MANUAL

Parcerias Público-Privadas e Concessões



TCESP
Tribunal de Contas
do Estado de São Paulo

www.tce.sp.gov.br/publicacoes

TCESP
Tribunal de Contas
do Estado de São Paulo

COMPOSIÇÃO

Presidência
Conselheira Cristiana de Castro Moraes

Vice-Presidência
Conselheiro Dimas Ramalho

Corregedoria
Conselheiro Marco Aurélio Bertaiolli

Conselheiros
Renato Martins Costa
Maxwell Borges de Moura Vieira
Wagner de Campos Rosário
Carlos Cezar

Corpo de Conselheiros
Substituto – Auditores
Alexandre Manir Figueiredo Sarquis
(Coordenador)
Antonio Carlos dos Santos
Josué Romero
Márcio Martins de Camargo
Samy Wurman
Silvia Monteiro
Valdenir Antonio Polizeli

Ministério Público junto
ao Tribunal - MPC
Leticia Formoso Delsin Matuck Feres
(Procuradora-Geral)
Celso Augusto Matuck Feres Junior
Élida Graziane Pinto
João Paulo Giordano Fontes
José Mendes Neto
Rafael Antonio Baldo
Rafael Neubern Demarchi Costa
Renata Constante Cestari
Thiago Pinheiro Lima

Procuradoria da Fazenda
do Estado junto ao TCESP
Denis Dela Vedova Gomes
(Procurador-Chefe)
Débora Sammarco Milena
Fernanda Bardichia Pilat Yamamoto
João Carlos Pietropaolo
Marcel Felipe Moitinho Torres
Roberto Pereira Perez

Secretaria-Diretoria Geral – SDG
Germano Fraga Lima

Departamento Geral de
Administração – DGA
Carlos Eduardo Corrêa Malek

Departamento de Tecnologia
da Informação – DTI
Fábio Correa Xavier

Supervisão
Germano Fraga Lima
Secretário Diretor-Geral

Coordenação
Paulo Massaru Uesugi Sugiura
Diretor Técnico de Departamento (DSF-I)

Alexandre Teixeira Carsola
Diretor Técnico de Departamento (DSF-II)

Elaboração
Alexandre Marcos Otoni (DF-08.4)
Augusto Gomes Yoshida (GDIPE)
Cláudio Balmant (DF-02)
Daniel Guilherme de Lima (DF-03.3)
Eduardo Fernandes Oliveira Balazini (GSDG)
Elisa Reboucas Nascimento (DF-02.3)
Erica Costa Pereira (DF-09.3)
Fábio Garcia De Paula (DF-08.1)
Fernando Libamar Tormena (GCCCM)
Fernando Marques Vasconcelos Garcia (DF-08.2)
Fernando Sampaio Bezerra (DF-08)
Guilherme de Almeida Vergani (DF-08.3)
Guilherme Eduardo Cruz Piovezam Machado (UR-07.1)
Guilherme Luzes Ribeiro Caetano (DF-06.1)
Lucas Amador Borges (DF-07.2)
Luis Henrique Silva Storti (UR-17.1)
Luna Figueira Neves Alves (DF-08.3)
Marco Aurelio Trindade Demétrio (UR-10.1)
Ney Faria Argolo Junior (DF-08.4)
Otávio Borsi Junior (UR-20.1)
Patricia Padrenosso (DF-08.4)
Paulo Hiroshi Hori (DIPE-ECO)
Rafael Enrique Zucker (DF-08.3)
Renan dos Santos Vargem (DF-08.4)
Renan Jadir de Souza Ferreira (GCCCM)
Renata Coelho Netto (DF-08.1)
Ricardo Kengi Uchima (DCG-01)
Roberta Rocha P. de Veras Sebastião (GSDG)
Rodrigo Marques Rodrigues (UR-17)
Santin Candello Filho (DIPE-ECO)
Saulo Augusto Turbiani Machado (GCDER)
Silvia Maria Ascenção Guedes Gallardo (GDIPE)
Talita Corrêa do Nascimento (DF-02.1)
Vanessa Sousa Arakaki (GDCG)
Wagner Maia (DF-04.2)
Willian Klingenhoff Cavallini (DCG-02)

SUMÁRIO

PARTE 1 - ASPECTOS GERAIS

1. Apresentação.....7
2. Concessões e parcerias público-privadas: contexto, evolução e finalidade.....11
3. Fundamentos jurídicos e institucionais das concessões e parcerias público-privadas.....15
4. Modalidades de concessão e parcerias público-privadas.....24
5. Governança, planejamento e escolha do modelo de contratação.....31
6. Estruturação do projeto.....42
7. Matriz de riscos e equilíbrio econômico-financeiro.....61
8. Licitação e contratação.....69
9. Gestão contratual, regulação e fiscalização.....78
10. Transparência, controle interno, controle externo e controle social nas concessões e parcerias público-privadas.....89
11. Equilíbrio econômico-financeiro e recomposição contratual.....97
12. Encerramento, transição e extinção das concessões e parcerias público-privadas.....105
13. Jurisprudência aplicada às concessões e parcerias público-privadas.....113
Referências normativas.....121

PARTE 2 - CONCESSÕES DE SERVIÇOS DE ESTACIONAMENTO ROTATIVO

1. Visão geral do estacionamento rotativo municipal.....127
2. Base legal e regulatória.....128
3. Especificidades da modelagem.....130
4. Decisões selecionadas do TCE-SP sobre estacionamento rotativo.....133

PARTE 3 - LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

1. Visão Geral do setor.....137
2. Base legal e regulatória: principais marcos legais e regulatórios aplicáveis à modelagem de concessões e PPPs de resíduos sólidos.....142
3. Especificidades da modelagem.....150
4. Decisões selecionadas do TCESP sobre limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.....170
APÊNDICE A - Matriz de referência para indicadores de desempenho em concessões de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.....172
Referências.....174

PARTE 4 - SANEAMENTO BÁSICO: ÁGUA E ESGOTO

1. Visão geral do setor.....181
2. Base legal e regulatória.....187
3. Especificidades de modelagem.....189
4. Decisões selecionadas do TCESP sobre abastecimento de água e esgotamento sanitário.....198
5. Fontes consultadas.....200

PARTE 5 – TERMINAIS RODOVIÁRIOS

1. Visão geral do setor.....203
2. Base legal e regulatória.....204
3. Especificidades da modelagem.....205
4. Decisões selecionadas do TCESP sobre terminais rodoviários.....208

PARTE 6 – ILUMINAÇÃO PÚBLICA

1. Visão geral do setor.....211
2. Base legal e regulatória.....214
3. Especificidades de modelagem.....219
4. Decisões selecionadas do TCESP sobre iluminação pública.....231

PARTE 7 – PARQUES URBANOS

1. Visão geral do setor.....235
2. Base legal e regulatória.....237
3. Especificidades da modelagem.....239
Referências bibliográficas.....255

PARTE 8 - EDUCAÇÃO

1. Visão geral.....259
2. Base legal e regulatória.....262
3. Especificidades de modelagem.....266
4. Jurisprudência e decisões dos órgãos de controle.....274
Referências.....276

PARTE 9 - TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO: ÔNIBUS

1. Visão geral do setor.....281
2. Base legal e regulatória setorial.....286
3. Especificidades de modelagem.....295
4. Decisões selecionadas do tcesp sobre transporte urbano municipal.....303
Apêndice 1 — Referencial Normativo.....308

PARTE 1

ASPECTOS GERAIS

SUMÁRIO

1. Apresentação.....7
2. Concessões e parcerias público-privadas: contexto, evolução e finalidade.....11
3. Fundamentos jurídicos e institucionais das concessões e parcerias público-privadas.....15
4. Modalidades de concessão e parcerias público-privadas.....24
5. Governança, planejamento e escolha do modelo de contratação.....31
6. Estruturação do projeto.....42
7. Matriz de riscos e equilíbrio econômico-financeiro.....61
8. Licitação e contratação.....69
9. Gestão contratual, regulação e fiscalização.....78
10. Transparência, controle interno, controle externo e controle social nas concessões e parcerias público-privadas.....89
11. Equilíbrio econômico-financeiro e recomposição contratual.....97
12. Encerramento, transição e extinção das concessões e parcerias público-privadas.....105
13. Jurisprudência aplicada às concessões e parcerias público-privadas.....113
Referências normativas.....121

1. APRESENTAÇÃO

A prestação adequada dos serviços públicos e a ampliação da infraestrutura constituem desafios permanentes para os entes da Administração Pública. A crescente demanda por investimentos, associada às limitações orçamentárias e fiscais dos governos, tem levado à utilização cada vez mais frequente de instrumentos de cooperação entre o Poder Público e a iniciativa privada, especialmente por meio das concessões e das parcerias público-privadas (PPPs).

Nas últimas décadas, esses modelos passaram a ocupar posição de destaque na implementação de projetos de infraestrutura e de prestação de serviços públicos em setores como transportes, saneamento básico, iluminação pública, mobilidade urbana, resíduos sólidos, saúde, educação e equipamentos públicos.

Entretanto, a celebração de uma concessão ou de uma PPP não deve ser compreendida como um objetivo em si mesmo. Esses instrumentos representam apenas uma das alternativas disponíveis para a implementação de políticas públicas. Sua utilização exige planejamento adequado, estudos consistentes, governança institucional, capacidade de fiscalização e avaliação permanente dos resultados alcançados.

A experiência nacional e internacional demonstra que projetos bem estruturados podem contribuir significativamente para a expansão da infraestrutura, a melhoria da qualidade dos serviços e a geração de benefícios para a população. Por outro lado, modelagens inadequadas, premissas inconsistentes, distribuição ineficiente de riscos ou fragilidades na gestão contratual podem comprometer a efetividade da parceria e gerar custos elevados para usuários e para o próprio Poder Público.

Nesse contexto, a atuação preventiva dos órgãos públicos responsáveis pelo planejamento, estruturação, contratação, regulação e fiscalização dos projetos assume papel fundamental para o sucesso das concessões e das PPPs.

Cristiana de Castro Moraes
Presidente do TCESP

1.1. Objetivo do Manual

Este Manual foi elaborado com a finalidade de oferecer orientação técnica aos órgãos e entidades jurisdicionados ao Tribunal de Contas do Estado de São Paulo acerca das principais etapas relacionadas às concessões e às parcerias público-privadas.

O documento busca reunir conceitos fundamentais, fundamentos jurídicos, boas práticas e orientações aplicáveis às diferentes fases do ciclo de vida dos projetos, desde a identificação da necessidade pública até a gestão e o encerramento dos contratos.

O objetivo não é substituir a legislação vigente, os regulamentos setoriais ou os entendimentos dos órgãos competentes. Tampouco se pretende apresentar modelos únicos ou soluções padronizadas para todos os casos.

Ao contrário, o manual procura fornecer referências que auxiliem gestores públicos na tomada de decisões fundamentadas, transparentes e compatíveis com as características específicas de cada empreendimento.

1.2. Público-Alvo

O presente manual destina-se especialmente a:

- Prefeitos, secretários e dirigentes municipais;
- Gestores estaduais responsáveis por projetos de infraestrutura;
- Servidores das áreas de planejamento, finanças, administração, engenharia, jurídica e controle interno;
- Membros de comissões de contratação;
- Integrantes de unidades de parcerias e concessões;
- Agências reguladoras;
- Consórcios públicos;
- Demais agentes envolvidos na estruturação, contratação e gestão de concessões e PPPs.

Embora elaborado prioritariamente para os jurisdicionados do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, seu conteúdo pode ser utilizado por qualquer instituição pública interessada em aperfeiçoar seus processos de planejamento e gestão de projetos de parceria com a iniciativa privada.

1.3. Como Utilizar este Manual

As concessões e as PPPs envolvem temas multidisciplinares que abrangem aspectos jurídicos, econômicos, financeiros, regulatórios, ambientais e de gestão pública.

Por essa razão, recomenda-se que o manual seja utilizado não apenas como material de consulta pontual, mas também como referência para a organização das diferentes etapas do projeto.

A estrutura do documento acompanha, de forma geral, o ciclo de vida das concessões e das PPPs, permitindo ao leitor compreender a sequência lógica das decisões e atividades necessárias para a implementação de um empreendimento.

De forma resumida, esse ciclo compreende:

1. Planejamento e definição da política pública;
2. Escolha do modelo de contratação;
3. Estruturação e elaboração dos estudos de viabilidade;
4. Alocação de riscos e modelagem contratual;
5. Licitação e contratação;
6. Regulação, fiscalização e gestão contratual;
7. Reequilíbrios, revisões e resolução de controvérsias;
8. Encerramento e transição do contrato.

A leitura sequencial favorece a compreensão integrada do processo. Contudo, cada capítulo também pode ser consultado individualmente para esclarecimento de temas específicos.

1.4. Princípios Orientadores

Independentemente do setor ou da modalidade contratual adotada, a estruturação e a gestão das concessões e PPPs devem observar alguns princípios fundamentais.

Ao longo deste manual, destacam-se especialmente:

- Planejamento adequado;
- Transparência;
- Segurança jurídica;
- Sustentabilidade fiscal;
- Eficiência administrativa;
- Responsabilização dos agentes públicos;
- Equilíbrio econômico-financeiro dos contratos;
- Boa governança;
- Foco nos resultados para a sociedade.

Esses princípios não devem ser tratados apenas como requisitos formais. Eles constituem elementos essenciais para assegurar que os projetos produzam benefícios efetivos aos usuários e atendam ao interesse público durante toda a sua vigência.

1.5. A Perspectiva do Controle Externo

O Tribunal de Contas do Estado de São Paulo acompanha as concessões e as PPPs sob a perspectiva da legalidade, legitimidade, economicidade, eficiência, efetividade e sustentabilidade das decisões públicas.

Nesse contexto, a análise realizada pelos órgãos de controle não se limita à verificação da existência de documentos ou da observância de formalidades legais.

A avaliação também envolve aspectos como:

- qualidade do planejamento;
- consistência dos estudos;
- adequação das premissas adotadas;
- coerência da modelagem;
- distribuição dos riscos;
- sustentabilidade fiscal;
- capacidade de fiscalização do contrato;
- efetiva geração de benefícios para a sociedade.

Por essa razão, os gestores públicos devem compreender que a qualidade da documentação produzida durante a estruturação do projeto é tão importante quanto a própria execução contratual.

Projetos bem planejados e devidamente fundamentados tendem a apresentar maior segurança jurídica, melhor desempenho e menor probabilidade de conflitos durante sua execução.

1.6. Mensagem Final

Concessões e parcerias público-privadas são instrumentos relevantes para a implementação de políticas públicas e para a ampliação da infraestrutura necessária ao desenvolvimento econômico e social.

Seu sucesso, contudo, depende menos da escolha do modelo contratual e mais da qualidade do planejamento, da governança, da estruturação dos estudos, da adequada alocação de riscos e da capacidade institucional do Poder Público para gerir contratos de longo prazo.

Assim, a principal mensagem deste manual pode ser resumida em uma premissa simples:

> **Uma boa concessão ou PPP não começa na licitação. Ela começa no planejamento.**

Essa perspectiva orientará todos os capítulos seguintes.

2. CONCESSÕES E PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS: CONTEXTO, EVOLUÇÃO E FINALIDADE

Ao final da leitura deste capítulo, o gestor público deverá ser capaz de:

- ✅ compreender a finalidade das concessões e PPPs;
- ✅ identificar as diferenças entre esses instrumentos e a contratação tradicional;
- ✅ compreender a evolução do modelo no Brasil;
- ✅ reconhecer situações em que a utilização de concessões ou PPPs pode ser adequada;
- ✅ compreender que a escolha do modelo deve decorrer de planejamento e análise técnica.

2.1. Por que as concessões e PPPs são utilizadas?

A ampliação da infraestrutura e a melhoria dos serviços públicos exigem investimentos contínuos, capacidade de gestão e planejamento de longo prazo. Ao mesmo tempo, os entes públicos enfrentam limitações orçamentárias, restrições fiscais e crescente demanda da sociedade por serviços mais eficientes e de melhor qualidade. Nesse contexto, as concessões e as parcerias público-privadas (PPPs) constituem instrumentos que permitem a cooperação entre o Poder Público e a iniciativa privada para a implementação e operação de projetos de interesse público.

Esses instrumentos não representam uma transferência das responsabilidades do Estado à iniciativa privada. Mesmo quando a execução de determinado serviço é delegada a um parceiro privado, permanecem sob responsabilidade do Poder Público funções essenciais como planejamento, regulação, fiscalização, definição de políticas públicas e controle dos resultados obtidos.

A utilização de concessões e PPPs deve ser compreendida como uma alternativa de provisão de infraestrutura e serviços públicos, e não como uma finalidade em si mesma. A decisão de utilizá-las deve decorrer de avaliação técnica que demonstre sua conveniência em comparação com outras formas de execução, como a administração direta ou a contratação pública tradicional.

2.2. Breve evolução histórica

Embora frequentemente associadas às reformas administrativas das últimas décadas, as concessões possuem raízes históricas muito anteriores.

Registros históricos indicam que diversas civilizações utilizaram mecanismos de delegação de atividades públicas a particulares. No Império Romano, por exemplo, determinadas atividades relacionadas à arrecadação de tributos, à construção de estradas e à exploração de infraestrutura eram executadas mediante autorizações concedidas pelo Estado.

Durante os séculos XVIII e XIX, com a expansão do comércio internacional e o avanço da Revolução Industrial, diversos países passaram a adotar concessões para viabilizar investimentos em ferrovias, portos, canais de navegação, sistemas de água e iluminação pública. A iniciativa privada passou a desempenhar papel relevante na implantação de empreendimentos que exigiam grandes volumes de capital e conhecimento técnico especializado.

Ao longo do século XX, especialmente após a Segunda Guerra Mundial, observou-se um período de expansão da atuação direta do Estado na economia, com forte participação estatal em setores estra-

tégicos de infraestrutura. Entretanto, a partir da década de 1980, diversos países iniciaram reformas voltadas à modernização da gestão pública e à ampliação da participação privada na prestação de serviços públicos.

Nesse movimento destacaram-se modelos baseados em contratos de longa duração, remuneração vinculada ao desempenho e compartilhamento de riscos entre os setores público e privado, características que posteriormente influenciaram o desenvolvimento das modernas PPPs.

2.3. Evolução das concessões e PPPs no Brasil

No Brasil, a expansão das concessões e das PPPs está diretamente relacionada à necessidade de ampliar investimentos em infraestrutura e aperfeiçoar a prestação dos serviços públicos.

Até o final da década de 1980 predominava um modelo baseado na execução direta de diversos serviços por empresas estatais e órgãos públicos. A partir da década de 1990, iniciou-se um processo de reformas institucionais voltado à redefinição do papel do Estado e ao fortalecimento da participação privada em determinados setores econômicos.

Um marco importante desse processo foi a edição da Lei nº 8.987/1995, que regulamentou o regime de concessões e permissões de serviços públicos previsto no artigo 175 da Constituição Federal. A norma estabeleceu os direitos e deveres das partes envolvidas e consolidou princípios fundamentais como continuidade, eficiência, modicidade tarifária e equilíbrio econômico-financeiro dos contratos.

As concessões comuns permitiram a ampliação da participação privada em setores como: rodovias; ferrovias; aeroportos; portos; energia elétrica; telecomunicações; saneamento básico; transportes; entre outros.

Posteriormente verificou-se que determinados projetos, embora socialmente relevantes, não possuíam receitas suficientes para viabilizar sua execução apenas com a cobrança de tarifas dos usuários. Essa realidade motivou a criação das Parcerias Público-Privadas (PPPs), instituídas pela Lei nº 11.079/2004.

A partir dessa legislação passaram a existir mecanismos que permitem a complementação da remuneração do parceiro privado por meio de contraprestações públicas, ampliando as possibilidades de implementação de projetos em setores como saúde, educação, mobilidade urbana, iluminação pública, resíduos sólidos e infraestrutura social.

Mais recentemente, iniciativas como o Programa de Parcerias de Investimentos (PPI), a modernização dos marcos regulatórios e a ampliação da participação dos entes subnacionais contribuíram para consolidar o modelo como importante instrumento de investimento público e desenvolvimento econômico.

Principais marcos legais

Ano	Marco
1988	Constituição Federal (art. 175)
1995	Lei nº 8.987/1995 (Concessões)
1995	Lei nº 9.074/1995
2000	Lei de Responsabilidade Fiscal
2004	Lei nº 11.079/2004 (PPPs)
2016	Programa de Parcerias de Investimentos (PPI)

Ano	Marco
2017	Lei nº 13.448/2017 (Relicitação)
2020	Novo Marco Legal do Saneamento
2021	Lei nº 14.133/2021

2.4. O que diferencia uma concessão de uma contratação tradicional?

Nas contratações públicas tradicionais, o Poder Público normalmente contrata separadamente projetos, obras, fornecimentos e serviços, realizando os investimentos com recursos próprios e assumindo parcela significativa dos riscos relacionados à execução do empreendimento.

Nas concessões e PPPs, por outro lado, busca-se integrar atividades de projeto, financiamento, implantação, operação e manutenção em uma estrutura contratual única e de longo prazo. Essa característica cria incentivos para que as decisões sejam tomadas considerando todo o ciclo de vida do ativo ou serviço público.

Outra diferença relevante refere-se à distribuição dos riscos. Enquanto nas contratações tradicionais diversos riscos permanecem integralmente sob responsabilidade da Administração Pública, nas concessões e PPPs procura-se atribuir cada risco à parte que possua melhores condições de administrá-lo.

Além disso, é comum que a remuneração esteja associada ao desempenho efetivamente alcançado, estimulando a manutenção dos níveis de qualidade ao longo de toda a vigência contratual.

Comparação simplificada dos modelos

Aspecto	Contratação Tradicional	Concessão/PPP
Investimento inicial	Predominantemente público	Predominantemente privado
Prazo contratual	Curto ou médio	Longo prazo
Operação e manutenção	Contratações separadas	Integradas
Remuneração	Execução da obra ou serviço	Resultado e desempenho
Riscos	Maior parcela com o Estado	Compartilhados
Fiscalização	Procedimental	Orientada a resultados

2.5. Principais benefícios esperados

Quando adequadamente estruturadas, concessões e PPPs podem contribuir para:

- ampliar a capacidade de investimento em infraestrutura;
- acelerar a implantação de empreendimentos;
- incorporar inovação tecnológica;
- promover ganhos de eficiência operacional;
- melhorar a qualidade dos serviços prestados;
- distribuir riscos de forma mais eficiente;
- incentivar a manutenção adequada dos ativos públicos;
- aumentar a previsibilidade dos custos ao longo do ciclo de vida do projeto.

Esses benefícios, entretanto, não são automáticos. Sua concretização depende da qualidade dos estudos, da governança institucional, da adequada modelagem contratual e da capacidade de fiscalização da Administração Pública.

Benefícios e cuidados

Potencial Benefício	Cuidados Necessários
Mais investimentos	Avaliação fiscal
Melhoria da qualidade	Fiscalização efetiva
Ganhos de eficiência	Boa modelagem
Inovação tecnológica	Indicadores adequados
Compartilhamento de riscos	Matriz bem estruturada

2.6. Limitações e cuidados necessários

Concessões e PPPs não constituem a solução adequada para todas as necessidades da Administração Pública.

Projetos de pequeno porte, baixa complexidade ou reduzido volume de investimentos podem apresentar melhores resultados quando executados por meio de instrumentos tradicionais de contratação. Da mesma forma, empreendimentos com riscos excessivamente elevados, baixa capacidade institucional de fiscalização ou ausência de fontes sustentáveis de remuneração podem apresentar dificuldades significativas de implementação.

É importante compreender que a participação privada não elimina riscos nem reduz automaticamente os custos dos projetos. Em muitos casos, a transferência de riscos possui preço e pode elevar a remuneração exigida pelos investidores. Por essa razão, a escolha do modelo deve sempre ser fundamentada em estudos técnicos consistentes e comparações objetivas entre as alternativas disponíveis.

2.7. Mensagem-chave para o gestor público

Antes de discutir aspectos jurídicos, modelagens contratuais ou procedimentos licitatórios, o gestor deve compreender uma premissa fundamental:

A pergunta correta não é se um projeto pode ser realizado por meio de uma concessão ou PPP. A pergunta correta é qual alternativa é capaz de entregar os melhores resultados para a sociedade, considerando custos, riscos, qualidade dos serviços, capacidade institucional e sustentabilidade fiscal.

Essa lógica orientará os capítulos seguintes deste Manual e constitui o ponto de partida para qualquer processo de planejamento de concessões e parcerias público-privadas.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS E INSTITUCIONAIS DAS CONCESSÕES E PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS

Ao final deste capítulo, o gestor público deverá ser capaz de:

- ✅ compreender os fundamentos constitucionais das concessões e PPPs;
- ✅ identificar as principais normas aplicáveis;
- ✅ compreender a distribuição de competências entre os entes federativos;
- ✅ reconhecer o papel das agências reguladoras, órgãos de controle e estruturas de governança;
- ✅ identificar os principais requisitos institucionais para a implantação de projetos de parceria.

3.1. Introdução

As concessões e as parcerias público-privadas constituem instrumentos jurídicos por meio dos quais o Poder Público pode promover a execução indireta de serviços públicos e infraestrutura, mantendo a responsabilidade pela formulação das políticas públicas, pela regulação dos serviços, pela fiscalização dos contratos e pela proteção dos usuários.

Embora frequentemente analisadas sob a perspectiva contratual, as concessões e PPPs são, antes de tudo, mecanismos de implementação de políticas públicas. Seu funcionamento depende da existência de um ambiente institucional capaz de planejar, estruturar, contratar, monitorar e controlar projetos complexos durante períodos que podem ultrapassar três décadas.

A compreensão dos fundamentos constitucionais, legais e institucionais das parcerias é essencial para assegurar a legitimidade das decisões públicas, reduzir riscos jurídicos e fortalecer a governança dos projetos.

3.2. O papel do Estado nas concessões e PPPs

A Constituição Federal atribui ao Estado a responsabilidade pela prestação dos serviços públicos, admitindo sua execução direta ou indireta.

Quando o Poder Público celebra uma concessão ou PPP, transfere ao parceiro privado a execução de determinadas atividades relacionadas à construção, operação ou manutenção de infraestrutura e serviços, mas não transfere a titularidade do serviço nem sua responsabilidade perante a sociedade.

Assim, permanecem sob responsabilidade estatal:

- a formulação das políticas públicas;
- o planejamento do serviço;
- a regulação setorial;
- a fiscalização contratual;
- a proteção dos usuários;
- a garantia da continuidade dos serviços;
- a avaliação dos resultados alcançados.

Essa característica distingue as concessões e PPPs de outras formas de atuação econômica e reforça a necessidade de capacidade institucional permanente ao longo de toda a vigência contratual.

Ponto de Atenção

A delegação da execução do serviço não afasta a responsabilidade do Poder Público. Quanto mais complexa a concessão ou PPP, maior tende a ser a necessidade de planejamento, regulação e fiscalização qualificada.

3.3. Fundamentos constitucionais das concessões e PPPs

O principal fundamento constitucional das concessões encontra-se no artigo 175 da Constituição Federal, segundo o qual compete ao Poder Público prestar os serviços públicos diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre mediante licitação. O próprio dispositivo determina que a legislação regulamente aspectos essenciais como o regime jurídico das concessionárias, os direitos dos usuários, a política tarifária e a obrigação de manutenção de serviço adequado.

O artigo 175 representa um dos pilares do modelo brasileiro de delegação de serviços públicos. Nele estão presentes três premissas fundamentais:

1. a responsabilidade pela prestação dos serviços permanece pública;
2. a execução pode ser delegada a particulares;
3. a seleção do operador privado exige procedimento licitatório.

O modelo constitucional procura conciliar a busca por eficiência e investimentos privados com a preservação do interesse público, da continuidade do serviço e dos direitos dos usuários.

Além do artigo 175, diversos outros dispositivos constitucionais influenciam diretamente as concessões e PPPs.

Princípios da Administração Pública

O artigo 37 da Constituição Federal estabelece os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, que devem ser observados em todas as fases do ciclo de vida dos projetos.

Legalidade
Toda atuação administrativa deve possuir fundamento normativo adequado. A escolha da modalidade contratual, a modelagem da parceria, os procedimentos licitatórios e a gestão do contrato devem observar a legislação aplicável.

Impessoalidade
Os projetos devem ser estruturados com foco no interesse público, vedando direcionamentos ou favorecimentos indevidos.

Moralidade
A administração dos contratos deve observar padrões elevados de integridade, boa-fé e ética pública.

Publicidade
A transparência é condição indispensável para o controle social, institucional e jurisdicional das parcerias.

Eficiência
As concessões e PPPs somente se justificam quando contribuírem para a melhoria dos resultados entregues à sociedade.

Controle e fiscalização

Os artigos 70 e 71 da Constituição Federal estabelecem os fundamentos do sistema de controle da Administração Pública e das competências dos Tribunais de Contas. Esses dispositivos justificam o acompanhamento das concessões e PPPs sob perspectivas como legalidade, legitimidade, economicidade, eficiência e efetividade.

O controle exercido sobre as parcerias não se limita à conformidade formal dos atos administrativos. Também envolve a avaliação da qualidade do planejamento, da sustentabilidade dos modelos adotados e dos resultados efetivamente alcançados.

Repartição de competências

A Constituição também estabelece a distribuição de competências entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

A titularidade do serviço público é elemento determinante para a realização da concessão ou PPP, pois somente o ente responsável pela prestação do serviço pode promover sua delegação.

Ponto de Atenção

Antes de iniciar estudos para uma concessão ou PPP, é indispensável verificar a competência constitucional e legal do ente para organizar, prestar e delegar o respectivo serviço público.

3.4. Direitos dos usuários e serviço adequado

A Constituição Federal atribui especial relevância à proteção dos usuários dos serviços concedidos.

O artigo 175 determina que a legislação discipline os direitos dos usuários e a obrigação de manutenção de serviço adequado.

Sob essa perspectiva, a finalidade central da concessão ou PPP não é a celebração do contrato, mas a entrega de serviços adequados à população.

O conceito de serviço adequado envolve, entre outros aspectos:

- regularidade;
- continuidade;
- eficiência;
- segurança;
- atualidade tecnológica;
- generalidade do atendimento;
- cortesia no atendimento aos usuários;
- modicidade tarifária.

Todos os instrumentos de governança, fiscalização e regulação devem ser estruturados considerando esses objetivos.

Ponto de Atenção

O usuário é o destinatário final da política pública. A avaliação do sucesso de uma concessão ou PPP deve considerar os resultados efetivamente entregues à população.

3.5. Competências dos entes federativos

A possibilidade de delegação de um serviço público decorre da titularidade constitucional desse serviço.

De forma simplificada:

- a União é titular de diversos serviços de interesse nacional, como aeroportos, portos, telecomunicações e determinadas ferrovias;
- os Estados exercem competências relacionadas, por exemplo, ao transporte intermunicipal e às rodovias estaduais;
- os Municípios normalmente respondem pelos serviços de interesse local, como transporte coletivo urbano, iluminação pública e diversos serviços de saneamento.

Além das competências individuais, a Constituição permite mecanismos de cooperação interfederativa e gestão associada de serviços públicos, especialmente relevantes em setores como saneamento, resíduos sólidos e mobilidade regional.

A correta identificação da titularidade constitui requisito indispensável para a validade da futura parceria.

3.6. Estrutura normativa das concessões e PPPs

O regime jurídico das concessões e PPPs é formado por um conjunto integrado de normas constitucionais, legais e regulatórias.

A compreensão dessa estrutura é essencial para a adequada modelagem e execução dos contratos.

Constituição Federal

A Constituição estabelece as bases do sistema brasileiro de delegação de serviços públicos, os princípios da Administração Pública e a repartição de competências entre os entes federativos.

Lei nº 8.987/1995

A Lei de Concessões regulamenta o artigo 175 da Constituição Federal e disciplina o regime geral das concessões e permissões de serviços públicos. A norma define conceitos fundamentais como poder concedente, concessão, serviço adequado, direitos dos usuários, fiscalização e formas de extinção contratual.

Entre seus princípios estruturantes destacam-se:

- prestação de serviço adequado;
- delegação por prazo determinado;

- execução por conta e risco do concessionário;
- necessidade de licitação;
- fiscalização permanente pelo poder concedente.

Lei nº 9.074/1995

Complementa o regime das concessões ao disciplinar aspectos relacionados às outorgas, prorrogações e organização de determinados setores regulados. Sua aplicação é especialmente relevante em vários projetos de infraestrutura.

Lei nº 11.079/2004

A Lei das PPPs instituiu normas gerais para licitação e contratação de parcerias público-privadas em todos os entes federativos. A norma definiu as modalidades de concessão patrocinada e concessão administrativa e introduziu mecanismos específicos de governança, garantias e repartição de riscos.

A legislação também exige:

- avaliação de impactos fiscais;
- definição objetiva da repartição de riscos;
- mecanismos de remuneração vinculados ao desempenho;
- demonstração da conveniência e oportunidade da contratação.

Lei Complementar nº 101/2000

A Lei de Responsabilidade Fiscal exerce papel central no regime das PPPs ao exigir compatibilidade entre os compromissos assumidos e a capacidade financeira do ente público.

Sua observância busca prevenir situações em que obrigações de longo prazo comprometam a sustentabilidade das finanças públicas.

Lei nº 14.133/2021

A Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos possui aplicação subsidiária em diversos aspectos procedimentais das concessões e PPPs. A norma também introduziu instrumentos importantes para projetos complexos, como o diálogo competitivo.

Há ainda legislações específicas dos entes, a exemplo:

Esfera	Norma	Tema principal	Relevância para concessões e PPPs
Federal	Lei nº 11.107/2005 – Lei dos Consórcios Públicos	Cooperação interfederativa e gestão associada	Permite a atuação conjunta de diferentes entes federativos, especialmente relevante para projetos e serviços que ultrapassam os limites territoriais de um único ente.
Federal	Lei nº 13.334/2016	Programa de Parcerias de Investimentos – PPI	Institui mecanismos destinados à ampliação e à coordenação das políticas federais de parcerias com a iniciativa privada.

Esfera	Norma	Tema principal	Relevância para concessões e PPPs
Federal	Lei nº 13.448/2017	Prorrogação e relicitação de contratos de parceria	Disciplina mecanismos destinados à continuidade, reestruturação e eventual relicitação de contratos nos setores abrangidos pela norma.
Estado de São Paulo	Lei Estadual nº 9.361/1996	Programa Estadual de Desestatização – PED	Estabelece diretrizes para a participação da iniciativa privada na prestação de serviços públicos e na implantação e exploração de infraestrutura.
Estado de São Paulo	Lei Estadual nº 11.688/2004	Programa Estadual de PPPs	Define as bases para a celebração de PPPs e estabelece mecanismos para a seleção, estruturação e acompanhamento dos projetos.
Estado de São Paulo	Lei Estadual nº 16.933/2019	Prorrogação e relicitação de contratos de parceria	Disciplina mecanismos relacionados à prorrogação e à relicitação de contratos de parceria no âmbito estadual.
Estado de São Paulo	Decreto nº 48.867/2004	Regulamentação do Programa Estadual de PPPs (Lei 11688/2004)	Regulamenta aspectos operacionais e institucionais relacionados à implementação das PPPs no Estado de São Paulo.
Estado de São Paulo	Decreto nº 67.443/2023	Programa de Parcerias de Investimentos do Estado de São Paulo – PPI-SP	Institui o PPI-SP e fortalece a coordenação e a estruturação da política estadual de concessões, PPPs e desestatizações.
Estado de São Paulo	Decreto nº 67.759/2023	Estudos e participação da iniciativa privada	Disciplina procedimentos para a realização de estudos relacionados a projetos de parceria e desestatização, incluindo o chamamento público.

Legislação setorial

Além das normas gerais, os projetos devem observar a legislação específica do setor correspondente.

Dependendo do objeto da parceria, poderão incidir normas relacionadas a:

- saneamento básico;
- mobilidade urbana;
- rodovias;
- energia elétrica;
- portos;
- aeroportos;
- resíduos sólidos;
- iluminação pública.

A integração entre normas gerais e legislação setorial é indispensável para a correta modelagem contratual.

3.7. O regime jurídico das PPPs

As parcerias público-privadas foram introduzidas no ordenamento jurídico brasileiro para permitir a implementação de projetos cuja viabilidade não pode depender exclusivamente da cobrança de tarifas dos usuários.

Nos termos da Lei nº 11.079/2004, PPP é o contrato administrativo de concessão, na modalidade patrocinada ou administrativa.

A concessão patrocinada combina receitas tarifárias com contraprestações públicas.

A concessão administrativa caracteriza-se pela remuneração integral do parceiro privado pelo Poder Público, que atua como usuário direto ou indireto do serviço.

As PPPs distinguem-se das concessões comuns por envolverem maior participação financeira do Estado, exigindo mecanismos adicionais de governança, responsabilidade fiscal e gestão de riscos.

3.8. Sustentabilidade fiscal e responsabilidade financeira

Contratos de concessão e PPP costumam produzir efeitos financeiros que ultrapassam diversas gestões governamentais.

Por essa razão, sua estruturação exige avaliação rigorosa dos impactos fiscais de curto, médio e longo prazo.

Uma decisão adequadamente fundamentada deve considerar:

- capacidade de pagamento do ente público;
- riscos fiscais associados ao contrato;
- compatibilidade com instrumentos de planejamento;
- sustentabilidade das obrigações futuras;
- impacto sobre outras políticas públicas.

Ponto de Atenção

A contratação de uma PPP não elimina custos públicos. Ela apenas altera sua forma de distribuição ao longo do tempo. A sustentabilidade fiscal deve permanecer como requisito permanente da parceria.

3.9. Governança institucional

A experiência brasileira demonstra que a qualidade institucional frequentemente exerce influência maior sobre o desempenho das concessões e PPPs do que a própria qualidade dos contratos.

Uma estrutura adequada de governança deve assegurar:

- definição clara de competências;
- coordenação entre áreas técnicas;
- registro formal das decisões;

- gestão de riscos;
- transparência;
- continuidade administrativa.

Projetos de longa duração exigem instituições capazes de sobreviver às mudanças de governo e preservar a memória organizacional da parceria.

A Governança envolve a participação e comunicação cruzada entre vários Órgãos. A tabela a seguir apresenta uma estrutura de órgãos normalmente envolvidos:

Estrutura	Função
Poder Concedente	Planejar, contratar e fiscalizar
Agência Reguladora	Regular e monitorar
Unidade de PPPs	Apoiar a estruturação
Controle Interno	Avaliar riscos e controles
Tribunal de Contas	Controle externo
Ministério Público	Defesa do interesse público

3.10. O papel das agências reguladoras

As agências reguladoras desempenham função essencial em diversos setores sujeitos a concessão.

Sua atuação busca promover previsibilidade, estabilidade regulatória e proteção dos usuários.

Entre suas principais atribuições destacam-se:

- fiscalização técnica;
- monitoramento de indicadores;
- análise de investimentos;
- revisão tarifária;
- resolução de conflitos;
- aplicação de sanções;
- regulação da qualidade dos serviços.

A existência de uma regulação técnica e estável contribui para reduzir riscos e aumentar a segurança jurídica dos projetos.

3.11. Cooperação institucional

A estruturação e a gestão de concessões e PPPs exigem atuação coordenada de diferentes órgãos e unidades administrativas.

Normalmente participam do processo:

- áreas de planejamento;
- unidades de PPP;
- secretarias setoriais;
- órgãos jurídicos;
- controle interno;
- agências reguladoras;
- órgãos de fiscalização.

A integração dessas estruturas constitui fator determinante para o sucesso da parceria.

3.12. Mensagem-chave para o gestor público

As concessões e PPPs não são sustentadas apenas por estudos financeiros ou contratos bem redigidos.

Elas dependem de fundamentos constitucionais sólidos, observância rigorosa da legislação, responsabilidade fiscal e instituições capazes de exercer adequadamente suas funções de planejamento, regulação, fiscalização e controle.

Uma boa concessão ou PPP começa com um bom projeto. Mas somente instituições fortes e governança adequada são capazes de garantir seu sucesso ao longo de todo o ciclo de vida contratual.

4. MODALIDADES DE CONCESSÃO E PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS

Ao final deste capítulo, o gestor público deverá ser capaz de:

- ✅ identificar as principais modalidades de concessão e PPP;
- ✅ compreender as diferenças entre concessão comum, concessão patrocinada e concessão administrativa;
- ✅ identificar as fontes de remuneração de cada modelo;
- ✅ compreender os riscos e as responsabilidades envolvidos;
- ✅ reconhecer quais características dos projetos podem indicar maior adequação a cada modalidade.

4.1. Introdução

Uma vez compreendidos os fundamentos constitucionais e legais das concessões e PPPs, o passo seguinte consiste em identificar qual modelo contratual é mais adequado para atender à necessidade pública identificada.

O ordenamento jurídico brasileiro não prevê uma única forma de parceria entre o Poder Público e a iniciativa privada. Ao contrário, há diferentes modalidades contratuais, cada uma concebida para responder a determinados contextos econômicos, financeiros e institucionais.

A correta escolha da modalidade contratual representa uma das decisões mais importantes de toda a estruturação do projeto. Uma escolha inadequada pode comprometer a sustentabilidade financeira da parceria, reduzir o interesse do mercado, aumentar riscos fiscais ou dificultar a entrega dos resultados esperados para a população.

Por essa razão, a definição do modelo contratual não deve decorrer de preferência administrativa, experiência anterior ou tendência de mercado. Ela deve resultar de análise técnica fundamentada, considerando as características específicas do empreendimento, as fontes de receita disponíveis, os riscos envolvidos e os objetivos da política pública.

4.2. As modalidades de delegação previstas no ordenamento jurídico brasileiro

A Constituição Federal admite a prestação indireta de serviços públicos por meio de concessões e permissões, mediante licitação. O desenvolvimento desse comando constitucional ocorreu principalmente por meio da Lei nº 8.987/1995, que instituiu o regime geral das concessões e permissões de serviços públicos, e da Lei nº 11.079/2004, que criou as parcerias público-privadas.

Atualmente, os principais modelos utilizados para delegação de infraestrutura e serviços públicos são:

- concessão comum;
- concessão patrocinada;
- concessão administrativa.

Embora frequentemente agrupadas sob a expressão “concessões e PPPs”, essas modalidades possuem regimes jurídicos distintos, especialmente quanto à forma de remuneração, à distribuição de riscos e à participação financeira do Poder Público.

4.3. Concessão comum

A concessão comum representa o modelo clássico de delegação disciplinado pela Lei nº 8.987/1995.

Segundo a legislação, trata-se da delegação da prestação de serviço público, precedida ou não da execução de obra pública, realizada mediante licitação, por prazo determinado, por conta e risco do concessionário.

Nesse modelo, a remuneração do parceiro privado decorre essencialmente da exploração econômica do serviço.

Em regra, o concessionário recupera seus investimentos e obtém retorno econômico mediante:

- cobrança de tarifas dos usuários;
- receitas acessórias;
- exploração econômica de ativos vinculados ao projeto;
- receitas comerciais autorizadas contratualmente.

Não há contraprestação pecuniária regular do Poder Público destinada a complementar a remuneração do concessionário. Essa é precisamente a principal característica que distingue a concessão comum das PPPs.

São exemplos tradicionais de concessão comum:

- rodovias pedagiadas;
- aeroportos;
- portos;
- terminais logísticos;
- determinados sistemas de saneamento;
- distribuição de energia elétrica.

Características da Concessão Comum:

Aspecto	Característica
Base legal	Lei nº 8.987/1995
Fonte principal de receita	Tarifa dos usuários
Contraprestação pública	Não
Participação financeira do Estado	Limitada
Exposição ao risco de demanda	Maior
Necessidade de usuários pagantes	Elevada

Ponto de Atenção

A existência de usuários pagantes não é suficiente para justificar uma concessão comum. É necessário demonstrar que as receitas esperadas permitem sustentar os investimentos, a operação e a manutenção do serviço durante toda a vigência contratual.

4.4. Concessão patrocinada

A concessão patrocinada foi criada pela Lei nº 11.079/2004 como uma modalidade específica de parceria público-privada.

De acordo com a legislação, trata-se da concessão de serviços públicos ou obras públicas em que, além da tarifa cobrada dos usuários, há contraprestação pecuniária do parceiro público ao parceiro privado.

Nesse modelo, a receita tarifária existe, mas não é suficiente para garantir a viabilidade integral do empreendimento.

O Poder Público complementa a remuneração do parceiro privado mediante pagamentos vinculados às regras estabelecidas no contrato.

Essa estrutura permite viabilizar projetos que apresentam elevado interesse social, mas cuja capacidade de geração de receitas próprias se mostra insuficiente para atrair investimentos privados em condições adequadas.

Quando a concessão patrocinada costuma ser utilizada?

A concessão patrocinada costuma ser considerada quando:

- há usuários identificáveis;
- existe capacidade de cobrança tarifária;
- a tarifa socialmente aceitável não cobre todos os custos do projeto;
- o empreendimento gera benefícios públicos relevantes;
- há necessidade de compartilhamento da remuneração entre usuários e Poder Público.

São exemplos frequentemente associados a esse modelo:

- sistemas metroferroviários;
- corredores de transporte coletivo;
- projetos de mobilidade urbana;
- determinados sistemas de saneamento;
- infraestrutura social com geração parcial de receitas próprias.

Por se tratar de uma PPP, sujeita-se às exigências adicionais previstas na legislação específica, incluindo regras relacionadas à responsabilidade fiscal, repartição de riscos, garantias públicas e governança contratual.

Características da Concessão Patrocinada:

Aspecto	Característica
Base legal	Lei nº 11.079/2004
Fonte de receita	Tarifa + contraprestação pública
Participação do usuário	Sim
Participação financeira do Estado	Sim
Risco de demanda	Compartilhado
Complexidade contratual	Alta

Ponto de Atenção

A contraprestação pública não deve ser utilizada para corrigir falhas da modelagem econômico-financeira. Sua necessidade deve decorrer da própria estrutura do projeto e ser demonstrada por estudos técnicos consistentes.

4.5. Concessão administrativa

A concessão administrativa constitui a segunda modalidade de PPP prevista pela Lei nº 11.079/2004.

Segundo a legislação, trata-se do contrato de prestação de serviços em que a Administração Pública figura como usuária direta ou indireta dos serviços contratados, ainda que envolva obras e fornecimento de bens.

Nesse modelo, a remuneração do parceiro privado depende predominantemente de pagamentos realizados pelo Poder Público.

Não existe cobrança tarifária relevante dos usuários como principal fonte de receita.

Por esse motivo, a sustentabilidade fiscal assume papel ainda mais importante do que nas demais modalidades.

Situações em que a concessão administrativa pode ser adequada

A concessão administrativa costuma ser utilizada em projetos relacionados à chamada infraestrutura social ou administrativa.

Entre os exemplos mais frequentes destacam-se:

- hospitais;
- unidades escolares;
- centros administrativos;
- sistemas de iluminação pública;
- unidades prisionais;
- centrais de atendimento ao cidadão;
- determinados sistemas de gestão de resíduos sólidos.

O objetivo é permitir que o parceiro privado financie, construa, opere e mantenha a infraestrutura, enquanto o Poder Público realiza pagamentos vinculados ao desempenho efetivamente alcançado.

A legislação também prevê requisitos específicos para utilização das PPPs, incluindo valores mínimos de contratação, prazos mínimos de vigência e exigências relacionadas à responsabilidade fiscal e às garantias públicas.

Características da Concessão Administrativa:

Aspecto	Característica
Base legal	Lei nº 11.079/2004
Fonte principal de receita	Contraprestação pública
Cobrança direta dos usuários	Não
Usuário principal	Administração Pública
Necessidade de garantias públicas	Elevada
Dependência fiscal do ente público	Maior

Ponto de Atenção

Em concessões administrativas, a avaliação da capacidade fiscal do ente público é tão importante quanto a análise da viabilidade técnica do projeto.

4.6. As principais diferenças entre concessão comum e PPP

Embora compartilhem diversas características, concessões comuns e PPPs foram concebidas para situações distintas.

A principal diferença está relacionada à origem da remuneração do parceiro privado. Enquanto na concessão comum a remuneração decorre predominantemente da exploração econômica do serviço, nas PPPs, existe participação financeira direta do Poder Público por meio de contraprestações pecuniárias.

Há ainda duas diferenças importantes entre as PPPs e as concessões comuns: o valor mínimo do contrato e sua duração. Nos termos do art. 2º, § 4º, incisos I e II, da Lei nº 11.079/2004, é vedada a celebração de PPP com valor inferior a R$ 10 milhões ou com período de prestação dos serviços inferior a cinco anos. O art. 5º, inciso I, estabelece, ainda, que o prazo de vigência do contrato deve ser compatível com a amortização dos investimentos, observado o limite máximo de 35 anos, incluída eventual prorrogação.

Além disso, as PPPs possuem exigências adicionais relacionadas a:

- avaliação de impactos fiscais;
- repartição objetiva de riscos;
- sistemas de garantia;
- mecanismos de remuneração por desempenho;
- governança contratual reforçada.

Comparativo Geral:

Aspecto	Concessão Comum	Concessão Patrocinada	Concessão Administrativa
Lei principal	8.987/1995	11.079/2004	11.079/2004
Tarifa do usuário	Sim	Sim	Não
Contraprestação pública	Não	Sim	Sim
Usuário paga diretamente	Sim	Parcialmente	Não
Dependência fiscal	Baixa	Média	Elevada
Complexidade contratual	Alta	Muito alta	Muito alta
Necessidade de garantias públicas	Menor	Média	Elevada

4.7. A remuneração dos contratos

A forma de remuneração influencia diretamente a estrutura financeira e os riscos do projeto.

Em concessões e PPPs, a remuneração pode decorrer de diferentes fontes:

- tarifas pagas pelos usuários;
- contraprestações públicas;
- receitas acessórias;
- exploração comercial de ativos;
- compartilhamento de receitas extraordinárias.

A combinação dessas fontes deve resultar de estudos técnicos e não de decisões arbitrárias ou prévias.

O objetivo é assegurar a sustentabilidade financeira do projeto sem comprometer a modicidade tarifária ou a responsabilidade fiscal.

4.8. A escolha da modalidade contratual

A escolha do modelo contratual constitui uma das decisões centrais do processo de estruturação.

Essa decisão deve ser precedida de análises relacionadas a:

- demanda pelos serviços;
- capacidade de pagamento dos usuários;
- necessidade de subsídios públicos;
- riscos do empreendimento;
- capacidade fiscal do ente público;
- objetivos da política pública;
- viabilidade econômico-financeira.

Ponto de Atenção

A modalidade contratual não deve ser escolhida antes da realização dos estudos de viabilidade. A escolha do modelo é consequência da análise técnica, e não seu ponto de partida.

4.9. Limites das concessões e PPPs

Nem toda necessidade pública exige uma concessão ou PPP.

Existem situações em que a contratação tradicional ou a execução direta pela Administração Pública podem produzir melhores resultados.

Projetos de pequeno porte, baixa complexidade ou reduzida necessidade de financiamento privado frequentemente apresentam melhor relação custo-benefício quando executados por meios convencionais.

A escolha da parceria deve ser sempre comparada às demais alternativas disponíveis.

4.10. Mensagem-chave para o gestor público

A principal lição deste capítulo é que o ordenamento jurídico brasileiro oferece diferentes instrumentos de delegação de serviços públicos, cada qual destinado a atender situações específicas.

Concessão comum, concessão patrocinada e concessão administrativa não são modelos concorrentes entre si. São ferramentas distintas que devem ser utilizadas conforme as características do projeto.

A melhor modalidade contratual não é aquela prevista em um caso de sucesso anterior, mas aquela que, depois de uma avaliação técnica consistente, demonstra maior capacidade de gerar valor público, assegurar sustentabilidade financeira e entregar resultados efetivos para a sociedade.

O próximo capítulo abordará os mecanismos de governança, planejamento e tomada de decisão que devem orientar a escolha entre essas alternativas e fundamentar a decisão pela realização de uma concessão ou PPP.

5. GOVERNANÇA, PLANEJAMENTO E ESCOLHA DO MODELO DE CONTRATAÇÃO

Ao final deste capítulo, o gestor público deverá ser capaz de:

- ✅ compreender a importância do planejamento na decisão de realizar uma concessão ou PPP;
- ✅ identificar os elementos mínimos de governança necessários para projetos de parceria;
- ✅ avaliar alternativas de provisão de serviços e infraestrutura;
- ✅ compreender o conceito de *Value for Money* (VfM);
- ✅ reconhecer a importância da capacidade institucional para o sucesso de uma concessão ou PPP;
- ✅ estruturar um processo decisório transparente, fundamentado e compatível com o interesse público.

5.1. Introdução

A decisão de realizar uma concessão ou parceria público-privada representa uma das escolhas mais relevantes da Administração Pública no campo da infraestrutura e dos serviços públicos.

Trata-se de uma decisão que produz efeitos por longos períodos, frequentemente superiores a vinte ou trinta anos, envolvendo compromissos financeiros, regulatórios, operacionais e institucionais que se estendem por diversas gestões governamentais.

Por essa razão, optar pela adoção de uma concessão ou PPP não deve ser tratada como simples opção contratual. Antes de tudo, ela constitui uma decisão de política pública.

Uma das principais lições observadas na experiência brasileira e internacional é que projetos bem-sucedidos não começam com a elaboração do edital ou da minuta contratual. Eles começam com um processo estruturado de planejamento, governança e avaliação de alternativas.

A escolha do modelo de contratação deve ser resultado de um processo decisório transparente, fundamentado e baseado em evidências, capaz de demonstrar que a solução adotada representa a alternativa mais adequada para atender às necessidades da sociedade.

Pontos de Atenção

A concessão ou PPP não deve ser adotada apenas porque existe interesse do mercado ou porque o ente público enfrenta restrições orçamentárias.

A escolha deve ser tecnicamente demonstrada e adequadamente documentada.

5.2. O planejamento como fundamento da decisão pública

O planejamento ocupa posição central no sistema jurídico brasileiro.

A Constituição Federal estabelece o planejamento como elemento estruturante da atuação estatal, associando-o à eficiência administrativa, à responsabilidade na gestão pública e à efetividade das políticas governamentais.

No contexto das concessões e PPPs, o planejamento não deve ser compreendido apenas como etapa preparatória da licitação.

Ele representa o processo por meio do qual a Administração Pública:

- identifica necessidades públicas;
- define objetivos;
- avalia alternativas;
- estima custos e benefícios;
- analisa riscos;
- fundamenta suas decisões.

A ausência de planejamento adequado frequentemente está associada a problemas observados em diferentes fases da parceria, incluindo:

- baixa atratividade do projeto;
- falhas de modelagem;
- dificuldades de financiamento;
- revisões contratuais excessivas;
- judicialização;
- desempenho insatisfatório dos serviços.

Nesse contexto, o planejamento constitui mecanismo de prevenção de riscos e de fortalecimento da qualidade das decisões públicas.

Ponto de Atenção

A deficiência do planejamento raramente consegue ser corrigida nas fases posteriores do projeto. Falhas ocorridas no início da estruturação normalmente acompanham a parceria durante toda sua vigência.

5.3. Fundamentos jurídicos da governança em concessões e PPPs

A governança dos projetos de concessão e PPP encontra fundamento em diversos dispositivos do ordenamento jurídico brasileiro.

Além dos princípios constitucionais da legalidade, eficiência, publicidade e moralidade administrativa, a governança está diretamente relacionada às exigências de planejamento, transparência, gestão de riscos e prestação de contas presentes em diversos diplomas normativos.

A Lei nº 11.079/2004 incorporou à legislação brasileira conceitos associados à boa governança, exigindo estudos prévios, avaliação de impactos fiscais, adequada distribuição de riscos e mecanismos de monitoramento de desempenho.

A Lei de Responsabilidade Fiscal também exerce papel relevante ao exigir que decisões de investimento e contratação sejam compatíveis com a sustentabilidade das finanças públicas e com os instrumentos de planejamento governamental.

Sob a perspectiva institucional, a governança busca assegurar que as decisões sejam:

- tecnicamente fundamentadas;
- transparentes;
- documentadas;
- compatíveis com o interesse público;
- fiscalmente sustentáveis.

5.4. A decisão precede a modelagem

Um dos equívocos mais frequentes em projetos de concessão e PPP consiste em partir da premissa de que a parceria será necessariamente adotada.

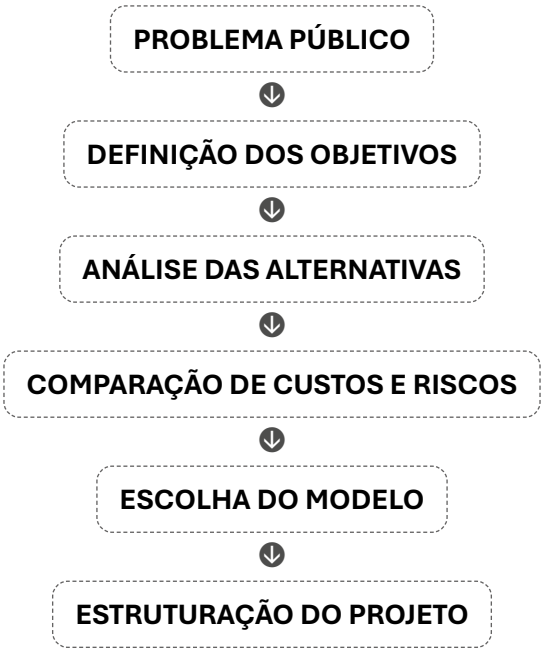
Em uma abordagem adequada, a modelagem contratual deve ser consequência da decisão pública, e não o contrário.

A Administração Pública deve inicialmente compreender:

- qual problema pretende solucionar;
- quais resultados deseja alcançar;
- quais alternativas estão disponíveis;
- quais riscos estão envolvidos;
- qual solução oferece melhor relação entre custos, benefícios e riscos.

Somente após essa análise deve ser avaliada a conveniência da utilização de concessão, PPP ou outro instrumento de contratação.

Fluxograma - Processo decisório recomendado



O que deve orientar a decisão?

Critério	Pergunta-chave
Necessidade pública	Qual problema precisa ser resolvido?
Qualidade	Qual alternativa oferece melhor nível de serviço?
Eficiência	Qual modelo tende a gerar melhores resultados?
Riscos	Quem possui melhores condições para administrá-los?
Sustentabilidade Fiscal	O ente consegue suportar seus compromissos futuros?
Governança	Existe capacidade institucional para gerir o contrato?

Ponto de Atenção

A pergunta correta não é "como estruturar uma Concessão ou PPP?", mas "qual alternativa produz melhores resultados para a sociedade?".

5.5. Governança aplicada ao ciclo de vida da parceria

A governança deve estar presente em todas as fases do projeto. Não se trata de mecanismo restrito à fase de planejamento ou à celebração do contrato.

Uma estrutura de governança eficaz acompanha todo o ciclo de vida da parceria e isso inclui:

- tomada de decisão;
- estruturação;
- contratação;
- gestão contratual;
- fiscalização;
- encerramento.

A experiência acumulada em diversos setores demonstra que empreendimentos de longa duração dependem menos de decisões pontuais e mais da existência de processos institucionais capazes de assegurar continuidade e estabilidade ao longo do tempo.

As quatro dimensões da governança

Para fins deste Manual, recomenda-se compreender a governança a partir de quatro dimensões complementares.

Governança da decisão

Relacionada à identificação do problema público e à escolha da solução mais adequada.

Governança da estruturação

Relacionada à elaboração dos estudos, análises e documentos que fundamentam a contratação.

Governança da contratação

Relacionada à condução da licitação e à seleção do parceiro privado.

Governança contratual

Relacionada à fiscalização, regulação e acompanhamento da execução da parceria.



5.6. Capacidade institucional

Nem toda organização pública possui capacidade institucional para desenvolver e administrar contratos complexos de longo prazo.

A existência de uma modelagem robusta não elimina a necessidade de estruturas administrativas capazes de acompanhar sua execução.

Antes de iniciar um projeto de concessão ou PPP, recomenda-se avaliar:

- disponibilidade de recursos humanos qualificados;
- experiência prévia do ente público;
- capacidade de fiscalização;
- estrutura regulatória existente;
- mecanismos de controle interno;
- sistemas de monitoramento e informação.

A insuficiência de capacidade institucional constitui um dos principais fatores de risco para o sucesso das parcerias.

Questões que o gestor deve avaliar

- O ente possui equipe técnica qualificada?
- Existe estrutura para fiscalização permanente?
- Há capacidade para análise de reequilíbrios?
- Existem competências técnicas para acompanhar indicadores?
- Existem mecanismos de preservação da memória institucional?

- A governança sobreviverá às mudanças de governo?

A resposta a essas questões deve integrar o processo de tomada de decisão.

Ponto de Atenção

Uma PPP pode durar trinta e cinco anos. A governança do projeto deve ser concebida para funcionar independentemente das mudanças políticas e administrativas que ocorrerão ao longo desse período.

5.7. Avaliação das alternativas de provisão

A decisão por realizar uma concessão ou PPP deve ser precedida de análise comparativa entre diferentes formas de provisão dos serviços públicos.

Essa avaliação representa um dos elementos centrais da boa governança. Não basta demonstrar que uma PPP é viável. É necessário demonstrar que ela é mais vantajosa do que as demais alternativas disponíveis.

Entre as alternativas que normalmente devem ser consideradas destacam-se:

- execução direta pela Administração;
- contratação tradicional;
- concessão comum;
- concessão patrocinada;
- concessão administrativa.

Cada uma apresenta vantagens, limitações, riscos e custos próprios.

A comparação entre essas alternativas deve ser baseada em critérios objetivos e transparentes.

A questão central, portanto, não deve ser formulada como “é possível fazer uma concessão ou PPP?”, mas como:

Qual alternativa de provisão permite alcançar os objetivos da política pública com a melhor combinação entre custo, qualidade, riscos, sustentabilidade fiscal, eficiência e geração de valor para a sociedade?

Essa mudança de perspectiva é fundamental.

A Concessão ou PPP não deve ser utilizada simplesmente porque o Estado não dispõe, no curto prazo, dos recursos orçamentários necessários para realizar determinado investimento. Da mesma forma, a concessão não deve ser escolhida apenas porque existe interesse privado no projeto ou porque o setor privado possui maior capacidade de financiamento. No setor público argumentos de senso comum ou frases prontas precisam ser comprovados.



A literatura especializada é particularmente importante nesse ponto. Engel, Fischer e Galetovic observam que as PPPs combinam, em um mesmo arranjo contratual, financiamento, construção, operação e manutenção, o que pode produzir ganhos de eficiência, mas também cria compromissos de longo prazo e complexidades próprias. (Cambridge University Press)

No âmbito do controle externo, essa perspectiva ganha importância adicional. O Tribunal de Contas não limita sua análise à verificação formal de que determinada decisão foi autorizada por lei ou acompanhada dos documentos exigidos. É necessário avaliar se o processo decisório foi suficientemente fundamentado, se os estudos são consistentes, se as premissas são verificáveis, se as alternativas foram efetivamente consideradas e se os riscos foram adequadamente identificados, quantificados e alocados.

5.8. Value for Money (VfM)

O conceito de *Value for Money* (VfM) ocupa posição central nos modernos processos de avaliação de projetos de infraestrutura.

Embora não possua definição única, pode ser compreendido como a obtenção do melhor valor possível para a sociedade a partir dos recursos empregados.

O conceito vai além da simples comparação de custos. A análise deve considerar simultaneamente:

- custos ao longo do ciclo de vida;
- qualidade dos serviços;
- riscos transferidos;
- desempenho esperado;
- prazo de entrega;
- sustentabilidade financeira e fiscal;
- benefícios econômicos e sociais (externalidades);
- incentivos.

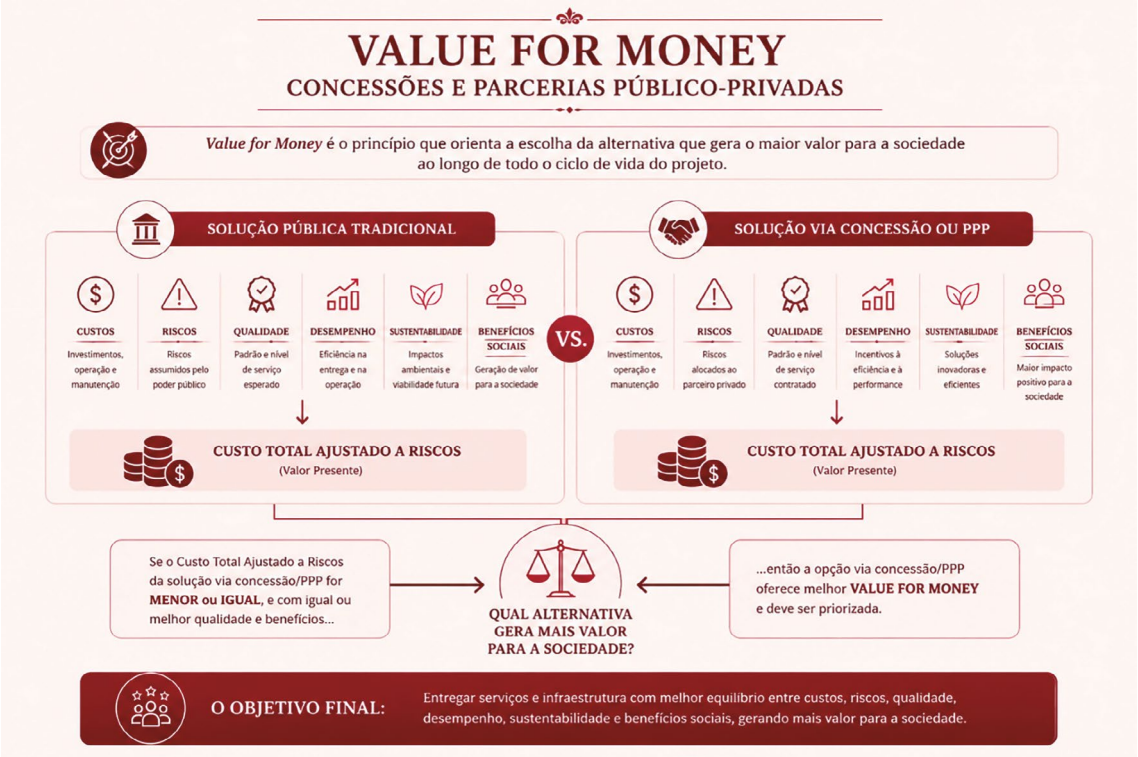
Assim, uma solução pode apresentar custo superior e, ainda assim, gerar maior valor para a sociedade caso produza benefícios proporcionais ou superiores.

Interpretações incorretas do VfM

É importante evitar alguns equívocos frequentemente observados.

O conceito não significa que:

- PPPs são sempre mais eficientes;
- a alternativa mais barata é necessariamente a melhor;
- a transferência de riscos gera valor automaticamente;
- o financiamento privado elimina custos públicos.



O foco do VfM está na geração de resultados para a sociedade e não apenas na redução de despesas.

No Brasil, no caso de contratos de PPPs, há condicionalidade prevista na Lei 11.079/2004, artigo 10, inciso I, alínea "a"[1], que determina a "*identificação das razões que justifiquem a opção pela forma de parceria público-privada*", sendo o *Value for Money* uma das metodologias aptas a fundamentar essa justificativa, desde que adequado ao projeto e acompanhado de premissas verificáveis.

---

1 Art. 10. A contratação de parceria público-privada será precedida de licitação na modalidade concorrência ou diálogo competitivo, estando a abertura do processo licitatório condicionada a:
I – autorização da autoridade competente, fundamentada em estudo técnico que demonstre:
a) a conveniência e a oportunidade da contratação, mediante identificação das razões que justifiquem a opção pela forma de parceria público-privada.

Por parte do controle externo, é verificada a necessária imparcialidade e fundamentos fáticos para a tomada de decisão de modo que o estudo não contenha viés negativo ou positivo para quaisquer das opções (em estudos já analisados foi verificado viés negativo na opção pela contratação/operação pública e viés otimista no repasse do objeto ao setor privado).

Bent Flyvbjerg (2009) chama atenção para esse problema ao demonstrar que grandes projetos de infraestrutura frequentemente apresentam diferenças relevantes entre estimativas ex ante e resultados efetivamente observados, com subestimação de custos, superestimação de benefícios e subestimação de riscos.

5.9. A importância da análise de riscos na tomada de decisão

A avaliação de riscos deve ocorrer antes da definição da modalidade contratual.

Isso porque os riscos influenciam diretamente:

- a viabilidade do projeto;
- os custos da parceria;
- a estrutura financeira;
- a atratividade para investidores;
- os mecanismos de remuneração.

A decisão por uma concessão ou PPP somente pode ser adequadamente fundamentada quando acompanhada de análise preliminar dos principais riscos envolvidos.

Nesse estágio, o objetivo não é elaborar a matriz de riscos definitiva, mas compreender quais eventos possuem potencial de influenciar significativamente o sucesso da futura parceria.

5.9.1. Risco e preço: a transferência tem custo

Suponha-se que determinado risco tenha:

- probabilidade de 20%;
- impacto financeiro estimado de R$ 100 milhões.

Seu valor esperado simplificado seria:

0,20 × R$ 100 milhões = R$ 20 milhões.

Isso não significa que o privado cobrará exatamente R$ 20 milhões para assumir o risco. Ele poderá exigir prêmio adicional em razão de:

- aversão ao risco;
- incerteza;
- custo de capital;
- necessidade de reservas;

- seguros;
- custos de monitoramento;
- risco de correlação com outros eventos.

Assim, a Administração deve avaliar não apenas **quem assumirá o risco**, mas **quanto custa a transferência desse risco**. E esses custos devem constar na modelagem – EVTEA.

Essa questão é particularmente relevante para a análise de VfM. A literatura da OCDE evidencia que o preço da transferência de riscos pode ser suficientemente elevado para comprometer os ganhos esperados de uma PPP. (MAKOVŠEK, 2016)

Ponto de Atenção

Transferir riscos não cria valor por si só. Toda transferência de risco possui custo e deve ser justificada pela geração de benefícios superiores.

5.10. Sustentabilidade fiscal da decisão

Além dos aspectos técnicos e econômicos, a decisão pela concessão ou PPP deve considerar sua sustentabilidade fiscal.

Projetos de infraestrutura frequentemente geram compromissos de longo prazo que precisam ser compatíveis com:

- o planejamento governamental;
- os instrumentos orçamentários;
- os limites fiscais;
- a capacidade de pagamento do ente público.

A responsabilidade fiscal não deve ser tratada como simples exigência formal. Ela constitui elemento essencial para assegurar a continuidade da política pública e evitar a transferência indevida de encargos para administrações futuras.

Ponto de Atenção

Um projeto tecnicamente viável pode revelar-se inadequado caso seus impactos fiscais não sejam compatíveis com a capacidade financeira do ente público.

5.11. Elementos mínimos para uma decisão fundamentada

Antes da aprovação de uma concessão ou PPP, recomenda-se que o processo administrativo demonstre claramente:

- o problema público a ser solucionado;
- os objetivos da política pública;
- as alternativas analisadas;
- a justificativa da escolha do modelo;

- os riscos identificados;
- a avaliação de *Value for Money*;
- os impactos fiscais;
- a capacidade institucional do ente público;
- os mecanismos de governança previstos.

A existência desses elementos fortalece a legitimidade da decisão e reduz riscos futuros para a Administração Pública.

5.12. Mensagem-chave para o gestor público

A principal lição deste capítulo é que concessões e PPPs não devem ser encaradas como soluções previamente definidas.

Sua utilização deve resultar de um processo estruturado de planejamento, governança e avaliação de alternativas.

Uma concessão ou PPP é justificável apenas quando demonstrar ser a melhor alternativa para atender ao interesse público, considerando custos, riscos, qualidade, sustentabilidade fiscal e capacidade institucional.

Somente após essa decisão devidamente fundamentada é que a Administração Pública deve avançar para a fase de estruturação do projeto, tema que será tratado no capítulo seguinte.

6. ESTRUTURAÇÃO DO PROJETO

Ao final deste capítulo, o gestor público deverá ser capaz de:

- ✅ compreender as etapas da estruturação de concessões e PPPs;
- ✅ identificar os estudos necessários para fundamentar a modelagem;
- ✅ compreender o papel dos estudos de viabilidade;
- ✅ reconhecer a importância da integração entre as análises técnica, econômica, financeira, jurídica e ambiental;
- ✅ entender como os estudos subsidiam a tomada de decisão e a futura contratação;
- ✅ identificar os principais riscos decorrentes de uma estruturação inadequada.

6.1. Introdução

A estruturação representa a fase em que a necessidade pública identificada pelo Poder Público é transformada em um projeto passível de contratação.

É nesse momento que são produzidos os estudos, análises e documentos que irão fundamentar a decisão administrativa, definir a modelagem da parceria e estabelecer as bases da futura licitação.

A experiência brasileira demonstra que grande parte dos problemas observados durante a execução de concessões e PPPs tem origem em deficiências ocorridas ainda na fase de estruturação. Premissas inadequadas, estudos insuficientes, estimativas excessivamente otimistas ou distribuição inadequada de riscos frequentemente resultam em revisões contratuais recorrentes, disputas entre as partes e dificuldades para a prestação dos serviços.

Por essa razão, a estruturação deve ser compreendida como a etapa mais importante do ciclo de vida da parceria. A qualidade dos estudos realizados nesse momento tende a influenciar todas as fases posteriores do empreendimento.

6.2. Objetivos da estruturação

O objetivo central da estruturação consiste em reduzir incertezas e produzir informações suficientes para apoiar a tomada de decisão.

Em termos práticos, a estruturação deve responder às seguintes perguntas fundamentais:

- Qual problema público se pretende resolver?
- Existe efetiva necessidade de investimento?
- Quais são os benefícios esperados?
- Quais alternativas estão disponíveis?
- A concessão ou PPP é a melhor solução?
- O projeto é técnica e operacionalmente viável?
- O projeto é financeiramente sustentável?
- Quais riscos estão envolvidos?
- O ente público possui capacidade institucional para conduzir a parceria?

A resposta consistente a essas perguntas constitui o principal produto da fase de estruturação.

O Tribunal de Contas da União, em seu *Referencial de Controle Externo de Concessões e Parcerias Público-Privadas*, sistematizou a análise dos projetos em cinco dimensões[2] — estratégica, econômica, comercial, financeira e gerencial — com o propósito de contribuir preventivamente para a melhoria do desempenho e dos resultados das políticas públicas. A metodologia reforça que a fiscalização não deve se restringir à verificação formal da documentação, mas alcançar os fundamentos econômicos e gerenciais que sustentam a decisão pública. (TCU, 2024).

Pontos de Atenção

Projetos mal estruturados frequentemente apresentam elevada dependência de revisões contratuais, reequilíbrios recorrentes e alterações de escopo. A robustez dos estudos iniciais reduz significativamente esses riscos.

Quanto maior a qualidade dos estudos de estruturação, menor tende a ser a necessidade de ajustes posteriores, reequilíbrios frequentes e alterações contratuais relevantes.

6.3. O diagnóstico da necessidade pública

Todo projeto deve ter origem em um problema público claramente identificado.

A estruturação não deve começar pela definição da solução, mas pela compreensão da necessidade a ser atendida.

Essa etapa envolve a análise da situação existente, a identificação de deficiências e a avaliação dos impactos para os usuários e para a Administração Pública.

O diagnóstico deve demonstrar:

- situação atual da infraestrutura ou serviço;
- limitações existentes;
- déficits de atendimento;
- riscos associados à manutenção do cenário atual;
- demanda por ampliação ou modernização.

Quanto mais robusto for o diagnóstico, maiores serão as condições de desenvolver uma modelagem aderente à realidade.

2 O Modelo de Cinco Dimensões (M5D) é uma metodologia internacional de planejamento e avaliação de projetos de infraestrutura adotada no Brasil pelo governo federal e por órgãos de controle como o TCU. Ele estrutura a análise de concessões e Parcerias Público-Privadas (PPPs) em pilares estratégicos, econômicos, comerciais, financeiros e gerenciais. Nesta 1ª edição não abordaremos esse modelo, mas que é um referencial relevante, cujo material nacional de referência é disponibilizado pelo Governo Federal.

Princípios orientadores da estruturação

Princípio	Objetivo
Planejamento	Antecipar problemas e necessidades futuras
Transparência	Permitir controle e participação social
Realismo	Utilizar premissas consistentes e verificáveis
Integração	Compatibilizar aspectos técnicos, jurídicos e financeiros
Sustentabilidade	Assegurar viabilidade de longo prazo
Interesse Público	Priorizar resultados para a sociedade

Ponto de Atenção

Projetos concebidos sem diagnóstico adequado frequentemente apresentam soluções incompatíveis com as necessidades efetivas da população.

6.4. Estudos de viabilidade

Os estudos de viabilidade constituem o núcleo técnico da estruturação. Seu objetivo é verificar se o projeto pode ser implementado de forma sustentável e se apresenta potencial para gerar benefícios compatíveis com os investimentos necessários.

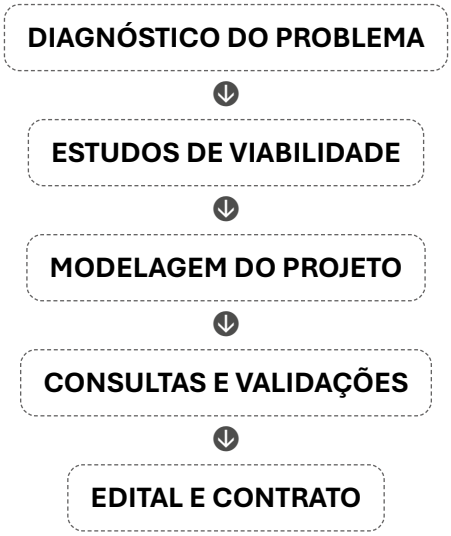
De modo geral, a estruturação envolve análises integradas de natureza:

- técnica;
- econômica;
- financeira;
- jurídica;
- ambiental;
- institucional.

Esses estudos costumam ser consolidados em instrumentos conhecidos como EVTEA (Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental), embora sua nomenclatura possa variar conforme o setor e a legislação aplicável.

A principal função desses estudos é permitir que a decisão pública seja fundamentada em evidências e não em expectativas ou estimativas não verificadas.

Fluxograma - Componentes da Estruturação



6.4.1. Fundamentação Normativa dos Estudos de Viabilidade (EVTEA)

Os estudos de viabilidade constituem o principal instrumento de fundamentação das decisões relacionadas às concessões e PPPs.

Embora a legislação federal não utilize de forma uniforme a expressão EVTEA em todos os setores, sua realização decorre diretamente do dever de planejamento imposto à Administração Pública e da necessidade de demonstrar a conveniência e a oportunidade da contratação.

No caso das concessões, a Lei nº 8.987/1995 determina que o Poder Concedente publique ato justificando a conveniência da outorga, caracterizando adequadamente o objeto, a área de abrangência e o prazo da concessão. Essa exigência pressupõe a realização prévia de estudos capazes de sustentar tecnicamente a decisão administrativa.

Nas PPPs, a necessidade de estudos prévios é ainda mais evidente. A Lei nº 11.079/2004 exige demonstração da conveniência e oportunidade da contratação, avaliação do impacto orçamentário-financeiro, compatibilidade com a Lei de Responsabilidade Fiscal e demonstração da sustentabilidade da parceria.

Em termos práticos, o EVTEA normalmente reúne análises relacionadas a:

- diagnóstico do problema público;
- demanda;
- engenharia;
- operação;
- aspectos ambientais;
- modelagem econômico-financeira;
- impactos fiscais;
- riscos do projeto;
- avaliação institucional.

O EVTEA não deve ser visto como documento meramente formal. Sua finalidade é demonstrar que a solução proposta é tecnicamente viável, economicamente justificável e compatível com o interesse público.

Ponto de Atenção

O estudo de viabilidade deve justificar a realização do projeto, e não apenas confirmar uma decisão anteriormente tomada. Estudos produzidos apenas para validar soluções previamente escolhidas comprometem a qualidade do processo decisório.

6.4.2. Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI)

O Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI) constitui mecanismo destinado a permitir que o Poder Público obtenha subsídios da iniciativa privada para a estruturação de projetos de concessões e PPPs.

Seu fundamento jurídico encontra-se principalmente no artigo 21 da Lei nº 8.987/1995, que admite a realização de estudos, investigações, levantamentos e projetos por particulares autorizados pelo Poder Público.

A utilização do PMI foi posteriormente disseminada por diversos regulamentos federais, estaduais e municipais, tornando-se importante instrumento de apoio à estruturação de projetos de infraestrutura.

Por meio do PMI, empresas, consultorias, instituições financeiras e outros agentes privados podem apresentar:

- estudos técnicos;
- modelagens econômico-financeiras;
- análises jurídicas;
- levantamentos de demanda;
- projetos de engenharia;
- avaliações ambientais.

Esses materiais podem ser aproveitados pela Administração Pública, observadas as condições definidas no procedimento e o interesse público.

Finalidades do PMI

A utilização do PMI pode contribuir para:

- ampliar a capacidade técnica da Administração;
- reduzir assimetrias de informação;
- incorporar conhecimentos especializados;
- acelerar a produção de estudos;
- aumentar a atratividade dos projetos.

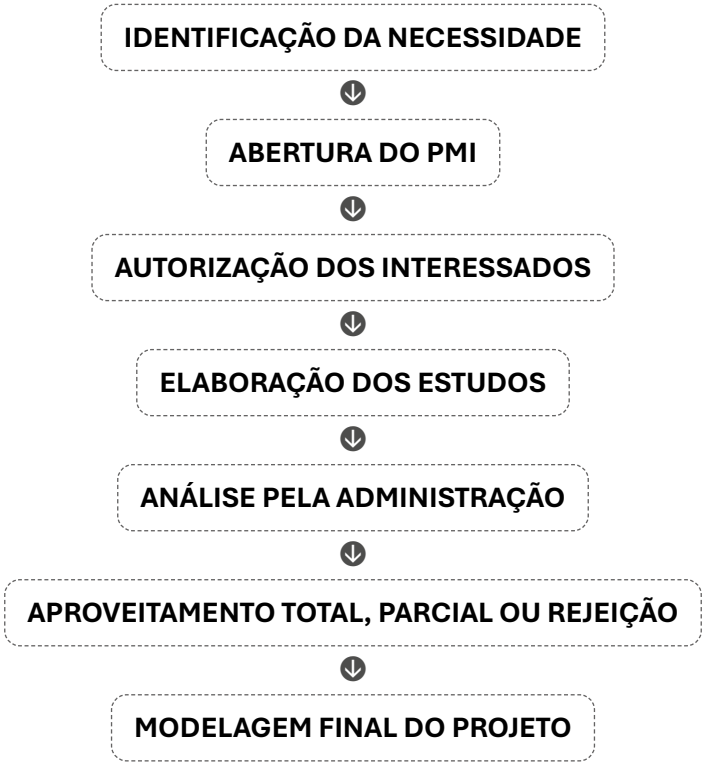
Contudo, a realização de PMI não transfere ao particular a responsabilidade pela estruturação do projeto.

A decisão final permanece integralmente sob responsabilidade do Poder Público.

Ponto de Atenção

A existência de estudos produzidos por interessados privados não dispensa a análise crítica pela Administração Pública. O Poder Concedente deve validar premissas, revisar metodologias e garantir a aderência das conclusões ao interesse público.

Fluxograma - Processo Simplificado de PMI



6.5. Viabilidade técnica

A análise técnica busca verificar se a solução proposta é capaz de atender adequadamente às necessidades identificadas.

Essa avaliação inclui aspectos relacionados a:

- engenharia;
- tecnologia;
- operação;
- manutenção;
- expansão futura;
- integração com sistemas existentes.

A viabilidade técnica deve considerar não apenas a implantação inicial do empreendimento, mas todo o seu ciclo de vida.

Em projetos de infraestrutura, decisões adotadas durante essa etapa frequentemente influenciam custos operacionais por décadas.

Por essa razão, soluções aparentemente mais econômicas no curto prazo podem revelar-se inadequadas quando considerados custos futuros de manutenção, modernização ou substituição de ativos.

6.6. Estudos de demanda

A projeção da demanda constitui uma das etapas mais relevantes da estruturação.

Receitas, investimentos, níveis de serviço e indicadores de desempenho geralmente dependem do comportamento futuro dos usuários. A elaboração dessas projeções exige a análise de:

- séries históricas;
- tendências demográficas;
- desenvolvimento econômico;
- expansão urbana;
- mudanças regulatórias;
- transformações tecnológicas;
- comportamento dos usuários;
- sazonalidades.

Apesar da sofisticação crescente dos modelos estatísticos e econômicos utilizados, toda projeção está sujeita a incertezas.

Por esse motivo, recomenda-se a construção de cenários alternativos que permitam avaliar o comportamento do projeto diante de diferentes condições de mercado.

Ponto de Atenção

Superestimar a demanda pode gerar desequilíbrios financeiros futuros. Subestimá-la pode comprometer a capacidade de atendimento da população.

6.6.1. Estimativa de receitas

A estimativa de receitas constitui um dos componentes mais sensíveis da modelagem e decorre diretamente dos estudos de demanda.

Em concessões comuns, a receita pode decorrer principalmente das tarifas pagas pelos usuários. Podem existir também: receitas acessórias; publicidade; exploração comercial; receitas imobiliárias; receitas de serviços complementares; subsídios; entre outras.

No caso de concessões administrativas ou patrocinadas, ainda há receitas de aportes e contraprestações (originadas do Tesouro)

A origem de cada receita deve ser claramente identificada no estudo de viabilidade, que deve demonstrar como cada componente foi calculado e quais premissas determinam sua evolução.

Nos projetos que envolvem cobrança de tarifa, a modelagem deve explicar:

- tarifa inicial;
- estrutura tarifária;
- categorias de usuários;
- gratuidades;
- descontos;
- inadimplência;
- evasão;
- reajustes;
- revisões;
- subsídios;
- elasticidade da demanda.

A tarifa deve ser analisada simultaneamente sob duas perspectivas:

- De um lado, deve considerar a capacidade de pagamento dos usuários;
- De outro, deve ser suficiente para viabilizar o empreendimento, quando a receita tarifária for sua principal fonte de remuneração.

Uma tarifa excessivamente elevada pode reduzir a demanda e comprometer a política pública, enquanto uma tarifa excessivamente baixa pode exigir contraprestação pública elevada.

O objetivo não é simplesmente encontrar a tarifa que “fecha” a equação financeira, mas identificar aquela que seja compatível com a política pública e com a estrutura econômica do serviço.

Já as receitas acessórias devem ser estimadas com prudência. Não é recomendável utilizar receitas comerciais hipotéticas ou sem fundamentação para tornar o projeto artificialmente viável.

Quando a receita depender de exploração futura, deverão ser demonstrados, conforme o caso:

- mercado potencial;
- área disponível;
- preços praticados;
- taxa de ocupação;
- custos de exploração;
- restrições legais;
- demanda potencial;
- experiências comparáveis.

A utilização de receitas acessórias também deve ser refletida na matriz de riscos. Se a concessionária assume o risco comercial da exploração, o contrato deve estabelecer claramente as condições para sua realização.

6.6.2. Contraprestações Públicas

Nas parcerias público-privadas, a contraprestação pública corresponde à remuneração paga pela Administração Pública ao parceiro privado em razão da disponibilização da infraestrutura ou da prestação dos serviços contratados. Trata-se de elemento característico das PPPs, especialmente das concessões administrativas, podendo também estar presente nas concessões patrocinadas como complemento às receitas tarifárias obtidas junto aos usuários.

A Lei nº 11.079/2004 estabelece que a contraprestação da Administração Pública pode assumir diferentes formas, incluindo pagamento por ordem bancária, cessão de créditos não tributários, outorga de direitos perante a Administração Pública, outorga de direitos sobre bens públicos dominicais e outros meios admitidos em lei. A legislação também admite remuneração variável vinculada ao desempenho do parceiro privado, conforme metas e padrões de qualidade definidos contratualmente.

Sob a ótica da modelagem econômico-financeira, as contraprestações públicas devem ser dimensionadas de forma a garantir a sustentabilidade do projeto, observando simultaneamente a capacidade fiscal do ente contratante e os incentivos necessários para o cumprimento das metas contratuais.

Ponto de Atenção

A contraprestação pública não deve ser utilizada para compensar falhas de modelagem ou premissas inadequadas. Sua necessidade deve decorrer de análise objetiva da viabilidade econômica e da alocação eficiente dos riscos do projeto.

6.6.3. Aportes de Recursos Públicos

O aporte de recursos públicos consiste na transferência de recursos do Poder Público ao parceiro privado destinada especificamente à realização de investimentos em obras ou à aquisição de bens reversíveis vinculados ao contrato de PPP. Diferentemente da contraprestação pública, o aporte está associado à fase de implantação do empreendimento e não à remuneração pela prestação do serviço ao longo da execução contratual.

A possibilidade de aporte foi introduzida pela Lei nº 12.766/2012, que alterou a Lei nº 11.079/2004. O § 2º do art. 6º passou a prever que o contrato poderá estabelecer aportes em favor do parceiro privado para viabilizar a realização de obras e a aquisição de bens reversíveis, desde que observadas as condições legais aplicáveis.

Sob a perspectiva econômico-financeira, o aporte busca reduzir a necessidade de financiamento privado durante a fase de investimentos, diminuindo custos financeiros que seriam incorporados à contraprestação pública futura ou às tarifas dos usuários. Em determinadas situações, essa estrutura pode gerar maior eficiência econômica para o projeto e reduzir seu custo global.

Diferença entre aporte e contraprestação

Elemento	Contraprestação Pública	Aporte de Recursos Públicos
Finalidade	Remunerar a prestação do serviço e investimentos	Financiar investimentos
Momento de ocorrência	Durante a operação do contrato	Predominantemente na implantação
Vinculação	Desempenho, disponibilidade e qualidade dos serviços	Execução de obras e aquisição de bens reversíveis
Natureza econômica	Despesa operacional do contrato	Investimento público no projeto

Fonte: Adaptado da Lei nº 11.079/2004.

6.7. Dimensionamento dos investimentos

Após o diagnóstico e a projeção da demanda, torna-se necessário estimar os investimentos necessários para implantação e operação do projeto.

Esses investimentos são normalmente classificados em:

Categoria	Exemplos
CAPEX *Capital Expenditure*	Obras, aquisição de equipamentos, expansão da infraestrutura
OPEX *Operational Expenditure*	Operação, manutenção, pessoal, energia, insumos, sistemas

Uma estimativa inadequada dos custos representa uma das principais causas de dificuldades na execução contratual.

6.7.1 CAPEX

O CAPEX corresponde, em linhas gerais, aos investimentos necessários à implantação, expansão, modernização ou reposição dos ativos. A estimativa deve contemplar, conforme a natureza do projeto:

- obras civis;
- equipamentos;
- veículos;
- sistemas;
- projetos;
- gerenciamento;
- licenciamento;
- desapropriações;
- reassentamentos, quando cabíveis;
- mobilização;
- seguros;
- custos de financiamento durante a implantação;
- investimentos de reposição;
- expansão;
- contingências.

O orçamento deve apresentar memória de cálculo suficientemente detalhada. Não é recomendável utilizar apenas valores globais obtidos por aplicação de percentuais ou por comparação genérica com outros empreendimentos. A Lei de PPP (artigo 10, § 4º) traz definição clara sobre o orçamento dos investimentos:

> Os estudos de engenharia para a definição do valor do investimento da PPP deverão ter nível de detalhamento de anteprojeto, e o valor dos investimentos para definição do

> preço de referência para a licitação será calculado com base em valores de mercado considerando o custo global de obras semelhantes no Brasil ou no exterior ou com base em sistemas de custos que utilizem como insumo valores de mercado do setor específico do projeto, aferidos, em qualquer caso, mediante orçamento sintético, elaborado por meio de metodologia expedita ou paramétrica.

Os preços devem estar associados a quantitativos e fontes verificáveis. Sempre que possível, recomenda-se que sejam indicados:

- data-base;
- fonte de preços;
- metodologia de atualização;
- quantitativos;
- preços unitários;
- critérios de produtividade;
- custos indiretos;
- contingências;
- metodologia de composição.

O Poder Público deve prestar especial atenção à curva de desembolso na modelagem do projeto. Por exemplo, um projeto que exija R$ 500 milhões de investimento nos dois primeiros anos possui estrutura financeira completamente diferente de outro que exija o mesmo montante distribuído por dez anos.

Essa diferença repercute sobre:

- necessidade de financiamento;
- juros;
- capital próprio;
- prazo de amortização;
- início da geração de receitas;
- retorno do investidor.

6.7.2. OPEX

Os custos operacionais correspondem às despesas necessárias à prestação dos serviços durante a vigência da concessão. Devem ser estimados, conforme o setor:

- pessoal;
- energia;
- combustível;
- manutenção;
- materiais;
- seguros;
- tecnologia;
- sistemas;
- administração;

- segurança;
- limpeza;
- tributos;
- fiscalização;
- custos regulatórios;
- reposição de equipamentos.

Um ponto de atenção é a utilização dos custos atualmente incorridos pelo Poder Público como referência automática para o OPEX futuro, pois a estrutura operacional de uma concessionária pode ser diferente da estrutura pública.

Porém, também não é adequado presumir que a iniciativa privada será necessariamente mais eficiente, que deve ser traduzida em premissas objetivas e justificáveis.

O estudo deve explicar, por exemplo, se determinado ganho de produtividade decorre de:

- redução de pessoal;
- ganho de escala;
- tecnologia;
- terceirização;
- automação;
- redução de perdas;
- melhor gestão de compras.

A premissa de eficiência deve ser mensurável e, quando possível, comparada com referências de mercado.

6.8. Estudos ambientais

A dimensão ambiental deve ser incorporada desde a fase inicial. Não é recomendável deixar o licenciamento para momento posterior à licitação sem que suas principais condicionantes sejam conhecidas.

Devem ser identificados, conforme o projeto:

- órgão ambiental competente;
- licenças necessárias;
- estudos ambientais;
- áreas protegidas;
- unidades de conservação;
- supressão vegetal;
- recursos hídricos;
- áreas contaminadas;
- passivos ambientais;
- patrimônio arqueológico;
- comunidades afetadas;

- condicionantes;
- prazos;
- custos.

A questão ambiental possui reflexos econômicos relevantes. Um atraso de dois anos no licenciamento pode provocar:

- aumento do custo financeiro;
- atraso no início das receitas;
- necessidade de capital adicional;
- alteração da TIR;
- aumento da contraprestação;
- necessidade de reprogramação dos investimentos.

Por isso, o risco ambiental deve ser adequadamente refletido na matriz de riscos e estar alinhado às interações com outros Órgãos (principalmente quanto aos prazos e custos).

6.9. Custo de capital e financiamento

O investidor privado não analisa somente se o projeto gera caixa. Ele compara o retorno esperado com alternativas de investimento de risco semelhante. Assim, o custo de capital representa uma referência fundamental para a estruturação.

O custo de capital depende de características do projeto e do ambiente econômico, incluindo:

- risco do setor;
- risco de demanda;
- risco regulatório;
- risco de construção;
- risco político;
- risco cambial;
- prazo;
- estrutura de capital;
- custo da dívida;
- custo do capital próprio.

O Governo Federal, bem como o Governo do Estado de São Paulo, tem utilizado o WACC[3] como referência para a taxa de retorno, reconhecendo a relação entre a taxa e os riscos e condições macroeconômicas do empreendimento.

Portanto, não é recomendável adotar uma taxa de retorno simplesmente porque ela foi utilizada em outro projeto, pois cada um tem suas características e riscos inerentes. A taxa adequada para uma concessão rodoviária pode não ser adequada para uma PPP de iluminação pública ou para uma concessão de saneamento.

3 **WACC** (*Weighted Average Cost of Capital*, ou Custo Médio Ponderado de Capital)

6.9.1. WACC

O WACC (*Weighted Average Cost of Capital*) corresponde ao custo médio ponderado das fontes de financiamento utilizadas no empreendimento. A formulação simplificada é:

$$WACC = (E/V \times Ke) + (D/V \times Kd \times (1 - T))$$

Onde:

- **E** = capital próprio;
- **D** = capital de terceiros;
- **V** = capital total;
- **Ke** = custo do capital próprio;
- **Kd** = custo da dívida;
- **T** = efeito tributário.

O custo do capital próprio pode ser estimado, entre outras metodologias, pelo CAPM (*Capital Asset Pricing Model*), considerando o retorno de ativo livre de risco, prêmio de risco de mercado e exposição do empreendimento ao risco sistemático.

O custo da dívida deve considerar condições compatíveis com o projeto, incluindo: prazo; taxa; garantias; perfil de amortização; e disponibilidade de crédito.

A estrutura de capital também precisa ser fundamentada.

Não se deve simplesmente presumir que o empreendimento será financiado em determinada proporção entre dívida e capital próprio sem demonstrar a razoabilidade da premissa. Também deve ser considerado o custo de crédito subsidiado, a exemplo dos disponibilizados por bancos públicos ou bancos internacionais de investimento.

6.9.2. Taxa Interna de Retorno – TIR

A Taxa Interna de Retorno corresponde à taxa que torna nulo o valor presente líquido dos fluxos de caixa do empreendimento. Em termos simplificados:

$$VPL = \Sigma FCt / (1 + TIR)^t = 0$$

A TIR é um dos principais indicadores utilizados na análise de concessões.

Entretanto, ela não deve ser considerada isoladamente. Sua interpretação depende da estrutura do fluxo de caixa e do risco do empreendimento.

Em linhas gerais, quando a TIR é comparada ao custo de capital:

- TIR significativamente inferior ao custo de capital tende a indicar baixa atratividade;
- TIR próxima ao custo de capital pode indicar remuneração compatível com o risco;
- TIR muito superior ao custo de capital deve ser objeto de investigação.

O Referencial do TCU reconhece a relevância da TIR e do WACC na análise econômico-financeira de concessões, incluindo ambos entre os conceitos utilizados na fiscalização.

Em caso concreto, o TCU também registrou que o WACC corresponde a uma referência de retorno mínimo aceitável para determinado investimento em concessão e relacionou sua utilização à definição das condições econômicas do projeto.

É importante, entretanto, evitar uma interpretação mecânica.

Não se deve concluir que qualquer projeto com TIR superior ao WACC seja automaticamente vantajoso para a Administração.

A análise deve considerar: riscos transferidos; estrutura de capital; receitas; investimentos; qualidade do serviço; competição; tarifas; contraprestações; ganhos de eficiência; *Value for Money*.

6.10. Viabilidade econômico-financeira

Uma vez identificados os investimentos necessários, projetadas as receitas potenciais e definida uma taxa de custo de capital, torna-se possível avaliar a sustentabilidade financeira do empreendimento.

A modelagem econômico-financeira busca demonstrar:

- custos de implantação;
- custos operacionais;
- despesas de manutenção;
- receitas esperadas;
- necessidade de financiamento;
- capacidade de geração de caixa;
- retorno esperado para investidores;
- prazo contratual compatível com a amortização dos investimentos e com a remuneração adequada do capital.

O objetivo não é garantir rentabilidade máxima ao parceiro privado, mas construir uma estrutura capaz de viabilizar os investimentos necessários à prestação adequada dos serviços.

Nas PPPs, essa análise também deve considerar os impactos financeiros para o Poder Público e os compromissos assumidos ao longo da vigência contratual.

6.10.1. Prazo contratual e amortização dos investimentos

O prazo contratual deve ser definido com base nas características do projeto e nos resultados da modelagem econômico-financeira. Sua duração deve ser compatível com a amortização dos investimentos previstos e com a remuneração adequada do capital, consideradas as obrigações e os riscos atribuídos ao parceiro privado.

A definição do prazo deve considerar, entre outros elementos:

- o volume e o cronograma dos investimentos;
- a vida útil dos ativos e a necessidade de reinvestimentos;
- as projeções de receitas, tarifas e contraprestações;
- os custos operacionais e de manutenção;
- o custo de capital e o perfil dos financiamentos;
- os riscos do projeto e a reversibilidade dos bens.

Prazos muito curtos podem dificultar a amortização dos investimentos e elevar tarifas ou contraprestações. Prazos excessivamente longos, por sua vez, aumentam a exposição a incertezas e reduzem a flexibilidade futura do Poder Público.

Nas PPPs, a Lei nº 11.079/2004 estabelece que o prazo de vigência deve ser compatível com a amortização dos investimentos, não podendo ser inferior a cinco nem superior a trinta e cinco anos, incluída eventual prorrogação. Assim, prazo inicial e prorrogações não podem, em conjunto, ultrapassar esse limite.

Nas concessões comuns, a Lei nº 8.987/1995 não estabelece um limite máximo uniforme. Devem ser observadas as normas setoriais e as particularidades de cada projeto. Em qualquer modalidade, os estudos devem demonstrar objetivamente a adequação do prazo escolhido.

6.11. Sustentabilidade fiscal

A análise fiscal possui importância especialmente relevante nas PPPs.

A Lei nº 11.079/2004 e a Lei de Responsabilidade Fiscal exigem que os compromissos assumidos sejam compatíveis com a capacidade financeira do ente contratante. A avaliação deve considerar:

- impactos orçamentários;
- obrigações futuras;
- exposição a riscos fiscais;
- compatibilidade com instrumentos de planejamento;
- capacidade de absorção de variações econômicas.

Em muitos casos, um projeto pode ser tecnicamente viável e economicamente atrativo, mas revelar-se incompatível com a situação fiscal do ente público.

Nessas situações, a contratação não deve prosseguir até que sejam identificadas soluções adequadas para o equacionamento dos riscos fiscais envolvidos.

6.12. Estruturação jurídica

A modelagem jurídica transforma os resultados dos estudos em regras contratuais objetivas.

Seu objetivo é assegurar coerência entre os elementos técnicos, econômicos, regulatórios e institucionais da parceria. A estruturação jurídica deve disciplinar:

- objeto da concessão ou PPP;
- prazo contratual;
- sistema de remuneração;
- indicadores de desempenho;
- matriz de riscos;
- regime de bens reversíveis;
- mecanismos de revisão;
- sanções;
- formas de extinção contratual.

A qualidade da modelagem jurídica depende diretamente da consistência dos estudos realizados nas etapas anteriores.

Por esse motivo, recomenda-se forte integração entre as equipes técnicas, econômicas e jurídicas responsáveis pela estruturação.

6.13. Estruturação institucional

Nem todo risco de um projeto está relacionado à engenharia ou às finanças.

Deficiências institucionais também podem comprometer significativamente o sucesso da parceria. A estruturação deve avaliar:

- capacidade de fiscalização;
- existência de agência reguladora;
- sistemas de informação;
- governança interna do ente público;
- disponibilidade de recursos humanos especializados;
- mecanismos de coordenação entre órgãos.

Projetos complexos exigem instituições capazes de manter acompanhamento permanente ao longo de décadas de execução contratual.

6.14. Indicadores de desempenho

As concessões e PPPs modernas são orientadas a resultados.

Consequentemente, a estruturação deve definir indicadores capazes de medir objetivamente o desempenho do parceiro privado. Esses indicadores devem ser:

- claros;
- mensuráveis;
- verificáveis;
- auditáveis;
- alinhados aos objetivos da política pública.

Indicadores excessivamente complexos podem dificultar a fiscalização e aumentar conflitos durante a execução contratual.

Por outro lado, indicadores excessivamente simplificados podem não refletir adequadamente a qualidade dos serviços prestados.

O equilíbrio entre objetividade e relevância deve orientar sua construção.

Para as PPPs, a Lei Federal nº 11.079/2004 determina que o contrato contenha critérios objetivos de avaliação do desempenho do parceiro privado (art. 5º, VII) e autoriza expressamente a previsão de remuneração variável vinculada ao desempenho, conforme metas e padrões de qualidade e disponibilidade definidos no contrato (art. 6º, § 1º).

Nas concessões em geral, a Lei Federal nº 8.987/1995 exige que o contrato contenha os critérios, indicadores, fórmulas e parâmetros definidores da qualidade do serviço (art. 23, III).

6.15. Participação da sociedade e do mercado

A estruturação de projetos de concessão e PPP não deve ocorrer de forma isolada.

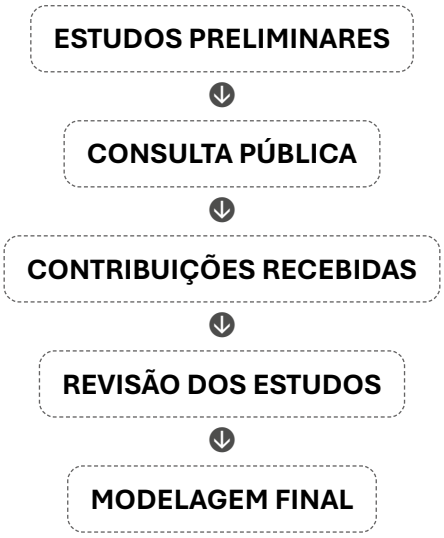
A legislação e as boas práticas de governança recomendam a utilização de mecanismos de participação capazes de ampliar a legitimidade da modelagem e reduzir assimetrias de informação.

Entre os instrumentos mais utilizados destacam-se:

- consultas públicas;
- audiências públicas;
- Procedimentos de Manifestação de Interesse (PMIs);
- reuniões técnicas;
- *roadshows*;
- recebimento formal de contribuições.

A participação do mercado não substitui a responsabilidade do Poder Público pela modelagem, mas contribui para identificar riscos, aperfeiçoar soluções e ampliar a atratividade do projeto.

Fluxograma - Processo de Validação da Modelagem



6.16. Produtos da estruturação

Ao final da fase de estruturação, o Poder Público deve dispor de um conjunto integrado de documentos que servirão de base para a futura contratação. Entre os principais produtos destacam-se:

- diagnóstico da necessidade pública;
- estudos de viabilidade;

- modelagem econômico-financeira;
- modelagem jurídica;
- matriz de riscos;
- sistema de indicadores;
- estudos fiscais;
- minuta de edital;
- minuta contratual;
- relatórios de consulta pública.

Esses documentos constituem o principal suporte técnico para a decisão administrativa e para a futura fiscalização pelos órgãos de controle.

6.17. Mensagem-chave para o gestor público

A estruturação representa o momento em que o Poder Público transforma uma necessidade pública em um projeto efetivamente contratável.

Trata-se da fase em que são produzidas as informações necessárias para demonstrar que a parceria é viável, sustentável e compatível com o interesse público.

A qualidade da licitação, da execução contratual e dos resultados entregues à sociedade depende diretamente da qualidade da estruturação. Quanto melhor forem os estudos e a modelagem, maiores serão as chances de sucesso da concessão ou PPP.

O capítulo seguinte abordará a identificação, a alocação e a gestão dos riscos contratuais, bem como os mecanismos destinados à preservação do equilíbrio econômico-financeiro das parcerias.

7. MATRIZ DE RISCOS E EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

Ao final deste capítulo, o gestor público deverá ser capaz de:

- ✅ compreender a importância da gestão de riscos em concessões e PPPs;
- ✅ identificar os principais riscos associados aos projetos de parceria;
- ✅ compreender os critérios para alocação eficiente de riscos;
- ✅ reconhecer a relação entre matriz de riscos e equilíbrio econômico-financeiro;
- ✅ identificar mecanismos de recomposição contratual;
- ✅ compreender boas práticas para prevenção de conflitos e litígios.

7.1. Introdução

As concessões e as parcerias público-privadas são contratos caracterizados por sua longa duração, elevado volume de investimentos e significativa exposição a eventos futuros capazes de afetar custos, receitas, cronogramas e níveis de serviço.

Ao contrário de contratos administrativos de execução mais simples e de curta duração, as concessões e PPPs são estruturadas para operar durante décadas, período em que podem ocorrer alterações econômicas, tecnológicas, regulatórias, ambientais e institucionais capazes de impactar substancialmente a execução contratual.

Nesse contexto, a adequada gestão de riscos constitui elemento central da modelagem e da governança da parceria.

A identificação prévia dos riscos, sua correta distribuição entre as partes e a definição de mecanismos de tratamento contribuem para aumentar a segurança jurídica, reduzir conflitos, ampliar a atratividade do projeto e fortalecer sua sustentabilidade econômico-financeira.

Ao mesmo tempo, a preservação da equação econômico-financeira contratual representa um dos pilares do regime jurídico das concessões e PPPs, assegurando estabilidade às relações pactuadas e proteção ao interesse público.

Por essa razão, matriz de riscos e equilíbrio econômico-financeiro não devem ser analisados de forma isolada. Ambos integram um mesmo sistema jurídico destinado a disciplinar a forma pela qual os eventos futuros serão tratados durante a execução da parceria.

Ponto de Atenção

Em concessões e PPPs, o risco não desaparece.

A principal decisão consiste em definir quem possui melhores condições para prevenir, mitigar ou absorver seus impactos.

7.2. Fundamentos jurídicos da gestão de riscos

A moderna disciplina da gestão de riscos encontra fundamento direto na Constituição Federal, na Lei nº 8.987/1995 e na Lei nº 11.079/2004.

O artigo 175 da Constituição Federal estabelece que a prestação indireta de serviços públicos deve ocorrer nos termos definidos em lei, cabendo ao ordenamento disciplinar aspectos relacionados aos contratos, à fiscalização, aos direitos dos usuários e à adequada prestação dos serviços.

A Lei nº 8.987/1995 consagrou a lógica segundo a qual a concessão é explorada por conta e risco do concessionário, pressuposto essencial para o modelo de delegação da prestação dos serviços públicos.

Posteriormente, a Lei nº 11.079/2004 promoveu importante evolução ao determinar expressamente a repartição objetiva dos riscos entre as partes contratantes, transformando a matriz de riscos em elemento obrigatório das PPPs e importante referência para as concessões modernas.

A partir dessa evolução legislativa, passou a ser exigida a identificação prévia dos eventos capazes de afetar o contrato e a definição objetiva da responsabilidade de cada parte pela ocorrência desses eventos.

Entretanto, a matriz de riscos não substitui o regime jurídico dos contratos administrativos.

Sua interpretação deve ocorrer em conjunto com:

- a Constituição Federal;
- a Lei nº 8.987/1995;
- a Lei nº 11.079/2004;
- a legislação setorial aplicável;
- os princípios da boa-fé, segurança jurídica e preservação do interesse público.

7.3 Riscos, áleas e responsabilidade contratual

Sob a perspectiva jurídica, os eventos capazes de afetar o contrato não recebem tratamento uniforme.

O direito administrativo tradicionalmente distingue diferentes espécies de álea contratual, cuja compreensão é essencial para a adequada aplicação da matriz de riscos e dos mecanismos de recomposição.

Álea ordinária

A álea ordinária corresponde aos riscos normais da atividade empresarial. São eventos associados ao negócio e que integram a própria lógica econômica da concessão. Podem ser citados:

- falhas gerenciais;
- ineficiências operacionais;
- erros de planejamento;
- oscilações ordinárias de mercado;
- variações previsíveis de custos.

Em regra, tais riscos são assumidos pelo próprio concessionário e não ensejam recomposição contratual.

Álea administrativa

Corresponde aos eventos decorrentes da atuação específica da Administração Pública e que afetam a execução do contrato. Podem incluir:

- alterações unilaterais do contrato;
- imposição de novas obrigações;
- intervenções administrativas extraordinárias.

Nessas situações, normalmente admite-se a recomposição da equação econômico-financeira.

Fato do príncipe

Caracteriza-se pela prática de ato estatal geral, externo ao contrato, que produz impacto econômico relevante sobre sua execução.

Exemplos incluem determinadas alterações legislativas ou tributárias de caráter geral que afetem significativamente os custos ou receitas da parceria.

Álea econômica extraordinária

Refere-se a eventos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis que alteram substancialmente as condições originalmente consideradas na contratação.

Essa categoria está historicamente associada às teorias da imprevisão e da excessiva onerosidade.

Ponto de Atenção

A matriz de riscos deve ser interpretada em conjunto com o regime jurídico das concessões e dos contratos administrativos. Nem todo evento adverso gera direito à recomposição, assim como nem toda responsabilização decorre exclusivamente da leitura isolada da matriz.

7.4. O conceito de risco em concessões e PPPs

Para fins deste Manual, risco pode ser definido como a possibilidade de ocorrência de evento capaz de produzir efeitos sobre os resultados esperados do empreendimento.

O risco resulta da combinação de dois fatores essenciais:

- probabilidade de ocorrência;
- impacto potencial.

Quanto maior a probabilidade e maior o impacto, mais relevante será o risco para a modelagem contratual. Os riscos podem afetar:

- investimentos;
- receitas;
- cronogramas;
- qualidade dos serviços;
- financiamento do projeto;
- desempenho operacional;
- obrigações regulatórias.

Sua adequada identificação constitui requisito essencial para a elaboração da matriz de riscos.

Ponto de Atenção

Riscos mal alocados tendem a ser precificados de forma mais onerosa, aumentando os custos do projeto para usuários e para a Administração Pública.

7.5. O princípio da alocação eficiente dos riscos

A moderna estruturação de concessões e PPPs adota como referência o princípio da alocação eficiente dos riscos.

Esse princípio parte do reconhecimento de que a simples transferência de riscos ao parceiro privado não gera automaticamente eficiência.

Ao contrário, riscos inadequadamente atribuídos tendem a ser precificados pelo mercado, elevando tarifas, contraprestações públicas e custos de financiamento.

A regra recomendada é simples: cada risco deve ser atribuído à parte que possua melhores condições para preveni-lo, mitigá-lo, controlá-lo ou absorver seus impactos ao menor custo.

Essa lógica permite melhorar a eficiência econômica do projeto e reduzir a possibilidade de conflitos futuros.

7.6. Identificação e classificação dos riscos

A gestão de riscos inicia-se na fase de estruturação. Nessa etapa, o Poder Público deve identificar os eventos que possam afetar a implantação, operação e sustentabilidade da parceria. A análise deve envolver equipes multidisciplinares responsáveis pelos estudos:

- técnicos;
- econômico-financeiros;
- jurídicos;
- ambientais;
- regulatórios;
- institucionais.

A qualidade da matriz de riscos depende diretamente da qualidade dessa etapa.

7.7. Principais categorias de riscos

Embora cada projeto apresente particularidades, algumas categorias de riscos são recorrentes.

Riscos de construção: Relacionam-se à implantação da infraestrutura e incluem: atrasos; falhas de engenharia; aumento dos custos de implantação; e problemas construtivos.

Riscos operacionais: Decorrentes da prestação dos serviços e da manutenção dos ativos e incluem: indisponibilidade operacional; aumento dos custos operacionais; e falhas na manutenção.

Riscos de demanda: Relacionam-se às diferenças entre a demanda prevista e a efetivamente observada. São especialmente relevantes em: rodovias; aeroportos; ferrovias; transporte coletivo; saneamento.

Riscos regulatórios: Associados a alterações normativas, regulatórias ou tributárias capazes de impactar a execução contratual.

Riscos ambientais: Relacionados a licenciamento, condicionantes ambientais ou passivos ambientais.

Riscos fundiários: Associados a desapropriações, ocupações, servidões e disponibilização de áreas.

Riscos financeiros: Relacionados a juros, crédito, inflação, câmbio e financiamento.

Principais categorias de riscos

Categoria	Exemplos
Construção	Atrasos, falhas de engenharia, aumento de custos
Operação	Ineficiência operacional, indisponibilidade de serviços
Demanda	Utilização inferior ou superior à projetada
Financeiro	Juros, crédito, financiamento
Cambial	Variações em contratos expostos a moeda estrangeira
Regulatório	Alterações normativas ou regulatórias
Ambiental	Licenciamento, passivos ambientais
Fundiário	Desapropriações e reassentamentos
Tecnológico	Obsolescência ou falhas tecnológicas
Força Maior	Catástrofes naturais e eventos extraordinários

7.8. A matriz de riscos como instrumento jurídico de alocação de responsabilidades

A matriz de riscos não constitui mero anexo técnico do contrato.

Trata-se de instrumento jurídico destinado a atribuir previamente responsabilidades e disciplinar as consequências econômicas da ocorrência dos principais eventos capazes de afetar a parceria.

Seu objetivo é aumentar a previsibilidade contratual e reduzir disputas futuras. Uma matriz adequadamente construída deve:

- identificar claramente os eventos de risco;
- definir os responsáveis por cada evento;
- estabelecer mecanismos de mitigação;
- prever consequências contratuais;
- indicar hipóteses de recomposição quando cabíveis.

Matrizes excessivamente genéricas ou construídas com conceitos indeterminados tendem a gerar insegurança jurídica e transferir conflitos para a fase de execução contratual.

Ponto de Atenção

A qualidade da matriz de riscos deve ser avaliada não pela quantidade de eventos incluídos, mas pela clareza da distribuição de responsabilidades e pela coerência com os estudos de viabilidade e o modelo financeiro.

7.9. Precificação dos riscos

Todo risco possui valor econômico. Ao assumir determinado risco, o parceiro privado considera seus possíveis impactos na elaboração da proposta e na obtenção de financiamento.

Por essa razão, a transferência de riscos produz efeitos diretos sobre:

- tarifas;
- contraprestações públicas;
- custo do capital;
- atratividade do projeto.

A alocação eficiente busca evitar tanto a transferência excessiva quanto a retenção indevida de riscos pela Administração Pública.

O objetivo é alcançar a distribuição que produza o melhor resultado global para a parceria.

7.10. A equação econômico-financeira do contrato

A proposta apresentada pelo licitante é construída com base em determinada combinação entre:

- receitas;
- investimentos;
- custos operacionais;
- obrigações contratuais;
- riscos assumidos.

Essa relação forma a equação econômico-financeira do contrato.

Sua preservação constitui princípio histórico do regime dos contratos administrativos e um dos fundamentos das concessões e PPPs.

O equilíbrio econômico-financeiro não representa garantia de lucro nem proteção contra todos os riscos empresariais.

Seu objetivo é preservar as condições originalmente consideradas na formulação da proposta, respeitada a distribuição contratual de responsabilidades.

7.11. Relação entre matriz de riscos e equilíbrio econômico-financeiro

Uma interpretação equivocada frequentemente observada consiste em supor que a existência da matriz de riscos elimina a necessidade de análise do equilíbrio econômico-financeiro.

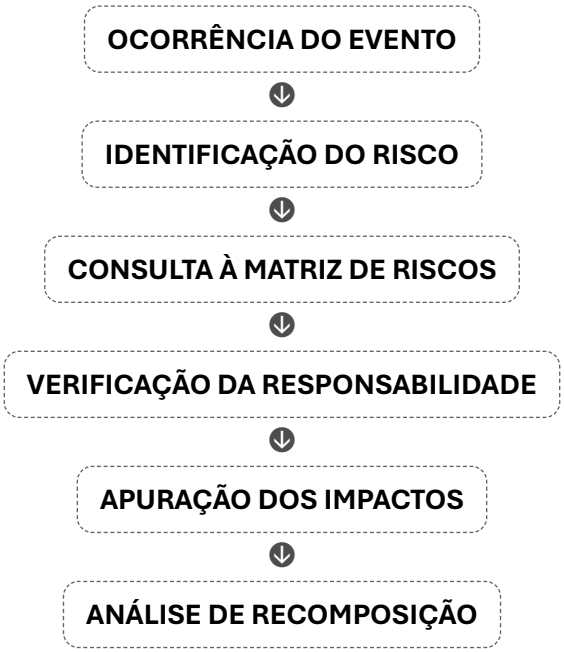
Essa interpretação não é correta.

A matriz de riscos não substitui o instituto do equilíbrio econômico-financeiro.

Ela funciona como instrumento destinado a orientar sua aplicação.

Em termos práticos, a matriz define quem assume determinado risco, enquanto o equilíbrio econômico-financeiro disciplina as consequências jurídicas decorrentes da materialização do evento.

Fluxograma - Análise de Pleito de Reequilíbrio



7.12. Pressupostos para recomposição econômico-financeira

A recomposição não decorre automaticamente da ocorrência de evento adverso.

Em regra, sua análise exige demonstração de:

- ocorrência efetiva do evento;
- nexo causal entre o evento e o impacto alegado;
- responsabilidade definida na matriz ou no regime jurídico aplicável;
- repercussão econômica relevante;
- quantificação objetiva dos impactos.

O ônus argumentativo e probatório deve ser compatível com a complexidade do evento analisado.

Ponto de Atenção

O simples aumento de custos ou redução de receitas não configura, por si só, hipótese de reequilíbrio. É indispensável verificar se o evento integra os riscos assumidos pela parte que formula o pleito.

7.13. Formas de recomposição

Quando efetivamente caracterizada a necessidade de recomposição, podem ser adotados diferentes mecanismos.

Entre os mais comuns destacam-se:

Mecanismo	Exemplo
Revisão tarifária	Ajuste de tarifas
Contraprestação adicional	Complementação de pagamentos
Prorrogação contratual	Ampliação do prazo
Redução de encargos	Alteração de obrigações
Revisão de investimentos	Reprogramação contratual

Há também a opção por soluções combinadas. A escolha deve observar os princípios da proporcionalidade, continuidade dos serviços e preservação do interesse público.

7.14. Gestão de riscos durante a execução contratual

A assinatura do contrato não encerra a gestão de riscos. Ao longo da execução podem surgir novos eventos ou mudanças na relevância daqueles inicialmente identificados.

Por essa razão, recomenda-se que a governança contratual contemple:

- monitoramento permanente;
- revisão periódica dos riscos;
- registro dos eventos ocorridos;
- análise das medidas mitigadoras;
- integração entre fiscalização e gestão de riscos.

Contratos de longa duração exigem acompanhamento contínuo de sua exposição aos riscos.

7.15. Mensagem-chave para o gestor público

A gestão de riscos e a preservação do equilíbrio econômico-financeiro não constituem mecanismos independentes.

Ambos integram um sistema jurídico destinado a assegurar estabilidade, previsibilidade e eficiência às concessões e PPPs.

Uma boa matriz de riscos não elimina incertezas. Ela estabelece regras claras para administrá-las. Da mesma forma, o equilíbrio econômico-financeiro não elimina os riscos do negócio, mas preserva a coerência da relação contratual quando eventos extraordinários efetivamente afetam a equação originalmente pactuada.

Compreendidos os fundamentos da gestão de riscos e da preservação do equilíbrio contratual, o capítulo seguinte abordará a fase de licitação e contratação, momento em que a modelagem se transforma em competição pelo mercado e em compromisso jurídico vinculante entre as partes.

8. LICITAÇÃO E CONTRATAÇÃO

Ao final deste capítulo, o gestor público deverá ser capaz de:

- ✅ compreender as etapas da fase licitatória em concessões e PPPs;
- ✅ identificar os principais documentos que compõem a contratação;
- ✅ compreender o papel das consultas e audiências públicas;
- ✅ reconhecer os mecanismos de promoção da competitividade;
- ✅ entender os procedimentos de julgamento e habilitação;
- ✅ identificar boas práticas para redução de riscos durante a contratação.

8.1. Introdução

Concluída a fase de planejamento e estruturação, a Administração Pública deve promover a seleção do parceiro privado responsável pela execução da concessão ou parceria público-privada.

A licitação representa o momento em que os estudos elaborados nas etapas anteriores são submetidos ao mercado, permitindo a escolha da proposta mais vantajosa para a Administração Pública e para a sociedade.

A qualidade da contratação depende diretamente da qualidade da estruturação. Estudos deficientes, distribuição inadequada de riscos, indicadores mal formulados ou inconsistências entre edital e contrato tendem a produzir dificuldades que acompanharão toda a execução da parceria.

Nesse sentido, a fase de licitação não constitui simples procedimento administrativo destinado à escolha de um contratado. Trata-se de etapa estratégica destinada a assegurar competição, transparência, isonomia, segurança jurídica e adequada seleção do operador responsável pela prestação do serviço público.

8.2. Fundamentos constitucionais da licitação em concessões e PPPs

A exigência de licitação para delegação de serviços públicos decorre diretamente da Constituição Federal.

O artigo 175 estabelece que a prestação indireta de serviços públicos deve ocorrer mediante concessão ou permissão, sempre precedida de licitação. O dispositivo constitui o fundamento constitucional de todo o sistema brasileiro de concessões. Além disso, a fase licitatória está sujeita aos princípios previstos no artigo 37 da Constituição Federal, especialmente:

- legalidade;
- impessoalidade;
- moralidade;
- publicidade;
- eficiência.

Esses princípios impõem à Administração Pública o dever de promover processos competitivos transparentes, objetivos e capazes de assegurar igualdade de tratamento entre os participantes.

A licitação em concessões e PPPs também deve observar os princípios específicos associados à delegação de serviços públicos, incluindo:

- continuidade do serviço;
- modicidade tarifária;
- segurança jurídica;
- sustentabilidade econômico-financeira;
- proteção dos usuários.

Pontos de Atenção

A licitação não deve ser utilizada para corrigir falhas da estruturação.

Problemas relevantes identificados após a publicação do edital normalmente indicam deficiências nos estudos preparatórios.

A licitação não existe apenas para selecionar um vencedor. Sua finalidade principal é assegurar que a escolha do parceiro privado ocorra de forma transparente, competitiva e alinhada ao interesse público.

8.3. Do projeto estruturado ao projeto licitável

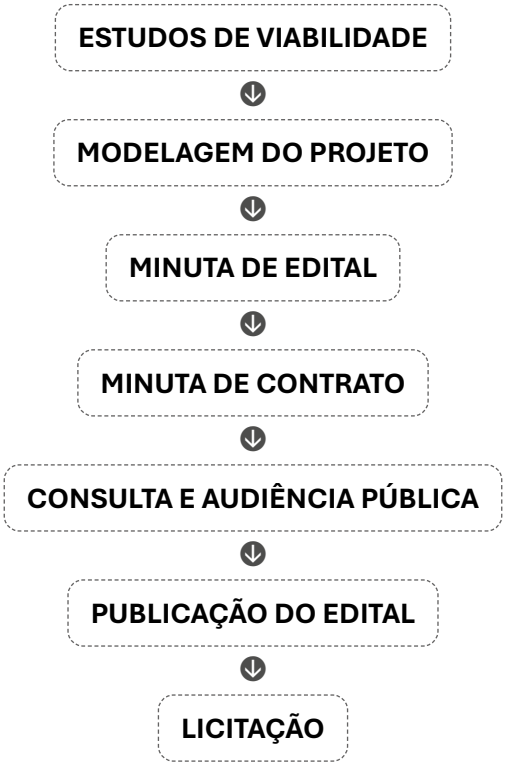
A transição da estruturação para a contratação exige a consolidação dos estudos produzidos em documentos aptos à futura disputa competitiva. Em regra, a Administração Pública deve dispor de:

- estudos de viabilidade;
- modelagem econômico-financeira;
- matriz de riscos;
- sistema de indicadores de desempenho;
- minuta de edital;
- minuta contratual;
- estudos fiscais;
- manifestações técnicas e jurídicas necessárias.

A consistência entre esses documentos constitui requisito essencial para a segurança jurídica do projeto.

Contradições entre os estudos e os instrumentos licitatórios frequentemente resultam em impugnações, baixa competitividade ou disputas futuras durante a execução contratual.

Fluxograma - Da Estruturação à Contratação



8.4. Consulta pública e audiência pública

A transparência e a participação social constituem elementos fundamentais da governança dos projetos de concessão e PPP.

Por essa razão, a legislação prevê mecanismos destinados a permitir que cidadãos, investidores, usuários e órgãos interessados apresentem contribuições antes da publicação definitiva do edital.

A consulta pública possui como objetivo principal ampliar o debate técnico e permitir o aperfeiçoamento da modelagem.

A audiência pública, por sua vez, possibilita discussão aberta dos principais aspectos do projeto.

Esses instrumentos contribuem para:

- aumentar a legitimidade da contratação;
- reduzir assimetrias de informação;
- identificar inconsistências da modelagem;
- ampliar a transparência;
- fortalecer a segurança jurídica.

A participação social não substitui a responsabilidade decisória da Administração Pública, mas contribui para melhorar a qualidade técnica do projeto.

Ponto de Atenção

Consultas e audiências públicas devem ser tratadas como instrumentos efetivos de aprimoramento da modelagem, e não apenas como etapas formais do processo de contratação.

8.5. O edital como principal instrumento da licitação

A licitação não deve funcionar como continuação da estruturação. Quando o edital é publicado, o projeto já deve ter alcançado grau de maturidade suficiente para que os interessados consigam compreender suas obrigações assumidas e a partir daí compor os preços de suas ofertas.

O edital constitui o documento central da fase competitiva. Nele são estabelecidas as condições de participação, os critérios de julgamento, as regras procedimentais e os requisitos para futura contratação.

Sua elaboração exige elevado grau de precisão técnica e jurídica. Um edital adequadamente estruturado deve apresentar:

- descrição clara do objeto;
- critérios objetivos de julgamento;
- requisitos de habilitação proporcionais;
- regras de apresentação das propostas;
- condições para assinatura do contrato;
- informações suficientes para adequada precificação dos riscos.

O objetivo é permitir que todos os interessados compreendam adequadamente o projeto e possam formular suas propostas em condições de igualdade.

Ademais, a Lei nº 8.987/1995 (aproveitada no art. 11 da Lei 11.079/2004) determina a disponibilização[4] dos dados necessários à elaboração das propostas e prevê que estudos, investigações, levantamentos e projetos úteis à licitação sejam colocados à disposição dos interessados, o que não significa que toda informação fornecida pela Administração se transforme em garantia contratual.

O edital pode, por exemplo, deixar claro que determinada estimativa de demanda possui caráter referencial e que o risco correspondente será assumido pelo concessionário. O importante é evitar ambiguidade sobre a natureza da informação.

Ponto de Atenção

Exigências excessivas de habilitação podem restringir indevidamente a competição e reduzir o interesse do mercado.

8.5.1. O que convém disponibilizar

O conjunto depende de cada projeto. Em regra, devem ser considerados os estudos e informações que tenham repercussão relevante sobre a decisão de participar ou sobre a formação da proposta, como:

- estudos de engenharia;
- demanda;

4 Essa disponibilização pode ocorrer já na fase de audiências e consultas pública, citada como "*data-room*".

- CAPEX e OPEX;
- informações ambientais e fundiárias;
- matriz de riscos;
- indicadores;
- mecanismo de pagamento;
- inventários;
- bens reversíveis;
- estrutura das garantias;
- premissas econômicas relevantes.

Em projetos com grande volume documental, o uso de repositório eletrônico ou *data room* costuma facilitar o acesso. Nesse caso, é importante controlar versões, registrar atualizações e assegurar que todos tenham acesso às mesmas informações.

8.6. A minuta contratual

Em concessões e PPPs, o contrato não constitui simples anexo do edital.

Na prática, ele representa o principal instrumento regulador da futura relação entre Poder Público e parceiro privado.

Por essa razão, a minuta contratual deve refletir fielmente as conclusões da estruturação e apresentar coerência com:

- a matriz de riscos;
- os estudos econômico-financeiros;
- os indicadores de desempenho;
- o modelo regulatório adotado.

A qualidade da futura gestão contratual dependerá diretamente da clareza e consistência desse documento.

8.6.1. Controle de versões

Em projetos com muitos anexos e sucessivas retificações, o controle de versões é uma providência simples e valiosa. Convém identificar claramente:

- versão submetida à consulta;
- versão publicada;
- retificações;
- alterações decorrentes do controle externo;
- versão adjudicada;
- versão destinada à assinatura.

Isso reduz o risco de que um documento antigo seja incorporado por engano ao contrato.

8.7. Requisitos de habilitação

Os requisitos de habilitação destinam-se a verificar se os participantes possuem capacidade para executar adequadamente o objeto licitado. A legislação admite a verificação de aspectos relacionados à:

- habilitação jurídica;
- regularidade fiscal;
- qualificação econômico-financeira;
- qualificação técnica.

Em concessões e PPPs, esses requisitos assumem relevância especial em razão da complexidade dos empreendimentos e dos elevados investimentos normalmente envolvidos.

Entretanto, as exigências devem observar o princípio da proporcionalidade.

Requisitos excessivamente restritivos podem reduzir a competição e comprometer os benefícios esperados da licitação.

Ponto de Atenção

A qualificação técnica deve garantir a capacidade de execução do contrato sem criar barreiras artificiais à participação de potenciais competidores.

8.8. Consórcios e Sociedade de Propósito Específico (SPE)

Em projetos de maior porte, é comum a participação de consórcios formados por empresas com experiências complementares. Essa solução permite reunir competências técnicas, operacionais e financeiras necessárias para a execução do empreendimento.

Após a conclusão da licitação, normalmente ocorre a constituição de uma Sociedade de Propósito Específico (SPE), responsável pela execução do contrato.

A SPE apresenta diversas vantagens, incluindo:

- segregação patrimonial;
- facilitação do financiamento;
- melhoria da governança do projeto;
- maior transparência na gestão dos ativos.

Nas PPPs, a constituição da SPE representa exigência legal expressa.

8.9. Critérios de julgamento

A escolha do critério de julgamento deve refletir os objetivos da política pública e as características da modelagem adotada.

Dependendo do projeto, podem ser utilizados critérios como:

- menor tarifa;
- maior oferta pela outorga;
- menor contraprestação pública;
- combinação de critérios econômicos e técnicos;
- outros critérios admitidos pela legislação.

O critério de julgamento influencia diretamente a competição e os resultados da contratação.

Ponto de Atenção

O critério de julgamento deve ser objetivo, verificável e compatível com os objetivos da política pública

8.10. Garantias da proposta e da execução

As garantias possuem papel relevante na proteção da Administração Pública e na credibilidade da licitação. Sua finalidade é assegurar:

- a seriedade das propostas apresentadas;
- a formalização da contratação;
- a adequada execução das obrigações assumidas.

Contudo, garantias excessivamente elevadas podem reduzir o interesse dos investidores e restringir a competição.

Sua definição deve buscar equilíbrio entre segurança contratual e atratividade do projeto.

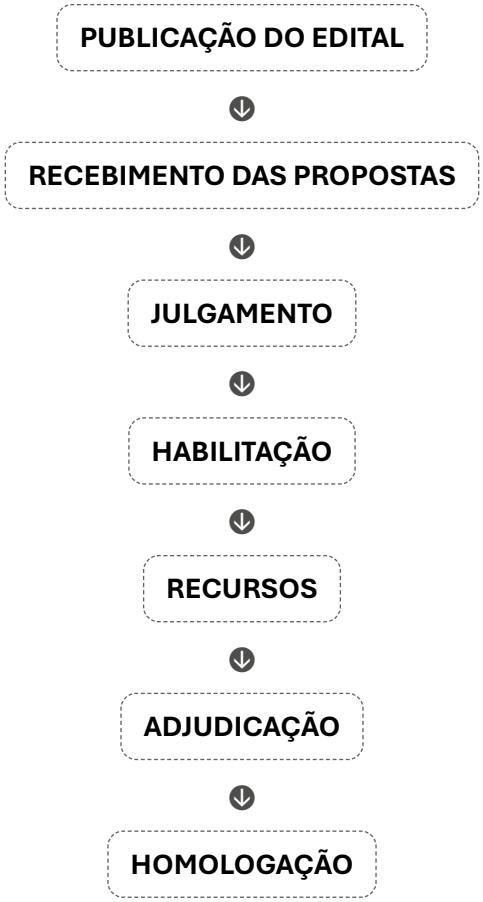
8.11. Julgamento, habilitação e adjudicação

Após o recebimento das propostas, inicia-se o procedimento destinado à seleção do vencedor. Essa fase normalmente compreende:

1. recebimento das propostas;
2. julgamento conforme critérios definidos no edital;
3. análise da habilitação;
4. processamento de recursos;
5. adjudicação do objeto;
6. homologação do resultado.

A observância rigorosa dos procedimentos estabelecidos no edital constitui requisito essencial para a validade do certame.

Fluxograma - Etapas da Licitação (fase externa)



8.12. Assinatura do contrato e condições precedentes

A assinatura do contrato representa a conclusão da fase licitatória e o início da execução da parceria. Antes desse momento, normalmente devem ser atendidas determinadas condições precedentes, tais como:

- constituição da SPE;
- apresentação das garantias exigidas;
- comprovação de regularidade documental;
- atendimento das exigências previstas no edital.

O cumprimento dessas condições busca reduzir riscos e assegurar que o futuro concessionário possua condições efetivas de iniciar a execução contratual.

O contrato deve deixar claro que assinatura, eficácia, início da vigência, ordem de início, disponibilização do serviço e início da contraprestação não são necessariamente a mesma data.

Essa distinção evita dúvidas futuras sobre reajustes, cronogramas, garantias e pagamentos.

8.13. Principais riscos da fase de contratação

Mesmo após adequada estruturação, diversos fatores podem comprometer o sucesso da licitação. Entre os riscos mais frequentes destacam-se:

- estudos inconsistentes;
- baixa competitividade;
- impugnações relevantes;
- exigências desproporcionais;
- falhas na modelagem econômico-financeira;
- inconsistências entre edital e contrato;
- excessiva transferência de riscos.

A adequada mitigação desses riscos exige planejamento, coordenação institucional e ampla revisão dos documentos licitatórios antes da publicação do edital.

Riscos Frequentes

Risco	Possível Consequência
Baixa concorrência	Redução da competitividade
Edital inconsistente	Impugnações e atrasos
Exigências excessivas	Restrição à participação
Modelagem inadequada	Frustração da licitação
Falta de transparência	Questionamentos e litígios
Cronograma inadequado	Redução do interesse dos investidores

Ponto de Atenção

Licitações desertas, baixa concorrência ou necessidade de alterações substanciais do edital frequentemente indicam problemas originados na fase de estruturação do projeto.

8.14. Mensagem-chave para o gestor público

A licitação representa a transição entre a modelagem do projeto e sua execução.

É nesse momento que o mercado avalia a qualidade da estruturação realizada pela Administração Pública e manifesta seu interesse por meio da competição.

Uma boa licitação não é aquela que apenas produz um vencedor. É aquela que seleciona, de forma transparente e competitiva, o parceiro mais apto a entregar os resultados previstos à sociedade durante toda a vigência da concessão ou PPP.

Concluída a contratação, inicia-se a fase mais longa e relevante da parceria: a execução contratual, a regulação e a fiscalização dos serviços, temas abordados no capítulo seguinte.

9. GESTÃO CONTRATUAL, REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO

Ao final deste capítulo, o gestor público deverá ser capaz de:

- ✅ compreender o papel da gestão contratual nas concessões e PPPs;
- ✅ identificar as responsabilidades do Poder Concedente durante a execução do contrato;
- ✅ compreender a função da regulação e da fiscalização;
- ✅ estruturar mecanismos de monitoramento de desempenho;
- ✅ reconhecer a importância da gestão preventiva de conflitos;
- ✅ adotar boas práticas para assegurar a entrega dos resultados previstos.

9.1. Introdução

A assinatura do contrato de concessão ou parceria público-privada não representa o encerramento do processo de estruturação e contratação. Ao contrário, marca o início da fase mais longa, complexa e relevante de todo o ciclo de vida da parceria: a execução contratual.

É nesse momento que os investimentos são realizados, os serviços passam a ser efetivamente prestados e os benefícios esperados pela sociedade devem se materializar. Por essa razão, a capacidade do Poder Público para gerir, fiscalizar e regular o contrato possui influência direta sobre o sucesso ou fracasso do empreendimento.

A experiência nacional demonstra que projetos tecnicamente bem estruturados podem apresentar resultados insatisfatórios quando a Administração Pública não dispõe de mecanismos adequados de gestão contratual, fiscalização e monitoramento. Da mesma forma, contratos inicialmente submetidos a dificuldades relevantes podem alcançar resultados positivos quando acompanhados por instituições capacitadas e estruturas robustas de governança.

A execução contratual deve ser compreendida como atividade permanente, destinada a assegurar que o parceiro privado cumpra suas obrigações e que os objetivos da política pública sejam efetivamente alcançados.

Ponto de Atenção

O sucesso de uma concessão ou PPP não é medido pela assinatura do contrato, mas pela efetiva entrega dos benefícios previstos para a população ao longo de sua execução.

9.2. Fundamentos jurídicos da gestão contratual

A gestão e fiscalização das concessões e PPPs possuem fundamento constitucional e legal.

A Constituição Federal estabelece que a Administração Pública deve observar os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, princípios que permanecem plenamente aplicáveis durante toda a execução contratual. Além disso, o artigo 175 atribui ao Poder Público a responsabilidade pela adequada prestação dos serviços públicos, ainda que sua execução tenha sido delegada à iniciativa privada.

A Lei nº 8.987/1995 dispõe expressamente que as concessões permanecem sujeitas à fiscalização do poder concedente, com a cooperação dos usuários. Também estabelece direitos dos usuários, deveres das concessionárias e instrumentos destinados a assegurar a adequada prestação dos serviços.

A Lei nº 11.079/2004 reforça a necessidade de mecanismos permanentes de monitoramento, gestão de desempenho, repartição de riscos e acompanhamento das obrigações assumidas nas PPPs.

A gestão contratual também deve observar:

- a legislação setorial aplicável;
- os regulamentos expedidos pelas autoridades competentes;
- as cláusulas contratuais;
- a matriz de riscos;
- os instrumentos regulatórios específicos de cada setor.

Recomenda-se que o acompanhamento de concessões e PPPs conte com **gestor do contrato (e substituto) formalmente designado**, responsável por coordenar as atividades, articular os envolvidos e assegurar a adequada instrução das matérias. Embora as Leis nº 8.987/1995 e nº 11.079/2004 não tratem expressamente dessa função, a Lei nº 14.133/2021 prevê a atuação de gestores e fiscais de contratos, aplicando-se subsidiariamente às concessões. No Estado de São Paulo, a matéria é regulamentada pelo Decreto nº 68.220/2023.

9.3. A responsabilidade permanente do Poder Concedente

A delegação da execução do serviço não implica transferência da responsabilidade estatal pela prestação adequada dos serviços públicos.

Mesmo após a assinatura do contrato, permanecem sob responsabilidade do Poder Concedente atividades relacionadas a:

- planejamento;
- regulação;
- fiscalização;
- monitoramento de desempenho;
- proteção dos usuários;
- avaliação de resultados.

O concessionário administra o serviço. O Estado continua responsável por garantir que a política pública seja adequadamente executada.

Essa distinção possui especial relevância para os órgãos de controle, pois o acompanhamento contratual não pode ser interpretado como mera relação entre Administração e concessionária.

Em última análise, o objeto da fiscalização é a própria política pública implementada por meio da parceria.

Ponto de Atenção

A existência de contrato de concessão ou PPP não reduz o dever de supervisão do Poder Público. A delegação do serviço não implica delegação da responsabilidade institucional.

9.4. Governança da execução contratual

A execução de concessões e PPPs exige estruturas de governança capazes de atuar durante todo o prazo contratual.

Como esses contratos frequentemente ultrapassam vinte ou trinta anos de duração, é indispensável que os mecanismos de gestão sejam concebidos para funcionar independentemente de mudanças administrativas e políticas.

A governança contratual deve assegurar:

- definição clara de responsabilidades;
- segregação de funções;
- registro das decisões;
- transparência;
- gestão de riscos;
- prestação de contas.

Estruturas frágeis de governança tendem a aumentar significativamente a probabilidade de conflitos, falhas regulatórias e descontinuidade administrativa.

9.4.1. Monitoramento durante a construção

Como é comum concessões e parcerias que envolvam a construção de infraestrutura, durante a fase de construção o foco da fiscalização deve estar em verificar se a infraestrutura está sendo implantada de acordo com o **escopo, os prazos, os padrões de qualidade** e os demais requisitos estabelecidos no contrato.

O **monitoramento do prazo** deve partir de um cronograma de referência, com identificação dos principais marcos contratuais. Ao longo da execução, as alterações relevantes devem ser refletidas em cronogramas atualizados. O acompanhamento do avanço físico é operacionalizado por meio de relatórios periódicos fornecidos pela Concessionária, e deve ser validado pelo Poder Concedente através de verificações em campo.

Quando forem identificados atrasos, ou risco relevante de atraso, o Poder Concedente pode exigir, nos termos do contrato, informações sobre as medidas de mitigação ou um plano de recuperação do cronograma, e deve aplicar as penalidades previstas no ajuste.

O **monitoramento do escopo** consiste em verificar o atendimento às especificações, requisitos de desempenho e demais exigências do contrato. A análise do Poder Concedente deve se concentrar na aderência ao resultado contratado, e não na definição das soluções construtivas ou dos meios de execução, quando esses riscos tiverem sido transferidos ao parceiro privado. Essa cautela é particularmente importante porque especificações excessivamente prescritivas ou intervenções públicas sobre soluções técnicas podem reduzir a autonomia privada e alterar, na prática, a alocação de riscos originalmente contratada.

A fiscalização do escopo deve ser articulada com o **controle de qualidade**. O Poder Concedente deve acompanhar se a concessionária mantém e executa seu sistema de gestão e garantia da qualidade, podendo realizar inspeções, auditorias, testes ou verificações amostrais.

Ainda, especial atenção deve ser dispensada ao acompanhamento das **obrigações atribuídas ao próprio Poder Concedente** que possam interferir na execução, como disponibilização de áreas, desapropriações, aprovações ou licenças sob sua responsabilidade, uma vez que atrasos nessas providências podem materializar riscos públicos e dar origem a pleitos.

9.4.2 Monitoramento durante a operação

Durante a fase operacional, o foco da fiscalização deve estar na **qualidade, disponibilidade e nível dos serviços efetivamente prestados**, bem como no cumprimento das demais obrigações contratuais relacionadas à operação e à manutenção da infraestrutura.

Os **indicadores de desempenho** constituem um dos principais instrumentos para essa finalidade. Eles traduzem os padrões de serviço previstos no contrato em critérios mensuráveis, permitindo avaliar objetivamente a atuação da concessionária.

A aferição do desempenho exige um processo permanente de coleta, validação e análise de dados. Sempre que possível, o Poder Concedente deve privilegiar dados primários, automatizados e auditáveis, porém, na prática, boa parte das informações utilizadas para calcular os indicadores é produzida pela própria concessionária, mediante relatórios periódicos ou sistemas automatizados de monitoramento. Nestes casos, cabe ao Poder Concedente avaliar se os sistemas utilizados para coleta e processamento das informações são adequados, se existem controles de qualidade e trilhas de auditoria e se os dados reportados correspondem à realidade observada. Essa verificação pode envolver análise documental, inspeções em campo, auditorias, acesso direto a sistemas, cruzamento com bases externas, testes amostrais, entre outras técnicas.

O contrato deve estabelecer com clareza os procedimentos de aferição e validação dos indicadores, bem como os prazos e procedimentos de contestação. Em alguns projetos, a aferição pode ser realizada diretamente pelo Poder Concedente ou pela agência reguladora; em outros, pode haver apoio de **Verificador Independente**, especialmente quando a mensuração envolve grande volume de dados ou conhecimentos técnicos especializados.

Além dos indicadores técnicos e operacionais, a avaliação da qualidade do serviço pode incorporar **pesquisas de satisfação dos usuários**, especialmente quando aspectos relevantes da prestação não são integralmente capturados por métricas objetivas. Esse tipo de instrumento permite aferir percepção sobre qualidade, confiabilidade, conforto, atendimento, limpeza, segurança percebida e outros atributos diretamente experimentados pelo usuário.

O monitoramento durante a operação envolve ainda a **gestão dos ativos** vinculados à concessão, especialmente dos bens reversíveis. Deve-se acompanhar o cumprimento dos planos de manutenção preventiva e corretiva previstos contratualmente, bem como a condição dos ativos ao longo do contrato.

Por fim, é de grande importância o monitoramento dos **seguros e garantias** quanto à vigência, cobertura, valores, beneficiários, exclusões, renovação e compatibilidade com os riscos contratuais.

9.5. Gestão contratual e fiscalização: distinções necessárias

Embora frequentemente utilizados como sinônimos, os conceitos de gestão contratual e fiscalização não possuem o mesmo significado.

A gestão contratual envolve o conjunto de atividades destinadas a administrar a relação contratual e assegurar o cumprimento dos objetivos da parceria.

Já a fiscalização consiste na verificação do cumprimento das obrigações assumidas pelo parceiro privado.

A fiscalização constitui parte da gestão contratual, mas não a esgota.

A gestão contratual inclui, entre outras atividades:

- acompanhamento dos indicadores;
- análise de pleitos;
- gestão de riscos;
- controle documental;
- interlocução institucional;
- avaliação de desempenho.

Por sua vez, a fiscalização concentra-se na verificação da conformidade da execução contratual.

9.6. Revisão periódica

Os contratos de concessão e PPP podem prever **revisões periódicas ou ordinárias**, realizadas em intervalos previamente definidos. Esses procedimentos devem constituir momentos estruturados de avaliação do contrato, destinados a verificar a adequação de determinados parâmetros às condições do projeto e ao interesse público.

A revisão periódica **não deve ser utilizada como mecanismo de reabertura geral do contrato ou de rediscussão dos riscos originalmente alocados**. Seu escopo deve observar as disposições contratuais, o modelo regulatório adotado, a matriz de riscos e os princípios que orientaram a licitação.

Conforme o modelo de regulação, a revisão poderá abranger, entre outros aspectos:

- atualização de indicadores e metas de desempenho;
- revisão do plano de investimentos;
- incorporação de inovações tecnológicas;
- aperfeiçoamento de procedimentos e regras de prestação dos serviços;
- avaliação de ganhos de eficiência e oportunidades de melhoria;
- análise e consolidação de matérias ou pleitos pendentes;
- reavaliação de parâmetros econômico-financeiros, quando prevista no modelo regulatório.

A alteração de parâmetros contratuais deve ser devidamente justificada e ter seus efeitos previamente avaliados. Mudanças em metas, indicadores, investimentos ou demais obrigações podem afe-

tar os custos, as receitas ou os riscos considerados na proposta originalmente apresentada, devendo ser observada, quando cabível, a preservação do equilíbrio econômico-financeiro.

A revisão dos **indicadores de desempenho** merece atenção especial. Em contratos de longa duração, mudanças tecnológicas e a experiência acumulada podem justificar sua atualização. Contudo, a revisão não deve servir para reduzir exigências ou adequar artificialmente as metas em razão de desempenho insatisfatório da concessionária.

Nos modelos de regulação mais discricionária, a revisão periódica poderá envolver a redefinição dos parâmetros aplicáveis ao ciclo regulatório seguinte, abrangendo, conforme o caso, investimentos, demanda, custos, fatores de produtividade, custo de capital, tarifas e demais elementos da modelagem econômico-financeira.

O procedimento deve ser **planejado com antecedência**, com definição clara do escopo, das informações necessárias, das responsabilidades dos envolvidos, das metodologias aplicáveis e do cronograma decisório.

Ao final, a revisão deve resultar em **decisão formal, técnica e devidamente fundamentada**, com identificação das matérias examinadas, dos dados e metodologias utilizados, das alterações aprovadas e de seus eventuais efeitos econômico-financeiros. As modificações contratuais necessárias devem ser formalizadas pelo instrumento jurídico adequado.

9.7. Regulação e gestão das concessões

Em diversos setores, a execução contratual ocorre em ambiente regulado.

A regulação constitui atividade estatal destinada a estabelecer padrões de qualidade, disciplinar direitos e deveres dos agentes envolvidos e assegurar o equilíbrio entre interesses dos usuários, investidores e Poder Público. A atuação regulatória busca promover:

- estabilidade;
- previsibilidade;
- transparência;
- segurança jurídica.

A intensidade da regulação varia conforme o setor e a estrutura institucional existente. Em áreas como saneamento básico, energia elétrica, transporte e infraestrutura logística, a atuação regulatória assume papel decisivo para a estabilidade dos contratos.

9.7.1. O papel das agências reguladoras

Quando existentes, as agências reguladoras normalmente exercem funções relacionadas a:

- monitoramento de indicadores;
- fiscalização da qualidade dos serviços;
- acompanhamento de investimentos;
- revisão tarifária;
- aplicação de sanções;
- resolução de conflitos regulatórios.

Sua atuação não substitui a responsabilidade do Poder Concedente, mas contribui para a estabilidade institucional do ambiente regulado.

Independentemente da estrutura administrativa adotada pelo ente federativo, é recomendável que a Agência Reguladora disponha de autonomia técnica, quadro funcional qualificado e competências claramente definidas, evitando sobreposição de atribuições com o Poder Concedente, os verificadores independentes e os órgãos de controle.

A experiência brasileira demonstra que a qualidade da regulação depende diretamente da capacidade institucional da Agência Reguladora.

Nesse contexto, recomenda-se que as Agências disponham de equipes multidisciplinares permanentes, compostas por profissionais das áreas de engenharia, economia, direito, contabilidade, tecnologia da informação e regulação, compatíveis com a complexidade dos contratos sob sua supervisão.

Embora seja legítima a contratação de consultorias especializadas, ou empresas de apoio técnico, tais instrumentos devem possuir caráter complementar. A terceirização integral das atividades finalísticas de fiscalização e análise técnica pode comprometer a autonomia da Agência, dificultar a formação de conhecimento institucional e gerar excessiva dependência de prestadores externos para o exercício de competências típicas do Estado.

A utilização de apoio técnico deve fortalecer a capacidade institucional da agência, e não a substituir.

Ponto de Atenção

A existência de agência reguladora não afasta o dever do Poder Concedente de acompanhar a execução da política pública e de avaliar os resultados do contrato.

9.8. Monitoramento do desempenho contratual

A moderna gestão de concessões e PPPs é orientada por resultados.

Por essa razão, a execução contratual deve ser acompanhada por meio de indicadores capazes de medir objetivamente o desempenho da concessionária.

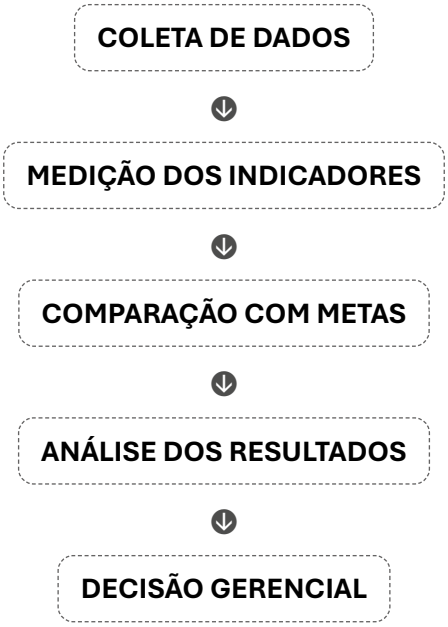
O sistema de monitoramento deve permitir avaliar:

- qualidade dos serviços;
- disponibilidade dos ativos;
- cumprimento dos investimentos;
- satisfação dos usuários;
- eficiência operacional.

Indicadores adequadamente estruturados reduzem subjetividades e ampliam a transparência da fiscalização.

Ao mesmo tempo, fornecem subsídios para a remuneração do parceiro privado, para revisões contratuais e para a aplicação de eventuais sanções.

Fluxograma - Gestão por Indicadores



9.9. O verificador independente

Em projetos de maior complexidade, o contrato pode prever a atuação de verificador independente. Trata-se de agente técnico responsável por apoiar a aferição de indicadores, validar informações e subsidiar decisões relacionadas ao desempenho contratual.

Sua utilização busca aumentar a confiabilidade dos dados utilizados para:

- remuneração da concessionária;
- avaliação do desempenho;
- aplicação de descontos;
- certificação de investimentos.

A atuação do verificador independente não substitui a fiscalização estatal.

A responsabilidade final pelas decisões continua pertencendo à Administração Pública.

Possíveis Atribuições do Verificador Independente:

Atividade	Finalidade
Validar indicadores	Garantir confiabilidade dos resultados
Realizar auditorias técnicas	Confirmar conformidade operacional
Apoiar medições	Subsidiar pagamentos e desempenho
Emitir relatórios	Apoiar decisões da Administração

9.10. Gestão dos pleitos e pedidos de reequilíbrio

Ao longo da execução contratual podem surgir eventos capazes de afetar a equação econômico-financeira originalmente estabelecida. Nessas situações, a concessionária ou o Poder Público poderão apresentar pleitos destinados à recomposição do equilíbrio contratual.

A análise desses pedidos deve observar:

- a matriz de riscos;
- a legislação aplicável;
- as cláusulas contratuais;
- os estudos econômicos pertinentes.

Conforme discutido no capítulo anterior, a existência de impacto econômico não gera automaticamente direito à recomposição.

A demonstração do evento, do nexo causal e da efetiva repercussão financeira continua sendo indispensável. No capítulo 11 este tema será tratado com maiores detalhes.

Fluxograma - Análise dos Pleitos Contratuais



Ponto de Atenção

A adequada instrução dos processos de reequilíbrio constitui requisito essencial para a segurança jurídica das decisões administrativas e para a proteção do interesse público.

9.11. Resolução de conflitos

Contratos de longa duração inevitavelmente estão sujeitos a divergências interpretativas e conflitos.

Por essa razão, a legislação e as boas práticas de governança recomendam a adoção de mecanismos capazes de reduzir a judicialização e promover soluções mais céleres.

Dependendo da legislação aplicável e das cláusulas contratuais, podem ser utilizados:

- negociação técnica;
- mediação;
- comitês de prevenção e resolução de disputas (*Dispute Boards*);
- arbitragem;
- mecanismos administrativos de solução consensual.

A escolha desses instrumentos deve observar o interesse público, a legislação vigente e as características do projeto.

9.12. Transparência e prestação de contas durante a execução

A gestão contratual deve ser acompanhada por mecanismos permanentes de transparência. A disponibilização de informações permite:

- fortalecer o controle social;
- ampliar a credibilidade institucional;
- facilitar a atuação dos órgãos de controle;
- aumentar a previsibilidade regulatória.

Sempre que possível, recomenda-se a divulgação de:

- contratos e aditivos;
- indicadores de desempenho;
- relatórios de fiscalização;
- investimentos realizados;
- decisões regulatórias relevantes;
- revisões tarifárias;
- informações de interesse dos usuários.

9.13. Principais riscos da fase de execução

Diversos riscos podem comprometer a adequada execução das concessões e PPPs. Entre os mais recorrentes destacam-se:

- fragilidade da fiscalização;
- perda de memória institucional;
- indicadores inadequados;
- falhas de regulação;
- morosidade na análise de pleitos;
- deficiência dos sistemas de informação;
- baixa transparência;
- insuficiência de recursos humanos especializados.

A adequada governança contratual constitui o principal mecanismo para mitigação desses riscos.

9.14. Mensagem-chave para o gestor público

A assinatura do contrato representa apenas o início da parceria.

Os resultados esperados pela sociedade dependerão da capacidade do Poder Público de acompanhar permanentemente a execução contratual, monitorar o desempenho, exercer a regulação, administrar riscos e tomar decisões fundamentadas ao longo de todo o período de vigência do contrato.

Uma concessão ou PPP bem estruturada pode fracassar sem adequada gestão contratual. Da mesma forma, uma boa governança da execução muitas vezes é capaz de corrigir problemas e preservar os objetivos da política pública.

O próximo capítulo abordará os mecanismos de transparência, controle interno, controle externo e participação social aplicáveis às concessões e PPPs, elementos essenciais para a legitimidade e a accountability das parcerias.

10. TRANSPARÊNCIA, CONTROLE INTERNO, CONTROLE EXTERNO E CONTROLE SOCIAL NAS CONCESSÕES E PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS

Ao final deste capítulo, o gestor público deverá ser capaz de:

- ✅ compreender a importância da transparência nas concessões e PPPs;
- ✅ identificar os mecanismos de controle aplicáveis durante todo o ciclo de vida da parceria;
- ✅ reconhecer o papel do controle interno, do controle social e do controle externo;
- ✅ compreender a relevância da prestação de contas para a governança dos contratos;
- ✅ adotar boas práticas de transparência e gestão da informação;
- ✅ reduzir riscos associados à assimetria de informações e à perda de accountability.

10.1. Introdução

A transparência e os mecanismos de controle constituem elementos essenciais da governança das concessões e das parcerias público-privadas. Em contratos que frequentemente envolvem investimentos elevados, prazos extensos e impactos significativos sobre a prestação de serviços públicos, a legitimidade das decisões administrativas depende da adequada disponibilização de informações e da existência de estruturas capazes de acompanhar, avaliar e fiscalizar os resultados alcançados.

A complexidade desses contratos exige que o controle seja compreendido em sentido amplo. Não se trata apenas de verificar a regularidade formal dos atos administrativos ou o cumprimento das cláusulas contratuais. O controle também deve avaliar se os objetivos da política pública estão sendo atingidos, se os investimentos previstos estão sendo realizados, se os riscos estão sendo adequadamente administrados e se os benefícios esperados pela sociedade estão efetivamente sendo entregues.

Por essa razão, os mecanismos de transparência, prestação de contas, controle interno, controle externo e participação social devem acompanhar todas as fases do ciclo de vida da parceria, desde sua concepção até o encerramento do contrato.

Ponto de Atenção

Quanto maior a transparência do projeto, menor tende a ser o risco de conflitos, questionamentos e falhas de governança.

10.2. Transparência como instrumento de governança

A transparência desempenha papel fundamental na prevenção de falhas de gestão, no fortalecimento da confiança institucional e na ampliação da legitimidade das decisões públicas.

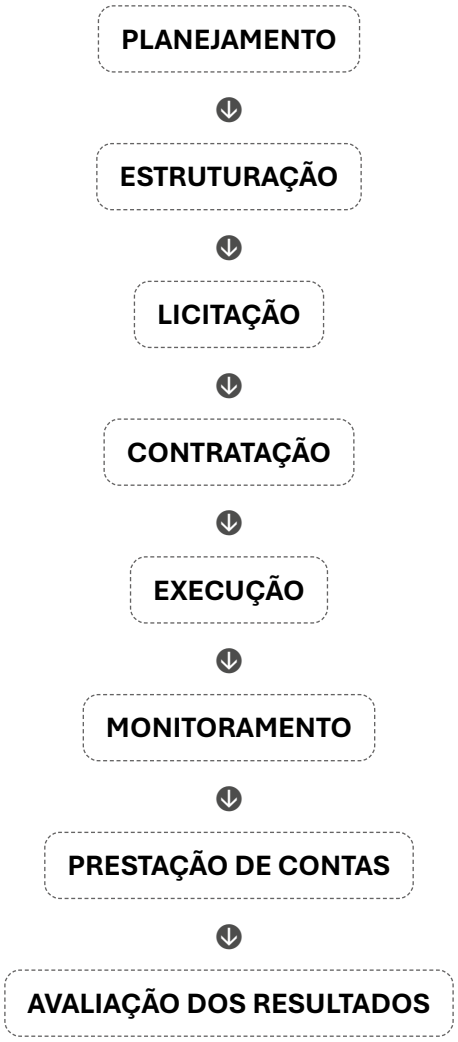
Em concessões e PPPs, sua importância é ainda maior em razão da complexidade dos contratos, da elevada assimetria de informações entre os agentes envolvidos e da longa duração desses empreendimentos. A transparência permite:

- ampliar o controle social;
- fortalecer a confiança dos usuários;

- reduzir assimetrias de informação;
- facilitar a atuação dos órgãos de controle;
- melhorar a qualidade da tomada de decisão;
- aumentar a previsibilidade regulatória.

A disponibilização adequada de informações contribui para o acompanhamento da execução contratual e para a avaliação dos resultados efetivamente alcançados.

Fluxograma - Transparência ao Longo do Ciclo da Parceria



Ponto de Atenção

A transparência não se limita à publicação de documentos. Seu objetivo é permitir a compreensão e o acompanhamento efetivo das decisões, dos riscos e dos resultados do projeto.

10.3. Transparência ativa e transparência passiva

A gestão das informações relacionadas às concessões e PPPs pode ser analisada sob duas perspectivas complementares.

Transparência ativa

Consiste na divulgação espontânea de informações pelo Poder Público, independentemente de solicitação dos interessados.

Em projetos de concessão e PPP, recomenda-se a divulgação de:

- estudos de viabilidade;
- documentos de consulta pública;
- editais e anexos;
- contratos e aditivos;
- matrizes de riscos;
- indicadores de desempenho;
- relatórios de fiscalização;
- revisões contratuais;
- informações sobre investimentos realizados.

Transparência passiva

Corresponde ao atendimento das solicitações de acesso à informação apresentadas pelos cidadãos e demais interessados, observados os limites legais relacionados à proteção de informações sigilosas.

A combinação desses mecanismos fortalece a accountability e reduz os riscos de assimetria informacional.

10.4. Controle interno

O controle interno constitui a primeira linha institucional de defesa do interesse público.

Sua atuação deve ocorrer de forma preventiva, acompanhando todas as fases do ciclo de vida da parceria.

Ao contrário da visão tradicional centrada na identificação de irregularidades após sua ocorrência, o controle interno moderno busca atuar na prevenção de riscos e no fortalecimento da governança institucional.

Entre suas principais atribuições destacam-se:

- avaliação de riscos;
- monitoramento de controles administrativos;
- análise da conformidade dos procedimentos;
- acompanhamento da gestão contratual;
- apoio à tomada de decisão;
- produção de informações para os gestores.

O controle interno possui papel particularmente relevante nas fases de planejamento e execução contratual, quando muitas decisões estratégicas ainda podem ser aperfeiçoadas ou corrigidas.

Fluxograma - Atuação do Controle Interno



Ponto de Atenção

O controle interno mais eficiente não é aquele que identifica falhas ao final do processo, mas aquele que contribui para evitar sua ocorrência.

10.5. Controle externo

O controle externo é exercido pelo Poder Legislativo com o auxílio dos Tribunais de Contas, nos termos dos artigos 70 e 71 da Constituição Federal.

No contexto das concessões e PPPs, sua atuação não se restringe à análise da legalidade formal dos atos administrativos.

A evolução da fiscalização pública levou à ampliação do escopo das análises, que passaram a abranger aspectos como:

- qualidade do planejamento;
- consistência dos estudos;
- sustentabilidade fiscal;
- alocação de riscos;
- governança;
- eficiência da contratação;
- resultados alcançados.

O acompanhamento das concessões e PPPs pode ocorrer em diferentes momentos do ciclo de vida do projeto:

- durante a estruturação;
- na fase de licitação;
- durante a execução contratual;
- por ocasião do encerramento da parceria.

O objetivo é contribuir para a melhoria da gestão pública e para a proteção do interesse coletivo.

10.6. O controle orientado a resultados

As concessões e PPPs modernas são estruturadas com foco em desempenho.

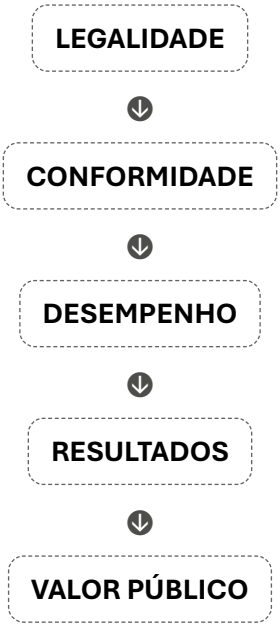
Consequentemente, a atuação dos órgãos de controle deve considerar não apenas a conformidade procedimental, mas também os resultados produzidos pelo empreendimento.

O controle orientado a resultados procura responder questões como:

- os objetivos da política pública foram atingidos?
- os usuários receberam os benefícios previstos?
- os investimentos foram executados conforme planejado?
- os riscos foram adequadamente administrados?
- os recursos públicos foram utilizados com eficiência?

Essa abordagem não substitui a análise de legalidade, mas a complementa.

Fluxograma - Evolução da Atividade de Controle



10.7 Controle social e participação dos usuários

Os usuários constituem os principais destinatários das políticas públicas implementadas por meio de concessões e PPPs.

Por essa razão, a participação social representa importante elemento do sistema de governança.

A manifestação dos usuários pode contribuir para:

- identificação de problemas operacionais;
- aperfeiçoamento dos serviços;
- avaliação do desempenho da concessionária;
- fortalecimento da transparência;
- ampliação da legitimidade institucional.

Diversos instrumentos podem ser utilizados para viabilizar essa participação:

- ouvidorias;
- consultas públicas;
- audiências públicas;
- pesquisas de satisfação;
- conselhos e fóruns setoriais;
- plataformas digitais de relacionamento com usuários.

Ponto de Atenção

A participação dos usuários não substitui os mecanismos institucionais de fiscalização, mas amplia a capacidade da Administração Pública de identificar falhas e oportunidades de melhoria.

10.8. Prestação de contas e *accountability*

A prestação de contas constitui dever permanente dos gestores públicos e dos responsáveis pela execução das políticas públicas. Em concessões e PPPs, esse conceito vai além da divulgação de informações financeiras.

A accountability exige que as decisões adotadas sejam:

- documentadas;
- justificadas;
- verificáveis;
- passíveis de avaliação pelos órgãos competentes e pela sociedade.

Uma adequada prestação de contas deve permitir compreender:

- as razões que fundamentaram as decisões;
- os riscos assumidos;

- os resultados obtidos;
- os impactos produzidos pela parceria.

O registro adequado dessas informações também contribui para a preservação da memória institucional e para o aperfeiçoamento de futuras contratações.

10.9. Transparência durante a execução contratual

A transparência deve permanecer presente durante todo o período de execução da parceria.

A divulgação periódica de informações permite acompanhar o desempenho do empreendimento e reduzir assimetrias de informação entre concessionária, Poder Público, órgãos de controle e usuários.

Entre as informações cuja divulgação é recomendável destacam-se:

- indicadores de desempenho;
- metas contratuais;
- investimentos executados;
- relatórios de fiscalização;
- revisões tarifárias;
- pedidos de reequilíbrio;
- decisões regulatórias;
- aditivos contratuais.

A publicidade dessas informações contribui para fortalecer a confiança institucional e ampliar a legitimidade da parceria.

Informações Estratégicas Durante a Execução

Informação	Objetivo
Indicadores de desempenho	Avaliar qualidade dos serviços
Investimentos realizados	Verificar compromissos assumidos
Revisões tarifárias	Assegurar transparência regulatória
Penalidades aplicadas	Promover accountability
Relatórios de fiscalização	Demonstrar resultados da supervisão

10.10. Principais riscos relacionados à transparência e ao controle

Mesmo projetos bem estruturados podem enfrentar dificuldades decorrentes de falhas nos mecanismos de transparência e controle.

Entre os riscos mais frequentes destacam-se:

- deficiência na produção de informações;
- baixa qualidade dos indicadores;
- fragilidade dos controles internos;
- perda de memória institucional;
- insuficiência de monitoramento;
- baixa participação dos usuários;
- dificuldade de acesso às informações.

A adequada governança depende da identificação e mitigação desses riscos ao longo de toda a execução contratual.

10.11. Mensagem-chave para o gestor público

A transparência e os mecanismos de controle não constituem etapas adicionais da concessão ou PPP.

Eles integram a própria estrutura de governança do projeto e devem estar presentes desde a concepção da parceria até sua extinção.

Projetos bem-sucedidos não são apenas aqueles que observam a legislação aplicável. São aqueles que permitem acompanhar, avaliar e demonstrar, de forma transparente, os resultados efetivamente entregues à sociedade.

O próximo capítulo abordará o equilíbrio dos contratos e formas de reequilibrá-los.

11. EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO E RECOMPOSIÇÃO CONTRATUAL

Ao final deste capítulo, o gestor público deverá ser capaz de:

- ✅ compreender o conceito de equilíbrio econômico-financeiro nos contratos de concessão e PPP;
- ✅ distinguir situações que caracterizam desequilíbrio contratual daquelas decorrentes dos riscos ordinariamente assumidos pelas partes;
- ✅ compreender a relação entre matriz de riscos e recomposição do equilíbrio econômico-financeiro;
- ✅ identificar os principais requisitos para análise de pleitos de reequilíbrio;
- ✅ conhecer os métodos mais utilizados para quantificação dos impactos econômico-financeiros;
- ✅ avaliar os diferentes mecanismos de recomposição contratual e seus potenciais efeitos sobre usuários, Poder Concedente e concessionária;
- ✅ compreender a importância da taxa de desconto na mensuração dos impactos econômicos de longo prazo;
- ✅ reconhecer os mecanismos disponíveis para prevenção e solução de controvérsias relacionadas ao equilíbrio econômico-financeiro;
- ✅ identificar boas práticas para instrução, análise e decisão de pleitos de recomposição contratual.

11.1. Introdução

O equilíbrio econômico-financeiro constitui um dos pilares do regime jurídico das concessões e das parcerias público-privadas. Sua preservação é essencial para assegurar a continuidade dos serviços públicos, a estabilidade da relação contratual e a adequada distribuição dos riscos entre o Poder Público e o parceiro privado.

Nos contratos de longa duração, é natural que ocorram eventos capazes de alterar as condições econômicas consideradas na elaboração da proposta vencedora. Mudanças regulatórias, variações de demanda, imposição de novas obrigações, fatos extraordinários ou alterações promovidas pelo próprio Poder Concedente podem produzir efeitos relevantes sobre os custos, as receitas ou os investimentos do projeto.

Contudo, nem toda alteração econômica observada durante a execução contratual caracteriza situação passível de recomposição. A análise deve considerar a matriz de riscos e a distribuição de responsabilidades estabelecida no contrato. Apenas quando um evento gerar impacto financeiro para determinada parte e seus efeitos não estiverem inseridos entre os riscos por ela assumidos é que poderá surgir o direito ao reequilíbrio.

11.2. Conceito de equilíbrio econômico-financeiro

O equilíbrio econômico-financeiro corresponde à relação originalmente estabelecida entre:

- os encargos assumidos pela concessionária;
- os riscos atribuídos a cada parte;

- as receitas estimadas;
- os investimentos previstos;
- a remuneração esperada em contrapartida às obrigações assumidas.

Essa relação forma a chamada equação econômico-financeira do contrato.

O objetivo da recomposição não é assegurar lucro ao concessionário nem o proteger contra todos os riscos da atividade econômica. Sua finalidade é preservar as condições originalmente pactuadas quando determinado evento produzir impacto econômico cuja responsabilidade não tenha sido atribuída à parte afetada.

Dessa forma, o exame do equilíbrio econômico-financeiro deve sempre ser realizado em conjunto com a análise da matriz de riscos contratual.

Ponto de Atenção

A mera existência de aumento de custos ou redução de receitas não caracteriza automaticamente desequilíbrio contratual. É indispensável verificar se o evento gerador do impacto integra os riscos assumidos pela própria parte que formula o pleito.

11.3. Identificação e constatação do desequilíbrio

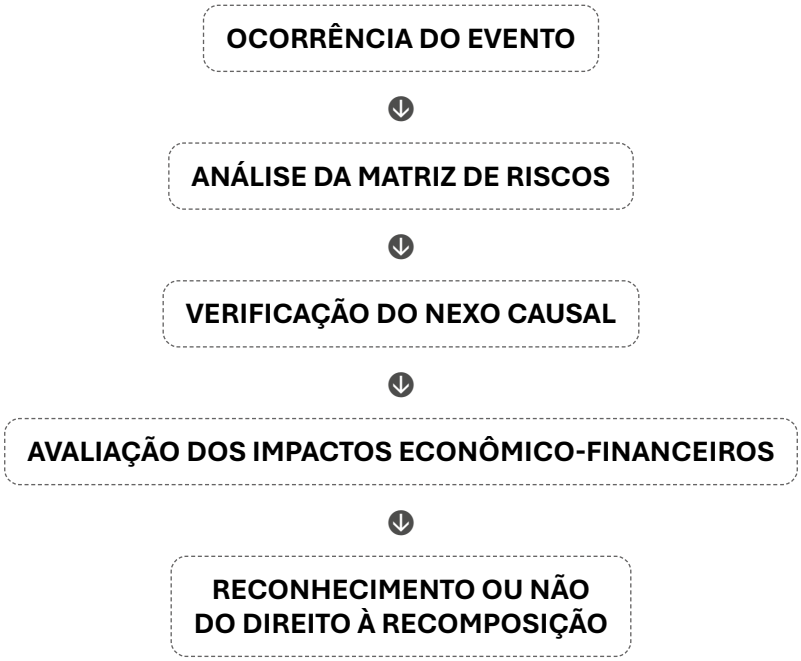
Os pedidos de reequilíbrio geralmente têm início com a apresentação de pleito pela parte que entende ter sido afetada por determinado evento. Entretanto, a análise não deve limitar-se à constatação do impacto econômico alegado.

A Administração Pública deve verificar:

- a ocorrência efetiva do evento;
- seu enquadramento na matriz de riscos;
- a existência de nexo causal entre o evento e o impacto apontado;
- a efetiva repercussão sobre a equação econômico-financeira do contrato;
- a extensão temporal dos efeitos produzidos.

Em outras palavras, a demonstração do desequilíbrio exige não apenas comprovar a existência do evento, mas também demonstrar que ele produziu consequências econômicas efetivas para a parte interessada.

Fluxograma - Processo Simplificado de Análise do Desequilíbrio



O evento pode ser algo ocorrido ou necessidade do poder concedente. Por exemplo, caso necessite de execução de obras adicionais não previstas originalmente no contrato, eventual pleito de reequilíbrio deverá identificar as novas obrigações impostas e demonstrar os custos diretamente relacionados à sua execução. A análise poderá considerar projetos, medições, contratos com fornecedores, notas fiscais e demais documentos que permitam distinguir os efeitos decorrentes da alteração daqueles relacionados às obrigações originalmente assumidas pela concessionária.

11.4. Evidências utilizadas na análise

A constatação do desequilíbrio pode exigir diferentes tipos de evidências, conforme a natureza do evento analisado. Entre as fontes de informação mais frequentemente utilizadas destacam-se:

- documentos produzidos durante a execução contratual;
- registros contábeis;
- demonstrações financeiras;
- notas fiscais;
- medições de obras e serviços;
- séries históricas;
- estudos técnicos;
- dados operacionais;
- pesquisas de mercado;
- pareceres independentes.

Em determinadas situações, também pode ser necessária a comparação entre a situação efetivamente observada e o cenário que razoavelmente teria ocorrido caso o evento alegado não tivesse se materializado.

11.5. Disputas relacionadas ao equilíbrio econômico-financeiro

As divergências relacionadas ao equilíbrio econômico-financeiro podem surgir em diferentes momentos da análise. As partes podem discordar sobre:

- a própria existência do evento;
- seu enquadramento na matriz de riscos;
- a existência de nexo causal;
- a duração dos impactos;
- os valores envolvidos;
- a metodologia de cálculo utilizada;
- a forma adequada de recomposição.

Em contratos de concessão e PPP, essas controvérsias costumam apresentar elevado grau de complexidade técnica, econômica e jurídica.

Por essa razão, recomenda-se que os contratos estabeleçam procedimentos claros para:

- apresentação dos pleitos;
- instrução processual;
- análise administrativa;
- produção de provas;
- resolução de controvérsias.

11.6. Revisões ordinárias e extraordinárias

Nem todo pleito exige imediata revisão contratual. Em muitos casos, conforme descrito no item capítulo 9.6 deste manual, os efeitos do evento podem ser analisados durante os ciclos ordinários de revisão previstos contratualmente.

Todavia, quando os impactos forem capazes de comprometer:

- a continuidade dos serviços;
- a sustentabilidade econômico-financeira da parceria;
- a adequada execução contratual;

poderá ser necessária a realização de revisão extraordinária, sem aguardar os mecanismos periódicos de reavaliação.

Ponto de Atenção

A revisão contratual não se confunde com o reajuste. Enquanto o reajuste corresponde à atualização periódica dos valores contratuais pela aplicação de índice ou fórmula previamente estabelecida, a revisão envolve a reavaliação das condições do contrato e pode resultar, quando cabível, na recomposição do equilíbrio econômico-financeiro.

11.7. Métodos de quantificação do desequilíbrio

Uma vez reconhecido o direito à recomposição, torna-se necessário mensurar seus efeitos econômicos.

A metodologia utilizada deve considerar:

- a natureza do evento;
- sua duração;
- os fluxos de caixa afetados;
- os critérios previstos no contrato.

Entre os métodos mais utilizados estão

i. Recomposição do fluxo de caixa original

Nesse método, os efeitos do evento são incorporados ao modelo econômico-financeiro originalmente utilizado para a estruturação do projeto.

O objetivo é verificar como o evento alterou a equação inicialmente pactuada.

ii. Fluxo de caixa marginal

Nesse caso, são avaliados exclusivamente os fluxos adicionais de receitas e despesas gerados pelo evento que deu origem ao pleito.

O método é particularmente útil quando os efeitos podem ser claramente segregados dos demais componentes da modelagem contratual.

Princípio da neutralidade econômica

A quantificação deve refletir o impacto econômico efetivamente suportado pela parte afetada.

Por essa razão, devem ser considerados não apenas os efeitos negativos do evento, mas também eventuais benefícios dele decorrentes.

Quando determinado evento produz simultaneamente:

- aumento de custos;
- redução de tributos;
- ganhos operacionais;
- receitas adicionais;

todos esses elementos devem ser considerados na apuração.

O objetivo é evitar sobrecompensações e assegurar que a recomposição corresponda exatamente ao impacto econômico efetivamente ocorrido.

11.8. Mecanismos de recomposição

Após a quantificação do desequilíbrio, deve-se definir o instrumento adequado para sua recomposição.

A escolha do mecanismo depende das características do projeto, da magnitude dos impactos e dos efeitos produzidos sobre usuários, Poder Público e concessionária.

Os principais mecanismos são:

i. Revisão tarifária

Permite recompor o equilíbrio por meio da alteração das tarifas cobradas dos usuários.

ii. Alteração do prazo contratual

Consiste na ampliação ou redução da vigência da concessão de forma a produzir efeitos econômicos equivalentes ao desequilíbrio identificado.

iii. Pagamento direto

Ocorre mediante transferência financeira da parte responsável pela recomposição.

iv. Alteração da contraprestação pública

Particularmente utilizada em PPPs, permite distribuir os efeitos da recomposição ao longo do tempo mediante ajustes na remuneração pública prevista contratualmente.

v. Alteração de obrigações ou investimentos

Permite compensar impactos econômicos por meio da inclusão, exclusão ou modificação de obrigações contratuais.

vi. Combinação de mecanismos

Diversas situações podem exigir a utilização simultânea de mais de um instrumento de recomposição.

O quadro a seguir sintetiza as vantagens e desvantagens dos principais métodos utilizados para reequilibrar contratos:

Método de recomposição	Vantagens	Desvantagens / pontos de atenção
Revisão tarifária	Permite recomposição diretamente vinculada às receitas da concessão; pode produzir efeitos de forma relativamente rápida; evita desembolso direto do Poder Concedente; concentra o ônus da recomposição nos usuários do serviço, em vez de distribuí-lo por toda a coletividade.	Pode comprometer a modicidade tarifária; tende a enfrentar resistência dos usuários e do próprio Poder Público; pode afetar a demanda; exige que o cálculo considere os efeitos líquidos da alteração tarifária, inclusive impactos tributários e outros efeitos econômicos associados.
Alteração do prazo contratual	Permite recompor o equilíbrio mediante aumento ou redução do período de exploração da concessão, conforme o desequilíbrio seja favorável à concessionária ou ao Poder Concedente; evita, em determinadas situações, alterações tarifárias ou pagamentos imediatos entre as partes; utiliza os próprios fluxos futuros do contrato como mecanismo de compensação.	Depende de projeções de receitas, custos, demanda e demais variáveis para estimar os efeitos econômicos decorrentes da alteração do prazo; quanto mais distante o período considerado, maior a incerteza das estimativas; tendo em vista a incidência de taxa de desconto até a efetiva prorrogação, pode ser necessário prolongar um contrato por um tempo demasiadamente longo;

Método de recomposição	Vantagens	Desvantagens / pontos de atenção
Pagamento direto pela parte responsável pela recomposição	Permite recomposição objetiva e potencialmente imediata; evita alterações na tarifa, no prazo ou nas obrigações contratuais; reduz a exposição a projeções de longo prazo e, quando realizado de forma imediata, evita que a recomposição seja acrescida dos efeitos associados à taxa de desconto utilizada para remunerar fluxos postergados.	Exige disponibilidade financeira da parte obrigada ao pagamento; quando o pagamento cabe ao Poder Concedente, pode produzir impacto orçamentário e fiscal relevante; quando cabe à concessionária, pode afetar sua liquidez e capacidade financeira; em qualquer caso, depende de adequada comprovação e quantificação do valor devido.
Alteração da contraprestação pública	Em PPPs, permite distribuir a recomposição ao longo do tempo; pode preservar tarifas e demais condições impostas aos usuários; possibilita compatibilizar a recomposição com a estrutura econômico-financeira do projeto.	Pode ampliar compromissos financeiros futuros do Poder Concedente, conforme o sentido do desequilíbrio; exige análise dos impactos orçamentários e financeiros; quando os efeitos são diferidos no tempo, é necessário avaliar adequadamente seu valor presente.
Alteração de obrigações ou investimentos	Pode recompor o contrato sem aumento tarifário ou pagamento direto entre as partes; permite adequar determinadas obrigações às novas condições verificadas durante a execução contratual; pode ser utilizada tanto mediante inclusão quanto exclusão ou modificação de obrigações.	Pode alterar o nível de investimentos, a qualidade ou o nível de serviço originalmente previstos; nem sempre existem obrigações passíveis de ajuste em montante suficiente para compensar o desequilíbrio; a equivalência econômica das obrigações incluídas, excluídas ou modificadas pode ser de difícil mensuração.
Combinação de mecanismos	Permite distribuir os efeitos da recomposição entre diferentes instrumentos; oferece maior flexibilidade e pode reduzir impactos excessivos sobre usuários, orçamento público ou concessionária.	Aumenta a complexidade da modelagem e do acompanhamento; exige cuidado para garantir equivalência econômica entre os mecanismos utilizados; eleva o risco de sobrecompensação ou dupla recomposição se os efeitos de cada medida não forem avaliados conjuntamente.

Ponto de Atenção

O mecanismo de recomposição deve restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro sem gerar benefício econômico superior ao impacto efetivamente apurado.

11.9. A taxa de desconto na recomposição contratual

A definição da taxa de desconto constitui elemento fundamental na quantificação dos impactos econômicos associados ao reequilíbrio.

Em contratos de longa duração, a utilização da mesma taxa adotada na modelagem original pode não refletir adequadamente as condições econômicas existentes no momento da ocorrência do evento.

À medida que aumenta a distância temporal entre a data da licitação e a data do evento gerador do desequilíbrio, cresce o risco de que as condições de mercado originalmente consideradas deixem de representar adequadamente os custos de oportunidade e os riscos vigentes.

Por essa razão, contratos mais recentes frequentemente preveem mecanismos de atualização da taxa de desconto com base em parâmetros objetivos de mercado.

Entre as referências utilizadas destacam-se títulos públicos indexados à inflação, acrescidos de prêmio de risco compatível com as características do projeto[5].

5 Uma metodologia observada em contratos recentes consiste na utilização da taxa de rendimento de títulos públicos indexados à inflação, como o Tesouro IPCA+ (NTN-B), com vencimento compatível com o horizonte do contrato, acrescida de um spread ou prêmio de risco. Dessa forma, a parcela referente à taxa livre de risco acompanha as condições de mercado existentes no período do desequilíbrio, enquanto o spread busca incorporar os riscos próprios do empreendimento.

Independentemente da metodologia escolhida, recomenda-se que o contrato estabeleça previamente:

- a referência utilizada;
- o momento de sua apuração;
- os critérios de atualização;
- os parâmetros para cálculo do prêmio de risco.

11.10. Solução de controvérsias

Quando persistirem divergências após a análise administrativa do pleito, poderão ser utilizados os mecanismos previstos no contrato e na legislação aplicável.

Entre os instrumentos mais utilizados destacam-se:

- negociação;
- mediação;
- comitês de prevenção e resolução de disputas (*Dispute Boards*);
- arbitragem;
- Poder Judiciário.

A utilização desses mecanismos tende a reduzir os custos associados aos conflitos e contribuir para a continuidade da execução contratual.

11.11. Mensagem-chave para o gestor público

O equilíbrio econômico-financeiro não existe para garantir resultados empresariais específicos nem para eliminar os riscos da atividade econômica.

Sua finalidade é preservar a coerência da relação contratual originalmente pactuada, observando a distribuição objetiva de riscos estabelecida pelas partes.

A análise de um pleito de reequilíbrio deve sempre responder a três perguntas fundamentais: o evento ocorreu, o risco foi atribuído à outra parte e houve efetivo impacto econômico-financeiro? Somente quando essas condições estiverem presentes poderá surgir o direito à recomposição contratual.

O próximo capítulo abordará o encerramento das concessões e PPPs, incluindo os regimes de extinção contratual, reversão de bens, transição operacional e avaliação final dos resultados da parceria.

12. ENCERRAMENTO, TRANSIÇÃO E EXTINÇÃO DAS CONCESSÕES E PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS

Ao final deste capítulo, o gestor público deverá ser capaz de:

- ✅ compreender as diferentes formas de encerramento de concessões e PPPs;
- ✅ identificar os procedimentos necessários para uma transição contratual segura;
- ✅ compreender o regime dos bens reversíveis;
- ✅ reconhecer os riscos associados à fase de encerramento;
- ✅ estruturar mecanismos para assegurar a continuidade dos serviços públicos;
- ✅ adotar boas práticas de planejamento da transição e prestação de contas final.

12.1. Introdução

O encerramento de uma concessão ou parceria público-privada constitui uma etapa tão relevante quanto o planejamento, a estruturação, a contratação e a gestão contratual. Embora frequentemente receba menor atenção durante os primeiros anos da parceria, a forma como ocorre a extinção do contrato exerce impacto direto sobre a continuidade dos serviços públicos, a preservação dos investimentos realizados e a proteção do interesse público.

Em contratos de longa duração, a fase de encerramento normalmente ocorre décadas após a celebração da parceria. Nesse período, é comum que tenham ocorrido alterações institucionais, mudanças de governo, transformações tecnológicas e revisões regulatórias que aumentam a complexidade do processo de transição.

Por essa razão, o encerramento não deve ser tratado como providência adotada apenas ao final da vigência contratual. Desde a estruturação do projeto, o Poder Público deve prever mecanismos que assegurem a adequada reversão dos ativos, a continuidade operacional dos serviços e a transferência das informações necessárias para a futura gestão pública ou para um novo operador.

Sob a perspectiva do controle externo, a fase de encerramento representa importante oportunidade para avaliar os resultados efetivamente produzidos pela parceria, verificar o cumprimento das obrigações contratuais e consolidar aprendizados para futuros projetos.

12.2. A extinção do contrato como fase do ciclo de vida da parceria

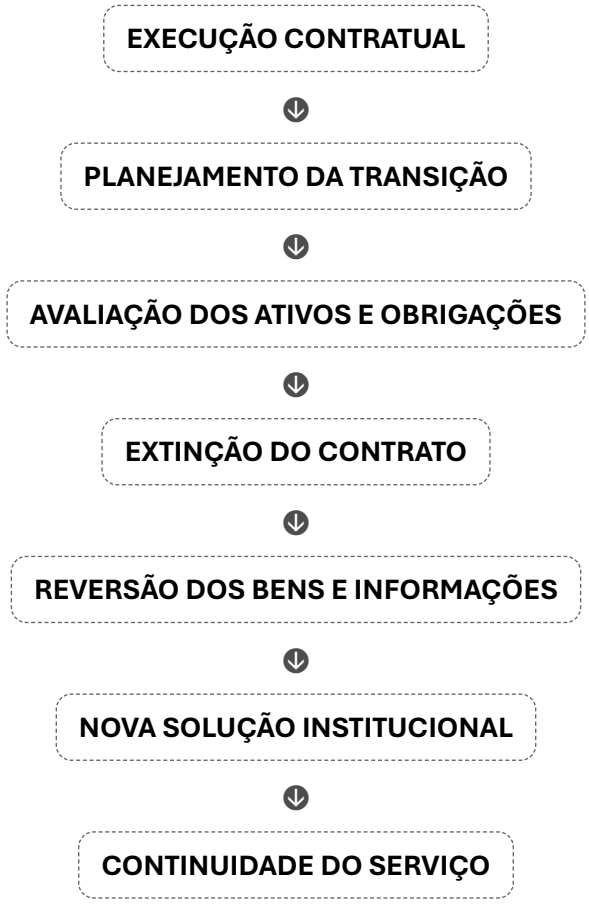
O encerramento da concessão ou PPP não representa o fim da atuação do Poder Público. Ao contrário, constitui etapa de transição entre diferentes modelos de prestação do serviço. Após a extinção do contrato, poderá ocorrer:

- nova licitação;
- celebração de nova concessão;
- contratação de nova PPP;
- prestação direta pela Administração Pública;
- transferência para outro ente ou estrutura institucional.

Independentemente da solução adotada, o objetivo central deve ser a manutenção da continuidade e da qualidade do serviço prestado aos usuários.

Por essa razão, o planejamento da transição deve ser iniciado com antecedência suficiente para evitar riscos operacionais e institucionais.

Fluxograma - Encerramento no Ciclo da Parceria



Tipos de extinção contratual de concessão ou PPP:

Hipótese	Característica Geral
Advento do termo contratual	Encerramento ao final do prazo previsto
Encampação	Retomada do serviço por interesse público
Caducidade	Extinção decorrente do inadimplemento da concessionária
Rescisão	Extinção por decisão judicial ou mecanismo equivalente previsto em lei
Anulação	Decorre de ilegalidade do contrato
Relicitação	Substituição consensual do operador em determinadas hipóteses legais
Distrato ou solução consensual prevista em lei	Encerramento mediante acordo, quando juridicamente admitido

Ponto de Atenção

O encerramento contratual não pode comprometer a continuidade do serviço público. Toda decisão relacionada à extinção da parceria deve considerar seus impactos sobre os usuários.

12.3. Advento do termo contratual

A forma mais comum de extinção das concessões e PPPs ocorre pelo advento do termo contratual. Trata-se da hipótese em que a parceria alcança o prazo originalmente estabelecido no contrato, encerrando-se de maneira regular e planejada.

Nessa situação, o Poder Público deve avaliar:

- o cumprimento das obrigações contratuais;
- a situação dos ativos vinculados ao serviço;
- os investimentos executados;
- os passivos eventualmente existentes;
- as condições de continuidade da prestação dos serviços.

O encerramento regular oferece condições mais favoráveis para o planejamento da transição, pois seu momento de ocorrência é conhecido desde a assinatura do contrato.

Entretanto, a previsibilidade do evento não elimina a necessidade de preparação prévia.

12.4. Bens reversíveis

O regime dos bens reversíveis constitui um dos elementos mais importantes da disciplina das concessões e PPPs.

Nos termos da Lei nº 8.987/1995, os bens vinculados à prestação do serviço concedido podem reverter ao Poder Concedente ao término da concessão, conforme previsto na legislação e no contrato.

O objetivo da reversão é assegurar que a extinção da parceria não comprometa a continuidade da prestação dos serviços públicos.

Em termos práticos, o regime busca garantir que os ativos essenciais à operação permaneçam disponíveis para futura utilização pelo Poder Público ou por novo operador.

Para esse fim, recomenda-se que a Administração mantenha:

- inventário atualizado dos bens reversíveis;
- sistema de acompanhamento patrimonial;
- registros permanentes das alterações ocorridas durante a execução contratual.

A ausência desses controles pode gerar conflitos patrimoniais relevantes ao final da concessão.

Fluxograma - Regime Simplificado dos Bens Reversíveis



Ponto de Atenção

O controle dos bens reversíveis não deve começar no encerramento da concessão. Ele deve ocorrer continuamente durante toda a execução contratual.

12.5. Encampação

A encampação consiste na retomada do serviço pelo Poder Público durante a vigência do contrato por razões de interesse público devidamente justificadas.

A Lei nº 8.987/1995 disciplina esse instituto e estabelece condições específicas para sua utilização.

Por envolver a interrupção antecipada da relação contratual, a encampação possui natureza excepcional e exige avaliação cuidadosa dos impactos decorrentes da medida.

Antes de sua adoção, recomenda-se analisar:

- a existência efetiva do interesse público;
- os impactos para os usuários;
- os custos da retomada;
- a capacidade operacional da Administração Pública;
- as consequências financeiras da decisão.

12.6. Caducidade

A caducidade consiste na extinção da concessão em razão do descumprimento das obrigações contratuais pelo concessionário.

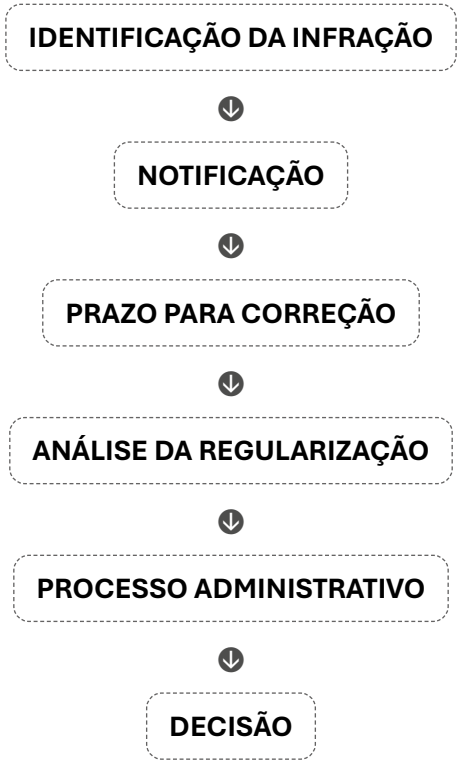
Constitui medida sancionatória destinada a proteger o interesse público quando os mecanismos ordinários de gestão e fiscalização não forem suficientes para assegurar a adequada prestação dos serviços.

Sua aplicação exige observância do devido processo administrativo, incluindo:

- instauração de procedimento regular;
- identificação das falhas imputadas;
- oportunização de defesa;
- análise técnica e jurídica adequada.

A gravidade da medida exige atuação criteriosa da Administração Pública, considerando os impactos para a continuidade dos serviços e para os usuários.

Fluxograma - Procedimento Geral de Caducidade



12.7. Rescisão e anulação

A rescisão corresponde à extinção contratual nas hipóteses previstas pelo ordenamento jurídico e pelo respectivo instrumento contratual.

Já a anulação decorre da identificação de ilegalidade que comprometa a validade da concessão ou PPP.

Enquanto a rescisão normalmente está associada a fatos ocorridos durante a execução contratual, a

anulação possui relação com vícios que afetam a validade jurídica do próprio contrato ou dos atos que lhe deram origem.

Em ambos os casos, a Administração Pública deve observar os princípios do devido processo legal, da segurança jurídica e da proteção da confiança legítima.

12.8. Relicitação e soluções de transição

A crescente complexidade dos projetos de infraestrutura levou ao desenvolvimento de mecanismos que permitem soluções de transição entre operadores sem interrupção da prestação dos serviços.

Nesse contexto destaca-se o regime de relicitação previsto pela Lei nº 13.448/2017, aplicável a determinados setores de infraestrutura.

A relicitação busca permitir a substituição consensual do operador em situações nas quais a continuidade da parceria originalmente estabelecida se torna inviável.

Seu objetivo principal é preservar:

- a continuidade dos serviços;
- os investimentos já realizados;
- a estabilidade regulatória;
- a segurança jurídica dos usuários e investidores.

12.9. Planejamento da transição operacional

Independentemente da forma de extinção adotada, a transição operacional constitui uma das atividades mais relevantes da fase de encerramento.

Seu objetivo é assegurar a continuidade dos serviços sem prejuízo aos usuários.

Entre as providências normalmente necessárias destacam-se:

- inventário dos ativos;
- transferência de informações técnicas;
- atualização dos cadastros operacionais;
- consolidação da documentação contratual;
- preparação das equipes responsáveis pela sucessão operacional.

A antecipação dessas atividades reduz significativamente os riscos relacionados à mudança de operador.

Elementos Essenciais da Transição:

Elemento	Finalidade
Inventário dos ativos	Identificar a situação patrimonial
Transferência documental	Preservar informações essenciais
Capacitação de equipes	Garantir continuidade operacional
Plano de transição	Coordenar atividades críticas
Avaliação de riscos	Reduzir impactos da mudança

Ponto de Atenção

O maior risco da fase de encerramento normalmente não está relacionado à extinção do contrato em si, mas às falhas de planejamento da transição operacional.

12.10. Avaliação final dos resultados da parceria

A extinção do contrato representa oportunidade relevante para a realização de avaliação abrangente da parceria. Além dos aspectos financeiros e patrimoniais, recomenda-se examinar:

- cumprimento dos objetivos da política pública;
- desempenho dos indicadores contratuais;
- qualidade dos serviços prestados;
- efetividade dos investimentos realizados;
- gestão dos riscos do projeto;
- funcionamento dos mecanismos de governança.

Essa avaliação contribui para o aperfeiçoamento institucional e para a melhoria de futuras concessões e PPPs.

12.11. Preservação da memória institucional

Projetos de infraestrutura frequentemente produzem grande volume de informações técnicas, econômicas, regulatórias e jurídicas. A preservação desse conhecimento constitui importante ativo institucional.

Ao final da parceria, recomenda-se a elaboração de documentos que consolidem:

- lições aprendidas;
- principais riscos materializados;
- soluções adotadas;
- dificuldades enfrentadas;
- recomendações para projetos futuros.

A adequada gestão desse conhecimento reduz custos de aprendizagem e fortalece a capacidade institucional da Administração Pública.

12.12. Principais riscos da fase de encerramento

A fase de encerramento possui riscos próprios que devem ser monitorados. Entre os mais relevantes destacam-se:

- ausência de planejamento da transição;
- inventário incompleto dos bens reversíveis;
- perda de informações essenciais;
- conflitos patrimoniais;
- deficiência na avaliação dos ativos;
- descontinuidade dos serviços;
- insuficiência da documentação contratual.

A identificação antecipada desses riscos permite adoção de medidas preventivas e fortalece a governança da transição.

12.13. Mensagem-chave para o gestor público

O encerramento de uma concessão ou PPP não representa apenas o término de um contrato. Trata-se de etapa estratégica destinada a preservar a continuidade dos serviços públicos, proteger os investimentos realizados e garantir a adequada transição para o modelo que sucederá a parceria.

Uma concessão bem-sucedida não é apenas aquela que alcança seus objetivos durante a execução contratual, mas também aquela que encerra suas atividades de forma planejada, transparente e capaz de assegurar a continuidade do serviço público e a preservação do interesse coletivo.

Para finalizar essa parte geral do manual, o capítulo a seguir apresentará contextualização de decisões desta Corte em diversos processos sobre o tema, trazendo posicionamentos que interferem em quaisquer modelagens de concessões ou parcerias público-privadas.

13. JURISPRUDÊNCIA APLICADA ÀS CONCESSÕES E PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS

Ao final deste capítulo, o gestor público deverá ser capaz de:

- ✅ compreender os principais entendimentos do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCE-SP) aplicáveis a concessões e PPPs;
- ✅ identificar falhas recorrentes observadas na modelagem, licitação e gestão contratual de projetos de infraestrutura;
- ✅ conhecer os temas que concentram maior incidência de questionamentos perante os órgãos de controle;
- ✅ utilizar a jurisprudência como instrumento de prevenção de impropriedades e aperfeiçoamento da governança dos projetos;
- ✅ compreender a evolução dos entendimentos do TCE-SP e do TCU sobre matriz de riscos, qualificação técnica, modelagem econômico-financeira, garantias, reequilíbrio contratual e fiscalização das parcerias.

13.1. Introdução

A legislação fornece os fundamentos jurídicos necessários para a estruturação e execução das concessões e parcerias público-privadas. Entretanto, a experiência demonstra que a interpretação e a aplicação dessas normas dependem, em grande medida, dos entendimentos consolidados pelos órgãos de controle e pelos tribunais.

Nesse contexto, a jurisprudência exerce função relevante na redução de incertezas e na uniformização das práticas administrativas. Os precedentes permitem identificar situações que têm gerado irregularidades, compreender os critérios de avaliação utilizados pelos órgãos de controle e incorporar boas práticas na estruturação dos projetos.

Para os jurisdicionados do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, o acompanhamento da jurisprudência possui especial importância, pois fornece parâmetros concretos para elaboração de estudos, editais, contratos e mecanismos de governança compatíveis com o entendimento predominante da Corte.

O objetivo deste capítulo não é apresentar exaustivamente todas as decisões existentes sobre o tema, mas destacar os principais entendimentos consolidados e suas implicações práticas para gestores públicos envolvidos na estruturação e gestão de concessões e PPPs.

13.2. Principais precedentes jurisprudenciais do TCE-SP sobre Concessões e PPPs

• ***Resíduos Sólidos / Consórcio público / Garantia do Poder Concedente / Vinculação de valores do FPM e do ICMS*** *- Boletim de Jurisprudência nº 09 (TC 14652.989.21)*

O TCE-SP firmou entendimento de que em concessões de manejo de resíduos sólidos estruturadas por consórcio público é vedada a utilização das transferências do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) como garantia contratual para assegurar o pagamento das obrigações pecuniárias dos municípios consorciados. A Corte considerou que essa previsão editalícia viola o princípio constitucional da

não afetação das receitas, previsto no Art. 167, inciso IV, da Constituição Federal, e recomendou que o consórcio buscasse instrumentos alternativos de mitigação de riscos, inclusive mecanismos de mercado, que não contrariem o ordenamento jurídico.

• ***Garantia para licitar / Base de cálculo*** *- Boletim de Jurisprudência nº 01 (TC 23219.989.20)*

O TCE-SP consolidou a tese de que, em licitações destinadas à concessão de serviços públicos, a base de cálculo da garantia da proposta (garantia para licitar) e dos requisitos de qualificação econômico-financeira deve ser o montante dos investimentos a serem realizados pela futura contratada (CAPEX), e não o valor global do contrato, entendido como o somatório de todas as contraprestações públicas ao longo de todo o prazo da concessão.

• ***Concessão de sistema de estacionamento rotativo / Gestão de estacionamento rotativo e gestão de multas e infrações / Aglutinação de objetos*** *- Boletim de Jurisprudência nº 08 (TC 16610.989.21 e TC 16794.989.21)*

O TCE-SP analisou a legalidade da aglutinação, em um mesmo objeto licitatório, da gestão do estacionamento rotativo e da gestão de multas e infrações de trânsito. O entendimento firmado foi o de que a composição do objeto deve observar o liame de correlação entre as atividades, não sendo admitida a aglutinação artificial de serviços sem conexão funcional entre si.

• ***Iluminação Pública*** *- Boletim de Jurisprudência nº 07 (TC 14367.989.21, TC 14378.989.21 e TC 14666.989.21)*

O TCE-SP examinou editais de concessão e PPP para iluminação pública em diversos municípios, consolidando o entendimento de que a modelagem deve prever a modernização, operação e manutenção da infraestrutura, e não se limitar à troca de lâmpadas. A insuficiência da COSIP para o custeio do projeto exige demonstração de fontes alternativas de receita.

• **Participação de empresa estrangeira / Não funcionamento no Brasil / Licitação nacional** *- Boletim de Jurisprudência nº 09 (TC 13391.989.21, TC 13480.989.21, TC 13530.989.21, TC 13556.989.21, TC 13581.989.21, TC 13589.989.21 e TC 13596.989.21)*

O TCE-SP firmou entendimento sobre a participação de empresas estrangeiras que não funcionam no Brasil em licitações nacionais, estabelecendo as condições e os documentos exigíveis para comprovação de regularidade e qualificação.

• **Proposta da Licitante / Carta de instituição financeira / Declaração de intenção / Súmula nº 15** *- Boletim de Jurisprudência nº 09 (TC 13391.989.21, TC 13480.989.21, TC 13530.989.21, TC 13556.989.21, TC 13581.989.21, TC 13589.989.21 e TC 13596.989.21)*

Em consonância com a Súmula nº 15 do TCE-SP, o Tribunal reafirmou que a declaração de intenção de instituição financeira é documento hábil para comprovar a capacidade de financiamento do objeto, não se exigindo a carta de crédito definitiva na fase de habilitação.

• **Qualificação econômico-financeira / Demonstrações contábeis / Notas explicativas** *- Boletim de Jurisprudência nº 09 (TC 18247.989.21, TC 18266.989.21, TC 18269.989.21 e TC 18435.989.21)*

O TCE-SP consolidou o entendimento de que as demonstrações contábeis devem ser acompanhadas de notas explicativas para aferição da real situação econômico-financeira da licitante. A base de cálculo do patrimônio líquido mínimo deve guardar proporcionalidade com o valor do objeto contratado.

- ***Vantajosidade da parceria / Comparação entre metas e resultados*** *- Boletim de Jurisprudência nº 05 (TC 24611.989.20)*

O TCE-SP firmou entendimento de que o estudo de viabilidade de PPP deve conter comparação objetiva entre as metas e resultados esperados do modelo de parceria e os resultados que seriam obtidos pela contratação convencional, como requisito para demonstração de vantajosidade.

- ***Concessão de uso de bem público*** *- Boletim de Jurisprudência nº 13 (TC 6453.989.22)*

O TCE-SP consolidou o entendimento de que previsão de contrapartida sem amparo legal (construção de escola) desvirtua o objeto.

- ***Vias Públicas*** *- Boletim de Jurisprudência nº 17 (TC 16493.989.22)*

O TCE-SP firmou entendimento da obrigatoriedade de divulgação dos Estudos de Viabilidade Técnica e Econômica (EVTE), incluindo TIR e outorga, conforme Arts. 18 e 21 da Lei 8.987/95, além de considerar ilegal a qualificação técnica restrita a profissionais registrados no CREA para gestão de estacionamentos.

- ***Limpeza Urbana*** *- Boletim de Jurisprudência nº 23 (TC 1921.989.23)*

O TCE-SP firmou entendimento da admissibilidade de técnica e preço para limpeza urbana, mas limitou o cômputo de atestados de SPEs.

- ***Saneamento*** *- Boletim de Jurisprudência nº 25 (TC 6240.989.23)*

O TCE-SP consolidou o entendimento de que parcelas de maior relevância devem ter valor individual ≥ 4% do total (Art. 67, § 1º, Lei 14.133/21).

- ***PPP Iluminação*** *- Boletim de Jurisprudência nº 30 (TC 21167.989.23)*

O TCE-SP firmou o entendimento de que é nula a garantia da proposta com validade de um ano, por falta de lastro legal, e que o patrimônio líquido deve se basear nos investimentos.

- ***Terminais Rodoviários*** *- Boletim de Jurisprudência nº 40 (TC 18019.989.24)*

O TCE-SP firmou o entendimento de que a exigência de qualificação técnica deve conter as parcelas de maior relevância do objeto, nos termos do § 1º do art. 67 da Lei 14.133/2021 e dos postulados do julgamento objetivo e da transparência.

- ***Saneamento Básico*** *- Boletim de Jurisprudência nº 43 (TC 20535.989.23)*

O TCE-SP consolidou o entendimento de que concessões comuns e patrocinadas pertencem ao mesmo gênero para fins de qualificação.

- ***Limpeza Urbana*** *- Boletim de Jurisprudência nº 49 (TC 13059.989.25)*

O TCE-SP firmou o entendimento de que é admitida a subcontratação da destinação final de resíduos (Art. 67, § 9º, Lei 14.133/21), combatendo a restrição geográfica injustificada a aterros específicos.

- ***Smart Cities*** *- Boletim de Jurisprudência nº 52 (TC 15121.989.23)*

O TCE-SP abriu precedente para a inclusão de postes multiaplicações (smart cities) em concessões de iluminação, desde que condicionado à viabilidade técnica.

- ***Fiscalização de PPP*** *- Boletim de Jurisprudência nº 54 (TC 19300.989.23)*

O TCE-SP elevou a fiscalização e a gestão das PPPs ao status de etapas estruturantes, cuja ausência de planejamento compromete a regularidade do certame.

13.3. Outros Precedentes

Processo TC 727.989.12

O TCE-SP determinou a anulação de procedimento licitatório que objetivava a contratação de PPP de concessão administrativa para prestação de serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos. Fundamentos: **(a)** o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos não atendia aos requisitos da Lei nº 12.305/2010; **(b)** inobservância ao artigo 28 da Lei nº 11.079/2004, no que tange ao limite máximo de endividamento da Receita Corrente Líquida com as despesas de contraprestação ao parceiro privado *(Rel. Cons. Cristiana de Castro Moraes, Tribunal Pleno)*.

Processos TC 023837.989.24 e TC 023863.989.24

O TCE-SP analisou edital de Concorrência Pública nº 05/2024 da Prefeitura Municipal de Pontal. Teses firmadas:

- Qualificação Profissional vs. Operacional - A comprovação de qualificação de profissionais (via certificados, como CMVP) deve ser exigida como condição para a contratação, e não como requisito de habilitação da empresa, sob pena de afronta ao Art. 67, I, da Lei 14.133/2021;
- Base de Cálculo - Em certames de concessão, a garantia da proposta e os requisitos de qualificação econômico-financeira devem ter como parâmetro o valor dos investimentos, e não o valor total do contrato;
- Estruturação da Contraprestação - A transferência de responsabilidades (como pagamento de faturas de energia elétrica) é possível, mas deve ser modelada de forma a garantir a eficiência e a justa repartição de custos;
- Custeio do Projeto - A insuficiência da Contribuição de Iluminação Pública (COSIP) para o custeio do projeto exige estudos sobre fontes alternativas, garantindo a sustentabilidade do contrato. *(Rel. Cons. Sidney Estanislau Beraldo, Tribunal Pleno)*.

Processo TC 019608.989.25

O TCE-SP determinou a suspensão temporária da licitação da PPP da iluminação pública de Bauru (SP). A medida foi adotada diante de indícios de redução da competitividade, violação aos princípios de eficiência, isonomia e competitividade, falta de transparência e texto impreciso *(Rel. Cons. Dimas Ramalho)*.

Processos TC 013797.989.24, TC 015722.989.24, TC 016046.989.24 e TC 016056.989.24

O TCE-SP determinou a suspensão temporária da licitação da PPP de Resíduos Sólidos de Jaboticabal (SP). A medida foi adotada para correção do edital nos seguintes pontos: **(a)** Base de cálculo das garantias seja o total dos investimentos, não o valor do contrato; **(b)** Qualificação técnica por rastreamento

via satélite considerada excessiva; e **(c)** Revisão da inclusão dos resíduos de serviços de saúde (RSS) no objeto, por serem tipicamente prestados por empresas especializadas e não haver previsão de tratamento na Central. *(Rel. Cons. Marco Aurélio Bertaiolli)*.

Processo TC 011122.989.25

O TCE-SP exige que a modelagem econômico-financeira das concessões permaneça atualizada e coerente com as condições existentes no momento da licitação.

Alterações relevantes na estrutura da concessão, especialmente quanto ao critério de julgamento, impõem a revisão do Estudo de Viabilidade Técnico-Econômica (EVTE), de modo que suas premissas reflitam dados econômicos, demográficos, setoriais e de investimentos contemporâneos, aptos a assegurar a confiabilidade da modelagem e a adequada formulação das propostas. Nessas hipóteses, a atualização dos estudos deve ser acompanhada da correspondente adequação do edital e de seus anexos.

Além disso, o Tribunal entende que a fase preparatória da licitação deve conter motivação expressa para a escolha do critério de julgamento, em observância ao art. 18, VIII, da Lei nº 14.133/2021. *(Rel. Cons. Renato Martins Costa)*

Processo TC 012975.989.22

O TCE-SP exige que a estruturação das concessões de saneamento seja precedida de planejamento técnico e econômico-financeiro suficiente para assegurar a adequada formulação das propostas e a execução do contrato.

Para tanto, os estudos preparatórios devem identificar, de forma precisa, os investimentos, as metas, os indicadores de desempenho e as obras que integrarão a concessão, em observância ao art. 18, XV, da Lei nº 8.987/1995.

Também devem demonstrar os critérios adotados para a fixação das garantias de proposta e de execução, elaborar orçamento básico e composição do BDI quando cabíveis, contemplar os estudos ambientais exigidos e assegurar que todas as obrigações do futuro concessionário estejam expressamente previstas no edital. *(Rel. Cons. Antonio Roque Citadini)*

Processos TC 14438.989.25 e TC 14460.989.25

Foi julgada procedente a impugnação ao valor de ressarcimento devido ao autor dos estudos no âmbito do Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI), fixado em R$ 3.000.000,00, acrescido de parcela variável correspondente a 3% sobre o excedente da outorga fixa mínima, por ausência de justificativa técnica apta a demonstrar a composição do valor, a pertinência do percentual adotado e sua proporcionalidade em relação à complexidade dos estudos.

O Tribunal assentou que a remuneração deve possuir caráter comutativo, vedado o enriquecimento sem causa, devendo ser fundamentada em memória de cálculo baseada em dados objetivos, observados os parâmetros do art. 4º, § 5º, do Decreto Federal nº 8.428/2015. *(Rel. Cons. Dimas Ramalho)*

Processo TC 10870.989.24 (Estacionamento rotativo)

O TCE-SP vedou a exigência de Certidão de Acervo Técnico (CAT) sem justificativa de complexidade e assinalou que o registro no CREA deve ser exigido apenas do vencedor. *(Rel. Cons. Marco Aurélio Bertaiolli)*.

Processo TC 20758.989.20 (Estacionamento rotativo)

Relator votou pela irregularidade da licitação e do contrato devido à ausência de Estudo de Viabilidade Econômico-Financeira (EVEF) com suficiente fundamentação, carecendo de dados históricos, de informações e de laudos técnicos para evidenciar a viabilidade econômico-financeira, a taxa de retorno, bem como as métricas e quantitativos da concessão. *(Rel. Cons. Wagner De Campos Rosário).*

Recomenda-se a consulta constante à ferramenta de Pesquisa de Jurisprudência e à seção de Exames Prévios de Editais no portal do TCESP (https://www.tce.sp.gov.br/) para atualizações em tempo real.

13.4. Entendimentos do Tribunal de Contas da União (TCU) sobre o tema de concessões e PPPs

13.4.1. Matriz de riscos

A matriz de riscos consolidou-se como elemento central do planejamento das concessões. Segue entendimento do TCU (Plenário) sobre esse eixo temático:

- Empresas estatais devem obrigatoriamente incluir matriz de riscos em editais e contratos de obras e serviços de engenharia (*Art. 69, X, Lei 13.303/2016*), independentemente do regime de contratação adotado (Acórdão 320/2023);
- Nas contratações integradas, é imprescindível a inclusão de matriz de risco detalhada no instrumento convocatório, com alocação a cada signatário dos riscos inerentes ao empreendimento (Acórdão 2980/2015);
- Nos casos em que há incertezas relevantes e mesmo assim se opta pela contratação por preço global, é recomendável que a Administração elabore uma matriz de riscos (Acórdão 2172/2013);
- A matriz de riscos é elemento essencial e obrigatório do anteprojeto de engenharia (Acórdão 1510/2013);
- É recomendável que a Administração prepare matriz de riscos integrada ao edital e ao contrato (Acórdão 1465/2013);
- A matriz de riscos é recomendada em todas as contratações que envolvam incertezas relevantes (Acórdãos 2616/2020 e 1441/2015);
- A alocação ineficiente de riscos eleva o custo de capital e o valor das propostas, prejudicando a modicidade tarifária (Acórdão 1182/2025);
- Erros substanciais nas condições de contorno fornecidas pela Administração podem gerar direito a reequilíbrio em favor do contratado, mesmo quando a matriz aloca tais riscos à contratada (Acórdão 2429/2024);
- O desconto na tarifa de pedágio por atrasos em investimentos seja aplicado de forma concentrada (período de um ano), superando a diluição pelo prazo remanescente (Acórdão 2.264/2021);
- Precedente sobre a BR-101/ES/BA, estabelecendo que inexecuções da concessionária devem ser compensadas via desconto tarifário (Acórdão 1.447/2018);
- Admitir modificações intensas em contratos em crise, inclusive alteração da matriz original, estabelecendo 15 condicionantes para a repactuação consensual (Acórdão 1593/2023).

Além da jurisprudência do TCU, a ADI 7048 – STF validou a prorrogação antecipada no Corredor ABD (SP) com alterações substanciais de investimento, desde que demonstrada vantagem para o interesse público frente a uma nova licitação.

13.4.2. Relicitação de Contratos de Concessão

A relicitação é instrumento de extinção amigável para contratos com problemas de execução intransponíveis, visando a continuidade do serviço (Regime jurídico da Lei 13.448/2017).

Há a possibilidade de desistência da relicitação e a repactuação consensual mediante comum acordo, com manifestação formal do contratado, demonstração de interesse público e estudos de vantajosidade (Acórdão 1593/2023-Plenário do TCU).

Já o Acórdão 1130/2023-Plenário do TCU consolidou a via consensual como instrumento de solução de conflitos contratuais complexos, sob supervisão do Tribunal de Contas (SecexConsenso).

13.4.3. Modelagem e estruturação de projetos

A produção do TCU sobre modelagem de concessões é vasta e inclui desde o Referencial para Controle Externo de Concessões e Parcerias Público-Privadas (2024), que sistematiza boas práticas de governança para a fase de estruturação, até decisões específicas sobre a necessidade de estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental antes da deflagração da licitação: TC 017.505/2025-9, que tratou da análise da concessão do canal de acesso ao Porto de Itajaí-SC; TC 014.062/2025-9, sobre a PPP do Projeto São Francisco (R$ 13,65 bilhões), com ajustes determinados na modelagem financeira; TC 001.123/2026-2, que analisou a prorrogação de concessão de distribuição de energia elétrica; e o Acórdão 1118/2026-Plenário, a respeito do arrendamento de terminais portuários de Paranaguá.

O Tribunal tem reiterado que a insuficiência de estudos na modelagem é a principal causa de desequilíbrios posteriores e de judicialização. Decisões como os Acórdãos 244/2023 e 245/2023-Plenário trataram do uso de contas vinculadas como mecanismo de proteção do fluxo financeiro em concessões portuárias, um tema relevante para a segurança dos contratos de longo prazo.

13.4.4. Garantias em Concessões e PPPs

Dividem-se em **garantias dos parceiros privados** (caução, fiança bancária, seguro-garantia) e **garantias da Administração Pública** (receita mínima, garantias cambiais, soberanas).

O Art. 8º da Lei nº 11.079/2004 dispõe que essas garantias incluem vinculação de receitas, fundos especiais, seguro-garantia e o Fundo Garantidor de PPPs (FGP).

O TCU estabeleceu critérios objetivos para o cálculo da garantia adicional em casos de propostas com descontos excessivos (Acórdão 169/2021-Plenário).

13.4.5. Reequilíbrio econômico-financeiro e teoria da imprevisão

Este é um dos campos mais férteis da jurisprudência. O Acórdão 2429/2024-Plenário do TCU, relatoria do Ministro Benjamin Zymler, reconheceu a possibilidade de reequilíbrio em contratação integrada quando erros substanciais no anteprojeto de engenharia geram onerosidade excessiva. A decisão enfrentou a tensão entre o regime de risco integral desse tipo de contratação e a necessidade de preservar a equação original quando o erro decorre de falha da própria Administração. No âmbito do STJ, há precedentes consolidados no sentido de que a variação cambial, por si só, constitui risco ordinário do negócio e não autoriza reequilíbrio pela teoria da imprevisão, salvo quando o contrato expressamente a trata como risco extraordinário. A Advocacia-Geral da União, em parecer técnico, sistematizou a tese de que, mesmo em concessões e PPPs, não há transferência plena de todos os riscos ao particular: a alocação contratual de riscos precisa ser o ponto de partida para qualquer pretensão revisional, e a teoria da imprevisão exige evento superveniente, extraordinário e imprevisível cujas consequências não estejam cobertas pela matriz contratual.

13.4.6. Controle externo e competência dos tribunais de contas

O TCU publicou em 2024 o Referencial para Controle Externo de Concessões e Parcerias Público-Privadas, que estabelece parâmetros para a atuação preventiva e concomitante dos órgãos de controle, organizando a fiscalização em dimensões como a modelagem econômico-financeira, a alocação de riscos, a gestão contratual e os mecanismos de transição contratual.

O controle externo deve respeitar a discricionariedade técnica das agências reguladoras, salvo ilegalidade ou irrazoabilidade manifesta (Acór

Ponto de Atenção

A observância da jurisprudência não substitui a análise das particularidades de cada projeto. Os precedentes devem ser utilizados como referência para fundamentação técnica e jurídica das decisões administrativas.

13.5. Mensagem-chave para o gestor público

A jurisprudência representa valioso instrumento de aprendizado institucional e prevenção de falhas.

Os precedentes do TCE-SP e do TCU demonstram que os problemas mais frequentemente identificados em concessões e PPPs não decorrem da ausência de legislação, mas de deficiências relacionadas ao planejamento, à modelagem, à governança e à fiscalização dos contratos.

A observância dos entendimentos consolidados pelos órgãos de controle não deve ser encarada apenas como requisito de conformidade. Trata-se de importante ferramenta para aumentar a qualidade dos projetos, reduzir riscos e contribuir para a entrega de melhores resultados à sociedade.

Com isso conclui-se a Parte Geral deste Manual, dedicada aos fundamentos, à estruturação, à contratação, à gestão, ao controle e ao encerramento das concessões e parcerias público-privadas. Esses conceitos fornecem a base necessária para a compreensão dos capítulos específicos e setoriais que compõem as etapas seguintes da publicação.

REFERÊNCIAS NORMATIVAS

1. Legislação

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988.

BRASIL. **Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000**. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2000.

BRASIL. **Lei nº 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. Brasília, DF: Presidência da República, 1995.

BRASIL. **Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995**. Estabelece normas para outorga e prorrogações das concessões e permissões de serviços públicos e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1995.

BRASIL. **Lei nº 9.491, de 9 de setembro de 1997**. Altera procedimentos relativos ao Programa Nacional de Desestatização e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1997.

BRASIL. **Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004**. Institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública. Brasília, DF: Presidência da República, 2004.

BRASIL. **Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005**. Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2005.

BRASIL. **Lei nº 13.334, de 13 de setembro de 2016**. Cria o Programa de Parcerias de Investimentos (PPI). Brasília, DF: Presidência da República, 2016.

BRASIL. **Lei nº 13.448, de 5 de junho de 2017**. Estabelece diretrizes gerais para prorrogação e relicitação dos contratos de parceria. Brasília, DF: Presidência da República, 2017.

BRASIL. **Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020**. Atualiza o marco legal do saneamento básico. Brasília, DF: Presidência da República, 2020.

BRASIL. **Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021**. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Brasília, DF: Presidência da República, 2021.

SÃO PAULO (Estado). **Lei nº 11.688, de 19 de maio de 2004**. Institui o Programa de Parcerias Público-Privadas do Estado de São Paulo. São Paulo: Governo do Estado, 2004.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto nº 48.867, de 10 de agosto de 2004**. Regulamenta a Lei nº 11.688/2004. São Paulo: Governo do Estado, 2004.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto nº 67.443, de 11 de janeiro de 2023**. Institui o Programa de Parcerias de Investimentos do Estado de São Paulo (PPI-SP). São Paulo: Governo do Estado, 2023.

2. Jurisprudência e Atos Institucionais

SÃO PAULO (Estado). **Tribunal Pleno. TC-00011122/989/25-4**. Sessão de 16 jul. 2025. Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

SÃO PAULO (Estado). Tribunal de Contas do Estado de São Paulo. **Comunicado SDG nº 48/2024**. São Paulo, 2024.

SÃO PAULO (Estado). Tribunal de Contas do Estado de São Paulo. **Ordem de Serviço SDG nº 01/2025**. São Paulo, 2025.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **TC 033.444/2023-4**. Solução consensual BR101/ES (Eco101). Brasília: TCU.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **TC 033.940/2015-0**. Estudos relativos à modelagem econômico-financeira de concessão. Brasília: TCU.

3. Publicações de Órgãos de Controle e Governo

BRASIL. Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado. **Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado**. Brasília, DF, 1995.

BRASIL. Ministério da Economia. **Guia Geral de Análise Socioeconômica de Custo-Benefício de Projetos de Investimento em Infraestrutura**. Brasília, DF.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. **Manual de Demonstrativos Fiscais (MDF)**. 15. ed. Brasília, 2025.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Referencial de Controle Externo de Concessões e Parcerias Público-Privadas**. Brasília, 2024.

SÃO PAULO (Estado). Tribunal de Contas do Estado de São Paulo. **Parcerias Público-Privadas**. São Paulo, 2023.

SÃO PAULO (Estado). Tribunal de Contas do Estado de São Paulo. **Agências Reguladoras**. São Paulo, 2023.

SÃO PAULO (Estado). Tribunal de Contas do Estado de São Paulo. **Licitações e Contratos: principais aspectos da fase preparatória e gestão contratual**. São Paulo, 2023.

SÃO PAULO (Estado). Tribunal de Contas do Estado de São Paulo. **Manual de Obras e Serviços de Engenharia**. São Paulo, 2024.

4. Doutrina Nacional

COVA, Carlos José Guimarães. **Manual de Estruturação de Concessões e Parcerias Público-Privadas**. São Paulo: Cengage Learning, 2017.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Parcerias na Administração Pública: concessão, permissão, franquia, terceirização, parceria público-privada e outras formas**. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Teoria Geral das Concessões de Serviço Público**. São Paulo: Dialética, 2003.

MUKAI, Toshio. **Concessões, Permissões e Privatizações de Serviços Públicos**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

SCHWIND, Rafael Wallbach. **Remuneração do Concessionário: Concessões Comuns e Parcerias Público-Privadas**. Belo Horizonte: Fórum, 2010.

5. Bibliografia Internacional

ENGEL, Eduardo; FISCHER, Ronald D.; GALETOVIC, Alexander. **The Economics of Public-Private Partnerships: A Basic Guide**. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.

FLYVBJERG, Bent. Survival of the unfittest: why the worst infrastructure gets built and what we can do about it. **Oxford Review of Economic Policy**, v. 25, n. 3, p. 344367, 2009. https://doi.org/10.1093/oxrep/grp024

GRIMSEY, Darrin; LEWIS, Mervyn K. **Public Private Partnerships: The Worldwide Revolution in Infrastructure Provision and Project Finance**. Cheltenham: Edward Elgar, 2004.

GRIMSEY, Darrin; LEWIS, Mervyn K. Evaluating the risks of public private partnerships for infrastructure projects. **International Journal of Project Management**, v. 20, n. 2, p. 107118, 2002.

HART, Oliver. Incomplete contracts and public ownership: remarks and an application to public-private partnerships. **The Economic Journal**, v. 113, n. 486, p. C69C76, 2003.

MAKOVŠEK, D; M. Moszoro (2016), "Private Sector Participation in Infrastructure: Can the Price of Risk Transfer be Efficient?", *International Transport Forum Discussion Papers*, No. 2016/08, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/541215cf-en.

YESCOMBE, E. R.; FARQUHARSON, Edward. **Public-Private Partnerships for Infrastructure: Principles of Policy and Finance**. 2. ed. Oxford: ButterworthHeinemann, 2018.

6. Referências Técnicas e Organismos Internacionais

HM TREASURY. **The Green Book: Central Government Guidance on Appraisal and Evaluation**. London, 2026.

OECD. **Public-Private Partnerships: In Pursuit of Risk Sharing and Value for Money**. Paris: OECD Publishing, 2008.

OECD. **Recommendation on Principles for Public Governance of Public-Private Partnerships**. Paris: OECD Publishing, 2012.

OECD. **Subnational Public-Private Partnerships: Meeting Infrastructure Challenges**. Paris: OECD Publishing, 2018.

OECD. **Government at a Glance 2021: Assessment of Value for Money and Affordability**. Paris: OECD Publishing, 2021.

WORLD BANK et al. **Public-Private Partnership Reference Guide**. Version 3. Washington, DC: World Bank, 2017.

FARQUHARSON, Edward et al. **How to Engage with the Private Sector in Public-Private Partnerships in Emerging Markets**. Washington, DC: World Bank, 2011.

PARTE 2

CONCESSÕES DE SERVIÇOS DE ESTACIONAMENTO ROTATIVO

SUMÁRIO

1. Visão geral do estacionamento rotativo municipal....127
   1.1. Conceito....127
   1.2. Evolução dos modelos operacionais....127
   1.3. O estágio atual do setor....127

2. Base legal e regulatória....128
   2.1. Legislação aplicável....128
   2.2. Funcionamento e delegação....129

3. Especificidades da modelagem....130
   3.1. Modelo de parceria....130
   3.2. Receitas do projeto....130
   3.3. CAPEX....130
   3.4. OPEX....131
   3.5. Padrões de serviço e indicadores de qualidade....131
   3.6. Riscos setoriais....131

4. Decisões selecionadas do TCE-SP sobre estacionamento rotativo....133
   4.1. Estudos de viabilidade e premissas de demanda e receita....133
   4.2. Premissas econômico-financeiras e ato justificativo da concessão....133
   4.3. Exigências de qualificação técnico-operacional....133
   4.4. Estudos técnicos e identificação dos bens reversíveis....134

1. VISÃO GERAL DO ESTACIONAMENTO ROTATIVO MUNICIPAL

1.1. Conceito

O estacionamento rotativo (“Zona Azul” ou “Área Azul”) é um instrumento de gestão da mobilidade urbana municipal, voltado ao aumento da rotatividade das vagas, à redução da circulação de veículos em busca de estacionamento, à mitigação de congestionamentos e à melhoria do acesso às áreas comerciais e de serviços.

Em grande parte das concessões de estacionamento rotativo, as receitas provenientes das tarifas cobradas dos usuários são suficientes para financiar o projeto, razão pela qual se adota, em regra, o modelo de concessão comum, regido pela Lei Federal nº 8.987/1995.

1.2. Evolução dos modelos operacionais

O modelo surgiu para resolver um problema clássico: o crescimento da frota em contraste com a escassez de vagas nas áreas centrais. São Paulo - Capital foi uma grande referência nacional ao instituir sua Zona Azul em 1974.

Os sistemas de estacionamento rotativo evoluíram dos talões e cartões de papel para parquímetros, tíquetes eletrônicos e plataformas digitais. Nos modelos atuais, a placa do veículo costuma funcionar como identificador da ativação, com pagamento por aplicativo, Pix, cartão, parquímetro ou ponto de venda, além de cadastro georreferenciado das vagas e integração com o sistema municipal de fiscalização. A escolha entre solução exclusivamente digital e modelo híbrido interfere diretamente no investimento, nos custos de operação e na acessibilidade dos usuários.

1.3. O estágio atual do setor

Trata-se de um mercado maduro, com contratos recorrentes e experiência acumulada. O que vemos, na prática, é uma corrida pela modernização digital nas concessões do Setor, sendo que os editais municipais têm focado cada vez mais na implantação de sistemas digitais, ou seja, na utilização da tecnologia para mais eficiência e transparência no serviço público prestado.

O grande exemplo de escala que temos hoje é o da cidade de São Paulo, servindo como uma amostra do nível de complexidade e maturidade que esses projetos podem atingir.

2. BASE LEGAL E REGULATÓRIA

Além das normas gerais aplicáveis às concessões, o estacionamento rotativo possui disciplina setorial formada pela Constituição Federal, pelo Código de Trânsito Brasileiro, pela Política Nacional de Mobilidade Urbana, pelas resoluções do Conselho Nacional de Trânsito e pela legislação municipal que institui e regulamenta o sistema.

Todavia, cabe destacar a divisão constitucional de competências: **1) União**: Estabelece as normas gerais, possuindo competência privativa para legislar sobre trânsito e transporte, nos termos do art. 22, XI, da Constituição Federal.; **2) Municípios:** competência para planejar, regulamentar, implantar e operar os serviços públicos de interesse local, bem como exercer as atribuições administrativas de trânsito previstas na legislação federal.

2.1. Legislação aplicável

2.1.1. Lei Federal nº 12.587/2012 — Política Nacional de Mobilidade Urbana

A Lei Federal nº 12.587/2012 reconhece a política de estacionamentos de uso público e privado, gratuitos ou pagos, como instrumento de gestão da mobilidade urbana, nos termos do art. 23, V. O inciso VI do mesmo artigo também permite o disciplinamento da operação do transporte de carga na infraestrutura viária, aspecto relevante para a definição, no âmbito do sistema, de áreas e horários destinados às operações de carga e descarga.

A Lei Federal nº 15.432/2026 alterará o art. 23, V, a partir de 14 de junho de 2027, para prever a vinculação da receita, na forma da lei, ao financiamento da infraestrutura ou ao custeio da operação do transporte público coletivo e do transporte não motorizado. A modelagem deve compatibilizar essa destinação com o regime de remuneração da concessão e com a legislação municipal.

2.1.2. Código de Trânsito Brasileiro CTB - Lei Federal nº 9.503/1997

O art. 24, X, do CTB atribui aos órgãos e entidades executivos de trânsito dos Municípios, no âmbito de sua circunscrição, a competência para implantar, manter e operar sistema de estacionamento rotativo pago nas vias. A delimitação das áreas, dos horários de funcionamento, das tarifas, do tempo máximo de permanência e das formas de pagamento deve ser estabelecida pela regulamentação local, observadas as normas nacionais de trânsito e de sinalização.

O estacionamento em desacordo com as condições especificamente regulamentadas pela sinalização configura infração de trânsito, nos termos do art. 181, XVII, do CTB.

2.1.3. Resolução CONTRAN nº 965/2022

A Resolução CONTRAN nº 965/2022 define a área de estacionamento rotativo como a parte da via sinalizada para estacionamento gratuito ou pago, regulamentado por período determinado pelo órgão ou entidade com circunscrição sobre a via, conforme seu art. 3º, VI.

A norma também disciplina outras áreas específicas — como vagas para pessoas idosas, pessoas com deficiência, carga e descarga, curta duração e recarga de veículos elétricos — e determina que todas sejam instituídas, regulamentadas e sinalizadas pelo órgão executivo de trânsito competente. A resolução não fixa tarifa nem cria o sistema local; essas matérias permanecem dependentes da regulamentação municipal.

2.1.4. Resolução CONTRAN nº 1.012/2024

A Resolução CONTRAN nº 1.012/2024 atualizou a disciplina das credenciais de estacionamento para pessoas idosas e pessoas com deficiência, inclusive quanto ao formato digital e à vinculação da credencial ao veículo. As alterações afetam o controle das vagas reservadas, mas não modificaram a definição básica do estacionamento rotativo constante da Resolução nº 965/2022.

2.1.5. Legislação municipal

A instituição efetiva do estacionamento rotativo depende de legislação municipal, que deve autorizar ou instituir o sistema e estabelecer seus elementos essenciais. Os decretos, regulamentos e demais atos administrativos municipais podem detalhar aspectos como: • delimitação das áreas abrangidas; • horários de funcionamento; • valores das tarifas; • tempo máximo de permanência; • formas de pagamento; • hipóteses de isenção; • procedimentos de fiscalização; • regras para regularização; • integração com aplicativos, parquímetros e outros equipamentos; • responsabilidades do operador privado; • critérios de reajuste e revisão tarifária.

A autonomia municipal, entretanto, não é absoluta, de modo que a regulamentação local deve observar o Código de Trânsito Brasileiro, as Resoluções do CONTRAN, os padrões nacionais de sinalização e as demais normas federais aplicáveis.

O Município não pode criar infrações ou penalidades de trânsito não previstas em lei federal. Pode, contudo, regulamentar as condições de utilização do estacionamento rotativo, desde que essas condições estejam adequadamente sinalizadas e sejam compatíveis com o CTB.

2.2. Funcionamento e delegação

O Município pode delegar à iniciativa privada atividades como a implantação e a manutenção de parquímetros, aplicativos, sensores, plataformas de pagamento, sinalização e sistemas de monitoramento e atendimento ao usuário.

A concessionária também pode realizar atividades materiais e auxiliares, tais como verificar a ativação da vaga, identificar a ausência de pagamento, registrar evidências, emitir avisos de irregularidade e encaminhar informações aos órgãos municipais competentes.

A autuação, a aplicação de multas e a adoção de medidas administrativas coercitivas permanecem sob responsabilidade da autoridade de trânsito e dos agentes legalmente competentes. O Supremo Tribunal Federal admite a delegação de poder de polícia, mediante lei, a pessoas jurídicas de direito privado integrantes da Administração Pública indireta que atendam aos requisitos fixados no Tema 532, hipótese distinta da contratação de concessionária privada comum.

3. ESPECIFICIDADES DA MODELAGEM

3.1. Modelo de parceria

Deverá considerar os investimentos necessários, os custos operacionais, a demanda projetada, a estrutura tarifária e as receitas acessórias. Como, normalmente, as receitas tarifárias e acessórias mostram-se suficientes para remunerar os custos, os investimentos e o capital empregado, o modelo mais adequado é o da **concessão comum**, regida pela **Lei Federal nº 8.987/1995**.

A modelagem deverá estar compatibilizada ao Plano Municipal de Mobilidade Urbana, ao planejamento viário, ao transporte público e às políticas de uso do espaço urbano. O escopo poderá incluir a implantação, modernização, operação e manutenção do sistema, dos aplicativos, parquímetros, sensores, meios de pagamento e sinalização.

3.2. Receitas do projeto

As receitas principais que integram a modelagem econômico-financeira são:

- **Receitas tarifárias cobradas dos usuários:** correspondem aos valores pagos pela utilização das vagas. A estrutura tarifária poderá prever preços diferenciados por zona, horário, tempo de permanência e nível de ocupação, além de cobrança progressiva, tempo máximo de utilização, períodos de tolerância e tarifas de regularização. Também deverão ser consideradas as gratuidades, isenções e condições especiais previstas na legislação, especialmente para idosos, pessoas com deficiência, áreas de carga e descarga e vagas de parada rápida. A tarifa possui função regulatória, pois deve favorecer a rotatividade e a disponibilidade das vagas.
- **Receitas acessórias:** poderão decorrer da exploração publicitária em parquímetros, aplicativos, totens e outros equipamentos, bem como de serviços tecnológicos complementares, desde que juridicamente permitidos e compatíveis com a finalidade do serviço.

A estimativa das receitas deverá considerar, além da quantidade de vagas, fatores como a sua localização, a taxa de ocupação, a taxa de respeito ou taxa de conformidade (percentual de motoristas que efetivamente pagam pelo uso da vaga em relação ao total de veículos que utilizam o sistema), o índice de evasão de pagamentos, o tempo médio de permanência e a rotatividade. Também oportuno que se pondere sobre o nível de atividade econômica, a disponibilidade de transporte público, a concorrência com estacionamentos privados, a adesão dos usuários e a efetividade da fiscalização.

3.3. CAPEX

Está relacionado principalmente à implantação ou modernização da infraestrutura tecnológica, operacional e viária necessária ao funcionamento do estacionamento rotativo. Destacam-se os investimentos em parquímetros, sensores de ocupação, câmeras, veículos operacionais, equipamentos de fiscalização, aplicativos, sistemas de processamento de dados e plataformas de pagamento.

Também oportuno que sejam considerados os investimentos em sinalização horizontal e vertical, assim como a vida útil dos equipamentos, os custos de reposição e a necessidade de atualizações periódicas. Igualmente convém que sejam priorizados padrões de desempenho e interoperabilidade, evitando-se a vinculação excessiva a tecnologias que possam se tornar obsoletas em curto prazo.

3.4. OPEX

Tende a se concentrar em custos de pessoal, tecnologia, manutenção, processamento de pagamentos, atendimento ao usuário e conservação da sinalização. Os custos de pessoal abrangem as equipes administrativas, operacionais e de campo. Os custos tecnológicos incluem hospedagem de sistemas, licenças de software, conectividade, segurança da informação, processamento de pagamentos e manutenção de aplicativos e plataformas. Cabe considerar, ainda, a manutenção preventiva dos equipamentos envolvidos, bem como a repintura das vagas, substituição de placas e atualização da sinalização.

3.5. Padrões de serviço e indicadores de qualidade

À semelhança da concessão em outros setores, espera-se que os serviços sejam prestados sem interrupção, com um nível de qualidade adequado, tanto da infraestrutura disponibilizada quanto do atendimento ao usuário.

Como exemplos de indicadores, que deverão ser objetivos, mensuráveis, auditáveis e relacionados às obrigações sob controle da concessionária, podendo produzir impactos sobre sua remuneração, podemos citar:

- **Disponibilidade dos Sistemas:** funcionamento de aplicativos, parquímetros, sensores, plataformas de pagamento e sistemas de apoio à fiscalização;
- **Manutenção dos equipamentos:** prazos de resposta em caso de falhas e nível de solução; realização das manutenções preventivas; percentual de equipamentos em funcionamento;
- **Qualidade da sinalização:** conservação, legibilidade e adequação da sinalização horizontal e vertical;
- **Facilidade de utilização e pagamento:** disponibilidade e o funcionamento de aplicativos, cartões, Pix, parquímetros e pontos de venda;
- **Atendimento ao usuário:** rapidez e efetividade do atendimento, incluindo o prazo de resposta às reclamações e o percentual de solicitações solucionadas;
- **Satisfação dos usuários:** poderá ser aferida por pesquisas periódicas, considerando fatores como facilidade de pagamento, sinalização e atendimento.

3.6. Riscos setoriais

As concessões de estacionamento rotativo estão sujeitas a riscos relacionados, por exemplo, à demanda, à arrecadação tarifária, à fiscalização, à evolução tecnológica, à aceitação social, à atuação dos órgãos públicos envolvidos, dentre outros:

- **Demanda:** utilização das vagas em quantidade inferior à projetada, em razão de mudanças no comportamento dos usuários, redução da atividade econômica, aumento da oferta de estacionamentos privados, melhoria do transporte público ou alteração da circulação viária.
- **Evasão de pagamentos:** utilização das vagas sem pagamento, influenciada pela facilidade dos meios de cobrança, pela sinalização e pela efetividade da fiscalização;
- **Fiscalização:** deficiência ou descontinuidade da atuação dos agentes públicos, com impactos sobre a arrecadação, a rotatividade e o equilíbrio econômico-financeiro;
- **Riscos tecnológicos:** obsolescência, falhas nos equipamentos e sistemas, indisponibilidade dos aplicativos, ataques cibernéticos e dificuldades de integração;

- **Riscos regulatórios:** alteração da política tarifária, criação de gratuidades, redução das áreas abrangidas, imposição de novas obrigações e restrição à exploração de receitas acessórias;
- **Riscos políticos e sociais:** resistência dos usuários à cobrança, pressões pela redução das tarifas e alterações das prioridades municipais;
- **Riscos operacionais:** falhas nos sistemas, deterioração da sinalização, aumento dos custos e deficiência no atendimento ao usuário.

De forma geral, os riscos relacionados à implantação, operação, manutenção, atualização tecnológica e cumprimento dos padrões de qualidade podem ser atribuídos à concessionária.

Os riscos como alterações tarifárias, criação de gratuidades, redução da área concedida e deficiências de fiscalização por parte do Poder concedente acabam a ele atribuídos.

Riscos extraordinários, como força maior, crises sanitárias, eventos climáticos severos e alterações legislativas de grande impacto, podem ser compartilhados, conforme os mecanismos previstos no contrato.

4. DECISÕES SELECIONADAS DO TCE-SP SOBRE ESTACIONAMENTO ROTATIVO

4.1. Estudos de viabilidade e premissas de demanda e receita

Em licitação para concessão do estacionamento rotativo do Município de Lençóis Paulista, foram questionadas premissas empregadas no estudo econômico-financeiro, incluindo a quantidade de vagas, o horário de operação, o valor da tarifa e as projeções de demanda e arrecadação.

No caso analisado, o TCE-SP determinou a correção dos estudos para que as estimativas de receitas, despesas de custeio e investimentos fossem apoiadas em parâmetros idôneos e suficientemente detalhados. O Tribunal também entendeu que a Taxa Mínima de Atratividade (TMA) e o período de payback, embora possam ser utilizados como indicadores no estudo de viabilidade, não constituem parâmetros adequados para a aferição da exequibilidade das propostas, devendo os estudos contemplar taxa de desconto compatível com o projeto e demonstrar objetivamente seu equilíbrio econômico-financeiro.

- **Processo**: TC-014753.989.25-0.

4.2. Premissas econômico-financeiras e ato justificativo da concessão

Em licitação para concessão de estacionamento rotativo, foram questionadas as premissas utilizadas no estudo de viabilidade econômico-financeira, especialmente as taxas de ocupação e de respeito, a projeção da receita e os valores considerados para a outorga.

No caso analisado, o TCE-SP determinou o aprimoramento do estudo, com apresentação dos dados que fundamentassem os percentuais adotados e demonstração mais clara do cálculo da receita, além da divulgação das planilhas utilizadas nas projeções econômico-financeiras. O Tribunal também considerou necessária a publicação prévia do ato justificativo previsto no art. 5º da Lei Federal nº 8.987/1995.

- **Processos**: TC-018138.989.24-9 e TC-018434.989.24-0.

4.3. Exigências de qualificação técnico-operacional

Em licitação para concessão de estacionamento rotativo, foram questionadas exigências de qualificação técnico-operacional que restringiam as formas admitidas para comprovação da experiência das licitantes.

O TCE-SP determinou que a comprovação da capacidade técnico-operacional fosse adequada ao art. 67, II, da Lei Federal nº 14.133/2021, sem imposição de Certidão de Acervo Técnico (CAT), bem como a exclusão de parcelas cuja relevância não estivesse devidamente demonstrada e a admissão de atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito privado.

- **Processo**: TC-010870.989.24-1.

4.4. Estudos técnicos e identificação dos bens reversíveis

Em licitação para concessão de estacionamento rotativo, foram identificadas inconsistências nos estudos técnicos e econômico-financeiros, bem como ausência de identificação específica dos bens que seriam reversíveis ao término da concessão.

No caso analisado, o TCE-SP determinou a revisão dos estudos e a identificação específica dos bens reversíveis, acompanhada da definição dos critérios aplicáveis ao cálculo e ao pagamento de eventual indenização. Também foi considerada impertinente exigência de qualificação técnico-profissional vinculada a profissionais registrados no CREA ou CAU, diante da ausência de demonstração de que o objeto fosse preponderantemente composto por atividades de engenharia ou arquitetura.

- **Processos**: TC-024603.989.24-5 e TC-024671.989.24-2.

PARTE 3

LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

SUMÁRIO

1. Visão Geral do setor.....137
2. Base legal e regulatória: principais marcos legais e regulatórios aplicáveis à modelagem de concessões e PPPs de resíduos sólidos.....142
3. Especificidades da modelagem.....150
4. Decisões selecionadas do TCESP sobre limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.....170
APÊNDICE A - Matriz de referência para indicadores de desempenho em concessões de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.....172
Referências.....174

1. VISÃO GERAL DO SETOR

1.1. Conceito

O art. 3º da Lei Federal nº 12.305/2010[1] traz as principais definições sobre os aspectos relacionados ao manejo de resíduos sólidos, sendo este, conforme o inciso XVI daquele dispositivo, definido como o material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível.

Salienta-se que o manejo de resíduos sólidos se propõe como atividade de coleta, transporte, transbordo (em alguns casos), tratamento e disposição final desses materiais de maneira que resulte no menor impacto possível ao meio ambiente e à saúde pública, bem como contribua para a preservação de recursos naturais.

Assim, em conformidade com a Norma de Referência nº 7/2024, da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA[2], almeja-se que o tratamento dos resíduos sólidos reduza a massa de resíduos coletados por meio de procedimentos de triagem, compostagem (ou biodigestão), reciclagem, reutilização, e por fim, separação de rejeitos, sendo estes últimos destinados ao aterro sanitário, cuja construção e operação devem observar critérios técnicos e normas operacionais específicas, de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais.

A destinação final, conforme a Norma de Referência nº 7/2024 da ANA, consiste em encaminhar os resíduos sólidos urbanos, incluindo aqueles oriundos das atividades de triagem e tratamento, para reutilização, reciclagem, recuperação energética e disposição final em aterros sanitários ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes.

1.1.1. Distinção entre resíduos sólidos domiciliares e públicos

Primeiramente, importa distinguir os resíduos sólidos provenientes das atividades domiciliares e aqueles oriundos das atividades de limpeza pública.

Salienta-se que o manejo de resíduos sólidos pode envolver as etapas de coleta, transporte (incluindo transbordo, caso haja), tratamento e disposição final, sendo as duas últimas a depender da modelagem proposta para a concessão.

No caso de Resíduos Sólidos Domiciliares - RDO, o estudo leva em consideração dados envolvendo a área de abrangência da concessão, avaliando aspectos como quantidade total gerada, a partir de um determinado histórico *per capita* e composição dos resíduos.

Quanto aos Resíduos Sólidos Públicos - RPU, são aqueles provenientes dos serviços de limpeza pública, em geral, realizados pela varrição, capina e poda de árvores em vias, asseio de túneis, escadarias,

1 Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm.

2 Disponível em: https://participacao-social.ana.gov.br/api/files/Resolucao%20n%20187-2024%20-%20Aprova%20a%20Norma%20de%20Referencia%20n%207-2024%20-%20NR%207-1711390816173.pdf, acesso em 15 jun. 2026.

monumentos, abrigos e sanitários públicos; raspagem e remoção de terra, areia e quaisquer materiais depositados pelas águas pluviais em logradouros públicos; desobstrução e limpeza de bueiros, bocas de lobo e correlatos; limpeza de logradouros públicos onde se realizem feiras públicas e outros eventos de acesso aberto ao público; e outros eventuais serviços de limpeza urbana.

Feita a distinção entre os resíduos sólidos domiciliares e aqueles provenientes dos serviços de limpeza urbana, pontua-se que a modelagem da concessão irá definir os serviços componentes do escopo do contrato, sendo normalmente verificadas as seguintes operações:

- Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos (domiciliares ou públicos);
- Operação e manutenção de Estação de Transferência de Resíduos Sólidos (Transbordo), caso haja;
- Coleta de resíduos potencialmente recicláveis (Coleta Seletiva);
- Instalação, operação e manutenção de Unidade de Tratamento de Resíduos Sólidos, podendo incluir unidade de reciclagem e compostagem de resíduos sólidos;
- Instalação, operação e manutenção de Aterro de Inertes;
- Coleta e transporte de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde;
- Instalação, operação e manutenção de Unidade de Tratamento (autoclave, incineração ou micro-ondas) de resíduos sólidos de serviços de saúde;
- Varrição manual de vias e logradouros públicos;
- Varrição mecanizada de vias e logradouros públicos;
- Serviços complementares de limpeza urbana, tais como lavagem de vias em razão de feiras livres, roçagem manual ou mecanizada, poda etc.

1.2. Histórico da evolução dos modelos de prestação no setor de RSU

Os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos permaneceram sob protagonismo municipal, diferentemente do que ocorreu com água e esgoto, cuja prestação foi amplamente centralizada em companhias estaduais. No setor de RSU, a Administração municipal conservou a titularidade e, em muitos casos, gestão direta, sem prejuízo da contratação de empresas privadas para etapas específicas, como coleta, transporte, varrição, transbordo, operação de aterros e destinação final (PIMENTEL; CAPANEMA, 2025).

Esse arranjo explica por que as estatísticas oficiais ainda indicam predominância da prestação direta, seja por mão de obra própria, seja por contratos de terceirização de serviços. Com base no SNIS/2022 (atual SINISA), 97,2% dos municípios respondentes declararam prestação direta, mas essa classificação não reflete integralmente a participação privada, pois muitos municípios gerem diretamente o serviço e terceirizam uma ou mais etapas operacionais (PIMENTEL; CAPANEMA, 2025).

A evolução normativa deslocou progressivamente o setor de uma lógica centrada na limpeza pública e na disposição final para uma lógica de saneamento básico, sustentabilidade econômico-financeira, regionalização e gestão integrada. A Lei Federal nº 11.445/07 incorporou a limpeza urbana e o manejo de resíduos sólidos ao conceito de saneamento básico. Posteriormente, a Lei Federal nº 12.305/10 instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), introduzindo diretrizes de não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Nesse contexto, a terceirização tradicional passou a conviver com modelos de delegação mais complexos. Enquanto os contratos comuns permanecem adequados para atividades operacionais segre-

gadas e de menor intensidade de investimento, as concessões e PPPs passaram a ser cogitadas para arranjos integrados, com prazo mais longo, investimentos privados, metas de desempenho, remuneração vinculada à disponibilidade e qualidade dos serviços e receitas acessórias.

A década de 2010 no setor caracterizou-se como um período em que a prestação direta e os contratos terceirizados continuaram predominantes, mas no qual começaram a surgir projetos de concessão e PPP voltados à integração de etapas e à vinculação da remuneração a indicadores de desempenho. O Novo Marco Legal do Saneamento (Lei Federal n. 14.026/2020) reforçou esse ambiente ao associar a prestação de serviços de saneamento à prévia licitação, à sustentabilidade econômico-financeira, à regulação e à regionalização (RADAR PPP, 2021).

Paralelamente, os programas de estruturação passaram a induzir projetos de maior escala. O FEP CAIXA (Fundo de Apoio à Estruturação de Projetos de Concessão e Parcerias Público-Privadas) atua desde 2016 na estruturação de concessões de RSU, financiando e assessorando estados e municípios na modelagem de concessões e PPPs. E desde 2022, o BNDES também passou a estruturar projetos estaduais regionalizados e de longo prazo (PIMENTEL; CAPANEMA, 2025).

O Guia Prático do BID reflete esse cenário ao tratar a concessão de RSU como projeto complexo, dependente de cobrança, regionalização, estudos de viabilidade, regulação, matriz de riscos, comunicação social, inclusão de catadores e adequada modelagem de edital e contrato.

Essa realidade transparece nos dados da Radar PPP: em dezembro de 2020, havia 49 contratos iniciados de PPPs e concessões em resíduos sólidos, além de 50 iniciativas ativas, 114 paralisadas e 42 canceladas (ABRELPE, 2022). Em maio de 2022, o segmento já somava mais de 430 iniciativas identificadas, 84 projetos ativos e 63 contratos monitorados (RADAR PPP, 2022).

A literatura técnica, contudo, recomenda cautela contra a mera transposição do modelo concessório para contratos focados apenas em coleta, transporte e aterro. Estudos de caso indicam que parte dos projetos de PPP de RSU ainda permaneceu vinculada ao paradigma anterior, com atendimento apenas parcial às diretrizes da PNRS. Por isso, a contratação por desempenho deve incorporar metas compatíveis com os planos de resíduos, quanto à redução da disposição em aterros, valorização de recicláveis, compostagem, inclusão de catadores, participação social e revisão periódica do contrato (MUNHOZ, 2015).

1.3. Relevância municipal

O manejo de resíduos sólidos urbanos tem inequívoca relevância municipal, mesmo quando a prestação dos serviços se organiza em escala regional. A PNRS atribui aos Municípios e ao Distrito Federal a gestão integrada dos resíduos gerados em seus territórios, enquanto a legislação de saneamento básico insere a limpeza urbana e o manejo de resíduos sólidos no campo do saneamento, reservando ao titular a definição da política pública, dos planos, das metas, dos indicadores, dos mecanismos de controle social e da entidade responsável pela regulação e fiscalização.

Essa característica exige que a modelagem da concessão ou PPP observe não apenas a escala econômica do projeto, mas também as condições locais de geração, coleta, transporte, transbordo, triagem, tratamento, disposição final, educação ambiental, inclusão de catadores, cobrança dos serviços e aderência ao Plano Municipal ou Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Por meio do Manual “Estamos avançando na gestão do lixo?” (2021), o TCESP já advertiu que a elevada cobertura formal de coleta urbana não basta para o atendimento das diretrizes da PNRS, apontando deficiências relevantes em planejamento, coleta seletiva e cumprimento dos objetivos dos planos municipais.

1.4. Estágio das concessões no setor

As iniciativas de concessão e PPP no setor de resíduos sólidos urbanos vêm se ampliando, especialmente em projetos integrados e de longo prazo que envolvem transbordo, tratamento, disposição final, recuperação de materiais e eventual aproveitamento energético. Ainda assim, o setor apresenta maturidade desigual, pois estudos, chamamentos, PMIs e projetos em carteira nem sempre avançam para edital, contrato assinado ou operação efetiva (RADAR PPP, 2026).

Essa distância entre iniciativa e contratação decorre de fatores próprios do setor. Conforme o Guia Prático do BID (2023), projetos de concessão de RSU dependem de dados confiáveis sobre geração, composição gravimétrica, rotas, custos, áreas disponíveis, vida útil de aterros, capacidade de pagamento dos usuários, licenciamento ambiental e mecanismos de cobrança. Também exigem compatibilidade com os planos de resíduos e saneamento, definição da entidade reguladora, estrutura de garantias, matriz de riscos consistente e justificativa técnica para a integração das atividades incluídas no escopo.

Os programas de apoio à estruturação têm contribuído para a formação de uma carteira mais qualificada de projetos. O FEP CAIXA, o BNDES e outros instrumentos federais auxiliam estados, consórcios e municípios na elaboração dos estudos técnicos, econômico-financeiros, jurídicos e socioambientais, bem como na preparação de editais e contratos, almejando conferir a preparação técnica necessária para que os projetos avancem com maior segurança.

1.5. Dados da quantidade de projetos/iniciativas

Conforme dados divulgados pelo Boletim do Radar de Projetos[3], que apurou as novas iniciativas em concessão e PPP no cenário nacional, em 2025 ocorreram 169 novas iniciativas para concessão envolvendo resíduos sólidos. No entanto, tal quantidade, ao se referir a novas iniciativas, não representa, necessariamente, a quantidade que chegou a ser colocada em consulta pública, licitação, ou mesmo, contratação.

Para o sucesso da estruturação de novos projetos, considera-se fundamental que estes tenham estrita aderência com os planos municipais ou regionais de gestão integrada de resíduos sólidos, os quais trazem o diagnóstico situacional e a definição de metas para o monitoramento e avaliação em relação aos diversos indicadores que envolvem o manejo de resíduos sólidos.

No entanto, ressalta-se a importância de que os referidos planos sejam devidamente atualizados, refletindo fidedignamente a situação regional encontrada. Caso necessário, os planos municipais ou regionais de gestão integrada de resíduos sólidos devem ser elaborados paralelamente ao diagnóstico e estudos técnicos realizados para a estruturação da concessão, ou mesmo atualizados[4].

Dados consolidados no Painel do Saneamento Básico no Estado de São Paulo, publicado pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo sobre o exercício de 2023[5], evidenciam que 85 municípios não possuem Plano Municipal ou Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, representando a quantidade de 13,2% dos municípios do Estado.

---

3 RADAR PPP. iRadar PPP – dezembro de 2025. Disponível em: https://radarppp.com/wp-content/uploads/iradarppp-dezembro-2025-20260107.pdf, acesso em 15 jun. 2026.

4 BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO - BID. Guia Prático de Estruturação de Projetos de Concessão de Manejo Sustentável de Resíduos Sólidos Urbanos. 2023. Disponível em: https://www.ppi.gov.br/wp-content/uploads/2023/04/CONCESSAO-DE-SERVICOS-DE-MANEJO-DE-RESIDUOS-SOLIDOS-URBANOS.pdf, acesso em 12 jun. 2026.

5 Disponível em: https://painel.tce.sp.gov.br/pentaho/api/repos/%3Apublic%3ASaneamento%3Asaneamento.wcdf/generatedContent?userid=anony&password=zero, acesso em 15 jun. 2026.

Frise-se que a elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos é condição para que os municípios tenham acesso a recursos da União destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, nos termos do art. 18, da Lei Federal nº 12.305/2010[6].

6 Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm.

2. BASE LEGAL E REGULATÓRIA: PRINCIPAIS MARCOS LEGAIS E REGULATÓRIOS APLICÁVEIS À MODELAGEM DE CONCESSÕES E PPPS DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), o Plano Nacional de Resíduos Sólidos (PLANARES), a Política Estadual de Resíduos Sólidos (PERS), o Plano Estadual de Resíduos Sólidos de São Paulo, o Novo Marco Legal do Saneamento e as Normas de Referência da ANA constituem a base para a definição das premissas, investimentos, metas e indicadores que compõem a modelagem de projetos de concessão e PPP de resíduos sólidos e devem orientar os estudos necessários para a modelagem dos projetos.

Apresentamos abaixo uma breve descrição dos principais marcos legais e regulatórios do setor de resíduos sólidos e a correlação com os estudos que devem ser desenvolvidos durante a modelagem dos projetos.

2.1. Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010)

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) constitui o principal marco legal do setor. A lei estabelece princípios, objetivos e instrumentos para a gestão integrada e o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos, introduzindo conceitos como responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, logística reversa, hierarquia de manejo dos resíduos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Para projetos de concessão e PPP, a PNRS exige que a modelagem seja estruturada de forma a priorizar a não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos e, apenas em última instância, a disposição final dos rejeitos em aterros sanitários.

A lei também incentiva soluções regionalizadas, consórcios intermunicipais e ganhos de escala, aspecto fundamental para a viabilidade econômico-financeira de projetos em municípios de pequeno e médio porte.

2.2. Plano Nacional de Resíduos Sólidos (PLANARES)

O Plano Nacional de Resíduos Sólidos foi aprovado pelo Decreto nº 11.043/2022 e representa o instrumento de planejamento de longo prazo (horizonte de 20 anos) para operacionalização da Política Nacional de Resíduos Sólidos. O plano estabelece metas nacionais relacionadas à eliminação dos lixões, aumento da recuperação de materiais recicláveis, inclusão socioeconômica dos catadores, regionalização dos serviços e fortalecimento da sustentabilidade financeira dos sistemas.

Para a estruturação de PPPs e concessões, o PLANARES fornece parâmetros para definição de metas contratuais, indicadores de desempenho e investimentos obrigatórios. Os projetos devem demonstrar alinhamento com os objetivos nacionais, especialmente em relação à redução da disposição de resíduos em aterros e ao aumento das taxas de recuperação de materiais.

2.3. Política Estadual de Resíduos Sólidos do Estado de São Paulo (Lei Estadual nº 12.300/2006)

A Política Estadual de Resíduos Sólidos (PERS), instituída pela Lei Estadual nº 12.300/2006, estabelece

as diretrizes para a gestão integrada e o gerenciamento dos resíduos sólidos no Estado de São Paulo. Antecedendo a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a norma constitui importante referência para o planejamento e a regulação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos no Estado.

A PERS tem como principais diretrizes a prevenção e redução da geração de resíduos, a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a valorização dos resíduos como recurso econômico e a adoção de soluções ambientalmente adequadas para tratamento e destinação final. A Lei também incentiva instrumentos de planejamento e mecanismos capazes de promover a sustentabilidade técnica, ambiental e financeira dos sistemas.

Na estruturação de concessões e PPPs, a PERS orienta a definição de soluções voltadas à ampliação da reciclagem, recuperação de materiais, aproveitamento energético, integração regional e redução da disposição final de resíduos. Além disso, reforça a necessidade de compatibilização dos projetos com as políticas públicas estaduais, contribuindo para a redução de riscos regulatórios, obtenção de licenças ambientais e acesso a fontes de financiamento.

2.4. Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Estado de São Paulo

O Plano Estadual de Resíduos Sólidos de São Paulo complementa as diretrizes nacionais e estabelece prioridades para o território paulista, com foco na gestão regionalizada, valorização dos resíduos, encerramento de disposições inadequadas e fortalecimento da recuperação de materiais.

Em projetos paulistas, o plano estadual deve ser utilizado como referência para definição das áreas de influência, localização de instalações, rotas logísticas, integração regional e metas ambientais. Sua observância reduz riscos de incompatibilidade com políticas públicas estaduais e facilita processos de licenciamento e obtenção de financiamentos.

2.5. Novo Marco Legal do Saneamento (Lei nº 14.026/2020)

A Lei nº 14.026/2020 incorporou os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos ao processo de modernização regulatória do saneamento básico brasileiro.

O marco legal reforçou a necessidade de sustentabilidade econômico-financeira dos serviços, estimulou a regionalização e ampliou o papel regulador da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA). Além disso, condicionou o acesso a recursos federais ao cumprimento de determinadas diretrizes regulatórias.

Para as PPPs, isso significa que a modelagem deve prever mecanismos permanentes de remuneração, reduzindo a dependência exclusiva do orçamento municipal.

2.6. Norma de Referência nº 1/2021 - ANA

A Norma de Referência nº 1/2021, editada pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), estabelece diretrizes para o regime, a estrutura e os parâmetros da cobrança pela prestação dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos urbanos (SMRSU).

Aplicável especificamente a esse componente do saneamento básico, a norma não abrange a cobrança pela prestação do serviço público de limpeza urbana (SLU), de caráter indivisível. Trata-se de instrumento de especial relevância, uma vez que reforça a necessidade de implementação de mecanismos de cobrança que permitam a recuperação dos custos dos serviços, reduzindo a dependência exclusiva dos orçamentos municipais.

Na estruturação de concessões e PPPs de resíduos sólidos, a NR nº 1/2021 funciona como uma importante referência para a definição do modelo de remuneração do projeto. Suas diretrizes auxiliam na construção de estruturas tarifárias ou de cobrança compatíveis com a capacidade de pagamento dos usuários e com os objetivos de sustentabilidade financeira do sistema. Além disso, a norma contribui para a definição de mecanismos de revisão, reajuste e transparência na gestão das receitas.

2.7. Norma de Referência nº 7/2024 - ANA

A NR nº 7/2024 estabelece condições gerais para a prestação direta ou mediante concessão dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos, disciplinando aspectos relacionados à prestação, à qualidade, ao acompanhamento e à fiscalização dos serviços.

2.8. Norma de Referência nº 14/2025 - ANA

A Norma de Referência ANA nº 14/2025 estabelece diretrizes para os indicadores da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos. Seu objetivo é promover a harmonização regulatória nacional por meio da definição de indicadores padronizados que permitam avaliar a qualidade, a eficiência, a gestão e o desempenho da prestação dos serviços, fortalecendo o monitoramento, a transparência e a melhoria contínua da gestão. A norma também orienta a definição de metas progressivas pelos titulares dos serviços e pelas entidades reguladoras, considerando as características locais e as diretrizes dos planos de saneamento e de resíduos sólidos.

Na estruturação de concessões e PPPs de resíduos sólidos, a NR nº 14/2025 constitui importante referência para a definição dos indicadores de desempenho (KPIs), dos **níveis de serviço (SLAs),** dos **mecanismos de remuneração variável** e dos mecanismos de acompanhamento contratual. Seus parâmetros contribuem para a construção de metas objetivas de qualidade, eficiência operacional e gestão, permitindo que a remuneração, a fiscalização e a avaliação do desempenho da concessionária sejam baseadas em critérios mensuráveis e comparáveis. Além disso, a adoção desses indicadores fortalece a governança regulatória, aumenta a transparência na prestação dos serviços e reduz assimetrias de informação entre o Poder Concedente, a entidade reguladora e o prestador dos serviços.

A NR nº 14/2025 prevê implementação gradual de seus indicadores. A partir de 20 de maio de 2029, a ANA iniciará a verificação formal de sua observância e adoção, conforme os requisitos previstos em seu art. 31.

2.9. Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981), Lei Geral do Licenciamento Ambiental (Lei nº 15.190/2025) e Resoluções CONAMA

A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), instituída pela Lei nº 6.938/1981, estabelece os princípios, objetivos e instrumentos voltados à preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental no Brasil. Entre seus principais instrumentos está o licenciamento ambiental, mecanismo que visa assegurar que empreendimentos potencialmente poluidores sejam planejados, implantados e operados de forma compatível com a proteção do meio ambiente. Complementarmente, as Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), especialmente a Resolução nº 237/1997, definem critérios e procedimentos para o licenciamento ambiental de atividades e empreendimentos.

A disciplina do licenciamento ambiental é atualmente complementada pela Lei Federal nº 15.190/2025, denominada Lei Geral do Licenciamento Ambiental, que estabelece normas gerais para o licenciamento de atividades e empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes de causar degradação ambiental.

No contexto das concessões e PPPs de resíduos sólidos, a legislação ambiental exerce papel fundamental na definição das soluções de engenharia e na avaliação da viabilidade dos empreendimentos. Instalações como aterros sanitários, estações de transbordo, centrais de triagem, unidades de tratamento e plantas de recuperação energética estão sujeitas a exigências ambientais que influenciam diretamente a localização, o dimensionamento, os investimentos necessários e os custos operacionais do projeto.

Sob a perspectiva da modelagem, a observância da legislação ambiental contribui para a redução de riscos de implantação e operação, aumenta a segurança jurídica do empreendimento e favorece sua bancabilidade. Por essa razão, os estudos ambientais devem ser desenvolvidos desde as fases iniciais da estruturação, permitindo identificar restrições, impactos potenciais, medidas mitigadoras e condicionantes que poderão influenciar o contrato e o cronograma de investimentos.

2.10. Correspondência entre os marcos legais e regulatórios e os blocos de modelagem

Os estudos produzidos devem ser capazes de transformar comandos legais e diretrizes regulatórias em objetivos concretos e mensuráveis, a saber: investimentos, obrigações operacionais, metas de desempenho, mecanismos de remuneração e instrumentos de governança. A matriz abaixo evidencia como cada exigência normativa impacta os diferentes blocos da modelagem de um projeto de concessão/PPP de resíduos sólidos.

Marco Legal / Regulatório	Principais Premissas e Exigências	Bloco da Modelagem Impactado	Estudos e Produtos da Modelagem
Lei nº 12.305/2010 (PNRS)	Gestão integrada dos resíduos; hierarquia do manejo; priorização da não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos.	Engenharia e Meio Ambiente	Diagnóstico operacional; estudo gravimétrico; avaliação tecnológica; plano de tratamento e destinação final; análise de rotas tecnológicas.
Lei nº 12.305/2010 (PNRS)	Disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos e encerramento de lixões.	Engenharia e Ambiental	Estudos de aterro sanitário; licenciamento ambiental; plano de encerramento de lixões; plano de monitoramento ambiental.
Lei nº 12.305/2010 (PNRS)	Inclusão socioeconômica dos catadores e fortalecimento da coleta seletiva.	Social e Institucional	Diagnóstico socioeconômico; plano de integração de cooperativas; programa de inclusão produtiva; avaliação dos impactos sociais.
Lei nº 12.305/2010 (PNRS)	Regionalização da prestação dos serviços e formação de consórcios públicos.	Institucional e Econômico-Financeiro	Estudos de regionalização; análise de escala; governança interfederativa; avaliação de ganhos econômicos e operacionais.
Lei Estadual nº 12.300/2006 (PERS/SP)	Prevenção e redução da geração de resíduos na fonte.	Engenharia, Meio Ambiente e Planejamento	Estudos de minimização da geração; projeções de demanda; programas de educação ambiental; definição de metas de redução.
Lei Estadual nº 12.300/2006 (PERS/SP)	Valorização dos resíduos como bens econômicos e promoção da reutilização, reciclagem e recuperação.	Engenharia e Operação	Estudos de reciclagem; modelagem de centrais de triagem; recuperação de materiais; análise de mercados para recicláveis.

Marco Legal / Regulatório	Principais Premissas e Exigências	Bloco da Modelagem Impactado	Estudos e Produtos da Modelagem
Lei Estadual nº 12.300/2006 (PERS/SP)	Responsabilidade compartilhada pelo gerenciamento dos resíduos e incentivo à logística reversa.	Institucional, Operacional e Ambiental	Estudos de logística reversa; integração com sistemas de pós-consumo; definição de responsabilidades dos agentes envolvidos.
Lei Estadual nº 12.300/2006 (PERS/SP)	Integração da gestão de resíduos às políticas ambientais estaduais e incentivo à gestão regionalizada.	Ambiental, Institucional e Econômico-Financeiro	Estudos de conformidade regulatória; avaliação ambiental estratégica; estudos de regionalização; modelagem institucional; compartilhamento de infraestrutura.
PLANARES	Universalização da prestação dos serviços e eliminação da disposição inadequada dos resíduos.	Engenharia e Econômico-Financeiro	Plano de expansão; cronograma de investimentos; metas de cobertura; CAPEX e OPEX.
PLANARES	Ampliação dos índices de recuperação e reciclagem de materiais.	Engenharia e Operação	Modelagem de centrais de triagem; avaliação de mercado dos recicláveis; indicadores de recuperação; definição de metas contratuais.
PLANARES	Valorização energética dos resíduos e fortalecimento da economia circular.	Engenharia e Econômico-Financeiro	Estudos de recuperação energética; análise de viabilidade tecnológica e financeira; avaliação de receitas acessórias.
Plano Estadual de Resíduos Sólidos de São Paulo	Integração regional dos sistemas e otimização logística.	Engenharia e Territorial	Estudos locacionais; logística de transporte; estações de transbordo; análise multicritério para definição de infraestrutura.
Plano Estadual de Resíduos Sólidos de São Paulo	Compatibilização com o planejamento ambiental e territorial do Estado.	Ambiental e Institucional	Avaliação ambiental estratégica; compatibilização com instrumentos estaduais de planejamento e zoneamento.
Lei nº 14.026/2020 (Novo Marco do Saneamento)	Sustentabilidade econômico-financeira dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.	Econômico-Financeiro	EVTEA; modelagem financeira; projeção de receitas; fluxo de caixa; análise de sensibilidade; avaliação de bancabilidade.
Lei nº 14.026/2020 (Novo Marco do Saneamento)	Universalização, eficiência e qualidade da prestação dos serviços.	Engenharia e Regulação	Plano operacional; metas contratuais; indicadores de desempenho; níveis de serviço.
Lei nº 14.026/2020 (Novo Marco do Saneamento)	Regionalização da prestação dos serviços e fortalecimento da governança interfederativa.	Institucional	Estudos de governança regional; análise jurídico-institucional; avaliação de modelos associativos.
Norma de Referência ANA nº 1/2021	Sustentabilidade econômico-financeira dos serviços; instituição de mecanismos de cobrança; recuperação de custos; transparência e modicidade tarifária.	Econômico--Financeiro e Regulação	Estudos de sustentabilidade econômico-financeira; modelagem tarifária ou de cobrança; estudos de capacidade de pagamento dos usuários; análise de inadimplência; avaliação de subsídios; projeções de receitas e despesas; fluxo de caixa; mecanismos de reajuste e revisão tarifária.
Norma de Referência ANA nº 7/2024	Definição de padrões mínimos para prestação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos.	Engenharia e Regulação	Plano operacional; dimensionamento de frota e equipes; indicadores de qualidade; níveis de serviço; sistema de monitoramento contratual.

Marco Legal / Regulatório	Principais Premissas e Exigências	Bloco da Modelagem Impactado	Estudos e Produtos da Modelagem
Norma de Referência ANA nº 14/2025	Padronização de indicadores de desempenho dos serviços de manejo de resíduos sólidos; monitoramento, transparência, eficiência, qualidade da prestação dos serviços e definição de metas regulatórias.	Engenharia, Regulação e Governança	Definição de indicadores de desempenho (KPIs); modelagem dos níveis de serviço (SLAs); estabelecimento de metas progressivas; sistema de monitoramento e coleta de dados; mecanismos de fiscalização e auditoria; reporting regulatório; benchmarking; estrutura de remuneração variável vinculada ao desempenho.
Lei nº 6.938/1981 (Política Nacional do Meio Ambiente) e Resoluções CONAMA	Licenciamento ambiental, prevenção de impactos e controle ambiental dos empreendimentos.	Ambiental	EIA/RIMA; estudos ambientais; programas de mitigação e compensação; monitoramento ambiental.
Lei nº 8.987/1995 e Lei nº 11.079/2004	Equilíbrio econômico-financeiro, alocação eficiente de riscos, desempenho contratual e sustentabilidade da concessão/PPP.	Jurídico e Econômico-Financeiro	Matriz de riscos; modelagem contratual; mecanismos de reequilíbrio; garantias; estrutura de remuneração; indicadores de desempenho (KPIs).

2.11. Peculiaridades municipais

Além do exame dos diplomas federais e estaduais aplicáveis, a modelagem deve mapear as normas e decisões locais que conformam concretamente a organização dos serviços no território. Em cada projeto, devem ser identificados a legislação municipal de limpeza urbana e resíduos sólidos, o Plano Municipal ou Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, o Plano Municipal de Saneamento Básico, a disciplina local da taxa ou tarifa, a entidade reguladora competente, as regras sobre grandes geradores, coleta seletiva, cooperativas de catadores, logística reversa e eventuais soluções consorciadas ou regionalizadas.

Esse levantamento deve evidenciar os poderes e deveres já assumidos pelo Município, bem como aqueles que ainda dependem de decisão prévia do titular. Podem influenciar diretamente a modelagem, por exemplo, a delimitação das frações de resíduos abrangidas pelo contrato, a equiparação de resíduos comerciais aos domiciliares, o cadastro e a fiscalização de grandes geradores, a definição de áreas compatíveis com plano diretor, zoneamento e licenciamento ambiental, a participação de cooperativas, a celebração ou adesão a termos, acordos ou instrumentos de logística reversa e a eventual atuação municipal em atividades remuneradas pelo setor empresarial.

Também devem ser examinadas as escolhas locais de remuneração e regulação. A modelagem econômico-financeira depende da existência, ou não, de taxa, tarifa ou outro instrumento de cobrança, da respectiva base de cálculo, do universo de usuários ou geradores alcançados, de critérios de subsídio e inadimplência, além da definição da entidade reguladora responsável por reajustes, revisões, fiscalização de desempenho, indicadores, atendimento aos usuários e solução de conflitos contratuais.

A coerência com PPA, LDO e LOA deve ser analisada, sobretudo quando o projeto envolver PPP, concessão patrocinada, contraprestação pública, aporte, subsídio, garantia ou outra obrigação financeira direta do Município. Nesses casos, não basta a indicação genérica de conveniência do projeto, posto que os estudos devem demonstrar o impacto orçamentário-financeiro, a origem dos recursos e a compatibilidade das obrigações plurianuais com as peças de planejamento e orçamento, conforme a Lei Federal nº 11.079/04.

2.12. Prestação regionalizada por consórcios públicos

Embora os Municípios desempenhem papel central na organização dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, a escala estritamente municipal nem sempre se revela suficiente para viabilizar a implantação e a operação de infraestruturas de maior vulto, especialmente as destinadas ao tratamento e à destinação final, como aterros sanitários, unidades de tratamento e Usinas de Recuperação Energética (URE).

Quando o projeto abranger mais de um Município, as peculiaridades locais examinadas no item anterior devem ser consideradas também em sua articulação regional. A modelagem deverá verificar a compatibilidade entre normas, planos, políticas de cobrança e soluções regulatórias dos titulares, bem como os instrumentos constitutivos, a governança e a repartição de competências entre o consórcio público e os Municípios consorciados.

A prestação regionalizada permite integrar um ou mais componentes dos serviços em território que abranja vários Municípios, com planejamento compatível e regulação e fiscalização uniformes, visando a ganhos de escala e à viabilidade técnica e econômico-financeira. No âmbito da gestão associada, os consórcios públicos podem promover a licitação e outorgar a concessão dos serviços, desde que seus instrumentos constitutivos contenham autorização específica e identifiquem o objeto e as condições da delegação, observadas as Leis Federais nº 11.107/05[7] e nº 11.445/07 e alterações, e a regulamentação sobre a prestação regionalizada dos serviços públicos de saneamento básico, especialmente o Decreto Federal nº 11.599/23[8].

A constituição formal do consórcio, contudo, não assegura, por si só, a racionalidade do arranjo regional. A delimitação do perímetro da concessão deve decorrer de planejamento técnico que considere os fluxos de resíduos, as características geográficas e urbanas e as condições efetivas de logística e operação.

A PNRS prevê que a identificação de soluções consorciadas considere a economia de escala, a proximidade dos locais e a prevenção dos riscos ambientais, nos termos do art. 19, inc. III, da Lei Federal nº 12.305/10. A regionalização não deve, portanto, reproduzir agrupamentos definidos apenas por afinidade política ou proximidade administrativa.

Os estudos podem demonstrar a conveniência de manter localmente a coleta e determinados serviços de limpeza urbana e regionalizar o transbordo, o tratamento ou a disposição final. Quando houver diferentes prestadores executando atividades interdependentes, a modelagem deverá disciplinar as relações contratuais, as responsabilidades e os fluxos operacionais entre eles.

Os ganhos de escala podem contribuir para viabilizar investimentos de maior vulto e rotas tecnológicas dependentes de fluxo mínimo e relativamente estável de resíduos, como unidades de tratamento da fração orgânica, produção de biogás ou biometano e Usinas de Recuperação Energética – UREs (DUARTE, 2023; EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA, 2021).

A regionalização, entretanto, não basta para justificar a escolha dessas tecnologias. Os estudos devem comparar as alternativas disponíveis e avaliar, entre outros aspectos, a quantidade e as características dos resíduos, os custos de implantação e operação, as receitas associadas, o licenciamento ambiental e a compatibilidade da solução com a ordem de prioridade e as metas da PNRS. A recuperação energética somente é admitida mediante comprovação de viabilidade técnica e ambiental e implanta-

7 Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos e dá outras providências.

8 Dispõe sobre a prestação regionalizada dos serviços públicos de saneamento básico, o apoio técnico e financeiro de que trata o art. 13 da Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, a alocação de recursos públicos federais e os financiamentos com recursos da União ou geridos ou operados por órgãos ou entidades da União de que trata o art. 50 da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.

ção de programa de monitoramento de emissões aprovado pelo órgão ambiental, conforme o art. 9º, § 1º, da Lei Federal nº 12.305/10.

Em concessões regionalizadas, merece atenção especial a estabilidade do vínculo entre os Municípios durante toda a vigência contratual. Alterações de governo, divergências políticas, inadimplemento dos rateios ou a retirada de um integrante podem reduzir o volume de resíduos destinado à concessão, comprometer receitas, elevar os custos unitários dos demais consorciados e afetar a amortização dos investimentos. A legislação estabelece que a retirada do ente federativo não prejudica as obrigações e os contratos já constituídos, cuja extinção depende do pagamento prévio das indenizações eventualmente devidas. Esse resguardo jurídico, todavia, não elimina os efeitos econômicos e operacionais da descontinuidade do arranjo (DUARTE, 2023).

À vista dessas premissas, é de suma importância que a modelagem da concessão preveja:

- autorização específica para a concessão no protocolo de intenções, no contrato do consórcio e nas leis de ratificação;
- definição clara das competências do consórcio, dos Municípios, da entidade reguladora e do poder concedente;
- regras de governança, autonomia técnica e quóruns adequados para decisões que repercutam sobre a concessão;
- obrigações individualizadas de cada Município quanto ao custeio, ao fornecimento de informações, às metas e ao encaminhamento dos resíduos abrangidos pelo contrato;
- critérios de rateio de custos, receitas e riscos, bem como mecanismos juridicamente admissíveis destinados a assegurar o adimplemento das obrigações financeiras dos consorciados;
- procedimento para retirada, com disciplina de seus efeitos sobre as obrigações existentes, as indenizações, a continuidade dos serviços e o equilíbrio econômico-financeiro do contrato;
- alocação dos riscos decorrentes de alterações na composição do arranjo ou no volume de resíduos, acompanhada dos mecanismos contratuais de revisão cabíveis; e
- análises de sensibilidade que contemplem a retirada, o inadimplemento ou a redução da geração de resíduos de um ou mais Municípios, especialmente daqueles que concentrem parcela relevante da demanda ou das receitas do projeto.

Por fim, o perímetro da concessão deve estar consolidado antes da licitação. Homologado o certame, o Decreto Federal nº 11.599/23 veda a adesão de novos Municípios ao mesmo procedimento licitatório, ainda que integrem a estrutura regional. A definição prévia dos participantes, das responsabilidades e dos fluxos de resíduos constitui, portanto, condição essencial para a segurança da contratação.

3. ESPECIFICIDADES DA MODELAGEM

3.1. Escolha do modelo de delegação: concessão comum, concessão patrocinada ou concessão administrativa

A decisão entre concessão comum, concessão patrocinada ou concessão administrativa deve partir da estrutura concreta de escopo, receitas, investimentos, indicadores de desempenho e responsabilidades fiscais assumidas pelo Poder Concedente.

Nos projetos de resíduos sólidos urbanos, essa escolha exige especial atenção porque o objeto pode reunir atividades juridicamente e economicamente distintas, conforme o Guia Prático de Estruturação de Projetos de Concessão de Manejo Sustentável de RSU, principal referência adotada nesta seção do Manual. O manejo de resíduos sólidos domiciliares e equiparados, quando divisível e passível de mensuração ou estimativa por usuário, tende a comportar remuneração por taxa ou tarifa. Já os serviços públicos de limpeza urbana em sentido estrito (como varrição, asseio e conservação de logradouros, capina e roçada), quando incluídos no escopo da concessão, não devem ser confundidos com serviços individualmente fruíveis.

Destaca-se que a cobrança disciplinada pela Norma de Referência nº 1/2021 da ANA dirige-se ao serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos e não abrange a cobrança pela prestação do serviço público de limpeza urbana, justamente por sua natureza indivisível, conforme será aprofundado na seção específica de “Receitas” deste Manual.

A concessão comum tende a ser viável quando as receitas tarifárias e acessórias forem suficientes para remunerar OPEX, CAPEX, capital investido e riscos assumidos pela concessionária, sem contraprestação pública continuada. Em RSU, mostra-se mais adequada para escopos concentrados no manejo de resíduos sólidos urbanos divisíveis, especialmente coleta, transporte, transbordo, triagem, tratamento e disposição final de RDO e resíduos equiparados, desde que a cobrança dos usuários seja suficiente e socialmente suportável.

A concessão administrativa ganha relevância quando o projeto inclui parcela expressiva de limpeza urbana, manejo de resíduos públicos, serviços indivisíveis ou atividades cuja cobrança direta dos usuários seja juridicamente inviável, economicamente insuficiente ou socialmente inadequada. Também pode ser cogitada quando o ente público mantém a arrecadação por taxa ou outro mecanismo próprio e remunera a concessionária mediante pagamentos públicos vinculados à disponibilidade, ao desempenho ou aos quantitativos executados. Por envolver obrigação pública de pagamento, demanda demonstração da compatibilidade das contraprestações com a capacidade orçamentária do titular, da suficiência das garantias, do atendimento à Lei Federal nº 11.079/04 e da vantagem do modelo frente às demais alternativas de concessão.

A concessão patrocinada ocupa posição intermediária, cabível quando houver tarifa cobrada dos usuários e contraprestação pública complementar. Em RSU, pode ser cogitada quando as receitas tarifárias do manejo dos resíduos domiciliares não forem suficientes para custear a integralidade do projeto, mas ainda representarem fonte relevante de remuneração; ou quando o escopo reunir atividades remuneráveis diretamente pelos usuários e outras a serem custeadas pelo Poder Público, como parcelas de manejo de resíduos públicos ou de limpeza urbana. Nessa hipótese, a modelagem deve segregar fontes de receita, custos e riscos, evitando subsídios cruzados implícitos, cobrança em duplicidade ou transferência aos usuários de custos referentes a serviços indivisíveis.

Nos projetos de escopo misto (limpeza urbana e RSU), a escolha deve levar em consideração uma matriz de custeio. O simples fato de o contrato envolver resíduos sólidos não autoriza, por si só, a conces-

são comum; do mesmo modo, a inclusão de investimentos relevantes em aterros, estações de transbordo, centrais de triagem, compostagem, tratamento mecânico-biológico, recuperação energética ou encerramento de áreas inadequadas não impõe automaticamente uma PPP. O ponto decisivo é saber quem paga, por qual instrumento, com que grau de suficiência, previsibilidade e risco.

A prestação regionalizada também interfere na decisão. Pode ampliar escala, reduzir custos unitários, viabilizar soluções tecnológicas mais robustas, favorecer subsídios internos e melhorar a atratividade do projeto. Por outro lado, aumenta a complexidade de governança e exige pactuação entre titulares, compatibilização de planos, definição da entidade reguladora, uniformidade mínima da política de cobrança e disciplina de rateio de receitas, custos e riscos.

A jurisprudência do TCESP não impõe uma modalidade única para os serviços de resíduos sólidos, mas exige motivação consistente. Em exame prévio envolvendo concessão administrativa de limpeza pública e manejo de resíduos sólidos (TC-013763.989.20-9 e dependentes, j. 22/07/2020), o Tribunal assentou a admissibilidade do modelo, desde que atendidos os requisitos legais, com divulgação dos estudos e projeções, demonstração de viabilidade econômica e sustentabilidade orçamentária. Em precedente mais recente (TC-013797.989.24-1 e dependentes, j. 27/11/2024), o Plenário determinou que o Órgão Licitante demonstrasse, por razões técnicas embasadas em estudos formalizados, a justificativa para a escolha da PPP administrativa.

Assim, a decisão de modelagem deve considerar, no mínimo, a divisibilidade dos serviços; a possibilidade jurídica e econômica de cobrança dos usuários; a suficiência das receitas tarifárias; o nível de CAPEX e OPEX; a necessidade de subsídios, aportes ou contraprestações; o impacto orçamentário-fiscal; o prazo necessário à amortização dos investimentos; o risco de inadimplência; a integração regional; a atratividade e financiabilidade do projeto; a aderência ao Planares e aos planos municipais, intermunicipais ou regionais; e a vinculação entre remuneração e desempenho.

Em suma, a escolha deve ser documentada em estudo técnico específico ou capítulo próprio dos estudos de viabilidade, com comparação objetiva entre as alternativas. A modelagem deve demonstrar, com dados, que a modalidade escolhida é compatível com o escopo, com a matriz de receitas, com a matriz de riscos, com a capacidade fiscal do titular, com a capacidade de pagamento dos usuários e com a obtenção de melhor relação custo-benefício ao longo do ciclo de vida do contrato.

3.2. Receitas do projeto

A estrutura de receitas do projeto deve distinguir as fontes associadas ao serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos daquelas destinadas ao custeio dos serviços de limpeza urbana. No caso do SMRSU, a cobrança dos usuários deve observar as diretrizes da Norma de Referência ANA nº 1/2021. Já os serviços de limpeza urbana, de caráter indivisível, devem ser custeados conforme a solução adotada pelo titular e o modelo contratual definido para o projeto.

Entre as estruturas que podem ser adotadas para o rateio da receita requerida entre os usuários, destacam-se:

- Base no consumo de água. A desvantagem desse caso é a dependência da qualidade da medição de consumo de água promovida pelo prestador de serviços de água e esgoto, podendo essa quantidade variar significativamente, por conta de investimentos. Além disso, alguns perfis de clientes com grande consumo de água não necessariamente geram resíduos sólidos na mesma proporção, podendo gerar distorções e reclamações;
- Base na área construída;
- Base no custo por domicílio.

Em cada uma das estruturas possíveis, a tarifa utilizada no Serviço de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos – SMRSU apresenta as seguintes parcelas que contribuem para a sua composição:

- Tarifa básica de disponibilidade – TBD: parcela fixa da tarifa que corresponde à disponibilidade dos serviços;
- Tarifa Variável de Utilização – TVU: parcela variável da tarifa referente à cobrança pelo uso efetivo dos serviços.

As receitas provenientes de um contrato de concessão para limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos podem se classificar em ordinárias ou extraordinárias, sendo estas últimas também denominadas como acessórias.

3.2.1. Receitas Ordinárias

As receitas ordinárias são originadas tanto a partir dos serviços de manejo de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU, quanto por aqueles envolvendo os Resíduos Sólidos Públicos – RPU, desde que previstos no contrato de concessão.

Em conformidade com a Norma de Referência nº 1/2021 da ANA, a arrecadação de receitas provenientes do manejo de RDO compreende a cobrança de tarifas oriundas de usuários que geram resíduos sólidos normalmente produzidos em unidades domiciliares ou que, embora produzidos em locais não destinados à habitação (resíduos comerciais, de prestação de serviços e de indústrias), possuem características que a eles se assemelham, desde que não sejam de responsabilidade de seu gerador nos termos da norma legal ou administrativa, de decisão judicial ou de termo de ajustamento de conduta.

A mesma norma supramencionada estabelece que o valor a ser cobrado de cada usuário deve considerar o nível de renda da população da área atendida e a destinação adequada dos resíduos coletados, mediante a aplicação, isolada ou conjunta, dos seguintes parâmetros:

- Quanto ao nível de renda: bairro ou região do imóvel, Cadastro único para Programas Sociais (CadÚnico), dentre outros;
- Quanto à destinação adequada: os diferentes custos da reutilização, da reciclagem, da compostagem, da recuperação, do aproveitamento energético, da disposição final em aterros sanitários ou de outras destinações adequadas.

A projeção de receitas ordinárias em face de RDO deve ser dimensionada de forma anual durante todo o período da concessão. Essa projeção ocorre em função do quadro tarifário para cada categoria de consumo e o número de economias (quantidade de unidades autônomas – casas, apartamentos, lojas ou salas comerciais) existentes na área de concessão. A projeção do número de economias levará em conta os dados referentes ao ano-base do contrato e sua projeção ao longo dos anos da concessão[9].

Nessa projeção, deve-se levar em conta as economias enquadradas para a cobrança da tarifa social e isenções, conforme critérios estabelecidos nas leis municipais.

Já a remuneração dos serviços relacionados aos RPU distingue-se da cobrança dos usuários pelo SMRSU, por se referir aos serviços de limpeza pública, tais como varrição, poda, capina e limpeza de feiras livres, realizados em vias e logradouros públicos.

9 BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO - BID. Guia Prático de Estruturação de Projetos de Concessão de Manejo Sustentável de Resíduos Sólidos Urbanos. 2023. Disponível em: https://www.ppi.gov.br/wp-content/uploads/2023/04/CONCESSAO-DE-SERVICOS-DE-MANEJO-DE-RESIDUOS-SOLIDOS-URBANOS.pdf, acesso em 12 jun. 2026.

3.2.1.1. Dimensionamento da receita ordinária proveniente de RDO

A Norma de Referência nº 1/2021 da ANA orienta que a tarifa pode ser instituída mediante contrato de concessão, de acordo com o mecanismo de definição do valor inicial estabelecido no edital de concessão. Dessa maneira, as diretrizes estabelecem que a tarifa atende aos requisitos, caso a entidade reguladora dos serviços tenha se manifestado formalmente sobre a adequação da minuta do contrato às disposições da Norma, anteriormente à publicação da consulta pública do edital para a seleção do prestador de serviço. No caso de inexistência da referida entidade reguladora, aquela manifestação deve ser feita pelo titular ou pela estrutura de prestação regionalizada.

Nos contratos em que a remuneração da concessionária estiver vinculada à quantidade de resíduos efetivamente manejada, verifica-se usualmente, no caso da coleta de resíduos domiciliares (RDO), que o cálculo da parcela de remuneração é obtido em função do preço unitário do serviço, definido na licitação, e da massa de resíduos sólidos coletados por mês, expressa em toneladas/mês, apurada mediante pesagem em balanças rodoviárias instaladas na entrada da unidade de tratamento ou de destinação final.

O dispositivo responsável pela aferição da tonelagem coletada por caminhão é a balança rodoviária, geralmente instalada na entrada do aterro sanitário. Tal dispositivo deverá possuir a certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO.

Por se tratar de um elemento que irá fornecer dados fundamentais para a remuneração da concessionária, é imprescindível que a operação de pesagem seja acompanhada, de forma contínua, pela fiscalização do poder concedente, registrando e documentando continuamente a operação de pesagem, inclusive pelo emprego de dispositivos eletrônicos.

Para reproduzir os resultados da arrecadação de receita pela concessão, faz-se necessária a realização da estimativa de geração de resíduos sólidos urbanos ao longo dos anos de contrato. Tal procedimento é elaborado por meio do dimensionamento em função do crescimento populacional e do nível de renda da população.

O primeiro parâmetro, representado pelo número de habitantes do município ao longo dos anos, exerce influência direta na geração de resíduos sólidos domiciliares e indireta na geração de resíduos provenientes da limpeza urbana. Já o nível de renda da população influencia a evolução dessas quantidades[10].

Portanto, os estudos prognósticos levarão em conta as estimativas populacionais para os anos de contrato, a definição de tendências históricas na coleta de resíduos sólidos urbanos, inclusive em termos de classificação/tipologia desses resíduos, considerando que a evolução da economia pode ampliar ou reduzir a capacidade de aquisição de bens pelos cidadãos, e consequentemente, a geração de RSU.

A estimativa por meio de série histórica da quantidade de resíduos tem como base os dados de pesagens dos resíduos coletados ao longo dos anos.

Na ausência de série histórica, há como se estimar a quantidade de resíduos pela taxa de geração *per capita* de resíduos, levando-se em consideração a população total do município, desde que esse parâmetro seja utilizado somente para o dimensionamento da coleta, não servindo para fins de medição e pagamento de serviços de destinação final, os quais devem se basear na pesagem de resíduos na balança rodoviária.

A taxa de geração *per capita* tende a se relacionar diretamente com o tamanho do município, haja vista que a urbanização exige maior concentração e disponibilidade de bens e serviços.

---

10 Concorrência nº 13/2008 – Prefeitura Municipal de Jacareí (evento 1.2, do TC-012938.989.22-5).

Entretanto, o parâmetro de taxa de geração *per capita* de resíduos, geralmente obtido por meio de tabelas referenciais, deve servir como apoio ou consulta, passível de ajustes quando confrontados com a situação real verificada pelo município, haja vista que alguns fatores influenciam diretamente na variação dessa taxa, tais como a vocação do município (se turística, urbana, rural ou industrial), nível de desenvolvimento econômico, renda per capita, entre outras heterogeneidades regionais.

Além disso, o dimensionamento deve apurar se a taxa de geração *per capita* abrange outros tipos de resíduos, que não aqueles domiciliares, tais como os resíduos provenientes de limpeza pública, ou originários de grandes geradores, ao exemplo do setor da construção civil, haja vista que para estes, a coleta é diferenciada.

Há que se considerar na estimativa, eventuais medidas de promoção da sustentabilidade ambiental junto à população, tais como incremento da reutilização ou da reciclagem, as quais podem reduzir a geração de resíduos sólidos. Ressalta-se a importância de que tais estimativas sejam aderentes às diretrizes contidas no Plano Municipal de Saneamento, o qual pode estabelecer metas envolvendo a geração *per capita* de resíduos sólidos.

Outro fator que implicará no dimensionamento da quantidade de resíduos coletados durante a concessão, envolve o planejamento da operação de coleta, o qual deve ser minuciosamente detalhado e capaz de identificar, além da tonelagem de resíduos coletados por dia, os roteiros de coleta, contendo a definição dos itinerários, aferindo-se a quilometragem percorrida, a estimativa de resíduos coletados por roteiro, o tempo total de execução em cada roteiro proposto e a frequência de coleta em cada setor[11].

Neste planejamento, idealiza-se definir cada roteiro de coleta levando-se em consideração a capacidade de carga do caminhão. Já em relação à frequência de coleta, busca-se primar pela eficiência na operação, maximizando-se o aproveitamento da capacidade de carga de cada caminhão, dentro de um ajuste condicionado pelo tempo de coleta.

3.2.1.2. Dimensionamento da receita ordinária proveniente de RPU

No caso de limpeza urbana, a parcela da contraprestação a ser paga à concessionária, geralmente se constitui em função do preço unitário definido para este serviço e por variáveis associadas à quilometragem de via varrida ou parâmetros específicos para a limpeza de logradouros públicos (tais como varejões, praças, terminais de ônibus etc., e no caso de feiras livres, podendo envolver a operação de lavagem de vias), eventualmente, variando-se a forma como os contratos de concessão consideram o cálculo dessa parcela em função das peculiaridades regionais.

Assim, a fase de estudos preliminares da concessão deve planejar a área de abrangência dos serviços de limpeza do contrato, delimitando as vias e logradouros públicos que serão alvos de varrição e feiras livres, além de localização de eventuais pontos de limpeza em varejões e terminais de ônibus, e instalação de contêineres ou papeleiras de coleta.

Quanto à varrição de vias, pode ser realizada de maneira manual ou mecanizada, devendo o contrato estabelecer, portanto, o dimensionamento de remuneração que preveja cada uma dessas situações, bem como, no caso de varrição mecanizada, especificar os equipamentos e máquinas que serão utilizados para a realização do serviço, e no caso de ambas, o dimensionamento da equipe de trabalho.

11 TRIBUNAL DE CONTAS DO RIO GRANDE DO SUL. Orientação Técnica Serviços de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares. Projeto, Contratação e Fiscalização. 2ª Edição, Porto Alegre, 2019. Disponível em: https://tcers.tc.br/repo/orientacoes_gestores/Coleta-de-Residuos-S%C3%B3lidos.pdf, acesso em 15 jun. 2026.

3.2.2. Receitas Extraordinárias ou Acessórias

Conforme o art. 11, da Lei Federal nº 8.987/1995[12], o poder concedente poderá prever, em favor da concessionária, outras fontes provenientes de receitas alternativas, complementares, acessórias ou de projetos associados, com ou sem exclusividade, com vistas a favorecer a modicidade das tarifas. Assim, surgem diversas possibilidades para a inclusão deste tipo de receita no contrato de concessão, tais como:

- Serviços de publicidade que envolvam a exploração de mídias publicitárias;
- Outros grupos geradores de resíduos sólidos, os quais podem ser atendidos pela concessionária, desde que respeitadas as diretrizes impostas no contrato e que os parâmetros operacionais sejam mantidos no nível de qualidade estabelecido no contrato;
- Serviço de disposição final a outros municípios;
- Comercialização de biogás ou de energia gerada a partir do tratamento de resíduos sólidos;
- Comercialização de composto proveniente de eventual tratamento de resíduos orgânicos, tais como fertilizantes;
- Geração de crédito de carbono;
- Beneficiamento e comercialização de subprodutos contidos nos resíduos, tais como o Combustível Derivado de Resíduos Urbanos – CDRU.

Especial atenção deve ser dada para que a exploração de tais receitas atenda à legislação municipal, estadual e federal pertinentes. Além disso, importa que o município realize prévia aprovação à exploração de receitas extraordinárias, mediante a apresentação de plano de operação por parte da concessionária, que:

- Não ultrapasse o prazo da concessão ou de sua prorrogação;
- Não acarrete prejuízo à normal prestação dos serviços; e
- Seja apto à fiscalização rotineira por parte do poder concedente e dos demais órgãos envolvidos.

No planejamento de receitas acessórias para a concessão, recomenda-se, tanto quanto possível, que a comercialização dos materiais recicláveis não esteja incluída no rol de possíveis fontes dessas receitas, para que tais sejam destinadas, preferencialmente, para as entidades ou grupos envolvendo catadores ou cooperativas/associações de materiais recicláveis existentes na área de abrangência da concessão, no intuito de fomentar a inclusão destes na gestão de resíduos sólidos, bem como contribuir para o aumento de sua renda.

Nesse sentido, verifica-se que o fomento à atividade desenvolvida pelas cooperativas de reciclagem contribui para o incremento da sustentabilidade social e econômica, dada a potencialidade para a geração de emprego e renda na região de abrangência dos serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos.

12 Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8987cons.htm.

3.3. Projeções do CAPEX, OPEX e Despesas

Especificamente em relação às projeções do CAPEX e OPEX do projeto, elas dependem das soluções de engenharia e de serviços propostos nos estudos realizados para a definição do Serviço Público de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos – SMRSU. Essas projeções também devem considerar os prazos de execução dos investimentos e de execução dos serviços do projeto em cada uma de suas etapas ou fases.

Importante que as projeções de CAPEX e OPEX sejam elaboradas da forma **mais detalhada possível quanto às suas premissas e descrições técnicas**, de forma que seja possível a geração de diversos cenários e análises de sensibilidades que podem ser fundamentais para a viabilidade econômico-financeira do projeto[13].

3.3.1. CAPEX

Geralmente a execução da maior parte dos investimentos ocorre nas fases iniciais da concessão, quando ocorrem as fases de obtenção de licenciamentos ambientais e alvarás, de elaboração e certificação de projetos, de aquisição de terrenos e realização de obras civis, de aquisição de veículos e de equipamentos.

Os ativos objetos desses investimentos podem ser categorizados ou agrupados por tecnologia ou por natureza, conforme exemplos a seguir[14]:

Por Tecnologia:

- Sistemas de coleta convencional (ou indiferenciada) e seletiva;
- Unidades de transbordo;
- Triagem manual;
- Triagem mecanizada;
- Tratamento térmico;
- Tratamento biológico;
- Tratamento mecânico-biológico;
- Disposição final: aterro sanitário

Por Natureza dos investimentos:

- Equipamentos e montagem;
- Custo do terreno: registro e propriedade;
- Obra civil e infraestrutura;
- Serviços: engenharia e consultoria.

A seguir, vamos expor breves definições das tecnologias e serviços mais comumente adotados nos SMRSU, e seus respectivos impactos na definição do CAPEX do projeto.

13 BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO - BID. Guia Prático de Estruturação de Projetos de Concessão de Manejo Sustentável de Resíduos Sólidos Urbanos. 2023. Disponível em: https://www.ppi.gov.br/wp-content/uploads/2023/04/CONCESSAO-DE-SERVICOS-DE-MANEJO-DE-RESIDUOS-SOLIDOS-URBANOS.pdf, acesso em 13/07/2026.

14 BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO - BID. Guia Prático de Estruturação de Projetos de Concessão de Manejo Sustentável de Resíduos Sólidos Urbanos. 2023. Disponível em: https://www.ppi.gov.br/wp-content/uploads/2023/04/CONCESSAO-DE-SERVICOS-DE-MANEJO-DE-RESIDUOS-SOLIDOS-URBANOS.pdf, acesso em 13/07/2026

3.3.1.1. Sistemas de coleta convencional (ou indiferenciada) e seletiva

A execução desse serviço já exige aquele que é, em regra, o item de maior custo dentro do CAPEX do projeto, no caso a aquisição dos veículos e equipamentos para o serviço de coleta e o transporte desses resíduos para as eventuais unidades de transbordo existentes e/ou para o aterro sanitário ou local de tratamento designado.

Esse item do CAPEX ainda implica na necessidade de projeção de reinvestimentos, isso porque, em regra, esses veículos, do ponto de vista contábil, têm vida útil entre 5 e 10 anos, a depender de sua forma de uso[15] (que deve ser definida no edital), o que vai acarretar na necessidade, durante a vigência da concessão, de recomposição dessa frota, garantindo a manutenção dos níveis de eficiência do serviço, reduzindo custos de manutenção de frota, sem dizer da poluição ambiental e de consequentes impactos à saúde pública.

A coleta ainda pode ser a convencional ou indiferenciada (sem segregação prévia de material) ou seletiva (com segregação na fonte), fato este que também vai implicar na definição não só do quadro de veículos necessários ao serviço, como também da rota tecnológica subsequente, no que toca a metodologias de processamento, tratamento e/ou de disposição final dos resíduos.

Para o dimensionamento do CAPEX diretamente relacionado a este serviço, no que toca à definição do quadro de veículos[16], devem ser avaliadas as seguintes questões[17]:

Coleta convencional ou indiferenciada:

- **Tipos de veículos e equipamentos:** os veículos e equipamentos utilizados dependem da logística de coleta definida para o projeto, sendo mais utilizados os veículos compactador, satélite e baú. No caso de coleta porta a porta, os caminhões compactadores são mais utilizados, havendo a possibilidade de utilização de veículos de apoio para cumprimento dos itinerários. Já para a coleta ponto a ponto, podem ser utilizados contêineres ou outro equipamento de acondicionamento em um determinado ponto para posterior coleta pelo prestador do serviço, sendo mais comum, nesse caso, a utilização de caminhões-baús ou similares;
- **Itinerários realizados:** a quantidade, bem como frequência de realização dos itinerários de coleta, influencia na quantidade de veículos necessários para a operação desse serviço;
- **Volume de resíduos sólidos coletados**: o dimensionamento dos veículos e equipamentos deve levar em consideração o volume de resíduos sólidos coletados em cada itinerário.

Coleta Seletiva[18]:

- **Tipos veículos e equipamentos:** a forma de separação dos materiais influencia diretamente os tipos de veículos que podem ser utilizados no transporte dos resíduos sólidos aqui considerados. Os resíduos sólidos secos não devem (e muitas vezes não podem) ser compactados. Dessa forma, devem ser utilizados veículos do tipo baú. Muito comum na coleta seletiva a utilização de PEVs (Pontos de Entrega Voluntária) ou Ecopontos para coleta e destinação dos resí-

15 PROC-IBR-RSU 004/2017 - Análise do Orçamento da Coleta Domiciliar – custos fixos de veículos e equipamentos: https://www.ibraop.org.br/wp-content/uploads/proc_rsu/PROC-IBR-RSU%20004-2017.pdf – Acesso: 14/07/2026

16 Salientamos que as implicações relativas aos elementos da rota tecnológica subsequentes aos serviços de coleta serão abordadas em item específicos, assim como outras eventuais implicações desses outros elementos no próprio dimensionamento do quadro de veículos.

17 BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO - BID. Guia Prático de Estruturação de Projetos de Concessão de Manejo Sustentável de Resíduos Sólidos Urbanos. 2023. Disponível em: https://www.ppi.gov.br/wp-content/uploads/2023/04/CONCESSAO-DE-SERVICOS-DE-MANEJO-DE-RESIDUOS-SOLIDOS-URBANOS.pdf, acesso em 13/07/2026

18 Os resíduos sólidos secos coletados seletivamente devem ser encaminhados aos galpões de triagem manual operados pelas cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis para separação e comercialização do material reciclável, conforme diretriz definida na Nota Tecnica Conjunta nº 1/2020/SPPI/MMA/FUNASA, o que implicará na necessidade de investimento (CAPEX) em diversos ativos. Tais implicações serão abordadas em itens específicos, relativos aos elementos da rota tecnológica subsequentes aos serviços de coleta.

duos recicláveis e/ou reutilizáveis, que, caso adotada, implicará na consideração no CAPEX do projeto dos custos de aquisição e implantação dos equipamentos necessários;

- **Itinerários realizados**: a quantidade, bem como frequência de realização dos itinerários de coleta, influencia na quantidade de veículos necessários para a operação desse serviço;
- **Volume de resíduos sólidos coletados:** o dimensionamento dos veículos e equipamentos deve levar em consideração o volume de resíduos sólidos coletados em cada itinerário para definição do tamanho necessário desses equipamentos.

3.3.1.2. Unidades de Transbordo

São instalações projetadas a partir de critérios técnicos, econômicos e ambientais, dotadas de infraestrutura apropriada, onde se realiza a transferência de frações de resíduos sólidos urbanos de veículo coletor para veículo de transporte com maior capacidade de carga, para serem transportados até o local de destinação final (instalação de processamento, de tratamento e/ou aterro sanitário)[19].

O objetivo da área de transbordo é a de otimizar o transporte dos resíduos, proporcionando ganho de escala e eficiência ao serviço, especialmente nas situações em que há grande distância entre o centro de massa onde é realizada a coleta e o local onde é realizada a triagem, processamento e/ou a destinação final do resíduo. Viagens de longa distância se tornam mais econômicas com carretas de grande porte em comparação a vários caminhões pequenos (que em regra fazem a coleta na região urbana), além de otimizar o tempo das equipes de coleta, que não precisam se deslocar até áreas distantes (como aterros) para descarregar o lixo.

Por essa razão, o principal fator que determina a necessidade da unidade de transbordo é a distância entre as áreas de destinação dos resíduos sólidos e o centro de massa onde é realizada a coleta.

Estudo do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul recomenda que o tempo de viagem entre o percurso de coleta e o ponto de descarga não ultrapasse duas horas, considerando o tempo de ida, descarga e volta. Nesse sentido, quando o destino final dos resíduos estiver situado a distâncias superiores a 50 km, recomenda-se a implantação de estação de transbordo.[20].

Há também estudos que indicam a adoção da unidade de transbordo quando a distância entre o centro de massa da coleta e a disposição final é superior a 25 km[21].

Esses parâmetros possuem caráter referencial, devendo a necessidade da unidade de transbordo ser definida a partir da comparação dos custos, tempos e condições logísticas do projeto concreto.

As unidades de transbordo podem ser de 2 tipos[22]:

- **Transbordo direto:** a infraestrutura da unidade de transbordo direto é concebida com a presença de um desnível entre os pavimentos para que os caminhões de coleta (posicionados no pavimento mais elevado) descarreguem os resíduos diretamente nos veículos de transferência. Essas unidades necessitam de maior frota de caminhões de transferência para garantir a rotatividade e o dinamismo operacional dos caminhões de coleta;

---

19 Resolução ANA nº 187, de 19 de março de 2024.

20 Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul: Orientação técnica serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares – Projeto, contratação e fiscalização. Porto Alegre: TCE, 2019. Disponível em: https://tcers.tc.br/repo/orientacoes_gestores/Coleta-de-Residuos-S%C3%B3lidos.pdf.

21 Manual de Gerenciamento Integrado de resíduos sólidos. Rio de Janeiro. Instituto Brasileiro de Administração Municipal. 2001. Disponível em: https://static.poder360.com.br/2024/08/Manual-de-gerenciamento-de-residuos-solidos-Ibam.pdf
Lixo municipal: manual de gerenciamento integrado / Coordenação geral André Vilhena. – 4. ed. – São Paulo (SP): CEMPRE, 2018. 316 p.

22 BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO - BID. Guia Prático de Estruturação de Projetos de Concessão de Manejo Sustentável de Resíduos Sólidos Urbanos. 2023. Disponível em: https://www.ppi.gov.br/wp-content/uploads/2023/04/CONCESSAO-DE-SERVICOS-DE-MANEJO-DE-RESIDUOS-SOLIDOS-URBANOS.pdf, acesso em 13/07/2026.

- **Transbordo com armazenamento**: esse tipo de unidade de transbordo geralmente é utilizado quando há um elevado número de transferências de resíduos sólidos em um mesmo horário, denominado “pico” de vazamento. Dessa forma, essas unidades contam com um local para realizar o armazenamento dos resíduos de forma a absorver esses “picos”. O transbordo com armazenamento pode ainda ter ou não compactadores para os resíduos.

    - **Modelo sem compactação**: mais adequado para movimentações de até 1.000 toneladas por dia de resíduos sólidos. Pode ser composto por um fosso de armazenamento para descarga dos resíduos sólidos dos caminhões de coleta, para os resíduos serem posteriormente carregados nos veículos de transferência por meio de um equipamento do tipo escavadeira hidráulica;

    - **Modelo com compactação:** nesse tipo de modelo a forma mais tradicional de operação é através da utilização de um silo de armazenamento, o qual compacta os resíduos por meio de um sistema hidráulico e de desnível entre os pavimentos de carga e descarga. Também existe o modelo que utiliza caixas estacionárias compactadoras *rol-on roll-off*.

Quanto à infraestrutura, as unidades de transbordo deverão ser dimensionadas de acordo com a quantidade e o volume de RSU esperados. Sua área deve ser protegida da entrada de pessoas estranhas. O dimensionamento das rampas deve considerar os raios de giros dos veículos de coleta e transporte. Os locais de descarga (que devem ser pavimentados, impedindo o contato do lixo com o solo) devem ser iluminados, cobertos e com barreiras que impeçam o escape do chorume e que reduzam ruídos e odores. Recomendável também a previsão de balança para medição da entrada de resíduos.

A definição dos pontos citados acima e o volume de resíduos impactarão também o quadro de veículos e equipamentos, sendo necessários além da já citada balança, caminhões do tipo carreta e pás carregadeiras (ou similares) para carregamento do material.

3.3.1.3. Unidades de Tratamento

Entre as formas de tratamento de resíduos sólidos mais comuns no mercado, citamos o **tratamento biológico** (compostagem), **tratamento térmico** (incineração, gaseificação, entre outros) e o **tratamento mecânico** (triagem manual, automatizada e semiautomatizada).

Em geral essas unidades de tratamento se localizam na mesma área ou próximas ao aterro sanitário, para facilitar a disposição final dos rejeitos dos processos, e a adoção dessas soluções irá, logicamente, implicar na necessidade de investimentos em estruturas e equipamentos específicos para a sua implantação.

3.3.1.4. Disposição Final

Nos termos da Lei Federal nº 12.305/10, a disposição final ambientalmente adequada consiste na distribuição ordenada e segura de materiais que não podem mais ser reciclados ou reaproveitados (os chamados **rejeitos**) em aterros, observando as normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos.

O aterro sanitário é uma técnica de disposição dos resíduos sólidos urbanos no solo sem causar danos à saúde pública e à segurança, minimizando os impactos ambientais. Os aterros sanitários podem ser divididos em dois tipos[23]

23 BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO - BID. Guia Prático de Estruturação de Projetos de Concessão de Manejo Sustentável de Resíduos Sólidos Urbanos. 2023. Disponível em: https://www.ppi.gov.br/wp-content/uploads/2023/04/CONCESSAO-DE-SERVICOS-DE-MANEJO-DE-RESIDUOS-SOLIDOS-URBANOS.pdf, acesso em 13/07/2026.

- **Aterro convencional:** formação de camadas de resíduos compactados sobrepostas acima do nível original do terreno, formando configurações típicas de “escada”.
- **Aterro em vala:** a utilização de trincheiras ou valas visa facilitar a operação do aterramento de resíduos e a formação de células e camadas. O preenchimento da vala ou trincheira, portanto, deve devolver ao terreno a sua topografia original.

Assim, deve ser avaliado se há aterro sanitário em operação em local que possa atender ao projeto com custos economicamente viáveis, no que toca à distância para o transporte dos rejeitos. Mas além disso, também deve ser avaliado se há infraestrutura adequada, vida útil e capacidade que atenda às demandas do projeto de concessão ao longo de toda a sua vigência.

Caso não haja aterro que atenda a tais critérios, deve-se avaliar as alternativas possíveis, sejam elas relativas a possível execução de melhorias em aterros existentes para atendimento ao projeto, ou, em último caso, se avaliar os custos de implantação de um aterro, que irão impactar o CAPEX do projeto.

A implantação de um aterro sanitário envolve desafios complexos, devendo ser feita em observância às normas técnicas pertinentes, com destaque à NBR 13.896/1997 (estipula critérios para implantação e operação de aterros sanitários) e à NBR 8.419/1992 (que fixa condições mínimas exigíveis para apresentação de projetos de aterros sanitários).

No quadro a seguir, constam os critérios que podem ser considerados como adequados para a escolha do local de instalação de um aterro sanitário ou para a escolha de um aterro existente para atender ao projeto:

Categorias	Recomendado	Com restrições	Não recomendado
Vida útil	Maior que 10 anos	Menor que 10 anos ou a critério do órgão ambiental	Menor que 10 anos, sem aprovação formal do órgão ambiental
Distância do centro atendido	Menor que 10 km	10 – 20 km	Maior que 20 km
Zoneamento ambiental	Áreas sem restrições		Unidades de conservação ambiental e correlatas
Densidade populacional do entorno	Baixa	Média	Alta
Uso e ocupação das terras	Áreas devolutas pouco valorizadas		Ocupação intensa
Valor da terra	Baixo	Médio	Alto
Aceitação de população e ONGs	Boa	Razoável	Inaceitável
Distância em relação a cursos d'água	Maior que 200 m	Menor que 200m, com aprovação do órgão ambiental	Menor que 200m, sem aprovação específica do órgão ambiental

Fonte: Adaptado de Elk[24] (Guia Prático de Estruturação de Projetos de Concessão de Manejo Sustentável de Resíduos Sólidos Urbanos. 2023).

3.3.2. OPEX

Assim como a projeção dos investimentos (CAPEX), com base na rota tecnológica definida para o SMRSU, para a projeção do OPEX deverão ser levantados todos os dados e informações relativos à operação e manutenção das infraestruturas, veículos, equipamentos e execução dos serviços do SMRSU.

A seguir, discriminamos as principais espécies de custos que devem ser consideradas nas projeções do OPEX do projeto:

24 ELK, A. G. H. P. Mecanismo de Desenvolvimento Limpo aplicado a resíduos sólidos: Redução de emissões na disposição final. Rio de Janeiro: IBAM, 2007.

- Mão de obra;
- De operação e manutenção de veículos e demais equipamentos;
- Aquisição de materiais de consumo, EPIs, uniformes etc.;
- Serviços de Monitoramento Ambiental;
- Operação de sistemas de tratamento e de disposição final dos resíduos;
- Taxa de regulação
- Atendimento aos usuários;
- Utilidades Públicas (energia, água, gás);
- Seguros e garantias;
- Encargos da Concessão;
- Outras despesas de operação e manutenção.

Da mesma forma que o CAPEX (item 3.3.1 deste manual), a composição dos custos operacionais pode ser agrupada ou classificada em função das tecnologias que visa atender.

Dessa forma, nos tópicos a seguir, iremos expor em relação às tecnologias e serviços mais comumente adotados nos SMRSU, os seus impactos e/ou pontos de atenção para a elaboração da projeção do OPEX do projeto[25]:

3.3.2.1. Sistemas de coleta convencional (ou indiferenciada) e seletiva

Conforme já exposto neste manual, para os serviços de coleta de resíduos sólidos é necessária a previsão do quadro de veículos necessário, sendo, portanto, o custo de operação e manutenção dessa frota o mais preponderante para a projeção do OPEX.

Dentre as despesas mais relevantes está a de mão de obra de motoristas, de coletores e de encarregados do serviço. Há também de se considerar os gastos com uniformes, EPI's, ferramentas e outros materiais de consumo utilizados nos serviços.

Para manutenção e operação de veículos devem ser projetados os gastos com pneus, combustíveis e lubrificantes, taxas, IPVA, seguros, gastos de manutenção preventiva e corretiva, sistemas de monitoramento com GPS e câmeras.

Para o dimensionamento dessas despesas devem ser consideradas ainda as seguintes questões:

- Área de abrangência da coleta (convencional e seletiva), com identificação das áreas atendidas quanto a facilidade de acesso (áreas de ocupação irregular, áreas distantes etc.);
- Logística da coleta: Se porta a porta ou ponto a ponto, utilização de sistemas de coleta manual ou mecanizados e frequência da coleta;
- Projeção da Demanda ou do volume a ser coletado;
- Quadro de veículos: cada veículo vai precisar de ao menos um motorista, sendo recomendável ao menos mais 2 coletores, além de todas as despesas inerentes ao seu uso;
- Quantidade de turnos de trabalho para a execução dos serviços;
- No caso da coleta seletiva, a forma de separação dos materiais, que pode resultar na realização da coleta em frações (recicláveis secos apenas, ou de secos e orgânicos);

25 Salientamos que os assuntos abordados não são exaustivos do tema, podendo, a depender da rota tecnológica elaborada, ser necessária a consideração de diversas outras questões para fins de projeção do OPEX.

- No caso da adoção dos PEVs (Pontos de Entrega Voluntária) ou Ecopontos para coleta e destinação dos resíduos recicláveis e/ou reutilizáveis, os custos de manutenção e operação (custos com higienização e limpeza dos contêineres que recebem os materiais, com substituição e manutenção, materiais de consumo, custos para sua coleta, veículos, motoristas, ajudantes etc.) deverão ser considerados na projeção do OPEX.

3.3.2.2. Unidades de Transbordo

A previsão no projeto da necessidade de área de transbordo também terá implicação para a projeção do OPEX da concessão, que necessitará de pessoal para sua operação e administração (operadores, ajudantes de transbordo, balanceiros, motoristas de carretas, encarregados etc.), além das demais despesas necessárias ao seu funcionamento (energia, água, vigilância etc.).

Para o dimensionamento dessas despesas devem ser consideradas as seguintes questões:

- Tipo de unidade de transbordo: Conforme exposto anteriormente, existem dois tipos de unidade de transbordo, a de transbordo direto e a com armazenamento (sendo que esta última pode ser com ou sem compactação). A escolha da solução mais adequada vai impactar as despesas de operação, eis que demandam equipamentos, veículos e infraestrutura específicas, impactando o dimensionamento das despesas com mão de obra e com manutenção;
- Projeção da Demanda ou do volume de resíduos que será transbordado;
- Quadro de veículos: cada veículo (carreta) vai precisar de ao menos um motorista. Serão necessários também operadores de tratores, equipamentos de compactação, se houver, além de todas as outras despesas inerentes ao uso desses equipamentos;
- Quantidade de turnos de trabalho para a execução dos serviços;
- Aspectos operacionais da unidade: Dias de funcionamento e dimensões da unidade, que impactarão as despesas com limpeza, materiais, vigilância e monitoramento, utilidades públicas etc.

3.3.2.3. Unidades de Tratamento

São três as principais formas de tratamento de resíduos sólidos, o **tratamento biológico** (compostagem), **tratamento térmico** (incineração, gaseificação, entre outros) e o **tratamento mecânico** (triagem manual, automatizada e semiautomatizada).

Assim como cada uma dessas técnicas exige investimento em estruturas específicas, sua operação e administração também vai exigir profissionais específicos (operadores de equipamentos, auxiliares de produção e de limpeza, líder de esteira etc.), assim como terão custos com manutenção dos equipamentos e dos veículos utilizados (tratores, pátio de compostagem, reatores biológicos, biodigestores, incineradores, equipamentos de recuperação de energia, esteiras, plataformas, separadores etc.), além de outros inerentes ao seu funcionamento (energia, água, vigilância e monitoramento, limpeza etc.).

Nas atividades de triagem e recuperação de materiais recicláveis, devem ser considerados, quando integrantes da solução adotada, os custos relacionados à infraestrutura destinada às cooperativas e associações de catadores.

3.3.2.4. Disposição Final

Os principais custos associados à operação do aterro sanitário que devem ser considerados na projeção são os seguintes:

- **Mão de Obra:** Equipe operacional (operadores de tratores de esteira, compactadores, motoristas, ajudantes etc.), engenheiros ambientais, técnicos de segurança etc.
- **Equipamentos e Combustível:** Despesas de manutenção e de aquisição de combustíveis e lubrificantes para maquinários pesados (tratores, escavadeiras e compactadores de solo);
- **Monitoramento e Controle Ambiental:** Análises laboratoriais de água e ar, e monitoramento geotécnico;
- **Tratamento de Chorume:** Coleta, bombeamento, recirculação ou tratamento físico-químico e biológico do líquido percolado;
- **Material de Cobertura e Drenagem:** Compra de terra/argila para cobertura diária, além de mantas, brita e tubulações para drenagem de biogás e de chorume.

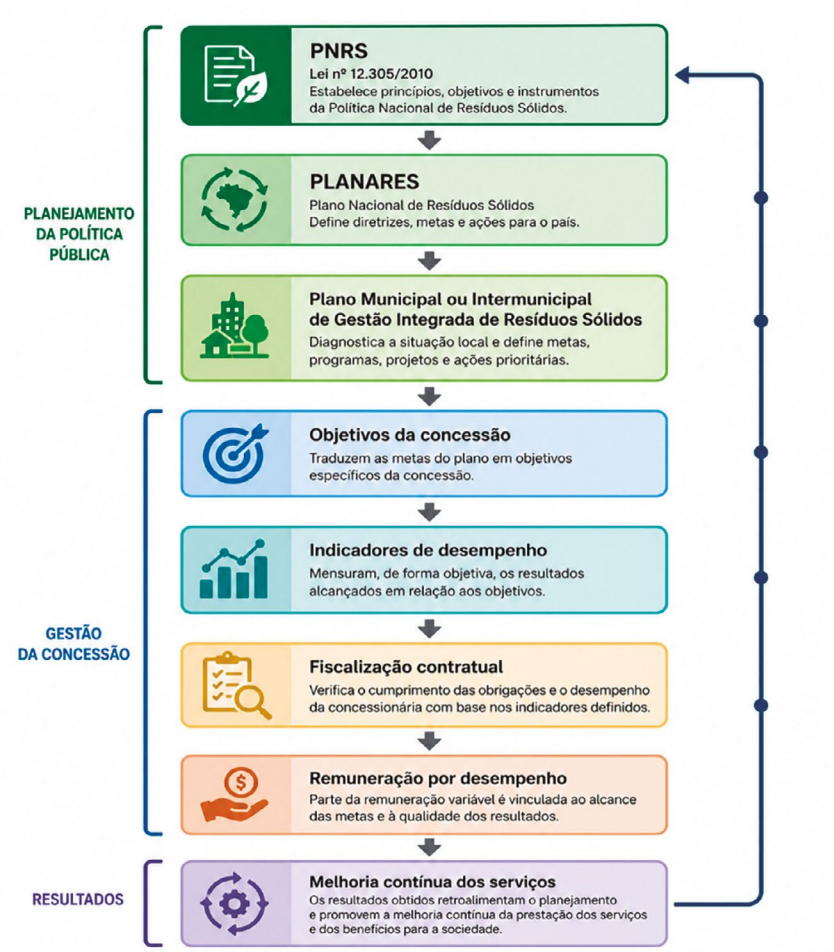
3.4 Indicadores de desempenho em concessões de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

No setor de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, os indicadores de desempenho não se limitam à verificação da execução contratual.

Os indicadores escolhidos nos contratos devem induzir o cumprimento dos objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), contribuindo para a melhoria da qualidade dos serviços, o reaproveitamento dos resíduos e a diminuição dos rejeitos que demandem disposição final em aterros sanitários. Além disso, devem contribuir para a manutenção da sustentabilidade econômico-financeira da prestação dos serviços.

A elaboração dos indicadores deve considerar metas estabelecidas pelos instrumentos de planejamento, especialmente nos planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos e planos de saneamento, considerando, inclusive, aspectos referentes à regionalização. Tais metas e indicadores devem ser monitorados ao longo de toda a execução contratual.

Figura – Integração entre planejamento, indicadores e gestão da concessão



Essa lógica está de acordo com os objetivos do marco legal do saneamento básico e com as Normas de Referência da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), especialmente a NR ANA nº 7/2024, que estabelece condições gerais para a prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos, e a NR ANA nº 14/2025, que dispõe especificamente sobre os indicadores aplicáveis a esses serviços.

3.4.1. Princípios para elaboração dos indicadores de desempenho

Recomenda-se que a elaboração dos indicadores de desempenho observe os seguintes princípios:

- alinhamento às metas estabelecidas no PMGIRS, no PLANARES e no contrato de concessão;
- objetividade e simplicidade de interpretação;
- mensuração por metodologia previamente definida;
- utilização de dados auditáveis e rastreáveis;
- comparabilidade dos resultados ao longo da execução contratual;
- possibilidade de verificação por auditoria ou verificador independente, quando previsto;
- número reduzido de indicadores estratégicos;
- revisão periódica das metas e dos parâmetros de avaliação;

- utilizar, sempre que possível, dados provenientes de sistemas informatizados, rastreamento por GPS, pesagem certificada e outras fontes auditáveis.

3.4.2. Indicadores devem medir resultados, e não apenas atividades

Um dos equívocos mais frequentemente observados na modelagem de concessões de limpeza urbana consiste na utilização predominante de indicadores voltados apenas ao acompanhamento das atividades executadas ou investimentos implantados, sem correlação com os objetivos dos instrumentos de planejamento.

Indicadores como quilômetros varridos, número de viagens realizadas, quantidade de equipamentos disponíveis ou toneladas coletadas, isoladamente, não permitem concluir se a política pública está alcançando os resultados pretendidos.

Nas concessões de resíduos sólidos, o foco da avaliação deve recair sobre os resultados produzidos pelo sistema como um todo.

Isso significa verificar, por exemplo:

- se aumentou a recuperação de materiais recicláveis;
- se houve ampliação da compostagem e demais formas de valorização dos resíduos;
- se houve redução da quantidade de resíduos e rejeitos destinada aos aterros sanitários;
- se a coleta seletiva foi aumentada e ampliada em cobertura;
- se houve melhoria da coleta e da limpeza urbana;
- se houve aumento da satisfação dos usuários;
- se foram ampliadas as ações de educação ambiental;
- se ocorreu fortalecimento das cooperativas de catadores;
- se o sistema permaneceu economicamente sustentável;
- se foi alcançada a universalização da prestação dos serviços.

Por essa razão, recomenda-se privilegiar indicadores que reflitam resultados ambientais, sociais, econômicos e operacionais, em substituição à mera comprovação da execução de atividades.

Em resumo:

Evite	Prefira
Grande número de indicadores	Conjunto reduzido de indicadores estratégicos
Indicadores apenas operacionais	Indicadores de resultado
Metas fixas durante todo o contrato	Metas progressivas
Dados declaratórios	Dados auditáveis
Indicadores sem consequência contratual	Indicadores vinculados à remuneração

3.5. Dimensões recomendadas para avaliação do desempenho

Embora cada concessão possua características próprias, recomenda-se que a estrutura de indicadores busque contemplar diferentes dimensões da prestação dos serviços, conforme exemplificado a seguir.

3.5.1. Universalização e qualidade dos serviços

Esse grupo de indicadores deve avaliar a efetiva disponibilidade e regularidade da prestação dos serviços. Como exemplos, tem-se:

- cobertura da coleta domiciliar;
- frequência da coleta;
- cumprimento das rotas programadas;
- atendimento das áreas rurais;
- índice de reclamações;
- tempo médio de atendimento às solicitações;
- disponibilidade da frota.

3.5.2. Eficiência operacional

Destinam-se a avaliar a utilização eficiente dos recursos empregados.

Alguns exemplos:

- produtividade das equipes;
- disponibilidade dos equipamentos;
- consumo específico de combustível;
- tempo médio de manutenção;
- eficiência logística das rotas;
- utilização da capacidade instalada das unidades operacionais.

3.5.3 Limpeza urbana

Nos contratos que contemplem serviços de limpeza urbana, recomenda-se utilizar indicadores específicos para tais serviços, tais como:

- cumprimento da programação de varrição;
- frequência da limpeza das vias;
- tempo para remoção de descartes irregulares;
- atendimento às limpezas pós-eventos;
- limpeza de feiras livres;
- conservação dos logradouros públicos.

3.5.4. Recuperação de materiais e economia circular

Este grupo representa um dos principais diferenciais das concessões de resíduos sólidos mais modernas.

Em consonância com a PNRS, com o PLANARES e com a Norma de Referência ANA nº 7/2024, os contratos devem privilegiar indicadores voltados à recuperação de materiais e à redução da disposição final.

Portanto, podem ser utilizados os seguintes indicadores:

- percentual de resíduos recicláveis recuperados;
- índice de desvio de resíduos dos aterros sanitários;
- taxa de compostagem da fração orgânica;
- percentual de rejeitos destinados à disposição final;
- recuperação energética, quando prevista contratualmente.

A estrutura de indicadores deve ser periodicamente revisada durante a execução contratual, permitindo incorporar inovações tecnológicas, alterações regulatórias e novas demandas da sociedade, bem como alterações contratuais decorrentes de revisões e aditamentos.

Essa revisão contínua favorece a adaptação dos contratos ao longo de sua vigência, especialmente para o caso de concessões e PPPs que possuem contratos de prazo alongado.

3.6. Compatibilização dos indicadores com as Normas de Referência da ANA – Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico

As Normas de Referência editadas pela ANA estabelecem diretrizes nacionais aplicáveis aos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos, devendo ser consideradas na definição dos indicadores de desempenho da concessão. Nesse sentido, destacam-se:

- **Norma de Referência ANA nº 7/2024:** estabelece condições gerais e padrões de qualidade para a prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos. Entre suas diretrizes, destaca-se a priorização da redução da massa destinada aos aterros sanitários, mediante triagem, reciclagem, compostagem e outras formas de valorização dos resíduos, destinando-se aos aterros apenas os rejeitos. Nesse sentido, os indicadores de desempenho devem considerar os resultados obtidos quanto à recuperação e destinação dos resíduos, evitando métricas que privilegiem exclusivamente a quantidade coletada ou aterrada; e
- **Norma de Referência ANA nº 14/2025:** estabelece diretrizes específicas para os indicadores da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos. Embora sua verificação formal pela ANA somente se inicie em 20 de maio de 2029, em razão da implementação gradual prevista na própria norma, seus parâmetros devem ser considerados na estruturação de concessões cujos prazos alcancem esse período.
- Assim, a definição dos indicadores aplicáveis às concessões de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos deve observar as Normas de Referência da ANA pertinentes, especialmente quanto aos padrões de qualidade, à destinação e valorização dos resíduos e aos indicadores estabelecidos para acompanhamento da prestação dos serviços.

3.7. Riscos setoriais

A seguir são elencados, de maneira não exaustiva, alguns exemplos de riscos normalmente apresentados em contratos de concessão de manejo de RSU:

- Riscos de demanda: quantidade coletada de resíduos aquém daquela estimada no plano de negócios;
- Riscos na implantação da Unidade de Tratamento de Resíduos (caso esteja no escopo do contrato): atraso no início ou na conclusão da implantação da Unidade de Tratamento de Resíduos. A matriz de risco deverá especificar se esse fato ocorreu por inadimplemento de obrigações da parte concedente, em decorrência de caso fortuito ou fato do príncipe, ou em decorrência de fatos imputáveis à concessionária[26];
- Outros riscos associados à etapa de investimentos: avarias, perdas e danos materiais decorrentes de acidentes de origem súbita e imprevista; danos aos bens de propriedade do Município; roubo, furto ou perda de bens vinculados à concessão;
- Riscos Ambientais: ocorrência de passivo ambiental decorrente de fato posterior à assunção dos serviços, devendo-se considerar as condições sob as quais ocorreram, se por descumprimento das obrigações contratuais, legais e/ou referente às normativas técnicas envolvidas, ou outros motivos;
- Riscos na execução das obras e dos serviços: danos materiais, pessoais e morais causados a terceiros decorrentes da prestação dos Serviços; eventual incapacidade da indústria nacional em fornecer-lhe os bens e insumos necessários à prestação dos serviços[27]; variações ordinárias ou extraordinárias dos custos envolvidos na execução dos serviços;
- Risco Tecnológico: que implique na alteração da tecnologia, resultando na necessidade de atualização de equipamentos e/ou de outros meios de prestação dos serviços.

Quanto aos riscos acima elencados, pontua-se que os altos custos de implantação, armazenagem e controle, além de deficiências na fiscalização de todo o processo de tratamento podem resultar em deficiências na execução das operações previstas para a concessão de manejo de resíduos sólidos, implicando, por consequência, no surgimento de passivos ambientais decorrentes da contaminação de solos, cursos d'água e lençóis freáticos, além da possível disseminação de doenças como dengue, leishmaniose, leptospirose e esquistossomose, entre outras.

A disposição final, portanto, envolve uma gama de cuidados necessários para se evitar a contaminação do solo, e por consequência, das águas subterrâneas, de modo que deve observar uma série de critérios técnicos para evitar danos ou riscos à saúde pública e a minimizar a ocorrência de passivos ambientais[28].

Assim, conforme a Norma de Referência nº 7/2024, da ANA[29], o aterro sanitário deve possuir uma base impermeabilizada e sistemas de drenagem de lixiviado, gases e águas pluviais. Além disso, a norma orienta que a operação dos aterros sanitários deve confinar os rejeitos à menor área possível, reduzi-los ao menor volume permissível e cobri-los com uma camada de terra na conclusão de cada jornada de trabalho, de modo a não causar danos à saúde pública e a minimizar impactos ambientais.

---

26 Concorrência Pública nº 12/2014 – Prefeitura Municipal de Taubaté (eventos 1.20 e 1.21 do TC-012107.989.16-2).

27 Concorrência nº 05/2011 - Prefeitura Municipal de Piracicaba – Edital carreado aos autos do TC-1825/010/12.

28 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE RESÍDUOS SÓLIDOS E MEIO AMBIENTE – ABREMA. Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil. 2025. Disponível em: https://www.abrema.org.br/panorama/, acesso em 15 jun. 2026.

29 Disponível em: https://participacao-social.ana.gov.br/api/files/Resolucao%20n%20187-2024%20-%20Aprova%20a%20Norma%20de%20Referencia%20n%207-2024%20-%20NR%207-1711390816173.pdf, acesso em 15 jun. 2026.

Em relação aos resíduos originários do serviço de limpeza urbana, a mesma normativa supramencionada estabelece que tais resíduos devem ser dispostos nos logradouros públicos afastados de dispositivos de drenagem das águas pluviais urbanas, devidamente acondicionados para coleta, de maneira a impedir vazamentos, rupturas e espalhamento dos resíduos.

Ainda acerca dos riscos existentes, verifica-se que os trabalhadores diretamente envolvidos com os processos de manuseio, coleta, transporte, triagem e destinação final dos resíduos, estão expostos aos impactos, e eventuais contaminações, decorrentes da atividade de manejo com resíduos sólidos, agravados pelo risco de acidentes de trabalho em face de ausência de treinamento, falta de condições adequadas de trabalho, ausência de Equipamento de Proteção Individual – EPI ou inadequação da tecnologia utilizada[30].

Nesse sentido, os riscos de contaminação decorrentes do contato direto com os resíduos, os quais possuem maiores probabilidades de conter presença ativa de microrganismos infecciosos, também se apresentam como causa para a ocorrência de problemas que afetam a saúde do trabalhador.

Frise-se que em relação aos cuidados com o trabalhador durante a operação de coleta, a Norma de Referência nº 7/2024, da ANA orienta que os materiais cortantes, pontiagudos, contundentes e perfurantes devem ser acondicionados de modo a evitar lesões e acidentes. Ainda, a normativa estabelece que a disponibilização dos resíduos sólidos urbanos é de responsabilidade dos usuários do SMRSU, os quais devem prover o acondicionamento e disponibilização dos resíduos de maneira a impedir vazamentos, rupturas e espalhamento desses resíduos, bem como o acesso de animais.

No entanto, a mesma normativa também disciplina que o prestador de serviços deve fornecer orientações aos usuários, com vistas à adequada disponibilização dos resíduos para coleta, inclusive sobre a adequada separação dos resíduos recicláveis e sua destinação para a coleta seletiva.

---

30 PAES, Michel Xocaira; BELLEZONI, Rodrigo Augusto; Oliveira, José Antônio Puppim de. Manual Prático para Inovação em Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos. Fundação Getúlio Vargas. Centro de Estudos de Infraestrutura e Soluções Ambientais. 2021. Disponível em: https://eaesp.fgv.br/sites/default/files/legacy/eventos/content/arquivos/jun/21/manual_pratico_para_inovacao_em_gestao_dos_rsu_fgv-eaesp_junho_2021.pdf. Acesso em 15 jun. 2026.

4. DECISÕES SELECIONADAS DO TCESP SOBRE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

4.1. Justificativa para a adoção da concessão administrativa

Em exame prévio de edital envolvendo parceria público-privada para a prestação dos serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos, resíduos da construção civil e atividades integrantes do serviço público de limpeza urbana, foi analisada a justificativa para a adoção da modalidade de concessão administrativa.

O TCE-SP determinou que, caso houvesse prosseguimento do certame, o projeto fosse amplamente revisado, com demonstração, mediante razões técnicas embasadas em estudos devidamente formalizados, da justificativa para a escolha da concessão administrativa para a outorga dos serviços.

- **Processos**: TC-013797.989.24-1, TC-015722.989.24-1, TC-016046.989.24-0 e TC-016056.989.24-7.

4.2. Compatibilidade das metas da concessão com o PLANARES

No mesmo procedimento, foram examinadas as metas previstas para a prestação dos serviços em relação ao Plano Nacional de Resíduos Sólidos – PLANARES.

O TCE-SP determinou que fossem empregadas metas compatíveis com o PLANARES ou justificada a inclusão de metas inferiores no contrato de concessão. Também recomendou a criação de incentivos para o atingimento das metas do Plano e a previsão da necessidade de apresentação de plano de ação pela concessionária em caso de descumprimento das obrigações contratuais de implantação e operacionalização da infraestrutura e dos serviços delegados.

- **Processos**: TC-013797.989.24-1, TC-015722.989.24-1, TC-016046.989.24-0 e TC-016056.989.24-7.

4.3. Estudos de viabilidade e sustentabilidade orçamentária da PPP

Em concessão administrativa destinada à prestação de serviços de limpeza pública e manejo de resíduos sólidos pelo prazo de 30 anos, o TCE-SP analisou aspectos relacionados à viabilidade econômica e à sustentabilidade orçamentária da contratação.

O Tribunal reconheceu a admissibilidade, em tese, da utilização da concessão administrativa para a prestação desses serviços, desde que cumpridos os pressupostos da Lei nº 11.079/04. Considerando o vulto e o prazo da contratação, determinou a inserção de anexos demonstrativos e analíticos que comprovassem que as despesas não afetariam as metas fiscais e demonstrassem a estimativa do impacto orçamentário-financeiro e do fluxo de recursos públicos destinado ao cumprimento das obrigações, além da observância dos limites da Lei de Responsabilidade Fiscal e da previsão do objeto no plano plurianual em vigor.

- **Processos**: TC-013763.989.20-9, TC-013815.989.20-7, TC-013902.989.20-1 e TC-014052.989.20-9.

4.4. Caráter referencial da frota prevista na concessão

Na mesma concessão administrativa, foram examinadas as especificações referentes à frota de veículos prevista para a execução dos serviços de limpeza pública e manejo de resíduos sólidos.

O TCE-SP determinou que a frota de veículos fosse indicada de forma meramente referencial, sem vincular a concessionária a marcas, modelos ou quantitativos fixos, bem como que fosse incluído o inventário completo dos bens móveis e imóveis vinculados.

- **Processos**: TC-013763.989.20-9, TC-013815.989.20-7, TC-013902.989.20-1 e TC-014052.989.20-9.

4.5. Prestação regionalizada e viabilidade do arranjo consorciado

Em concessão administrativa promovida por consórcio público para o tratamento e a destinação final de resíduos sólidos, com previsão de aproveitamento energético, o TCE-SP examinou aspectos relacionados à prestação regionalizada e consorciada dos serviços e à sustentabilidade econômico-financeira e viabilidade técnico-operacional do projeto.

O Tribunal determinou a revisão dos estudos quanto ao número de Municípios participantes, aos parâmetros relativos ao percentual máximo de rejeitos, à pesquisa de preços e à composição do valor de referência da tonelada de resíduos, bem como o aperfeiçoamento dos estudos gravimétricos e da caracterização dos resíduos.

- **Processo**: TC-014652.989.21-1.

4.6. Rotas tecnológicas para tratamento e destinação dos resíduos

No mesmo projeto regionalizado, foram examinados aspectos relacionados às rotas tecnológicas previstas para o tratamento e a destinação final dos resíduos.

O TCE-SP determinou que os parâmetros relativos ao percentual máximo de rejeitos fossem compatibilizados com a modelagem técnico-operacional e que o edital explicitasse a possibilidade de apresentação de propostas baseadas em rotas tecnológicas distintas daquelas consideradas nos estudos de viabilidade.

- **Processo**: TC-014652.989.21-1.

APÊNDICE A - Matriz de referência para indicadores de desempenho em concessões de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

A matriz apresentada a seguir possui caráter exemplificativo e tem por finalidade auxiliar os gestores públicos na estruturação dos indicadores de desempenho dos contratos de concessão e PPPs.

A seleção dos indicadores deverá considerar as características específicas de cada projeto, os serviços efetivamente contratados, as metas estabelecidas pelo titular dos serviços e os objetivos definidos no PMGIRS.

Quadro A.1 – Matriz de referência

Dimensão	Indicador	Fórmula de cálculo	Unidade	Periodicidade	Fonte de dados	Exemplo de meta
Universalização	Cobertura da coleta domiciliar	População atendida ÷ população total × 100	%	Mensal	Cadastro municipal	≥ 99%
Universalização	Atendimento das áreas rurais	Áreas atendidas ÷ áreas previstas × 100	%	Mensal	Fiscalização	Conforme contrato
Qualidade	Cumprimento das rotas	Rotas executadas ÷ rotas programadas × 100	%	Mensal	Sistema GPS	≥ 98%
Qualidade	Reclamações dos usuários	Nº de reclamações ÷ 1.000 habitantes	Índice	Mensal	Ouvidoria	Redução contínua
Qualidade	Tempo médio de atendimento às solicitações	Soma dos tempos ÷ nº de solicitações	Horas	Mensal	Sistema de atendimento	Conforme contrato
Eficiência	Disponibilidade da frota	Veículos disponíveis ÷ frota total × 100	%	Mensal	Sistema de manutenção	≥ 95%
Eficiência	Produtividade das equipes	Toneladas coletadas ÷ equipe	t/ equipe	Mensal	Sistema operacional	Crescente
Eficiência	Consumo específico de combustível	Litros consumidos ÷ tonelada coletada	L/t	Mensal	Controle de abastecimento	Decrescente
Limpeza urbana	Cumprimento da programação de varrição	Serviços executados ÷ programados × 100	%	Mensal	Fiscalização	≥ 98%
Limpeza urbana	Remoção de descarte irregular	Tempo médio para atendimento	Horas	Mensal	Ordens de serviço	Conforme contrato
Economia circular	Taxa de recuperação de recicláveis	Massa recuperada ÷ massa coletada × 100	%	Mensal	Central de triagem	Crescente
Economia circular	Compostagem	Massa compostada ÷ total resíduos orgânicos × 100	%	Mensal	Unidade de compostagem	Crescente
Disposição final	Rejeitos destinados ao aterro	Massa de rejeitos ÷ massa coletada × 100	%	Mensal	Aterro sanitário	Decrescente

Dimensão	Indicador	Fórmula de cálculo	Unidade	Periodicidade	Fonte de dados	Exemplo de meta
Inclusão social	Materiais destinados às cooperativas	Toneladas encaminhadas	t/mês	Mensal	Cooperativas	Crescente
Educação ambiental	População alcançada pelas campanhas	Participantes ÷ população × 100	%	Anual	Relatórios	Crescente
Educação ambiental	Escolas atendidas	Escolas participantes ÷ escolas previstas × 100	%	Anual	Secretaria de Educação	Conforme plano
Satisfação	Índice de satisfação dos usuários	Resultado de pesquisa padronizada	Nota	Anual	Pesquisa independente	≥ 8,0
Sustentabilidade financeira	Recuperação dos custos operacionais	Receita operacional ÷ custo operacional × 100	%	Anual	Demonstrações financeiras	≥ 100%
Sustentabilidade financeira	Índice de inadimplência	Créditos vencidos ÷ créditos emitidos × 100	%	Mensal	Sistema de cobrança	Decrescente
Desempenho ambiental	Destinação ambientalmente adequada	Massa destinada a instalações ambientalmente licenciadas ÷ massa total coletada × 100	%	Mensal	CTRs, pesagem e licenças ambientais	100%
Desempenho ambiental	Atendimento às condicionantes ambientais	Condicionantes atendidas ÷ condicionantes aplicáveis × 100	%	Trimestral	Relatórios ambientais e órgão licenciador	100%
Desempenho ambiental	Emissões específicas da frota	Emissões estimadas de CO_2e ÷ toneladas coletadas	kg CO_2e/t	Mensal	Controle de combustível e inventário de emissões	Decrescente

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Norma de Referência ANA nº 1, de 14 de junho de 2021.** Dispõe sobre o regime de cobrança dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos urbanos. Brasília: ANA, 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Norma de Referência nº 7, de 2024**. Condições gerais para a prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos. Brasília: ANA, 2024

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Norma de Referência ANA nº 14/2025**. Dispõe sobre os indicadores para a prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos. Brasília: ANA, 2025

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS – ABRELPE. **Universalização da Limpeza Urbana: concessões, PPPs e sustentabilidade financeira dos serviços: a hora e a vez de Prefeitas e Prefeitos (2021-2024)**. São Paulo: ABRELPE, maio 2021, Cap. I, dados extraídos do Radar de Projetos em 31 dez. 2020. Disponível em: https://boletimdosaneamento.com.br/wp-content/uploads/2023/03/estudo-universalizacao-da-limpeza-urbana.pdf. Acesso em: 03 jul. 2026.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 9001:2015.** Sistemas de gestão da qualidade — Requisitos. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 14001:2015.** Sistemas de gestão ambiental — Requisitos com orientações para uso. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 37120:2021.** Desenvolvimento sustentável de comunidades — Indicadores para serviços urbanos e qualidade de vida. Rio de Janeiro: ABNT, 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR Nº 13.591:1996**. Define os termos empregados exclusivamente em relação à compostagem de resíduos sólidos.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR Nº 16.849:2020**. Estabelece os requisitos para aproveitamento energético de resíduos sólidos urbanos.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10.004:2024**. Dispõe sobre a classificação dos resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13.896:1997**. Estipula critérios para implantação e operação de aterros sanitários.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8.419:1992**. Fixa condições mínimas exigíveis para apresentação de projetos de aterros sanitários.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE RESÍDUOS SÓLIDOS E MEIO AMBIENTE – ABREMA. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil**. 2025. Disponível em: https://www.abrema.org.br/panorama/, acesso em 12 jun. 2026.

BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO - BID. **Guia Prático de Estruturação de Projetos de Concessão de Manejo Sustentável de Resíduos Sólidos Urbanos**. 2023. Disponível em: https://www.ppi.gov.br/wp-content/uploads/2023/04/CONCESSAO-DE-SERVICOS-DE-MANEJO-DE-RESIDUOS-SOLIDOS-URBANOS.pdf, acesso em 12 jun. 2026.

BRASIL. **Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022**. Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12 jan. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 11.043, de 13 de abril de 2022**. Aprova o Plano Nacional de Resíduos Sólidos (PLANARES). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 abr. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 11.599, de 12 de julho de 2023**. Dispõe sobre a prestação regionalizada dos serviços públicos de saneamento básico, o apoio técnico e financeiro de que trata o art. 13 da Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, e a alocação de recursos públicos federais e financiamentos com recursos da União.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2 set. 1981.

BRASIL. **Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995**. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 14 fev. 1995.

BRASIL. **Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004**. Institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública.

BRASIL. **Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005**. Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos e dá outras providências.

BRASIL. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.

BRASIL. **Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020**. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera diversos diplomas legais, inclusive a Lei n. 11.445/07.

BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO (SNIS). **Diagnóstico Temático Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos** – dez 2022. Visão Geral – ano de referência 2021. Brasília, DF: MDR, dez. 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. **Plano Nacional de Resíduos Sólidos – PLANARES**. Brasília, DF: MMA, 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. SECRETARIA DE QUALIDADE AMBIENTAL. **Concessão comum para serviços de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos** – Roteiro Prático [recurso eletrônico] / coordenação de André Luiz Felisberto França... [et.al.]. – Brasília, DF: MMA, 2022.

BRASIL. SECRETARIA ESPECIAL DO PROGRAMA DE PARCERIAS DE INVESTIMENTOS DA CASA CIVIL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Nota Técnica Conjunta nº 1/2020/SPPI/MMA/FUNASA**. Estabelece diretrizes para a estruturação de projetos relacionados ao manejo dos resíduos sólidos urbanos no

âmbito do Fundo de Apoio à Estruturação e ao Desenvolvimento de Projetos de Concessão e Parcerias Público-Privadas (FEP) da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

CEMPRE. **Lixo municipal**: manual de gerenciamento integrado / Coordenação geral André Vilhena. – 4. ed. – São Paulo (SP). 2018.

CETESB. Parecer Técnico nº 121/12/IPSR. **Análise da Viabilidade Ambiental das Obras de Implantação da Usina de Recuperação de Energia – URE**. Disponível em: https://smastr16.blob.core.windows.net/consema/2012/12/Parecer_Tecnico_CETESB_121_12_IPSR.pdf

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). **Resolução nº 237, de 19 de dezembro de 1997**. Dispõe sobre procedimentos e critérios utilizados no licenciamento ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 dez. 1997.

DUARTE, Pedro Alves. **Potencialidades e desafios dos consórcios intermunicipais de resíduos sólidos**. Boletim Regional, Urbano e Ambiental, Brasília, n. 29, p. 69-83, jan./jun. 2023. DOI: 10.38116/brua29art6. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/12176. Acesso em: 13 jul. 2026.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA – EPE. **Série SIEnergia: modelos de negócios para aproveitamento energético de resíduos sólidos urbanos: versão revista e estendida**. Informe Técnico n. IT-EPE-DEA-SEE-002/2021. Rio de Janeiro: EPE, jun. 2021. Disponível em: https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-372/topico-492/Informe%20sobre%20Modelos%20de%20Neg%C3%B3cios%20para%20Aproveitamento%20Energ%C3%A9tico%20de%20Res%C3%ADduos_2021Vf.pdf. Acesso em: 13 jul. 2026.

GAMELL, Denis Austin *et al*. **Guia prático de estruturação de projetos de concessão de manejo sustentável de resíduos sólidos urbanos.** Brasília: Banco Interamericano de Desenvolvimento; Programa de Parcerias de Investimentos da Casa Civil; Caixa Econômica Federal, 2023.

GONZAGA, Valéria Cristina; GALLARDO, Silvia Maria Ascenção Guedes. **Indicadores de desempenho no contexto de concessões de resíduos sólidos.** Artigo técnico, 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE AUDITORIA DE OBRAS PÚBLICAS – IBRAOP. **PROC-IBR-RSU 004/2017** - Análise do Orçamento da Coleta Domiciliar – custos fixos de veículos e equipamentos: Disponível em: https://www.ibraop.org.br/wp-content/uploads/proc_rsu/PROC-IBR-RSU%20004-2017.pdf

INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL – IBAM. **Manual de Gerenciamento Integrado de resíduos sólidos** / José Henrique Penido Monteiro. Coordenação técnica Victor Zular Zveibil. Rio de Janeiro. 2001.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL – IBAM; ELK, A. G. H. P. **Mecanismo de Desenvolvimento Limpo aplicado a resíduos sólidos**: Redução de emissões na disposição final. Rio de Janeiro. 2007.

JUCÁ, J. F. T. et al. (coord.). **Análise das diversas tecnologias de tratamento e disposição final de resíduos sólidos urbanos no Brasil, Europa, Estados Unidos e Japão**. Jaboatão dos Guararapes, PE: FADE/UFPE, jul. 2014. 187 p.

MUNHOZ, Christine Parmezani. **Contratos de parcerias público-privadas na gestão de resíduos sólidos urbanos: estudos de caso**. *Revista de Direito Sanitário*, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 57-74, 2015. DOI: 10.11606/issn.2316-9044.v16i3p57-74. Disponível em: https://revistas.usp.br/rdisan/pt_BR/article/view/111651/109681. Acesso em: 03 jul. 2026.

ORLANDO, Diogo Vieira. **Licenciamento Ambiental de Unidade de Recuperação Energética - URE**: Estudo de Caso URE Barueri. Orientador: Alfredo C. C. Rocca. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-graduação) - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo Escola Superior da CETESB, [S. l.], 2018.

PAES, Michel Xocaira; BELLEZONI, Rodrigo Augusto; Oliveira, José Antônio Puppim de. **Manual Prático para Inovação em Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos**. Fundação Getúlio Vargas. Centro de Estudos de Infraestrutura e Soluções Ambientais. 2021. Disponível em: https://eaesp.fgv.br/sites/default/files/legacy/eventos/content/arquivos/jun/21/manual_pratico_para_inovacao_em_gestao_dos_rsu_fgv-eaesp_junho_2021.pdf, acesso em 12 jun. 2026.

PIMENTEL, Letícia; CAPANEMA, Luciana. **Gestão de resíduos sólidos urbanos no Brasil: diagnóstico, desafios e oportunidades**. *BNDES Setorial*, Rio de Janeiro, v. 31, n. 59, p. 167-208, mar. 2025. Disponível em: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/28147/3/PRArt_216556_Gest%C3%A3o%20de%20res%C3%ADduos%20s%C3%B3lidos%20urbanos%20no%20Brasil_.pdf. Acesso em: 03 jul. 2026.

RADAR PPP. **Termômetro do Radar de Projetos: Resíduos Sólidos**. Belo Horizonte: Radar PPP, mar. 2021. Disponível em: https://radarppp.com/wp-content/uploads/20210303-termometro-do-radar-de-projetos-residuos-solidos.pdf. Acesso em: 03 jul. 2026.

RADAR PPP. **Termômetro do Radar de Projetos: Resíduos Sólidos**. Belo Horizonte: Radar PPP, maio 2022. Disponível em: https://radarppp.com/wp-content/uploads/20220510-termometro-do-radar-de-projetos-residuos-solidos.pdf. Acesso em: 03 jul. 2026.

RADAR PPP. **iRadarPPP – Dezembro de 2025**. Belo Horizonte: Radar PPP, 2026. Disponível em: https://radarppp.com/wp-content/uploads/iradarppp-dezembro-2025-20260107.pdf. Acesso em: 03 jul. 2026.

SÃO PAULO (Estado). **Lei nº 12.300, de 16 de março de 2006**. Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos. Diário Oficial do Estado de São Paulo, São Paulo, SP, 17 mar. 2006.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística. **Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Estado de São Paulo**. São Paulo: Governo do Estado de São Paulo.

SZIGETHY, Leonardo; ANTENOR, Samuel. **Resíduos sólidos urbanos no Brasil:** desafios tecnológicos, políticos e econômicos. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. Centro de Pesquisa em Ciência, Tecnologia e Sociedade, 2020. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/artigos/artigos/217-residuos-solidos-urbanos-no-brasil-desafios-tecnologicos-politicos-e-economicos, acesso em 12 jun. 2026.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Estamos avançando na gestão do lixo? Um panorama dos municípios do Estado de São Paulo frente ao Novo Marco Legal do Saneamento Básico**. São Paulo: TCESP, 2021. Disponível em: https://www.tce.sp.gov.br/sites/default/files/publicacoes/Manual_TCESP%20-%20AUDESP-IEGM_Gestao_do_Lixo%20-%202021_0.pdf. Acesso em: 03 jul. 2026.

TRIBUNAL DE CONTAS DO RIO GRANDE DO SUL. **Orientação Técnica Serviços de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares. Projeto, Contratação e Fiscalização**. 2ª Edição, Porto Alegre, 2019. Disponível em: https://tcers.tc.br/repo/orientacoes_gestores/Coleta-de-Residuos-S%C3%B3lidos.pdf, acesso em 12 jun. 2026.

PARTE 4

SANEAMENTO BÁSICO
- ÁGUA E ESGOTO -

SUMÁRIO

1. Visão geral do setor.....181
   1.1. Conceito.....181
   1.2. Histórico.....183
   1.3. Novo Marco Legal do Saneamento Básico.....183

2. Base legal e regulatória.....187
   2.1. Arranjo institucional e formas de prestação.....187
   2.2. Normas de Referência da ANA.....188
   2.3. Peculiaridades estaduais: São Paulo.....188

3. Especificidades de modelagem.....189
   3.1. Estudo de Viabilidade Econômico-Financeira.....189
   3.2. Investimentos (CAPEX).....189
   3.3. Metodologia de indenização de ativos não amortizados.....190
   3.4. Receitas.....190
   3.5. Custos e Despesas (OPEX).....192
   3.6. Indicadores de desempenho.....193
   3.7. Matriz de riscos.....195

4. Decisões selecionadas do TCESP sobre abastecimento de água e esgotamento sanitário.....198
   4.1. Indenização de ativos e papel da agência reguladora.....198
   4.2. Atualização dos estudos de viabilidade da concessão.....198
   4.3. Regime jurídico da contratação da operação dos serviços.....198
   4.4. Modelagem e execução de PPP de esgotamento sanitário.....199
   4.5. Fiscalização da execução da concessão.....199

5. Fontes consultadas.....200

1. VISÃO GERAL DO SETOR

1.1 Conceito

Conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais destinados ao abastecimento de água potável, ao esgotamento sanitário, à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, bem como à drenagem e ao manejo das águas pluviais urbanas (Lei nº 11.445/2007, atualizada pela Lei nº 14.026/2020).

O saneamento básico compreende um conjunto integrado de serviços essenciais voltados à promoção da saúde pública, da sustentabilidade ambiental, da preservação dos recursos hídricos, da qualidade de vida da população e do desenvolvimento social e econômico sustentável.

Na prática, esses serviços se materializam por meio de infraestruturas que garantem o fornecimento de água tratada, em quantidade suficiente e com qualidade adequada para o consumo humano, além da coleta, do transporte, do tratamento e da disposição ambientalmente adequada dos esgotos gerados após o uso da água nas atividades domésticas.

Também integram o saneamento básico a coleta, o transporte, o tratamento e a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos produzidos em residências e demais ambientes urbanos, contribuindo para a proteção da saúde da população e do meio ambiente.

Outro componente fundamental é a drenagem e o manejo das águas pluviais urbanas, executados de forma planejada para prevenir ou minimizar os impactos decorrentes de eventos hidrológicos, como inundações, enchentes, enxurradas e alagamentos, reduzindo riscos à população e aos bens públicos e privados.

O conceito de saneamento básico foi consolidado no Brasil com a promulgação da Lei nº 11.445/2007, que estabeleceu as diretrizes nacionais para o setor e definiu como princípio fundamental a universalização do acesso aos serviços de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, além da drenagem e do manejo das águas pluviais urbanas.

Posteriormente, a Lei nº 14.026/2020 atualizou o marco legal do saneamento básico, fortalecendo a regulação do setor, incentivando a ampliação da cobertura dos serviços e orientando a elaboração de projetos, planos e ações com abordagem integrada dos quatro componentes do saneamento básico.



Abastecimento de Água Potável

Constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e seus instrumentos de medição.

Esgotamento Sanitário



Constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias à coleta, ao transporte, ao tratamento e à disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até sua destinação final para a produção de água de reúso ou seu lançamento de forma adequada no meio ambiente.

Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos



Constituída pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais de coleta, varrição manual e mecanizada, asseio e conservação urbana, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos domiciliares e dos resíduos de limpeza urbana.

Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas



Constituídos pelas atividades, pela infraestrutura e pelas instalações operacionais de drenagem de águas pluviais, transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas, contempladas a limpeza e a fiscalização preventiva das redes.

Esses componentes devem ser planejados de forma articulada com as políticas públicas de desenvolvimento urbano e regional, habitação, combate à pobreza, proteção ambiental, promoção da saúde, gestão de recursos hídricos e outras políticas de interesse social, visando à melhoria da qualidade de vida da população.

A oferta adequada dos serviços proporciona benefícios diretos à sociedade, como a redução da incidência de doenças, especialmente aquelas de veiculação hídrica, a melhoria das condições sanitárias, a preservação dos recursos naturais e a diminuição da poluição dos corpos d'água. Além disso, contribui para a redução dos impactos causados pelas chuvas em áreas urbanas, promovendo cidades mais resilientes e sustentáveis.



1.2 Histórico

A organização institucional do saneamento básico no Brasil passou por diferentes modelos ao longo das últimas décadas. Em 1971, foi instituído o Plano Nacional de Saneamento (Planasa), que concentrou no Governo Federal o planejamento e o financiamento do setor e fortaleceu a atuação das companhias estaduais de saneamento.

Com o encerramento desse modelo na década de 1980, o setor atravessou um período marcado por dificuldades de financiamento, baixa capacidade de investimento e ausência de um marco regulatório nacional mais estruturado. Esse cenário começou a ser alterado com a edição da Lei nº 11.445/2007, que estabeleceu as diretrizes nacionais para o saneamento básico e consolidou princípios relacionados ao planejamento, à regulação, à prestação dos serviços e à universalização do acesso.

Posteriormente, diante da persistência de déficits de atendimento e da necessidade de ampliação dos investimentos, a legislação foi substancialmente alterada pela Lei nº 14.026/2020, que instituiu o chamado Novo Marco Legal do Saneamento Básico.

1.3 Novo Marco Legal do Saneamento Básico

O Novo Marco consolidou mudanças significativas no quadro institucional do setor visando aumentar a oferta do serviço para uma gama maior da população, tendo como pano de fundo a dimensão de que a universalização não deveria ocorrer sem um maior engajamento dos prestadores com comprovada capacidade financeira, dos reguladores e, tampouco, sem o comprometimento dos três níveis de governo, a saber, o federal, estadual e o municipal.

As principais alterações apresentadas pelo Novo Marco podem ser sintetizadas em cinco principais pontos, quais sejam:

I. Definição de metas para universalização dos serviços;

II. Aumento da concorrência pelo mercado com vedação a novos Contratos de Programa;

III. Estímulo à prestação regionalizada dos serviços;

IV. Criação de um papel de destaque para a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) na regulação dos serviços; e

V. Conexão obrigatória aos sistemas de água e esgoto e tarifa de disponibilidade.

Os quadros a seguir apresentam algumas das principais mudanças legais promovidas pelo Novo Marco Legal do Saneamento Básico:

Como era antes	Com a Lei 14.026/2020
Contratos de programa – celebrados e renovados entre estados e municípios, sem necessidade de licitação. **Contratos de concessão** – celebrados entre municípios e concessionárias, precedidos de licitação.	**Contrato de Concessão** – necessidade de licitação prévia, aberta a operadores públicos e privados.
Regulação – difusa e sem diretrizes nacionais para a regulamentação da Lei 11.445/2007.	**Regulação com normas de referência da ANA** – a Agência passa a ser a responsável pela edição de normas de referência para a regulação em todo o país, preservados os termos dos contratos de concessão pactuados anteriormente, cujo cumprimento é requisito para o acesso a recursos onerosos da União para saneamento.

Principais leis alteradas com o Novo Marco do Saneamento	
Lei 11.445/2007	Antigo marco legal do setor.
Lei 13.089/2015 (Estatuto da Metrópole)	Alterada para estender seu Âmbito de aplicação a unidades regionais.
Lei 11.107/2005	Alterada para vedar a prestação de serviços de saneamento por Contrato de Programa.
Lei 9.984/2000	Alterada para atribuir novas competências para a ANA
Lei 13.529/2017	Alterada para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar

Dentre as principais alterações introduzidas pelo Novo Marco, destacam-se:

a. Definição de Metas para Universalização dos Serviços

Os contratos de saneamento deverão estabelecer meta de atendimento de 99% em água potável e 90% em coleta e tratamento de esgotos, até 31 de dezembro de 2033.

O Novo Marco assegurou a manutenção dos moldes já pactuados, atribuindo ao titular do serviço a implementação de alternativas para atingir as metas de 2033, entre as quais, o aditamento de contratos já licitados em comum acordo com a contratada, mediante reequilíbrio econômico-financeiro, nos termos do art. 11-B, § 2º.

Além das metas de atendimento em água e esgoto, há também previsão de metas quantitativas de não intermitência do abastecimento, de redução de perdas e de melhoria dos processos de tratamento.

O Novo Marco definiu que os contratos provisórios não formalizados e os vigentes prorrogados em desconformidade com as metas de universalização serão considerados irregulares e precários.

Dessa forma, criou-se um incentivo para que Estados e Municípios procurem alternativas para o aumento da cobertura dos serviços, incluindo a formação de blocos para concessão da prestação regionalizada, soluções por meio de concessões ou PPPs, ou até mesmo a privatização dos serviços.

O marco regulatório procurou melhorar as condições para cada uma destas formas de prestação dos serviços, inclusive com o fortalecimento da regulação.

b. Maior Abertura de Mercado

O Novo Marco induziu o comportamento competitivo por meio de procedimento licitatório na modalidade concorrência e vedou a formalização de novos contratos de programa, estabelecendo como regra geral a obrigatoriedade de realização de licitação da concessão do serviço, exceto nos casos de sua prestação se dar por entidade integrante da administração do titular.

c. Estímulo à Prestação Regionalizada dos Serviços

Para aumentar os investimentos, o Novo Marco estimula a prestação regionalizada dos serviços, especialmente em regiões metropolitanas e agrupamentos de municípios.

Nesse modelo, é possível a celebração de um único contrato para atender vários municípios, admitindo-se, quando viável, a atuação de mais de um prestador na mesma região.

Segundo o Novo Marco, entende-se que a prestação regionalizada é caracterizada pelo exercício integrado da titularidade dos serviços, podendo ser estruturada das seguintes formas (art. 3º, VI):

- **Região metropolitana, aglomeração urbana ou microrregião:** instituída pelos Estados, mediante lei complementar, sendo compulsória a adesão de municípios cuja prestação se configure como de interesse comum necessariamente limítrofes;
- **Unidade regional**: unidade regional instituída pelos Estados, mediante lei ordinária, sendo facultativa a adesão dos titulares;

- **Bloco de referência:** agrupamento de Municípios, não necessariamente limítrofes, estabelecido pela União, formado por meio de gestão associada voluntária dos titulares.

Além dessas hipóteses, vale destacar a possibilidade de que os municípios formem estruturas de gestão associada dos serviços públicos de saneamento básico, com vistas ao desempenho desses serviços por meio de convênio de cooperação ou consórcios públicos.

O incentivo à prestação regionalizada dos serviços tem um objetivo claro: a obtenção de ganhos de escala e a viabilidade econômico-financeira e técnica dos serviços, especialmente para atendimento de municípios de menor porte, muitas vezes menos atraentes, financeiramente.

Sendo este o objetivo, diante das formas diversas de estruturação da prestação regionalizada, com diferentes características e cujas regras de governança poderão igualmente variar, deve-se considerar que, longe de existir um modelo único, a estruturação da prestação regionalizada pode assumir diferentes formatos e contornos, desde que devidamente justificado e atendido o objetivo do Novo Marco.

2. BASE LEGAL E REGULATÓRIA

2.1 Arranjo institucional e formas de prestação

A Lei nº 14.026/2020 atribuiu à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA competência para instituir normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico. A regulação e a fiscalização dos serviços permanecem a cargo das entidades reguladoras infranacionais competentes, observadas as disposições legais e regulatórias aplicáveis.

Nesse sentido, o órgão deve trabalhar em parceria com as agências subnacionais (municipais, intermunicipais, distritais e estaduais) que regulam o setor de saneamento para que haja um ambiente regulatório atrativo para novos investimentos na área.

Portanto, a ANA tende a se tornar referência para outras agências, balizando e propondo diretrizes para regulação do setor.

Quanto à forma de prestação, os serviços podem ser executados diretamente pelo titular, de forma centralizada, ou por entidade de sua administração indireta. Também podem ser delegados a terceiros, mediante concessão comum, parceria público-privada ou outros arranjos admitidos pela legislação aplicável, inclusive subdelegação ou subconcessão, quando cabíveis.

Em síntese, são os seguintes os aspectos institucionais abordados:

Planejamento	Regulação	Operação
• **Municípios:** legalmente responsáveis pelo planejamento, organização e regulamentação desses serviços • **Estados** têm um papel no planejamento do setor, em geral, em conjunto com as empresas estatais. Responsabilidade de planejar o saneamento nas regiões metropolitanas e costumam apoiar os municípios quando não conseguem executar os planos. • **Governo Federal** responsável por um planejamento nacional, com diretrizes para o setor, que deve servir de orientação para os bancos federais financiarem o setor.	• **Os municípios**, os concedentes do serviço, devem ter sua própria agência reguladora. No entanto, podem delegar a responsabilidade de regulação a uma agência reguladora estadual ou regional. • Ainda que possa delegar a responsabilidade referente a regulação, necessidade de que a agência reguladora seja independente. • Existem 50 agências reguladoras no setor de água e esgoto, incluindo 24 agências reguladoras estaduais, 22 municipais, 1 de nível distrital e 3 regionais de consórcio. • Com o **Novo Marco do Saneamento**, a ANA passa a ser responsável por "balizar" a regulação em nível nacional.	• **Pública** • Existem 27 empresas estatais que prestam serviços de água para cerca de 75% da população (50% no caso de esgoto). • Os municípios que possuem prestador de serviços próprio fornecem serviços de água para cerca de 19% da população (38% no caso de esgoto). • **Privado** • O setor privado fornece serviços de água e esgoto para 22 milhões de pessoas no Brasil, sendo 10 milhões em concessões completas. • **Misto** • Existem modelos de PPPs, concessões plenas e parciais, subdelegação de serviços, e empresas de capital misto

2.2 Normas de Referência da ANA

- NR nº 3/2023: Metodologia de indenização de investimentos realizados e ainda não amortizados ou depreciados;
- NR nº 4/2024: Práticas de governança aplicadas às entidades reguladoras infranacionais;
- NR nº 5/2024: Matriz de riscos para contratos de prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário;
- NR nº 6/2024: Modelos de regulação tarifária dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário;
- NR nº 8/2024: Metas progressivas de universalização, indicadores de acesso e sistema de avaliação;
- NR nº 9/2024: Indicadores operacionais da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário;
- NR nº 10/2024: Metodologia de cálculo e procedimentos para os reajustes tarifários;
- NR nº 11/2024: Condições gerais para a prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário;
- NR nº 13/2025: Estrutura tarifária e tarifa social para os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário; e
- NR nº 15/2025: Diretrizes para a gestão da redução progressiva e o controle de perdas nos subsistemas de distribuição de água potável.

2.3 Peculiaridades estaduais: São Paulo

- **FAUSP** - **Fundo de Apoio à Universalização do Saneamento no Estado de São Paulo**: instituído pela Lei Estadual nº 17.853/2023, destina recursos a ações de saneamento básico, inclusive voltadas à modicidade tarifária e ao atingimento das metas de universalização. Entre suas fontes de recursos estão o aporte correspondente a, no mínimo, 30% do valor líquido obtido com a desestatização da SABESP e os valores auferidos pelo Estado a título de dividendos ou juros sobre o capital próprio distribuídos pela companhia.
- **Unidades Regionais de Saneamento Básico – URAEs:** a prestação regionalizada dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Estado de São Paulo está organizada em duas unidades, URAE 1 e URAE 2, nos termos da Lei Estadual nº 17.383/2021, com as alterações promovidas pela Lei Estadual nº 18.436/2026. A legislação também admite a divisão das URAEs em Sub-URAEs, observados os critérios nela estabelecidos.
- **UniversalizaSP:** programa estadual voltado à estruturação da prestação regionalizada dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário nos municípios abrangidos pelo projeto. A modelagem atualmente divulgada pelo Estado contempla concessão dos serviços em 146 municípios.
- **ARSESP - Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de São Paulo e agências locais (ex.: ARES-PCJ):** atuação alinhada às Normas de Referência da ANA.

3. ESPECIFICIDADES DE MODELAGEM

3.1 Estudo de Viabilidade Econômico-Financeira

Os estudos de viabilidade econômico-financeira devem levar em conta potenciais receitas, necessidades de investimento (CAPEX), despesas operacionais (OPEX), o custo de capital e o retorno esperado pelo investidor, considerando parâmetros como WACC e TIR.

3.2 Investimentos (CAPEX)

Os investimentos em saneamento básico são essenciais para a expansão, melhoria e manutenção da infraestrutura. Eles englobam a construção e aquisição de bens de capital necessários para a prestação dos serviços de água, esgoto e drenagem urbana. As categorias a seguir detalham os principais componentes de CAPEX:

3.2.1 Abastecimento de Água

- **Captação:** Estruturas e equipamentos para a retirada de água de mananciais (rios, lagos, poços). Inclui barragens, adutoras de água bruta, estações elevatórias de água bruta, poços artesianos e semiartesianos, e sistemas de bombeamento.
- **Tratamento de Água (ETA):** Construção e ampliação de Estações de Tratamento de Água, incluindo unidades de coagulação, floculação, decantação, filtração, desinfecção, reservatórios de contato e laboratórios de controle de qualidade.
- **Adução e Distribuição:** Redes adutoras de água tratada, redes de distribuição, estações elevatórias de água tratada, reservatórios de água tratada (elevados, semienterrados, apoiados), macromedidores e micromedidores (hidrômetros).
- **Conexões Domiciliares:** Instalação de ramais prediais.

3.2.2 Esgotamento Sanitário

- **Coleta:** Redes coletoras de esgoto, coletores-tronco, interceptores, emissários e estações elevatórias de esgoto (EEE).
- **Tratamento de Esgoto (ETE):** Construção e ampliação de Estações de Tratamento de Esgoto, incluindo unidades de tratamento preliminar, primário, secundário e terciário, sistemas de desinfecção, tratamento de lodo e laboratórios de controle de qualidade.
- **Disposição Final:** Estruturas para o descarte adequado do efluente tratado e do lodo gerado.
- **Conexões Domiciliares:** Instalação de ramais prediais de esgoto.

3.2.3 Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais

- **Infraestrutura:** Construção de galerias pluviais, canais, bacias de retenção, bocas de lobo, sarjetas e sistemas de bombeamento para controle de inundações.

3.2.4 Investimentos Gerais e de Apoio

- **Edificações e Instalações:** Prédios administrativos, almoxarifados, oficinas, garagens e outras estruturas de apoio.

- **Equipamentos e Veículos:** Máquinas pesadas (retroescavadeiras, caminhões), veículos leves, equipamentos de informática e telecomunicações.
- **Tecnologia e Automação:** Sistemas de supervisão e controle (SCADA), softwares de gestão, sistemas de georreferenciamento (GIS).
- **Projetos e Estudos:** Elaboração de projetos executivos, estudos de viabilidade técnica e econômica, planos diretores de saneamento.
- **Desapropriações:** Aquisição de terrenos para a implantação de infraestruturas.

3.3 Metodologia de indenização de ativos não amortizados

A indenização dos investimentos realizados e ainda não amortizados ou depreciados em bens reversíveis deve observar as disposições contratuais, a regulação aplicável e a Norma de Referência ANA nº 3/2023.

A norma contempla diferentes metodologias para apuração da indenização, entre elas o Custo Histórico Corrigido (CHC), o Valor Novo de Reposição (VNR) e o Valor Justo (VJ), cuja aplicação depende das características do contrato e do regime regulatório adotado.

Por essa razão, a modelagem deve identificar adequadamente os bens reversíveis e estabelecer procedimentos para seu inventário, acompanhamento, avaliação e eventual indenização ao término da relação contratual.

3.4 Receitas

3.4.1 Receita Operacional Bruta (ROB)

A Receita Operacional Bruta (ROB) é resultado da equação abaixo, cujos termos são abordados na sequência:

ROB=Receita Tarifária+Receitas Indiretas+Outras Receitas

3.4.1 Receita Tarifária (RT)

A receita tarifária (RT) é produto da quantidade de economias ativas de água e de esgoto pelas tarifas médias praticadas, conforme equação abaixo:

RT=(EAA X VFU X 12 X TA)+(EAE X VFU X 12 X TE)

Onde:

- **EAA:** Economias Ativas de Água. Quantidade de unidades consumidoras atendidas pelo serviço de abastecimento de água.
- **EAE:** Economias Ativas de Esgoto. Quantidade de unidades consumidoras atendidas pelo serviço de esgotamento sanitário.
- **VFU:** Volume Faturado Unitário. Volume mensal de água ou esgoto faturado pelas economias ativas. Medido em m^3/mês
- **TA:** Tarifa de Água. Medida em R$/$m^3$
- **TE:** Tarifa de Esgoto. Medida em R$/$m^3$

A projeção de economias ativas de água e esgoto (**EAA e EAE**) deve ser feita considerando o produto da quantidade potencial de economias em análise no evento e o nível de atendimento de água e de esgoto projetado para atendimento daquele potencial.

A quantidade potencial de economias deve ser avaliada por levantamento, dados públicos e/ou outras formas de mensuração.

A tarifa é calculada para cobrir os custos do projeto e garantir o **equilíbrio econômico-financeiro**. O dimensionamento define o valor que o usuário paga pelo serviço (água e esgoto) para que a concessionária consiga operar, manter a rede e lucrar ao longo do contrato.

3.4.3 Receitas Complementares e Adicionais

Essas receitas englobam:

- **Receitas Complementares**: receitas obtidas pela prestação de serviços auxiliares ou complementares correlatos aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, sujeitos à regulação de preços da entidade reguladora;
- **Receitas Adicionais**: receitas obtidas por meio da exploração de fontes alternativas, acessórias ou de projetos associados à prestação dos serviços, usualmente sem regulação de preços da entidade reguladora.

São exemplos de **Receitas Complementares:**

- ligação de água e de esgoto;
- religação ou desligamento do serviço;
- aferição, substituição ou reposição de hidrômetros;
- emissão de documentos e certidões relacionados à prestação dos serviços;
- vistorias nas instalações hidráulicas;
- análises laboratoriais de água e esgoto.

Constituem fontes de **Receitas Adicionais**, o seguinte rol exemplificativo:

- prestação de serviços intradomiciliares aos usuários;
- tratamento de efluentes de terceiros;
- abastecimento de água por caminhão-pipa;
- serviços de limpeza de fossas;
- exploração publicitária em instalações ou materiais vinculados à concessão;
- utilização da infraestrutura da concessionária para prestação de serviços a terceiros, como análises laboratoriais.

3.4.4 Tarifa Social *(Lei 14.898/2024, NR ANA nº 13/2025):*

A Lei nº 14.898/2024 instituiu diretrizes nacionais para a Tarifa Social de Água e Esgoto, destinada a usuários de baixa renda que atendam aos critérios de elegibilidade previstos na legislação.

A tarifa social corresponde a desconto de 50% sobre a tarifa aplicável à primeira faixa de consumo, aplicado aos primeiros 15 m^3 mensais da unidade beneficiária, sem prejuízo da adoção de condições mais favoráveis previstas na regulamentação aplicável.

Na modelagem da concessão, a aplicação da tarifa social e seus efeitos sobre as receitas projetadas devem ser considerados na definição da estrutura tarifária e na avaliação da sustentabilidade econômico-financeira da prestação dos serviços.

3.4.5 Tarifa de Disponibilidade

A regulamentação admite a cobrança pela disponibilidade dos serviços de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário nos casos em que exista rede pública disponível e a conexão do imóvel seja considerada factível, ainda que o usuário não esteja efetivamente conectado.

Na modelagem, devem ser consideradas as condições regulatórias aplicáveis à cobrança e seus efeitos sobre as receitas projetadas e sobre os incentivos à conexão dos usuários à rede pública.

3.5 Custos e Despesas (OPEX)

Os custos e despesas operacionais representam os gastos recorrentes necessários para a manutenção e funcionamento dos sistemas de saneamento. Eles são cruciais para garantir a continuidade e a qualidade dos serviços. As categorias a seguir detalham os principais componentes de OPEX:

3.5.1 Pessoal

Salários e Encargos: Remuneração de funcionários (operadores, técnicos, engenheiros, administrativos), benefícios (vale-transporte, vale-refeição, plano de saúde) e encargos sociais (INSS, FGTS).

Terceirização de Serviços: Custos com empresas contratadas para serviços específicos (leitura de hidrômetros, manutenção de redes, segurança, limpeza).

3.5.2 Energia Elétrica

Consumo: Gasto com energia para o funcionamento de bombas (captação, adução, distribuição de água e esgoto), estações de tratamento (ETA e ETE), sistemas de aeração e iluminação.

3.5.3 Produtos Químicos

Tratamento de Água: Coagulantes (sulfato de alumínio, cloreto férrico), floculantes, desinfetantes (cloro, hipoclorito de sódio), fluoreto e outros reagentes.

Tratamento de Esgoto: Produtos para controle de pH, nutrientes, desinfetantes e polímeros para tratamento de lodo.

3.5.4 Manutenção e Reparos

- **Infraestrutura:** Manutenção preventiva e corretiva de redes de água e esgoto, estações elevatórias, estações de tratamento, reservatórios e equipamentos eletromecânicos.
- **Veículos e Equipamentos:** Combustíveis, lubrificantes, peças de reposição e serviços de manutenção para a frota de veículos e máquinas.
- **Edificações:** Reparos e conservação de prédios e instalações.

3.5.5 Materiais e Suprimentos

- **Materiais de Consumo:** Tubos, conexões, válvulas, registros, ferramentas, materiais de escritório, uniformes e EPIs (Equipamentos de Proteção Individual).
- **Laboratório:** Reagentes, vidrarias e equipamentos para análises de qualidade da água e do esgoto.

3.5.6 Despesas Administrativas e Comerciais

- **Serviços de Terceiros:** Consultorias, serviços contábeis, jurídicos, de informática e de comunicação.
- **Aluguéis:** Imóveis, equipamentos e veículos.
- **Seguros:** Apólices de seguro para ativos, responsabilidade civil e funcionários.
- **Comunicação:** Telefonia, internet e serviços postais.
- **Tributos e Taxas:** Impostos, taxas e contribuições (exceto impostos sobre a renda).
- **Despesas com Clientes:** Emissão de contas, atendimento ao público, cobrança e fiscalização de ligações.

3.6 Indicadores de Desempenho

De acordo com a Resolução n.º 211, de 19/09/24, da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA, norma de referência, os indicadores são divididos em 2 níveis.

3.6.1 Indicadores Nível I

Estão relacionados às metas quantitativas de universalização dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, à garantia de não intermitência do abastecimento, à redução de perdas e à melhoria dos processos de tratamento, conforme disposto no art. 11-B da Lei 11.445, de 2007.

Devem ser associados a metas progressivas e avaliados conforme os dois tipos de avaliação operacional previstos nos incisos I e II do parágrafo único do Art. 4º da referida Resolução.

São de adoção obrigatória pela entidade reguladora infranacional e, quando a prestação de serviços for formalizada por contrato, devem ser incluídos nos respectivos instrumentos.

São eles:

i. Índice de atendimento de abastecimento de água;
ii. Índice de cobertura de abastecimento de água;
iii. Índice de atendimento de esgotamento sanitário;
iv. Índice de cobertura de esgotamento sanitário.
v. Índice de perdas de água na distribuição por ligação;
vi. Índice das análises de coliformes totais da água no padrão estabelecido;
vii. Índice das análises de demanda bioquímica de oxigênio - DBO do esgoto na saída do tratamento no padrão estabelecido;
viii. Índice de intermitência do serviço de abastecimento de água;
ix. Índice de intermitência do serviço de esgotamento sanitário.

A formulação, definição, informações constitutivas, unidades de medida, periodicidade de apuração, forma de obtenção e padrões de excelência de cada um dos indicadores Nível I mencionados nos incisos v a ix estão detalhados na referida Resolução.

3.6.2 Indicadores Nível II

Devem ser avaliados conforme inciso II do parágrafo único do Art. 4º da referida Resolução.

São de adoção obrigatória pela entidade reguladora infranacional.

É formado pelos índices a seguir:

i. Índice de micromedição relativo ao volume disponibilizado de água;

ii. Índice de macromedição relativo ao volume disponibilizado de água;

iii. Índice de duração média dos reparos de extravasamentos de esgoto;

iv. Índice de reclamações dos serviços de abastecimento de água;

v. Índice de reclamações dos serviços de abastecimento de esgotamento sanitário.

A formulação, definição, informações constitutivas, unidades de medida, periodicidade de apuração, forma de obtenção de cada um dos indicadores Nível II está detalhada na referida Resolução.

3.6.3 Metas

A mesma Resolução estabelece que as metas devem ser definidas no plano municipal ou regional de saneamento básico, aprovado por ato do titular ou pela estrutura de prestação regionalizada, e atender aos seguintes critérios:

I. Ser anuais, específicas e progressivas, aplicáveis, nos termos da presente norma de referência, aos indicadores Nível I e, de maneira facultativa, aos indicadores Nível II, quando possuírem metas definidas;

II. Ser definidas para cada município e, quando aplicável, no âmbito da prestação regionalizada, devendo ser hierarquizadas conforme as prioridades estabelecidas nos planos; e

III. Ser exequíveis, mensuráveis, comparáveis e facilmente identificáveis de modo a não gerar dúvidas acerca do seu cumprimento.

A entidade reguladora infranacional deve atuar junto ao titular no sentido de que sejam contempladas as metas na elaboração, revisão, atualização e consolidação dos planos municipais ou regionais de saneamento básico.

Nos casos em que os serviços de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário sejam prestados por meio de contrato firmado em decorrência de licitação ou processo de desestatização, quaisquer revisões do plano municipal ou regional de saneamento básico ou a criação de um novo plano específico para inclusão das metas, realizadas após a contratação, somente serão eficazes em relação ao prestador mediante a assinatura de termo aditivo de comum acordo entre as partes e a preservação do equilíbrio econômico-financeiro contratual.

Para definição das metas, devem ser considerados os valores iniciais, ou linha de base, apurados de cada indicador.

As metas de redução de perdas de água na distribuição devem ser compatíveis com a Portaria MCID nº 788, de 1º de agosto de 2024, do Ministério das Cidades, que estabelece os procedimentos gerais para o cumprimento do disposto no inciso IV do caput do art. 50 da Lei nº 11.445/2007, e no inciso IV do caput do art. 7º do Decreto nº 11.599, de 12 de julho de 2023, ou instrumento que a substitua.

3.7 Matriz de Riscos

A Resolução n.º 178, de 15/01/2024, da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA, norma de referência, estabelece as diretrizes gerais relacionadas à matriz de risco e propõe o seguinte modelo:

TIPO	Nº	DESCRIÇÃO DO RISCO	ALOCAÇÃO	
			TITULAR DO SERVIÇO	PRESTADOR DE SERVIÇO
Riscos governamentais/ administrativos	1	Inobservância dos prazos previstos para obtenção, renovação de licenças, autorizações ou quaisquer atos públicos de liberação, por parte do órgão ou entidade pública responsável pela emissão do ato.	X	
	2	Atraso na realização das desapropriações, servidões, limitações administrativas, parcelamento e regularização de registro dos imóveis, ou ainda, de autorizações para ocupação temporária dos bens necessários à prestação dos serviços, imputado ao titular do serviço.	X	
Riscos patrimoniais	3	Vícios ocultos nos bens reversíveis, já existentes ou originados em data anterior à assinatura do termo de entrega do respectivo bem, identificados em até 12 meses, após a efetiva transmissão da responsabilidade.	X	
	4	Atraso, imputado ao prestador, na condução dos procedimentos de desapropriação, nos termos do contrato, após a publicação dos respectivos decretos, referente às áreas necessárias à prestação dos serviços que tenham sido disponibilizadas livres e desembaraçadas pelo titular do serviço ao prestador.		X
	5	Roubo, furto, perda ou qualquer tipo de dano causado aos bens vinculados, enquanto estiverem afetados aos serviços ou que, quando desafetados, ainda não tenham sido formalmente devolvidos ao titular do serviço.		X
Riscos de demanda	6	Variação, para mais ou para menos, da demanda pelos serviços prestados, em decorrência do adensamento populacional; da alteração do perfil habitacional ou do padrão de consumo; ou da alteração da composição de usuários, desde que não decorrentes dos riscos previstos como fato do príncipe ou fato da Administração, desta matriz de riscos.		X

TIPO	Nº	DESCRIÇÃO DO RISCO	ALOCAÇÃO	
			TITULAR DO SERVIÇO	PRESTADOR DE SERVIÇO
	7	Variação, para mais ou para menos, superior a [==] % (== por cento), conforme previsto em contrato, na proporção de economias sujeitas ao pagamento de tarifa social ou isentas de pagamento, em relação ao total das economias ativas existentes.	X	
Riscos sociais	8	Ocorrência de manifestações sociais ou greves de trabalhadores, independentemente do setor, incluindo os agentes públicos do titular do serviço, que afetem a prestação dos serviços.	X	
	9	Ocorrência de greves, paralisações ou manifestações de trabalhadores ou subcontratados do prestador que afetem a prestação dos serviços, quando tais eventos forem motivados por demandas daqueles direcionadas ao prestador ou às subcontratadas, exceto aquelas consideradas ilegais pelo Poder Judiciário.		X
Risco político	10	Atraso ou supressão do reajuste ou revisão da tarifa, ou da contraprestação na forma estabelecida no contrato, por fatores não imputáveis ao prestador de serviço.	X	
Risco jurídico	11	Atrasos ou suspensões ou outras formas de obstáculo à execução do contrato em razão de decisões judiciais ou administrativas, inclusive dos órgãos de controle, por fatores não imputáveis ao prestador.	X	
Riscos econômico-financeiros	12	Variação de custos decorrente de dissídio, acordo ou convenção coletiva, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, incluídas aquelas relacionadas às empresas subcontratadas.		X
	13	Variação da taxa básica de juros que afete a execução do contrato.		X
	14	Variação da taxa de câmbio que afete a execução do contrato.		X

TIPO	Nº	DESCRIÇÃO DO RISCO	ALOCAÇÃO	
			TITULAR DO SERVIÇO	PRESTADOR DE SERVIÇO
	15	Indisponibilidade de financiamentos ou variação do custo de capital que afete a execução do contrato.		X
Risco arqueológico	16	Descoberta fortuita de elementos de interesse arqueológico, histórico ou artístico que afete a execução do contrato.	X	
Riscos do negócio	17	Não efetivação das receitas alternativas, complementares ou acessórias, bem como as provenientes de projetos associados, esperadas pelo prestador de serviço.		X
	18	Impedimentos ou atrasos à transferência da prestação do serviço para o novo prestador, em razão de fatos não imputados a ele, que afetem a execução do contrato.	X	
	19	Indisponibilidade de energia elétrica que afete a execução dos serviços e que se dê por tempo superior a [==] horas, conforme previsto em contrato.	X	
	20	Impactos sobre a execução do objeto do contrato decorrente de condições geológicas adversas, que causem atrasos no cronograma das obras ou acarretem custos adicionais.		X
	21	Variação dos custos de operação e manutenção do sistema, inclusive em relação a não obtenção do retorno econômico previsto pelo prestador de serviço.		X
Risco climático	22	Situação crítica de escassez de recursos hídricos nos corpos que abastecem a área de concessão, declarada pelo respectivo órgão gestor de recursos hídricos, e que determine redução da vazão captada em percentual superior a [==] % (== por cento), conforme definido em contrato, após 90 dias da redução.	X	

TIPO	Nº	DESCRIÇÃO DO RISCO	ALOCAÇÃO	
			TITULAR DO SERVIÇO	PRESTADOR DE SERVIÇO
Responsabilidade por danos ambientais	23	Remediação de passivos ambientais não identificados no edital de licitação ou no contrato existente não licitado e comprovadamente anteriores ao termo de transferência do sistema.	X	
Responsabilidade civil	24	Danos causados a terceiros pelo prestador ou seus administradores, empregados, subcontratados, prepostos ou prestadores de serviços, ou qualquer outra pessoa física ou jurídica a ele vinculada, no exercício das atividades abrangidas pelo contrato.		X
Fato do príncipe ou fato da Administração	25	Mudanças, após a publicação do edital ou celebração do contrato existente não licitado, nas legislações e regulamentos ou no entendimento de autoridades públicas, desde que consolidado por tribunais superiores, portarias, pareceres e demais documentos aplicáveis, que afetem diretamente os encargos, tributos, custos e receitas da prestação do serviço, ressalvados os impostos sobre a renda.	X	
	26	Alteração contratual imposta pelo titular do serviço ou pela entidade reguladora infranacional, por decisão judicial ou dos órgãos de controle transitadas em julgado que afete o equilíbrio econômico-financeiro do contrato.	X	
	27	Alterações urbanísticas que alterem o escopo do contrato.	X	
	28	Alteração da área de concessão em razão da transformação de áreas rurais em urbanas ou de áreas urbanas em rurais, da inclusão de áreas de expansão, da incorporação de novos municípios ou exclusão de municípios originais, estes dois últimos no caso de prestação regionalizada instituída conforme inciso VI do art. 3º da Lei 11.445/2007.	X	
	29	Alteração no Plano Municipal ou Regional de Saneamento Básico que gere a necessidade de investimentos e custos não previstos em contrato e/ou impacte nas receitas decorrentes da prestação do serviço.	X	

TIPO	Nº	DESCRIÇÃO DO RISCO	ALOCAÇÃO	
			TITULAR DO SERVIÇO	PRESTADOR DE SERVIÇO
Riscos de Força Maior e Caso fortuito	30	Ocorrência de circunstâncias imprevisíveis e supervenientes, ou de consequências incalculáveis, em razão de caso fortuito ou força maior, que: (i) não esteja compreendida em nenhum outro risco dessa matriz de riscos; (ii) cujos efeitos não poderiam ser prevenidos ou mitigados pelo prestador de serviços; e (iii) não esteja coberta pelos seguros exigidos ou indicados no edital ou contrato.	X	
	31	Ocorrência de circunstâncias imprevisíveis e supervenientes, ou de consequências incalculáveis, em razão de caso fortuito ou força maior, que sejam objeto de cobertura de seguros exigidos no contrato, até o limite da cobertura contratada.		X

- **Risco de conexão dos usuários**: a modelagem deve distinguir as responsabilidades do prestador, do usuário, do titular e da entidade reguladora. Compete ao prestador comunicar a disponibilidade das redes, efetuar a ligação quando atendidas as condições necessárias e informar as edificações que permaneçam desconectadas. Cabe ao usuário adotar as providências necessárias em suas instalações, enquanto o titular e a entidade reguladora estabelecem os prazos e adotam as medidas cabíveis para assegurar o cumprimento da obrigação de conexão.

Dessa forma, a alocação do risco de não conexão deve considerar os instrumentos efetivamente disponíveis a cada parte, evitando atribuir integralmente à concessionária consequências decorrentes de fatores que não estejam sob seu controle.

4. DECISÕES SELECIONADAS DO TCE-SP SOBRE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

4.1. Indenização de ativos e papel da agência reguladora

Em concessão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, o TCE-SP não apreciou, em sede de exame prévio de edital, o mérito da metodologia utilizada para cálculo da indenização devida à prestadora anterior pelos investimentos não amortizados, por entender que a questão não repercutia diretamente sobre a competitividade da licitação. No caso, registrou o compromisso da Administração de atualizar monetariamente a base apurada pela ARSESP e aperfeiçoar os cálculos quando da republicação do edital.

O Tribunal também entendeu que a legislação de saneamento exige a existência de normas de regulação e a designação da entidade reguladora como condição de validade do contrato, mas não impõe sua participação obrigatória na elaboração dos estudos prévios ou do edital da concessão.

- **Processo:** TC-006889.989.23-2 – Prefeitura Municipal de Igarapava – Tribunal Pleno – Sessão de 05/04/2023.

4.2. Atualização dos estudos de viabilidade da concessão

O TCE-SP entendeu que a modelagem econômico-financeira da concessão deve permanecer atualizada e coerente com as condições existentes no momento da licitação. Alterações relevantes na estrutura da concessão, especialmente quanto ao critério de julgamento, exigem a revisão do Estudo de Viabilidade Técnico-Econômica, de modo que suas premissas reflitam dados econômicos, demográficos, setoriais e de investimentos contemporâneos.

A atualização dos estudos deve ser acompanhada das correspondentes adequações do edital e de seus anexos. O Tribunal também destacou a necessidade de motivação da escolha do critério de julgamento adotado pela Administração.

- **Processo:** TC-011122.989.25-4 – Prefeitura Municipal de Bauru – Tribunal Pleno – Sessão de 16/07/2025.

4.3. Regime jurídico da contratação da operação dos serviços

O TCE-SP determinou a anulação de licitação destinada à contratação, sob o regime de empreitada por preço unitário, da gestão técnico-comercial e operacional dos sistemas de captação de água e tratamento de esgoto, diante da insuficiência dos estudos que justificariam a adoção desse modelo em substituição à concessão.

O Tribunal distinguiu a delegação da prestação dos serviços públicos de saneamento da contratação de atividades instrumentais ou acessórias. A contratação pela legislação geral de licitações é admitida para atividades-meio, mas não pode ser utilizada para transferir a terceiro, sob a forma de empreitada, a gestão integrada dos serviços de saneamento.

- **Processo:** TC-015008.989.25-3 – Prefeitura Municipal de Guará – Tribunal Pleno – Sessão de 12/11/2025.

4.4. Modelagem e execução de PPP de esgotamento sanitário

Em PPP de esgotamento sanitário, o TCE-SP apontou a necessidade de que os critérios de julgamento das propostas técnicas sejam objetivos, claros e previamente definidos, especialmente quando a pontuação técnica possui peso relevante na classificação. Também destacou que os mecanismos de remuneração variável devem preservar sua função de incentivo ao desempenho da concessionária.

O Tribunal ressaltou, ainda, que os estudos de viabilidade devem demonstrar a sustentabilidade econômico-financeira da parceria, considerando tanto a perspectiva da concessionária quanto a capacidade financeira do Poder Concedente e os investimentos programados. A ausência dos investimentos previstos e o descumprimento das metas pactuadas comprometem a execução do modelo concebido para a parceria.

- **Processos:** TC-020371.989.21-1, TC-023595.989.21-1, TC-023991.989.21-1, TC-012790.989.22-2 e TC-012791.989.22-1 – PPP de esgotamento sanitário de Guarulhos – Segunda Câmara – Sessão de 04/06/2024.

4.5. Fiscalização da execução da concessão

O TCE-SP considera a fiscalização da execução das concessões de saneamento dever permanente do Poder Concedente, ainda que exista atuação de entidade reguladora. O acompanhamento deve alcançar, entre outros aspectos, o cronograma físico-financeiro, os indicadores de desempenho, as metas de investimento e a qualidade dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

O Tribunal também apontou como incompatíveis com a adequada execução contratual o descumprimento reiterado dos parâmetros de qualidade dos efluentes, alterações de investimentos sem a correspondente formalização e planos de investimento excessivamente genéricos.

- **Processos:** TC-017027.989.21-9, TC-017030.989.21-4 e TC-023390.989.22-6 – Prefeitura Municipal de São Sebastião da Grama – Segunda Câmara – Sessão de 01/07/2025.

5. FONTES CONSULTADAS

Guia do Saneamento Básico – Disponível em: https://tratabrasil.org.br/wp-content/uploads/2024/04/Guia-do-Saneamento 2023_V20_12.11_Digital.pdf. Acesso em: 10/07/26.

Do SNIS ao SINISA – Informações para Planejar o Saneamento Básico – MDR – dez/2022. Disponível em: https://boletimdosaneamento.com.br/snis-sinisa-saneamento-basico/. Acesso em: 10/07/26.

Plataforma do Saneamento – Disponível em: https://plataformadosaneamento.clp.org.br/#/. Acesso em 09/07/26.

Diretrizes para Elaboração de Fluxo de Caixa para Reequilíbrio – Disponível em: https://suparc.sead.pi.gov.br/wp-content/uploads/2025/01/Anexo-XII-Diretrizes-para-Elaboracao-de-Fluxo-de-Caixa-para-Reequilibrio.pdf. Acesso em: 09/07/26.

Manual de Contabilidade Regulatória dos Prestadores de Serviços Públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário – Disponível em: https://arsp.es.gov.br/Media/arsi/Audi%C3%AAncias%20e%20consultas%20p%C3%BAblicas/Consultas%20p%C3%BAblicas/ARSP/2020/006/Manual_CR_-CP006-2020.pdf. Consulta em 09/07/26.

STF — ADIs 6.492, 6.536, 6.583 e 6.882 (Plenário, 02/12/2021).

STF — ADI 1.842/RJ (2013, Rel. Min. Gilmar Mendes).

STJ: Tema Repetitivo 414 (1ª Seção, 20/06/2010).

ARSESP: Nota Técnica sobre Reversibilidade (metodologia de indenização de ativos). Disponível em: https://www.arsesp.sp.gov.br.

SANTOS, Jefferson Lemes dos. O reequilíbrio econômico-financeiro na tarifa social de água e esgoto. Informativo Justen, Pereira, Oliveira e Talamini, jun/2024.

Reforma e desequilíbrio de concessões e PPPs de saneamento. ConJur, jul/2026.

Decreto Federal nº 10.710/2021 e Cartilha ANA para atendimento ao Decreto nº 10.710/2021 (metodologia de comprovação de capacidade econômico-financeira).

BRASIL. Estruturação de propostas de investimento em infraestrutura: modelo de cinco dimensões. Brasília: SDI/SEPEC/Ministério da Economia, 2022.

BRASIL. Guia geral de análise socioeconômica de custo-benefício de projetos de investimento em infraestrutura. v. 3. Brasília: SDI/ME, 2021.

PARTE 5

TERMINAIS RODOVIÁRIOS

SUMÁRIO

1. Visão geral do setor.....203
2. Base legal e regulatória.....204
3. Especificidades da modelagem.....205
4. Decisões selecionadas do TCESP sobre terminais rodoviários.....208

1. VISÃO GERAL DO SETOR

Os terminais rodoviários ocupam posição relevante na infraestrutura de mobilidade por funcionarem como equipamentos de conexão entre redes de transporte urbano, intermunicipal, interestadual e, em alguns casos, internacional. Embora sua função imediata esteja associada ao embarque, desembarque e apoio operacional aos serviços de transporte de passageiros, sua importância prática ultrapassa o aspecto logístico. Em muitos municípios, o terminal rodoviário constitui centralidade urbana, concentrando comércio, serviços, circulação diária de usuários e impacto direto sobre o tráfego local, a ocupação do solo e a dinâmica econômica do entorno.

A evolução do setor demonstra uma passagem gradual de modelos de administração direta para arranjos de delegação à iniciativa privada. A experiência paulista é ilustrativa: os grandes terminais da capital foram implantados em diferentes momentos de reorganização da mobilidade metropolitana, com destaque para Jabaquara, Tietê e Barra Funda, posteriormente submetidos a regimes de exploração privada ou terceirizada, envolvendo operação, manutenção, conservação e exploração comercial.

Nas concessões contemporâneas, o terminal deixou de ser tratado apenas como infraestrutura de apoio ao transporte. A viabilidade econômica dos projetos depende, em regra, da combinação entre receitas vinculadas ao uso do terminal e receitas acessórias, como exploração de lojas, quiosques, alimentação, publicidade, estacionamento, guarda-volumes e outros serviços comerciais. Essa característica diferencia o setor de outros serviços públicos mais diretamente tarifários, pois a atratividade do contrato frequentemente depende da capacidade de explorar economicamente o ativo imobiliário associado ao terminal.

Sob a ótica municipal, a relevância dos terminais é particularmente acentuada. Ainda que muitas linhas sejam reguladas por autoridades estaduais ou federais, os impactos físicos da operação são sentidos no território do município. O terminal funciona como polo gerador de tráfego, interfere na circulação viária, demanda organização de calçadas, acessos, áreas de embarque e desembarque, segurança urbana e compatibilização com regras de uso e ocupação do solo. Por isso, a concessão de um terminal rodoviário não é apenas uma decisão de gestão patrimonial, mas também uma decisão de política urbana e mobilidade local.

O estágio atual das concessões no setor é marcado por fragmentação e heterogeneidade. Não há, como em outros setores de infraestrutura, um programa nacional padronizado de concessões de terminais rodoviários. Os projetos são estruturados por estados e municípios, com diferenças significativas quanto ao objeto contratual, prazo, fonte de remuneração, exigências de investimento, indicadores de desempenho e tratamento das receitas acessórias.

A experiência recente também mostra que os principais desafios não estão apenas na decisão de conceder, mas na qualidade da estruturação. O Tribunal de Contas do Estado de São Paulo tem apontado falhas recorrentes em editais e contratos de terminais rodoviários, especialmente quando ausentes estudos consistentes de viabilidade, estimativas de fluxo de passageiros, identificação das receitas do terminal, justificativa para exclusividade, matriz de riscos e critérios claros de revisão ou reequilíbrio.

Assim, o setor encontra-se em estágio de amadurecimento. Há experiências consolidadas de operação privada e crescente interesse na ampliação das concessões, mas ainda persistem problemas de modelagem, planejamento e coordenação regulatória. A adequada estruturação dos projetos exige compreensão das receitas efetivamente disponíveis, da demanda atendida, dos vínculos com diferentes sistemas de transporte e das restrições urbanísticas impostas pelo município.

2. BASE LEGAL E REGULATÓRIA

A base legal das concessões de terminais rodoviários decorre do regime geral aplicável às concessões e PPPs, mas a compreensão do setor não exige a reprodução exaustiva desse arcabouço. O ponto mais relevante é que os terminais se situam em uma zona de interseção entre infraestrutura urbana, serviço de transporte de passageiros, exploração econômica de bem público e regulação setorial. Essa combinação torna a modelagem contratual mais complexa do que aparenta em projetos de menor porte.

A principal peculiaridade regulatória do setor está na sobreposição de competências. Um mesmo terminal pode atender linhas municipais, intermunicipais, interestaduais e internacionais. Com isso, a infraestrutura concedida pelo município ou pelo estado pode ser utilizada por serviços submetidos a diferentes autoridades reguladoras. Essa característica exige que o contrato reconheça expressamente quais receitas, obrigações e riscos dependem de decisões de cada esfera federativa.

No caso das linhas interestaduais e internacionais, destaca-se a atuação da Agência Nacional de Transportes Terrestres — ANTT. A ANTT não costuma ser a concedente da infraestrutura física do terminal municipal ou estadual, mas regula e fiscaliza os serviços de transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros que utilizam essa infraestrutura. Por isso, suas normas e atos de fiscalização impactam diretamente a operação do terminal, especialmente em temas como embarque, desembarque, venda de passagens, regularidade das empresas transportadoras, direitos dos usuários, acessibilidade, bagagens, gratuidades, descontos legais e cumprimento dos esquemas operacionais aprovados.

Essa influência da ANTT deve ser refletida no contrato de concessão. A concessionária do terminal precisa operar a infraestrutura de forma compatível com a fiscalização federal, inclusive permitindo atuação em guichês, plataformas, áreas de embarque e desembarque e demais espaços utilizados pelas transportadoras interestaduais. A própria ANTT informa que a fiscalização do transporte regular de passageiros ocorre principalmente nos guichês de venda de passagens e nos veículos durante embarque e desembarque, o que demonstra a necessidade de cooperação operacional entre concessionária do terminal, empresas transportadoras e agência reguladora.

A coexistência entre ANTT, Artesp[1] e autoridades municipais também influencia a matriz de riscos. Alterações regulatórias federais ou estaduais podem repercutir sobre a demanda, sobre a operação das plataformas, sobre a arrecadação tarifária e sobre os custos de adequação do terminal. Por isso, contratos mais maduros devem prever como serão tratados eventos decorrentes de mudanças regulatórias, reorganização de linhas, alteração de padrões operacionais, restrições de embarque, exigências de atendimento ou novas obrigações de acessibilidade e informação ao usuário.

Em síntese, a base legal-regulatória das concessões de terminais rodoviários deve ser compreendida a partir de sua natureza híbrida. O setor combina gestão de infraestrutura pública, exploração comercial de ativo imobiliário, regulação de transporte de passageiros e impactos urbanísticos locais. A ANTT influencia os contratos quando há linhas interestaduais ou internacionais; a Artesp, no caso paulista, interfere nos serviços intermunicipais; e o município permanece decisivo na disciplina territorial, urbanística e econômica do empreendimento.

Dessa forma, a boa modelagem contratual não depende apenas da aplicação genérica das leis de concessão, mas da capacidade de compatibilizar essas diferentes camadas regulatórias. Os contratos devem prever cooperação com os órgãos fiscalizadores, disciplinar receitas acessórias, alocar riscos regulatórios, estabelecer indicadores de desempenho e demonstrar previamente a viabilidade econômico-financeira do projeto. Esse conjunto de cuidados é o que diferencia uma concessão de terminal rodoviário bem estruturada de uma simples transferência da operação cotidiana do equipamento à iniciativa privada.

1 Agência de Transporte do Estado de São Paulo.

3. ESPECIFICIDADES DA MODELAGEM

3.1. Modelo de Parceria

Usualmente, levando em consideração os prazos das concessões de terminais e todas as receitas e despesas envolvidas, o modelo mais adotado é o de concessão comum, regido pela Lei Federal nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, pois, trazidas a valor presente, as receitas habitualmente superam os custos relacionados, incluindo investimentos e melhorias projetadas.

3.2. Receitas do Projeto

Neste tipo de concessão, as principais receitas que devem ser consideradas durante a modelagem econômico-financeira são as seguintes:

Receitas tarifárias: habitualmente é realizada uma cobrança escalonada, de acordo com a distância da linha e/ou destino (se no mesmo município ou em outro estado/país). Devem ainda ser considerados os casos de isenção definidos na legislação, por exemplo, idosos. Esta receita geralmente é adicionada ao valor da passagem cobrada pelas empresas de ônibus;

Receitas acessórias: em projetos de concessões de terminais rodoviários, a receita acessória corresponde a parcela substancial do total arrecadado pela futura concessionária. Desta forma, é importante um cálculo detalhado das possibilidades de receitas acessórias. A seguir, alguns exemplos:

- Estacionamento (incluindo análise de necessidade de expansão), considerando ocupação prevista, tarifas cobradas e reajustes futuros das tarifas;
- Utilização de áreas pelas empresas de transporte, incluindo bilheterias, guichês, áreas administrativas, uso de plataformas, garagens e áreas de apoio;
- Locação e exploração de espaços comerciais para lojas, restaurantes, farmácias, serviços de guarda-volumes, caixas eletrônicos etc. A remuneração destes espaços pode ser calculada como um valor de aluguel fixo ou percentual sobre o faturamento aferido (ou combinação destes dois métodos);
- Publicidade e mídia: quando permitido pela legislação, podem existir painéis, outdoors, totens, telas digitais, *naming rights* do espaço, publicidade em serviço de *Wi-Fi* fornecido, ações promocionais etc.

3.3. Investimentos (Capex)

Nestes projetos o Capex está relacionado às obras de melhorias/reformas das instalações atuais ou construção de novo terminal. A elaboração dos valores destes investimentos deve levar em consideração as necessidades de melhorias e adequações envolvidas, especialmente para os usuários, incluindo melhorias de banheiros, área de alimentação, climatização dos ambientes etc. Devem ser considerados também a melhoria e investimentos em infraestrutura de dados (incluindo painéis informativos e sistemas de internet Wi-Fi para os usuários) e itens de segurança, como monitoramento CFTV[2].

2 Circuito Fechado de Televisão.

3.4. Custos Operacionais (Opex):

O Opex de uma concessão de terminal rodoviário tende a se concentrar em custos de pessoal (administração, atendimento ao usuário, fiscalização de plataformas e limpeza e manutenção), segurança e vigilância (incluindo sistemas CFTV), manutenção predial (incluindo previsão de repinturas/reparos periódicos), manutenção de sistemas (painéis de informação, catracas, Wi-Fi, servidores e sistemas de gestão), utilidades e seguros.

3.5. Padrões de Serviço e Indicadores de Qualidade:

A concessionária deverá operar o terminal de forma contínua, segura, acessível e adequada, observando padrões mínimos de qualidade relacionados à operação, conservação, segurança, atendimento ao usuário e disponibilidade das instalações.

Os principais grupos de indicadores são os seguintes (rol exemplificativo):

- Disponibilidade das instalações: avalia o funcionamento de elevadores/escadas rolantes (se houver), iluminação, painéis informativos, internet, CFTV, equipamentos de segurança (incluindo de combate a incêndio);
- Limpeza, higiene e conservação: avalia as condições de limpeza e conservação das áreas de uso comum, incluindo sanitários, salas de espera, plataformas, estacionamento etc.;
- Atendimento ao usuário: avalia a qualidade, rapidez e efetividade do atendimento prestado. Alguns exemplos são: tempo médio de atendimento, prazo de respostas às reclamações, número de reclamações etc.;
- Satisfação dos usuários: pode ser realizada via pesquisa de satisfação, incluindo elementos como: limpeza, segurança, conforto, sinalização, acessibilidade etc.;

3.6. Riscos Setoriais

As concessões de terminais rodoviários estão sujeitas a riscos relacionados à demanda de passageiros, à operação do transporte coletivo, à exploração comercial do empreendimento, à conservação da infraestrutura e à atuação dos diversos agentes públicos e privados envolvidos.

Alguns dos principais riscos do setor são:

- Demanda: variação em relação ao projetado, tendo em vista o aumento do transporte individual, crescimento do transporte aéreo, redução no número de linhas ofertadas, operação de pontos de embarque irregulares ou clandestinos. A redução na demanda afeta tanto as receitas tarifárias quanto as acessórias/comerciais. Pode haver previsão de compartilhamento de risco de receita tarifária;
- Riscos regulatórios: criação de novas gratuidades ou isenções (cujo tratamento deve ser previsto na matriz de riscos), imposição de novas obrigações operacionais, restrição à exploração de determinadas atividades comerciais etc.; e
- Risco urbanístico e de integração com o entorno: incluindo congestionamento em vias de acesso que prejudique a chegada/partida tanto dos ônibus quanto dos passageiros e comércio ambulante prejudicando arrecadação de lojas.

De forma geral, os riscos que estão sob controle da concessionária devem ser atribuídos ao parceiro privado, como operação, manutenção, gestão comercial, custos ordinários e cumprimento dos padrões de qualidade.

Os riscos decorrentes de decisões do poder público, como alteração unilateral da rede de transporte, criação de gratuidades, atraso na entrega de áreas e imposição de novas obrigações, tendem a ser atribuídos ao poder concedente.

Riscos extraordinários, como eventos climáticos severos, força maior, grandes alterações legislativas e crises sanitárias, podem ser compartilhados, conforme os mecanismos previstos no contrato.

4. DECISÕES SELECIONADAS DO TCESP SOBRE TERMINAIS RODOVIÁRIOS

Os casos abaixo registram o que foi decidido pelo TCE-SP em processos específicos, sem pressupor a existência de orientação consolidada ou sua aplicação automática a outros projetos.

4.1. Estudos de viabilidade e receitas extraordinárias

Em exame prévio de edital relativo à concessão do transporte coletivo de Sertãozinho, que incluía investimentos e exploração comercial no terminal urbano, o TCE-SP examinou a suficiência dos estudos econômico-financeiros, a estimativa de passageiros e a previsão de receitas extraordinárias.

No caso analisado, o Tribunal considerou que faltavam informações capazes de demonstrar a viabilidade do projeto e que o edital não continha estudo ou projeção das receitas alternativas, complementares e acessórias. Determinou a revisão dos estudos, inclusive das estimativas de passageiros e das receitas extraordinárias, com sua incorporação aos anexos do edital.

- **Processos**: TC-008602.989.17-0 e TC-008675.989.17-2

4.2. Cláusulas essenciais da concessão

Na concessão remunerada para administração, operação, manutenção e exploração comercial do Terminal Rodoviário de Rio Claro, o TCE-SP examinou a concorrência, o contrato e o termo aditivo.

No caso analisado, a Segunda Câmara julgou os três instrumentos irregulares e registrou o descumprimento de dispositivos da Lei nº 8.987/1995 relativos, entre outros pontos, à justificativa da outorga, à competitividade, aos critérios de reajuste e revisão tarifária e às cláusulas essenciais do contrato. Em recurso, o Plenário cancelou apenas uma das multas e manteve os demais termos da decisão.

- **Processo**: TC-001786/010/09

4.3. Qualificação técnica e atividade principal do terminal

Na concessão do Terminal Rodoviário Intermunicipal de Jundiaí, o TCE-SP examinou exigência de qualificação técnico-profissional e operacional que incluía manutenção predial e de equipamentos nas áreas elétrica e hidráulica como parcela de maior relevância.

No caso analisado, o Tribunal considerou a exigência restritiva, porque entendeu que a atividade principal era a administração e a operação do terminal de passageiros, enquanto a manutenção predial e de equipamentos tinha caráter secundário. A decisão observou que a regra contribuiu para a inabilitação de duas das três proponentes e julgou irregulares a concorrência e o contrato, à luz da legislação então aplicável.

- **Processo**: TC-002556/003/10

PARTE 6

ILUMINAÇÃO PÚBLICA

SUMÁRIO

1. Visão geral do setor.....211
   1.1. Conceito.....211
   1.2. Evolução tecnológica do setor.....211
   1.3. Histórico da contratação via PPP no Brasil.....211
   1.4. Objeto típico e escopo do projeto.....212
   1.5. Vantagens e desafios do modelo de PPP para o setor.....213

2. Base legal e regulatória.....214
   2.1. Legislação federal aplicável à modalidade contratual.....214
   2.2. Regulação setorial: Resolução Normativa ANEEL nº 1.000/2021.....214
   2.3. ABNT NBR 5101 — parâmetros técnicos de referência.....215
   2.4. ABNT NBR 5426 — amostragem para inspeção.....216
   2.5. Legislação municipal específica: a COSIP.....216
   2.6. Papel da autorização legislativa e outros atos normativos locais.....217
   2.7. Legislação ambiental aplicável.....217

3. Especificidades de modelagem.....219
   3.1. Concessão comum ou PPP?.....219
   3.2. Receitas do projeto.....220
   3.3. CAPEX.....221
   3.4. OPEX.....224
   3.5. Padrões de serviço e indicadores de desempenho específicos.....225
   3.6. Riscos setoriais.....227
   3.7. Mecanismos de pagamento da contraprestação.....229
   3.8. Mecanismos de segurança financeira.....230

4. Decisões selecionadas do TCESP sobre iluminação pública.....231

1. VISÃO GERAL DO SETOR

1.1 Conceito

A ABNT NBR 5101:2024 estabelece requisitos para a iluminação viária e considera a iluminação pública como serviço de responsabilidade do Poder Público municipal ou distrital, ou daquele que receber sua delegação, abrangendo a iluminação das vias públicas destinadas ao trânsito de pessoas ou veículos e dos bens públicos destinados ao uso comum. A adequada iluminação desses espaços contribui para a segurança e a visibilidade dos diferentes usuários da via, além de produzir benefícios associados à mobilidade e à utilização dos espaços públicos no período noturno.

1.2 Evolução tecnológica do setor

O parque de iluminação pública brasileiro foi historicamente concebido a partir de tecnologias de descarga de alta intensidade — sobretudo lâmpadas a vapor de sódio de alta pressão e, em menor medida, vapor de mercúrio —, caracterizadas por eficiência luminosa limitada, vida útil relativamente curta, necessidade de reatores externos e ausência de qualquer capacidade de controle remoto ou dimerização. A partir da década de 2010, a maturação da tecnologia de diodos emissores de luz (LED) para aplicações de iluminação viária alterou substancialmente a equação econômica do setor, por reunir, simultaneamente: maior eficiência luminosa (lumens por watt), vida útil sensivelmente superior (da ordem de 50 mil a 100 mil horas, equivalente a aproximadamente 15 anos de operação), melhor índice de reprodução de cor, ausência de mercúrio (com benefícios ambientais associados ao descarte) e compatibilidade nativa com sistemas de telegestão.

Essa transição tecnológica é o principal vetor econômico que viabiliza a estruturação de PPPs no setor: a substituição do parque para LED tipicamente reduz o consumo de energia elétrica em patamar superior a 50%, gerando economia que pode ser redirecionada ao pagamento da contraprestação ao parceiro privado, sem necessariamente onerar adicionalmente o Município ou o contribuinte da COSIP. Paralelamente, a incorporação de sistemas de telegestão — que permitem monitoramento individualizado de cada ponto luminoso, acionamento remoto, dimerização programada e geração automática de alertas de falha — passou a viabilizar sistemas de mensuração de desempenho mais objetivos e menos dependentes de inspeção física amostral, tema tratado em profundidade no item 3.5 deste caderno.

1.3 Histórico da contratação via PPP no Brasil

A estruturação de PPPs para o setor de iluminação pública é fenômeno relativamente recente na experiência brasileira, tendo se desenvolvido a partir do início da década de 2010, impulsionada pela combinação entre: (i) a maturação da tecnologia LED como alternativa economicamente viável às tecnologias tradicionais; (ii) o reconhecimento, pelo Supremo Tribunal Federal, da constitucionalidade da aplicação dos recursos da COSIP na expansão e no aprimoramento da rede de iluminação pública; e (iii) a disseminação, entre os entes municipais, do modelo de concessão administrativa como alternativa à execução direta ou à contratação tradicional de obras e serviços, cujos orçamentos são tipicamente insuficientes para absorver o investimento necessário à modernização integral do parque em curto espaço de tempo.

Desde então, o setor consolidou-se como um dos segmentos de maior volume de iniciativas entre todas as modalidades de PPP municipais no Brasil, à frente de outros setores tradicionalmente associados a esse tipo de contratação, como mobilidade urbana, resíduos sólidos, saneamento básico e equipamentos de saúde. Esse amadurecimento de mercado é relevante para este manual na medida em que permite: (i) acesso a ampla base de precedentes regulatórios e jurisprudenciais, sistematiza-

da no item 4; (ii) disponibilidade de players de mercado (fabricantes de luminárias, integradores de telegestão, financiadores e operadores) já familiarizados com o desenho contratual típico do setor; e (iii) menor incerteza quanto à estruturação de premissas de engenharia, financeiras e regulatórias do projeto, se comparado a setores menos maduros.

1.4 Objeto típico e escopo do projeto

De modo geral, os contratos de PPP de iluminação pública contemplam as seguintes frentes de obrigação do parceiro privado, que devem ser detalhadas nos estudos técnicos (Plano de Modernização e Plano de Operação e Manutenção) e refletidas nas cláusulas contratuais:

1.4.1 Levantamento e cadastramento

Elaboração ou atualização do cadastro técnico georreferenciado da rede municipal de iluminação pública, com identificação de cada ponto luminoso (localização, tipo de via, potência, tecnologia, tipo de poste, tipo de braço, altura de montagem e demais atributos relevantes para fins de gestão e mensuração de desempenho), etapa que serve de base tanto para o dimensionamento do investimento quanto para a apuração do Índice de Qualidade dos Dados do sistema de mensuração de desempenho.

1.4.2 Modernização (retrofit)

Substituição das luminárias existentes (tipicamente a vapor de sódio ou mercúrio) por luminárias em tecnologia LED, dimensionadas de modo a atender à classificação de iluminação e aos respectivos requisitos luminotécnicos estabelecidos pela NBR 5101, tratados no item 2.3, observando cronograma de marcos contratuais que costuma ser dividido em etapas de 6 a 12 meses cada.

1.4.3 Implantação de telegestão

Quando previsto no escopo, implantação de sistema de telegestão que permita o monitoramento remoto individualizado de cada ponto (status de acionamento, consumo, ocorrência de falhas) e, quando tecnicamente viável, o controle remoto de dimerização — funcionalidade especialmente relevante para adequação dos níveis de iluminância a diferentes perfis de tráfego noturno, sem necessidade de intervenção física na rede.

1.4.4 Expansão da rede e atendimento à demanda reprimida

Instalação de novos pontos de iluminação pública em vias ainda não atendidas ou insuficientemente atendidas, usualmente disciplinada por meio de mecanismo de banco de créditos que permite absorver solicitações anuais de expansão dentro de limites quantitativos previamente pactuados, sem a necessidade de reequilíbrio contratual a cada nova solicitação (tema aprofundado no item 3.3.5).

1.4.5 Operação e manutenção

Operação, manutenção preventiva e corretiva de toda a infraestrutura modernizada ao longo de todo o período contratual, incluindo atendimento a chamados da população por meio de central de atendimento dedicada, cumprimento de prazos máximos de solução de defeitos e gestão do estoque de materiais de reposição.

1.4.6 Gestão ambiental de resíduos

Descontaminação e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos gerados pela substi-

tuição de equipamentos (lâmpadas de descarga, reatores e demais componentes), com exigência de comprovação por meio de certificados emitidos por empresas especializadas e credenciadas, nos termos da legislação de resíduos sólidos aplicável (tema tratado no item 2.7).

1.5 Vantagens e desafios do modelo de PPP para o setor

Vantagens

- Antecipação do investimento necessário à modernização integral do parque, sem necessidade de desembolso direto do Tesouro municipal no curto prazo;
- Alinhamento de incentivos entre o parceiro privado e o interesse público, por meio de remuneração vinculada a indicadores de desempenho objetivos e mensuráveis;
- Redução expressiva do consumo de energia elétrica, com potencial de geração de economia líquida para o Município, ainda que compartilhada com o parceiro privado (mecanismo de bônus de eficiência energética, item 3.7);
- Transferência de riscos tecnológicos, de obsolescência e de gestão operacional ao parceiro privado, mediante alocação eficiente de riscos (item 3.6); e
- Padronização e atualização do cadastro técnico da rede, com benefícios de gestão que extrapolam o próprio contrato de PPP.

Desafios

- Dependência de fonte de custeio segregada e juridicamente robusta (a COSIP), cuja legislação municipal frequentemente carece de atualização prévia à estruturação do projeto (item 2.5);
- Necessidade de qualificação técnica da equipe de acompanhamento contratual do Poder Concedente, notadamente para lidar com sistemas de telegestão e indicadores de desempenho tecnicamente sofisticados;
- Complexidade na definição de mecanismos de transição segura na assunção do parque, sobretudo quando há disputas pendentes com a distribuidora local de energia elétrica quanto à titularidade dos ativos; e
- Necessidade de compatibilização entre o prazo contratual e o ciclo de vida útil dos equipamentos, de modo a evitar obsolescência tecnológica sem cobertura contratual.

2. BASE LEGAL E REGULATÓRIA

A estruturação de um projeto de iluminação pública exige o mapeamento de um arcabouço normativo setorial específico, tratado em detalhe nos itens a seguir.

2.1 Legislação federal aplicável à modalidade contratual

A Lei Federal nº 11.079/2004 (Lei de PPP), tratada na Parte Geral do Manual, constitui a base normativa central dos projetos de iluminação pública, por disciplinar a modalidade concessão administrativa — via de regra adotada no setor, e por estabelecer diretrizes de observância obrigatória para os projetos.

2.2 Regulação setorial: Resolução Normativa ANEEL nº 1.000/2021

A Resolução Normativa ANEEL nº 1.000, de 7 de dezembro de 2021, que estabelece as regras de prestação do serviço público de distribuição de energia elétrica, dedica capítulo específico à iluminação pública (arts. 450 a 477), disciplinando a relação jurídica entre o Município (ou a entidade por ele designada para gestão do serviço), a distribuidora local de energia elétrica e, quando houver, o parceiro privado contratado para operação da rede. O conhecimento desse capítulo é indispensável para a estruturação de qualquer projeto do setor, tanto para fins de definição do escopo contratual quanto para a identificação de riscos regulatórios.

2.2.1 Responsabilidades, conexão e transferência da gestão

A Resolução atribui ao Município, ou à entidade por ele designada, a responsabilidade pela gestão da iluminação pública, incluindo sua expansão, operação e manutenção, admitida a contratação dessas atividades com terceiros. À distribuidora compete o fornecimento de energia elétrica e, quando for o caso, a responsabilidade pelos ativos de iluminação pública que ainda integrem sua base, até sua efetiva transferência ao Município.

A transferência aos Municípios dos ativos de iluminação pública ainda registrados no Ativo Imobilizado em Serviço das distribuidoras é disciplinada especificamente pela Resolução Normativa ANEEL nº 959/2021

A regulamentação também estabelece as condições para conexão das instalações de iluminação pública à rede de distribuição, incluindo procedimentos para solicitação de acesso, observância dos padrões técnicos aplicáveis e prazos para atendimento pela distribuidora.

Na estruturação da PPP, devem ser identificadas a titularidade dos ativos, as condições para intervenção na rede, eventuais pendências técnicas ou financeiras e os procedimentos necessários à transferência da gestão. Esses aspectos podem afetar o cronograma de assunção e modernização do parque e devem ser considerados na definição das responsabilidades e na alocação dos riscos contratuais.

2.2.2 Cadastro, medição e faturamento

A Resolução prevê a manutenção de cadastro atualizado dos pontos de iluminação pública, contendo informações sobre localização, potência, tecnologia e demais características relevantes. O cadastro serve de referência para a gestão do parque e para a apuração do consumo de energia elétrica, além de poder subsidiar os mecanismos de mensuração de desempenho previstos no contrato de PPP.

O consumo de energia elétrica destinado à iluminação pública pode ser apurado mediante medição da

distribuidora, medição amostral, informações provenientes do sistema de gestão de iluminação pública do Poder Público municipal ou, nas demais situações, por estimativa, conforme os critérios estabelecidos pela regulamentação da ANEEL. A metodologia aplicável deve ser considerada nos estudos de viabilidade e na definição dos mecanismos relacionados ao risco de variação da despesa com energia elétrica.

2.2.3 Arrecadação da COSIP

A Resolução estabelece que a contribuição para o custeio, a expansão e a melhoria do serviço de iluminação pública e de sistemas de monitoramento para segurança e preservação de logradouros públicos, quando instituída pela legislação municipal, deve ser cobrada pela distribuidora nas faturas de energia elétrica, nas condições estabelecidas pela legislação e pelos demais atos normativos do Município. A arrecadação deve ser realizada de forma não onerosa ao Poder Público municipal.

Os valores arrecadados devem ser repassados até o décimo dia útil do mês subsequente ao da arrecadação, salvo disposição diversa na legislação ou nos atos normativos municipais. A compensação desses valores com créditos devidos pelo Município à distribuidora depende de autorização expressa na legislação municipal. Essas condições devem ser consideradas na estruturação dos mecanismos de pagamento e de segurança financeira da PPP.

2.3 ABNT NBR 5101— parâmetros técnicos de referência

A ABNT NBR 5101:2024 estabelece os requisitos mínimos para a iluminação viária, constituindo referência técnica para a classificação dos espaços a serem iluminados, a elaboração dos projetos luminotécnicos e a posterior verificação de sua conformidade.

A edição de 2024 estrutura a classificação luminotécnica em três grupos principais: classe **M**, destinada às vias de tráfego motorizado em circulação livre; classe **C**, aplicável às áreas de conflito e a situações de interação entre diferentes fluxos e usuários da via; e classe **P**, destinada principalmente às áreas de circulação de pedestres e outros usuários não motorizados.

A determinação da classe aplicável não decorre apenas da classificação funcional da via, devendo considerar diferentes características do local, como velocidade, volume e composição do tráfego, presença de veículos estacionados, condições de sinalização, luminância do ambiente e, conforme o caso, necessidades adicionais relacionadas ao reconhecimento facial.

Classes	Aplicação predominante	Principais parâmetros
M1 a M6	Vias de circulação predominantemente motorizada, em condições de circulação livre	Luminância média, uniformidades global e longitudinal, incremento de limiar e iluminação das áreas adjacentes
C0 a C5	Interseções e outras áreas de conflito entre fluxos ou usuários da via	Iluminância média, uniformidade e incremento de limiar
P1 a P6	Calçadas, passeios, ciclovias, praças, parques e outros espaços destinados predominantemente a pedestres	Iluminância horizontal média e mínima e, quando necessário, iluminância vertical para reconhecimento facial

A classificação adotada nos estudos de engenharia deve, portanto, decorrer das características efetivamente observadas em cada trecho ou área, e não apenas da classificação funcional da via. O contrato e seus anexos técnicos devem estabelecer os parâmetros de conformidade aplicáveis e a metodologia para sua verificação, incluindo as condições de medição, a malha de pontos e os equipamentos de aferição utilizados.

2.4 ABNT NBR 5426 — amostragem para inspeção

Como os contratos de PPP de iluminação pública usualmente envolvem dezenas de milhares de pontos luminosos, a verificação de desempenho a 100% da rede é inviável do ponto de vista operacional e econômico. Por essa razão, recomenda-se que o sistema de mensuração de desempenho adote metodologia de amostragem estatisticamente representativa, com base na ABNT NBR 5426 (Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos), a qual estabelece níveis de inspeção e critérios de aceitação/rejeição de lotes a partir do tamanho da população total e do nível de qualidade aceitável definido para o projeto.

2.5 Legislação municipal específica: a COSIP

A Contribuição para o Custeio do Serviço de Iluminação Pública (COSIP), prevista no art. 149-A da Constituição Federal, introduzido pela Emenda Constitucional nº 39/2002 e alterado pela Emenda Constitucional nº 132/2023, constitui a principal fonte de custeio das despesas associadas aos projetos de PPP de iluminação pública. A partir da Emenda Constitucional nº 132/2023, sua finalidade passou a abranger expressamente, além do custeio, a expansão e a melhoria do serviço de iluminação pública e de sistemas de monitoramento para segurança e preservação de logradouros públicos.

A Lei Complementar nº 227/2026, ao inserir o art. 82-A no Código Tributário Nacional, detalhou o alcance dessas finalidades, incluindo, entre as despesas relacionadas ao serviço de iluminação pública, a aquisição, implementação, instalação, expansão, manutenção, operação, gestão e desenvolvimento de projetos, equipamentos, tecnologias, serviços e ativos destinados à rede de iluminação pública, temporária ou permanente. A instituição e a disciplina da COSIP permanecem de competência dos Municípios e do Distrito Federal, mediante lei específica.

A análise da legislação municipal que institui a COSIP é etapa indispensável do diagnóstico jurídico-institucional do projeto e deve mapear, com profundidade, os seguintes elementos:

- Base de cálculo e critério de apuração — usualmente vinculado ao consumo de energia elétrica do contribuinte (faixas progressivas por classe de consumo), podendo também adotar critérios alternativos, como valor fixo por categoria de imóvel;
- Alíquotas e faixas de consumo aplicáveis a cada categoria de contribuinte (residencial, comercial, industrial, rural, poder público);
- Perfil de usuários sujeitos à cobrança e eventuais isenções legais (por exemplo, unidades consumidoras de baixa renda, entidades filantrópicas), que reduzem a base arrecadatória efetiva e devem ser consideradas na projeção de receita;
- Forma de cobrança, usualmente realizada na fatura de energia elétrica emitida pela distribuidora local;
- Índice e periodicidade de reajuste da contribuição — recomenda-se que a legislação municipal preveja reajuste anual por índice objetivo, preferencialmente o mesmo índice de reajuste aplicável à contraprestação pública da PPP, de modo a preservar a equivalência entre receita e despesa ao longo do tempo; e

- Existência (ou ausência) de autorização legal para vinculação dos recebíveis da COSIP em garantia ao parceiro privado contra o risco de não pagamento da contraprestação, tipicamente operacionalizada por meio de conta vinculada de titularidade do Poder Concedente.

Caso a legislação municipal vigente não contemple adequadamente esses elementos — o que é frequente em Municípios cuja lei da COSIP não foi atualizada há longo período —, será necessário promover sua revisão previamente à estruturação do projeto, sob pena de comprometer a segurança da PPP perante o mercado financeiro e os potenciais licitantes.

2.6 Papel da autorização legislativa e outros atos normativos locais

Diferentemente de outros setores em que a autorização legislativa específica constitui condição indispensável à estruturação da PPP, é tecnicamente admissível a celebração de contratos de concessão administrativa de iluminação pública sem autorização legislativa específica prévia ou sem a instituição de um Programa Municipal de PPPs estruturado, ressalvadas eventuais disposições em sentido contrário constantes da lei orgânica municipal. Isso porque a Lei Federal nº 11.079/2004 não condiciona, de forma expressa e genérica, a celebração de PPPs à edição de lei autorizativa específica para cada projeto, bastando a observância dos requisitos gerais do art. 10 da referida lei (estudo técnico, declaração de adequação orçamentário-fiscal, consulta/audiência pública e demais formalidades licitatórias).

Não obstante, recomenda-se avaliar, caso a caso, o quanto a ausência de autorização legislativa específica pode impactar a segurança jurídica do projeto perante o mercado, os potenciais licitantes, os financiadores e os órgãos de controle — em especial diante de eventual controvérsia doutrinária ou jurisprudencial local sobre o tema. Na dúvida, é preferível obter, ao menos, a autorização legislativa, de modo a mitigar o risco de questionamento futuro da validade do contrato.

Devem ainda ser mapeados, na esfera municipal, os seguintes atos normativos e estruturas de governança, cuja identificação precoce evita atrasos no cronograma de estruturação:

- Órgãos de planejamento orçamentário e fazendário responsáveis pela declaração de adequação orçamentário-fiscal (art. 10, inciso III, Lei nº 11.079/04) e pela verificação de compatibilidade com a Lei de Diretrizes Orçamentárias e a Lei Orçamentária Anual;
- Estruturas de governança municipal competentes para aprovação dos estudos técnicos, condução da consulta/audiência pública e abertura da licitação (comitês gestores de PPP, quando existentes, ou estrutura equivalente);
- Procuradoria Jurídica municipal, responsável pela análise de legalidade dos instrumentos convocatórios e contratuais;
- Órgãos socioambientais eventualmente envolvidos, notadamente quanto à poda de árvores para compatibilização com a arborização urbana (matéria tratada na NBR 5101, item 6.11) e quanto a áreas tombadas ou de interesse histórico-cultural que possam impor restrições à instalação de novos equipamentos;

2.7. Legislação ambiental aplicável

A modernização do parque de iluminação pública envolve a retirada de grande volume de equipamentos que contêm substâncias poluentes — notadamente lâmpadas de vapor de sódio e vapor de mercúrio, cujo descarte inadequado configura risco ambiental e sanitário relevante. Esse aspecto do projeto está sujeito, principalmente, ao seguinte arcabouço:

- Lei Federal nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), que estabelece a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e a obrigatoriedade de logística reversa

para produtos que contenham metais pesados, categoria em que se enquadram as lâmpadas de descarga retiradas na modernização;

- Decreto Federal nº 10.936/2022, que regulamenta a Política Nacional de Resíduos Sólidos e disciplina os instrumentos para implementação dos sistemas de logística reversa;
- Resoluções CONAMA nº 1/1986 e nº 237/1997, aplicáveis nas hipóteses em que a instalação de infraestrutura associada ao projeto (por exemplo, novos postes ou centros de controle) demande licenciamento ambiental específico; e
- Instrução Normativa Ibama nº 13/2021, quanto à inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais, quando aplicável às atividades desenvolvidas no âmbito do projeto

Recomenda-se que o contrato de PPP exija do parceiro privado a apresentação periódica de certificados de descontaminação e destinação final dos resíduos gerados, emitidos por empresas especializadas e devidamente licenciadas, como condição de conformidade a ser verificada no âmbito do Critério de Conformidade do sistema de mensuração de desempenho.

3. ESPECIFICIDADES DE MODELAGEM

3.1 Concessão comum ou PPP?

Os projetos de iluminação pública são, via de regra, estruturados como concessão administrativa — uma das duas modalidades de parceria público-privada disciplinadas pela Lei Federal nº 11.079/2004 —, e não como concessão comum (Lei Federal nº 8.987/95) ou como concessão patrocinada (a outra modalidade de PPP). Essa escolha decorre diretamente da natureza econômica do serviço prestado, e não de mera preferência discricionária do gestor público.

3.1.1 Por que a concessão administrativa, e não a patrocinada?

A Lei de PPP distingue a concessão patrocinada — modalidade de concessão de serviços públicos ou de obras públicas em que, além da tarifa cobrada dos usuários, há contraprestação pecuniária adicional do parceiro público (art. 2º, §1º) — da concessão administrativa, definida como contrato de prestação de serviços de que a Administração Pública seja usuária direta ou indireta, ainda que envolva execução de obra ou fornecimento e instalação de bens, e cuja remuneração do parceiro privado decorre integralmente de contraprestação pública (art. 2º, §2º).

Como não há cobrança de tarifa de usuário na iluminação pública, a concessão patrocinada — que pressupõe a coexistência de tarifa e contraprestação — não se aplica ao setor. Resta, portanto, a concessão administrativa como modalidade juridicamente adequada, na qual a Administração Pública (o Município) figura como usuária indireta do serviço, prestado à coletividade, e remunera a concessionária por meio de contraprestação pecuniária mensal.

Ponto de atenção

A escolha pela concessão administrativa não é uma opção de conveniência do gestor, mas decorrência da própria natureza do serviço de iluminação pública, que não comporta tarifação direta ao usuário. A fonte de custeio da contraprestação (tipicamente a COSIP) deve ser tratada como receita orçamentária do Município, e não como receita direta da concessionária — distinção que impacta a forma de apuração da adequação orçamentário-fiscal exigida pelo art. 10 da Lei de PPP.

3.1.2 Alternativas de contratação e por que a PPP costuma prevalecer

Além da concessão administrativa, o Poder Público dispõe, ao menos em tese, de outras alternativas de contratação para a modernização e gestão do parque de iluminação pública, cujas vantagens e limitações comparativas devem ser expostas nos estudos de viabilidade:

- Execução direta com recursos orçamentários próprios: pressupõe disponibilidade de caixa ou de capacidade de endividamento suficiente para arcar integralmente com o investimento de modernização em curto prazo, o que é incomum na maioria dos Municípios brasileiros, dado o volume de investimento tipicamente necessário;
- Contratação tradicional de obras e serviços (Lei nº 14.133/21): permite a modernização do parque mediante contrato de empreitada, mas não transfere ao contratado o risco de desempenho ao longo do tempo, nem viabiliza o financiamento do investimento pelo próprio fluxo de economia gerado, uma vez que a Lei Geral de Licitações não comporta pagamento diferido vinculado a resultado de longo prazo nos mesmos moldes da PPP; e
- Contratos de performance energética (ESCO — Energy Service Company): modelo em que a

remuneração do contratado deriva contratualmente da economia de energia gerada, mas que, no cenário brasileiro, tem sido menos utilizado para iluminação pública municipal em larga escala, sobretudo pela dificuldade de comprovação de baseline de consumo em parques desatualizados e pela menor maturidade regulatória, se comparado à experiência já consolidada de PPPs no setor.

A PPP, na modalidade concessão administrativa, combina as vantagens de transferência de risco de desempenho, financiamento privado do investimento inicial e remuneração vinculada a resultados de longo prazo, o que explica sua prevalência como modelo de referência para o setor no cenário brasileiro atual. Ademais, importante mencionar que o órgão deve justificar a escolha pela PPP, tendo em vista o Art. 10, inciso I, alínea a da Lei 11.079/2004.

3.2 Receitas do projeto

Diferentemente de setores com receita tarifária direta (como estacionamento rotativo ou transporte público), a receita do projeto de iluminação pública não é auferida diretamente pela concessionária junto ao usuário, mas advém da contraprestação pública paga pelo Poder Concedente, cuja fonte de custeio é, na largamente predominante maioria dos casos, a COSIP arrecadada pelo Município.

3.2.1 A COSIP como fonte de custeio: lógica de viabilidade

A análise de viabilidade preliminar do projeto deve comparar a projeção de arrecadação futura da COSIP com as despesas futuras estimadas para o cenário de PPP — compostas, essencialmente, pela contraprestação mensal devida à concessionária e pela conta de energia elétrica, cuja titularidade permanece, via de regra, com o Poder Concedente. Recomenda-se a seguinte abordagem de decisão, em ordem crescente de complexidade de intervenção:

- Se a diferença entre a COSIP projetada e as despesas futuras estimadas for positiva (com margem de segurança), o projeto possui viabilidade financeira nos moldes atuais da legislação municipal, sem necessidade de intervenção legislativa adicional;
- Se a diferença for negativa, porém dentro de uma margem reduzida (por exemplo, inferior a 10% do valor estimado da contraprestação), recomenda-se avaliar opções de ajuste de escopo tecnicamente menos onerosas antes de se cogitar alteração tributária — por exemplo, redução da abrangência do sistema de telegestão a apenas parte da rede (vias de maior classificação), faseamento mais extenso do cronograma de modernização, ou revisão das soluções luminotécnicas adotadas nos trechos de menor exigência, observados, em qualquer hipótese, os requisitos mínimos da classe de iluminação aplicável segundo a NBR 5101; e
- Se a diferença for negativa e relevante, será necessária a utilização de outras fontes de recurso ou combinar os ajustes de escopo com a revisão do modelo de arrecadação da COSIP (reajuste de alíquotas, atualização de faixas de consumo ou ampliação da base de contribuintes sujeitos à contribuição), o que demandará processo legislativo municipal específico, com os impactos de prazo e de repercussão política que lhe são inerentes.

3.2.2 Estimativa da despesa com energia elétrica

Para a estimativa da despesa anual com energia elétrica no cenário de PPP, recomenda-se partir da carga instalada atual do parque de iluminação pública (potência total, em quilowatts, de todas as luminárias em operação), aplicando-se um percentual de eficientização (redução de consumo) esperado com a modernização tecnológica para LED. Esse percentual deve ser calculado a partir do estudo de engenharia específico do Município, que compara a potência das luminárias atualmente instaladas,

por classe de via, com a potência das luminárias LED especificadas para substituição em cada classe correspondente.

Como parâmetro de referência agregado de mercado, projetos de modernização têm alcançado reduções de consumo de energia da ordem de 50% a 55% em relação à situação anterior, podendo esse percentual variar sensivelmente conforme: o grau de modernização prévia do parque (Municípios que já contam com parcela relevante de LED instalado tendem a apresentar percentuais de eficientização menores); o mix de classificação viária local (parques com maior proporção de vias de alta exigência luminotécnica tendem a apresentar ganhos absolutos maiores); e a tecnologia de referência anterior (parques predominantemente a vapor de mercúrio tendem a apresentar ganhos de eficientização superiores aos parques já predominantemente a vapor de sódio, tecnologia comparativamente mais eficiente que o mercúrio).

Como parâmetro conservador para uma primeira aproximação de viabilidade, na ausência de estudo de engenharia detalhado, pode-se adotar uma redução de referência de aproximadamente 50% no consumo de energia elétrica atual, a ser refinada assim que disponível o estudo específico do Município.

3.2.3 Modelo de arrecadação da COSIP: parâmetros de calibração

Quando se conclui pela necessidade de reajuste da COSIP para viabilizar financeiramente o projeto, recomenda-se a realização de análise de sensibilidade da contribuição por classe de consumidor (residencial, comercial, industrial, rural e poder público) e por faixa de consumo (quilowatts-hora), de modo a calibrar o valor necessário sem comprometer a razoabilidade e a capacidade contributiva dos usuários, notadamente das faixas de menor consumo, tipicamente associadas a famílias de menor renda.

Nessa calibração, recomenda-se observar, cumulativamente: (i) o princípio da capacidade contributiva, ainda que a COSIP seja formalmente uma contribuição e não um imposto, de modo a evitar cobrança desproporcional às faixas de menor consumo; (ii) a manutenção de isenções legalmente já concedidas a segmentos vulneráveis, salvo justificativa técnica robusta em sentido contrário; (iii) a comparação com o patamar de contribuição praticado por Municípios de perfil populacional e socioeconômico semelhante, como parâmetro de razoabilidade, sem que tal comparação implique reprodução mecânica de valores de outros entes, dadas as particularidades de cada base de contribuintes; e (iv) o impacto orçamentário-fiscal da alteração tributária, a ser certificado pelo órgão fazendário municipal.

Recomenda-se, ainda, que a legislação da COSIP preveja fórmula de reajuste anual vinculada a índice de preços objetivo (por exemplo, IPCA), e, sempre que possível, ao mesmo índice adotado para o reajuste da contraprestação pública da PPP, de modo a preservar, ao longo de todo o período contratual, a equivalência entre a capacidade de custeio do Município e a despesa assumida perante a concessionária.

3.3 CAPEX

O investimento (CAPEX) de um projeto de PPP de iluminação pública concentra-se, primordialmente, na substituição das luminárias existentes por tecnologia LED e, quando aplicável, na implantação do sistema de telegestão, além de itens acessórios de infraestrutura operacional. A correta estimativa do CAPEX é etapa crítica dos estudos de engenharia, por impactar diretamente tanto a parcela de contraprestação vinculada a investimento quanto a análise de segurança do projeto perante financiadores.

3.3.1 Componentes do investimento

Os principais componentes de CAPEX de um projeto de modernização de iluminação pública incluem:

- Luminárias LED — item de maior peso relativo no investimento total, cujo custo unitário varia conforme a potência especificada (dimensionada por classe de via, conforme NBR 5101), o índice de proteção contra poeira e umidade (IP), a temperatura de cor e o índice de reprodução de cor exigidos;
- Materiais elétricos associados — braços de fixação, conectores, relés fotoelétricos ou módulos de telegestão embarcados, cabos e demais componentes complementares à instalação de cada ponto;
- Equipamentos e infraestrutura do sistema de telegestão, quando previsto no escopo — incluindo módulos de comunicação instalados em cada luminária (nodes), concentradores de dados (gateways), servidores e licenciamento do software de gestão centralizada;
- Elaboração ou atualização do cadastro técnico georreferenciado do parque de iluminação pública, etapa inicial indispensável tanto para o dimensionamento preciso do investimento quanto para a posterior apuração de indicadores contratuais;
- Sistemas de gestão de chamados e centrais de atendimento ao usuário, incluindo infraestrutura de telefonia, canais digitais e sistemas de registro e acompanhamento de ordens de serviço; e
- Veículos, equipamentos de manutenção (caminhões com cesto aéreo, ferramental) e infraestrutura operacional inicial, como galpões de armazenagem e estoque de materiais de reposição.

3.3.2 Tecnologia LED: parâmetros técnicos relevantes

A especificação técnica das luminárias LED a serem instaladas deve observar, cumulativamente, os seguintes parâmetros, cuja adequação impacta diretamente a qualidade luminotécnica exigida pela NBR 5101 e a durabilidade do investimento ao longo do prazo contratual:

- Fluxo luminoso (lumens) e eficiência luminosa (lumens por watt), que determinam a potência elétrica necessária para atender aos níveis mínimos de iluminância exigidos por classe de via;
- Temperatura de cor correlata (Tcp), cuja definição deve considerar as características da via e do ambiente em que será instalada a luminária. A NBR 5101:2024 passou a adotar parâmetros mais restritivos de temperatura de cor, associados, entre outros aspectos, à redução da poluição luminosa e de impactos sobre a fauna, a flora e o ciclo circadiano, com tratamento específico para vias locais, demais vias, áreas ambientalmente sensíveis e faixas de pedestres;
- Índice de reprodução de cor (IRC), relevante para a percepção de cores e reconhecimento facial em vias e áreas de circulação de pedestres;
- Grau de proteção (IP) do invólucro contra poeira e água, usualmente exigido no patamar IP66 ou superior para aplicações externas continuamente expostas às intempéries; e
- Vida útil declarada pelo fabricante (em horas, sob condições padronizadas de ensaio), parâmetro central tanto para a definição do prazo contratual de referência quanto para a análise de depreciação dos bens reversíveis ao final do contrato.

Recomenda-se que o edital exija comprovação de conformidade das luminárias especificadas com a regulamentação de avaliação da conformidade do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), aplicável a luminárias e módulos LED para iluminação pública, de modo a assegurar um patamar mínimo de qualidade e segurança dos equipamentos a serem instalados.

A especificação do projeto deve observar, ainda, a distinção entre os requisitos luminotécnicos estabelecidos pela NBR 5101 e os requisitos compulsórios de avaliação da conformidade dos equipamentos estabelecidos pelo Inmetro, que não são necessariamente atualizados simultaneamente.

3.3.3 Sistema de telegestão: funcionalidades e benefícios

Quando incluído no escopo do projeto, o sistema de telegestão consiste em plataforma de monitoramento e controle remoto individualizado de cada ponto de iluminação, tipicamente operacionalizado por meio de módulos de comunicação instalados em cada luminária (comunicação via rádio-frequência de curto alcance entre pontos vizinhos, com concentração de dados em gateways distribuídos pela rede, e transmissão até um servidor central via redes de telefonia móvel ou outra tecnologia de longo alcance).

As principais funcionalidades tipicamente exigidas de um sistema de telegestão incluem:

- Monitoramento em tempo real do status de acionamento de cada ponto (aceso/apagado) e detecção automática de falhas, com geração de alertas para a central de operação, o que permite substituir — ao menos em parte — a inspeção física amostral por verificação remota contínua;
- Controle remoto de dimerização, permitindo, quando tecnicamente aplicável, a redução programada do fluxo luminoso em períodos de menor movimentação. A utilização desse recurso deve observar os critérios de iluminação adaptativa previstos na NBR 5101:2024, especialmente quanto às classes passíveis de dimerização, aos limites de redução e às condições de segurança e de tráfego consideradas para sua aplicação;
- Registro histórico de consumo individualizado por ponto, com maior precisão do que a estimativa por potência nominal e tempo médio de acionamento; e
- Geração de relatórios gerenciais que subsidiam tanto a fiscalização contratual pelo Poder Concedente quanto a apuração de indicadores do sistema de mensuração de desempenho (item 3.5), notadamente o Índice de Disponibilidade da Telegestão.

A decisão sobre a abrangência do sistema de telegestão (totalidade da rede ou apenas parcela dela, por exemplo, vias de maior classificação) deve ponderar o custo adicional de investimento frente ao ganho de precisão na fiscalização e ao potencial de economia adicional de energia via dimerização, sendo essa uma das principais variáveis de ajuste de escopo para calibrar a viabilidade financeira do projeto.

3.3.4 Cronograma de modernização

Recomenda-se que o cronograma de modernização integral do parque seja dividido em marcos contratuais sucessivos — usualmente entre dois e quatro marcos —, com prazo de implantação de cada etapa variando entre seis e doze meses, de forma proporcional ao número de pontos a modernizar em cada marco. A divisão em marcos cumpre duas funções relevantes: (i) permite escalonar o pagamento da parcela de investimento da contraprestação, reduzindo a necessidade de desembolso integral do parceiro privado antes do início de qualquer remuneração; e (ii) reduz o risco de concentração de investimento em curto período, mitigando riscos de fornecimento de equipamentos e de disponibilidade de mão de obra especializada para a execução física da modernização.

É recomendável, ainda, que o contrato preveja consequências objetivas para o atraso no cumprimento de cada marco por causa imputável à concessionária — tipicamente a postergação do início do pagamento da respectiva parcela de investimento, sem prejuízo de eventuais penalidades contratuais —, bem como mecanismo de revisão do cronograma nas hipóteses em que o atraso decorra de fato imputável ao Poder Concedente ou de evento caracterizado como força maior ou caso fortuito.

3.3.5 Expansão e demanda reprimida: o banco de créditos

É recomendável a previsão contratual de um mecanismo de banco de créditos para viabilizar a expansão anual da rede e o atendimento à demanda reprimida por novos pontos de iluminação

(áreas ainda não atendidas ou insuficientemente atendidas), sem necessidade de reequilíbrio econômico-financeiro a cada nova solicitação, desde que as solicitações se mantenham dentro de limites quantitativos anuais previamente pactuados em contrato (por exemplo, um percentual do total de pontos existentes).

O mecanismo de banco de créditos funciona, em síntese, como uma reserva de capacidade de investimento e de capacidade orçamentária já precificada no momento da licitação, evitando a necessidade de renegociação contratual constante para cada pequena expansão. Solicitações que superem os limites anuais do banco de créditos, ou que não sejam previamente aprovadas pela concessionária dentro de prazo razoável, tendem a ensejar processo de revisão extraordinária do contrato, conforme tratado na matriz de riscos.

3.4 OPEX

O OPEX de uma PPP de iluminação pública contempla, essencialmente, os custos de operação e manutenção do parque modernizado ao longo de todo o período contratual, cuja adequada estimativa é indispensável tanto para a modelagem financeira do projeto quanto para a definição de padrões mínimos de serviço exigíveis contratualmente.

3.4.1 Componentes do OPEX

- Manutenção preventiva e corretiva da rede de iluminação — substituição de componentes degradados ou defeituosos, limpeza periódica de luminárias e atendimento a chamados de manutenção, com prazos-limite de solução usualmente diferenciados por classe de via (vias de maior classificação exigindo prazos de atendimento mais curtos);
- Operação e manutenção do sistema de telegestão, quando aplicável, incluindo a manutenção da infraestrutura de comunicação (gateways, servidores) e do software de gestão;
- Central de atendimento ao usuário (call center, canais digitais e ouvidoria) — usualmente com exigência contratual de disponibilidade ininterrupta (24 horas por dia, sete dias por semana) e de tempo máximo de espera para atendimento humano (referência de mercado: 60 segundos);
- Mão de obra técnica e administrativa de operação, incluindo equipes de campo para manutenção física e equipes de retaguarda para gestão de chamados, cadastro e relatórios;
- Descarte e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos poluentes retirados durante a modernização e ao longo da operação (lâmpadas de descarga, reatores e demais componentes), com exigência de certificação por empresa credenciada, nos termos da legislação ambiental aplicável; e
- Despesas administrativas gerais da concessionária, incluindo custos de estrutura corporativa, seguros operacionais e demais despesas indiretas necessárias à execução do objeto contratual.

3.4.2 Titularidade da conta de energia elétrica

Importa destacar que a conta de energia elétrica da iluminação pública, embora diretamente impactada pelas medidas de eficientização implementadas pela concessionária (redução de potência instalada e, quando aplicável, dimerização), é usualmente mantida sob titularidade e responsabilidade de pagamento do Poder Concedente junto à distribuidora local — e não da concessionária —, refletindo a estrutura regulatória estabelecida pela Resolução Normativa ANEEL nº 1.000/2021. Essa alocação constitui, portanto, risco tipicamente atribuído ao Município na matriz de riscos do projeto, ainda que o mecanismo de bônus de eficiência energética permita compartilhar com a concessionária parte do benefício financeiro gerado pela redução do consumo.

3.4.3 Metodologia de cálculo do consumo de energia elétrica

Para fins de estimativa da despesa com energia elétrica, o consumo diário de cada ponto de iluminação é calculado pela multiplicação da potência nominal da luminária pelo tempo médio de acionamento noturno diário, parâmetro definido pela ANEEL em Resolução Homologatória específica (referência típica: aproximadamente onze horas e meia por dia, podendo variar ao longo do ano e conforme a latitude do Município). O produto assim obtido é então multiplicado pela tarifa de energia elétrica aplicável à classe tarifária de iluminação pública, vigente junto à distribuidora local, para se chegar à despesa mensal ou anual estimada.

A comparação entre a carga instalada antes e depois da modernização — considerando tanto a redução de potência nominal decorrente da substituição tecnológica quanto, quando aplicável, a redução adicional de consumo proporcionada pela dimerização programada via telegestão — é o principal insumo tanto para a análise de viabilidade financeira preliminar quanto para a apuração do Critério de Eficientização do sistema de mensuração de desempenho e do bônus de eficiência energética.

3.5 Padrões de serviço e indicadores de desempenho específicos

A remuneração vinculada ao desempenho é premissa central do modelo de PPP: diferentemente da contratação tradicional de obras e serviços, que remunera o meio empregado (execução do objeto conforme especificação), a PPP remunera o resultado (qualidade final do serviço efetivamente entregue à população). Por essa razão, todo contrato de PPP de iluminação pública deve prever um Sistema de Mensuração de Desempenho (SMD) estruturado, com critérios objetivos, quantitativos e auditáveis, apurados periodicamente — recomenda-se periodicidade trimestral — por um Verificador Independente (VI).

Recomenda-se que o SMD seja composto por critérios principais, combinados segundo fórmula de ponderação que resulte em um Índice de Desempenho Final, utilizado no cálculo do Fator de Desempenho da contraprestação, como o exemplo abaixo:

Índice de Desempenho Final = CD × (XX% CQ + YY% CO + ZZ% CC + QQ% CE)
Sendo que XX% + YY% + ZZ% + QQ% = 100%

A estrutura da fórmula reflete uma lógica deliberada: o Critério de Disponibilidade (CD) atua como fator multiplicador de todo o índice — e não como parcela somada aos demais —, de modo que a indisponibilidade de pontos de iluminação (luminárias apagadas) reduz proporcionalmente todo o desempenho apurado, independentemente da qualidade dos demais critérios, já que a disponibilidade constitui o requisito mais elementar e insubstituível do serviço de iluminação pública.

3.5.1 Critério de Disponibilidade (CD)

Avalia o percentual de pontos de iluminação pública efetivamente acesos durante o período noturno, em relação ao total de pontos aferidos em determinada amostra. A aferição pode ocorrer: (i) por inspeção física em campo, mediante equipe do Verificador Independente que percorre amostra representativa da rede em horário noturno; ou (ii) por consulta remota ao sistema de telegestão, quando disponível, o que permite verificação de maior abrangência e menor custo operacional de fiscalização.

A amostragem para inspeção física, quando adotada, recomenda-se seguir a metodologia da ABNT NBR 5426, com nível de inspeção geral recomendado (nível II) e plano de amostragem simples normal, de modo a assegurar representatividade estatística do resultado obtido em relação à totalidade do parque, sem necessidade de inspeção exaustiva de cada ponto.

3.5.2 Critério de Qualidade (CQ)

Avalia o atendimento aos requisitos luminotécnicos definidos na ABNT NBR 5101 para a classe de iluminação aplicável a cada trecho ou área, contemplando, conforme o enquadramento, parâmetros de luminância ou iluminância, uniformidade, controle de ofuscamento, iluminação das áreas adjacentes e demais requisitos previstos na norma, bem como a adequação e a atualização do cadastro técnico de ativos da rede:

Índice de Adequação Luminotécnica — formado pela verificação dos parâmetros aplicáveis à classe de iluminação definida para cada trecho ou área, nos termos da NBR 5101, incluindo os requisitos relacionados à luminância ou iluminância, uniformidade, ofuscamento e, quando aplicável, iluminância vertical e demais características previstas na especificação técnica contratual; e

Índice de Qualidade dos Dados — formado pela verificação da conformidade das informações constantes do cadastro técnico da rede em relação à situação real de campo, contemplando, no mínimo: localização geográfica do ponto, potência total instalada, modelo da luminária, tecnologia da fonte luminosa, tipo de poste, altura de montagem, tipo de braço de fixação, quantidade de pontos por poste e tipo de rede de alimentação elétrica (aérea ou subterrânea).

A inclusão do Índice de Qualidade dos Dados no Critério de Qualidade — e não apenas nos requisitos regulatórios de cadastro exigidos pela Resolução Normativa ANEEL nº 1.000/2021— tem por finalidade criar incentivo econômico direto para que a concessionária mantenha o cadastro tecnicamente atualizado ao longo de toda a vigência contratual, e não apenas no momento inicial de assunção do parque.

3.5.3 Critério de Operação (CO)

Avalia a disponibilidade da infraestrutura operacional de suporte ao serviço e o cumprimento de prazos de atendimento à população, sendo recomendado que seja o critério de maior peso relativo na fórmula do Índice de Desempenho Final (50%), dada sua relação direta com a experiência do usuário do serviço. Recomenda-se que o critério seja composto pelos seguintes índices:

Índice de Acendimento Diurno — verifica se os pontos de iluminação permanecem indevidamente acesos durante o período diurno, indicador de eficiência energética e de correto funcionamento dos relés fotoelétricos ou do sistema de telegestão;

Índice de Disponibilidade da Central de Atendimento — mede a disponibilidade ininterrupta do canal de atendimento ao usuário e o cumprimento do tempo máximo de espera contratualmente estabelecido (referência de mercado: 60 segundos para atendimento humano);

Índice de Disponibilidade da Telegestão — quando aplicável ao escopo contratado, mede a disponibilidade efetiva dos dados e das funcionalidades do sistema (localização dos pontos, status remoto de acionamento, consumo individualizado e capacidade de operação remota), de modo a assegurar que o investimento realizado em telegestão efetivamente cumpra sua função de suporte à gestão e à fiscalização; e

Índice de Cumprimento de Prazos (ICP) — monitora o percentual de chamados de manutenção corretiva solucionados dentro do prazo-limite contratualmente estabelecido, tipicamente diferenciado por classe de via (prazos mais curtos para vias de maior classificação, dado o maior impacto de segurança viária da ausência de iluminação nesses trechos).

3.5.4 Critério de Conformidade (CC)

Avalia o atendimento, pela concessionária, a obrigações regulatórias, legais e contratuais de natureza

documental e formal, mediante apresentação periódica de certificados e relatórios comprobatórios, notadamente: certificados de descontaminação e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos gerados pela substituição de equipamentos; e apresentação tempestiva do Relatório de Execução de Serviços, com periodicidade recomendada mensal, contendo o detalhamento das atividades executadas, das ocorrências registradas e dos indicadores apurados no período.

3.5.5 Critério de Eficientização (CE)

Avalia o cumprimento, pela concessionária, dos níveis de eficiência energética estabelecidos contratualmente, mediante comparação entre a carga instalada projetada nos Estudos de Engenharia (potência total teórica do parque após a modernização integral, por classe de via) e a carga efetivamente instalada em campo, à medida que os marcos do cronograma de modernização são cumpridos. O critério tem por finalidade assegurar que a concessionária efetivamente instale as luminárias com a potência especificada — e não potências superiores, que gerariam consumo de energia acima do projetado, em prejuízo do Poder Concedente, titular da conta de energia.

3.5.6 Carência de aplicação e mitigação de risco financeiro

Recomenda-se a previsão contratual de período de carência — usualmente da ordem de seis meses contados da assunção efetiva do parque pela concessionária — antes da aplicação plena do Fator de Desempenho sobre a contraprestação, de modo a permitir que a concessionária estabilize seus processos operacionais e complete o levantamento inicial do cadastro técnico sem incorrer, desde logo, em penalização financeira por eventuais inconsistências herdadas da gestão anterior do parque.

Adicionalmente, recomenda-se que, na fase de modelagem financeira, seja simulado o impacto máximo potencial do Fator de Desempenho sobre o fluxo de caixa da concessionária, de modo a preservar Índice de Cobertura do Serviço da Dívida (ICSD) mínimo — referência de mercado: 1,0 — durante o período de amortização do financiamento tomado pela concessionária junto a instituições financeiras, sob pena de comprometer a segurança do projeto perante o mercado de crédito.

Ponto de atenção

Recomenda-se que a mensuração de desempenho seja conduzida por Verificador Independente contratado e integralmente custeado pelo parceiro privado, a partir de lista tríplice de instituições apresentada pela concessionária e não objetada pelo Poder Concedente — mecanismo que confere isenção técnica à aferição sem onerar diretamente o orçamento da Administração Pública.

3.6 Riscos setoriais

A alocação objetiva de riscos entre as partes contratantes é diretriz legal expressa (art. 4º, inciso VI, da Lei nº 11.079/2004) e ferramenta central para a eficiência econômica da contratação: cada risco deve ser alocado à parte que tenha melhores condições técnicas, jurídicas ou financeiras de geri-lo e mitigá-lo a menor custo, de modo a reduzir o prêmio de risco embutido na proposta comercial da concessionária e, consequentemente, o custo total do projeto para o Poder Concedente.

A seguir, apresenta-se a matriz de alocação de riscos sugerida para o setor, com base no que é atualmente observado em outros contratos, organizada segundo a fase do ciclo de vida do projeto em que cada risco tende a se manifestar com maior probabilidade.

3.6.1 Riscos na elaboração de planos e projetos

Risco	Descrição	Alocação
Erro ou omissão nos estudos e documentos da licitação	Falhas na elaboração dos estudos técnicos, jurídicos e financeiros que fundamentam o edital, atribuíveis à responsabilidade de quem os elaborou.	Conforme responsabilidade pela elaboração dos estudos
Erro/omissão no cadastro-base que altere o número de pontos de IP	Divergência relevante entre o cadastro utilizado para a licitação e a quantidade real de pontos, identificada já na fase de assunção do parque.	Compartilhado
Alterações no plano por solicitação do Poder Concedente	Modificações de escopo determinadas pela Administração após a assinatura do contrato, por opção de política pública.	Poder Concedente
Omissões no cadastro de classificação viária das vias públicas	Erros na classificação de vias (por exemplo, entre coletora e arterial) que impactem o dimensionamento de potência exigida.	Concessionária
Interferências com outras concessionárias de serviço público	Necessidade de compatibilização física da rede de IP com outras redes de infraestrutura urbana (telecomunicações, distribuição de energia).	Concessionária
Riscos de atividades acessórias geradoras de receita	Frustração de receitas eventualmente projetadas a partir de atividades acessórias (por exemplo, publicidade em postes), quando previstas no escopo.	Concessionária
Erros ou omissões supervenientes na Proposta Comercial	Inconsistências na proposta apresentada pela licitante vencedora, identificadas após a assinatura do contrato.	Concessionária

Fonte: Elaboração própria a partir de referências de estruturação de projetos de PPP de iluminação pública no Brasil.

3.6.2 Riscos relacionados à fase de investimentos

Risco	Descrição	Alocação
Discrepâncias entre cadastro da concessionária e rede municipal real	Diferenças de quantidade, localização ou características técnicas dos pontos identificadas durante a execução da modernização.	Concessionária
Atraso na obtenção de licenças e autorizações	Demora na expedição de licenças ambientais, autorizações de conexão pela distribuidora ou outras aprovações necessárias.	Compartilhado
Atraso/omissão do Poder Concedente em providências a seu cargo	Demora do Município no cumprimento de obrigações contratuais que condicionem o avanço da modernização.	Poder Concedente
Erros nas estimativas de custo de insumos e equipamentos	Variação de custos de aquisição de luminárias e demais insumos em relação ao estimado na Proposta Comercial.	Concessionária
Inovação tecnológica extraordinária exigida pelo Poder Concedente	Determinação da Administração para adoção de tecnologia não prevista originalmente no contrato.	Poder Concedente
Atraso no cronograma por causa imputável à concessionária	Descumprimento dos marcos de modernização por ineficiência ou falha de gestão da concessionária.	Concessionária
Capacidade financeira insuficiente da concessionária	Dificuldade da concessionária em obter os recursos necessários para realizar o investimento planejado.	Concessionária
Variação do custo de financiamento e de capital	Oscilações nas taxas de juros e nas condições de crédito no mercado financeiro ao longo da execução contratual.	Concessionária

3.6.3 Riscos operacionais

Risco	Descrição	Alocação
Atraso na aprovação de projeto/cadastro pela distribuidora	Demora da distribuidora local em aprovar solicitações de conexão de novos pontos ou alterações na rede.	Poder Concedente
Problemas na assunção do parque durante contrato anterior	Pendências técnicas ou documentais na transição de gestão de contrato de manutenção anterior à PPP.	Poder Concedente
Pontos instalados sem aprovação ou além do banco de créditos	Instalação de novos pontos por terceiros (loteadores, empreendedores) sem observância dos limites e procedimentos contratuais.	Poder Concedente

Risco	Descrição	Alocação
Desapropriações, servidões e limitações administrativas	Necessidade de constituição de direitos reais ou restrições em imóveis de terceiros para a passagem da rede.	Poder Concedente
Greves de funcionários da concessionária	Paralisação de atividades por movimento grevista do quadro de empregados da concessionária.	Concessionária
Greves de funcionários do Poder Concedente	Paralisação de atividades por movimento grevista de servidores públicos com atribuições relacionadas ao contrato.	Poder Concedente
Não atingimento de parâmetros mínimos de desempenho	Insuficiência de qualidade, disponibilidade ou operação verificada pelo sistema de mensuração de desempenho.	Concessionária
Divergências na apuração dos índices de desempenho	Controvérsias metodológicas entre concessionária e Verificador Independente na aplicação do SMD.	Compartilhado
Variação de custos com energia elétrica	Oscilação da tarifa de energia elétrica aplicável à iluminação pública, cobrada pela distribuidora local.	Poder Concedente
Não alcance das metas de redução de consumo de energia	Desempenho de eficientização energética abaixo do comprometido contratualmente pela concessionária.	Concessionária

Fonte: Elaboração própria a partir de referências de estruturação de projetos de PPP de iluminação pública no Brasil.

3.7 Mecanismos de pagamento da contraprestação

Recomenda-se que a contraprestação mensal efetivamente paga à concessionária seja calculada a partir de fórmula que combine, de forma segregada, a remuneração pelo investimento realizado, a remuneração pelo custeio operacional, um fator de ajuste vinculado ao desempenho apurado e, quando aplicável, um bônus vinculado ao ganho de eficiência energética. Recomenda-se a seguinte estrutura de referência:

Contraprestação Pública = (CMA + CMB) × FD + BCE

3.7.1. Parcela A (CMA) — remuneração do investimento

Remunera o investimento (CAPEX) realizado para a modernização do parque, recomendando-se pagamento escalonado conforme o cumprimento efetivo dos marcos do cronograma de modernização — por exemplo, um terço do valor total da Parcela A a cada marco cumprido, para um cronograma dividido em três etapas. Essa lógica de pagamento escalonado por marco físico, e não por simples decurso de prazo, cria incentivo direto para o cumprimento tempestivo do cronograma de investimento.

3.7.2 Parcela B (CMB) — remuneração do custeio operacional

Remunera os serviços de gestão, operação e manutenção da rede (OPEX), com início do pagamento a partir da efetiva assunção do parque pela concessionária — ainda que a modernização integral não tenha sido concluída —, uma vez que as obrigações de operação e manutenção (incluindo do parque ainda não modernizado) já se iniciam nesse momento.

3.7.3 Fator de Desempenho (FD)

Calculado periodicamente (recomenda-se periodicidade trimestral) a partir do Índice de Desempenho Final apurado pelo Sistema de Mensuração de Desempenho (SMD), o Fator de Desempenho ajusta a soma das Parcelas A e B para cima ou para baixo, conforme o desempenho apurado esteja acima ou abaixo do patamar de referência contratual. Recomenda-se: (i) a previsão de período de carência (usualmente seis meses) após a assunção do parque, antes da aplicação plena do fator; e (ii) a simulação, na fase de modelagem financeira, do impacto máximo potencial do fator sobre o fluxo de caixa da concessionária, de modo a preservar o Índice de Cobertura do Serviço da Dívida mínimo exigido pelos financiadores do projeto durante o período de amortização.

É importante destacar que o Fator de Desempenho não caracteriza penalidade administrativa em sentido técnico-jurídico, mas sim mecanismo de ajuste remuneratório vinculado ao resultado contratado — por isso, sua aplicação não demanda, a rigor, instauração de processo administrativo sancionador com contraditório amplo e defesa prévia, tal como ocorreria na aplicação de uma multa contratual. Essa distinção conceitual reforça a importância de que a apuração do índice que fundamenta o fator seja conduzida por Verificador Independente, com metodologia objetiva e auditável, de modo a conferir legitimidade ao ajuste sem a necessidade de rito sancionador.

3.7.4 Bônus sobre a Conta de Energia (BCE)

Valor adicional pago à concessionária quando o ganho de eficiência energética efetivamente observado supera a meta mínima contratual estabelecida, calculado a partir da diferença entre a conta de energia teórica (baseada na carga instalada projetada nos Estudos de Engenharia) e a conta de energia real (baseada na carga efetivamente instalada e no consumo real aferido). O valor assim apurado é compartilhado entre o Poder Concedente e a concessionária em percentual predefinido em contrato — recomenda-se percentual de compartilhamento em favor da concessionária acima de 50%, de modo a criar incentivo econômico relevante para que a concessionária busque ganhos de eficiência além do mínimo contratualmente exigido, beneficiando também o Município com a economia líquida remanescente.

Recomenda-se que o Bônus sobre a Conta de Energia somente seja calculado e pago a partir do exercício financeiro seguinte ao cumprimento do último marco do cronograma de modernização, momento em que a carga instalada projetada corresponde efetivamente à situação final integral do parque, evitando distorções de cálculo durante o período de transição em que parte da rede ainda não foi modernizada.

3.8.Mecanismos de segurança financeira

3.8.1 Mecanismo de conta vinculada e conta reserva

As receitas da COSIP destinadas ao custeio do projeto são usualmente direcionadas a uma conta vinculada de titularidade do Poder Concedente, administrada por instituição financeira depositária contratada especificamente para essa finalidade, para a qual a distribuidora de energia elétrica repassa os valores arrecadados junto aos contribuintes na fatura de energia. Os recursos dessa conta destinam-se, prioritariamente, ao pagamento da contraprestação mensal devida à concessionária.

Como mecanismo complementar, é comum a constituição de uma conta reserva, também de titularidade do Poder Concedente, na qual se prevê a manutenção de saldo mínimo correspondente a um múltiplo das contraprestações mensais máximas esperadas (referência de mercado: três / quatro meses de contraprestação), mantido ao longo da execução contratual como garantia adicional de adimplemento das obrigações do Poder Concedente perante a concessionária. Esse mecanismo mitiga diretamente o risco de descontinuidade no pagamento da contraprestação em caso de eventual insuficiência momentânea de arrecadação da COSIP.

Também é usual que o instrumento contratual discipline a ordem de destinação dos recursos que transitam pela conta vinculada — contraprestação mensal efetiva, eventuais multas e juros devidos à concessionária por atraso no pagamento e indenizações devidas em caso de extinção antecipada do contrato —, bem como a destinação do eventual excedente de arrecadação da COSIP em relação às obrigações do projeto. Nesses casos, o excedente costuma ser direcionado, em primeiro lugar, ao custeio da conta de energia elétrica devida pelo Poder Concedente e, secundariamente, à conta de livre movimentação do Município.

4. DECISÕES SELECIONADAS DO TCESP SOBRE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

4.1. Experiência técnica específica em iluminação pública

Em licitação de PPP para gestão e modernização do sistema de iluminação pública, foi questionada a exigência de experiência anterior especificamente em atividades de "iluminação pública", sem possibilidade de comprovação por serviços similares executados em ambiente privado.

No caso analisado, o TCE-SP considerou a exigência restritiva, por afastar empresas que possuíssem experiência em atividades tecnicamente similares desenvolvidas fora do ambiente público.

- **Processo:** TC-021139.989.20-6.

4.2. Experiência técnica em sistemas de telegestão

Em projeto que previa a implantação e operação de sistema de telegestão, discutiu-se a possibilidade de exigir experiência anterior especificamente em telegestão aplicada à iluminação pública.

O TCE-SP considerou legítima a exigência diante das características do objeto, mas determinou a ampliação do rol de atividades similares admitidas para comprovação da experiência e a adequação do quantitativo mínimo exigido.

- **Processo:** TC-009479.989.19-6.

4.3. Inclusão de outros sistemas no objeto da PPP

Em contratação que reuniu, em um único objeto, os serviços de iluminação pública e de sinalização semafórica, foi questionada a compatibilidade entre as atividades agregadas.

No caso analisado, o TCE-SP considerou inadequada a aglutinação, levando em conta as diferenças técnicas e a disciplina regulatória aplicável aos serviços. A questão integrou os fundamentos que levaram à anulação do certame.

- **Processos:** TC-009849.989.19-9 e TC-009930.989.19-9.

4.4. Vinculação da COSIP às obrigações da PPP

Em projeto de concessão administrativa de iluminação pública, foi examinada a previsão de vinculação das receitas provenientes da COSIP e de fundo garantidor ao cumprimento das obrigações assumidas pelo Poder Concedente no contrato.

No caso analisado, o TCE-SP considerou necessária a existência de previsão legal expressa para a vinculação dessas receitas às obrigações da PPP.

- **Processos**: TC-016498.989.16-9, TC-016775.989.16-3 e TC-016865.989.16-4.

4.5. Estimativa do consumo de energia elétrica

Em projeto de PPP de iluminação pública, foi questionada a estimativa de consumo médio de energia elétrica adotada na modelagem, diante de divergências que poderiam repercutir nos custos projetados do serviço.

No caso analisado, o TCE-SP indicou que os estudos deveriam identificar a fonte utilizada para o cálculo da média de consumo considerada, de modo a conferir suporte à estimativa adotada na modelagem econômico-financeira.

- **Processos:** TC-016498.989.16-9, TC-016775.989.16-3 e TC-016865.989.16-4.

PARTE 7

PARQUES URBANOS

Sumário

1. Visão geral do setor....235
   1.1. Conceito e natureza jurídica....235
   1.2. Relevância municipal e o desafio fiscal....235
   1.3. Estágio atual das concessões no setor....235
   1.4. Dados e estruturação de projetos....235

2. Base legal e regulatória....237
   2.1. Normas federais....237
   2.2. Normas estaduais....237
   2.3. Peculiaridades municipais e regulação setorial urbanística....237

3. Especificidades da modelagem....239
   3.1. Receitas típicas em parques urbanos....239
   3.2. Conflitos entre arrecadação e interesse coletivo....242
   3.3. Tópicos adicionais de estruturação econômica....243
   3.4. Principais componentes de CAPEX....243
   3.5. Principais componentes do OPEX....246
   3.6. Principais riscos associados às concessões e PPPs de parques urbanos....249
   3.7. Indicadores de desempenho....252

Referências bibliográficas....255

1. VISÃO GERAL DO SETOR

1.1 Conceito e Natureza Jurídica

Os parques urbanos integram a infraestrutura verde das cidades e constituem equipamentos destinados ao lazer, à convivência, à educação ambiental e à promoção do bem-estar. Quando implantados em áreas públicas destinadas à fruição coletiva, são, em regra, bens públicos de uso comum do povo. A delegação de sua gestão, operação e manutenção à iniciativa privada não altera essa destinação: o contrato deve preservar o acesso gratuito às áreas de uso comum, observadas as regras de funcionamento do parque e as cobranças admitidas para serviços, equipamentos ou atividades específicas.

1.2 Relevância Municipal e o Desafio Fiscal

Os parques urbanos desempenham funções ambientais, sociais, recreativas e educativas. Sua manutenção, contudo, exige despesas permanentes com conservação de áreas verdes, limpeza, segurança patrimonial, atendimento ao usuário e manutenção dos ativos. Nesse contexto, concessões e outras parcerias podem ser utilizadas para ampliar a capacidade de investimento e melhorar a prestação dos serviços, desde que a modelagem preserve a finalidade pública do parque e demonstre sua viabilidade econômico-financeira.

1.3 Estágio Atual das Concessões no Setor

O setor encontra-se em uma fase de rápido amadurecimento técnico e institucional. O Brasil ultrapassou o estágio de projetos-piloto e caminha para a consolidação de diretrizes mais sofisticadas em suas licitações. As características que marcam o atual estágio do setor incluem:

A adoção de modelagens em blocos, criando mecanismos de subsídio cruzado entre parques altamente superavitários e parques periféricos deficitários.

A introdução da outorga variável, permitindo que o Estado arrecade um percentual da receita bruta gerada pelo parceiro privado.

A exigência rigorosa de matrizes de risco bem definidas e do acompanhamento contínuo dos contratos.

A adoção de sistemas de mensuração de desempenho, com indicadores, metas, critérios de aferição e consequências contratuais previamente definidos, para reduzir a subjetividade da fiscalização e acompanhar a qualidade dos serviços.

1.4 Dados e Estruturação de Projetos

Os estudos econômico-financeiros, acadêmicos e institucionais demonstram uma expansão palpável da carteira de parcerias e concessões verdes no país, impulsionada em grande parte por agendas de sustentabilidade (ASG/ESG). O Estado e a cidade de São Paulo figuram como pioneiros neste cenário de desestatização de parques.

O Edital do 1º Lote de Parques de São Paulo (liderado pelo Ibirapuera) consolidou a outorga em bloco de um conjunto de 6 parques urbanos.

No Estado de São Paulo, a concessão onerosa de uso dos Parques Villa-Lobos, Cândido Portinari e Dr. Fernando Costa (Água Branca) foi formalizada pelo Contrato de Concessão nº 02/2022, com exploração conjunta dos três ativos.

Em âmbito nacional, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) passou a atuar ativamente como grande estruturador dessa nova modelagem, desenvolvendo uma carteira institucionalizada e um "pipeline" contínuo de projetos de concessões de unidades de conservação e parques urbanos, buscando atrair capitais verdes e investidores para a infraestrutura verde do país.

2. BASE LEGAL E REGULATÓRIA

A estruturação de concessões e parcerias em parques urbanos é regida por um mosaico normativo complexo que cruza o Direito Administrativo, o Direito Ambiental e o Direito Urbanístico.

2.1 Normas Federais

A base federal fornece os instrumentos jurídicos e de contratação para que a delegação ocorra.

- **Marco de Delegação ao Setor Privado:** A transferência da gestão e exploração comercial fundamenta-se primordialmente na Lei de Concessões Comuns (Lei nº 8.987/1995) e na Lei de Parcerias Público-Privadas – PPPs (Lei nº 11.079/2004).
- **Parcerias com o Terceiro Setor:** A gestão ou a execução de atividades relacionadas ao parque também pode ser objeto de parceria com organizações da sociedade civil, observada a natureza da entidade e o instrumento jurídico cabível, como os previstos na Lei nº 13.019/2014 ou, quando se tratar de OSCIP, na Lei nº 9.790/1999.
- **Marco Ambiental: A Lei nº 9.985/2000**, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), aplica-se aos parques formalmente instituídos como unidades de conservação integrantes das categorias previstas na legislação, a exemplo dos Parques Naturais Municipais. Os parques urbanos que não possuam essa condição não se submetem, apenas em razão de sua natureza de parque, ao regime jurídico do SNUC, devendo ser observada a legislação ambiental e urbanística aplicável a cada área.

2.2 Normas Estaduais

A concessão de uso de bens públicos deve observar a legislação do ente titular, inclusive quanto à eventual exigência de autorização legislativa, ao procedimento licitatório e às condições de utilização do bem.

No Estado de São Paulo, a Lei nº 16.260/2016 autorizou a concessão da exploração de serviços ou do uso de áreas nos próprios estaduais nela especificados. Para os parques urbanos Villa-Lobos, Cândido Portinari e Dr. Fernando Costa (Água Branca), a autorização específica consta do art. 37 da Lei nº 17.293/2020, regulamentada, para esse bloco, pelo Decreto nº 66.377/2021.

2.3 Peculiaridades Municipais e Regulação Setorial Urbanística

É na esfera municipal que as concessões de parques enfrentam sua regulação mais rigorosa, pois devem obedecer ao ordenamento da cidade.

Planos Municipais de Desestatização: Na esfera municipal, devem ser observadas as autorizações e os procedimentos previstos na legislação local. No Município de São Paulo, a Lei nº 16.703/2017 disciplina as concessões e permissões realizadas no âmbito do Plano Municipal de Desestatização, e o Decreto nº 58.320/2018 estabelece regras específicas para contratos de gestão, operação e manutenção de parques municipais em parceria com particulares.

Planos Diretores Estratégicos (PDE) e Zoneamento: A implantação e a operação de equipamentos no parque devem observar o plano diretor, o zoneamento e as demais normas urbanísticas aplicáveis. No Município de São Paulo, a Lei nº 16.050/2014 instituiu o Plano Diretor Estratégico e previu, entre outros instrumentos, o Fundo Municipal de Parques.

Preservação do Patrimônio Histórico: Muitos parques urbanos (ou equipamentos dentro deles) são tombados. Isso submete qualquer reforma, construção de Unidade Geradora de Caixa (UGC) ou modernização à regulação setorial e à aprovação prévia de conselhos de defesa do patrimônio (como o CONDEPHAAT no estado e o CONPRESP no município).

Códigos de Posturas e Normas Locais: A exploração de receitas acessórias sofre severas limitações de regulamentações municipais específicas, como leis de controle de poluição visual (ex: Lei Cidade Limpa em São Paulo, que restringe publicidade e *naming rights*), códigos de controle de emissão de ruídos para eventos e regulamentos sobre a inclusão e ordenamento do comércio de vendedores ambulantes locais.

3. ESPECIFICIDADES DA MODELAGEM

3.1 Receitas típicas em parques urbanos

3.1.1 Alimentos e Bebidas

- **Explicação da fonte de recursos**: Exploração de serviços de alimentação dentro do parque para atender à demanda de consumo dos visitantes e turistas.
- **Descrição de como a receita é gerada**: A arrecadação provém da exploração direta pela concessionária ou da cobrança de aluguéis e taxas de permissão sobre o faturamento de operadores privados terceirizados que se instalam no local.
- **Exemplos gerais**: Restaurantes estruturados, lanchonetes, quiosques, *food trucks*, choperias, pizzarias e feiras gastronômicas.
- **Cuidados e limites**: Exige-se padronização, cumprimento de normas de higiene e gestão adequada dos resíduos gerados. O poder público deve atentar ao impacto socioeconômico sobre os vendedores autônomos tradicionais, promovendo sua regularização. Deve-se evitar a venda ou publicidade de produtos nocivos (como álcool ou ultraprocessados) que conflitem com os objetivos do parque.

3.1.2 Locação de edificações e espaços comerciais

- **Explicação da fonte de recursos**: Cessão de uso de infraestruturas construídas ou requalificadas pela concessionária para o funcionamento de estabelecimentos privados.
- **Descrição de como a receita é gerada**: Arrecadação através de aluguel atrelado a valores fixos por metro quadrado e prazos estipulados, com base em índices do mercado imobiliário e no investimento inicial realizado para a requalificação do ativo.
- **Exemplos gerais**: Aluguel de galpões desativados, prédios de administração requalificados para comércio, pavilhões ou antigas residências funcionais dentro da área do parque.
- **Cuidados e limites**: A locação está estritamente subordinada às normas de zoneamento urbano, planos de manejo e leis de preservação de patrimônio (bens tombados), não podendo descaracterizar a função socioambiental do bem público.

3.1.3 Eventos e shows

- **Explicação da fonte de recursos**: Destinação de áreas abertas ou edificações para abrigar eventos de curta duração (corporativos, artísticos ou de lazer).
- **Descrição de como a receita é gerada**: Aluguel do espaço cobrado por metro quadrado/dia de uso, ou pela participação percentual nas receitas de bilheteria de eventos operados por terceiros.
- **Exemplos gerais**: Festivais de música, apresentações teatrais, cinemas ao ar livre, competições esportivas e exposições de arte.
- **Cuidados e limites**: O limite fundamental é garantir que a realização do evento não impeça ou privatize de forma contínua o acesso da população às áreas de lazer. Deve-se prever os altos custos de manutenção, limpeza posterior e controle de danos aos gramados e ruídos.

3.1.4 Estacionamento

- **Explicação da fonte de recursos**: Oferta de infraestrutura segura para a parada de veículos de frequentadores.
- **Descrição de como a receita é gerada**: Cobrança de tarifa pelo tempo de permanência de carros, motocicletas ou ônibus de turismo.
- **Exemplos gerais**: Áreas adjacentes e lotes internos tarifados ou estacionamentos administrados mediante sistemas automatizados.
- **Cuidados e limites**: É preciso balancear a demanda por vagas com a política de permeabilidade do solo. A expansão não pode resultar em supressão de áreas vegetadas e deve considerar os impactos no trânsito do entorno.

3.1.5 Patrocínios e *Naming Rights*

- **Explicação da fonte de recursos**: Atração de empresas interessadas em atrelar suas marcas à manutenção e preservação do parque.
- **Descrição de como a receita é gerada**: Captação institucional onde a marca paga para financiar a gestão geral, subsidiar reformas, ou adquire os direitos para "batizar" um equipamento público com o nome da empresa.
- **Exemplos gerais**: Atribuição de nome patrocinado a auditórios, pistas de patinação, pavilhões culturais ou canteiros esportivos.
- **Cuidados e limites**: O risco constante é a mercantilização do espaço (transformando-o em "*Logo Lands*"). Deve-se observar a legislação local de poluição visual e ordenação da publicidade urbana.

3.1.6 Atrativos Específicos de Lazer (Unidades Geradoras de Caixa - UGC)

- **Explicação da fonte de recursos**: Operação de equipamentos de lazer não contemplativo que exigem investimento direto e oferecem experiências ativas.
- **Descrição de como a receita é gerada**: Cobrança de ingressos avulsos pagos pelos usuários que desejam acessar essa infraestrutura exclusiva.
- **Exemplos gerais**: Rodas-gigantes, tirolesas, plataformas de arvorismo, balões estacionários e aquários.
- **Cuidados e limites**: A instalação exige aprovação técnica quanto ao impacto no uso do solo, e as estruturas jamais podem bloquear o livre acesso do público ao restante da área verde.

3.1.7 Permissões para prestação de serviços

- **Explicação da fonte de recursos**: Operação de serviços pontuais de mobilidade, conforto ou recreação do visitante.
- **Descrição de como a receita é gerada**: Cobrança de aluguéis ou taxas sobre o faturamento aplicadas aos permissionários do serviço.
- **Exemplos gerais**: Locação de bicicletas, quadriciclos, patins, equipamentos de esporte e guarda-volumes.
- **Cuidados e limites**: A concessionária deve ordenar a malha de circulação do parque para mitigar riscos de acidentes entre ciclistas e pedestres, fiscalizando a segurança dos itens.

3.1.8 Taxas para fotos e filmagens

- **Explicação da fonte de recursos**: Uso dos cenários do parque para captações audiovisuais ou fotográficas comerciais e profissionais.
- **Descrição de como a receita é gerada**: Cobrança de taxas ou licenças diárias/por projeto, autorizando equipes a operar equipamentos no local.
- **Exemplos gerais**: Gravações de filmes, peças publicitárias ou sessões formais de ensaios fotográficos comerciais.
- **Cuidados e limites**: O fechamento de vias para uso restrito de produtoras deve ser rigorosamente administrado para não frustrar o acesso da população. A integridade de monumentos, fauna e flora deve ser respeitada.

3.1.9 Serviços Educacionais e Visitas Guiadas

- **Explicação da fonte de recursos**: Serviços ofertados em equipamentos institucionais que promovem educação ambiental e ecoturismo.
- **Descrição de como a receita é gerada**: Cobrança de tarifas de grupos orientados e contratação de roteiros guiados por escolas privadas.
- **Exemplos gerais**: Centros de Educação Ambiental, planetários, escolas de astrofísica, viveiros e excursões por trilhas guiadas.
- **Cuidados e limites**: Sendo um serviço de forte carga socioambiental, deve-se prever mecanismos de inclusão, descontos e gratuidades para escolas públicas e grupos vulneráveis.

3.1.10 Publicidade e Exploração do Mobiliário Urbano

- **Explicação da fonte de recursos**: Uso dos ativos instalados pelo espaço público para comunicar, sinalizar ou realizar exposição visual controlada.
- **Descrição de como a receita é gerada**: Receita arrecadada ao ceder espaços limitados no mobiliário (lixeiras, banheiros, placas) para logomarcas ou publicidade.
- **Exemplos gerais**: Placas indicativas de apoio e cooperação espalhadas ao longo das trilhas ou em playgrounds.
- **Cuidados e limites**: A legislação local de paisagem urbana deve ser o balizador absoluto. A publicidade não deve fazer apologia ao consumismo exacerbado ou a itens que conflitem com a preservação do parque.

3.1.11 Varejo e *Merchandising* (*Souvenirs* e Artesanato)

- **Explicação da fonte de recursos**: Comércio de produtos vinculados à identidade e à vocação ecológica ou turística do equipamento.
- **Descrição de como a receita é gerada**: Faturamento auferido com lojas operadas pela gestão ou mediante arrendamento e taxas impostas a feirantes.
- **Exemplos gerais**: Lojas de souvenires oficiais, feiras de artesanato e comercialização de itens elaborados por produtores locais.
- **Cuidados e limites**: Deve-se fomentar as cadeias locais e o engajamento da comunidade do entorno. Evitar a instalação de lojas massificadas que transformem a zona de conservação em grandes centros comerciais.

3.2 Conflitos entre Arrecadação e Interesse Coletivo

3.2.1 Restrição de Acesso e "Privatização" do Espaço por Eventos Privados

A dependência de receitas de eventos pode levar a concessionária a fechar áreas de uso comum com frequência excessiva.

- **Exemplo**: Interdição das pistas de corrida e gramado por três semanas para um festival com cobrança de ingresso, inviabilizando o uso cotidiano pelos moradores.

3.2.2 Elitização e Exclusão Econômica via Tarifas Acessórias

A lógica de mercado pode elevar desproporcionalmente os preços de serviços essenciais, como alimentação e estacionamento.

- **Exemplo**: Tarifas de estacionamento e alimentação equiparadas a shoppings de alto padrão, afastando usuários de baixa renda.

3.2.3 Descaracterização Paisagística e Perda de Áreas Verdes

A substituição de áreas vegetadas por infraestrutura construída para abrigar novas áreas rentáveis pode destruir a função ambiental do parque.

- **Exemplo**: Supressão de um bosque nativo para viabilizar uma praça de alimentação e novas vagas de estacionamento.

3.2.4 Poluição Visual e Excesso de Comercialização ("*Logo Lands*")

A exploração desenfreada de publicidade e *naming rights* pode descaracterizar a harmonia visual da paisagem.

- **Exemplo**: Instalação ostensiva de painéis de LED e banners em bancos e lixeiras ao longo das trilhas.

3.2.5 Exclusão de Trabalhadores e Comerciantes Locais Tradicionais

A priorização de grandes operadores comerciais por segurança financeira pode resultar na expulsão do comércio local e tradicional.

- **Exemplo**: Rescisão do cadastro de vendedores de água de coco históricos para ceder monopólio a uma rede de *fast-food*.

3.2.6 Conflito de Valores na Publicidade e Exploração Comercial

A venda de espaços para marcas que contrariam os objetivos de saúde e esporte do espaço público.

- **Exemplo**: Publicidade massiva de bebidas alcoólicas próximo a playgrounds e pistas de esporte.

3.2.7 Degradação por Sobreutilização e Excesso da Capacidade de Carga

O incentivo para atrair grandes públicos pagantes em eventos pode esgotar a capacidade física do local.

- **Exemplo**: Autorização de um megaevento que destrói jardins, pisoteia gramados irreversivelmente e sobrecarrega a infraestrutura sanitária.

3.2.8 Monopolização do Espaço Físico por Equipamentos Comerciais

A expansão não autorizada das áreas sob exploração comercial sobre as rotas de circulação de uso comum.

- **Exemplo**: Um restaurante expande suas mesas sobre a pista de caminhada, forçando os pedestres a desviarem pela ciclovia e gerando risco de acidentes.

3.2.9 Impactos Ambientais Negativos por Operação em Horários Inadequados

Ampliação de horários de funcionamento do comércio em conflito com o ciclo natural do ecossistema local.

- **Exemplo**: Funcionamento de quiosques com música alta de madrugada, desorientando a fauna noturna e afetando a nidificação das aves.

3.1.10 Imposição de Barreiras Físicas Disfarçadas (Taxas de Acesso Indiretas)

A reconfiguração do layout para forçar o consumo como condição de acesso a áreas específicas do parque.

- **Exemplo**: Fechamento dos acessos livres a um lago, obrigando o visitante a atravessar uma área de atrações pagas ou um polo comercial para chegar à margem.

3.3 Tópicos Adicionais de Estruturação Econômica

3.3.1 Subsídio Cruzado e Concessão em Blocos

A concessão em blocos reúne parques com diferentes perfis de visitação, custos e potencial de geração de receitas em um único contrato. A modelagem pode permitir que as receitas obtidas no conjunto contribuam para o custeio das obrigações relativas a parques de menor atratividade econômica, desde que os estudos demonstrem a viabilidade do bloco e o contrato individualize os encargos e os níveis de serviço aplicáveis a cada parque.

3.4 Principais Componentes de CAPEX

O **CAPEX** em projetos de concessão ou PPP de parques urbanos corresponde ao conjunto de investimentos necessários para implantar, recuperar, ampliar ou modernizar os ativos físicos que suportam a prestação dos serviços concedidos.

Diferentemente de outros setores de infraestrutura, nos quais os investimentos concentram-se predominantemente em ativos de engenharia, os parques urbanos demandam uma combinação equilibrada entre investimentos em infraestrutura, equipamentos de apoio ao usuário, ativos ambientais e estruturas de geração de receitas.

De forma geral, o CAPEX desses projetos pode ser organizado em seis grupos:

1. Infraestrutura Edificada;
2. Infraestrutura Urbana e Circulação;
3. Estruturas de Apoio ao Usuário e Exploração Comercial;
4. Equipamentos de Esporte, Lazer e Recreação;
5. Tecnologia, Segurança e Controle Operacional; e
6. Recuperação Ambiental e Infraestrutura Verde.

A partir dessa visão geral pelo Capex de Parques Urbanos, passaremos para os detalhes de cada um desses grupos.

3.4.1 Infraestrutura Edificada

Compreende os investimentos destinados à construção, ampliação, recuperação, modernização ou adequação de edificações existentes. Trata-se, normalmente, da principal categoria de investimento dos projetos de concessão de parques urbanos, especialmente quando há ativos pré-existentes com elevado grau de deterioração ou necessidade de adaptação a novos usos. Podem incluir:

- Centros de visitantes;
- Edificações administrativas;
- Centros operacionais;
- Equipamentos culturais;
- Sanitários e vestiários;
- Portarias;
- Quiosques e áreas comerciais;
- Espaços multiuso;
- Restaurantes e lanchonetes; e
- Estruturas de apoio à operação.

Além de sua relevância patrimonial, esses ativos frequentemente constituem a base física das principais atividades econômicas exploradas pela concessionária.

3.4.2 Infraestrutura Urbana e Sistemas de Circulação

Corresponde aos investimentos destinados à qualificação da infraestrutura de uso público do parque. Seu objetivo principal é garantir acessibilidade, segurança, conforto e capacidade de suporte ao fluxo de usuários. Incluem-se nesse grupo:

- Caminhos e trilhas;
- Calçadas e passeios;
- Ciclovias;
- Pistas de caminhada e corrida;
- Áreas de circulação interna;
- Sistemas de drenagem;
- Pavimentações permeáveis;
- Sistemas de contenção e estabilização;
- Infraestrutura viária interna; e
- Estacionamentos.

Embora não representem, em geral, ativos diretamente monetizáveis, esses investimentos possuem forte impacto sobre a capacidade de atração de visitantes e sobre a qualidade da experiência do usuário.

3.4.3 Estruturas de Apoio ao Usuário e Ativos de Exploração Comercial

Compreendem os investimentos destinados à implantação de equipamentos capazes de apoiar a visitação e, simultaneamente, gerar receitas acessórias para a concessionária. Sua importância decorre da necessidade de viabilizar economicamente projetos em que o acesso ao parque permanece gratuito. Nessa categoria enquadram-se:

- Módulos comerciais;
- Estruturas de alimentação e bebidas;
- Lojas de conveniência;
- Espaços para locação comercial;
- Quiosques;
- Estruturas para eventos;
- Áreas de apoio ao visitante; e
- Equipamentos de hospitalidade e recepção.

Do ponto de vista econômico-financeiro, esses ativos costumam representar a principal interface entre o investimento físico e a geração futura de receitas operacionais.

3.4.4 Equipamentos de Lazer, Esporte e Recreação

Abrange os investimentos destinados à implementação ou modernização de equipamentos voltados ao uso recreativo, esportivo e educacional do parque. São ativos diretamente associados ao aumento da atratividade do equipamento público e à diversificação dos perfis de usuários atendidos. Podem incluir:

- Playgrounds;
- Academias ao ar livre;
- Quadras esportivas;
- Pistas de skate;
- Equipamentos de ginástica;
- Estruturas para prática esportiva;
- Áreas de convivência;
- Decks e mirantes; e
- Espaços para atividades culturais e educativas.

Embora nem sempre estejam associados à geração direta de receitas, esses investimentos contribuem para ampliar o fluxo de visitantes e aumentar o potencial de monetização de outros serviços presentes no parque.

3.4.5 Sistemas Tecnológicos, Segurança e Controle Operacional

Representam um grupo de investimentos cada vez mais relevante nos projetos contemporâneos de concessão. Possuem como objetivo ampliar a eficiência operacional, melhorar o monitoramento do ativo e reduzir riscos relacionados à segurança patrimonial e à gestão do espaço público. Entre os principais itens enquadram-se:

- Centros de Controle Operacional (CCO);
- Sistemas de videomonitoramento;
- Controle de acesso;
- Equipamentos de estacionamento;
- Redes de telecomunicações;
- Infraestrutura de dados;
- Sistemas de gestão operacional;
- Equipamentos de monitoramento remoto;
- Sistemas de automação predial;
- Infraestrutura de conectividade e Wi-Fi.

Além de elevar a qualidade dos serviços prestados, esses investimentos tendem a gerar ganhos de eficiência operacional ao longo da concessão.

3.4.6 Recuperação Ambiental e Infraestrutura Verde

Trata-se de uma categoria característica dos projetos de parques urbanos e outras infraestruturas socioambientais. Seu objetivo é recuperar, preservar ou ampliar a qualidade ambiental dos ecossistemas presentes na área concedida. Podem compor esse grupo:

- Recuperação paisagística;
- Requalificação de áreas vegetadas;
- Recuperação de corpos hídricos;
- Estabilização de margens;
- Sistemas de drenagem sustentável;
- Infraestrutura verde;
- Implantação de jardins e áreas permeáveis;
- Recuperação de áreas degradadas;
- Projetos de restauração ecológica; e
- Sistemas de irrigação.

Embora frequentemente apresentem baixa capacidade de geração direta de receitas, esses investimentos são fundamentais para a manutenção do ativo ambiental e para o cumprimento das obrigações contratuais associadas à gestão sustentável do parque.

3.5 Principais Componentes do OPEX

O **OPEX** corresponde ao conjunto de despesas recorrentes necessárias para assegurar a operação contínua dos ativos, a manutenção dos níveis de serviço contratados e a adequada experiência dos usuários.

Em projetos de parques urbanos, esses custos estão diretamente relacionados à preservação ambiental, à conservação das infraestruturas, à gestão dos espaços públicos e ao atendimento da população.

Podemos organizar o OPEX em seis grandes grupos:

1. Administração e Gestão da Concessão;
2. Atendimento ao Usuário e Operação dos Serviços;
3. Conservação Ambiental e Manejo dos Recursos Naturais;
4. Zeladoria, Limpeza e Conservação da Infraestrutura;
5. Segurança e Controle Operacional;
6. Utilidades e Serviços de Infraestrutura.

A seguir vamos explorar os detalhes de cada um desses grupos.

3.5.1 Administração e Gestão da Concessão

Corresponde aos custos associados à estrutura gerencial responsável pela administração do contrato e coordenação das atividades operacionais. Essa categoria engloba os recursos humanos, sistemas e processos necessários para assegurar o cumprimento das obrigações contratuais e a governança do empreendimento. Podem incluir:

- Equipe administrativa;
- Equipe de gestão contratual;
- Gestão financeira e contábil;
- Recursos humanos;
- Assessoria jurídica;
- Serviços de auditoria;
- Sistemas corporativos;
- Seguros;
- Custos de governança corporativa; e
- Relacionamento institucional.

Embora represente uma parcela relativamente reduzida do orçamento total, essa estrutura é fundamental para garantir o adequado funcionamento da concessão e a coordenação das demais atividades operacionais.

3.5.2 Atendimento ao Usuário e Operação dos Serviços

Refere-se às despesas necessárias para garantir a adequada experiência dos usuários e o funcionamento dos serviços disponibilizados no parque. Nesse grupo enquadram-se custos associados à recepção, orientação e suporte aos visitantes. Podem incluir:

- Equipes de atendimento;
- Operação de centros de visitantes;
- Serviços de informação ao público;
- Operação de equipamentos culturais e educativos;
- Programação cultural e recreativa;
- Ações de educação ambiental;
- Comunicação com usuários;
- Plataformas digitais de atendimento; e
- Pesquisa de satisfação e monitoramento da experiência do visitante.

A relevância desse grupo tende a aumentar em parques com elevada visitação ou com forte vocação para atividades culturais, recreativas ou educacionais.

3.5.3 Conservação Ambiental e Manejo dos Recursos Naturais

Trata-se de um dos componentes mais característicos do OPEX em parques urbanos. Seu objetivo é garantir a preservação das áreas verdes, dos ecossistemas e dos recursos naturais existentes na área concedida. Podem fazer parte desse grupo:

- Manejo arbóreo;
- Podas e supressões autorizadas;
- Controle fitossanitário;
- Reposição vegetal;
- Paisagismo;
- Irrigação;
- Manejo e monitoramento da fauna;
- Recuperação ambiental;
- Monitoramento de corpos hídricos;
- Controle de espécies invasoras; e
- Gestão ambiental preventiva.

Diferentemente de outros empreendimentos urbanos, grande parte do valor do ativo em um parque está associada à qualidade ambiental do espaço, tornando essas atividades essenciais para sua conservação e valorização ao longo do contrato.

3.5.4 Zeladoria, Limpeza e Conservação da Infraestrutura

Compreende as despesas necessárias para preservar as condições físicas dos ativos e manter a qualidade dos espaços utilizados pela população. Inclui:

- Limpeza de áreas verdes e edificadas;
- Limpeza de sanitários;
- Coleta interna de resíduos;
- Conservação de mobiliário urbano;
- Pequenos reparos;
- Conservação de pavimentos;
- Conservação de edificações;
- Conservação de equipamentos esportivos e recreativos;
- Controle de pragas; e
- Gestão de resíduos sólidos.

Esse grupo impacta diretamente a percepção de qualidade pelos usuários e possui forte relação com os indicadores de desempenho normalmente previstos nos contratos de concessão.

3.5.5 Segurança e Controle Operacional

Abrange as despesas relacionadas à proteção dos usuários, do patrimônio público e dos ativos da concessão. São custos associados tanto aos recursos humanos quanto aos sistemas tecnológicos empregados no monitoramento e controle operacional. Podem incluir:

- Equipes de vigilância;
- Monitoramento por câmeras;
- Operação de centros de controle;
- Controle de acessos;
- Rondas operacionais;
- Sistemas eletrônicos de segurança;
- Atendimento a emergências;
- Brigadas de incêndio; e
- Monitoramento remoto.

A importância desse grupo tende a crescer em parques que recebem elevada afluência de visitantes ou que possuem atividades de grande porte, como eventos e programações culturais.

3.5.6 Utilidades e Serviços de Infraestrutura

Representa as despesas recorrentes associadas ao funcionamento cotidiano dos ativos físicos da concessão. Incluem:

- Energia elétrica;
- Água e esgoto;
- Telecomunicações;
- Internet e conectividade;
- Serviços de dados;
- Combustíveis;
- Insumos operacionais; e
- Contratos de manutenção técnica especializada.

Embora muitas vezes tratados como custos indiretos, esses itens podem representar parcela significativa das despesas de operação, especialmente em parques com grande quantidade de edificações, equipamentos culturais ou infraestrutura tecnológica.

3.6 Principais Riscos Associados às Concessões e PPPs de Parques Urbanos

Embora as concessões e PPPs de parques urbanos compartilhem desafios comuns relacionados à implantação de investimentos, operação de ativos públicos e geração de receitas presentes em outros setores, esses projetos possuem características específicas decorrentes da coexistência de objetivos ambientais, sociais, culturais e econômicos.

Do ponto de vista da gestão contratual e da sustentabilidade econômico-financeira, os principais ris-

cos podem ser agrupados em cinco categorias: riscos de demanda e geração de receitas, riscos operacionais, riscos de investimento e implantação, riscos regulatórios e institucionais e riscos ambientais e climáticos.

3.6.1 Riscos de Demanda e Geração de Receitas

Os riscos de demanda estão associados à possibilidade de a utilização efetiva do parque e de seus serviços ocorrer em níveis inferiores aos projetados durante a estruturação da concessão. Em parques urbanos, esse risco apresenta particular relevância porque o acesso ao parque costuma ser gratuito, fazendo com que a viabilidade econômica dependa principalmente das receitas acessórias e complementares geradas pelos serviços oferecidos aos usuários. Diversos fatores podem afetar a demanda:

- Crescimento da visitação inferior ao projetado;
- Mudanças nos hábitos de lazer da população;
- Concorrência com outros equipamentos urbanos;
- Percepção de insegurança;
- Degradação da experiência do usuário;
- Redução da atratividade dos equipamentos implantados; e
- Mudanças demográficas no entorno do parque.

Além da quantidade de visitantes, existe o risco associado à conversão da visitação em consumo. Mesmo em cenários de crescimento do público, a utilização de estacionamentos, serviços de alimentação, atividades culturais, locações de espaços ou eventos pode ocorrer em níveis inferiores aos previstos. Portanto, os riscos de demanda costumam representar um dos principais fatores condicionantes da sustentabilidade financeira da concessão.

3.6.2 Riscos Operacionais

Os riscos operacionais estão relacionados à capacidade da concessionária de prestar os serviços contratados dentro dos padrões de qualidade estabelecidos. Esses riscos abrangem:

- Subdimensionamento de equipes;
- Deficiências nos serviços de limpeza;
- Falhas na manutenção dos ativos;
- Insuficiência dos serviços de segurança;
- Falhas na gestão ambiental;
- Problemas no atendimento ao usuário;
- Deficiências na gestão de resíduos; e
- Interrupções de serviços essenciais.

Em contratos de concessão de parques urbanos, esses riscos possuem efeito ampliado em razão da elevada exposição pública do serviço prestado. A percepção dos usuários influencia diretamente os indicadores de desempenho do contrato e pode afetar tanto o resultado financeiro quanto a legitimidade social da concessão.

Outro aspecto relevante é a necessidade de manutenção contínua dos ativos. Diferentemente de alguns equipamentos de infraestrutura tradicional, os parques urbanos estão sujeitos ao desgaste permanente provocado pelo uso intensivo, pela exposição às condições climáticas e pela necessidade de conservação de áreas naturais.

3.6.3 Riscos de Investimento e Implantação

Os riscos de investimento estão associados à execução dos investimentos obrigatórios e facultativos previstos no contrato. Normalmente concentram-se nos primeiros anos da concessão e podem ocorrer por:

- Erros em levantamentos cadastrais;
- Informações incompletas sobre os ativos existentes;
- Custos de obras superiores aos estimados;
- Condições físicas dos ativos distintas das premissas utilizadas na modelagem;
- Atrasos na obtenção de licenças e aprovações;
- Necessidade de adequações técnicas não previstas; e
- Aumento dos preços de insumos e materiais.

Esse grupo de riscos assume especial importância quando há ativos existentes a serem reformados ou requalificados. Intervenções em edificações antigas ou em estruturas sujeitas a restrições patrimoniais, ambientais ou urbanísticas tendem a apresentar maior grau de incerteza do que obras realizadas em áreas livres. Além dos impactos financeiros, esses riscos podem comprometer o cronograma de implantação das melhorias previstas contratualmente.

3.6.4 Riscos Regulatórios e Institucionais

Os parques urbanos operam em ambiente regulatório complexo, sujeito à atuação simultânea de diferentes órgãos públicos e instrumentos normativos. Os riscos regulatórios decorrem principalmente de:

- Alterações legislativas;
- Mudanças em normas ambientais;
- Novas restrições urbanísticas;
- Alterações em regras de utilização de espaços públicos;
- Limitações à realização de eventos;
- Restrições à publicidade e exploração comercial; e
- Mudanças em exigências de licenciamento.

Em muitos casos, o modelo econômico-financeiro da concessão depende diretamente da exploração de determinadas atividades econômicas. Alterações normativas que restrinjam essas atividades podem gerar impactos relevantes sobre as receitas projetadas.

Adicionalmente, esses contratos estão sujeitos a elevado grau de escrutínio social e institucional, o que aumenta a relevância da gestão adequada das relações entre concessionária, poder concedente, órgãos de controle e sociedade civil.

3.6.5 Riscos ambientais e climáticos

Os riscos ambientais e climáticos decorrem de eventos ou condições capazes de afetar a vegetação, a fauna, os corpos hídricos e a infraestrutura do parque, como incêndios, alagamentos, tempestades, quedas de árvores, estiagens, pragas, espécies invasoras e degradação de habitats. A matriz de riscos deve distinguir os eventos controláveis pela concessionária — inclusive falhas de manutenção preventiva, manejo ou resposta operacional — daqueles de natureza extraordinária, estabelecendo responsabilidades, medidas de prevenção, protocolos de resposta, seguros e procedimentos de recomposição, quando cabíveis.

3.7 Indicadores de Desempenho

3.7.1 Indicadores de zeladoria

A zeladoria compreende o conjunto de atividades destinadas a manter os parques e espaços públicos em adequadas condições de limpeza, organização, higiene e conservação cotidiana. Trata-se de uma das dimensões mais perceptíveis pelos usuários, razão pela qual costuma receber elevada relevância nos sistemas de avaliação de desempenho.

Os indicadores dessa categoria devem avaliar não apenas a realização das atividades previstas no plano operacional, mas principalmente o estado efetivo das áreas sob responsabilidade do concessionário. Assim, a aferição deve concentrar-se nas condições observadas durante as inspeções, e não apenas na comprovação documental da execução dos serviços.

Entre os aspectos normalmente avaliados encontram-se a limpeza das áreas de circulação, jardins, sanitários, equipamentos de uso coletivo, mobiliário urbano, lixeiras e demais estruturas existentes no parque. Também são relevantes a remoção tempestiva de resíduos sólidos, a ausência de pichações, o controle de odores desagradáveis e a manutenção da adequada apresentação visual dos espaços.

Outro aspecto importante refere-se à qualidade e à atualidade dos equipamentos disponibilizados aos usuários. Embora a integridade física seja requisito essencial, a fiscalização também deve considerar se os equipamentos permanecem compatíveis com padrões contemporâneos de segurança, funcionalidade, ergonomia e acessibilidade, especialmente quando o contrato estabelece obrigações de modernização ou renovação periódica dos ativos.

3.7.2 Indicadores de conservação e manutenção física

A adequada conservação da infraestrutura constitui obrigação permanente do concessionário e representa condição indispensável para garantir a continuidade, a segurança e a qualidade dos serviços prestados.

Os indicadores dessa dimensão devem avaliar o estado de conservação dos ativos, independentemente da modalidade de manutenção adotada pelo concessionário. Dessa forma, a fiscalização deve priorizar a verificação das condições efetivas da infraestrutura, em vez de restringir-se ao acompanhamento das atividades de manutenção executadas.

Devem ser objeto de monitoramento permanente as edificações, pavimentos, calçadas, ciclovias, pistas de caminhada, quadras esportivas, sanitários, playgrounds, academias ao ar livre, sistemas de iluminação, bebedouros, cercamentos, sinalização, drenagem, mobiliário urbano e demais instalações existentes.

Além do estado geral de conservação, recomenda-se acompanhar indicadores relacionados à disponibilidade dos equipamentos, ao tempo de atendimento das ocorrências de manutenção corretiva, ao cumprimento dos planos de manutenção preventiva e ao percentual de ativos plenamente operacionais. Essa abordagem permite identificar não apenas falhas pontuais, mas também a eficiência da gestão dos ativos ao longo da execução contratual.

3.7.3 Indicadores de segurança patrimonial

Embora a segurança pública seja atribuição constitucional do Estado, diversos contratos de concessão atribuem ao concessionário responsabilidades relacionadas à proteção do patrimônio público e à segurança dos usuários no interior das áreas concedidas.

Nesse contexto, os indicadores devem avaliar a disponibilidade dos serviços de vigilância, o funcionamento dos sistemas eletrônicos de monitoramento, a iluminação das áreas comuns, o tempo de resposta às ocorrências e a efetividade das ações destinadas à prevenção de atos de vandalismo e depredação.

A aferição desses indicadores deve considerar que fatores externos podem influenciar a ocorrência de eventos de segurança, razão pela qual a avaliação deve concentrar-se principalmente na adequada prestação dos serviços sob responsabilidade direta do concessionário, evitando responsabilizá-lo por circunstâncias que escapem ao seu controle operacional.

3.7.4 Indicadores de acessibilidade

A acessibilidade representa requisito essencial para assegurar o acesso universal aos parques e espaços públicos, devendo ser monitorada durante toda a vigência contratual.

Os indicadores dessa dimensão devem verificar tanto a manutenção das condições originalmente implantadas quanto a efetiva disponibilidade dos recursos de acessibilidade aos usuários. Devem ser avaliadas, entre outras condições, a conservação das rotas acessíveis, rampas, pisos táteis, sanitários acessíveis, vagas reservadas, sinalização inclusiva, equipamentos adaptados e demais soluções destinadas à eliminação de barreiras arquitetônicas e comunicacionais.

A aferição desses indicadores deve observar os parâmetros estabelecidos na legislação aplicável e nas normas técnicas pertinentes, especialmente na ABNT NBR 9050, de forma a garantir que as condições de acessibilidade permaneçam preservadas durante toda a execução do contrato.

3.7.5 Indicadores de cuidado com áreas verdes

As áreas verdes constituem um dos principais ativos ambientais dos parques urbanos e exercem papel fundamental na conservação da biodiversidade, na melhoria do microclima urbano e na qualidade da experiência proporcionada aos usuários.

Os indicadores relacionados à gestão dessas áreas devem avaliar a conservação dos gramados, jardins e arborização, a execução das podas programadas, o controle fitossanitário, a reposição de espécies vegetais, a irrigação e a recuperação de áreas degradadas. Também podem ser utilizados indicadores relacionados à sobrevivência de mudas, ao atendimento dos planos de manejo arbóreo e ao controle de espécies invasoras, quando aplicável.

Mais do que aferir a execução de atividades específicas, tais indicadores devem refletir o estado fitossanitário da vegetação e a manutenção das características paisagísticas previstas para cada parque.

3.7.6 Indicadores de manejo da fauna

Nos parques que abrigam fauna silvestre ou desenvolvem programas de conservação ambiental, recomenda-se a adoção de indicadores específicos voltados ao acompanhamento das atividades de manejo e proteção da biodiversidade.

Esses indicadores podem avaliar a execução dos planos de manejo, o monitoramento populacional das espécies, o atendimento veterinário, o resgate e a destinação de animais, o controle de espécies exóticas invasoras, a preservação de habitats sensíveis e a resposta às ocorrências ambientais.

A estruturação desses indicadores deve observar os planos de manejo aprovados pelos órgãos ambientais competentes, de forma a assegurar compatibilidade entre as obrigações contratuais e os objetivos de conservação ambiental estabelecidos para a unidade.

3.7.7 Pesquisas de satisfação dos usuários

As pesquisas de satisfação constituem importante mecanismo complementar de avaliação da qualidade dos serviços, permitindo incorporar à fiscalização a percepção dos usuários quanto ao funcionamento dos parques e espaços públicos.

Diferentemente dos indicadores operacionais, que medem aspectos objetivos da execução contratual, as pesquisas de satisfação capturam elementos subjetivos relacionados à experiência do usuário, tais como sensação de segurança, conforto, limpeza, facilidade de circulação, conservação dos equipamentos, qualidade do atendimento e percepção geral acerca do espaço público.

Para que produzam resultados confiáveis, as pesquisas devem observar metodologia previamente estabelecida no contrato, contemplando critérios estatísticos para definição da amostra, periodicidade de aplicação, distribuição espacial das entrevistas e instrumentos padronizados de coleta de dados. Sempre que possível, recomenda-se que sua aplicação seja realizada por instituição independente, reduzindo riscos de interferência na obtenção dos resultados.

Embora representem importante fonte de informação para a gestão contratual, as pesquisas de satisfação não devem constituir o único parâmetro de avaliação do desempenho do concessionário. Em razão de sua natureza perceptiva, seus resultados devem ser interpretados em conjunto com os indicadores objetivos de desempenho, permitindo que a avaliação reflita tanto a qualidade técnica dos serviços prestados quanto a experiência efetivamente percebida pelos usuários.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACOCELLA, Jessica; ROTTA, Helena Mayer Zeccer. Concessões verdes, agenda ASG e seus impactos positivos. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 56, p. 475-500, dez. 2021.

ALVES, Karina Dominici. *Parcerias em parques urbanos: Análise de riscos do investimento em projetos de concessão*. 2024. 165 f. Monografia (MBA em Economia Setorial e Mercados, com ênfase em Real Estate) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, Poli-Integra, São Paulo, 2024.

AMORIM, Flavio Marcio. *Possibilidades e limites da parceria entre o Estado e a iniciativa privada: um estudo sobre a gestão dos parques urbanos de São Paulo para subsidiar o Distrito Federal*. 2024. 180 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública) – Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP), Brasília, 2024.

BEZERRA, Anselmo Cesar Vasconcelos; SILVA, Carlos Eduardo Menezes da; SANTOS, Rodrigo José de Albuquerque Marinho Ataíde dos. Concessão de Parques Urbanos como instrumento da Gestão Urbana e Ambiental na Cidade do Recife, Pernambuco. Revista Brasileira de Direito Urbanístico – RBDU, Belo Horizonte: Fórum, v. 11, n. 21, p. 169-196, 2025.

GAMBARONI, Camila Correia. *Parques urbanos em São Paulo: modelos de gestão público-privada*. 2024. 50 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Políticas Públicas) – Fundação Getúlio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo, 2024.

INSTITUTO SEMEIA. *Guia Prático de Parcerias em Parques*. 2. ed. São Paulo: Instituto Semeia, setembro de 2023. (Série Toolkit para Parcerias).

INSTITUTO SEMEIA; FGV DIREITO RIO. *Modelos jurídicos aplicados à gestão de parques urbanos: a experiência de Porto Alegre e São Paulo em parcerias com entidades sem fins lucrativos*. São Paulo: Instituto Semeia, [s.d.].

MATOS, Bárbara. *Parcerias em Parques Naturais e Urbanos*. São Paulo: Tribunal de Contas do Estado de São Paulo; Instituto Semeia, 2025. (Material de Apresentação).

MURRAY, Michael. Private Management of Public Spaces: Nonprofit Organizations and Urban Parks. *Harvard Environmental Law Review*, Cambridge, v. 34, p. 179-254, 2010.

NATIONAL RECREATION AND PARK ASSOCIATION (NRPA). *Revitalizing Inner City Parks: New Funding Options Can Address the Needs of Underserved Urban Communities*. Issue Brief. Ashburn, VA: NRPA, [2012?].

NIEBUHR, Karlin Olbertz. Parcerias para a gestão urbana: o caso da concessão de parques. *Cadernos Jurídicos da Escola Paulista da Magistratura*, São Paulo, ano 20, n. 52, p. 107-113, nov./dez. 2019.

PIRES, Lilian Regina Gabriel Moreira; PIRES, Marilia Gabriel Moreira. Infraestrutura verde - parques urbanos: concessões, governança e desafios na gestão pública. *Simetria - Revista do Tribunal de Contas do Município de São Paulo*, São Paulo, ano XI, n. 17, p. 80-86, 2026.

SAMPAIO, Patrícia Regina Pinheiro; SAMPAIO, Rômulo Silveira da Rocha; PAVÃO, Bianca Borges Medeiros. Gestão de parques urbanos por particulares: o caso da cidade de São Paulo. *Revista de Direito da Cidade*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p. 1998-2029, 2021.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente. *Relatório Econômico-Financeiro - Concessão de uso do Parque Vila Lobos, do Parque Cândido Portinari e do Parque Dr. Fernando Costa / Água Branca*. Etapa: Consulta e Audiência Públicas. São Paulo: SIMA, [2021].

SÃO PAULO (Município). *Contrato de Concessão nº 057/SVMA/2019*. Concessão para a prestação dos serviços de gestão, operação e manutenção dos parques Ibirapuera, Jacintho Alberto, Eucaliptos, Tenente Brigadeiro Faria Lima, Lajeado e Jardim Felicidade, bem como a execução de obras e serviços de engenharia. São Paulo: Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente, 20 de dezembro de 2019.

SCHWIND, Rafael Wallbach. Concessão de parques urbanos à iniciativa privada. *Informativo Justen, Pereira, Oliveira e Talamini*, Curitiba, n. 116, out. 2016.

PARTE 8

EDUCAÇÃO

SUMÁRIO

1. Visão geral.....259
   1.1 Escopo e limites do objeto.....259
   1.2 Tipologias e ciclo do projeto.....259
   1.3 Panorama brasileiro.....260
   1.4 Condições de aplicabilidade e atenção aos entes municipais.....260

2. Base legal e regulatória.....262
   2.1 Princípios constitucionais e organização da educação.....262
   2.2 Gestão democrática e salvaguardas institucionais.....263
   2.3 Requisitos técnicos das edificações e dos ambientes escolares.....263
   2.4 Regulação dos serviços não pedagógicos.....266

3. Especificidades de modelagem.....266
   3.1 Tipo de contratação.....266
   3.2 Receitas do projeto.....266
   3.3 Padrões de serviço.....267
   3.4 Riscos setoriais.....267
   3.5 CAPEX.....268
   3.6 OPEX.....269
   3.7 Indicadores de desempenho.....271

4. Jurisprudência e decisões dos órgãos de controle.....274
   4.1 Delimitação entre atividades administrativas e atividades pedagógicas.....274
   4.2 Gestão democrática e autonomia das unidades escolares.....274
   4.3 Participação da comunidade escolar 275
   4.4 Definição das intervenções nas unidades escolares.....275

Referências.....276

1. VISÃO GERAL

A infraestrutura escolar constitui um dos pilares da oferta de uma educação pública de qualidade. Ambientes seguros, adequadamente conservados, acessíveis e dotados de condições compatíveis com as atividades pedagógicas influenciam diretamente o desempenho dos estudantes, a permanência escolar e as condições de trabalho dos profissionais da educação. Nesse contexto, os contratos de Parceria Público-Privada (PPP) vêm sendo utilizados por diversos entes federativos como instrumentos para ampliar a capacidade de investimento e aprimorar a gestão da infraestrutura educacional, preservando a responsabilidade do Poder Público pela política educacional e pela prestação do serviço de ensino.

Nas PPPs educacionais, o parceiro privado não assume atividade-fim da educação, isto é, o processo pedagógico, a definição curricular, a gestão escolar ou a atuação dos profissionais da educação. Sua atuação concentra-se, em regra, na construção, ampliação, reforma, modernização, operação e manutenção da infraestrutura física das unidades escolares, bem como na prestação de serviços de apoio, como limpeza, conservação predial, vigilância, alimentação, jardinagem, utilidades e gestão de ativos, conforme a modelagem adotada pelo projeto. Dessa forma, busca-se permitir que a Administração Pública concentre seus esforços na gestão pedagógica, enquanto a infraestrutura passa a ser administrada sob uma lógica de desempenho e manutenção de longo prazo.

A literatura especializada apresenta as PPPs como uma alternativa para integrar investimentos, manutenção e serviços de apoio na infraestrutura educacional, mas sua adequação depende da modelagem contratual e da demonstração de vantagem em relação às formas tradicionais de contratação (FERNANDEZ et al., 2019).

1.1. Escopo e limites do objeto

O objeto da PPP deve ser delimitado a partir das necessidades concretas da rede de ensino, dos ativos abrangidos e dos resultados que se pretende assegurar. A descrição contratual não deve se limitar a expressões genéricas, como “gestão da escola” ou “apoio administrativo”, pois elas podem gerar sobreposição de competências e interferência indevida em funções educacionais. Recomenda-se identificar, para cada atividade, o responsável pela execução, a autoridade pública que mantém poder decisório, os limites funcionais, as evidências de cumprimento e os efeitos sobre a remuneração.

Os serviços de apoio que possuem interface direta com alunos, tais como alimentação, controle de acesso, apoio à mobilidade, atendimento de ocorrências, tecnologia, atividades de vida diária e circulação de trabalhadores nas unidades, exigem salvaguardas adicionais. A modelagem deve disciplinar protocolos de conduta, supervisão pública, proteção de crianças e adolescentes, tratamento de incidentes, acesso a imagens e dados, comunicação com as famílias e atuação da direção escolar.

A definição do escopo também deve evitar duplicidade com contratos existentes, atribuições de servidores, convênios, programas educacionais ou serviços prestados por outros órgãos. Antes da licitação, a Administração deve mapear os instrumentos vigentes, planejar sua transição e indicar quais custos, equipes, ativos e responsabilidades serão absorvidos, mantidos ou encerrados.

1.2. Tipologias e ciclo do projeto

As PPPs de infraestrutura escolar podem assumir configurações distintas, com efeitos relevantes sobre os estudos, os riscos, o cronograma e o mecanismo de pagamento:

- Projeto de implantação (*greenfield*): construção de novas unidades em terrenos previamente selecionados e disponibilizados, seguida da operação e manutenção da infraestrutura.
- Projeto de requalificação (brownfield): reforma, ampliação ou modernização de escolas existentes, frequentemente em funcionamento, com necessidade de diagnóstico dos ativos, identificação de vícios ocultos e compatibilização das intervenções com o calendário escolar.
- Projeto híbrido: combinação de novas construções, requalificação de unidades existentes e prestação de serviços de apoio em diferentes grupos ou lotes de escolas.

A escolha da tipologia deve refletir o planejamento da rede, bem como a disponibilidade de projetos ou terrenos. Em intervenções realizadas em escolas em funcionamento, devem ser previstos faseamento das obras, isolamento de áreas, rotas seguras, controle de ruído e poeira, instalações temporárias, eventual realocação de alunos e procedimentos de comunicação com a comunidade escolar.

O ciclo contratual compreende, em termos gerais, o planejamento da rede e a seleção das unidades; os estudos e a estruturação; a regularização de terrenos e o licenciamento; a implantação ou requalificação; o comissionamento e a transição para a operação; a prestação dos serviços e a manutenção; os reinvestimentos; e a reversão dos bens e sistemas. As responsabilidades, os marcos de aceite e os mecanismos de fiscalização devem acompanhar todas essas fases.

1.3. Panorama brasileiro

A experiência brasileira com PPPs de infraestrutura escolar ainda é relativamente recente e reúne projetos com objetos, escalas e estágios distintos. A concessão administrativa da Rede Municipal de Belo Horizonte constitui uma das primeiras referências nacionais de contratação integrada de obras, manutenção e serviços de apoio não pedagógicos. No Estado de São Paulo, a PPP Novas Escolas contempla 33 unidades em 29 municípios, em contrato de 25 anos, com unidades em fase de implantação e entrega. No Rio Grande do Sul, foi estruturado projeto para requalificação e manutenção de 98 escolas estaduais, também com serviços não pedagógicos.

1.4. Condições de aplicabilidade e atenção aos entes municipais

A aplicabilidade de uma PPP de infraestrutura escolar depende da reunião de escala, previsibilidade, capacidade institucional e capacidade fiscal suficientes para justificar os custos de estruturação, licitação, financiamento, governança e fiscalização de um contrato de longo prazo. A existência de déficit de vagas, de prédios deteriorados ou de contratos fragmentados, embora relevante, não é suficiente para demonstrar a adequação da modalidade.

Antes de optar pela PPP, recomenda-se que a Administração responda, de forma documentada, às seguintes questões:

- A demanda por vagas e a localização das unidades estão demonstradas por estudos atualizados e cenários de longo prazo?
- Os terrenos, acessos, interferências e condicionantes urbanísticos, ambientais e geotécnicos estão suficientemente conhecidos?
- O conjunto de unidades e serviços possui escala compatível com os custos de transação e de financiamento?
- O ente dispõe de capacidade fiscal para suportar contraprestações, aportes, garantias e contingências durante todo o prazo contratual?

- Há equipe, governança, sistemas e orçamento para fiscalizar obras, serviços, indicadores, dados e pagamentos?
- A comparação com obras públicas, contratos de manutenção, terceirizações e outras alternativas demonstra vantagem e adequada transferência de riscos?

Contratos integrados podem reduzir interfaces entre diferentes prestadores e favorecer a manutenção de longo prazo, mas também concentram obrigações, ampliam a complexidade da modelagem e geram compromissos fiscais duradouros. Deficiências de planejamento não são corrigidas pela simples adoção de uma PPP e podem ser agravadas por contratos extensos, de difícil alteração e fiscalização.

2. BASE LEGAL E REGULATÓRIA

O conjunto normativo que disciplina a sistemática das Parcerias Público-Privadas na educação pública (PPPs escolares) é composto, basicamente, (i) pelas normas constitucionais que regem a organização da educação no Brasil; (ii) pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (Lei nº 9.394/1996); (iii) pela Lei Federal das PPPs (Lei nº 11.079/2004) e diplomas correlatos de concessões e licitações; (iv) pelo Plano Nacional de Educação (Lei nº 15.388/2026), para assegurar o regime de colaboração estabelecido no art. 214, caput, da Constituição Federal, bem como com o Plano Estadual de Educação de São Paulo 2016-2026 (Lei Estadual nº 16.279/2016) e eventual Plano Municipal de Educação, além da análise da jurisprudência específica sobre a matéria, que se dará em tópico específico.

As PPPs de infraestrutura escolar são normalmente estruturadas como concessões administrativas, nos termos da Lei nº 11.079/2004, porque a remuneração da concessionária decorre essencialmente de pagamentos públicos e não de tarifas cobradas dos alunos ou de suas famílias. A gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais impede que o acesso às atividades escolares seja condicionado ao pagamento de tarifa pelo usuário (BRASIL, 1988, 2004).

Outro ponto de atenção é a exclusividade estatal na prestação de atividades-fim da educação pública, exigindo o ingresso exclusivo por concurso público de provas e títulos aos profissionais da educação escolar das redes públicas, conforme art. 206, V, da Constituição Federal. Essas atividades se caracterizam como serviços pedagógicos que englobam o processo direto de ensino-aprendizagem e suas vertentes relacionadas à vivência pedagógica, orientação educacional e currículo escolar.

Em contraposição, as atividades-meio (serviços não pedagógicos), as quais existem para garantir a apropriação do saber pelos estudantes, não requerem atuação exclusiva estatal, sendo as principais: construção e manutenção da infraestrutura escolar, serviços de alimentação, serviços de vigilância e portaria, serviços de limpeza, serviços de conservação de jardins, serviços de tecnologia da informação, serviços de gestão de utilidades, serviços administrativos e serviços de apoio escolar.

Definem-se, assim, os objetos passíveis de concessão via Parceria Público Privadas, sendo necessária a adequação da atuação em cada área dos serviços não pedagógicos à legislação específica setorial, os quais serão tratados em tópico específico (Legislação referente aos serviços não pedagógicos).

2.1. Princípios constitucionais e organização da educação

Os arts. 205 a 214 da Constituição Federal estabelecem as bases da educação nacional. Para a modelagem de PPPs de infraestrutura escolar, merecem atenção particular o direito à educação, a igualdade de condições de acesso e permanência, a gratuidade do ensino público, a gestão democrática, a valorização dos profissionais da educação, a garantia de padrão de qualidade, a repartição de competências entre os entes federativos e o planejamento decenal da política educacional (BRASIL, 1988).

Esses princípios produzem efeitos concretos sobre o contrato. A localização das unidades, a acessibilidade, a segurança, a adequação dos ambientes, a continuidade das aulas e a distribuição territorial dos investimentos devem ser compatíveis com a equidade da oferta. A infraestrutura não pode ser planejada apenas segundo a conveniência construtiva ou financeira do projeto, dissociada da demanda por vagas, das etapas e modalidades atendidas e das diretrizes da rede de ensino (BRASIL, 1988, 2026).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional — LDB (Lei nº 9.394/1996) deve ser consultada em sua versão vigente. Para a PPP, seus efeitos mais relevantes dizem respeito à organização do sistema de ensino, às competências dos entes e das unidades escolares, ao calendário e à jornada, à gestão democrática, às condições de oferta e aos requisitos de infraestrutura e recursos necessários às diferentes etapas e modalidades (BRASIL, 1996).

O Estatuto da Criança e do Adolescente — ECA (Lei nº 8.069/1990) e o art. 227 da Constituição impõem prioridade à proteção integral de crianças e adolescentes. A contratação deve, por isso, disciplinar circulação e identificação de trabalhadores, controle de acesso, uso de imagens, resposta a incidentes, comunicação de situações de risco, conduta dos prestadores, supervisão da direção escolar e articulação com a rede de proteção. A prestação de serviços por empresa privada não reduz os deveres de cuidado, prevenção e fiscalização do Poder Público (BRASIL, 1988, 1990).

A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência — LBI (Lei nº 13.146/2015) e as normas de acessibilidade aplicáveis exigem que o projeto assegure acesso e uso seguro e autônomo dos espaços, sistemas e serviços. A acessibilidade deve ser tratada como requisito transversal do projeto, da obra, da operação, da manutenção e da comunicação, indo além da adequação pontual limitada à existência de rampas ou sanitários adaptados.

O Plano Nacional de Educação aprovado pela Lei nº 15.388/2026, o Sistema Nacional de Educação instituído pela Lei Complementar nº 220/2025 e os planos estadual e municipal vigentes constituem referências para essa análise. A modelagem deve registrar sua data-base e verificar os objetivos, metas e estratégias relacionados à expansão de vagas, equidade, infraestrutura física e tecnológica, acessibilidade, conectividade, sustentabilidade, educação em tempo integral e participação social (BRASIL, 2025, 2026).

Como os planos educacionais possuem vigência determinada e podem ser substituídos durante a estruturação ou execução da concessão, a parceria não deve tratar suas metas como parâmetros permanentes. O processo deve identificar os planos vigentes na data da decisão, registrar normas supervenientes e avaliar seus efeitos sobre a demanda, o escopo, o cronograma e a capacidade de pagamento, sem alterar automaticamente a matriz de riscos ou o contrato (BRASIL, 2025, 2026).

No Estado de São Paulo, o Plano Estadual de Educação aprovado pela Lei estadual nº 16.279/2016 possui vigência de dez anos, contados da publicação da norma. Por isso, no momento da modelagem, devem ser conferidas eventual prorrogação, substituição ou aprovação de novo plano estadual, bem como a compatibilidade do projeto com os planos municipais de educação vigentes, evitando a utilização de metas já superadas ou referências normativas desatualizadas (SÃO PAULO, 2016).

2.2. Gestão democrática e salvaguardas institucionais

A PPP deve preservar a gestão democrática do ensino público e não pode esvaziar as competências da direção escolar, dos conselhos, dos profissionais da educação e dos demais mecanismos de participação previstos na legislação. As decisões educacionais e institucionais devem permanecer com as autoridades públicas competentes, cabendo à concessionária executar os serviços conforme as obrigações contratuais (BRASIL, 1988, 1996).

O contrato deve definir com clareza as responsabilidades das partes e assegurar canais formais para que a direção escolar registre ocorrências, acompanhe a execução dos serviços e comunique riscos. Quando o projeto produzir alterações relevantes na rotina ou no funcionamento das unidades, a Administração deve prever mecanismos adequados de comunicação e participação da comunidade escolar (BRASIL, 1996, 2004).

2.3. Requisitos técnicos das edificações e dos ambientes escolares

A modelagem deve elaborar matriz de requisitos técnicos aplicáveis a cada tipologia de escola, intervenção e localidade. A identificação das normas deve ser realizada por disciplina e de acordo com o campo de aplicação de cada documento.

A matriz técnica deve abranger, conforme o objeto e a jurisdição:

- acessibilidade arquitetônica, comunicacional e dos sistemas de atendimento;
- segurança estrutural, estabilidade, fundações, coberturas e elementos construtivos;
- segurança contra incêndio e pânico, rotas de fuga, sinalização, iluminação de emergência e licenças do Corpo de Bombeiros;
- instalações elétricas, hidráulicas, sanitárias, de gás, drenagem, proteção contra descargas atmosféricas e aterramento;
- abastecimento e qualidade da água, esgotamento sanitário, reservatórios, bebedouros e manejo de resíduos;
- ventilação, qualidade do ar, conforto térmico, acústico e lumínico, inclusive em salas, cozinhas e ambientes de permanência prolongada;
- condições sanitárias de cozinhas, refeitórios, depósitos, áreas de preparo e armazenamento de alimentos;
- quadras, áreas esportivas, playgrounds, áreas externas, muros, acessos, circulação e segurança dos equipamentos;
- infraestrutura de conectividade, redes, energia estabilizada, proteção de equipamentos e continuidade dos sistemas;
- manutenção predial, inspeções, planos de manutenção, cadastro de ativos e requisitos de conservação;
- licenciamento urbanístico e ambiental, uso e ocupação do solo, patrimônio cultural, arborização, ruído e condicionantes locais; e
- padrões, manuais e projetos de referência do FNDE e do respectivo sistema de ensino, quando aplicáveis (FNDE, 2017b, 2025).

Para cada requisito, devem ser indicados a norma vigente, o órgão competente, a fase de aplicação, o responsável, o documento comprobatório e o procedimento de atualização. Licenças e certificados não substituem inspeções de funcionamento, e a existência de documento válido não afasta a necessidade de verificar as condições reais da escola durante a operação (FNDE, 2017b, 2025).

As características das etapas e modalidades educacionais devem ser convertidas em requisitos de infraestrutura e operação. Educação infantil, tempo integral, escolas rurais, educação especial, atendimento educacional especializado e uso intensivo de tecnologia podem exigir diferenças de área, mobiliário, acessos, alimentação, segurança, conectividade, horários, logística e manutenção. O contrato não deve disciplinar o conteúdo pedagógico dessas modalidades, mas deve assegurar que a infraestrutura permita sua oferta pelo Poder Público (BRASIL, 1996, 2015, 2026).

A ampliação de jornada e o uso comunitário das instalações afetam dimensionamento, consumo, limpeza, manutenção, alimentação, segurança e horários de funcionamento. Essas premissas devem constar dos estudos e do contrato, evitando que mudanças previsíveis na política de atendimento sejam tratadas como eventos totalmente extraordinários (BRASIL, 2026).

2.4. Regulação dos serviços não pedagógicos

2.4.1. Alimentação escolar

Quando a alimentação escolar integrar a PPP, a concessionária poderá executar atividades materiais previstas no contrato, mas as responsabilidades públicas definidas pela Lei nº 11.947/2009 e pela regulamentação do Programa Nacional de Alimentação Escolar — PNAE devem ser preservadas. A entidade executora continua responsável pela política de alimentação, pela observância das normas do programa, pela prestação de contas e pela supervisão da execução (BRASIL, 2009; FNDE, 2020).

O contrato deve assegurar a atuação do nutricionista responsável técnico, a elaboração e o cumprimento dos cardápios, o atendimento de necessidades alimentares específicas, a segurança sanitária, a rastreabilidade dos gêneros, o controle de estoques e temperaturas, a prevenção de contaminações, a gestão de resíduos, os testes e registros exigidos, a fiscalização da vigilância sanitária e o acesso do Conselho de Alimentação Escolar — CAE às informações necessárias ao controle social (BRASIL, 2009; FNDE, 2020).

Os recursos federais transferidos no âmbito do PNAE possuem destinação vinculada e devem ser movimentados, utilizados e prestados contas conforme as regras vigentes. A modelagem deve separar esses recursos de outras fontes do ente e identificar quais componentes da PPP podem ou não ser financiados por eles. Custos de pessoal, equipamentos, gestão, manutenção ou outros itens que não possam ser suportados pelas transferências do PNAE devem contar com fonte orçamentária própria e ser apresentados de forma segregada e auditável (BRASIL, 2009; FNDE, 2020).

2.4.2. Limpeza, manutenção, segurança, tecnologia e utilidades

Os serviços de limpeza e conservação devem observar requisitos sanitários, rotinas compatíveis com a presença de alunos, produtos autorizados, armazenamento seguro de materiais, frequência por ambiente, prevenção de acidentes e tratamento reforçado de sanitários, cozinhas, refeitórios e áreas de grande circulação.

A manutenção predial deve ser sustentada por cadastro de ativos, planos preventivos e corretivos, inspeções, registros de ordens de serviço, qualificação técnica e responsabilidade profissional. Intervenções em instalações elétricas, gás, elevadores, sistemas de incêndio, reservatórios e outros ativos críticos devem cumprir as normas específicas e produzir evidências rastreáveis.

Vigilância, portaria, controle de acesso e monitoramento eletrônico devem ser delimitados como serviços de segurança patrimonial e operacional, sem atribuir à concessionária funções de disciplina escolar ou poder de polícia. O contrato deve prever protocolos para entrada e saída, visitantes, emergências, guarda e acesso a imagens, comunicação com a direção e tratamento de incidentes envolvendo crianças e adolescentes (BRASIL, 1990, 2018).

Serviços de tecnologia devem distinguir infraestrutura, conectividade, suporte operacional e sistemas administrativos. Quando houver tratamento de dados pessoais, especialmente de crianças e adolescentes, devem ser observadas a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais — LGPD, as competências do controlador público, os limites de acesso da concessionária, a segurança da informação, a guarda, a eliminação, o registro de incidentes e a vedação ao uso dos dados para finalidades estranhas ao contrato (BRASIL, 2018).

A responsabilidade por água, energia, gás, telefonia e internet deve ser definida em conjunto com regras de consumo, medição, eficiência, contingência e alterações de uso. O contrato deve diferenciar falhas imputáveis à concessionária, interrupções de fornecedores externos e decisões do Poder Público que aumentem ocupação, jornada ou utilização das unidades (BRASIL, 2004).

3. ESPECIFICIDADES DE MODELAGEM

3.1. Tipo de contratação

Os projetos de infraestrutura escolar estruturados sob o regime de parceria público-privada devem, em regra, ser formalizados por meio da **concessão administrativa**, modalidade disciplinada pela Lei nº 11.079/2004.

No contexto da infraestrutura escolar, esse modelo mostra-se compatível com empreendimentos em que o parceiro privado é responsável pelo desenvolvimento de atividades como projeto, construção, ampliação, reforma, manutenção e operação da infraestrutura física das unidades escolares, permanecendo a prestação do serviço educacional sob responsabilidade do Poder Público.

Diferentemente da concessão patrocinada, na qual parcela relevante da remuneração decorre das tarifas pagas pelos usuários, a concessão administrativa é remunerada essencialmente por contraprestações públicas, uma vez que a educação pública constitui serviço prestado gratuitamente aos cidadãos, inexistindo cobrança de tarifa dos estudantes ou de suas famílias.

3.2. Receitas do projeto

A estrutura de receitas dos projetos de concessão administrativa de infraestrutura escolar deve ser definida de acordo com as características do objeto, o perfil dos investimentos, a distribuição temporal dos desembolsos e a capacidade de geração de receitas complementares. Abaixo, estão listadas as principais possibilidades de receitas do projeto:

3.2.1. Contraprestação pública

É o principal mecanismo de remuneração da concessionária. Seu pagamento está normalmente associado à disponibilização e à operação das unidades educacionais, podendo considerar: o número de unidades efetivamente entregues ou em operação; a qualidade dos serviços prestados; o cumprimento dos indicadores de desempenho; a disponibilidade da infraestrutura; a execução dos serviços não pedagógicos.

A contraprestação pode ser dividida em parcela fixa e parcela variável. A parcela variável é usualmente submetida a fatores de desempenho, de modo que falhas na prestação dos serviços podem reduzir o valor efetivamente pago à concessionária.

Orienta-se que o mecanismo de pagamento deve estabelecer fórmulas objetivas, indicadores mensuráveis e procedimentos claros para apuração da contraprestação. A remuneração não deve ser desvinculada da disponibilidade da infraestrutura e da qualidade dos serviços efetivamente prestados.

3.2.2. Pagamentos públicos vinculados aos investimentos

O projeto pode prever pagamentos públicos vinculados à implantação, construção, reforma ou ampliação das unidades educacionais, antecipando parte da remuneração dos investimentos e reduzindo sua recuperação por meio das contraprestações ao longo da concessão.

Esses pagamentos devem estar associados a marcos objetivos, como conclusão de etapas, aceitação das obras, entrada em operação ou certificação dos investimentos, com definição clara dos procedimentos de verificação e das consequências em caso de atraso ou desconformidade.

3.2.3. Receitas acessórias, complementares ou extraordinárias

Também é possível a previsão de receitas obtidas por meio da exploração de atividades associadas ao objeto da concessão, as quais podem receber diferentes denominações contratuais, como receitas acessórias, complementares, alternativas ou extraordinárias.

Em geral, sua obtenção depende de autorização prévia do Poder Concedente e deve observar, entre outras condições: compatibilidade com a finalidade educacional dos imóveis; preservação da segurança e do bem-estar da comunidade escolar; inexistência de prejuízo à prestação dos serviços; respeito às normas de publicidade, uso do patrimônio público e proteção de crianças e adolescentes; eventual compartilhamento dos resultados econômicos com o Poder Concedente.

A modelagem poderá admitir atividades como exploração de espaços, publicidade, geração de energia ou outras iniciativas compatíveis com o empreendimento. Contudo, essas possibilidades não devem ser presumidas: precisam estar expressamente autorizadas no contrato ou ser aprovadas segundo procedimento contratualmente definido.

Por fim, o contrato deve disciplinar os requisitos para aprovação das atividades acessórias, os riscos assumidos pela concessionária, a contabilização segregada das receitas e a eventual reversão de parcela dos ganhos em benefício do projeto ou do Poder Concedente.

3.2.4. Remuneração adicional por desempenho excepcional

O contrato também pode prever o mecanismo de pagamento de bônus específico pela superação dos níveis ordinários de desempenho, o qual se diferencia da parcela variável da contraprestação. Enquanto a parcela variável normalmente reduz ou preserva a remuneração conforme o nível de serviço alcançado, o bônus representa pagamento adicional pelo desempenho superior aos parâmetros contratualmente exigidos.

A adoção desse incentivo deve estar apoiada em: metas objetivas e verificáveis; resultados efetivamente superiores ao padrão mínimo; critérios que evitem dupla remuneração pelo mesmo desempenho; limites financeiros previamente definidos; demonstração de que o benefício gerado justifica o pagamento adicional.

3.3. Padrões de serviço

Os padrões de serviço devem definir as condições mínimas de disponibilidade, conservação, limpeza, segurança e operação dos serviços de apoio, considerando as particularidades da rotina escolar e a criticidade dos ambientes. Devem distinguir obrigações permanentes, frequências mínimas, prazos de atendimento e solução bem como situações de indisponibilidade total ou parcial.

Os requisitos devem ser verificáveis e compatíveis com o objeto efetivamente delegado, servindo de base para os indicadores de desempenho e para o mecanismo de pagamento. A formulação dos indicadores é tratada no item 3.7.

3.4. Riscos setoriais

Os projetos de concessão administrativa para infraestrutura escolar estão sujeitos a riscos diretamente relacionados às particularidades do setor educacional. Diferentemente de outros empreendimentos de infraestrutura, a execução das obras e a prestação dos serviços ocorrem, em muitos casos, em unidades escolares em funcionamento, exigindo a compatibilização permanente entre a execução contratual e a continuidade das atividades educacionais.

Os principais riscos setoriais observados podem ser agrupados da seguinte forma:

a) Compatibilização das obras com o calendário escolar: as intervenções em unidades escolares frequentemente precisam ser compatibilizadas com o calendário letivo, período de férias, recessos e demais atividades da rede de ensino. Alterações no cronograma decorrentes da necessidade de manter o funcionamento das escolas, realocar estudantes ou reprogramar etapas das obras constituem riscos próprios desse tipo de empreendimento e devem possuir disciplina contratual específica;

b) Assunção e disponibilidade das unidades escolares: em projetos que envolvem unidades já existentes, a transferência da posse operacional das escolas representa etapa crítica da concessão. Atrasos na emissão dos termos de assunção, na liberação das unidades ou na disponibilização da infraestrutura podem impactar diretamente o cronograma de implantação e o início da prestação dos serviços, razão pela qual a matriz deve definir claramente a responsabilidade desses eventos;

c) Condições preexistentes da infraestrutura: grande parte das concessões de infraestrutura escolar envolve reforma e modernização de edificações existentes. Por esse motivo, a existência de vícios ocultos, defeitos construtivos, inconformidades, degradação dos ativos ou necessidade de intervenções não identificadas previamente constitui um risco recorrente, cuja alocação deve considerar o momento de sua identificação e as informações disponibilizadas durante a licitação. Como medida preventiva, é recomendável que os licitantes realizem visitas técnicas e que a concessionária elabore levantamentos detalhados das condições das unidades antes do início das intervenções;

3.5. CAPEX

3.5.1. Composição do CAPEX

O CAPEX deve abranger todos os investimentos necessários para disponibilizar e manter a infraestrutura nas condições previstas contratualmente. Recomenda-se sua divisão em grupos homogêneos, com memórias de cálculo, quantitativos, preços unitários, fontes, data-base e cronogramas próprios.

Podem compor o CAPEX, entre outros itens:

investimento	Exemplos
Estudos e preparação	Levantamentos, sondagens, projetos, laudos, licenças, autorizações, gerenciamento e despesas prévias à implantação.
Terrenos e intervenções preliminares	Aquisição ou disponibilização de áreas, desapropriações, demolições, remanejamentos, limpeza e preparação dos terrenos.
Obras civis	Construção, reforma, ampliação, estruturas, vedações, coberturas, acabamentos, urbanização e acessibilidade.
Instalações e sistemas prediais	Redes elétricas, hidráulicas, sanitárias, gás, climatização, proteção contra incêndio, segurança e automação.
Mobiliário e equipamentos	Mobiliário escolar e administrativo, equipamentos de cozinha, laboratórios, bibliotecas, áreas esportivas e apoio.
Tecnologia da informação	Redes, servidores, computadores, equipamentos, telefonia, conectividade e sistemas de gestão.
Investimentos socioambientais	Medidas mitigadoras, eficiência energética, gestão hídrica, resíduos, paisagismo e compensações ambientais.
Reinvestimentos	Substituições e renovações necessárias durante a concessão.
Reversibilidade	Intervenções destinadas a assegurar a devolução dos ativos com vida útil residual e condições adequadas de funcionamento.

Os investimentos devem ser suficientemente detalhados para permitir a identificação de quantitativos e custos por escola, tipologia, ambiente e categoria.

3.5.2. Diferenciação entre implantação, requalificação e ampliação

O CAPEX inicial deve ser separado conforme a natureza das intervenções:

- **implantação ou construção:** criação de nova unidade ou de infraestrutura inexistente;
- **requalificação:** recuperação ou modernização de ativos existentes;
- **ampliação:** aumento da capacidade ou da área construída;
- **adequação:** intervenções destinadas ao atendimento de requisitos normativos, de acessibilidade, segurança, sustentabilidade ou desempenho;
- **mobiliário, equipamentos e tecnologia:** ativos incorporados após ou durante a conclusão das obras.

Essa segregação é importante porque riscos, prazos, critérios de aceite e custos unitários são distintos. A reforma de escola em funcionamento, por exemplo, pode envolver riscos de interferência operacional, condições ocultas das edificações, necessidade de execução por etapas e restrições de acesso inexistentes em construção nova.

3.5.3. Cronograma físico-financeiro

Em projetos com múltiplas escolas, o cronograma deve refletir a implantação escalonada das unidades, evitando a premissa de execução simultânea de todas as obras e operações. A curva financeira deve ser compatível com os marcos físicos, sob pena de aumentar a necessidade de financiamento ou reduzir artificialmente o valor presente dos custos.

3.6. OPEX

3.6.1. Composição do OPEX

O OPEX deve abranger todos os custos recorrentes necessários ao funcionamento das unidades e ao cumprimento dos níveis de serviço. Recomenda-se separar os custos diretamente associados às escolas daqueles compartilhados ou centralizados na SPE.

Podem compor o OPEX, entre outros itens:

Grupo de custo	Exemplos
Manutenção e conservação	Manutenção civil, elétrica, hidráulica, climatização, elevadores, equipamentos, hidrantes e sistemas de segurança.
Limpeza e higiene	Mão de obra, materiais, limpeza de reservatórios, bebedouros, caixas de gordura e fossas.
Áreas externas	Jardinagem, manutenção de áreas verdes, controle de pragas e manejo de resíduos.
Segurança	Vigilância, portaria, monitoramento eletrônico, alarmes e controle de acesso.
Utilidades	Água, esgoto, energia, gás, resíduos, telefonia, internet e conectividade.

Grupo de custo	Exemplos
Alimentação escolar	Pessoal, gás, materiais, equipamentos de pequeno porte e demais insumos, quando incluídos no objeto.
Tecnologia da informação	Licenças, sistemas, suporte técnico, redes, equipamentos locados e atendimento aos usuários.
Apoio administrativo	Apoio administrativo à execução dos serviços contratados, materiais de expediente, impressões, atendimento de ocorrências e serviços gerais.
Estrutura da SPE	Administração, gestão contratual, pessoal central, contabilidade, jurídico e sistemas corporativos.
Seguros e garantias	Seguros patrimoniais, responsabilidade civil, riscos operacionais e custos das garantias contratuais.
Verificação e certificação	Verificador independente, certificador de obras e auditorias previstas no contrato.

Cada rubrica deve ser acompanhada de memória de cálculo que identifique preço, quantidade, periodicidade, unidade de medida, data-base e índice de reajuste.

3.6.2. Custos diretos e indiretos

Custos diretos são aqueles cuja ocorrência pode ser associada a determinada unidade ou serviço, como limpeza, manutenção predial, alimentação, consumo de água e vigilância.

Custos indiretos são aqueles compartilhados pelo conjunto do projeto, como administração central da SPE, sistemas corporativos, seguros gerais, garantias e verificação independente.

A separação é necessária para apurar o custo de cada escola, avaliar economias de escala, calcular o impacto da inclusão ou retirada de unidades, definir pagamentos proporcionais à disponibilidade, evitar o rateio indiscriminado de custos centrais e estabelecer critérios para alterações de escopo.

Os critérios de rateio devem ser objetivos, podendo considerar área construída, número de alunos, quantidade de unidades, número de refeições, consumo, número de postos ou quantidade de equipamentos, conforme justificativa técnica.

3.6.3. Direcionadores de custo

A estimativa do OPEX deve refletir os fatores que efetivamente determinam o consumo de recursos. Entre os principais direcionadores encontram-se área construída e área externa, número e tipologia das escolas, número de alunos, servidores e usuários, quantidade de turnos, dias e horários de funcionamento, número de refeições, quantidade de equipamentos e laboratórios, padrão de climatização, número de postos de vigilância e portaria, consumo de água, energia e gás, frequência mínima das atividades de manutenção e limpeza, níveis de serviço exigidos e legislação trabalhista aplicável.

O uso de custos médios por escola deve ser complementado por parâmetros unitários, considerando que uma mesma despesa pode apresentar comportamento fixo, variável ou semivariável.

3.6.4. Tipologias escolares

Quando o projeto abranger unidades de diferentes portes, recomenda-se a adoção de tipologias. Cada tipologia pode refletir combinações de área, capacidade, número de salas, ambientes especializados e padrão de atendimento.

Os custos de investimento e operação devem ser estimados separadamente para cada tipologia, com demonstração dos fatores utilizados para convertê-los em valores de contraprestação, evitando multiplicadores arbitrários ou sem fundamentação.

3.6.5. Implantação gradual do OPEX

O início do OPEX deve acompanhar a entrada efetiva de cada escola em operação. Durante a fase de obras podem existir despesas de mobilização, administração da SPE, seguros, garantias e certificação, mas os custos integrais de limpeza, segurança, alimentação e manutenção somente devem ser reconhecidos conforme a disponibilização das unidades.

3.7. Indicadores de desempenho

Os indicadores de desempenho constituem o principal instrumento para converter obrigações contratuais e níveis de serviço em resultados mensuráveis nas PPPs de infraestrutura educacional. Nesse contexto, devem assegurar que a infraestrutura e os serviços de apoio permaneçam disponíveis, seguros, salubres e adequados ao funcionamento regular das unidades escolares, em especial durante os períodos letivos, além de sustentar a fiscalização contratual e a remuneração por desempenho.

As orientações desta seção não constituem lista obrigatória nem modelo único. A seleção dos indicadores deve ser ajustada ao objeto contratual, aos serviços efetivamente delegados, à matriz de riscos, ao perfil das unidades escolares e à capacidade real de produção, acesso, validação e verificação dos dados.

3.7.1. Indicadores mais comuns e sua aplicação em PPPs educacionais

Os grupos abaixo são recorrentes em PPPs de infraestrutura educacional, mas sua inclusão depende do escopo contratual e da matriz de riscos. Em todos os casos, a formulação do indicador deve refletir as condições concretas de funcionamento da escola pública, e não apenas padrões genéricos de operação predial.

Grupo	Objeto usual	Evidências	Cautelas principais
Limpeza e higienização	Conformidade dos ambientes, disponibilidade de insumos, execução de rotinas e condições de uso de sanitários, salas, cozinhas e áreas comuns em compatibilidade com a rotina escolar.	Checklists por ambiente, inspeções, fotografias, registros de chamados e relatórios por unidade escolar.	Definir critérios objetivos por ambiente, frequência mínima compatível com o uso escolar, gravidade, duração da falha e tratamento reforçado para sanitários, refeitórios e áreas de maior circulação.
Conservação e manutenção predial	Estado físico dos ambientes, instalações sanitárias, cobertura, esquadrias, mobiliário, ativos e execução da manutenção preventiva e corretiva.	Inspeções, ordens de serviço, planos de manutenção, registros de conclusão e histórico do ativo.	Separar conservação, prevenção e correção; distinguir resposta, atendimento e solução; e tratar de forma específica falhas que afetem a utilização de ambientes pedagógicos.

Grupo	Objeto usual	Evidências	Cautelas principais
Disponibilidade da infraestrutura	Água e esgoto, energia, gás, instalações sanitárias, acessibilidade, climatização quando prevista, e disponibilidade de ambientes críticos e de apoio.	Logs, horas de indisponibilidade, chamados, medidores, registros da direção escolar e inspeções.	Definir início e fim da indisponibilidade, abrangência, indisponibilidade parcial, causas externas, contingência e distinção entre escola fechada e escola em operação restrita.
Salubridade e segurança	Qualidade da água, controle de pragas, limpeza de reservatórios, proteção contra incêndio, sinalização e condições seguras de uso dos ambientes.	Laudos, certificados, checklists, registros de execução, testes operacionais e inspeções presenciais.	Tratar falhas críticas de modo específico; documento válido não substitui verificação operacional; e irregularidades com potencial de risco a alunos e profissionais não devem ser compensadas por desempenho satisfatório em itens secundários.
Atendimento de chamados	Disponibilidade do Help Desk, tempo de resposta, tempo de atendimento e tempo de solução para demandas registradas pelas escolas.	Logs com data e hora, gravações, chamados, ordens de serviço, aceite e registros da unidade escolar.	Definir criticidade, reabertura, suspensão de prazo, denominador zero, reincidência e regra de validação pela unidade atendida.
Segurança patrimonial e acesso	Portaria, vigilância, CFTV, controle de acesso e disponibilidade dos postos e dispositivos previstos no contrato.	Registros de acesso, imagens, logs, escalas e inspeções.	Validar parâmetros técnicos e governabilidade; ocorrências externas não equivalem automaticamente a falha da concessionária; e o desenho deve considerar horários de entrada, saída e circulação intensa de estudantes.
Tecnologia da informação	Rede, internet, Wi-Fi, equipamentos, sistemas e suporte técnico, quando incluídos no escopo da PPP.	Testes, inventários, logs, chamados, inspeções e relatórios de disponibilidade.	Evitar sobreposição entre conectividade, suporte e disponibilidade; distinguir infraestrutura tecnológica de uso administrativo e de suporte à operação escolar; e considerar a criticidade diferenciada em dias letivos.
Satisfação dos usuários	Percepção sobre limpeza, manutenção, atendimento, segurança e serviços de apoio.	Questionários, plano amostral, base de respostas e memória de cálculo.	Utilizar como complemento, com metodologia auditável, peso proporcional e vedação à compensação de falhas objetivas em indicadores críticos.
Serviços específicos	Alimentação escolar, gestão de resíduos, lavanderia, reprografia, mobiliário, equipamentos e gestão de consumos, quando houver transferência expressa de responsabilidade.	Checklists, inventários, estoques, registros de entrega, laudos e medições.	Aplicar apenas quando houver delegação expressa e parâmetros técnicos definidos; no caso da alimentação escolar, considerar segurança sanitária, regularidade da oferta e aderência aos horários dos turnos escolares.

3.7.2. Seleção e formulação dos indicadores

A qualidade do SMD depende mais da pertinência e da precisão do que da quantidade. Em PPPs educacionais, a Administração deve priorizar indicadores relacionados à disponibilidade, segurança, salubridade, funcionalidade dos ambientes, conservação dos ativos, continuidade das aulas e resposta tempestiva a falhas relevantes.

Antes de incluir um indicador, deve-se verificar: (i) relação direta com obrigação transferida; (ii) governabilidade da concessionária; (iii) disponibilidade de fonte confiável; (iv) capacidade de fiscalização e reprodução; (v) ausência de sobreposição; e (vi) relevância para a remuneração. Obrigações documentais, relatórios e rotinas operacionais podem ser necessários sem constituírem, por isso, indicadores financeiros autônomos.

3.7.3. Conteúdo mínimo da ficha do indicador

Bloco	Conteúdo esperado	Finalidade
Identificação	Nome, código, definição operacional, finalidade e objeto avaliado.	Evitar ambiguidade e combinação de objetos distintos.
Apuração	Fórmula ou procedimento, variáveis, unidade, arredondamento, tratamento de dados ausentes e regra para indisponibilidade parcial.	Permitir cálculo objetivo e evitar resultados arbitrários.
Padrão de desempenho	Meta, faixas, nível de serviço, abrangência, periodicidade e diferenciação entre dias letivos e não letivos, quando pertinente.	Impedir lacunas, sobreposição de faixas e metas inexequíveis.
Dados e evidências	Fonte, produtor, responsável pela medição e validação, evidências, amostragem e identificação por unidade escolar.	Assegurar verificabilidade, rastreabilidade e independência.
Criticidade e prazos	Classificação da falha, resposta, solução, correção, cura, reabertura e reincidência.	Garantir tratamento proporcional e tempestivo.
Efeito contratual	Peso, impacto na nota, consequência financeira, regra de não compensação e relação com índices superiores.	Tornar o incentivo previsível, material e coerente com a criticidade.
Governança	Acesso às bases, guarda, trilha de auditoria, contestação, revisão e versionamento.	Permitir fiscalização, reconstrução histórica e controle externo.

4. JURISPRUDÊNCIA E DECISÕES DOS ÓRGÃOS DE CONTROLE

Embora as parcerias público-privadas voltadas à infraestrutura escolar constituam experiência relativamente recente no Brasil, o modelo já vem sendo examinado pelo Poder Judiciário e pelos Tribunais de Contas. As controvérsias concentram-se, sobretudo, nos limites das atividades que podem ser atribuídas à iniciativa privada, na preservação da gestão democrática e da autonomia pedagógica, na participação da comunidade escolar e na delimitação das intervenções que caberão ao Poder Público e à concessionária nas unidades.

Parte dessas discussões ainda não foi objeto de julgamento definitivo. As decisões apresentadas a seguir devem, portanto, ser consideradas de acordo com sua natureza processual, distinguindo-se os julgamentos de mérito das medidas cautelares e dos votos ainda não submetidos à deliberação final do respectivo Tribunal.

4.1. Delimitação entre atividades administrativas e atividades pedagógicas

Na Suspensão de Liminar nº 1.805/SP, a Presidência do Supremo Tribunal Federal suspendeu decisão que havia paralisado os efeitos do Decreto Estadual nº 68.597/2024 e restabeleceu a continuidade da PPP destinada à construção, manutenção, conservação, gestão e operação de serviços não pedagógicos em escolas estaduais de São Paulo. A decisão considerou que o objeto da parceria não incluía atividades pedagógicas ou de ensino e que a principal diferença em relação às contratações tradicionais estava na reunião dos serviços de apoio em um contrato integrado e de longo prazo. Por se tratar de decisão proferida em suspensão de liminar, o pronunciamento não corresponde a julgamento definitivo do mérito da controvérsia (BRASIL, 2025).

Na ADI nº 7.684/PR, que examina o Programa Parceiro da Escola do Estado do Paraná, o Relator votou pela inconstitucionalidade dos dispositivos que permitiam a contratação privada de professores e a oferta, pelo parceiro, de atividades extracurriculares de natureza docente. O voto preservou a possibilidade de contratação de serviços de infraestrutura e de apoio administrativo, desde que não houvesse transferência das atribuições pedagógicas. O julgamento, contudo, ainda não foi concluído, razão pela qual o entendimento deve ser apresentado como voto do Relator, e não como posição definitiva do Supremo Tribunal Federal (BRASIL, 2026).

Orientação: recomenda-se que o contrato delimite expressamente os serviços não pedagógicos atribuídos à concessionária e preserve sob responsabilidade do Poder Público as atividades docentes, a gestão pedagógica, a definição curricular e a formulação da política educacional.

4.2. Gestão democrática e autonomia das unidades escolares

A constitucionalidade do Decreto Estadual nº 68.597/2024 também foi examinada pelo Órgão Especial do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo na ADI nº 2055063-05.2025.8.26.0000. Após a concessão de medida liminar que havia suspendido os efeitos do decreto, o Órgão Especial cassou a decisão provisória e, em 28 de agosto de 2025, julgou a ação improcedente, por unanimidade. O decreto examinado autorizava a concessão administrativa de serviços não pedagógicos, mantendo fora do objeto da parceria as atividades de ensino e a gestão pedagógica das unidades escolares (SÃO PAULO, 2025).

O julgamento demonstra a importância de que os documentos da parceria distingam claramente a gestão operacional dos serviços contratados da gestão educacional das escolas. Expressões genéricas como “gestão das unidades” ou “administração escolar” devem ser acompanhadas de definição preci-

sa, de modo a evitar interpretação de que a concessionária poderá interferir no projeto pedagógico, na direção escolar ou nas competências dos órgãos colegiados.

Orientação: recomenda-se que a modelagem preserve expressamente as competências da direção escolar, dos conselhos e dos profissionais da educação, limitando a atuação da concessionária à execução e à gestão operacional dos serviços não pedagógicos previstos no contrato.

4.3. Participação da comunidade escolar

No voto apresentado na ADI nº 7.684/PR, o Relator considerou inconstitucional a regra que restringia aos estudantes maiores de 18 anos a participação na consulta sobre a adesão das escolas ao Programa Parceiro da Escola. Segundo o voto, a exclusão dos estudantes de 16 e 17 anos não se mostrava compatível com o princípio da gestão democrática do ensino. Como o julgamento ainda não foi concluído, esse entendimento não representa, até o momento, decisão definitiva do Supremo Tribunal Federal (BRASIL, 2026).

O caso evidencia que a participação social em projetos que alterem de forma relevante a organização e o funcionamento das unidades escolares deve observar as regras do respectivo sistema de ensino e assegurar condições efetivas de manifestação da comunidade escolar.

Orientação: recomenda-se que as consultas relacionadas à implementação do projeto ou à adesão das unidades sejam realizadas com ampla divulgação, informações compreensíveis, prazo razoável e definição transparente das pessoas habilitadas a participar, observada a legislação aplicável.

4.4. Definição das intervenções nas unidades escolares

Nas Representações nºs 009543-0200/26-5 e 009667-0200/26-8, relativas à PPP de 98 escolas estaduais do Rio Grande do Sul, o Tribunal de Contas apontou a falta de definição suficiente das obras iniciais que seriam realizadas pela concessionária. A questão foi considerada especialmente relevante porque o Estado já executava investimentos em parte das unidades abrangidas pelo projeto, o que exigia a identificação precisa das intervenções públicas e privadas (RIO GRANDE DO SUL, 2026).

Orientação: recomenda-se que a modelagem identifique, para cada unidade escolar, as condições existentes, as obras já realizadas ou programadas pelo Poder Público e as intervenções atribuídas à concessionária, evitando sobreposição de investimentos, duplicidade de custos e indefinição de responsabilidades.

REFERÊNCIAS

BAHIA (Estado). Secretaria da Fazenda. Indicadores de desempenho em concessões e PPPs. Salvador, 2024. Disponível em: https://www.sefaz.ba.gov.br/docs/ppp/publicacoes/indicadores_desempenho_marco_juridico_implementacao.pdf . Acesso em: 15 jul. 2026.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 10 jul. 2026.

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 18 jul. 2026.

BRASIL. Lei nº 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. Brasília, DF: Presidência da República, 1995. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8987cons.htm. Acesso em: 19 jul. 2026.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394compilado.htm. Acesso em: 19 jul. 2026.

BRASIL. Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm. Acesso em: 06 jul. 2026.

BRASIL. Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004. Institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública. Brasília, DF: Presidência da República, 2004. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l11079.htm. Acesso em: 07 jul. 2026.

BRASIL. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm. Acesso em: 15 jul. 2026.

BRASIL. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto na Constituição Federal e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2011. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm Acesso em: 19 jul. 2026.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 19 jul. 2026.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 19 jul. 2026.

BRASIL. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Brasília, DF: Presidência da República, 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm. Acesso em: 18 jul. 2026.

BRASIL. Lei Complementar nº 220, de 31 de outubro de 2025. Institui o Sistema Nacional de Educação e fixa normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios. Brasília, DF: Presidência da República, 2025. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp220.htm. Acesso em: 15 jul. 2026.

BRASIL. Lei nº 15.388, de 14 de abril de 2026. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE). Brasília, DF: Presidência da República, 2026. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2026/lei/l15388.htm. Acesso em: 15 jul. 2026.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Presidência). Suspensão de Liminar n. 1.805/SP. Requerente: Estado de São Paulo. Requerido: Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. Relator: Min. Luís Roberto Barroso (Presidente). Decisão de 19 mar. 2025. Brasília, DF: Supremo Tribunal Federal, 2025. Disponível em: https://portal.stf.jus.br/. Acesso em: 19 jun. 2026.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 7.684/PR. Relator: Min. Nunes Marques. Voto do Relator, 2026. Brasília, DF: Supremo Tribunal Federal, 2026. Disponível em: https://portal.stf.jus.br/. Acesso em: 13 jun. 2026.

FERNANDEZ, Rodrigo Nobre et al. Parcerias público-privadas: uma alternativa para a educação brasileira. Planejamento e Políticas Públicas, n. 52, p. 389-408, jan./jun. 2019. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/885. Acesso em: 24 jun. 2026.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (Brasil). Manual de orientações técnicas: volume 1: seleção de terrenos para edificações escolares e implantação de obras. Brasília, DF: FNDE, 2017a. Disponível em: https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/proinfancia/manuais/volume-i-selecao-de-terrenos-para-edificacoes-escolares. Acesso em: 19 jul. 2026.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (Brasil). Manual de orientações técnicas: volume 3: elaboração de projetos de edificações escolares: ensino fundamental. Brasília, DF: FNDE, 2017b. Disponível em: https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/par/manuais-par/VolumeIIIProjetosEd.EscolaresEnsinoFundamental.pdf. Acesso em: 11 jul. 2026.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (Brasil). Resolução CD/FNDE nº 6, de 8 de maio de 2020. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar — PNAE. Brasília, DF: FNDE, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2020/resolucao-no-6-de-08-de-maio-de-2020/view. Acesso em: 19 jul. 2026.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (Brasil). Manual de análises técnicas do monitoramento de obras do FNDE: matriz de riscos, restrições e inconformidades. Brasília, DF: FNDE, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/par/manuais-par/Manual_MatrizdeRisco_Restries_e_Inconformidades_R00.pdf. Acesso em: 09 jul. 2026.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (Brasil). Resolução CD/FNDE nº 4, de 26 de fevereiro de 2026. Altera a Resolução CD/FNDE nº 6, de 8 de maio de 2020, no âmbito do Programa

Nacional de Alimentação Escolar — PNAE. Brasília, DF: FNDE, 2026. Disponível em: https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2026/resolucao-cd_fnde-no-4-de-26-de-fevereiro-de-2026.pdf. Acesso em: 19 jul. 2026.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação. PPP de infraestrutura escolar do Estado de Minas Gerais: apresentação das audiências públicas. Belo Horizonte, 2025. Disponível em: https://www.educacao.mg.gov.br/wp-content/uploads/2025/10/PPP-Intraestrutura-Escolar-MG-Apresentacao-Audiencias.pdf. Acesso em: 15 jul. 2026.

OLIVEIRA, Romualdo Portela de. O Direito à Educação na Constituição Federal de 1988 e seu restabelecimento pelo sistema de Justiça. Revista brasileira de educação, v. 11, p. 61-74, 1999.

RIO GRANDE DO SUL (Estado). Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul. Representações n. 009543-0200/26-5 e n. 009667-0200/26-8. Relator: Conselheiro Estilac Martins Rodrigues Xavier. Decisão cautelar. Porto Alegre: TCE-RS, 15 jul. 2026. Disponível em: https://portal.tce.rs.gov.br/. Acesso em: 19 jul. 2026.

SÃO PAULO (Estado). Lei nº 16.279, de 8 de julho de 2016. Aprova o Plano Estadual de Educação de São Paulo e dá outras providências. São Paulo: Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, 2016. Disponível em: https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2016/lei-16279-08.07.2016.html. Acesso em: 19 jul. 2026.

SÃO PAULO (Estado). Decreto nº 68.597, de 10 de junho de 2024. Autoriza a abertura de licitação para a concessão administrativa para a construção, manutenção, conservação, gestão e operação dos serviços não pedagógicos, organizada nos Lotes Leste e Oeste, e aprova o respectivo regulamento. São Paulo: Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, 2024. Disponível em: https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2024/decreto-68597-10.06.2024.html. Acesso em: 15 jul. 2026.

SÃO PAULO (Município). Contrato de concessão nº 01/2025: PPP Escolas. São Paulo, 2025.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. Parcerias público-privadas (PPPs) na educação básica brasileira. São Paulo, 2024. Disponível em: https://todospelaeducacao.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2024/06/posicionamento-sobre-ppps-na-educacao-basica-todos-pela-educacao.pdf. Acesso em: 15 jul. 2026.

VIEIRA, Sofia Lerche. Educação e gestão: extraindo significados da base legal. Gestão escolar democrática: concepções e vivências. Porto Alegre: Editora da UFRGS, p. 27-42, 2006.

SÃO PAULO (Estado). Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. Órgão Especial. Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 2055063-05.2025.8.26.0000. Relatora: Desembargadora Márcia Dalla Déa Barone. Julgamento de 28 ago. 2025. São Paulo: TJSP, 2025. Disponível em:https://www.tjsp.jus.br/OrgaoEspecial/Comunicados/Comunicado?codigoComunicado=54621&pagina=1. Acesso em: 1 set. 2026.

PARTE 9

TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO - ÔNIBUS

SUMÁRIO

1. Visão geral do setor.....281
   1.1 Conceito.....281
   1.2 Histórico recente na Capital e Regiões Metropolitanas do Estado de São Paulo.....282
   1.3 Desafios no Setor.....282
   1.4 Dados das Concessões no Setor.....284
   1.5Regulação.....285

2. Base legal e regulatória setorial.....286
   2.1 Introdução à Base Legal e Regulatória.....286
   2.2 A Lei nº 12.587/2012 (Política Nacional de Mobilidade Urbana - PNMU) e o Transporte Público Coletivo.....286
   2.3 A Lei nº 15.432/2026 (Marco Legal do Transporte Público Coletivo).....289
   2.4 Normas de Segunda Camada (Impacto Qualitativo e de Custeio).....291
   2.5 Síntese Conclusiva: O Limiar entre o Sucesso e o Litígio.....293

3. Especificidades de modelagem.....295
   3.1 Forma de Prestação do Serviço de Transporte Público.....295
   3.2 Receitas da Prestação do Serviço de Transporte Coletivo por Ônibus.....297
   3.3 Investimentos (CAPEX) e Custos Operacionais (OPEX).....299
   3.4 Padrões de Serviço e Indicadores de Desempenho.....300
   3.5 Riscos Setoriais.....301

4. Decisões selecionadas do tcesp sobre transporte urbano municipal.....303
   4.1 Modelagem da demanda, das linhas e da frota.....303
   4.2 Tarifa, gratuidades, bilhetagem e subsídio.....304
   4.3 Características e condições da frota.....305
   4.4 Garagem, terminais e infraestrutura operacional.....305
   4.5 Execução efetiva das linhas e dos serviços.....306
   4.6 Indicadores de qualidade e controle da operação.....307

Apêndice 1 — Referencial Normativo.....308

1. VISÃO GERAL DO SETOR

O transporte público coletivo constitui direito social previsto no art. 6º da Constituição Federal. Por seu caráter essencial, deve ser acessível à população, com itinerários e política tarifária definidos pelo poder público. É dever do Estado e indispensável ao desenvolvimento socioeconômico e ao atendimento das necessidades de deslocamento da população.[1]

Segundo a Confederação Nacional de Municípios – CNM (2024), o transporte público coletivo constitui um dos principais componentes da mobilidade urbana e dos deslocamentos de longa distância, em razão de sua capacidade de transportar grande número de passageiros. Trata-se de serviço essencial, que visa a garantir o exercício pleno da cidadania, o direito de locomoção e o acesso a outros serviços básicos, como saúde, educação, assistência social e lazer.

1.1 Conceito

O transporte público coletivo caracteriza-se por sistemas e redes estruturados e integrados destinados ao transporte de passageiros nos âmbitos intermunicipal, intramunicipal, interestadual e internacional (CNM, 2024).

A Lei nº 15.432, de 13 de junho de 2026, que entrará em vigor em 14 de junho de 2027, institui o marco legal do transporte público coletivo urbano, definindo-o como serviço de transporte público de passageiros no espaço intramunicipal. Diferencia-se do transporte público coletivo de **caráter** urbano, que é definido como "serviço de transporte público coletivo de passageiros intermunicipal, interestadual ou internacional, com características operacionais típicas de transporte urbano"[2].

Os Municípios são os titulares dos serviços de transporte público coletivo urbanos (intramunicipal), os Estados pelos serviços de transporte público coletivo intermunicipal de caráter urbano, e a União pelos serviços de transporte público coletivo interestadual e internacional de caráter urbano. O exercício da titularidade dos serviços poderá ocorrer por gestão associada, a partir da vigência da Lei nº 15.432/2026. A operação pode ser realizada pelo próprio poder público ou pelas empresas concessionárias, por meio de delegação.

O transporte público coletivo é um serviço regular, com tarifas, itinerários, linhas e horários previamente definidos, que deve observar os princípios da universalização do acesso, da prevalência do interesse público, da acessibilidade física e econômica, da qualidade e continuidade dos serviços, da sustentabilidade ambiental, social e econômica, da modicidade tarifária, da transparência, do controle social, da disponibilidade de informações, da integridade dos dados, da cooperação federativa, da distinção entre tarifa e remuneração do serviço e da segurança jurídica dos contratos.[3]

A organização do transporte público coletivo deve ser orientada pelo planejamento integrado da rede, pela integração modal, pelo estímulo ao uso do transporte público, pelo fortalecimento da capacidade de gestão e regulação do poder público, pela transição energética sustentável, pela cooperação interfederativa, pela ampliação da conectividade e acessibilidade, pela modernização contínua dos serviços, pela avaliação periódica dos resultados, pela diversificação das fontes de financiamento, pela ampliação de receitas não tarifárias, pela adoção de políticas de dados abertos, pela padronização de equipamentos, pela modernização dos modelos operacionais e contratuais e pela gestão de riscos.[4]

---

1 Lei nº 15.432, de 13 de junho de 2026, arts. 2º e 6º.

2 Lei nº 15.432, de 13 de junho de 2026, art. 6º, inciso III.

3 Lei nº 15.432, de 13 de junho de 2026, art. 3º.

4 Lei nº 15.432, de 13 de junho de 2026, art. 4º.

1.2 Histórico recente na Capital[5] e Regiões Metropolitanas do Estado de São Paulo

A configuração recente do transporte coletivo por ônibus em São Paulo começou a tomar forma na década de 1990. Na Capital, a chamada "municipalização", instituída em 1991, centralizou a arrecadação tarifária no poder público e vinculou a remuneração dos operadores à prestação dos serviços. A medida buscou ampliar o controle público, equilibrar a oferta entre diferentes regiões e atender à expansão urbana periférica. Nesse período, também se consolidaram propostas de integração da rede, implantação de terminais e priorização dos ônibus em corredores e faixas exclusivas.

Em 1994, a Companhia Municipal de Transportes Coletivos (CMTC) deixou de operar diretamente as linhas e passou a se dedicar à gestão do sistema, cuja operação ficou a cargo de empresas privadas. As sucessivas alterações nos modelos de remuneração e contratação, somadas à fiscalização insuficiente e à falta de renovação da frota, contribuíram para a deterioração dos serviços e para a expansão do transporte informal no final da década. Paralelamente, o Governo do Estado, por meio da EMTU/SP, desenvolveu planos para reorganizar e integrar as linhas intermunicipais metropolitanas, com destaque para o Plano Integrado de Transportes Urbanos (PITU).

A partir de 2003, o sistema municipal foi reorganizado em dois componentes: o Subsistema Estrutural, destinado às linhas de maior demanda, e o Subsistema Local, responsável pela alimentação da rede principal. Esse modelo permitiu incorporar ao sistema formal parte dos operadores de vans e micro-ônibus. Nos anos seguintes, foram ampliadas a bilhetagem eletrônica, a integração tarifária, a renovação da frota, a implantação de terminais e corredores e os mecanismos de monitoramento da operação.

Mais recentemente, o planejamento do transporte por ônibus passou a integrar políticas mais amplas de mobilidade urbana. O Plano Municipal de Mobilidade de São Paulo, instituído em 2016, consolidou diretrizes de prioridade ao transporte coletivo e de articulação com os demais modos. No âmbito metropolitano, os sucessivos planos estaduais vêm buscando ampliar a integração entre os sistemas municipais e intermunicipais de ônibus e a rede metroferroviária, racionalizar os serviços e orientar os investimentos futuros em transporte público.

1.3 Desafios no Setor

O transporte público coletivo enfrenta desafios estruturais há décadas, caracterizados pela redução gradual da demanda, pelo aumento dos custos operacionais e pela deterioração da infraestrutura. A pandemia de Covid-19 agravou esse cenário ao provocar queda acentuada no número de passageiros, enquanto a oferta dos serviços e os custos operacionais permaneceram elevados. Em diversos municípios, esses fatores comprometeram a sustentabilidade econômico-financeira dos sistemas de transporte coletivo e resultaram na redução ou interrupção dos serviços. Embora a pandemia tenha intensificado a crise, suas causas também estão relacionadas a problemas acumulados ao longo do tempo, associados ao planejamento, à gestão e ao modelo de financiamento dos sistemas de transporte público coletivo.[6]

O marco legal do transporte público coletivo urbano, que entrará em vigor junho de 2027, busca minimizar problemas relacionados ao planejamento ao determinar, em seu art. 9º, que o titular dos serviços é responsável pelo planejamento da rede, que deve englobar o conjunto de modos e linhas da rede de acordo com as características urbanas existentes, as estratégias locais para promoção do de-

5 Embora o município de São Paulo não esteja sujeito à fiscalização do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCESP), a evolução de seu sistema de transporte público coletivo, assim como o histórico observado nas Regiões Metropolitanas do Estado, oferece um panorama representativo do setor, evidenciando sua complexidade, bem como os desafios envolvidos em seu planejamento, gestão e financiamento.

6 CNM, 2024.

senvolvimento orientado ao transporte, os estudos de comportamento da demanda e os objetivos de promoção de acesso a oportunidades e redução de desigualdades.[7]

O planejamento da rede também deverá abranger a definição do modelo de prestação dos serviços, do órgão ou da entidade responsável pela regulação e fiscalização e das metas e dos indicadores de qualidade, desempenho operacional e satisfação dos passageiros.[8]

Pesquisa realizada pela CNM (2024) constatou que em 30,9% dos municípios brasileiros a operação é realizada pelo próprio município, em 48,4% dos municípios o serviço é concedido, em 3,6% delegado por meio de permissão, em 3,1% por autorização, em 3,7% outra forma, e 10,3% não respondeu. Diferente da concessão, a permissão e a autorização são consideradas modelos de contratos precários que podem ser extintos unilateralmente pelo poder concedente, sem indenização.

Em relação aos modelos de financiamento dos sistemas de transporte público coletivo, a dependência da arrecadação tarifária para o custeio da operação, a limitada participação de recursos públicos no financiamento do serviço e os modelos de remuneração baseados predominantemente na tarifa técnica são desafios recorrentes. Pesquisa realizada pela CNM (2024), apontou que 63% dos municípios pesquisados estavam com contratos desequilibrados financeiramente.

Nesse contexto, parte da literatura especializada e das recentes alterações normativas tem defendido a diversificação das fontes de financiamento do transporte público coletivo, mediante a ampliação de receitas acessórias e a utilização de subsídios públicos.[9] As formas de remuneração na prestação do serviço de transporte coletivo por ônibus são abordadas em capítulo específico deste Manual.

Segundo dados da NTU (2026), o número de municípios brasileiros que subsidiam seu sistema de transportes por ônibus subiu 143,8% em 2026 em relação aos dados registrados antes da pandemia.[10]

Entre os fatores associados à crise do setor, destaca-se a redução da competitividade do transporte público coletivo, que tem favorecido a migração de usuários para modos individuais motorizados. A partir dos anos 2000, a economia brasileira registrou expressiva expansão, marcada pelo crescimento da atividade econômica, pelo aumento do emprego e pela elevação da renda da população. Esse processo ampliou o acesso ao automóvel particular e impulsionou o crescimento da frota circulante nos grandes centros urbanos. Como consequência, houve aumento dos congestionamentos, dos acidentes de trânsito e das emissões de poluentes atmosféricos, com impactos negativos sobre a qualidade do ar, a saúde da população e o clima.

Segundo dados da Confederação Nacional do Transporte - CNT (2024), o transporte público coletivo por ônibus, que representava 45% das viagens em 2017, teve redução para 31% em 2024. Nessa última pesquisa realizada, o carro representava 30% das viagens, a pé 22%, serviços por aplicativos 11%, motocicleta 11% e bicicleta 7%.[11] Destacam-se os crescimentos das viagens por serviços por aplicativos, que em 2017 representavam apenas 1%, e de carro, que representavam 22% no mesmo ano.

A deterioração das condições de circulação no sistema viário urbano, marcada pelo aumento dos congestionamentos e pela redução da velocidade dos deslocamentos, passou a caracterizar a mobilidade nas principais metrópoles brasileiras. A redução da velocidade dos ônibus elevou os custos operacionais e os tempos de viagem, tornando o transporte coletivo menos atrativo e favorecendo a

---

7 Lei nº 15.432, de 13 de junho de 2026, art. 9º, inciso I.

8 Lei nº 15.432, de 13 de junho de 2026, art. 9º, incisos III, IV, VI.

9 CNM, 2024.

10 Disponível em: **https://www.ntu.org.br/dados-do-setor**. Acesso em: 20 jul. 2026.

11 Nota: A soma não totaliza 100% devido à possibilidade de múltiplas respostas. Não estão considerados os meios com percentual inferior a 6%. Disponível em: **https://www.ntu.org.br/dados-do-setor**. Acesso em: 15 jul. 2026.

migração para o transporte individual motorizado. Esse processo reduziu a demanda pelo transporte público coletivo e ampliou a pressão sobre as tarifas. Nesse contexto, a gestão da mobilidade urbana passou a exigir decisões sobre a priorização do transporte coletivo ou a ampliação da infraestrutura destinada ao transporte individual e permanecem como um dos principais desafios da gestão urbana contemporânea.

Esse panorama evidencia as dificuldades enfrentadas por São Paulo, pela RMSP e por outras grandes áreas urbanas brasileiras na implementação de ações integradas de mobilidade urbana.

1.4 Dados das Concessões no Setor

Os dados de contratos e atos jurídicos análogos relativos a concessões e/ou permissão de serviços públicos e parcerias público-privadas deverão ser informados pelos órgãos e entidades da administração pública estadual e municipal ao TCESP, em atendimento ao artigo 94 das Instruções nº 01/2024.

A partir da aplicação de regras sobre os dados informados, ocorre seleção automatizada de contratos ou atos, cujas documentações devem ser encaminhadas para fins de cadastramento em processo eletrônico (e-TCESP), os quais serão analisados e acompanhados.[12]

Com a instituição do regime de concessão de obras públicas, de concessão e permissão de serviços públicos no Estado de São Paulo, pela Lei nº 7.835, de 08 de maio de 1992, o primeiro contrato de concessão de serviços de transporte público coletivo intermunicipal de caráter urbano foi assinado em 1997 pela Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos de São Paulo - EMTU (TC-024546.989.21), com vigência inicial de 20 anos, para operação do serviço de transporte coletivo intermunicipal por ônibus e trólebus, no Corredor Metropolitano São Mateus/Jabaquara e sua futura expansão até o Brooklin, manutenção e conservação da infraestrutura e do sistema viário existente e futuro, bem como operação da linha precursora Diadema/Brooklin.

Até julho de 2026, outros seis contratos de concessão de transporte rodoviário intermunicipal de passageiros nas Regiões Metropolitanas de São Paulo foram firmados – relacionados a seguir:

Quadro 1 - Concessões Estaduais de Transporte Público Coletivo Intermunicipal

Região Metropolitana	Contratada	Processo TCESP	Assinatura do Contrato	Valor do Contrato (R$)	Vigência Original	Situação
São Paulo (RMSP) - Área 1	CONSÓRCIO INTERVIAS	008053.989.22	02/10/2006	1.400.000.000,00	01/10/2016(1)	Vigente
São Paulo (RMSP) - Área 2	CONSORCIO ANHANGUERA	019034.989.21	25/09/2006	2.400.000.000,00	24/09/2016(2)	Vigente
São Paulo (RMSP) - Área 3	CONSORCIO INTERNORTE DE TRANSPORTES	019611.989.21	25/09/2006	1.600.000.000,00	24/09/2016(3)	Vigente
São Paulo (RMSP) - Área 4	CONSORCIO UNILESTE	019033.989.21	29/09/2006	1.100.000.000,00	28/09/2016(4)	Vigente
São Paulo (RMSP) - Área 5 - Corredor ABD - BRT/ABC	METRA-SISTEMA METROPOLITANO DE TRANSPORTES LTDA	024546.989.21	12/05/1997	1.000.000.000,00	11/05/2017(5)	Vigente

12 Instruções TCESP nº 01/2024, arts. 95-98.

Região Metropolitana	Contratada	Processo TCESP	Assinatura do Contrato	Valor do Contrato (R$)	Vigência Original	Situação
Campinas (RMC)	CONSORCIO BUS +	006918.989.22	27/08/2014	2.500.000.000,00	26/08/2029	Vigente
Baixada Santista (RMBS) sistema SIM (ônibus e VLT)	BR MOBILIDADE BAIXADA SANTISTA SPE S.A	018177.989.21	23/06/2015	5.581.463.837,60	21/12/2035	Vigente

Fonte: Elaborado pelo TCESP com base nas informações disponíveis no Relatório Conjunto de Atividades CDPED e CGPPP (TC-004528.989-25, evento 101.5), processos cadastrados no Sistema de Processo Eletrônico e-TCESP, Portal da Artesp (disponível em: http://www.artesp.sp.gov.br/Style%20Library/extranet/transparencia/contratos-de-concessao.aspx) e Plataforma do PPI-SP (disponível em: http://www.parcerias.sp.gov.br/Parcerias/Projetos/Portfolio - acesso em: 09 maio 2026).

(1) Prorrogado – regime de transição até 28/01/2028 (TC-001236.989.26-5).
(2) Prorrogado – regime de transição até 26/01/2028 (TC-001210.989.26-5).
(3) Prorrogado – regime de transição até 26/01/2028 (TC-001212.989.26-3).
(4) Prorrogado – regime de transição até 26/01/2028 (TC-001238.989.26-3).
(5) Prorrogado até 23/03/2046 (TC-000873.989.26-3). Compreende ônibus, VLT e demais veículos de baixa e média capacidade.

Essas sete concessões contemplam três das nove Regiões Metropolitanas do Estado: São Paulo (RMSP) – áreas 1 a 5, Campinas (RMC) e Baixada Santista (RMBS). Outras duas regiões possuem os serviços prestados por meio de permissões: Sorocaba (RMS) e Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN).[13]

O projeto de concessão dos serviços de transporte coletivo intermunicipal nas demais regiões metropolitanas do Estado, incluindo a operação, conservação e manutenção da infraestrutura existente e da que vier a ser implantada, encontra-se qualificado no Programa de Parcerias de Investimento (PPI-SP), em estruturação sob a responsabilidade da Secretaria de Parceria de Investimentos (SPI).[14]

Também se encontra qualificado no PPI-SP projeto específico de concessão do transporte rodoviário de passageiros intermunicipal abrangendo os serviços "suburbanos" das regiões metropolitanas de Ribeirão Preto, São José do Rio Preto, Piracicaba e Jundiaí, bem como das regiões não metropolitanas de Bauru, Araçatuba, Presidente Prudente, Marília e outras.[15]

No âmbito municipal, o primeiro contrato de concessão para operação de sistema de transporte coletivo urbano de passageiros encaminhado ao TCESP refere-se ao assinado pela Prefeitura Municipal de Votorantim em 14 de janeiro de 2000 (TC-013283.989.20-0). Na sequência, outros contratos de concessão foram sendo firmados e informados a esta Corte de Contas, totalizando 147 municípios do Estado com concessões no setor.[16]

1.5 Regulação

No âmbito municipal, os transportes coletivos de passageiros são regulados e fiscalizados pelo próprio poder executivo local, podendo ser delegada a órgãos ou empresas municipais específicas criadas para esse fim, conforme estabelecido no art. 30 da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995.

As diretrizes da regulação dos serviços de transportes coletivos de passageiros serão abordadas em capítulos a seguir.

13 http://www.parcerias.sp.gov.br/Parcerias/Projetos/Detalhes/128#prettyPhoto

14 Relatório Conjunto de Atividades CDPED e CGPPP (TC-004528.989-25, evento 101.5).

15 http://www.parcerias.sp.gov.br/Parcerias/Projetos/Detalhes/126

16 Conforme consultas realizadas no Sistema Audesp (fases 1, 2 e 4), processos físicos cadastrados no Sistema Mocha (Prodesp) e processos eletrônicos cadastrados no sistema e-TCESP. Consulta em: julho/2026.

2. BASE LEGAL E REGULATÓRIA SETORIAL

2.1 Introdução à Base Legal e Regulatória

A legislação aplicável ao transporte público coletivo pode ser organizada em duas camadas. A primeira reúne as normas que estruturam a contratação e o planejamento dos serviços: as leis gerais de concessões, parcerias público-privadas e licitações, tratadas em capítulo próprio, e as normas setoriais examinadas neste capítulo — a Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU) e o Marco Legal do Transporte Público Coletivo Urbano. Essas normas estabelecem as principais diretrizes para a modelagem, a licitação e a gestão das concessões, incluindo a necessidade de compatibilidade com o Plano de Mobilidade Urbana do Município.

A segunda camada compreende normas que afetam a qualidade, o custeio e a sustentabilidade do serviço. Entre elas estão a legislação da CIDE-Combustíveis e o Estatuto da Cidade, que oferecem alternativas para o financiamento da operação e da infraestrutura. A consideração dessas fontes na modelagem reduz a dependência exclusiva da tarifa paga pelo usuário e ajuda a evitar o ciclo de aumento tarifário, perda de passageiros e queda da qualidade do serviço.

O marco regulatório também reforça a distinção entre a tarifa pública cobrada do usuário e a remuneração devida ao operador, correspondente ao custo da prestação do serviço, além de associar a remuneração a metas de produtividade, qualidade e desempenho ambiental. A adequada articulação dessas normas é essencial tanto para estruturar novas concessões quanto para alterar ou repactuar contratos vigentes.

A Lei nº 15.432/26, publicada em 14 de junho de 2026, entrará em vigor em 14 de junho de 2027. Até essa data, permanecem aplicáveis as regras atualmente vigentes. As referências deste manual às exigências do novo marco e à possibilidade de utilizar recursos da CIDE-Combustíveis para subsidiar tarifas descrevem, portanto, o regime futuro. Embora ainda não sejam plenamente exigíveis durante a vacatio legis, essas disposições devem ser consideradas desde já no planejamento de contratos de longo prazo.

2.2 A Lei nº 12.587/2012 (Política Nacional de Mobilidade Urbana - PNMU) e o Transporte Público Coletivo

A Lei nº 12.587/12, que institui a Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), representa um marco regulatório fundamental para o planejamento e a gestão do transporte público coletivo no Brasil. Sua promulgação refletiu a crescente necessidade de abordar a mobilidade urbana de forma integrada e sustentável, priorizando o interesse social e a qualidade de vida nas cidades. Para o setor de transporte público coletivo, a PNMU não apenas estabelece diretrizes: impõe um novo paradigma para a estruturação e a operação dos serviços.

2.2.1 Princípios, Diretrizes e Objetivos: O Núcleo Axiológico da PNMU (arts. 5º ao 7º)

A PNMU estabelece princípios voltados à equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo (art. 5º, inc. III), à justa distribuição de benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes modos e serviços (art. 5º, inc. VII) e à equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros (art. 5º, inc. VIII), contrapondo-se historicamente ao modelo de cidades que relegou o transporte de passageiros a papel secundário em relação ao automóvel particular. Essa lógica de privilégio ao uso coletivo é elevada a diretriz obrigatória de ordenação no art. 6º, inc. II, que estatui explicitamente a prioridade dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado.

2.2.2 Diretrizes de Regulação, Regime Tarifário e Contratual (Capítulo II da PNMU, arts. 8º ao 13)

O Novo Marco Legal (Lei nº 15.432/26) alterou o regime da PNMU ao revogar, em seu art. 43, os arts. 8º, 9º e 10 da Lei nº 12.587/12, cujos temas (regulação, modicidade e regime financeiro) foram incorporados e ampliados pela nova legislação; o art. 38 da mesma lei insere na PNMU o art. 8º-A, que remete as regras gerais de prestação, financiamento e contratação dos serviços à lei federal específica. Todavia, em razão da vacatio legis de um ano (art. 44), esses dispositivos permanecem em vigor até 14 de junho de 2027, aplicando-se a todas as situações até esse termo. Quanto à remuneração vinculada aos requisitos mínimos de qualidade, o art. 31, § 3º, estabelece regra específica para os contratos anteriores à vigência da lei: a nova disciplina não se aplica a eles, salvo em renovações ou prorrogações não previstas originalmente ou em revisões acordadas entre as partes. Os interessados devem, assim, ter máxima atenção na transição e na adequação de seus modelos contratuais.

O Capítulo II da PNMU (arts. 8º a 13) constitui as diretrizes econômico-financeiras e regulatórias aplicáveis às concessões de transporte coletivo, complementando os princípios e objetivos examinados no tópico anterior. É nesse trecho que a lei dita as regras para a formação das tarifas e para as condições de equilíbrio dos contratos.

Ao analisar o conteúdo dos arts. 8º, 9º e 10, percebe-se que o legislador federal buscou conferir máxima transparência, modicidade e sustentabilidade econômica à prestação dos serviços.

Regulação Tarifária (art. 8º)

No art. 8º, a lei orienta a regulação tarifária sob as seguintes diretrizes:

- Equidade no acesso (inc. I);
- Simplicidade e transparência da estrutura de preços (inc. V);
- Articulação interinstitucional por meio de consórcios (inc. VIII);
- Incentivo à utilização de créditos eletrônicos tarifários (inc. X).

Tarifa de Remuneração e Tarifa Pública (art. 9º)

A grande inovação jurídica e econômica, contudo, reside no art. 9º, ao sedimentar uma distinção conceitual e prática de relevância: o descolamento entre a tarifa de remuneração (o custo real do serviço prestado somado à remuneração do operador privado, definido em licitação) e a tarifa pública (o preço público efetivamente pago pelo usuário final, fixado pelo poder outorgante). O resultado aritmético negativo dessa equação, quando a tarifa pública é inferior ao custo real do serviço, constitui o chamado déficit ou subsídio tarifário. Caso o poder público delegante opte pela adoção do subsídio, o déficit deverá ser coberto por receitas extratarifárias, receitas alternativas, subsídios orçamentários e subsídios cruzados intrassetoriais e intersetoriais, entre outras fontes por ele instituídas (art. 9º, § 5º). Já a diferença a maior entre o valor da tarifa de remuneração e a tarifa pública cobrada do usuário denomina-se superávit tarifário, que deverá ser revertido ao próprio Sistema de Mobilidade Urbana; a mesma destinação alcança a receita adicional proveniente de determinados serviços delegados (art. 9º, § 6º).

Diretrizes Contratuais e Subsídios (art. 10)

Complementando a engenharia de custeio, o art. 10 e seu parágrafo único estabelecem as diretrizes contratuais que o edital e a avença devem prever. A norma exige a fixação clara de metas de qualidade e desempenho vinculadas a incentivos e penalidades (incs. I e II), a alocação precisa dos riscos contratuais entre as partes (inc. III) e o mapeamento de fontes de receita acessórias para aliviar a pressão sobre o usuário (inc. V). Do ponto de vista fiscal, qualquer subsídio tarifário deve ser previamente pactuado de forma objetiva no contrato, especificando, minimamente, o objetivo, a fonte, a periodicidade e o beneficiário (art. 10, parágrafo único), em harmonia com as metas de qualidade e desempenho dos incisos I e II.

A exigência do parágrafo único do art. 10 impede a injeção indiscriminada e sem critérios de socorros financeiros orçamentários sob a justificativa de equilíbrio econômico. O subsídio tarifário deve ser definido no contrato com base em critérios transparentes e objetivos de produtividade e eficiência, com indicação de seu objetivo, fonte, periodicidade e beneficiário. A vinculação a metas de qualidade também poderá ser prevista contratualmente.

2.2.3 Direitos dos Usuários e Controle Social (Capítulo III da PNMU, arts. 14 a 15)

O art. 14 elenca direitos do usuário que se traduzem diretamente em obrigações de fazer para o operador e, consequentemente, em custos de investimento e custeio no contrato. O direito de receber serviço adequado (inc. I) e de ter ambiente seguro e acessível (inc. IV) exige que o edital preveja frotas dotadas, por exemplo, de acessibilidade e de layouts de embarque eficientes. A maior inovação prática para a fiscalização, contudo, reside no dever de prestar informações em linguagem acessível sobre itinerários, horários, tarifas e modos de interação com outros modais (inc. III), bem como sobre os direitos e as responsabilidades do usuário (parágrafo único, inc. I).

2.2.4 O Plano de Mobilidade Urbana (PlanMob) como Condição de Contorno Contratual e Fiscal (art. 24 da PNMU)

O art. 24 da PNMU constitui o Plano de Mobilidade Urbana (PlanMob) como o instrumento de efetivação de toda a política de mobilidade do Município. O PlanMob não se resume a um diagnóstico ou estudo acadêmico: é o instrumento que dá lastro físico, operacional e jurídico à modelagem contratual da concessão, e sua ausência restringe o acesso a recursos federais e expõe a modelagem a questionamento pelos órgãos de controle, conforme examinado no capítulo dedicado às falhas recorrentes.

Por força legal (art. 24, § 1º, alterado pela Lei nº 14.000/20), o plano é obrigatório para cidades com mais de 20.000 habitantes (inc. I) e para integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas com população total superior a 1.000.000 (um milhão) de habitantes e áreas de interesse turístico (incs. II e III).

Sob a perspectiva temporal de 2026, os prazos estabelecidos pela Lei nº 14.748/23[17] para formulação do PlanMob encontram-se integralmente expirados: a data-limite encerrou-se em 12 de abril de 2024 para cidades com mais de 250 mil habitantes e em 12 de abril de 2025 para as demais cidades obrigadas. Dessa forma, uma concessão atualmente licitada ou renegociada em Município inadimplente pode ser apontada pelos órgãos de controle como em situação irregular quanto ao dever legal de planejamento, tema retomado no exame das falhas da fase de planejamento.

Quadro 2 - Prazos para formulação do PlanMob

Porte Município	Critério de Enquadramento Legal	Prazo Limite (Lei nº 14.748/23	Situação Atual (Ano de 2026)
Grandes Cidades	População superior a 250.000 habitantes	**12 de abril de 2024**	**Expirado**
Médios e Pequenos	População entre 20.000 e 250.000 habitantes	**12 de abril de 2025**	**Expirado**

Nota da tabela: os critérios de porte organizam os prazos. A obrigação de elaborar o plano alcança também, independentemente do porte próprio, os Municípios integrantes de regiões metropolitanas e

17 Altera a Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, a fim de dispor sobre o prazo para a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana pelos Municípios.

aglomerações urbanas com população total superior a um milhão de habitantes e os de áreas de interesse turístico (art. 24, § 1º, incs. II e III), aos quais se aplica o prazo do porte correspondente.

A ausência do PlanMob aprovado gera consequências fiscais imediatas para as concessões. Por força do § 8º[18] do art. 24, os Municípios sem plano aprovado ficam impedidos de solicitar ou receber recursos orçamentários federais destinados à mobilidade urbana, salvo para a elaboração do próprio plano.

2.3 A Lei nº 15.432/2026 (Marco Legal do Transporte Público Coletivo)

A sanção da Lei nº 15.432/26 representa o mais recente marco legislativo e regulatório do setor. O novo diploma institui o Marco Legal do Transporte Público Coletivo Urbano, alterando de forma direta o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/01), a legislação da CIDE-Combustíveis (Leis nº 10.336/01 e nº 10.636/02) e a própria Lei de Mobilidade Urbana (Lei nº 12.587/12). A nova lei objetiva preencher uma lacuna regulatória, oferecendo balizas unificadas de governança para que os Municípios superem a fragmentação normativa, reflexo de iniciativas descentralizadas e isoladas que, historicamente, falharam em solucionar os gargalos do setor. Conforme já informado, esta lei entra em vigor em 14/06/2027.

A seguir, análise dos principais artigos da referida lei, relacionados à elaboração de projetos de concessão ou PPP de transporte urbano municipal.

2.3.1 Análise das Disposições Gerais (Capítulo I, arts. 1º ao 6º)

O art. 4º orienta o planejamento das futuras concessões sob quinze diretrizes fundamentais. Destacam-se o dever de planejar a rede na forma de rede única, integrada e intermodal (inc. I), a transição energética sustentável, voltada à redução dos impactos ambientais e pautada pela modicidade tarifária (inc. V), e a gestão pública dos dados operacionais (inc. XII). Sob a ótica fiscal, os incs. X e XI determinam que as modelagens municipais desenhem e estabeleçam novas fontes extratarifárias de financiamento para investimento em infraestrutura e frota e para o custeio da operação do sistema. O objetivo é desonerar a operação, maximizando a participação das receitas não decorrentes de passagens no custeio do sistema.

2.3.2 Organização, Planejamento e Controle Social (Capítulo II, arts. 7º ao 18)

O art. 7º fixa dez diretrizes gerais que devem orientar os contratos de concessão, destacando-se a articulação do transporte com políticas de adaptação e mitigação de mudanças climáticas (inc. I) e a sustentabilidade econômica, social e ambiental (inc. VIII).

O ponto mais sensível refere-se ao art. 7º, inc. VII, que consagra a gestão administrativa da bilhetagem eletrônica (SBE) e do monitoramento da frota (GPS) de forma independente pelo poder público, admitindo a operação compartilhada quando gerida pela iniciativa privada, de modo a garantir o controle público do serviço. O dispositivo exige que o poder público preserve o controle administrativo da bilhetagem e do monitoramento, inclusive quando a operação for compartilhada com a iniciativa privada, assegurando acesso aos dados operacionais e financeiros.

Os arts. 13 e 14 estabelecem a transparência ativa dos custos de transporte, com a divulgação, em portal de dados abertos na internet (art. 14, § 1º), de informações que incluem a arrecadação financeira, os custos dos insumos operacionais e o volume de gratuidades custeadas, discriminado por tipo.

O principal instrumento de controle instituído por esse capítulo assenta-se no art. 15 e seu parágrafo

18 § 8º Encerrado o prazo estabelecido no § 4º deste artigo, os Municípios que não tenham aprovado o Plano de Mobilidade Urbana apenas poderão solicitar e receber recursos federais destinados à mobilidade urbana caso sejam utilizados para a elaboração do próprio plano.

único, que impõem às concessionárias o dever de fornecer ao titular do serviço ou à entidade reguladora todos os dados necessários ao exercício de suas atividades de fiscalização. O dispositivo exige a manutenção de sistemas contábeis segregados para os operadores que atuem em mais de um Município ou Estado, ou que prestem serviços distintos em uma mesma localidade, com registro individualizado dos custos e das receitas de cada operação.

Esse mecanismo, ao exigir contabilidade segregada por operação, visa coibir o direcionamento não transparente de recursos entre Municípios ou serviços distintos, assegurando a apuração isolada do equilíbrio econômico-financeiro de cada concessão. Não se confunde com o subsídio cruzado expressamente admitido pela lei entre serviços superavitários e deficitários da mesma rede (art. 25, inc. VIII).

2.3.3 Financiamento da Infraestrutura e da Operação (Capítulo III, arts. 19 a 29)

Quanto ao financiamento da infraestrutura, o art. 19 institui uma matriz diversificada, em conformidade com a Lei nº 12.587/12, que inclui as dotações orçamentárias entre as fontes (inc. III), sem exclusividade. A norma autoriza a captação da valorização imobiliária (inc. I), contrapartidas por impactos à mobilidade (inc. II), benefícios fiscais (inc. IV), taxas de rateio de ônus (inc. VII), operações estruturadas no mercado de capitais (inc. V) e investimentos privados das concessionárias (inc. VI). Visando qualificar esses aportes, seu parágrafo único vincula as desonerações federais da Lei nº 12.431/11 ao cumprimento de requisitos ambientais, sociais e de governança (ESG).

Relativamente à sustentabilidade da operação (OPEX), o art. 23 redefine o custeio do sistema ao prever a cobrança de tarifa apenas "quando houver" (inc. II), o que confere lastro jurídico a programas de "Tarifa Zero", em leitura que decorre naturalmente do dispositivo. A norma legitima o financiamento do serviço por fontes diversas, tais como receitas extratarifárias (inc. III), taxas e contribuições pelo uso do espaço viário (inc. IV) e subsídios cruzados intrassetoriais e intersetoriais (inc. V).

Com o objetivo de mitigar riscos fiscais e coibir repasses informais de socorro emergencial, o art. 27, § 2º, determina que os subsídios orçamentários sejam balizados por critérios objetivos de produtividade, eficiência e qualidade. A exigência de que tais aportes constem expressamente do contrato, preferencialmente sob a forma de contraprestação pecuniária, demanda maior previsibilidade e planejamento orçamentário, sem alterar a natureza jurídica da concessão comum nem convertê-la em parceria público-privada.

Por fim, o art. 29 instrumentaliza o princípio da modicidade tarifária (art. 25, inc. IV) ao regulamentar a captação de receitas extratarifárias para amortizar o custo do sistema. A norma autoriza a exploração de publicidade e naming rights (inc. I), a exploração comercial de terminais (inc. II), a reversão de receitas de estacionamentos públicos ou a taxação de estacionamentos privados (inc. III) e a cessão de terrenos para garagens (inc. IV). É recomendável que tais fontes sejam estimadas desde a fase de planejamento da implantação dos serviços ou da licitação, reduzindo de antemão a necessidade de aportes complementares por parte do Tesouro Municipal.

2.3.4 Operação, Regime Econômico-Financeiro e Matriz de Riscos (Capítulo IV, arts. 30 a 37)

O controle de qualidade assume natureza remuneratória vinculante. O art. 31, caput, elenca os requisitos mínimos de qualidade da operação (disponibilidade, conectividade, regularidade, pontualidade, segurança viária, conforto e sustentabilidade ambiental, entre outros). O art. 31, § 1º, determina que regulamentos locais, baseados nas normas de referência federais, fixem os padrões e indicadores de qualidade e desempenho. O ponto mais relevante reside no art. 31, § 2º: "a remuneração do operador deverá ser estabelecida com base no atendimento aos requisitos mínimos estabelecidos nas normas regulamentares e contratuais". A regra aplica-se aos contratos celebrados na vigência da lei; sua incidência sobre contratos anteriores observa a disciplina de transição do art. 31, § 3º, que prevê a adequação mediante revisões acordadas entre as partes.

O art. 34 orienta a conformidade dos novos contratos a partir das cláusulas obrigatórias estipuladas, com destaque para a exigência de distinção formal entre a tarifa cobrada do usuário e a remuneração devida à empresa (inc. I), a definição objetiva de penalidades (inc. II) e a instituição de meios de prevenção e resolução amigável de controvérsias (por exemplo, mediação e arbitragem) (inc. III).

2.3.5 Disposições Finais e Alterações Legislativas Correlatas (Capítulo V, arts. 38 a 44)

O Capítulo V consolida a integração nacional e o alinhamento regulatório ao promover alterações estruturais no corpo de outros diplomas: a PNMU (Lei nº 12.587/12), o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/01) e a legislação da CIDE-Combustíveis (Leis nº 10.336/01 e nº 10.636/02). Essa harmonização unifica os novos conceitos regulatórios no plano normativo, afastando antinomias de controle.

- **Nova tipologia dos modos de transporte (art. 38, alterando o art. 4º da PNMU):** a lei estabelece uma nova taxonomia de transporte. Destacam-se a inserção dos "modos ativos" (art. 4º, V-A) e a estruturação dos serviços coletivos de passageiros, divididos entre: Transporte Público Coletivo (art. 4º, VI), serviço regular e aberto ao público, com tarifas e itinerários fixados pelo poder concedente; Transporte Especial de Passageiros (art. 4º, VI-A), serviço regulamentado e apartado da rede básica para atendimento de segmentos específicos; Transporte Privado Coletivo (art. 4º, VII), modalidade de fretamento executivo ou corporativo fechado; e Transporte Privado Individual sob Demanda (art. 4º, X), serviço operado por aplicativos de mobilidade;
- **Competências, poder de polícia e ciclo orçamentário (art. 38, alterando os arts. 16, 22 e 25 da PNMU):** as alterações redistribuem as competências federativas (normas de referência nacionais e monitoramento pela União, com o condicionamento fiscal do art. 16, § 3º, e a assistência financeira excepcional do § 4º em desastres ou calamidades homologadas), reforçam o poder de polícia contra o transporte clandestino (art. 22, §§ 1º a 3º) e conectam as metas de aprimoramento dos serviços ao PPA e à LDO, com a operacionalização preferencial de subsídios e investimentos por fundos públicos (art. 25). Esses três blocos foram examinados em detalhe, com o contraste entre o regime vigente e o de 2027, na parte deste capítulo dedicada à PNMU (competências federativas; planejamento e gestão; instrumentos de apoio);
- **Alterações no Estatuto da Cidade (art. 39):** insere duas novas diretrizes de política urbana de observância nas modelagens municipais: a compatibilização do uso e da ocupação do solo urbano com a infraestrutura de transporte público coletivo (art. 2º, XXII) e a organização do escalonamento do funcionamento de comércio, indústrias e serviços para reduzir os picos de demanda sobre a rede (art. 2º, XXIII).

Para garantir a transição, o art. 43 revoga os arts. 8º, 9º e 10 da PNMU, cujas matérias foram absorvidas pela nova lei e remetidas à legislação federal específica pelo novo art. 8º-A da PNMU, e o art. 44 estabelece período de vacatio legis de um ano, contado da publicação oficial, ocorrida em 14 de junho de 2026, com vigência a partir de 14 de junho de 2027.

2.4 Normas de Segunda Camada (Impacto Qualitativo e de Custeio)

Diferentemente das normas estruturantes de primeira camada, que definem a mecânica do processo licitatório e o planejamento macro do transporte, as normas de segunda camada são compostas por leis esparsas e regulamentos técnicos que impactam direta ou indiretamente a qualidade do serviço prestado, a eficiência operacional das frotas e as fontes financeiras mobilizáveis para garantir a saúde econômica dos contratos.

A análise desta seção limita-se a mapear as principais normas federais de ampla abrangência setorial. Diante da autonomia dos entes federativos e das peculiaridades locais, há vasta e dinâmica profusão

de leis, decretos, resoluções e regulamentos de nível estadual e municipal aplicáveis ao transporte de passageiros. O referenciamento exaustivo de cada um desses normativos locais não é viável nesta obra. Compete aos interessados promover a necessária conformidade e harmonização das diretrizes gerais aqui expostas com o arcabouço normativo e regulatório específico que envolve a formatação dos serviços a serem oferecidos.

2.4.1 CIDE-Combustíveis: Diretrizes de Custeio e Modicidade (art. 6º da Lei nº 10.636/2002, com a redação dada pelo art. 40 da Lei nº 15.432/2026)

A Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico incidente sobre a importação e a comercialização de petróleo, gás natural e seus derivados (CIDE-Combustíveis), instituída pela Lei nº 10.336/01, representa um dos principais instrumentos tributários de financiamento cruzado e sustentabilidade de segunda camada. A destinação dos recursos arrecadados por meio da contribuição encontra-se disciplinada pela Lei nº 10.636/02.

A aplicação dessas verbas no setor de transportes recebeu novo contorno normativo com a **Lei nº 15.432/26, cujo art. 40 modificou o art. 6º da Lei nº 10.636/02 para inserir expressamente a "modicidade tarifária do transporte público coletivo de passageiros" entre os objetivos essenciais da aplicação orçamentária dos recursos da CIDE, ao lado dos programas tradicionais de fomento à infraestrutura de transporte**. A nova redação, contudo, sujeita-se à vacatio da lei (vigência a partir de 14 de junho de 2027); até esse termo, aplica-se a redação anterior do dispositivo, dada pela Lei nº 13.724/18, que não contempla o subsídio tarifário do transporte coletivo entre os objetivos da aplicação.

2.4.2 Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001) - Financiamento Extratarifário do CAPEX (arts. 25 a 34-A)

O Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/01) estabelece as diretrizes gerais da política urbana nacional, regulamentando os arts. 182 e 183 da Constituição Federal. Para as concessões de transporte coletivo, o diploma normatiza a aplicação de instrumentos de captura de mais-valia urbana que podem atuar ativamente no financiamento extratarifário do sistema. Destacam-se as seguintes ferramentas e suas respectivas fundamentações:

- **O Direito de Preempção (arts. 25 a 27):** garante ao Poder Público municipal a preferência na aquisição de imóvel urbano objeto de alienação onerosa entre particulares (art. 25). Por meio de delimitação em lei municipal baseada no plano diretor (art. 26), o gestor pode assegurar áreas estratégicas prioritárias para a implantação de terminais ou de faixas exclusivas, prevenindo a especulação imobiliária de terrenos que serão desapropriados;
- **A Outorga Onerosa do Direito de Construir - OODC (arts. 28 a 31):** autoriza o Poder Público municipal a cobrar contrapartida financeira do proprietário para construir acima do coeficiente de aproveitamento básico estabelecido no plano diretor (art. 28). A lei municipal específica (art. 30) fixa a fórmula de cálculo e as contrapartidas, e as receitas auferidas são aplicáveis nas finalidades dos incs. I a IX do art. 26 (arts. 31 e 26), entre as quais a implantação de equipamentos urbanos, categoria em que se pode enquadrar a infraestrutura de transporte;
- **As Operações Urbanas Consorciadas - OUC (arts. 32 a 34):** consistem em um conjunto de intervenções integradas coordenadas pelo Poder Público municipal em uma área delimitada, com o objetivo de alcançar melhorias urbanísticas e sociais estruturais (art. 32, § 1º). Como mecanismo de viabilização financeira, o art. 34 autoriza a emissão pelo Município de Certificados de Potencial Adicional de Construção (CEPAC), títulos que são alienados em leilões públicos ou utilizados diretamente no pagamento das obras da operação.

Ao estruturar e executar uma Operação Urbana Consorciada (art. 32), o Município capta receitas urbanísticas amparadas no leilão de CEPACs (art. 34, caput) para financiar a implantação do corredor ou

dos terminais urbanos. Essa estruturação permite retirar da planilha de custos da concessão ordinária o peso financeiro da amortização da infraestrutura, favorecendo a modicidade tarifária e gerando ativos públicos com receitas que não constituem operações de crédito.

2.4.3 Acessibilidade e a Lei Brasileira de Inclusão (LBI - Lei nº 13.146/2015)

A acessibilidade universal no transporte coletivo urbano é condição de regularidade da própria delegação: o art. 46, § 2º, da LBI sujeita a outorga, a concessão e a permissão de linhas e de serviços de transporte coletivo ao cumprimento da lei, de modo que a inobservância da acessibilidade compromete a regularidade da outorga e expõe o contrato a questionamento pelo controle externo e pelo Poder Judiciário.

A Lei nº 13.146/15 (Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência - LBI), conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência, impõe um regime de obrigações detalhadas que afetam a modelagem técnica, econômica e operacional dos sistemas de transporte coletivo, abrangendo desde a engenharia dos veículos até a infraestrutura das vias públicas municipais.

Para o jurisdicionado do TCESP, o planejamento inclusivo e de acessibilidade do contrato exige atenção a três pilares que influenciam a matriz de custos e riscos:

- **Tecnologias assistivas e especificação da frota (art. 48, caput e § 1º, da LBI):** o direito ao transporte acessível, amparado no art. 46, caput, da LBI, exige a eliminação de obstáculos e barreiras. O art. 48, caput, estabelece que os veículos de transporte coletivo em operação no País devem ser acessíveis; o § 1º obriga que esses veículos e estruturas disponham de sistemas de comunicação acessíveis que forneçam informações sobre todos os pontos do itinerário;
- **Delimitação de responsabilidades e infraestrutura urbana (art. 46, § 1º, da LBI):** ponto que exige definição contratual expressa é a demarcação de quem assume as obras de acessibilidade nas calçadas e nos pontos de parada. O art. 46, § 1º, define que integram o serviço de transporte coletivo terrestre, para fins de acessibilidade, os terminais, as estações, os pontos de parada, o sistema viário e a própria prestação do serviço, o que fornece o fundamento normativo para a repartição contratual dessas obrigações físicas;
- **Indicadores de qualidade, capacitação e penalidades:** como decorrência sistêmica do direito ao transporte acessível (art. 46, caput, da LBI) e da vinculação da remuneração a padrões de qualidade instituída pelo art. 31 da Lei nº 15.432/26 (regime com vigência a partir de 14 de junho de 2027), a acessibilidade deve ser integrada aos índices de qualidade do serviço que condicionam o repasse financeiro do poder público aos operadores privados.

2.5 Síntese Conclusiva: O Limiar entre o Sucesso e o Litígio

A análise verticalizada do arcabouço normativo exposto neste capítulo evidencia que o destino prático de uma concessão ou parceria público-privada (PPP) não é selado nas ruas durante a operação, mas anos antes, na mesa de planejamento de sua modelagem jurídica e econômico-financeira. O sucesso ou o insucesso do projeto de mobilidade urbana depende fundamentalmente de como o gestor público articula as normas estruturantes de primeira camada com as exigências técnicas e tributárias de segunda camada. No plano setorial, essa articulação envolve a PNMU, o Novo Marco Legal e as leis esparsas aqui examinadas; no plano geral, os regimes de delegação e de licitação aplicáveis a toda espécie de concessão e PPP, objeto de capítulo próprio deste manual. Ignorar a complementaridade dessas forças normativas tende a conduzir a contratos juridicamente vulneráveis e fiscalmente obsoletos, propensos ao colapso operacional e econômico.

O fracasso das concessões de transporte municipal pode resultar, em grande medida, do desalinhamento de suas precondições legais: licitar uma rede de transporte sem a aprovação tempestiva do

Plano de Mobilidade Urbana (art. 24 da PNMU) restringe a captação de recursos federais; e transferir para as planilhas da concessionária a amortização de grandes obras públicas (terminais e corredores), em vez de mobilizar os instrumentos de captura de valorização imobiliária do Estatuto da Cidade (arts. 28 a 34), compromete a modicidade tarifária. Da mesma forma, omitir a expressa divisão de obrigações físicas da LBI (art. 46, § 1º) transfere ao titular dos serviços passivos ocultos de solo e reequilíbrios não programados.

Em contrapartida, o projeto de mobilidade urbana sólido e seguro apoia-se na harmonização de todo o bloco de legalidade setorial. As exigências de acessibilidade universal, sustentabilidade socioeconômica e prioridade ao modal público coletivo são traduzidas em cláusulas de desempenho reais, precificadas no CAPEX do contrato e custeadas de forma diversificada por dotações ordinárias, receitas extratarifárias e fontes de custeio não tarifárias, como as verbas da CIDE-Combustíveis (art. 6º da Lei nº 10.636/02, na redação com vigência a partir de 14 de junho de 2027).

A aplicação desse duplo arcabouço legislativo mitiga os riscos operacionais e fiscais que, historicamente, obstaculizam a efetivação do transporte público como direito social essencial. Ao conciliar a modicidade tarifária para o usuário e a previsibilidade econômico-financeira para o operador privado, a observância dessas normas confere ao sistema a transparência, a integridade e a responsabilidade técnica necessárias à sua eficiência e sustentabilidade.

3. Especificidades de Modelagem

3.1 Forma de Prestação do Serviço de Transporte Público

A prestação de serviços públicos é estabelecida no art. 175 da Constituição Federal de 1988 (CF/1988), que diz que "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". Ainda, em seu art. 30, V, ela afirma que "Compete aos Municípios: (...) V - organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial".

A realidade brasileira e a particularidade de São Paulo na forma de prestação deste serviço são retratadas pelo IBGE nas tabelas 1 e 2[19].

Tabela 1 – IBGE 2024 Pesquisa de Informações Básicas Municipais MUNIC - Brasil

Grandes Regiões e classes de tamanho da população dos municípios	Municípios								
	Total	Com transporte coletivo por ônibus intramunicipal							
		Total	Tipo de regulamentação						
			Concessão		Permissão		Autorização	Serviço prestado diretamente pela prefeitura	Não regulamentado
			Total	Licitação (A)	Total	Licitação (A)			
Brasil	**5.570**	**1.735**	**789**	**670**	**198**	**79**	**241**	**408**	**237**
Até 5 000	1.288	163	32	23	19	6	23	92	17
De 5 001 a 10 000	1.178	186	36	26	24	14	26	82	33
De 10 001 a 20 000	1.357	361	111	84	31	16	54	110	76
De 20 001 a 50 000	1.072	473	225	190	44	16	67	94	78
De 50 001 a 100 000	339	243	148	128	33	11	35	16	26
De 100 001 a 500 000	288	262	200	184	36	11	29	13	7
Mais de 500 000	48	47	37	35	11	5	7	1	0

(A) Concedida através de licitação

19 IBGE (2024) Pesquisa de Informações Básicas Municipais MUNIC, https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/10586-pesquisa-de-informacoes-basicas-municipais.html. Acesso em 19/07/2026

Tabela 2 – IBGE 2024 Pesquisa de Informações Básicas Municipais MUNIC – São Paulo

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Municípios								
	Total	Com transporte coletivo por ônibus intramunicipal							
		Total	Tipo de regulamentação						
			Concessão		Permissão		Autorização	Serviço prestado diretamente pela prefeitura	Não regulamentado
			Total	Licitação (A)	Total	Licitação (A)			
Brasil	**5.570**	**1.735**	**789**	**670**	**198**	**79**	**241**	**408**	**237**
Sudeste	**1.668**	**797**	**423**	**391**	**68**	**36**	**64**	**222**	**66**
São Paulo	645	348	197	187	27	16	18	110	13

(A) Concedida através de licitação

Após o advento da Lei Federal 15.432/2026, Marco legal do transporte público coletivo urbano, seu art. 30 prevê que "A prestação dos serviços de transporte público coletivo municipal ou de caráter urbano por pessoa física ou jurídica que não integre a administração do titular depende da celebração de contrato, mediante prévia licitação, nos termos do art. 175 da Constituição Federal, vedada a sua disciplina mediante contrato de programa, convênio, termo de parceria, autorização ou outros instrumentos de natureza precária."

Comparando-se a realidade brasileira retratada pelo IBGE com a atualização promovida pela Lei Federal 15.432/2026, constata-se que uma parte considerável dos municípios nacionais precisarão se adequar com relação à forma de contratação até então vigente.

Tratando-se das concessões realizadas, inicialmente elas eram do tipo comum e a remuneração ocorria por meio de tarifa pública paga pelos usuários. Este modelo de remuneração, entretanto, mostrou-se progressivamente incapaz de responder às mudanças demográficas, econômicas e tecnológicas dos municípios brasileiros.

A partir dos anos 2000, sobretudo após a edição da Lei Federal nº 11.079/2004 (Lei das PPPs) e da Lei nº 12.587/2012 (Política Nacional de Mobilidade Urbana), o foco deixou de ser apenas a operação dos ônibus para abranger a prestação integrada do serviço, considerando qualidade, disponibilidade, sustentabilidade financeira, metas de desempenho, eletrificação da frota, infraestrutura de apoio e compartilhamento de riscos entre Poder Público e concessionário.

Diante deste novo modelo de gestão do serviço público, fez-se necessária a complementação de remuneração ao prestador do serviço por meio de subsídio, previsto no art. 9º e parágrafos da Lei Federal nº 12.587/2012.

Com a promulgação do Marco legal do transporte público coletivo urbano, procurou-se "um novo paradigma de financiamento ao reduzir a dependência da tarifa paga pelo usuário, permitindo a utilização de múltiplas fontes de custeio, tais como a participação da União, para garantir a sustentabilidade econômica do serviço e ampliar o acesso da população ao transporte coletivo".[20]

20 TJSP CADIP – Centro de Apoio do Direito Público, Marco Legal do Transporte Público Coletivo (2026), https://www.tjsp.jus.br/Download/SecaoDireitoPublico/Pdf/Cadip/ESP-CADIP-MARCO-LEGAL-TRANSP-PUBL_2026-06-25.pdf. Acesso em 17/07/2026.

3.2 Receitas da Prestação do Serviço de Transporte Coletivo por Ônibus

Analisando-se os contratos de concessão, a estrutura de receitas constitui um dos principais elementos da modelagem econômico-financeira dos contratos de transporte coletivo por ônibus, sendo que o contrato deve buscar compatibilizar três objetivos principais:

1. assegurar a sustentabilidade econômico-financeira, garantindo retorno adequado ao operador privado;
2. preservar a modicidade tarifária e a acessibilidade do serviço público;
3. alinhar os incentivos econômicos da concessionária com os objetivos públicos, especialmente qualidade, regularidade, disponibilidade e eficiência operacional.

Vale mencionar, a título da relevância do equilíbrio econômico-financeiro, a evolução da demanda pelo serviço em análise no período entre 2016 e 2024, quando sofreu forte redução em praticamente todos os municípios brasileiros. Os fatores apontados são, dentre outros, pandemia da COVID-19, estímulo ao transporte individual, teletrabalho e crescimento do transporte por aplicativos, conforme apresentado no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Evolução do total de viagens realizadas por passageiro por mês nos sistemas de ônibus urbano (2016–2024) - NTU, Anuário NTU 2024-2025



Avaliando o impacto da pandemia no total de viagens realizadas, constata-se que o sistema demonstra uma forte recuperação, mas ainda não retornou aos números pré-pandêmicos.

Conhecendo-se o cenário atual do segmento, passa-se a analisar as receitas que compõem a remuneração dos operadores do serviço.

Os modelos tradicionais de concessão de ônibus frequentemente apresentam limitações quando vinculam excessivamente a remuneração ao número de passageiros transportados, pois transferem ao operador riscos relacionados à demanda que nem sempre estão sob seu controle, concorrência com transporte individual, políticas tarifárias e mudanças no comportamento dos usuários.

Nesse contexto, os contratos contemporâneos de mobilidade urbana têm buscado modelos híbridos, combinando receitas tarifárias (provenientes do pagamento dos usuários), receitas provenientes de exploração comercial de espaços públicos vinculados ao sistema, receitas de publicidade em veículos e terminais e receitas complementares ou acessórias, como locação de áreas.

Para aprofundamento sobre o assunto recomenda-se a leitura de *Custos dos serviços de transporte público por ônibus, Método de cálculo*[21] (ANTP, 2017) e *Financiamento da operação dos sistemas de transporte público coletivo nas cidades brasileiras*[22] (NTU e Confederação Nacional do Transporte - CNT, 2022).

3.2.1 Modelo de remuneração por passageiro transportado

No modelo tradicional, a remuneração do concessionário é calculada com base na quantidade de passageiros transportados. Nesse modelo, o operador recebe um valor unitário por passageiro transportado, a receita cresce proporcionalmente ao aumento da demanda e parte relevante do risco de demanda é transferida ao concessionário.

Esta forma de remuneração foi amplamente utilizada no Brasil, mas apresenta problemas porque pode incentivar comportamentos inadequados, como priorização de linhas mais rentáveis, menor interesse em ampliar oferta em regiões de menor demanda, além de transferir excessivamente o risco de demanda ao concessionário.

Segundo Vasconcellos, Carvalho e Pereira (2011)[23], o cálculo final da tarifa é um rateio do custo total do transporte entre os usuários pagantes do sistema, considerando os diversos níveis tarifários. Geralmente, esse cálculo é feito na base do custo quilométrico dividido pelo Índice de Passageiros por Quilômetro (IPK) do sistema.

$$Tar = \frac{C_{km}}{IPK_e} = \frac{\frac{CT}{Km}}{\frac{Pe}{Km}} = \frac{CT}{Pe}$$

Sendo: CT – custo total

Pe – nº de passageiros equivalentes (cálculo considerando o percentual de benefício tarifário de cada pagante)

C_{km} – custo quilométrico

IPK_e – Índice de Passageiros por Quilômetro equivalente

3.2.2 Modelo de remuneração por disponibilidade do serviço

No modelo baseado em disponibilidade, a concessionária é remunerada pela capacidade de disponibilizar o serviço conforme padrões previamente definidos pelo Poder Público e a remuneração considera elementos como frota disponibilizada, viagens realizadas, horas de operação, frequência, cumprimento de indicadores de desempenho e de qualidade.

Entre os benefícios deste modelo observam-se maior estabilidade financeira para o operador, favorece o planejamento de longo prazo, apresenta menor risco de descontinuidade do serviço, reduz risco de demanda da concessionária, incentiva manutenção da oferta e permite maior controle público sobre padrões de serviço.

---

21 Disponível em: https://files.antp.org.br/2017/8/21/1.-metodo-de-calculo--final-impresso.pdf. Acesso em: 16 jul. 2026.

22 Disponível em: https://setrerj.org.br/wp-content/uploads/2022/09/Financiamento-da-Opera%C3%A7%C3%A3o-dos-Sistemas-de-Transporte-P%C3%BAblico-Coletivo-nas-Cidades-Brasileiras-CNT-e-NTU.pdf. Acesso em: 16 jul. 2026.

23 Transporte e mobilidade urbana (2011). Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/server/api/core/bitstreams/dba2d560-0921-4d51-a50e-45e3c1ebc343/content. Acesso em: 19 jul. 2026.

Este formato de remuneração busca reconhecer que grande parte dos custos do transporte coletivo é fixa ou pouco sensível à variação da demanda, como depreciação da frota, financiamento dos veículos, salários, manutenção preventiva, seguros e garagem. Assim, a concessionária é remunerada pela capacidade colocada à disposição da sociedade e não apenas pelo número de passageiros transportados.

3.2.3 Modelo híbrido: remuneração por passageiro transportado e por disponibilidade do serviço

Este modelo considera os elementos apresentados nos modelos anteriores, apresentando uma evolução em relação a eles. Parte da remuneração está vinculada à disponibilidade da operação e outra parte ao desempenho operacional, ao volume de passageiros e ao cumprimento de indicadores de qualidade, basicamente.

Essa estrutura busca equilibrar incentivos econômicos, sendo que a parcela fixa assegura cobertura dos custos permanentes da operação, enquanto que a parcela variável estimula eficiência operacional, aumento da qualidade, crescimento da demanda, redução de evasão e satisfação dos usuários. Sob a ótica contratual, trata-se do modelo mais alinhado às modernas práticas de alocação de riscos.

3.2.4 Utilização da tarifa técnica na modelagem contratual

Tarifa técnica é o custo real para transportar cada passageiro, considerando-se a soma das despesas de operação, manutenção, administração, depreciação, remuneração do capital, tributos, investimentos e salários, com a remuneração da empresa. Como geralmente ela é maior que a tarifa pública, a diferença é coberta pelo poder público por meio de subsídios.

A adoção da tarifa técnica como referência contratual apresenta diversas vantagens, dentre elas destacam-se maior transparência na composição dos custos, redução da interferência política sobre a remuneração da concessionária, identificação clara do montante dos subsídios públicos, previsibilidade financeira, facilitação dos mecanismos de revisão contratual e fortalecimento da segurança jurídica.

A correta definição da metodologia de cálculo tarifário representa elemento essencial para contratos sustentáveis, devendo estar claramente prevista no edital e no contrato de concessão.

3.3 Investimentos (CAPEX) e Custos Operacionais (OPEX)

A modelagem econômico-financeira de concessões de transporte público coletivo por ônibus depende da adequada identificação dos investimentos necessários (CAPEX – *Capital Expenditure*) e dos custos operacionais recorrentes (OPEX – *Operational Expenditure*).

No setor de transporte coletivo urbano, a distinção entre CAPEX e OPEX é especialmente relevante porque os contratos normalmente possuem longa duração (10 a 20 anos, ou mais) e envolvem obrigações permanentes de disponibilidade do serviço, renovação da frota, manutenção dos ativos e cumprimento de indicadores de desempenho.

A estrutura econômica do transporte coletivo por ônibus é marcada pela elevada participação do OPEX, especialmente mão de obra e combustível, enquanto os investimentos em veículos e equipamentos, CAPEX, são apropriados principalmente por meio de depreciação e remuneração do capital investido. Segundo Lopes (2024)[24], os custos relacionados ao OPEX representam mais de 70% do custo global do contrato.

24 LOPES, Roberto Monteiro Junqueira. Concessão municipal de serviço de transporte coletivo: segregação entre a operação e o fornecimento de frota de ônibus. 2024

O CAPEX corresponde aos investimentos realizados para implantação, modernização ou expansão dos ativos necessários à prestação do serviço público e ele normalmente ocorre no início do contrato ou em ciclos periódicos de renovação da infraestrutura. Logo, quanto maior o volume de investimentos iniciais, maior tende a ser o prazo necessário para amortização econômica dos ativos.

Os principais componentes de CAPEX em sistemas de ônibus são projetos e implantação (estudos técnicos, de engenharia e licenciamentos ambientais), aquisição da frota de veículos, garagens e instalações operacionais (construção ou adequação de garagens, oficinas e áreas administrativas), equipamentos de manutenção (ferramentas e equipamentos mecânicos), tecnologia embarcada (sistema de bilhetagem eletrônica - SBE, GPS, sistemas de monitoramento e controle operacional), sistemas de informação (aplicativos e painéis de informação ao usuário), infraestrutura associada (terminais, estações, corredores exclusivos e pontos de parada), infraestrutura energética (estações de recarga e equipamentos elétricos em frotas eletrificadas).

Já no que se refere ao OPEX, ele possui caráter contínuo e determina grande parte do custo operacional do sistema, apresentando estrutura de custos concentrada principalmente em despesa de pessoal (motoristas, cobradores, fiscais, equipes de manutenção, pessoal administrativo e supervisão operacional), encargos sociais, custos com combustível (óleo diesel, biodiesel, eletricidade para ônibus elétricos, lubrificantes e fluidos operacionais), manutenção da frota (manutenções preventiva e corretiva, peças de reposição, pneus, componentes mecânicos e sistemas elétricos), despesas administrativas e operacionais (administração da concessionária, seguros, despesas com equipe de contabilidade, auditoria, tecnologia, comunicação e despesas regulatórias).

3.4 Padrões de Serviço e Indicadores de Desempenho

Os padrões de serviço correspondem ao conjunto de requisitos técnicos e operacionais que definem o nível de qualidade esperado da prestação do serviço ao usuário. Ao invés de especificar detalhadamente os meios pelos quais a concessionária deve operar, os contratos modernos privilegiam a definição de resultados mensuráveis, permitindo maior flexibilidade gerencial e incentivando a inovação.

A qualidade da prestação do serviço constitui elemento essencial para assegurar eficiência operacional, satisfação dos usuários, previsibilidade regulatória, equilíbrio econômico-financeiro e sustentabilidade contratual de longo prazo.

Historicamente, muitos contratos brasileiros de concessão concentraram-se em aspectos como composição de custos, metodologia tarifária, quantidade de veículos e extensão das linhas, basicamente. Entretanto, esses contratos frequentemente continham poucos mecanismos capazes de assegurar a qualidade efetiva percebida pelos usuários.

Por outro lado, nos editais mais recentes verifica-se que o foco passa a ser a experiência do passageiro (garantindo-se qualidade mínima na prestação de serviço), a mensuração e o controle de indicadores de desempenho, denominados KPI – *Key Performance Indicators* (tornando a fiscalização mais eficiente), a remuneração parcialmente vinculada ao desempenho operacional (por meio da criação de incentivos econômicos, como aplicação de penalidades, pagamento de bônus e eventual prorrogação contratual) e a redução de conflitos contratuais.

Os KPI mencionados devem ser objetivos, auditáveis, mensuráveis, comparáveis ao longo do tempo e passíveis de monitoramento eletrônico, pois permitem avaliações periódicas do desempenho contratual e subsidiam decisões regulatórias.

Dentre os mais relevantes itens a serem considerados como padrão de serviço e seus KPI, mencionam-se:

- Regularidade, Pontualidade e Frequência na prestação do serviço, mensuradas por meio de indicadores tais quais percentual de viagens realizadas, cancelamentos de viagens, cumprimento da tabela horária, *headway* (intervalo entre veículos), tempo médio de espera e interrupções operacionais. A manutenção da regularidade reduz a imprevisibilidade para os usuários, reduz o tempo de espera dos passageiros e aumenta a confiabilidade do sistema;
- Tempo de viagem, calculado com base em índice de tempo médio de percurso e variação do tempo de viagem. Políticas de priorização dos ônibus, como corredores exclusivos e prioridade semafórica, são fundamentais para melhorar esse indicador;
- Conforto, que envolve aspectos físicos da viagem e influencia diretamente a satisfação do usuário, podendo ser quantificado por meio de lotação máxima de passageiros, climatização da frota, limpeza dos veículos e das instalações, iluminação, nível de ruído, estado de conservação dos veículos e das áreas utilizadas no sistema. A melhoria do conforto aumenta a atratividade do sistema e favorece a retenção de passageiros;
- Segurança, abrangendo a quantificação de acidentes por quilômetro rodado, falhas mecânicas e cumprimento das normas de trânsito. O aumento na segurança no uso de transporte coletivo por ônibus favorece, assim como o conforto, aumento na atratividade do sistema;
- Acessibilidade, com vistas ao atendimento universal da população, destacando-se percentual da frota acessível, funcionamento de plataformas elevatórias, disponibilidade de espaços para cadeiras de rodas, acessibilidade dos pontos de parada e sinalização adequada;
- Informação ao usuário, com a utilização de painéis eletrônicos, aplicativos, comunicação de atrasos em tempo real;
- Atendimento ao usuário que meça a quantidade de reclamações, tempo de resposta e resolução de demandas;
- Sistema de monitoramento e fiscalização, considerando-se como principais instrumentos o sistema de bilhetagem eletrônica – SBE, telemetria, sistemas inteligentes de transporte – ITS, inspeções de campo, auditorias independentes e pesquisas de satisfação dos usuários. A utilização dessas tecnologias e ferramentas reduz a subjetividade da fiscalização e amplia a transparência da gestão contratual.

3.5 Riscos Setoriais

Diferentemente de outros setores de infraestrutura, os contratos de ônibus urbano possuem características específicas: forte dependência da demanda de passageiros, elevada sensibilidade social e política da tarifa, necessidade de continuidade do serviço, custos operacionais variáveis e influência direta de políticas públicas de mobilidade urbana.

Assim, recomenda-se a elaboração de uma matriz de riscos que distribua cada evento conforme a capacidade da parte de preveni-lo, gerenciá-lo ou absorver seus impactos econômicos. No transporte coletivo por ônibus, a alocação inadequada de riscos pode gerar aumento das tarifas, necessidade frequente de reequilíbrios econômico-financeiros, deterioração da qualidade do serviço, abandono contratual ou pedidos de intervenção e redução da concorrência nas licitações.

A seguir, citam-se os principais riscos das concessões de ônibus e mecanismos de mitigação:

- Risco de demanda de passageiros, que corresponde à possibilidade de a quantidade efetiva de passageiros transportados ser inferior ou superior àquela estimada nos estudos de viabilidade econômico-financeira. Esse é um dos principais riscos dos contratos de transporte coletivo por ônibus, pois a receita tarifária tradicionalmente depende diretamente do número de usuários pagantes. Para mitigá-lo, pode-se recorrer à previsão de faixas de compartilhamento da de-

manda e compartilhamento de receitas extraordinárias;

- Risco de projeção equivocada da demanda, relacionado ao risco de demanda, mas associado especificamente aos estudos realizados antes da licitação. Pode ocorrer quando as pesquisas origem-destino são insuficientes, os dados históricos são inadequados, as projeções econômicas são excessivamente otimistas e as mudanças futuras de mobilidade não são consideradas;

- Risco tarifário e de política pública, que se refere às decisões governamentais que afetam a receita tarifária ou os custos do sistema, como congelamento político da tarifa, criação de gratuidades, descontos tarifários, integração tarifária e alterações no modelo de bilhetagem. No transporte coletivo, a tarifa possui caráter simultaneamente econômico e social, razão pela qual frequentemente o Poder Público interfere em sua definição;

- Risco de frota e investimentos, CAPEX, sendo os principais eventos o atraso na entrega dos veículos, obsolescência tecnológica e mudança de padrão ambiental. Normalmente o planejamento e execução dos investimentos ficam sob responsabilidade da concessionária, exceto quando há alteração unilateral dos requisitos pelo Poder Público;

- Risco de custos operacionais, OPEX, abrangendo variações nos principais componentes do custo do serviço, que possuem elevado custo operacional contínuo. São exemplos dessa ocorrência o aumento abrupto do preço do diesel, dissídios coletivos superiores aos índices previstos, escassez de peças e aumento de custos tecnológicos. Formas de mitigação utilizadas consideram a revisão periódica dos custos eficientes e o compartilhamento de eventos extraordinários;

- Risco trabalhista, relacionado às obrigações decorrentes da contratação de empregados e inclui ações trabalhistas, encargos sociais, convenções coletivas, paralisações e greves. Apesar do risco de a gestão da força de trabalho ser da concessionária, já que integra sua esfera empresarial, em impactos decorrentes de alterações legais extraordinárias, há que se fazer as ponderações necessárias;

- Risco tecnológico, como falhas de integração, obsolescência, incompatibilidade tecnológica e necessidade de atualização, recomenda-se que o contrato estabeleça padrões mínimos, indicadores de desempenho e responsabilidade pela atualização tecnológica;

- Risco regulatório, que decorre de mudanças regulatórias ou ambientais, como alteração de padrões de emissão de poluentes, novas exigências de acessibilidade e mudanças no planejamento urbano;

- Risco de qualidade e desempenho, relacionado ao cumprimento dos padrões de serviço já abordados. O contrato deve vincular parte da remuneração ao desempenho, especialmente em modelos de concessões com pagamento por disponibilidade;

- Risco de força maior e eventos extraordinários, considerando-se enchentes, calamidades públicas, crises de abastecimento de insumos e pandemias. Os contratos devem prever cláusulas específicas para esses eventos, evitando longos processos de renegociação.

4. DECISÕES SELECIONADAS DO TCESP SOBRE TRANSPORTE URBANO MUNICIPAL

4.1 Modelagem da demanda, das linhas e da frota

Tipo de achado: Estudos que projetam passageiros, linhas, quilometragem e frota com base insuficiente, sem sazonalidade, sem memória de cálculo ou sem compatibilidade entre as variáveis da operação.

O que o TCESP mandou corrigir

- Elaborar estudos de demanda com série histórica, metodologia verificável e consideração da sazonalidade e das diferenças entre linhas.
- Demonstrar a compatibilidade entre passageiros projetados, frota, quilometragem, frequência, tarifa e investimentos.
- Apresentar memória de cálculo para a quantidade de veículos, garagens, terminais e demais estruturas necessárias à operação.

Processos

- **TC-000627/014/10**

  Achado: A licitação foi aberta sem orçamento estimado e sem estudo da quantidade de passageiros pagantes; também houve diferença entre a frota exigida e a apresentada pela vencedora.

  Correção ou resultado no TCESP: O certame e o contrato foram julgados irregulares.

- **TC-013653/026/14 e TC-000566/006/12**

  Achado: A projeção do projeto básico superestimou o número de passageiros, produzindo diferença entre receitas e despesas e posterior revisão tarifária.

  Correção ou resultado no TCESP: A licitação e o contrato foram julgados irregulares.

- **TC-018724.989.19-9**

  Achado: A modelagem utilizou apenas a planilha GEIPOT, sem fluxo de caixa descontado, TIR ou demonstração da sustentabilidade da concessão.

  Correção ou resultado no TCESP: A licitação e o contrato foram julgados irregulares.

- **TC-005882.989.23-9 e conexos**

  Achado: A projeção previa crescimento de passageiros apesar da série histórica de queda; faltavam memória de cálculo e critérios para medir a demanda real.

  Correção ou resultado no TCESP: O Tribunal determinou o detalhamento dos estudos e a definição objetiva do mecanismo de demanda.

- **TC-021761.989.19-3, TC-021927.989.19-4 e TC-022048.989.19-8**

  Achado: A demanda anual foi projetada a partir de um único dia útil, sem sazonalidade, diferenças entre linhas ou bases suficientes para frota, garagem e BRT.

  Correção ou resultado no TCESP: O TCESP determinou o detalhamento dos estudos econômico-financeiros, o cálculo da demanda por parâmetro que contemplasse os doze meses do ano e a revisão das projeções relativas à frota, à garagem e à operação do BRT.

4.2 Tarifa, gratuidades, bilhetagem e subsídio

Tipo de achado: Modelagem que trata a tarifa paga pelo usuário como única fonte de receita, não quantifica gratuidades ou não define como a bilhetagem e o subsídio serão apurados e pagos.

O que o TCESP mandou corrigir

- Separar tarifa pública, remuneração do operador, receitas acessórias e subsídio.
- Quantificar gratuidades por categoria e, quando necessário, por linha, com dados verificáveis.
- Definir fórmula, fonte de dados, periodicidade e responsável pela apuração da demanda, da gratuidade e do subsídio.
- Prever a integração entre bilhetagem, arrecadação, fiscalização e remuneração.

Processos

- **TC-006199.989.22-9 e TC-006231.989.25-2**

  Achado: A remuneração dependia exclusivamente da arrecadação dos passageiros, sem subsídio ou fonte alternativa prevista.

  Correção ou resultado no TCESP: A licitação e o contrato foram julgados irregulares; posteriormente, o Tribunal tomou conhecimento da caducidade da concessão.

- **TC-008866.989.17-1 e conexos**

  Achado: Não havia estudo de viabilidade nem definição prévia dos valores de subsídio suportados pelo poder público.

  Correção ou resultado no TCESP: A licitação, o contrato e a execução foram julgados irregulares.

- **TC-018956.989.19-8 e TC-019077.989.19-2**

  Achado: O edital não definiu a metodologia de apuração do índice de renovação nem do índice de gratuidade por linha.

  Correção ou resultado no TCESP: O TCESP determinou a inclusão das regras e fórmulas antes da publicação do edital.

- **TC-005882.989.23-9 e conexos**

  Achado: Faltavam critérios claros para medir a demanda real e disciplina para o pagamento do subsídio e a cobertura do déficit.

  Correção ou resultado no TCESP: O Tribunal determinou maior detalhamento dos estudos e a definição objetiva do subsídio.

4.3 Características e condições da frota

Tipo de achado: Exigências ou controles que não definem adequadamente o tipo, a idade, a capacidade, a acessibilidade, a disponibilidade e os equipamentos dos ônibus utilizados no serviço.

O que o TCESP mandou corrigir

- Uniformizar as categorias de veículos e suas especificações técnicas.
- Fixar idade máxima, capacidade, acessibilidade e regras de renovação compatíveis com a operação.
- Exigir comprovação de disponibilidade dos veículos e controlar GPS, bilhetagem e demais equipamentos.
- Impedir a redução da capacidade ou a operação com veículos fora dos padrões sem providência administrativa.

Processos

- **TC-008866.989.17-1 e conexos**

  Achado: A operação utilizou veículos com mais de cinco anos, veículos registrados em nome de terceiros e unidades sem GPS, sem medidas reparadoras ou sanções definitivas.

  Correção ou resultado no TCESP: Os atos de acompanhamento da execução foram julgados irregulares.

- **TC-008376.989.20-8**

  Achado: Houve redução da capacidade dos veículos e aumento de quilometragem sem justificativa detalhada; também foram registradas paralisações sem providências comprovadas.

  Correção ou resultado no TCESP: A execução foi julgada irregular.

- **TC-021761.989.19-3, TC-021927.989.19-4 e TC-022048.989.19-8**

  Achado: Os estudos apresentavam divergências na quantidade de veículos e não demonstravam adequadamente as bases de frota e de operação.

  Correção ou resultado no TCESP: O Tribunal determinou a revisão dos dados e dos estudos.

4.4 Garagem, terminais e infraestrutura operacional

Tipo de achado: Definição incompleta das estruturas necessárias à operação por ônibus, dos investimentos correspondentes e do prazo de mobilização da frota, garagem, terminais e sistemas.

O que o TCESP mandou corrigir

- Definir expressamente quem construirá, manterá e custeará garagens, terminais, abrigos, sistemas de bilhetagem e monitoramento.
- Incluir os investimentos e seus custos no estudo de viabilidade e no fluxo de caixa.

- Dimensionar prazo de mobilização para aquisição e preparação da frota, garagem, pessoal, sistemas e transição operacional.

Processos

- **TC-002984.989.14-5**

  Achado: Não havia EVEF para investimentos em frota, garagem, bilhetagem, monitoramento, acessibilidade e abrigos; os custos e especificações estavam incompletos.

  Correção ou resultado no TCESP: Os vícios foram considerados de origem e o certame foi anulado.

- **TC-020248.989.19-6**

  Achado: O edital não demonstrava os valores que compunham o estudo de viabilidade econômico-financeira, fixava prazo insuficiente para o início da operação e excluía as receitas acessórias do cálculo da tarifa e do reequilíbrio econômico-financeiro.

  Correção ou resultado no TCESP: O Tribunal determinou a retificação, a republicação e a reabertura integral do prazo.

4.5 Execução efetiva das linhas e dos serviços

Tipo de achado: Descumprimento concreto da operação prevista: viagens, linhas, horários, quilometragem, veículos e terminais não executados ou alterados sem justificativa e sem comprovação.

O que o TCESP mandou corrigir

- Comparar, nos relatórios de fiscalização, o serviço executado com a programação de linhas, horários, frota e quilometragem.
- Exigir justificativa e memória de cálculo para alterações de linhas, viagens, quilometragem, frota ou remuneração.
- Comprovar as providências adotadas diante de paralisações, descumprimentos e não implantação de investimentos operacionais.

Processos

- **TC-008376.989.20-8**

  Achado: Os relatórios limitavam-se a afirmar o cumprimento do objeto, sem analisar a prestação; houve aumento de quilometragem, redução da capacidade e paralisações sem providências comprovadas.

  Correção ou resultado no TCESP: A execução foi julgada irregular.

- **TC-000566/006/12 e TC-013653/026/14**

  Achado: Não foram cumpridos cronogramas de novas linhas, aquisição de veículos, emissão de guias e implantação de terminal; diversos descumprimentos foram apontados em relatório de fiscalização.

  Correção ou resultado no TCESP: O descumprimento integrou o julgamento de irregularidade.

4.6 Indicadores de qualidade e controle da operação

Tipo de achado: Ausência de indicadores mensuráveis e de ferramentas de controle próprias do transporte por ônibus, impedindo verificar regularidade, pontualidade, disponibilidade, lotação, acessibilidade e reclamações.

O que o TCESP mandou corrigir

- Definir fórmula, unidade, meta, fonte de dados, periodicidade e responsável por cada indicador.
- Integrar a fiscalização a dados de GPS, bilhetagem, registros de viagens e reclamações.
- Vincular o resultado dos indicadores às consequências financeiras e às sanções contratuais.
- Impedir que metas de qualidade sejam definidas somente depois da assinatura do contrato.

Processos

- **TC-008376.989.20-8**

  Achado: A minuta omitiu critérios e indicadores de qualidade e não definiu a forma de fiscalização da execução.

  Correção ou resultado no TCESP: A concorrência, o contrato e os termos aditivos foram julgados irregulares.

- **TC-009526.989.21-5**

  Achado: O edital não apresentava critérios, fórmulas e parâmetros definidores da qualidade do serviço.

  Correção ou resultado no TCESP: Foi determinada a inclusão dos indicadores e das respectivas fórmulas.

- **TC-011123.989.19-6**

  Achado: As metas e os indicadores de qualidade eram veiculados por decreto municipal que não estava disponibilizado de forma legível e organizada como anexo do edital.

  Correção ou resultado no TCESP: O TCESP recomendou a inclusão, como anexo do edital, de versão legível e formatada do decreto que estabelecia as metas e os indicadores de qualidade.

- **TC-008866.989.17-1 e conexos**

  Achado: A operação utilizou veículos sem GPS e não houve medidas reparadoras ou sanções definitivamente aplicadas.

  Correção ou resultado no TCESP: Os atos de acompanhamento da execução foram julgados irregulares.

APÊNDICE 1 — REFERENCIAL NORMATIVO

ANTP - Associação Nacional de Transportes Públicos. **Premissas para um plano de mobilidade urbana**. São Paulo, 2013. Disponível em: https://files-server.antp.org.br/_5dotSystem/download/dcmDocument/2013/03/06/ABB0D95F-D337-4FF5-9627-F8D3878A9404.pdf. Acesso em: 25 jun. 2026.

NTU - Anuário Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos - **NTU 2024-2025**, https://portal-ntu-novo.s3.sa-east-1.amazonaws.com/Pub638905944985462813_f6f5195bda.pdf. Acesso em: 17 jul. 2026.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2026]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 14 jul. 2026.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942**. Lei de Introdução às normas do Direito Brasileiro. Brasília, DF: Presidência da República, [2026]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del4657compilado.htm. Acesso em: 14 jul. 2026.

BRASIL. **Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000**. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2026]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm. Acesso em: 14 jul. 2026.

BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências (Estatuto da Cidade). Brasília, DF: Presidência da República, [2026]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 14 jul. 2026.

BRASIL. **Lei nº 10.336, de 19 de dezembro de 2001**. Institui Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico incidente sobre a importação e a comercialização de petróleo e seus derivados, gás natural e seus derivados, e álcool etílico combustível (Cide), e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2026]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10336.htm. Acesso em: 14 jul. 2026.

BRASIL. **Lei nº 10.636, de 30 de dezembro de 2002**. Dispõe sobre a aplicação dos recursos originários da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico – Cide incidente sobre a importação e a comercialização de petróleo e seus derivados, gás natural e seus derivados, e álcool etílico combustível, atendendo o disposto no § 2º do art. 1º da Lei nº 10.336, de 19 de dezembro de 2001, cria o Fundo Nacional de Infra-Estrutura de Transportes – FNIT e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2026]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10636.htm. Acesso em: 14 jul. 2026.

BRASIL. **Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004**. Institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública. Brasília, DF: Presidência da República, [2026]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l11079.htm. Acesso em: 14 jul. 2026.

BRASIL. **Lei nº 12.431, de 24 de junho de 2011**. Dispõe sobre a incidência do imposto sobre a renda nas operações que especifica [...]; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2026]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12431.htm. Acesso em: 14 jul. 2026.

BRASIL. **Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012**. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana [...]; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2026]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm. Acesso em: 14 jul. 2026.

BRASIL. **Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015**. Institui o Estatuto da Metrópole, altera a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2026]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13089.htm. Acesso em: 14 jul. 2026.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Presidência da República, [2026]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 14 jul. 2026.

BRASIL. **Lei nº 13.683, de 19 de junho de 2018**. Altera as Leis nºs 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), e 12.587, de 3 de janeiro de 2012, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Brasília, DF: Presidência da República, [2026]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13683.htm. Acesso em: 14 jul. 2026.

BRASIL. **Lei nº 13.724, de 4 de outubro de 2018**. Institui o Programa Bicicleta Brasil (PBB) para incentivar o uso da bicicleta visando à melhoria das condições de mobilidade urbana. Brasília, DF: Presidência da República, [2026]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13724.htm. Acesso em: 14 jul. 2026.

BRASIL. **Lei nº 14.000, de 19 de maio de 2020**. Altera a Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, para dispor sobre a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana pelos Municípios. Brasília, DF: Presidência da República, [2026]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14000.htm. Acesso em: 14 jul. 2026.

BRASIL. **Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021**. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Brasília, DF: Presidência da República, [2026]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm. Acesso em: 14 jul. 2026.

BRASIL. **Lei nº 14.748, de 5 de dezembro de 2023**. Altera a Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, a fim de dispor sobre o prazo para a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana pelos Municípios. Brasília, DF: Presidência da República, [2026]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/L14748.htm. Acesso em: 14 jul. 2026.

BRASIL. **Lei nº 15.432, de 13 de junho de 2026**. Institui o marco legal do transporte público coletivo urbano; e altera a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade), a Lei nº 10.336, de 19 de dezembro de 2001, a Lei nº 10.636, de 30 de dezembro de 2002, e a Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012 (Lei de Mobilidade Urbana). Brasília, DF: Presidência da República, [2026]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2026/lei/l15432.htm. Acesso em: 14 jul. 2026.

BRASIL. **Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964**. Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e contrôle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Brasília, DF: Presidência da República, [2026]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4320.htm. Acesso em: 14 jul. 2026.

BRASIL. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993**. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. [Revogada pela Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021]. Brasília, DF: Presidência da República, [2026]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm. Acesso em: 14 jul. 2026.

BRASIL. **Lei nº 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. Brasília, DF: Presidência da República, [2026]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8987cons.htm. Acesso em: 14 jul. 2026.

CNM - Confederação Nacional de Municípios. **Panorama Geral de Transporte Público Coletivo nos Municípios**. Brasília, mar. 2024. Disponível em: https://cnm.org.br/storage/biblioteca/2024/Estudos_tecnicos/202403_ET_MOBI_Panorama_geral_de_Transporte_Publico_Coletivo_Municipios2.pdf. Acesso em: 10 jul. 2026.

CNT - Confederação Nacional do Transporte. **Pesquisa CNT de Mobilidade da População Urbana**. Brasília, 2024. 134 p. Disponível em: https://cnt.org.br/documento/a7b963d2-4f4c-4072-a4ba-6e0607ae7bfa. Acesso em: 10 jul. 2026.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais MUNIC**, 2024. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/10586-pesquisa-de-informacoes-basicas-municipais.html. Acesso em: 19 jul. 2026.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Novo modelo de contrato de mobilidade urbana: como gerar receita, aumentar uso e reduzir custos de transporte público urbano**. Nota Técnica nº 23 (2021). Disponível em: https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/nota_tecnica/210412_nt_dirur_n_23.pdf. Acesso em: 06 jul. 2026.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Tarifação e financiamento do transporte público urbano**. Nota Técnica nº 2 (2013). Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/nota_tecnica/130714_notatecnicadirur02.pdf. Acesso em: 10 jul. 2026.

LOPES, Roberto Monteiro Junqueira. **Concessão municipal de serviço de transporte coletivo**: segregação entre a operação e o fornecimento de frota de ônibus. 2024. 89 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Escola de Direito de São Paulo, Fundação Getulio Vargas, São Paulo, 2024, https://repositorio.fgv.br/server/api/core/bitstreams/69b5716a-bdea-463d-b774-7a68103c046a/content. Acesso em: 19 jul. 2026.

MENDONÇA, Adolfo Luis Machado de. **Gestão pública, regulamentação e flexibilidade de planejamento**: a experiência da "municipalização do transporte coletivo em São Paulo (1989-1992). Fundação Getúlio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo. São Paulo, 1997. Dissertação de Mestrado. Disponível em: https://repositorio.fgv.br/server/api/core/bitstreams/85bf7a40-6ba6-4992-aab1-cc03926806ce/content. Acesso em: 12 jul. 2026.

LIMA NETO, Vicente Correia. **O subsídio ao transporte e acesso à cidade**. 2022. 194 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, Brasília, 2022, https://www.repositorio.unb.br/handle/10482/46648?mode=full. Acesso em: 17 jul. 2026.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto nº 15.451, de 30 de julho de 1980**. Dispõe sobre a execução de serviços referentes ao sistema de transportes públicos e sistema viário de interesse metropolitano, na Região Metropolitana da Grande São Paulo. Disponível em: https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1980/decreto-15451-30.07.1980.html. Acesso em: 17 jul. 2026.

SÃO PAULO (Estado). **Lei nº 1.492, de 13 de dezembro de 1977**. Estabelece o Sistema Metropolitano de Transportes Urbanos e autoriza a criação da Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos de São Paulo S/A - EMTU/SP e dá providências correlatas. Disponível em: https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1977/lei-1492-13.12.1977.html. Acesso em: 17 jul. 2026.

SÃO PAULO (Estado). Tribunal de Contas do Estado de São Paulo. **Súmula nº 24**. In: Repertório de Súmulas de jurisprudência do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (Resolução nº 05, de 17 de julho de 2019). São Paulo: TCESP, 2019. Disponível em: https://www.tce.sp.gov.br/sumulas. Acesso em: 14 jul. 2026.

SÃO PAULO (Estado). Tribunal de Contas do Estado de São Paulo. **Súmula nº 25**. In: Repertório de Súmulas de jurisprudência do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (Resolução nº 05, de 17 de julho de 2019). São Paulo: TCESP, 2019. Disponível em: https://www.tce.sp.gov.br/sumulas. Acesso em: 14 jul. 2026.

SÃO PAULO (Estado). Tribunal de Contas do Estado de São Paulo. **Súmula nº 30**. In: Repertório de Súmulas de jurisprudência do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (Resolução nº 05, de 17 de julho de 2019). São Paulo: TCESP, 2019. Disponível em: https://www.tce.sp.gov.br/sumulas. Acesso em: 14 jul. 2026.

SÃO PAULO (Estado). Tribunal de Contas do Estado de São Paulo. **Súmula nº 43**. In: Repertório de Súmulas de jurisprudência do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (Resolução nº 05, de 17 de julho de 2019). São Paulo: TCESP, 2019. Disponível em: https://www.tce.sp.gov.br/sumulas. Acesso em: 14 jul. 2026.

SÃO PAULO (Município). **Decreto-Lei Municipal nº 365, de 10 de outubro de 1946**. Estabelece medidas complementares às determinadas pelo decreto-lei estadual nº 15.958, de 10 de outubro de 1946, e dá outras providências. Disponível em: https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/decreto-lei-gabinete-do-prefeito-365-de-11-de-outubro-de-1946. Acesso em: 17 jul. 2026.

SPTRANS - São Paulo Transportes S/A. **A Questão Metropolitana**: Inventário de Planos de Transporte Coletivo em São Paulo. Comunicação Técnica 23. 18º Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: https://files-server.antp.org.br/_5dotSystem/download/dcmDocument/2013/01/21/ED72E110-E8FF-404C-A6AC-3D9F5F81AAF2.pdf. Acesso em: 17 jul. 2026.

TJSP CADIP – Centro de Apoio do Direito Público. **Marco Legal do Transporte Público Coletivo** (2026), https://www.tjsp.jus.br/Download/SecaoDireitoPublico/Pdf/Cadip/ESP-CADIP-MARCO-LEGAL--TRANSP-PUBL_2026-06-25.pdf. Acesso em: 17 jul. 2026.

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara de; CARVALHO, Carlos Henrique Ribeiro de; PEREIRA, Rafael Henrique Moraes. **Transporte e mobilidade urbana**. Brasília, DF: CEPAL. Escritório no Brasil/IPEA, 2011. (Textos para Discussão CEPAL-IPEA, 34). Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/server/api/core/bitstreams/dba2d560-0921-4d51-a50e-45e3c1ebc343/content. Acesso em: 19 jul. 2026.

ZARATTINI, Carlos. **Circular (ou não) em São Paulo**. Estudos Avançados 17 (48), p. 185-201, 2003. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ea/a/RxWRdjNcdKJLdmFVyKyfHcD/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 18 jun. 2026.



Prédio-Sede / Anexo I
Av. Rangel Pestana, 315 - Centro
CEP: 01017-906 - São Paulo - SP
Telefone: (11) 3292-3266

Anexo II
Rua Venceslau Brás, 183 - Centro
CEP: 01016-000 - São Paulo - SP
PABX: (11) 3292-3266

UR-01 Araçatuba
Av. Café Filho, 402
Araçatuba/SP
CEP: 16020-550
Telefone: (18) 3609-9700

UR-02 Bauru
Rua José Francisco Augusto, 5-4
Bauru/SP
CEP: 17021-640
Telefone: (14) 3109-2350

UR-03 Campinas
Av. Carlos Grimaldi, 880
Campinas/SP
CEP: 13091-000
Telefone: (19) 3706-1700

UR-04 Marília
Rua Prof. Francisco Morato, 381
Marília/SP
CEP: 17501-020
Telefone: (14) 3592-1630

UR-05 Presidente Prudente
Rua José Cupertino, 179
Presidente Prudente/SP
CEP: 19060-090
Telefone: (18) 3226-5060

UR-06 Ribeirão Preto
Rua Adolfo Zéo, 426
Ribeirão Preto/SP
CEP: 14096-470
Telefone: (16) 3995-6800

UR-07 São José dos Campos
Av. Heitor Vila Lobos, 781
São José dos Campos/SP
CEP: 12243-260
Telefone: (12) 3519-4610

UR-08 São José do Rio Preto
Av. José Munia, 5400
São José do Rio Preto/SP
CEP: 15090-500
Telefone: (17) 3206-0800

UR-09 Sorocaba
Rua Marco Francisco Garcia
Chiuratto, 180
Sorocaba/SP
CEP: 18085-840
Telefone: (15) 3238-6660

UR-10 Araras
Av. Maximiliano Baruto, 471
Araras/SP
CEP: 13607-339
Telefone: (19) 3543-2460

UR-11 Fernandópolis
Rua Maria Batista, 209
Fernandópolis/SP
CEP: 15600-000
Telefone: (17) 3465-0510

UR-12 Registro
Rua Goro Assanuma, 259
Registro/SP
CEP: 11.900-000
Telefone: (13) 3828-7220

UR-13 Araraquara
R. Dr. Euclides da Cunha Viana, 551
Araraquara/SP
CEP: 14801-096
Telefone: (16) 3331-0660

UR-14 Guaratingueta
Avenida Dr. Ariberto Pereira da
Cunha, 1302
Guaratinguetá/SP
CEP: 12515-241
Telefone: (12) 3123-2260

UR-15 Andradina
Av. Barão do Rio Branco, 1754
Andradina/SP
CEP: 16901-014
Telefone: (18) 3721-7800

UR-16 Itapeva
Rua Leovigildo de Almeida
Camargo, 143
Itapeva/SP
Telefone: (15) 3524-4800

UR-17 Ituverava
Rua Dom Pedro I, 520
Ituverava/SP
CEP: 14500-000
Telefones: (16) 3839-0249 / 3839-0376

UR-18 Adamantina
Rua Josefina Dal'Antonia Tiveron, 180
Adamantina/SP
CEP: 17800-000
Telefone: (18) 3502-3260

UR-19 Mogi Guaçu
Rua Paul Harris, 155
Mogi Guaçu/SP
CEP: 13845-195
Telefones:(19) 3811-8339

UR-20 Santos
Av. Washington Luiz, 299
Santos/SP
CEP: 11055-001
Telefone: (13) 3208-2400

www.tce.sp.gov.br/publicacoes

TCESP
Tribunal de Contas
do Estado de São Paulo