



# **Guia de Boas Práticas em PPPs de Iluminação Pública**





# Sumário

|  |    |
|--|----|
| <b>Introdução</b> .....  | 5  |
| <b>1. Iluminação Pública no Brasil</b> .....   | 6  |
| <b>2. Modelos para a Gestão de Iluminação Pública no Brasil e no Mundo</b> .....   | 8  |
| 2.1 Modelos de financiamento do parque de IP municipal .....   | 8  |
| 2.2 Benchmarking de Projetos Internacionais de IP .....  | 9  |
| 2.3 Tendências Tecnológicas para o Setor de iluminação pública .....   | 9  |
| 2.4 As PPPs como alternativa para o segmento de IP no Brasil .....   | 12 |
| <b>3. Boas Práticas no Planejamento da Estratégia de Iluminação Pública nos Municípios</b> .....                                 | 14 |
| 3.1 Entendimento do comportamento histórico de arrecadação (CIP/COSIP) e custos do sistema de Iluminação Pública Municipal ..... | 14 |
| 3.2 Perspectivas futuras do sistema de IP municipal .....  | 14 |
| 3.3 Panorama tecnológico do segmento de iluminação pública no Brasil .....   | 16 |
| 3.4 Principais <i>Stakeholders</i> .....   | 17 |
| <b>4. Boas Práticas na Estruturação de Projetos de PPP de IP</b> .....   | 19 |
| 4.1 Marco Regulatório .....  | 20 |
| 4.1.1 A Lei Municipal de PPP .....   | 20 |
| 4.1.2 As regras concernentes à Contribuição para o Custeio da Iluminação Pública (COSIP) .....                                   | 21 |
| 4.1.3 Os convênios e contratos entre a Prefeitura e a distribuidora de energia ..  | 21 |
| 4.2 Marco Institucional .....  | 22 |
| 4.2.1 Liderança Institucional .....  | 22 |
| 4.2.1.1 Conselho Gestor de PPP .....   | 23 |
| 4.2.1.2 Unidades de PPP .....  | 23 |
| 4.2.1.3 Grupo Técnico Temporário de Trabalho .....   | 24 |
| 4.2.2 Metas e Objetivos do Programa .....  | 24 |
| 4.2.3 Equipe Técnica Qualificada .....   | 25 |
| 4.3 Formas de Estruturação de Projetos de PPP de IP no Brasil .....  | 25 |
| 4.3.1 Programas Federais de apoio à estruturação de PPPs e concessões .....  | 25 |
| 4.3.2 Acordos de Cooperação Técnica Internacional .....  | 26 |
| 4.3.3 Procedimentos de Manifestação de Interesse e Manifestação de Interesse Privado .....                                       | 26 |
| 4.3.4 Apoio de Fundações e Agências Multilaterais .....  | 27 |
| 4.4 Modelagem de Projetos de IP .....  | 28 |
| 4.4.1 Aspectos no diagnóstico e modelagem técnico-operacional .....  | 29 |
| 4.4.1.1 Definição do escopo da PPP .....   | 29 |
| 4.4.1.2 Implantação do CCO .....   | 29 |
| 4.4.1.3 Telegestão/Medição .....   | 30 |
| 4.4.1.4 Ambiental .....  | 30 |
| 4.4.1.5 Eficiência Energética .....  | 30 |
| 4.4.2 Aspectos Críticos na Modelagem Econômico-Financeira .....  | 31 |
| 4.4.3 Aspectos Críticos na Modelagem Jurídico-Institucional .....  | 34 |

|  |           |
|--|-----------|
| 4.4.3.1 Autorizações e estudos necessários para a realização da PPP..... | 35        |
| 4.4.3.2 Outros aspectos a serem considerados na Modelagem .....          | 35        |
| <b>5. Boas Práticas na Licitação de Projetos de IP .....</b>             | <b>41</b> |
| 5.1 Elaboração e Publicação das Minutas de Edital e Contrato.....        | 41        |
| 5.2 Consulta Pública .....   | 41        |
| 5.3 Atualização da Modelagem .....                                       | 42        |
| 5.4 Roadshow .....   | 42        |
| 5.5 Publicação do Edital.....  | 42        |
| 5.6 Julgamentos das Propostas.....                                       | 42        |
| <b>6. Boas Práticas na Gestão de Contratos de PPP .....</b>              | <b>44</b> |
| <b>Considerações Finais.....</b>   | <b>46</b> |

## Introdução

Este **Guia de Boas Práticas em PPPs de Iluminação Pública** (IP) tem por objetivo orientar os municípios brasileiros a lidar com os desdobramentos da Resolução 414/2010 da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), que efetiva a transferência dos ativos de iluminação pública para o poder público municipal.

Neste guia, é apresentado um panorama do segmento no Brasil, os modelos existentes para sua gestão, as boas práticas no que tange ao planejamento da estratégia de IP nos municípios, as alternativas para a estruturação de projetos de Parcerias Público-Privada (PPP), dentre outras especificidades que auxiliarão gestores públicos municipais a gerir os ativos de iluminação pública.

A elaboração desse documento foi coordenada pela EY, com apoio técnico de Tozzini Freire Advogados, KPMG, BMPI e cessão de dados de mercado da Radar PPP. O **Guia de Boas Práticas em PPPs de Iluminação Pública** foi idealizado pela Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base (ABDIB).

## 1. Iluminação Pública no Brasil

Até um passado recente, embora os municípios fossem responsáveis pelo sistema de iluminação pública, havia um considerável número de municipalidades nas quais tais serviços eram prestados diretamente pelas distribuidoras de energia elétrica.

Ocorre que a prestação de ambos os serviços pelas distribuidoras de energia elétrica gerava confusão em seus balanços regulatórios, vez que os ativos de iluminação pública não integravam os ativos da concessão.

Diante disso, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) publicou a resolução normativa nº 414/2010, por meio da qual foi determinado que o Ativo Imobilizado em Serviço (AIS) do sistema de IP fosse transferido ao ente público competente, ao passo que a resolução normativa no 587/2013 estipulou que o prazo limite para a transferência não poderia ultrapassar 31 de Dezembro de 2014.

Na prática, esses dispositivos repassaram para a gestão municipal a totalidade dos custos com projeto, implantação, expansão, instalações, manutenção e consumo de energia do parque de iluminação pública. Um dos principais motivadores desse movimento foi o de criar condições para reduzir as despesas de energia elétrica para o consumidor final.

Em números gerais, estima-se que, atualmente, o número de pontos de iluminação pública no país seja de, aproximadamente, 18 milhões, com um consumo de energia dos municípios brasileiros na ordem de 14,3 Twh (2015).

Apesar da perspectiva de se buscar maior eficiência energética, a realidade dessa transição da gestão do parque de IP impôs aos gestores públicos municipais, dentre outros, desafios de ordem técnica, jurídico-regulatória e econômico-financeira.

No entanto, um dos principais aspectos a serem enfrentados pelos municípios é a insuficiente capacidade de avaliar e planejar uma estratégia de longo prazo para a gestão de IP.

Ao mesmo tempo que a transferência do sistema de IP para os municípios representa uma ampla oportunidade para a modernização das cidades brasileiras, as variáveis para a tomada de decisão sobre o modelo mais adequado da gestão de IP são mais complexas do que historicamente os municípios estiveram habituados a enfrentar.

Se, por um lado, existe relevante potencial para agregar funcionalidades de gestão municipal aos sistemas de IP – segurança pública por meio de monitoramento de câmeras, controle de tráfego, acesso à rede WiFi, dentre outras tecnologias – avaliar e definir o modelo contratual mais acertado para a Administração Pública é uma tarefa que requer alta capacidade técnica e administrativa.

Diante das fortes restrições fiscais das cidades brasileiras, a atração do mercado privado passa a ser uma alternativa eficiente para assegurar capacidade de investimento, operação e manutenção dos parques de IP. Nesse viés, nos últimos anos, observou-se forte aceleração de iniciativas de investimento privado na IP municipal, fortemente lastreadas em contratos de PPP. Desde 2013 até Outubro de 2018, aproximadamente 253 iniciativas de PPP de IP foram identificadas em municípios brasileiros.

As PPPs, regulamentadas pela Lei 11.079/2004, representam, no cenário nacional, a modalidade de contrato administrativo que melhor disciplina as relações público-privadas na provisão de infraestrutura e serviços de interesse público.

Trata-se do mesmo instrumento que tem sido aplicado, desde a década de 1990, em diversos outros países. Seja para lidar com a escassez de orçamento público ou para perseguir maior nível de qualidade na prestação de serviços, fato é que as PPPs se tornaram instrumentos de política pública em países de distintas situações sociais e econômicas.

Como se observa na própria realidade brasileira, as PPPs também ultrapassam as barreiras partidárias e são hoje uma importante ferramenta para viabilizar estratégias de desenvolvimento

econômico e social de municípios com diferentes correntes ideológicas.

Ao mesmo tempo, a discussão acerca das transformações tecnológicas dos espaços urbanos tem sido cada vez mais recorrente, principalmente a partir das inovações disruptivas já existentes ou àquelas ainda em desenvolvimento.

Embora esses conceitos ainda estejam em um estágio incipiente no Brasil, eles estão diretamente relacionados ao tema das Cidades Inteligentes<sup>1</sup> e Cidades Resilientes<sup>2</sup>. A partir dessa constatação, é indiscutível que o sistema de iluminação pública das cidades tem forte ligação com esses conceitos, seja pelo potencial de agregar diversos serviços acessórios a partir de uma infraestrutura existente, nesse caso, os postes de luz, seja por proporcionar um grande volume de informações que subsidiam as políticas públicas.

Cabe apontar, no entanto, que iniciativas que busquem integrar diversas tecnologias no âmbito das cidades ainda são embrionárias e carecem de amplo aperfeiçoamento tecnológico e jurídico-institucional. Portanto, o planejamento urbano inteligente vai muito além da mera gestão de IP municipal agregado de serviços complementares.

Diante desse contexto, a Abdib (Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base), cumprindo com sua missão institucional, desenvolveu este Guia de Boas Práticas de PPPs de iluminação pública, com o objetivo de auxiliar os gestores públicos municipais na condução do planejamento de longo prazo da IP e, em especial, na estruturação de Parcerias Público-

Privadas nesse segmento.

A Abdib entende que essa iniciativa poderá auxiliar os municípios a nortearem suas ações relacionadas à gestão da Iluminação Pública e promoverá melhores práticas para a contratação de PPPs. Os principais pontos que nortearam esse documento foram:

- Orientar a identificação das variáveis e definição do modelo de gestão de IP mais aderente ao perfil do município;
- A necessidade de assegurar maior efetividade para transformar iniciativas de PPP de IP em bons contratos administrativos;
- A necessidade de conferir maior padronização às modelagens de PPPs;
- A necessidade de desenvolver uma política de gestão para o setor de iluminação pública municipal e acelerar os investimentos privados nesse segmento.

Desta forma, nos capítulos seguintes serão abordados os principais temas para dar suporte às prefeituras em como planejar e executar uma estratégia de IP adequada aos seus municípios e à população.

<sup>1</sup> Cidade Inteligente consiste na cidade em que as demandas públicas são resolvidas com o auxílio de soluções baseadas em tecnologia da informação e comunicação, envolvendo uma pluralidade de atores e parcerias celebradas em níveis municipais. Fonte: Diretoria de Políticas Públicas do Parlamento Europeu, disponível em: <http://www.europarl.europa.eu>

<sup>2</sup> Cidades Resilientes são cidades capazes de responder, implementar estratégias de reconstrução e reestabelecer rapidamente os serviços básicos para retomar suas atividades sociais, institucionais e econômica após um evento adverso. São cidades que possuem um governo local competente, inclusivo e transparente que se preocupa com urbanização sustentável e investe recursos necessários ao desenvolvimento de capacidades para gestão e organização municipal antes, durante e após um evento adverso ou ameaça natural. Fonte: Rockefeller Foundation, disponível em: <https://www.rockefellerfoundation.org/our-work/initiatives/100-resilient-cities>

## 2. Modelos para a Gestão de Iluminação Pública no Brasil e no Mundo

Desde a publicação da Resolução nº 414/2010, da ANEEL, os municípios brasileiros vêm buscando as melhores alternativas de contratação para a realização de investimentos, operação e manutenção da infraestrutura de iluminação pública, de forma a atender a determinação desta resolução.

Neste capítulo descreve-se as modalidades de gestão de iluminação pública, as quais, devem obrigatoriamente atender à NBR 5101 – Iluminação Pública, norma brasileira que determina os parâmetros mínimos a serem considerados em um projeto de iluminação pública. Além disso, são analisadas as alternativas que têm sido adotadas em âmbito internacional, as tendências para o setor de iluminação pública e como as PPPs podem servir de instrumento para viabilizar o planejamento da gestão pública no Brasil.

### 2.1 Modelos de financiamento do parque de IP municipal

#### a) Parceria Público-Privada (PPP)

Introduzida pela Lei Federal 11.079/2004, o modelo de PPP é caracterizado pela presença de uma Sociedade de Propósito Específico (SPE), titular das obrigações atribuídas ao concessionário para a modernização e gestão do parque de iluminação pública.

Neste contexto, a SPE é responsável pelos custos do projeto (investimentos, custos operacionais e de manutenção), e é remunerada por contraprestações pecuniárias a serem pagas pela Administração Pública, as quais são lastreadas na COSIP (Contribuição para o Custeio dos Serviços de Iluminação Pública) ou na CIP (Contribuição de Iluminação Pública), paga pelos usuários do município (economias/residências cadastradas).

A tabela a seguir apresenta os 14 (quatorze) contratos de PPP de Iluminação Pública já

assinados no Brasil, ressalvando que alguns deles não chegaram a ser efetivados. Os contratos assinados somam um montante de R\$ 10,8 bilhões, representando, com base nos valores disponíveis, R\$ 3,4 bilhões de investimento. É possível observar que mesmo municípios com diferentes características adotam esse modelo de contratualização.

#### b) Consórcio de Municípios para PPP

Este modelo pode ser uma solução para atingir a escala necessária para implementação de projetos de PPP. O consórcio formado por diferentes municípios passará a ser o novo Poder Concedente e tem as mesmas características gerais e modo de funcionamento de uma prefeitura.

#### c) Financiamento Municipal

Neste modelo a responsabilidade de captação do financiamento e realização dos investimentos é do município. O município também é responsável pela execução ou terceirização dos serviços de operação e manutenção.

#### d) Programas de Concessionárias de Energia Elétrica

Modelo de financiamento liderado pelas concessionárias de energia. Atualmente existem dois programas nacionais: PROCEL-Reluz e o Programa de Eficiência Energética (PEE). Ambos têm como principal *stakeholder* a concessionária de energia no papel de financiador e/ou facilitador.

#### e) Modelo ESCO

Modelo de financiamento fora do balanço das prefeituras, no qual o investimento é realizado por um terceiro. As ESCOs (Empresas de Serviços de Energia) podem ser uma empresa ou um consórcio, sendo responsáveis pela captação de recursos, compra e instalação das luminárias. Normalmente, o escopo das ESCOs não inclui a operação e manutenção do parque de iluminação pública, mas oferecem garantia

**Tabela 1 – Contratos de PPP no Brasil**

| Concedente               | Status       | Data da assinatura | Pontos de IP   | Capex Estimado (Milhões) | Valor do contrato (Milhões) | Consórcio                               | Foi usado PMI? | População         | PIB per Capta (R\$) | Extensão Territorial (km <sup>2</sup> ) |
|--------------------------|--------------|--------------------|----------------|--------------------------|-----------------------------|---|----------------|-------------------|---------------------|---|
| Caragatatuba (SP)        | Modernização | 21/07/2015         | 19.987         | 70,1                     | 198,5                       | Fortnot   Urberluz                      | não            | 119.625           | 24.005,32           | 485                                     |
| Belo Horizonte (MG)      | Modernização | 13/07/2016         | 178.000        | 495,9                    | 991,8                       | Barbosa Mello   Remo   Planova   Selt   | sim            | 2.375.151         | 34.910,13           | 331,4                                   |
| Cuiabá (MT)              | Antecipado   | 20/12/2015         | 67.618         | 270,6                    | 748,5                       | Cobrasin   FM Rodrigues   Sativa        | sim            | 551.098           | 36556,4             | 3.292                                   |
| Goianésia do Pará (PA)   | Modernização | 03/11/2016         | N/D            | 22,3                     | 22,3                        | TellusMaster Brasil Ltda.               | sim            | 30.436            | 8.768,17            | 7.021                                   |
| Guaratuba (PR)           | Modernização | 30/06/2016         | 8.595          | 29,3                     | 60                          | Tecnolamp                               | sim            | 36.595            | 18.035,59           | 1.326,80                                |
| Marabá (PA)              | Antecipado   | 28/12/2016         | 22.672         | 144                      | 418,1                       | Conasa   FM Rodrigues                   | sim            | 233.669           | 27.956,09           | 15.128,05                               |
| Mauá (SP)                | Modernização | 21/11/2016         | 24.294         | 58,6                     | 352,9                       | Brasiluz   Conasa   FM Rodrigues        | sim            | 417.064           | 27.421,26           | 61.909                                  |
| São João de Meriti (RJ)  | Modernização | 08/08/2014         | 18.000         | N/D                      | 466,8                       | Urberluz                                | não            | 458.673           | 17.218,20           | 35.216                                  |
| São José de Ribamar (MA) | Modernização | 01/11/2016         | 19.192         | 127,5                    | 127,5                       | Citeluz   FM Rodrigues                  | sim            | 163.045           | 9.840,73            | 385,77                                  |
| Urânia (SP)              | Antecipado   | 03/06/2015         | N/D            | 20,7                     | 20,7                        | Arelsa Brasil                           | sim            | 8.836             | 17.054,11           | 209,26                                  |
| Açailândia (MA)          | Modernização | 06/07/2017         | 10.574         | 95,8                     | 303,84                      | Arelsa Brasil   Salvi Brasil Iluminação | sim            | 104.047           | 18.483,99           | 5.806,44                                |
| São Paulo (SP)           | Suspensão    | 08/03/2018         | 618.335        | 2069,8                   | 6.937,80                    | FM Rodrigues   Consladel                | sim            | 11.253.503        | 54.357,81           | 1521,11                                 |
| Tomé-Açu (PA)            | Modernização | 06/09/2018         | 4.300          | N/D                      | 78,5                        | TellusMaster Brasil Ltda.               | sim            | 56.518            | 9.249,95            | 5.145,36                                |
| Dom Eliseu (PA)          | Modernização | 17/05/2018         | 3.170          | 31,7                     | 53,2                        | TellusMaster Brasil Ltda.               | N/D            | 51.319            | 10.101,09           | 5.268,81                                |
| <b>Total</b>             |              |                    | <b>994.737</b> | <b>R\$ 3.436,3</b>       | <b>R\$ 10.780,44</b>        |   |                | <b>15.859.579</b> | <b>22.426</b>       | <b>143.046</b>                          |

Fonte: Radar PPP/IBGE, 2018.

técnica e de desempenho para as luminárias instaladas. Podem ser remuneradas sob duas modalidades: (i) compartilhando os ganhos de eficiência; e/ou (ii) por um pagamento fixo pelo investimento realizado.

**f) Consórcio Municipal ou Agente Central de Compras**

Modelo que procura usufruir de ganhos de escala para uma contratação de equipamentos e serviços por meio de processo centralizado, estabelecendo um contrato único com os fornecedores.

**g) Autofinanciamento**

As próprias prefeituras realizam os investimentos para modernização do parque de iluminação pública, sem a intervenção de terceiros.

**h) Transferência de Luminárias**

Transferência de ativos entre municípios, sendo caracterizada por transações bilaterais de compra e venda.

**2.2 Benchmarking de Projetos Internacionais de IP**

Na tabela 2 são apresentados exemplos de projetos de iluminação pública na Europa.

Tais projetos contemplam diversas modalidades de contratualização entre a iniciativa privada e o poder público e objetivaram oferecer alternativas de modernização dos respectivos parques de iluminação pública.

**2.3 Tendências tecnológicas para o setor de iluminação pública**

Em 2012, a ONG Internacional The Climate Group, foi uma das primeiras organizações a realizar estudos de desempenho e aceitabilidade tecnológica em diferentes cidades com projetos de iluminação pública que utilizam tecnologia LED. Com base nisso, é possível verificar quais cidades se interessaram e iniciaram a implementar projetos de modernização do parque de IP com LED.

O estudo também apresenta que o preço da tecnologia LED tem passado por significativa redução no mercado. Embora inevitável, o ritmo de modernização da iluminação pública global dependerá dos mecanismos financeiros disponíveis para as cidades, além da participação governamental para priorizar esses projetos.

No Brasil, a tendência de utilização de LED já começou a ser adotada por alguns municípios. Em Belo Horizonte, por exemplo, toda a iluminação pública da capital será modernizada por meio de um contrato de PPP. Em 2016, foi

**Tabela 2 - Resumo de projetos de iluminação na Europa**

| Cidade                                     | País        | Data       | Valor (\$ USDm) |
|--|-------------|------------|-----------------|
| Coventry Streetlighting                    | Reino Unido | 04/08/2010 | 89,9            |
| Nottingham Streetlighting                  | Reino Unido | 26/05/2010 | 70,4            |
| Blackpool Streetlighting                   | Reino Unido | 18/12/2009 | 51,9            |
| South Coast Streetlighting                 | Reino Unido | 10/12/2009 | 390,1           |
| Surrey Streetlighting                      | Reino Unido | 27/12/2009 | 142,4           |
| Vallauris Golfe-Juan Streetlighting        | França      | 04/09/2009 | 25,7            |
| Divonne-les-Bains Streetlighting           | França      | 04/06/2009 | 8,5             |
| Sevran Lighting And Traffic Signalling PPP | França      | 13/03/2008 | 9,3             |
| Derby Streetlighting                       | Reino Unido | 04/04/2007 | 71              |
| Berlin Street Lighting                     | Alemanha    | 01/01/2006 | 20              |

Fonte: Infrastructure Journal.

realizado o trabalho de mapeamento das 178 mil lâmpadas do município, e a estimativa da administração local é de que a modernização tecnológica por lâmpadas de LED seja concluída em um prazo de três anos. De um modo geral, a estimativa é de que haja uma economia de 45% para o município (tabela 5).

A tabela 6 apresenta uma comparação de eficiência da tecnologia LED com outras utilizadas e predominantes no Brasil.

Conforme a tabela, é possível observar que as luminárias LED apresentam índices mais eficientes e uma vida útil consideravelmente maior. Além disso, possibilitam o tele gerenciamento, contribuindo ainda mais para a redução nos custos de operação e manutenção do parque de IP. Por fim, cabe destacar que o preço das lâmpadas de LED no Brasil tem sido reduzido gradativamente nos últimos anos, conforme tendência apontada no estudo mencionado anteriormente.

**Tabela 5 - PPP de Iluminação Pública de Belo Horizonte**

| PPP de Iluminação Pública de Belo Horizonte |   |
|---|---|
| <b>Localização</b>                          | Belo Horizonte  |
| <b>População</b>                            | 2.500.000 de habitantes   |
| <b>Data</b>                                 | out/17  |
| <b>Escopo</b>                               | Proposta de PPP visando a substituição de luminárias de vapor de sódio por lâmpadas de LED em um período de três anos. Obtenção de um IRC médio de no mínimo 65 e redução mínima de 45% na capacidade instalada |
| <b>Consórcio Vencedor</b>                   | BHIP  |
| <b>Expansão do Parque</b>                   | Substituição de 182.000 luminárias  |

Fonte: Prefeitura de Belo Horizonte.

**Tabela 6 - Eficiência Luminosa por tipo de Lâmpada**

| Tipo de lâmpada                      | Eficácia luminosa (lúmens/watt) | Índice de Reprodução de Cor (IRC) | Vida útil da lâmpada (horas) |
|--------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| Vapor de sódio de alta pressão (HPS) | 50-150                          | 24                                | 15.000-24.000                |
| Vapor metálico                       | 70-130                          | 96                                | 8.000-12.000                 |
| Vapor de mercúrio                    | 35-65                           | 17                                | 10.000-15.000                |
| LEDs                                 | 70-160                          | 70-90+                            | 40.000-90.000                |

Fonte: Banco Mundial/2015.

## Benchmarking: South Coast - Reino Unido

A PPP<sup>3</sup> de iluminação pública da região de South Coast ajudou os municípios que formam o Conselho de South Coast com a melhoria da segurança pública, aumento da qualidade de vida dos cidadãos e melhorias ambientais, e teve como objetivos:

- Melhorar o padrão de iluminação pública visando reduzir o índice de criminalidade na região; e
- Reduzir o consumo de energia elétrica e emissão de carbono.

A análise do projeto concluiu que o valor presente dos benefícios econômicos gerados seriam de, aproximadamente,

£1.257 milhões, oriundos, principalmente, da redução da criminalidade e acidentes nas vias públicas.

A empresa Scottish and Southern Energy PLC (SSE), por meio de sua subsidiária integral Tay Valley Lighting (TVL), foi nomeada a licitante vencedora do projeto, com uma contraprestação anual de 233 milhões de libras esterlinas, por um prazo de 25 anos a partir de 2010. Nos termos do contrato, a Southern Electric Contracting substituirá e manterá 250.000 pontos de luz, letreiros luminosos e postes de amarração.

A tabela a seguir demonstra as principais características do projeto.

**Tabela 3 - Índices de Redução de Acidentes e Criminalidade**

| Região      | Redução de Acidentes | Redução de Criminalidade |
|-------------|----------------------|--------------------------|
| Hampshire   | 15%                  | 15%                      |
| Southampton | 20%                  | 20%                      |
| West Sussex | 15%                  | 15%                      |

Fonte: South Coast Business Case.

**Tabela 4 - Principais Características do Projeto South Coast**

| Principais Características da PPP |   |
|-----------------------------------|---|
| Localização                       | Região de South Coast, Reino Unido          |
| População                         | 2,3 milhões                                 |
| Datas do Projeto                  | 2010 até 2035                               |
| Escopo                            | 250.000 pontos de IP                        |
| Implementador                     | Conselho Municipal da região de South Coast |
| Modelo                            | Parceria-Público Privada                    |

Fonte:UK Government.

<sup>3</sup> Esta PPP abrange os municípios de Hampshire, Southampton e West Sussex.

## 2.4 As PPPs como alternativa para o segmento de IP no Brasil

Com base nas experiências internacionais e as tendências globais no setor de iluminação pública, é possível verificar alguns fatores comuns que incentivam os gestores públicos municipais a buscarem soluções por meio da modalidade de PPP:

- As restrições financeiras do agente responsável pelos investimentos;
- Um maior equilíbrio no compartilhamento de riscos;
- Nível de abrangência do projeto;
- A disponibilidade de financiamento;
- Metas de efficientização;
- Fatores regulatórios locais; e
- Pagamento vinculado à performance (Indicadores de Desempenho).

Entre todas as cidades brasileiras, ao menos 253 delas já iniciaram o processo formal de análise

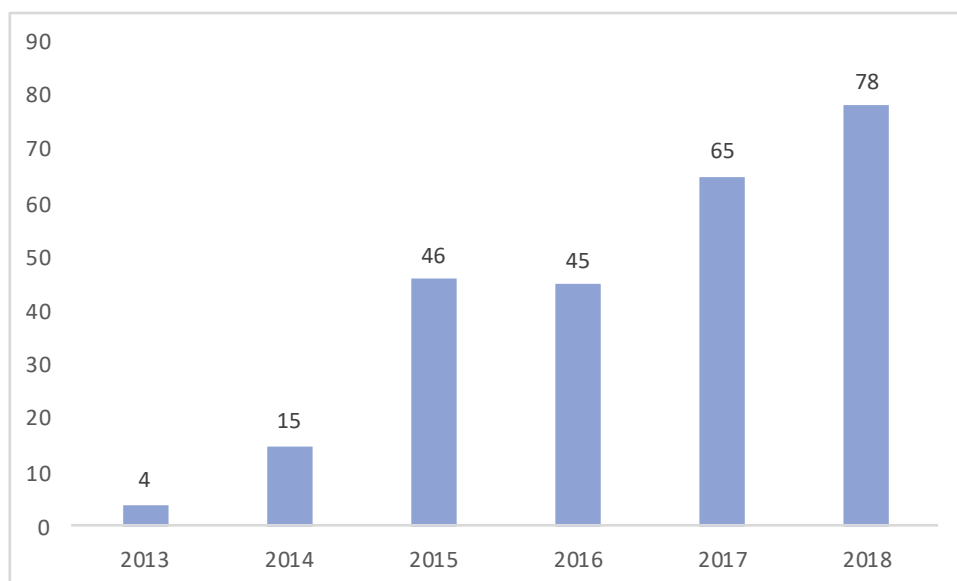
para implementação de PPP para a gestão da sua rede de iluminação pública.

O gráfico 1 apresenta o número de projetos de PPP em iluminação pública que foram iniciados ou estão em fase de estruturação no período entre 2013 e 2018.

A figura a seguir confirma a popularidade desse modelo de contratualização nas capitais brasileiras, apresentando as cidades que já analisam ou adotam esse formato de gestão.

Conforme observado na Figura 1, é possível identificar que não apenas as capitais têm buscado nas PPPs as soluções para viabilizar projetos de investimento e operação dos parques de iluminação pública. Muitos municípios, de pequeno e médio porte, têm se organizado para viabilizar PPPs, seja estruturando legislações que viabilizem a aplicabilidade de PPPs, seja buscando apoio externo para auxiliar na montagem dos seus projetos ou através da divulgação de chamamento público no âmbito de Procedimentos de Manifestação de Interesse – PMIs.

**Gráfico 1 - Número de PPPs iluminação pública por ano (2013-2018)**



Fonte: Radar PPP; Site das Prefeituras.

**Figura 1 - Distribuição regional de iniciativas de PPP (2013-2018)**



Fonte: Radar PPP; Site das Prefeituras.

### 3. Boas Práticas no Planejamento da Estratégia de Iluminação Pública nos Municípios

Esse capítulo tem por objetivo apresentar os elementos a serem considerados pelo Município na avaliação e definição de sua estratégia de gestão de IP no médio e longo prazo.

#### 3.1 Entendimento do comportamento histórico de arrecadação (CIP/COSIP) e custos do sistema de Iluminação Pública Municipal

A Emenda Constitucional nº 39, de 19 de dezembro de 2002, instituiu a Contribuição para o Custeio dos Serviços de Iluminação Pública (COSIP). Trata-se de um recurso cujo o objetivo é custear o fornecimento de eletricidade, bem como a manutenção, operação, instalação e melhoria dos equipamentos de iluminação pública. A existência da COSIP traz a segurança de que serão gerados recursos para custear o processo de modernização dos sistemas de iluminação pública. Segundo levantamento do Banco Mundial aproximadamente 81,6% dos municípios brasileiros já cobram COSIP e boa parte dos demais municípios estão com projetos de lei encaminhados para instituir a contribuição.

A COSIP pode ser cobrada conforme métricas distintas ou uma combinação delas, conforme definido pelo município. Entre as bases de cálculo mais utilizadas verifica-se: a) valores atribuídos a consumidores de imóveis residenciais e não residenciais, b) valores atribuídos a faixas de consumo de energia elétrica do imóvel e c) metragem dos imóveis. Independente de qual for o método, o artigo 149-A da Constituição Federal, estabelece que o município deve dispor de legislação específica para tratar a forma de cobrança e a base de cálculo da COSIP.

Quanto à forma de cobrança, na maioria das vezes verifica-se que a COSIP é cobrada na conta de energia do imóvel. Importante destacar que a responsabilidade tributária na cobrança da COSIP recai sobre a distribuidora, não sendo devido qualquer tipo de desconto ou retenção no repasse à prefeitura a título de uma taxa de administração. Em alguns casos, observa-se a cobrança da COSIP via IPTU (Imposto Predial e Territorial

Urbano).

É necessário que os gestores públicos detenham informações detalhadas acerca do histórico de custos incorridos no sistema de IP municipal.

Uma pesquisa por amostragem feita pelo Banco Mundial (2016) apresentou que:

- I. Em 44,1% dos Municípios, a COSIP era considerada suficiente para cobrir as despesas municipais com o serviço de IP;
- II. Em 31,3% dos Municípios a contribuição foi considerada insuficiente; e
- III. Em 24,6% dos Municípios não foi possível avaliar;

**Pontos a Considerar:** É importante que o gestor público possua as informações atualizadas para diagnosticar quanto o seu município arrecada com a COSIP, bem como, identificar os gastos referentes à gestão do parque de iluminação pública. Esses números permitirão analisar a sustentabilidade econômico-financeira do sistema de IP municipal.

#### 3.2 Perspectivas futuras do sistema de IP municipal

Além de ser capaz de avaliar o histórico econômico-financeiro do sistema de IP municipal, o gestor público deve observar as tendências futuras de arrecadação de COSIP, dos custos de gestão e manutenção e dos investimentos visando à modernização do parque de iluminação pública.

Para isso é necessário ter o entendimento das possíveis tecnologias a serem incorporadas, que terão reflexos diretos nos custos e investimentos projetados para o longo prazo.

Nessa análise, outro desafio a ser enfrentado pelos municípios é a verificação da base de cadastro dos pontos de IP. É recorrente a situação em que os municípios adotam bases de cadastro desatualizadas, o que requer esforço na interlocução com as distribuidoras de energia para criar uma base comum e atualizada.

Embora o crescimento no número de municípios que declararam arrecadação de CIP nos últimos 5 anos tenha sido oscilante, observa-se um forte crescimento da CIP média por habitante, que saiu de R\$ 27,4 em 2013, para R\$ 44,25 em 2017, conforme aponta o gráfico 2.

Analisando-se uma estimativa de arrecadação anual global da CIP/COSIP no Brasil nos últimos 5 anos, observa-se que o valor aumentou substancialmente entre os anos de 2013 e 2017, conforme o gráfico 3 na próxima página.

Tal fenômeno possui relação direta com a Resolução 414/2010 da Aneel. Ao assumir a responsabilidade pelos parques de IP em 2014, fica evidenciado, tal como já apontava o estudo do Banco Mundial, que vários municípios não

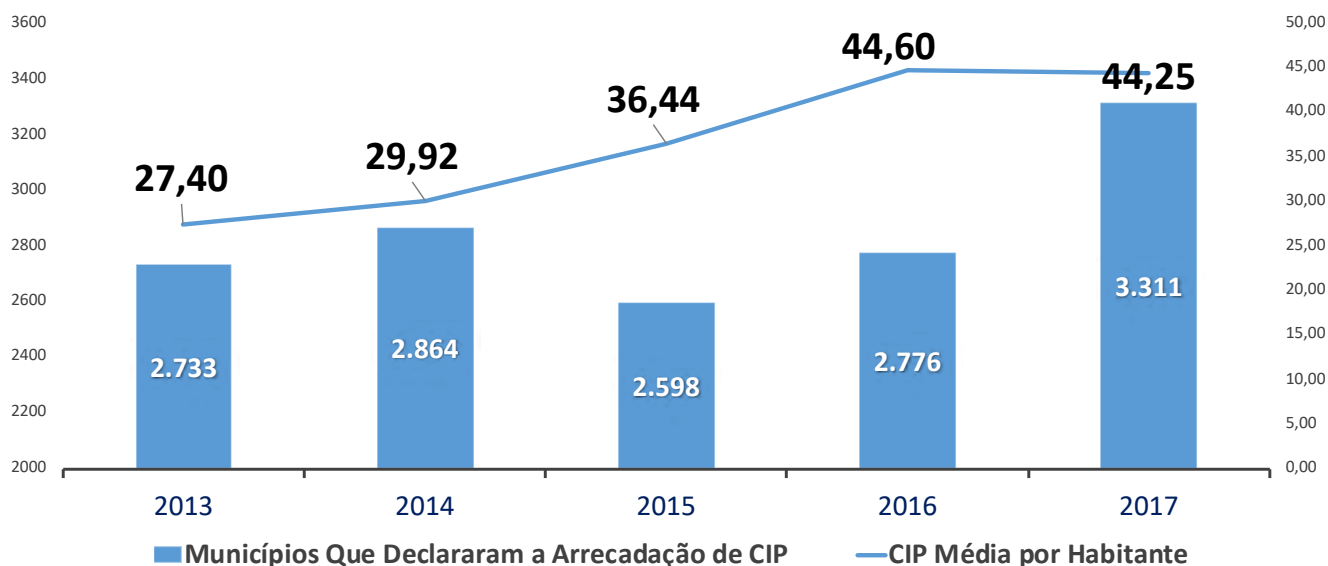
arrecadavam o suficiente para a gestão completa do sistema de IP – custos operacionais, custos de energia e investimentos. Nesse sentido, para esses municípios, não restou outra alternativa senão aumentar a contribuição.

Em 2018, estimou-se os dados referentes a arrecadação da contribuição de iluminação pública (COSIP) de 3.311 municípios, que englobam um universo de 152 milhões de habitantes. Com base nessas informações, foi possível realizar uma projeção para o mercado potencial de iluminação pública no Brasil. É estimado que o mercado de IP no país equivalha a R\$ 9,3 bilhões.

A figura 2 demonstra o tamanho do mercado de iluminação pública distribuído pelas regiões do Brasil.

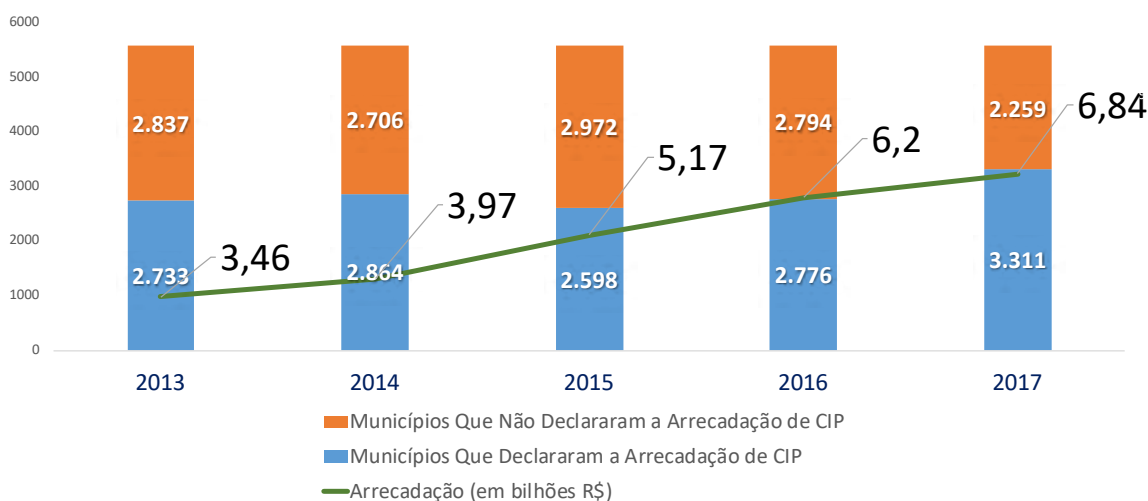
**Pontos a Considerar:** Conhecer a capacidade financeira da COSIP e ter a base de cadastro atualizada é essencial na definição do melhor modelo de gestão do parque de IP municipal.

**Gráfico 2 - Crescimento da COSIP arrecadada por habitante**



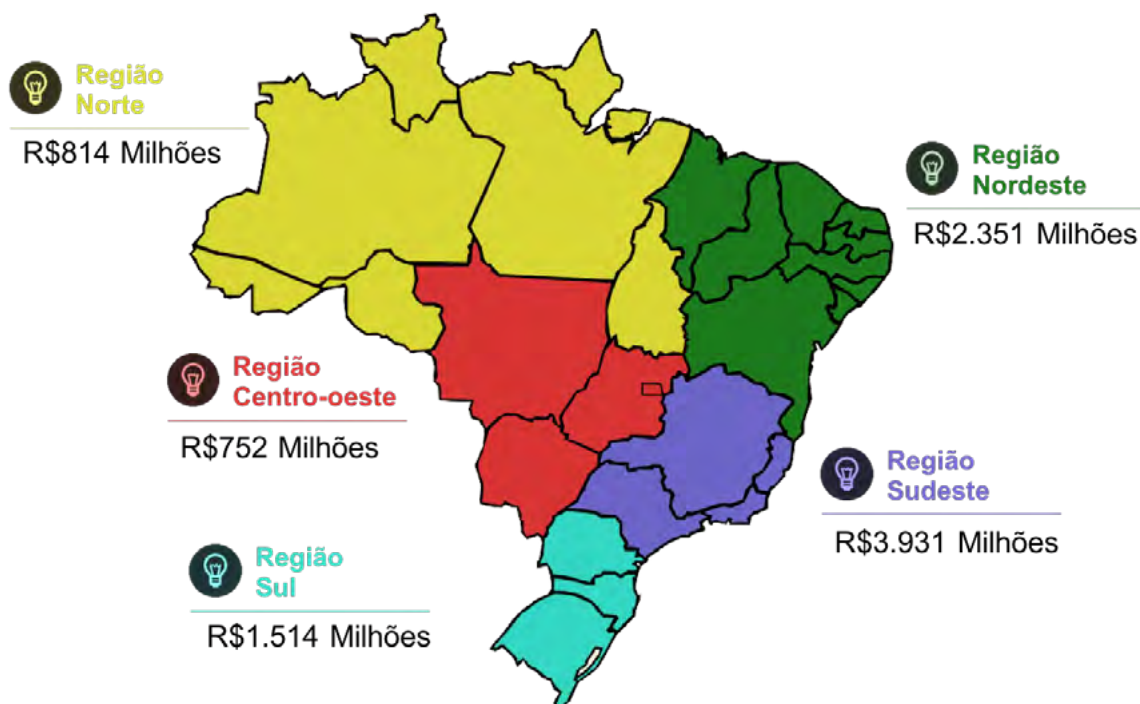
Fonte: Radar PPP.

**Gráfico 3 - Expansão da arrecadação da COSIP anual**



Fonte: Radar PPP.

**Figura 2 - Mercado Nacional de IP por região**



Fonte: Radar PPP.

### 3.3 Panorama tecnológico do segmento de iluminação pública no Brasil

O principal direcionador de projetos de iluminação pública encontra-se no viés tecnológico, com alto potencial de eficiência energética.

Nesse contexto, abaixo são apresentadas as características tecnológicas do parque de iluminação pública no Brasil. Pode-se verificar que este é composto predominantemente por lâmpadas de vapor de sódio e mercúrio.

A insignificante incidência atual da tecnologia LED nos parques de IP e, ao mesmo tempo, seu potencial transformador na realidade das cidades

brasileiras, demandam esforços regulatórios e institucionais para que não se perca essa janela de oportunidade de consolidação de um novo modelo de gestão de IP municipal.

### 3.4 Principais Stakeholders

A seguir são apresentados os principais atores envolvidos em um projeto de iluminação pública:

- **Investidores**

Os investidores são pessoas jurídicas interessadas em alocar capital de risco no projeto de IP em troca do recebimento de dividendos. Exemplo de Investidores em contratos de PPP são: Fundos de Investimento e Fundos de Pensão. Operadores, Construtoras e Fornecedores de Tecnologia também podem ser investidores em um projeto de PPP.

- **Financiadores**

Os Financiadores são os credores que concedem financiamento ao projeto em troca de pagamentos regulares de juros, segundo termos previamente estabelecidos. Os credores em projetos de PPP podem incluir: Bancos Comerciais, Bancos Públicos, Organismos Multilaterais, Bancos de Desenvolvimento, Fundos de Investimentos, entre outros.

- **Estruturadores**

Os estruturadores são responsáveis por auxiliar a administração pública nos processos que envolvem o desenvolvimento do projeto – em regra via PPP – principalmente no que tange aos estudos de viabilidade técnica, econômico-financeira e os estudos jurídicos. Os estruturadores são comumente consultorias especializadas, bancos de investimento, agências multilaterais, bancos de desenvolvimento e bancos públicos. O estruturador também pode atuar em um modelo de *facilities* – entidade composta por capital público e/ou privado com o objetivo de assessorar a Administração Pública.

- **Sociedade de Propósito Específico (SPE)**

O operador privado de uma PPP é constituído sob a forma de uma Sociedade de Propósito Específico - SPE. A SPE arrecada recursos de financiadores e investidores e é responsável por fornecer os serviços estabelecidos em contrato. Comumente a SPE é constituída pelas empresas investidoras do projeto.

- **Municípios**

O município é o poder concedente que detém a titularidade dos ativos públicos. A gestão desses ativos podem ser transferidas para a iniciativa

**Tabela 7 - Situação atual da tecnologia dos parques de IP no Brasil**

|                          | Brasil | Norte  | Nordeste | Sul    | Centro-Oeste | Sudeste |
|--------------------------|--------|--------|----------|--------|--------------|---------|
| <b>Vapor de Mercúrio</b> | 23,60% | 31,30% | 20,70%   | 23,90% | 23,00%       | 24,40%  |
| <b>Vapor de Sódio</b>    | 71,10% | 64,50% | 68,60%   | 71,40% | 72,10%       | 72,50%  |
| <b>LEDs</b>              | <0,1%  | <0,1%  | <0,1%    | <0,1%  | <0,1%        | <0,1%   |
| <b>Outras</b>            | 5,30%  | 4,20%  | 10,70%   | 4,70%  | 4,90%        | 3,10%   |

Fonte: Elaboração ABDIB com base em fontes públicas.

privada ou permanecer sob a administração municipal. No caso de uma PPP, o papel do município será de fiscalizador desse contrato.

- **Concessionárias de Energia**

As concessionárias de energia são as empresas responsáveis pela distribuição de energia elétrica no país, no Estado ou em uma determinada região. Essas empresas fornecem a energia utilizada na rede de iluminação pública municipal. Até a Resolução 4014/2010 da ANELL, eram as Concessionárias de Energia as responsáveis pela gestão do Parque de IP municipal.

- **Fornecedores de Luminária/Tecnologia**

Empresas contratadas por uma SPE ou pela Administração Pública, que fornecem o material

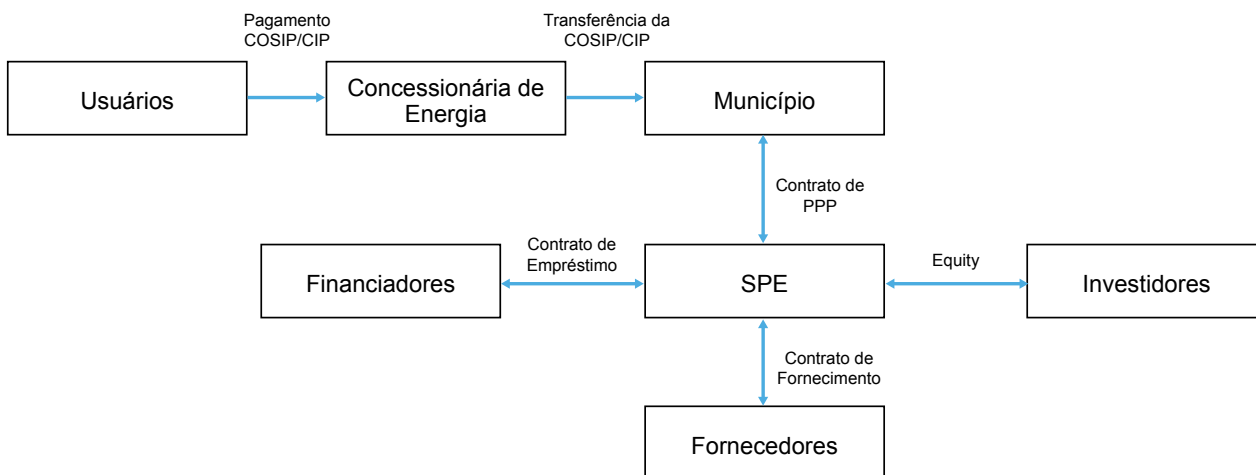
e a tecnologia necessária para o cumprimento dos serviços de modernização do parque de IP.

- **Usuários**

Os usuários são aqueles que se beneficiam dos serviços de IP – são geralmente os cidadãos do município, responsáveis pelo pagamento da COSIP/CIP.

**Pontos a Considerar:** Um bom entendimento e relacionamento com os *stakeholders* envolvidos no processo de uma PPP permite que o gestor público desenvolva um projeto alinhado aos interesses de cada um desses atores, diminuindo eventuais riscos políticos, técnicos, econômicos, financeiros e jurídicos.

**Quadro 1: Stakeholders de uma PPP de Iluminação Pública**



Fonte: EY, Elaboração Própria.

#### 4. Boas Práticas na Estruturação de Projetos de PPP de IP

A maneira como um projeto de PPP é estruturado é de fundamental importância para que haja êxito em cada uma das etapas a serem percorridas até a assinatura do contrato com um parceiro privado. Historicamente, apenas uma pequena parcela dos projetos que tiveram intenção de desenvolvimento anunciada resultou em contratos assinados.

As PPPs de iluminação pública seguem essa mesma tendência. Estima-se que a taxa de conversão de contratos de iniciativas de PPP de IP seja da ordem de 3,6%.

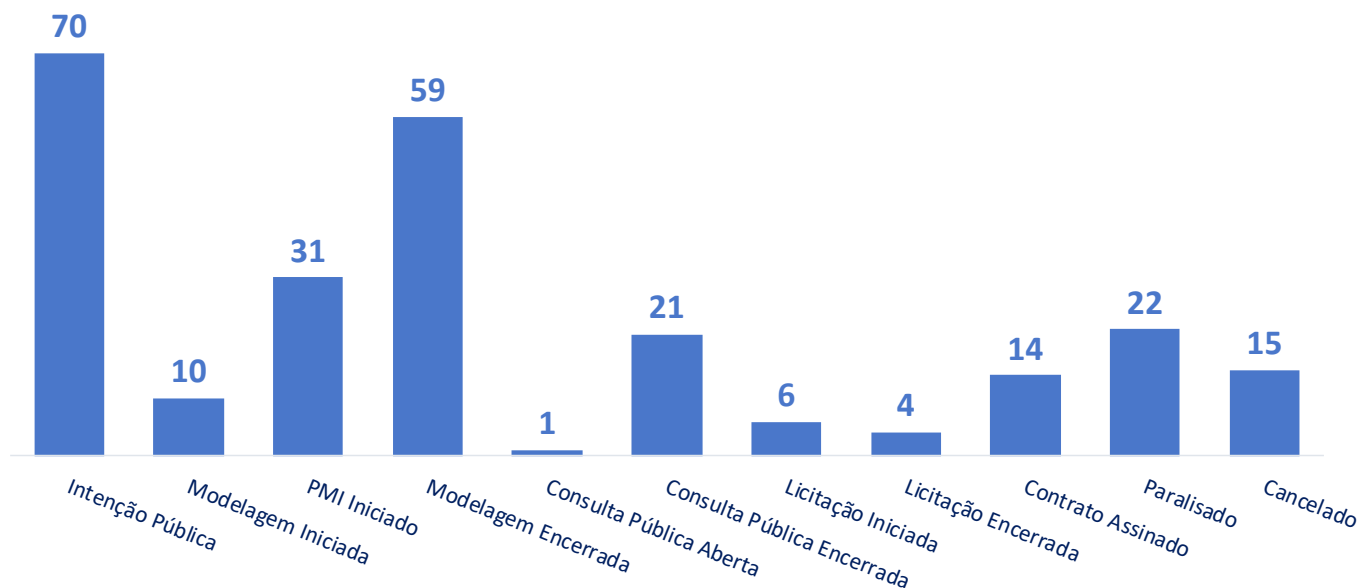
Ao analisar o índice de sucesso dos projetos de PPPs iniciados no ano de 2016 e 2017, temos as seguintes taxas de sucesso: para projetos de iluminação pública, a taxa de sucesso dentro dos 111 projetos iniciados representou 3,6%, enquanto para projetos em todos os setores (excluindo iluminação pública), a taxa de sucesso

representou 1,8%.

Para que haja êxito ao longo do ciclo de estruturação de um projeto de PPP de IP, é necessário entender a importância de alguns pilares fundamentais:

- O marco Regulatório, que diz respeito às legislações necessárias para a viabilização do projeto;
- O marco Institucional, que diz respeito à estrutura institucional e de governança dos projetos de PPP;
- O apoio externo para estruturação de projetos de PPP;
- O comprometimento com as etapas e deliberações associadas à modelagem de um projeto de PPP de IP.

**Gráfico 4 - Estágio de Desenvolvimento das PPPs de IP no Brasil**



Fonte: Radar PPP

## 4.1. Marco Regulatório

As legislações municipais têm a função de regulamentar as parcerias públicas-privadas no âmbito municipal e, além de trazerem maior segurança jurídica para projetos dessa modalidade - mitigando possíveis riscos –, normatizam procedimentos e processos para a correta estruturação desses projetos.

Por tal razão, é de crucial importância a avaliação e, se o caso, a revisão das leis que tipicamente influenciam a realização de PPPs de IP, a saber:

- A Lei Municipal de PPP;
- As regras concernentes à COSIP/CIP;
- Os convênios e contratos entre o município e a distribuidora de energia.

### 4.1.1 A Lei Municipal de PPP

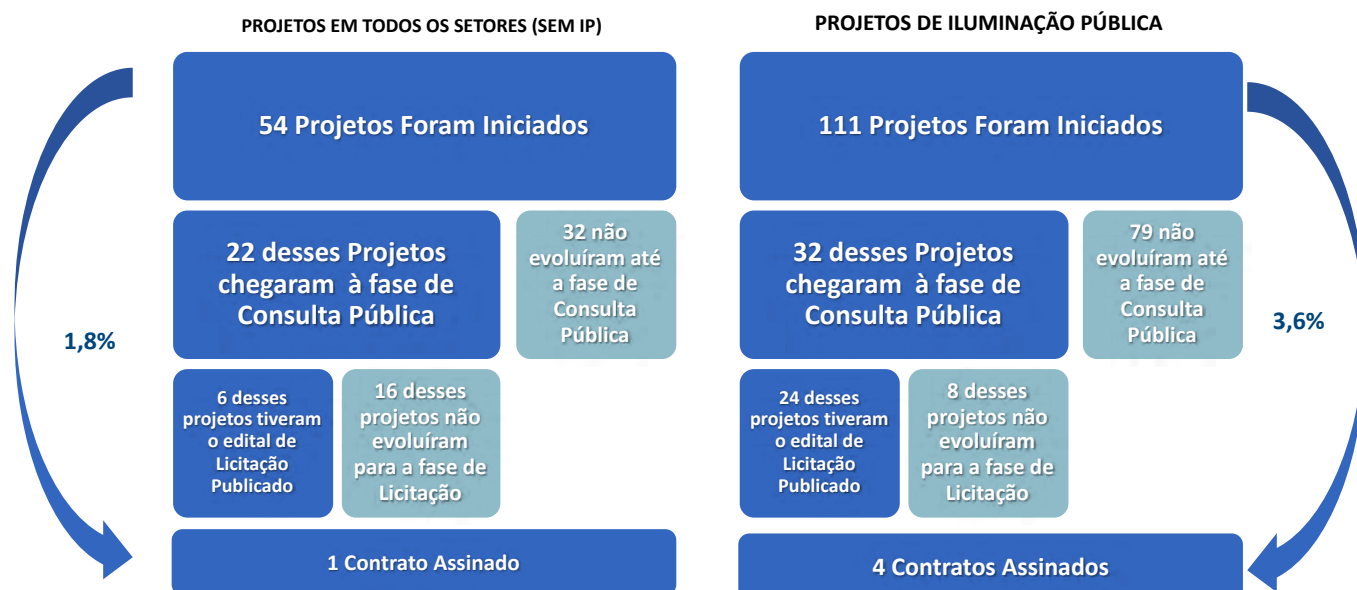
O estabelecimento de uma lei municipal de PPP não só legitima essa modalidade contratual dentro da esfera local, mas também diminui

as lacunas legislativas que possam afetar negativamente os contratos de PPP.

De forma geral, é comum que essa legislação contenha:

- regras específicas para a licitação;
- regras específicas para o contrato;
- disposições que criam e disciplinam mecanismos de garantia de PPP, próprio do ente que a viabilizou;
- regras para o funcionamento do Conselho Gestor de PPP, ou outras estruturas que tenham esse papel;
- normas de governança que criam e regulam o programa de parcerias, compreendendo requisitos e procedimentos para a inclusão de um determinado projeto;
- procedimentos para a modelagem e para a fase interna da licitação da PPP, dentre outras disposições relevantes.

### Quadro 2 - Índice de sucesso dos projetos de PPPs iniciados no ano de 2016 e 2017



Fonte: Radar PPP

**Pontos a Considerar:** A sanção de uma lei municipal é uma sinalização do comprometimento da administração municipal com o êxito do programa de parcerias, garantindo maior segurança jurídica, transparência e credibilidade ao investidor privado e à sociedade.

#### 4.1.2 As regras concernentes à Contribuição para o Custeio da Iluminação Pública (COSIP)

A possibilidade de cobrança da COSIP foi instituída pela emenda constitucional 39/2002, a qual estabeleceu que os municípios e o Distrito Federal poderiam instituir, por meio de lei específica, uma contribuição para o custeio dos serviços de IP, cuja cobrança seria realizada por meio da fatura de consumo de energia elétrica.

Atualmente, a COSIP é a principal forma de custeio das atividades de IP, às quais é majoritariamente destinada.

A existência da COSIP, portanto, assegura que serão gerados recursos para custear processos de modernização dos sistemas de IP, viabilizando o pagamento de contraprestações públicas, a realização de aportes de recursos e a constituição de garantias públicas em favor do parceiro privado.

Importante ressaltar que a metodologia de cálculo e de reajuste da COSIP é essencial para a modelagem de um projeto de PPP, por ser a principal fonte de recurso que dará sustentabilidade econômico-financeira ao contrato.

Diante disso, alterações na legislação e atos normativos que permitam assegurar uma previsibilidade financeira da COSIP são altamente recomendáveis. Além disso, assegurar que a COSIP possa ter destinação primária para a remuneração do parceiro privado operador

também é um importante mitigador do risco de inadimplência por parte da gestão municipal.

**Pontos a Considerar:** É recomendável que a lei que regulamenta a COSIP leve em consideração a possibilidade de os recursos provenientes da contribuição sejam vinculados ao pagamento do parceiro privado em uma PPP, conferindo prioridade para o pagamento da contraprestação pública ao parceiro privado. Essa medida mitiga os riscos de instabilidade financeira nos repasses dos recursos previstos em contrato com o operador privado.

#### 4.1.3 Os convênios e contratos entre a Prefeitura e a distribuidora de energia

Um outro importante ponto a ser avaliado é a relação institucional entre a gestão municipal e as distribuidoras de energia, a fim de reavaliar os critérios de cobrança de energia elétrica.

Igualmente, merece avaliação a possibilidade de transferência da **titularidade do contrato de fornecimento de energia para o ente privado**, na hipótese de a empresa concessionária da PPP assumir o custeio da conta de energia associada à IP municipal.

Tal cenário tem suas vantagens e desvantagens.

##### ✓ Desvantagem

- A inclusão do pagamento da conta de energia no escopo da PPP implica maior ônus financeiro para o concessionário e compromete uma parcela maior do percentual que o município pode despendar anualmente com PPPs (5% da Receita Corrente Líquida);
- Considerando que impostos incidem sobre a contraprestação pública (ISS/PIS/COFINS), a inclusão do pagamento da conta de

energia como obrigação do parceiro privado também implica em uma ineficiência tributária que acarreta maior dispêndio público com a contraprestação.

#### ✓ **Vantagem**

- A incorporação do pagamento da conta de energia por parte do concessionário em contratos de PPP permite maior controle sobre a eficiência energética produzida, podendo, inclusive, gerar receitas acessórias com venda de energia excedente.

Por outro lado, quando a **titularidade do contrato de fornecimento de energia permanece com a administração pública**, há uma percepção maior de risco. Isso se deve à maior complexidade para capturar os benefícios decorrentes da economia de energia. Mais que isso, este cenário implica em uma maior probabilidade de descasamento de fluxos para o investidor, uma vez que os riscos regulatório e tarifário podem reduzir os recursos municipais disponíveis para a devida remuneração do operador privado.

Há se considerar também que a manutenção da responsabilidade pelo pagamento da conta de energia ao ente público pode representar maior capacidade de fiscalização e regulação pela administração pública.

Outro desafio a ser ponderado na decisão de transferir o pagamento da conta de energia ao parceiro privado é a incerteza acerca dos níveis de redução de consumo de energia que a SPE alcançará. Arbitrar essa premissa, a priori, na precificação da PPP pode “engessar” o contrato de tal forma que a Administração Pública não consiga capturar futuramente eventuais ganhos acima daqueles originalmente projetados. Nesse cenário, seria necessário desenhar contratualmente um sistema de compartilhamento de ganhos que assegurasse incentivos equilibrados entre as partes.

**Pontos a Considerar:** A decisão de incorporar ou não o pagamento da

conta de energia no projeto de PPP é de alta complexidade, devendo ser avaliada cuidadosamente à luz das orientações da política pública municipal.

## **4.2. Marco Institucional**

Conforme discutido no tópico anterior, desenhar um marco legal e regulatório no âmbito municipal que estabeleça um Programa de PPPs é fundamental para o sucesso de qualquer projeto dessa modalidade a ser realizado por uma prefeitura. Além de reforçar o comprometimento institucional com projetos a serem propostos, um Programa de PPP permite que todas as partes interessadas tenham clareza a respeito de quem conduzirá os projetos e como estes serão organizados.

Para que um Programa de PPP tenha a força necessária para tornar os projetos mais atrativos aos investidores privados, e realmente capazes de gerar os benefícios esperados para a sociedade, é preciso que seu modelo de governança esteja bem desenhado e definido. Para isso, cabe destacar os aspectos estruturantes desse Programa de PPP:

- A liderança institucional do programa;
- Metas e Objetivos do Programa;
- Formação de uma equipe técnica qualificada.

### **4.2.1 Liderança Institucional**

O primeiro grande esforço necessário à viabilização de projetos de PPPs municipais advém da definição e configuração dos órgãos internos que serão responsáveis pela implementação dos projetos. Nesse sentido, é recomendável a formatação de três instâncias de decisão e planejamento:

- Conselho Gestor de PPP (CGP);
- Unidade de PPP;
- Grupos de Trabalho Técnicos Temporários.

sobre matérias específicas.

**Pontos a Considerar:** É recomendável que o Conselho Gestor de PPP seja instituído por meio de um Decreto regulamentar à Lei municipal de PPP, pois tal solução garante legitimidade e comprometimento legal e institucional com as decisões que serão tomadas por seus membros. Ainda, é uma boa prática que as decisões firmadas em cada uma das reuniões sejam tornadas públicas, por meio do Diário Oficial do Município.

#### 4.2.1.1 Conselho Gestor de PPP

Para que o Poder Concedente consiga lidar com os desafios intrínsecos às diferentes etapas que envolvem o gerenciamento de um Projeto de PPP, é recomendável que o Município estabeleça um Conselho Gestor de PPP - um órgão superior de caráter normativo e deliberativo, que será responsável pelo planejamento e execução das parcerias no âmbito da Administração Municipal.

Por se tratar de uma instância deliberativa, é recomendável que esse Conselho seja formado pelo Prefeito Municipal, Secretários municipais e Procuradoria Geral do Município.

Dentre as principais atividades do Conselho Gestor, destacam-se:

- deliberar sobre a inclusão de projetos no Programa de Parcerias do município, observadas as diretrizes legais e governamentais;
- definir o melhor formato de modelagem do projeto;
- autorizar a abertura de licitações para contratação de concessões e parcerias;
- aprovar seu edital, contratos e respectivos anexos;
- deliberar sobre matérias relacionadas ao Fundo Garantidor de Parceria Público-Privada – FGP, e demais mecanismos de garantias aos projetos . e;
- instituir grupos e comissões temáticas, de caráter temporário, destinados ao estudo e à elaboração de propostas

#### 4.2.1.2 Unidades de PPP

Para auxiliar na condução operacional e técnica dos projetos de PPP recomenda-se a criação de um núcleo de conhecimento de PPPs, também denominado de “Unidades de PPP”.

Normalmente, as unidades de PPP têm atuação multidisciplinar e transversal e podem estar sob a coordenação da Secretaria da Fazenda ou do Planejamento, diretamente vinculadas ao gabinete do Prefeito, ou constituído como uma

Secretaria Municipal específica para estruturar projetos entre a iniciativa privada e o poder público.

Dentre as principais atribuições da Unidade de PPP, elencam-se:

- promover o adequado planejamento e subsidiar o Conselho Gestor na definição das prioridades e dos projetos do Programa de PPP;
- acompanhar a elaboração e avaliação de propostas preliminares, estudos técnicos e análise de modelagens de PPP, e manifestar-se formalmente sobre a viabilidade dos projetos;
- indicar os melhores modelos de estruturação dos projetos de PPP;

- (iv) desenvolver as minutas de editais de licitação para contratação de PPPs.

**Pontos a Considerar:** A Unidade de PPP deve possuir independência técnica. É recomendável o desenvolvimento de um manual procedimental que permita o entendimento dos fluxos processuais e critérios relacionados ao desenvolvimento e aprovação dos projetos a cargo da Unidade de PPP, garantindo o respeito às etapas e às definições que devem ser tomadas.

#### 4.2.1.3 Grupo Técnico Temporário de Trabalho

Além disso, existe, ainda, a possibilidade de formatação de um grupo técnico temporário de trabalho (GTTT) específico para acompanhar o desenvolvimento do projeto de PPP.

Esse grupo é gerenciado pela “Unidade de PPP” e integrado por servidores técnicos municipais de outros órgãos da Administração Pública que estão envolvidos com o tema, como, por exemplo: a) Procuradoria Geral do Município; b) Secretaria de Infraestrutura; c) Secretaria do Meio Ambiente; d) Secretaria da Cultura; e) Secretaria do Desenvolvimento, dentre outros.

O objetivo da formação de um grupo de trabalho específico para o projeto é criar um núcleo técnico intrasetorial, que irá acompanhar o desenvolvimento do projeto do início ao fim, auxiliando a Unidade de PPP na busca e intercâmbio de informações que irão consolidar os estudos.

**Pontos a Considerar:** É recomendável que o GTTT seja formatado por meio de Portarias designadas e aprovadas pelo Conselho Gestor de PPP, garantindo o comprometimento dos técnicos envolvidos no projeto.

#### 4.2.2 Metas e Objetivos do Programa

Em geral, os programas de PPP possuem como um dos seus principais objetivos melhorar a qualidade da prestação dos serviços públicos e a gestão de bens, obras e empreendimentos públicos, bem como desonerar a Administração Pública naquilo que se refere a despesas e/ou investimentos.

Para alcançar os objetivos propostos, é importante que o Programa de PPP Municipal tenha metas claramente definidas relacionadas à universalização do serviço, ao volume de investimentos a serem realizados em um determinado período e ao crescimento da receita e da arrecadação associadas ao serviço em questão.

Entre as metas que um Programa de PPP pode prever, destacam-se:

- a) Oferecer a segurança institucional necessária, vinculando a Administração Pública aos projetos que ali serão priorizados;
- b) Construir um portfólio de projetos de PPP tecnicamente, economicamente e juridicamente viáveis a serem entregues ao Município até uma data específica;
- c) Elencar os objetivos, as motivações, o formato de estruturação e cronograma de entregas dos projetos que irão compor o portfólio.

No caso específico de uma PPP de IP, é fundamental que o projeto esteja previsto no Programa de PPP, tendo em vista as diversas adequações jurídicas necessárias para a viabilização do projeto.

**Pontos a Considerar:** Com o objetivo de institucionalizar o programa, alguns

municípios emitem decretos apresentando os projetos que serão estruturados por meio de PPP em um determinado período, o que preserva a prioridade da administração municipal com o programa de PPP, além de oferecer maior segurança institucional aos futuros interessados em participar da licitação.

multiplicidade de conhecimentos. Por isso, o desenvolvimento de PPPs sem o devido conhecimento técnico é um dos principais fatores de insucesso observados na experiência nacional e internacional.

### 4.2.3 Equipe Técnica Qualificada

Uma equipe técnica multidisciplinar qualificada tende a ser um dos pontos mais críticos para a condução de Programas de PPP municipais. Por se tratar de um tema relativamente recente, ainda é muito escasso o número de gestores públicos que têm conhecimento acumulado nesse tema.

Ainda assim, competirá à Administração Pública avaliar os estudos de modelagem desenvolvidos e emitir opinião técnica sobre eles. Tanto quanto possível, recomenda-se que a equipe técnica das prefeituras seja composta minimamente por profissionais com conhecimento de finanças, engenharia, direito administrativo e administração.

Municípios pequenos e médios, entretanto, tendem a não dispor de especialistas em uma ou mais dessas áreas. Nesse caso, é pertinente que a Administração Pública avalie a possibilidade de proporcionar cursos de capacitação para seus gestores. Não havendo essa possibilidade, a busca por apoio de entidades externas é uma alternativa a ser avaliada.

Em tese, o município poderia desenvolver internamente os estudos de modelagem de um projeto de PPP, mas dada a complexidade dos projetos e a dificuldade de se identificarem gestores públicos municipais com especialidade no tema, raramente essa opção mostra-se viável.

**Pontos a Considerar:** A realização de PPPs exige alta complexidade e

## 4.3 Formas de Estruturação de Projetos de PPP de IP no Brasil

Existem diversas alternativas e ferramentas jurídicas que o gestor público pode utilizar para viabilizar apoio, por parte de um ente externo, na estruturação de projetos de PPP. Esse apoio vai desde a contratação pública de consultores e fundações até parcerias com organismos multilaterais, *facilities* e bancos de desenvolvimento. Os mecanismos de estruturação de projetos de PPP mais utilizados no Brasil são:

- a) Programas Federais de apoio à estruturação de PPP e concessões;
- b) Acordos de cooperação técnica internacional;
- c) Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI) e Manifestação de Interesse Privado (MIP); e
- d) Apoio de fundações e agências multilaterais.

### 4.3.1 Programas Federais de apoio à estruturação de PPPs e concessões

Um dos principais programas de apoio do Governo Federal à viabilização de PPPs em municípios foi lançado no ano de 2017 por meio da Lei Federal 13.529/2017 - um braço do Programa de Parcerias e Investimentos, voltado principalmente para os municípios de médio e pequeno porte. Denominado Fundo

de Apoio à Estruturação e ao Desenvolvimento de Projetos de Concessões e Parcerias Público-Privadas da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (FEP).

Esse marco legal instituiu um fundo específico com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos profissionais especializados para a estruturação dos projetos de concessões e de PPPs em municípios brasileiros. Esse fundo é administrado pela Caixa Econômica Federal (CEF).

Além do FEP, o Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES) também tem sido protagonista em um importante programa de apoio a projetos de desestatização municipal. Denominado Programa de Estruturação de Concessões e PPPs, esse programa segue premissas similares ao FEP – utilizando-se de um Fundo próprio para financiar projetos de PPP em áreas como: Resíduos Sólidos, Iluminação Pública e Saneamento.

Ambas as iniciativas tiveram por objetivo qualificar a etapa de seleção e estruturação de projetos de PPP nos municípios, diminuindo a taxa de insucesso dos projetos e criando um ambiente favorável à viabilização desses. Além disso, essa estratégia visou dar mais segurança institucional ao mercado privado, tendo em vista a experiência e atuação de tais bancos.

O modelo de adesão dos municípios a cada um desses programas funciona de forma muito similar:

- (i) o município interessado celebra um Acordo de Cooperação com o BNDES ou CEF;
- (ii) o banco utiliza o recurso do fundo sob sua administração para contratar uma consultoria especializada que irá assessorar o governo municipal, em conjunto com a equipe do banco, em todas as etapas de estruturação do projeto de PPP;
- (iii) uma vez licitado o projeto, o banco/ fundo

será ressarcido pela empresa que vencer a licitação da PPP.

### **4.3.2 Acordos de Cooperação Técnica Internacional**

Outra modalidade existente de apoio à estruturação de projetos de PPP é o contrato de Acordo de Cooperação Técnica Internacional, amparado pelo Decreto Federal nº 59.308/66.

Mencionado acordo possibilita uma maior interação entre governos e organização multilaterais, como, por exemplo, o PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento) e a UNOPS (*United Nations Office for Project Services*), e permite que tais organismos internacionais transfiram conhecimentos, novas técnicas e tendências, inclusive quando o assunto é estruturação de projetos de PPP.

O apoio de tais organizações multilaterais pode se dar por meio de assessoria técnica ou consultoria especializada ou da capacitação dos técnicos da Administração Pública responsáveis pelo programa de PPP.

### **4.3.3 Procedimentos de Manifestação de Interesse e Manifestação de Interesse Privado**

Uma das formas mais recorrentes adotadas para a estruturação de modelagem de projetos, em especial nos municípios, tem sido a adoção do Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI) ou a Manifestação de Interesse Privado (MIP).

Essas ferramentas jurídicas permitem que o Poder Público obtenha propostas de projetos, levantamentos, investigações e estudos apresentados por empresas privadas, com a finalidade de subsidiar a Administração Pública Municipal na estruturação de empreendimentos

objeto de PPP.

O PMI consiste em procedimento provocado pela Administração Pública, no qual a iniciativa privada é convidada, por meio de um Edital de Chamamento Público, a apresentar propostas de projetos para um determinado fim.

Os interessados deverão passar por processo de habilitação e requerer autorização para apresentar suas propostas, as quais serão avaliadas e selecionadas pelo Conselho Gestor do Programa de PPP.

Em tal instrumento, via de regra, é prevista a possibilidade de ressarcimento pelos gastos incorridos pelo autorizado cujo projeto tenha sido selecionado e venha a ser licitado. Tais gastos serão arcados pelo vencedor do certame.

Já a Manifestação de Interesse Privado (MIP) consiste na apresentação espontânea de propostas, projetos, levantamentos, investigações e estudos formulados por pessoa física ou jurídica de direito privado.

Trata-se de procedimento simples que permite à sociedade ter maior diálogo com a Administração Pública Municipal para apresentar proposta que entenda relevante, não havendo direito a ressarcimento ao ente privado que sugerir o empreendimento. Caberá ao Poder Público decidir discricionariamente se a MIP será utilizada, rejeitada ou servir de base para um PMI.

Salienta-se que estes instrumentos desoneram o Município, permitem obter projetos de empreendimentos sem a necessidade de desembolso imediato com consultorias, contando com a expertise de mercado, e possibilitam o acesso ordenado e transparente a novas ideias e dimensões para a execução dos serviços municipais.

No entanto, nos últimos anos, os processos estruturados por meio de PMI não têm tido o êxito necessário para transformar esses estudos em bons contratos de PPP, em especial para o

setor de iluminação pública.

Diversas razões contribuem para a falta de êxito nos processos de PMI, dentre eles:

- (i) a fragilidade técnica dos governos locais, que, muitas vezes, não possuem times especializados e unidades técnicas independente para a estruturação desses projetos;
- (ii) poucos recursos para a contratação de consultorias especializadas a fim de assessorar o acompanhamento dos estudos;
- (iii) ausência de regulamentação local que atenda e viabilize especificidades locais sobre o tema, e sobretudo;
- (iv) o desconhecimento sobre o alto comprometimento fiscal que um projeto de PPP exige.

**Pontos a Considerar:** Antes de optar pelo desenvolvimento de um projeto por meio de PMI, é recomendado que o município se certifique da sua capacidade técnica de avaliação e julgamento dos estudos, bem como avalie a possibilidade de uma regulamentação legal que ofereça as diretrizes processuais a serem adotadas por parte da gestão municipal.

Outra consideração é que o PMI não deve ser usado de maneira oportunista apenas para gerar uma “agenda positiva”. Municípios que conduzem os PMIs dessa forma tendem a afastar grupos privados qualificados.

#### **4.3.4 Apoio de Fundações e Agências Multilaterais**

O Banco Mundial, por meio do IFC (*Internacional Finance Corporation*), o Banco de Desenvolvimento da América Latina (CAF

e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) também vêm buscando oferecer estruturas de apoio à estruturação de projetos de PPP, principalmente, no setor de Iluminação Pública.

Adicionalmente, associações, federações e agências de fomento têm sinalizado intenção de apoiar financeira e tecnicamente a estruturação de projetos de PPP.

#### 4.4 Modelagem de Projetos de IP

A modelagem ou estruturação de um projeto de PPP consiste em produzir estudos de viabilidade com o objetivo final de determinar os elementos mínimos necessários para que um projeto de infraestrutura seja licitado pela Administração Pública.

Para isso, várias são as dimensões analíticas a serem percorridas, como os estudos técnicos, os estudos econômicos financeiros e os estudos jurídicos. Abaixo são apresentadas, de maneira simplificada, os principais estudos que compõem

a modelagem de um projeto de PPP.

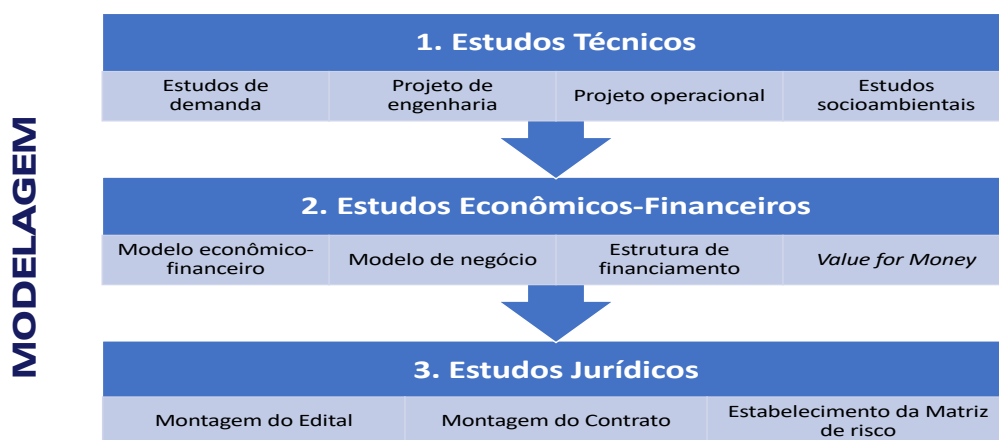
Todas essas atividades têm um objetivo em comum: avaliar as diferentes premissas de modo que o projeto seja financeiramente, juridicamente e tecnicamente viável, o que garantirá maior eficiência, qualidade e amplo ambiente de concorrência. Esses direcionadores visam a gerar menores custos para a Administração Pública.

A etapa de modelagem de um projeto de PPP é, portanto, uma das etapas mais desafiadoras para as autoridades públicas interessadas em viabilizar a parceria, já que suas conclusões devem sempre assegurar o melhor uso para os recursos públicos.

Vale ressaltar que o contrato de PPP estabelece uma relação de até 35 anos entre as partes, o que envolve substancial volume de recursos, tanto para o concessionário quanto para a Administração Pública.

Nos itens a seguir, serão descritos os principais aspectos críticos relacionados às diferentes etapas de uma modelagem de PPP de IP.

**Figura 3 - Etapas de um estudo de viabilidade de PPP**



Fonte: Elaboração Própria

#### 4.4.1 Aspectos no diagnóstico e modelagem técnico-operacional

Aqui são apresentados alguns dos principais elementos a serem levados em consideração no desenvolvimento do diagnóstico e modelagem técnico operacional, estudo que geralmente compõe a fase inicial da modelagem. Serão abordados os seguintes temas:

- A Definição do escopo da PPP;
- A Implantação do CCO;
- A Tecnologia de Telegestão;
- Aspectos Ambientais;
- Eficiência Energética;

##### 4.4.1.1 Definição do escopo da PPP

Uma análise criteriosa deverá ser feita de forma a determinar o escopo de atuação da concessionária e os custos operacionais que esse dimensionamento acarretará. As atividades de operação e manutenção devem abranger a gestão de processos, materiais, equipamentos e execução dos serviços.

A decisão para o estabelecimento desses encargos em edital deverá levar em consideração o nível de serviço a ser prestado versus o montante arrecadado de COSIP. É importante que o escopo de encargos esteja claro e definido de forma objetiva nos documentos da licitação.

Além desses aspectos, um projeto de PPP de IP impactará diversas áreas estratégicas do município durante o período da concessão. Dessa forma, a modelagem deve ser capaz de conhecer, tanto quanto possível, o planejamento de longo prazo da infraestrutura municipal, a fim

de refletir o planejamento urbano no contrato da PPP. Mais ainda, a modelagem técnica deve buscar antecipar possibilidades de interfaces futuras do sistema de IP com a cidade a fim de prever mecanismos de flexibilidade contratual para a PPP.

**Pontos a Considerar:** É recomendável que, na elaboração do escopo da PPP, o Gestor Público defina as áreas públicas que serão atendidas, os serviços que serão contemplados e as tecnologias a serem consideradas ao longo do desenvolvimento da modelagem.

No entanto, certo nível de incerteza quanto à interface da IP municipal com outras iniciativas futuras de planejamento urbano é inevitável, ensejando mecanismos contratuais que lidem com essa realidade.

##### 4.4.1.2 Implantação do CCO

O Centro de Controle Operacional (CCO) é o setor responsável por toda a operação, monitoramento e controle pleno do parque de iluminação pública em tempo real. A implantação de um Sistema Central de Gerenciamento e demais softwares relacionados à execução dos principais processos é considerada uma boa prática tratando-se de um CCO. Entre os principais processos executados por um CCO, destacam-se:

- Service Desk;
- Gestão de chamados;
- Gestão e Monitoramento Remoto das Unidades de IP com telegestão.
- Gestão da Operação (manutenções preditivas, preventivas e corretivas);
- Gestão de Ativos de iluminação;
- Gestão de Desempenho;

- Gestão de Frota.

Também no caso do CCO, é importante que se realize um estudo detalhado de modo a assegurar que as funcionalidades a serem implantadas estejam compatíveis com a arrecadação de COSIP do município.

**Pontos a Considerar:** É importante que o gestor municipal avalie a necessidade de implantar o CCO ou de estruturas compartilhadas com o Poder Concedente, sempre compatibilizando suas funcionalidades com o perfil do projeto.

#### 4.4.1.3 Telegestão/Medição

A telegestão garante que o operador do parque de Iluminação Pública saiba a exata localização de cada ponto de luz e receba informações de desempenho e de falhas, como, por exemplo, lâmpadas queimadas no sistema, praticamente em tempo real.

Disponer de informações individualizadas dos pontos de luz também permite maior controle sobre o consumo e os gastos das prefeituras com energia. Essa tecnologia, no entanto, ainda não é implementável em larga escala, visto que ainda está em evolução e depende da homologação por parte das associações brasileiras de normas e das distribuidoras de energia.

Por outro lado, vale destacar que não é necessário que essa tecnologia seja instalada em 100% do parque para garantir que o município tenha acesso a serviços de cidades inteligentes. Algumas tecnologias podem prover uma rede capaz de cobrir todo o município, desde que sejam instalados equipamentos em pontos estratégicos.

A implementação de sistemas de telegestão também poderá permitir alternativas para soluções diversas e abrangentes de cidades

inteligentes.

**Pontos a Considerar:** Recomenda-se a utilização da tecnologia de telegestão com parcimônia e embasada por estudos de rede, de forma que seja compatível ao perfil tecnológico do município e não extrapole a capacidade financeira da COSIP

#### 4.4.1.4 Ambiental

Todo material ou equipamento retirado da rede de iluminação pública deve ser submetido a processos de triagem, classificação e posterior reutilização ou descarte, conforme o caso. Para isto, caberá à Concessionária executar procedimentos específicos, conforme o tipo de material, em função de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e contaminação.

O armazenamento, transporte, descontaminação e descarte dos resíduos poluentes deverão ser realizados por meio de empresa especializada, a qual atenda a todos os requisitos impostos pela legislação ambiental vigente.

**Pontos a Considerar:** Importante que as responsabilidades da concessionária quanto às suas obrigações ambientais estejam bastante claras no termo de referência e que sejam consideradas no estudo econômico-financeiro do projeto.

#### 4.4.1.5 Eficiência Energética

Um dos principais objetivos de um projeto de PPP de iluminação pública é a capacidade do projeto tornar o parque de IP energeticamente mais eficiente, o que compreende trocar lâmpadas de vapor de mercúrio, sódio e halogênios por lâmpadas LED, que além de consumirem menos energia e terem uma vida útil mais longa, têm

menor impacto sobre o meio-ambiente.

Apesar de mais eficientes, as lâmpadas de LED ainda apresentam um custo mais elevado se comparado a outros tipos mencionados. Assim sendo, é importante que seja analisado qual parcela do parque de IP poderá ser substituído por lâmpadas de LED e quais outras tecnologias podem proporcionar impacto positivo no consumo de energia, sendo mais acessíveis financeiramente no momento da aquisição.

**Pontos a Considerar:** É fundamental que os estudos apresentem diversos cenários tecnológicos, e que a decisão do cenário a ser escolhido não inviabilize o equilíbrio econômico-financeiro do projeto e o atendimento dos critérios de desempenho.

#### 4.4.2 Aspectos Críticos na Modelagem Econômico-Financeira

Sendo uma atividade essencialmente técnica, a modelagem econômico-financeira tem por objetivo permitir uma análise dos parâmetros econômico-financeiros do projeto para os diferentes cenários possíveis de sua estruturação.

Assim, um modelo econômico-financeiro elaborado para a averiguação da viabilidade econômico-financeira contará com a análise de diversas variáveis relevantes para o resultado do projeto, entre elas, receitas, custos e despesas, investimentos, tributação e formas de financiamento. As informações de custos e investimentos são resultantes dos estudos técnicos de engenharia que antecedem a avaliação econômico-financeira.

Os principais indicadores da modelagem econômico-financeira são resultantes da projeção de um fluxo de caixa hipotético do futuro concessionário da PPP. Os dois principais indicadores calculados são a Taxa Interna de Retorno e o Valor Presente Líquido (VPL).

A **Taxa de Interna de Retorno (TIR)** visa a expressar um percentual anual de remuneração que o concessionário da PPP conseguiria atingir. A TIR permite uma comparação intuitiva com outras referências de investimentos no mercado e seus respectivos retornos, tais como Fundos de Investimento, CDB, Tesouro Direto, IBOVSPA, dentre outros.

Já o **VPL** é uma medida expressa em montante (R\$) que avalia a capacidade do projeto em obter retornos acima ou abaixo de uma Taxa Mínima de Atratividade (TMA). Caso o VPL seja inferior a 0, o projeto não apresenta condições de remunerar o investidor. Caso o VPL seja superior a 0, o projeto remunera o investidor além do mínimo requerido pelo acionista.

Na avaliação de projetos de PPP, uma das variáveis mais importantes para a análise do projeto é a contraprestação pública a ser oferecida ao parceiro privado.

O valor de contraprestação apurado durante a modelagem econômico-financeira deverá ser confrontado com a capacidade orçamentária do município em sustentar esse patamar de remuneração. Não havendo capacidade para sustentar determinado nível de remuneração, o projeto deverá testar outros cenários que consigam ser sustentados pela capacidade financeira do município. No caso de PPPs de IP, essa capacidade é diretamente relacionada à COSIP.

Um outro componente importante na composição da receita do parceiro privado é o aporte do Poder Concedente, geralmente associado à conclusão dos marcos iniciais de implantação do projeto.

A remuneração do parceiro privado via aporte assegura maior capacidade financeira ao concessionário para que cumpra com os marcos de implantação e gera um alinhamento de incentivos com o Poder Concedente.

O aporte público se diferencia da contraprestação pública por estar associada a marcos de

implantação do projeto e não ao pagamento periódico pela prestação dos serviços.

O aporte também tem um tratamento tributário mais vantajoso para o parceiro privado se comparado com a contraprestação, no que se refere aos impostos federais – PIS/COFINS, IR (Imposto de Renda), CSLL (Contribuição Social sobre o Lucro Líquido).

Sempre que a Administração Pública tiver disponibilidade de recursos, recomenda-se, como boa prática de modelagem, a utilização do aporte em conjunto com a contraprestação pública.

Na prática, a modelagem econômico-financeira de PPPs de IP envolve a simulação de cenários que, em geral, variam conforme os seguintes aspectos:

- Variação dos prazos de implantação de lâmpadas LED;
- Variação dos níveis de cobertura de lâmpadas LED;
- Variação do percentual do parque de IP com telegestão;
- Inclusão ou não da responsabilidade do concessionário de IP pelo pagamento da conta de energia;
- Variação dos prazos e metas de eficiência energética;
- Inclusão ou não de premissas de receitas acessórias na modelagem econômico-financeira.

A variação isolada ou combinada dessas premissas resulta em diferentes níveis de retorno e, conseqüentemente, em diferentes patamares de remuneração ao parceiro privado.

A inclusão ou não das receitas acessórias no Plano de Negócios da PPP de IP é um tema que tem sido bastante debatido, em função

do seu potencial de trazer ganhos tanto para o concessionário, quanto para as Prefeituras.

Existem, atualmente, diversas tecnologias sendo desenvolvidas no intuito de se utilizar a infraestrutura de um parque de IP modernizado para agregar serviços complementares. Por estar distribuído por toda área urbana, uma infraestrutura de IP moderna tem o potencial de alavancar diversos serviços de alta tecnologia, tais como: emissão de sinal de *wi-fi*, controle de tráfego, controle de vagas, câmeras de segurança, dentre vários outros.

No entanto, ao se modelar projetos de PPP, é aconselhável que se tenha um grau relevante de previsibilidade com relação às premissas adotadas, em especial no que se refere à geração de receitas. Do contrário, haveria um incremento substancial dos riscos do projeto, o que poderia comprometer a essência do projeto que, ao fim, é a modernização e manutenção do parque de IP municipal.

Nesse sentido, até que se tenha maior assertividade acerca das tecnologias e serviços agregados ao sistema de IP, é prudente evitar se estimar receitas acessórias no plano de negócios de PPP.

Além disso, impõe-se uma dificuldade de ordem jurídica para incluir outras receitas acessórias no plano de negócios da PPP, à medida que a COSIP é destinada exclusivamente a remunerar serviços de iluminação pública.

Dito isso, os contratos de PPP de IP devem assegurar espaço para que, futuramente, à medida que se identifiquem possibilidades de geração de receitas acessórias, o concessionário tenha incentivos para incorporar essas tecnologias ao projeto, sem prejuízo de que parcela dessa receita seja compartilhada com a Administração Pública.

Assim como em qualquer projeto de infraestrutura de grande vulto, um dos elementos mais críticos é o financiamento dos investimentos. Em projetos de PPP no Brasil, em

geral, o financiamento é dado principalmente sob a forma de captação de dívida, com o restante do financiamento sendo realizado por meio do aporte de capital próprio.

No âmbito da agenda dos bancos de desenvolvimento e organismos multilaterais para a promoção de cidades sustentáveis e eficiência energética, diversas entidades têm instituído linhas de crédito para o setor de iluminação pública, a saber: BNDES, Caixa Econômica Federal, Banco de Desenvolvimento da América Latina (CAF) e Banco Mundial.

Bancos comerciais também têm avaliado a concessão de financiamento em projetos de IP. Essa tendência deve crescer considerando que a participação do BNDES no financiamento à infraestrutura vem diminuindo e as taxas praticadas estão convergindo com parâmetros de mercado, tornando as condições de crédito dos bancos comerciais mais próximas às de bancos públicos.

Uma forma alternativa de financiamento de projetos seria via emissão de debêntures (*project bonds*) pelos concessionários de IP. Esses instrumentos de financiamento são muito adotados em países como Reino Unido e Austrália. No Brasil, o modelo ainda é subutilizado, tendo em vista o histórico recente das condições de financiamento do BNDES, que adotava uma taxa subsidiada, a TJLP (Taxa de Juros de Longo Prazo). Com a substituição da TJLP pela TLP (Taxa de Longo Prazo), há perspectiva de que a emissão de debêntures aumente consideravelmente no curto e médio prazo.

Ainda no âmbito da modelagem econômico-financeira, busca-se apurar o que se denomina *Value for Money*. Trata-se de um conceito instituído nas PPPs do Reino Unido, com o objetivo de mensurar quantitativamente e qualitativamente a vantajosidade de se contratar um projeto através de uma PPP quando comparado com uma contratação pública convencional. Nas PPPs de IP, alguns dos principais aspectos que asseguram maior

benefício dessa forma de contratação são:

- Agrupamento de todos os serviços de IP em um único contrato, gerando ganhos de escala e redução de gastos para a Administração Pública;
- Capacidade financeira do parceiro privado para atingir, no curto prazo, metas de modernização do parque de IP e redução da conta de energia;
- Melhor controle dos níveis de qualidade do serviço através do mecanismo de pagamento lastreado em indicadores de desempenho;
- Aptidão do município para comportar maior número de tecnologias associadas com Cidades Inteligentes, no curto e médio prazo.

Por fim, outro tema que deve ser endereçado na modelagem dos projetos de PPP de IP é a forma de reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos.

Em linha com os contratos de PPP mais recentes, tem sido uma tendência a adoção do Fluxo de Caixa Marginal como metodologia para apuração do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos de IP.

Essa metodologia pressupõe a apuração dos fluxos marginais que deram origem ao evento de desequilíbrio e a adoção de uma taxa de desconto referenciada em indicadores econômicos para restaurar o equilíbrio do contrato, de tal forma que o VPL dos fluxos marginais seja nulo.

### **Orientações Contábeis das PPPs**

Em novembro de 2006, foi emitida pelo *International Financial Reporting Interpretations Committee* (IFRIC) a Interpretação IFRIC 12, a qual define linhas gerais sobre o tratamento contábil dos direitos do operador privado de serviços públicos sobre a infraestrutura a ser construída e/ou gerenciada, bem como sobre o

reconhecimento e a mensuração de transações relativas a contratos de concessão.

A adoção da interpretação IFRIC 12 recai principalmente sobre as contas de ativos imobilizado e intangível, provisões para multas e reparos, receitas e contas relativas a ativos financeiros. A mensuração dos valores da concessão, a contabilização dos serviços de construção e/ou melhoria dos serviços de operação e tratamento dos custos de financiamentos são outros dos aspectos deliberados pela IFRIC 12.

É importante destacar que a norma em questão se aplica à infraestrutura construída pelo operador, à que ele adquiriu de terceiros e à infraestrutura existente cedida pelo Poder Concedente ao Operador, desde que tais ativos destinem-se ao atendimento do contrato de concessão firmado.

No contexto brasileiro, as normas da IFRIC 12 foram traduzidas por meio das interpretações e orientações técnicas contábeis ICPC 01 e OCPC 05. A instrução ICPC 01 estabelece os princípios a serem adotados para contabilização de concessões de serviços públicos a entidades privadas, incluindo:

- (i) tratamento dos direitos do concessionário sobre a infraestrutura;
- (ii) reconhecimento e mensuração do valor do contrato;
- (iii) serviços de construção ou de melhoria;
- (iv) serviços de operação;
- (v) custos de empréstimos;
- (vi) tratamento contábil subsequente de ativo financeiro e de ativo intangível;
- (vii) itens fornecidos ao Concessionário pelo Poder Concedente.

A orientação OCPC 05, por sua vez, tem por finalidade esclarecer assuntos que vinham gerando dúvidas quanto à adoção da ICPC 01. Assim sendo, a OCP5 restringe-se a abordar

aspectos contábeis da adoção da ICPC 01.

O adequado tratamento contábil da PPP de IP é essencial para a modelagem econômico-financeira, uma vez que impacta o fluxo de caixa do Plano de Negócios de Referência e, portanto, tem reflexo direto nos valores definidos de contraprestação pública.

#### **4.4.3 Aspectos Críticos na Modelagem Jurídico-Institucional**

A modelagem jurídico-institucional dos projetos de PPP de IP requer, como ponto de partida, um diagnóstico aprofundado das leis e atos normativos federais e locais referentes a parcerias público-privadas.

Como ponto de partida, o normativo que rege a matéria é a Lei Federal nº 11.079/04 (“Lei das PPPs”), que veicula tanto normas gerais vinculantes a todos os entes federativos, quanto normas direcionadas exclusivamente à Administração Federal.

Mencionada lei estabelece as diretrizes para a contratação de PPP, abordando temas como mecanismos de garantia, cláusulas contratuais obrigatórias, diretrizes para a realização da licitação, procedimento de controle orçamentário, dentre outros.

No entanto, a existência de legislação federal não desobriga o Município de estabelecer atos normativos próprios. Muito pelo contrário, é essencial a existência de procedimentos e de regulamentos próprios para garantir as autorizações prévias necessárias, refletir as peculiaridades de cada localidade, sanar omissões ou corrigir eventuais fatores que possam dificultar a realização da PPP no município, conforme discutido no item 4.1.1.

A legislação federal indica quais são os requisitos obrigatórios à implementação de um projeto de PPP, assim, a modelagem do projeto deve assegurar que esses requisitos sejam integralmente observados.

#### 4.4.3.1 Autorizações e estudos necessários para a realização da PPP

Do ponto de vista jurídico, a concretização do projeto de PPP deve ser precedida das autorizações e estudos específicos listados abaixo, para garantir sua viabilidade e legalidade:

**a) Autorização legislativa:** caso mais de 70% da remuneração do parceiro privado seja paga pela Administração Pública, a primeira medida a ser adotada deverá ser a obtenção de prévia autorização legislativa para a implementação da PPP;

**b) Autorização da autoridade competente:** a autoridade deverá autorizar a realização do projeto de forma fundamentada, com estudos que demonstrem (a) a conveniência e oportunidade da contratação e (b) que as despesas criadas ou aumentadas não afetarão as metas de resultados fiscais do município;

**c) Estimativa de impacto orçamentário-financeiro:** a autoridade deverá fazer um estudo prévio para avaliar o impacto orçamentário referente a todo o período de duração do projeto;

**d) Declaração do ordenador de despesa:** declaração de que as obrigações de responsabilidade da Administração Pública no decorrer do contrato são compatíveis com a lei de diretrizes orçamentárias e estão previstas na lei orçamentária anual;

**e) Estimativa do fluxo de recursos públicos:** os recursos públicos estimados deverão ser suficientes para o cumprimento, durante a vigência do contrato e por exercício financeiro, das obrigações contraídas pela Administração Pública;

**f) Previsão no plano plurianual:** seu objeto deve estar previsto no plano plurianual em vigor no âmbito onde o contrato será celebrado;

**g) Consulta pública:** submissão da minuta

de edital e de contrato à consulta pública, mediante publicação na imprensa oficial, em jornais de grande circulação e por meio eletrônico, que deverá informar a justificativa para a contratação, a identificação do objeto, o prazo de duração do contrato e seu valor estimado, fixando-se prazo mínimo de 30 (trinta) dias para recebimento de sugestões, cujo termo dar-se-á pelo menos 7 (sete) dias antes da data prevista para a publicação do edital; e

**h) Licenciamento ambiental:** licença ambiental prévia ou expedição das diretrizes para o licenciamento ambiental do empreendimento, na forma do regulamento, sempre que o objeto do contrato exigir.

**Pontos a Considerar:** A adoção das medidas mencionadas acima é mandatória para garantir que a estruturação jurídico-institucional do projeto tenha sido pautada nos preceitos legais e orçamentários devidos, de forma a evitar futuros questionamentos a respeito de sua regularidade

#### 4.4.3.2 Outros aspectos a serem considerados na Modelagem

Além dos requisitos essenciais determinados por lei, a modelagem jurídica da PPP deve assegurar a presença de elementos que garantam a maior segurança jurídica e segurança contratual possíveis. Sob a perspectiva dos futuros operadores e investidores em projetos de PPP de IP, algumas medidas se demonstram relevantes para garantir a atratividade do projeto e o sucesso da contratação. Abaixo listamos alguns deles:

##### a) Conta vinculada

Apesar de não ser mandatória, a conta vinculada é uma das garantias públicas que mais contribuem para que o parceiro privado se interesse em participar de um projeto de PPP. No caso dos projetos de iluminação pública, a COSIP pode

ser vinculada aos recebíveis do projeto, por meio de uma conta específica, instituída por lei, garantindo ao concessionário a segurança quanto ao recebimento das contraprestações pecuniárias devidas pelo Poder Público no projeto.

**Pontos a Considerar:** É boa prática a formatação de uma legislação própria que vincule as receitas municipais provenientes da COSIP ao pagamento dos valores devidos à concessionária. Além disso, é importante que conste nessa legislação uma base de cálculo de atualização anual automática da COSIP, garantindo maior segurança financeira ao projeto.

#### **b) Acordo operativo entre concessionário de energia e prefeitura**

Uma questão de considerável relevância refere-se à relação entre a distribuidora de energia e o município.

Com isso em vista, faz-se necessária a celebração do acordo operativo, cujo objetivo é a definição de atribuições e responsabilidades entre as partes, além de demais procedimentos necessários à devida condução do comando operacional das instalações.

Dentre os temas tratados, mencionado contrato deverá abordar, pelo menos:

- 1) Legislação e normas aplicáveis;
- 2) Obrigações do município em relação à segurança de seus contratados para a realização do escopo do contrato;
- 3) Registro a respeito da qualidade dos materiais e equipamentos aplicados no sistema;
- 4) Detalhamento das condições de execução do escopo do contrato;
- 5) Direito de fiscalização da distribuidora de energia na execução do contrato;
- 6) Definição do ponto de entrega;
- 7) Detalhamento de comunicação entre as partes, incluindo a forma de comunicação de acidentes no sistema elétrico;
- 8) Medidas a serem adotadas em casos de incidentes com desligamentos, programados ou não, ou acidentes;
- 9) Relação das atividades possíveis de serem realizadas na rede de energia elétrica vinculadas ao sistema de iluminação pública.

**Pontos a Considerar:** A celebração de acordo operativo objetivo e equilibrado poderá trazer maior segurança para a prefeitura e a distribuidora de energia, para que as partes atuem de forma harmoniosa na operacionalização dos serviços.

#### **c) Garantias**

Em termos práticos, a modelagem jurídica, além de garantir a regularidade do projeto, também terá o foco de desenvolver os mecanismos que assegurarão o cumprimento contratual das partes, através da instituição de garantias, que deverão ser apresentadas tanto pela Administração (garantias públicas) quanto pelo concessionário (garantia privada).

No tocante às **garantias públicas**, a Lei das PPP prevê, em seu artigo 8º, a possibilidade de instituição das seguintes modalidades:

- 1) Vinculação de receitas;
- 2) Instituição ou utilização de fundos especiais previstos em lei;
- 3) Contratação de seguro-garantia com

as companhias seguradoras que não sejam controladas pelo Poder Público;

- 4) Garantia prestada por organismos internacionais ou instituições financeiras que não sejam controladas pelo Poder Público;
- 5) Garantias prestadas por fundo garantidor ou empresa estatal criada para essa finalidade;
- 6) Outros mecanismos admitidos em lei.

Trata-se de um rol não exaustivo, o que significa que outras garantias podem ser instituídas pelo município, tal como a vinculação da COSIP ao projeto, a criação de um fundo garantidor ou a utilização de uma empresa garantidora, os quais deverão possuir ativos suficientes para garantir os contratos de PPP.

No caso da vinculação da COSIP, as seguintes questões devem ser observadas:

- i) Os recursos devem ser aportados em uma conta vinculada específica junto a uma instituição financeira e acionadas nos casos de comprovada inadimplência por parte da Administração Pública, conforme as previsões contratuais;
- ii) Os recursos devem ser suficientes para preservar o fluxo de pagamentos ao parceiro privado;
- iii) Os recursos devem ser repostos à medida que sejam acionados.

Uma proposta neste sentido seria a segregação de parte da COSIP para compor um estoque de garantias. Por outro lado, caso seja utilizado o fundo garantidor, este deverá possuir personalidade jurídica de direito privado, sendo, portanto, dotado de direitos e obrigações e, assim, passível de ser acionado pelo concessionário em caso de inadimplemento por parte da Administração Pública.

O que se observa é que a estruturação das garantias públicas em contratos de PPP, como regra, envolverá múltiplas modalidades, a depender das características do projeto. O importante é que tais garantias sejam eficazes e possuam liquidez suficiente para proteger o parceiro privado dos riscos de inadimplemento do parceiro público.

No caso das garantias privadas previstas na Lei 8.666/93, é bastante comum a utilização de seguros, a exemplo do seguro-garantia, que pode ser utilizado tanto para garantir a assinatura (*bid bond*) quanto para a execução (*performance bond*) do contrato.

Além do seguro-garantia, outros seguros são geralmente exigidos em contratos de PPP, a exemplo de seguro de responsabilidade civil para riscos operacionais.

#### **d) Modelo de fiscalização do contrato**

Por se tratar de um tema relativamente novo, a fiscalização dos contratos de PPP nos municípios demonstra-se desafiadora, uma vez que ainda existe certo grau de desconhecimento sobre esse tema e limitação de recursos por parte da gestão pública municipal.

Assim, tendo em vista a complexidade no monitoramento dos indicadores de desempenho e abrangência geográfica de um contrato de PPP de IP, é usual a contratação de um Verificador Independente (VI) para a realização dessas medições, o qual terá a função de conferir transparência e suporte à fiscalização do contrato de PPP.

No tocante à contratação, esta pode variar de acordo com o contrato de PPP. Em alguns casos, o município opta por contratar o VI por meio de licitação. Em outros, o contrato da PPP pode prever que a contratação do VI é responsabilidade do concessionário, cabendo ao município tão somente a concordância com a escolha realizada pelo parceiro privado.

Adicionalmente, é importante frisar que, não

obstante desempenhe atividades de fiscalização, o VI não se confunde com um órgão regulador ou um árbitro para resolução de disputas.

Ainda no tocante à fiscalização do contrato, uma alternativa à contratação do VI seria o credenciamento de empresas qualificadas pelo município. Neste cenário, caso seja responsável pela contratação do VI, o concessionário somente poderia escolher empresas credenciadas pelo município.

**Pontos a Considerar:** É oportuno que na etapa de modelagem do projeto, o estruturador elabore uma minuta para contratação do Verificador Independente.

#### **e) Alocação de Riscos**

Um dos fatores que mais impactam na chance do sucesso de um projeto de PPP consiste na correta alocação dos riscos contratuais. Não resta dúvida que uma modelagem corretamente estruturada deve buscar assegurar que o risco seja alocado ao parceiro que detenha a maior chance de mitigá-lo.

Dentre os riscos que podem acometer um projeto de IP, destacam-se: o risco de crédito, o risco de desempenho técnico e/ou operacional, o risco político e os riscos não gerenciáveis.

Abaixo, será abordado cada tipo de risco e serão apontadas suas respectivas ações de mitigação.

##### *1) Risco de crédito*

Mesmo num contexto em que a COSIP tenha sido devidamente estruturada e, portanto, configure-se em uma garantia robusta, o risco advindo do crédito municipal não é completamente afastado, pois sempre há a possibilidade de que a arrecadação da COSIP não seja suficiente para cobrir os custos do projeto.

Com isso em vista, a existência de garantias adicionais faz-se necessária para trazer a segurança devida para o investidor privado.

Uma das possibilidades de garantia adicional são as garantias que podem ser obtidas junto a bancos multilaterais, a exemplo do Banco Mundial, que oferece, dentre outras opções, garantia parcial de pagamento, por meio da criação de uma conta reserva para garantir que a conta vinculada ao projeto esteja provida de recursos, em caso de insuficiência. Outra opção são os ativos de empresas municipais ou, até mesmo, garantias solidárias.

##### *2) Risco de desempenho técnico ou operacional*

Outro risco a ser considerado refere-se ao desempenho técnico ou operacional do parque de IP, os quais podem ser mitigados por meio da obtenção de garantia do fabricante ou da fábrica, ou até mesmo por meio da contratação de seguros.

##### *3) Risco político*

Sabe-se que o impacto decorrente de turbulência no cenário político pode, em última instância, inviabilizar a continuidade do projeto. Dentre os principais fatores de risco políticos destacam-se:

I) Descontinuidade de projetos já contratados (alternância de administração);

II) Interferência política na gestão do contrato de PPP.

Portanto, a adoção de mecanismos que possam mitigar esses riscos é crucial para demonstrar aos investidores segurança institucional e jurídica.

Uma das formas de trazer essa cobertura é a contratação de seguros de instituições financeiras multilaterais ou seguradoras privadas.

##### *4) Riscos não gerenciáveis*

Os riscos não gerenciáveis, ou seja, em relação aos quais o concessionário não tem como se proteger devem, idealmente, ser alocados para a Administração Pública, pois, caso o particular

tenha que provisioná-los, acabará por se deparar com um contrato muito mais custoso e, portanto, menos atrativo.

Embora alguns fatores de ordem política e econômica sejam, muitas vezes, imprevisíveis, o histórico de contratações passadas e dos inúmeros casos nos quais a alteração do cenário político e econômico tenham gerado desequilíbrio permitem a inclusão de mecanismos de mitigação de riscos nos contratos.

#### 5) *Riscos Relacionados ao Planejamento Urbano*

Tendo em vista que um município é um organismo vivo e as transformações urbanas, muitas vezes podem não seguir aquilo que estava sendo previsto inicialmente, um risco bastante específico ao setor de iluminação pública diz respeito à configuração e ao crescimento urbano. O contrato deve prever algum grau de flexibilidade e adaptabilidade para a instalação de novos pontos de luz em locais que inicialmente não estavam planejados.

#### 6) *Conteúdo Mínimo do Contrato*

Um contrato bem estruturado, que garanta a segurança tanto ao parceiro público quanto ao privado, é um dos fatores que mais contribui para o sucesso de uma PPP. Com isso em vista, são apresentadas, abaixo, algumas sugestões de conteúdo / formato de cláusulas contratuais essenciais, para além daquelas já previstas em lei:

- I) **Redação objetiva das cláusulas contratuais:** a redação de cláusulas ambíguas ou de difícil compreensão podem gerar impasses que poderiam ter sido facilmente evitados se a redação fosse clara;
- II) **Alocação de riscos:** a devida alocação dos riscos do contrato é crucial para que as partes vislumbrem o nível de exposição aos quais estão sujeitas e possam avaliar/mensurar os custos

dos mitigantes ou das consequências de eventual concretização de tais riscos;

- III) **Precificação de riscos:** além de identificar e alocar os riscos adequadamente, é preciso precificá-los corretamente, para poder avaliar a razoabilidade da remuneração exigida pelo parceiro privado. Um erro nesse passo pode ter severas consequências fiscais, assim como afetar a prestação de serviços, inclusive pela não conclusão do projeto de infraestrutura.

- IV) **Determinação de prazos e indicadores de desempenho:** o contrato deve especificar e o governo fiscalizar explicitamente o prazo de início de prestação dos serviços e a qualidade e quantidade do serviço a ser fornecido pelo parceiro privado, a partir de indicadores de desempenho definidos claramente no contrato.

#### 7) *Sistema de Indicadores de Desempenho*

A Lei das PPPs estabelece que a remuneração do parceiro privado esteja atrelada à performance contratual. Isso significa que o pagamento do concessionário poderá ser ampliado ou reduzido na proporção de seu atendimento às metas. Estas metas podem:

- a) Estar niveladas em diferentes graus de qualidade e quantidade, o que significa que sempre deverá haver um padrão qualitativo ou quantitativo mínimo, abaixo do qual estaria configurado uma redução da remuneração; ou
- b) Estar atreladas aos resultados satisfatórios ao interesse da Administração, sendo que, quanto maior a vantagem à Administração, maior o benefício ao privado.

Em um contrato bem estruturado, as duas métricas devem coexistir, pois, de um lado, tem-

se a penalização por eventual descumprimento contratual, seja em razão da qualidade, seja em razão da quantidade do serviço executado; e, de outro, o estímulo ao alcance de uma melhor performance ao longo da execução contratual.

Em termos práticos, não há previsão na legislação federal a respeito de indicadores específicos de serviço e remuneração por desempenho, mas apenas diretrizes no sentido de que tais indicadores tenham relação direta com as funcionalidades e resultados relevantes para a execução do serviço que seu impacto no sistema de pagamento esteja adequadamente dimensionado. É importante que a indicação do responsável, da periodicidade de avaliação e da eventual revisão dos indicadores estejam descritos de forma clara no contrato.

No tocante à aferição, retomamos a discussão a respeito da contratação do Verificador Independente, para garantir isenção e imparcialidade no processo.

*8) Proibição de pagamento de contraprestação antes da disponibilização do serviço*

No que se referem às contraprestações pagas ao parceiro privado, a Lei 11.079/04 proíbe a realização de pagamentos antes da disponibilização do serviço, o que significa que, durante a fase de investimentos – durante a qual, em geral, não há prestação de serviços - não poderá haver contraprestação pública.

Uma alternativa poderia ser a realização de aportes públicos - conforme descrito no capítulo de modelagem econômico-financeira - destinados à aquisição de bens reversíveis. Neste caso, os aportes públicos poderiam ser aplicados no projeto – desde que sejam aplicados na aquisição ou construção de bens reversíveis – durante a fase de investimentos (antes da efetiva prestação dos serviços).

*9) A Sociedade de Propósito Específico (SPE)*

A lei das PPPs, em seu Art. 9º, determina que o licitante declarado vencedor constitua uma SPE para a celebração e execução do contrato de PPP.

O objetivo dessa obrigação é garantir que a PPP seja gerida por uma empresa criada exclusivamente para esse fim, o que é benéfico tanto para o Poder Público – que tem facilitada a realização do controle fiscalizatório - quanto para a empresa, que separa seus demais negócios dos riscos da gestão do serviço público e da PPP.

Do ponto de vista societário, a SPE pode ser constituída sob qualquer um dos tipos societários permitidos na lei brasileira, embora seja mais comum a utilização de sociedade anônima, por permitir abertura do capital em bolsa e a consequente possibilidade de realização de autofinanciamento. No tocante ao tempo de duração, a SPE deve existir apenas durante o período da execução contratual.

Por fim, quanto ao capital social mínimo e a integralização deste, é comum que o edital de licitação determine essa sistemática de integralização até que certo patamar seja atingido, sempre com o foco de garantir que a SPE tenha a capacidade econômico-financeira necessária para executar o contrato.

## 5. Boas práticas na Licitação de Projetos de IP

A partir da modelagem jurídica, que envolve a preparação das minutas de edital e contrato, a Administração Pública será responsável por avaliar os documentos apresentados e preparar a condução da licitação.

Assim, uma vez superada a fase de modelagem, o Município estará apto a iniciar o procedimento licitatório para a seleção do parceiro privado.

Essa nova etapa do projeto igualmente demanda que se observe alguns procedimentos com o objetivo de garantir uma contratação bem-sucedida.

Não obstante as exigências legais que devem ser cumpridas pelos municípios na condução de suas contratações, algumas práticas gerais podem ser reforçadas para garantir uma maior publicidade, transparência, segurança jurídica e, por consequência, o aumento no interesse do setor privado em investir em tais projetos.

As sugestões ora apresentadas pautaram-se na avaliação das principais críticas apontadas por agentes atuantes no setor.

### 5.1 Elaboração e Publicação das Minutas de Edital e Contrato

As minutas de edital e seus respectivos anexos se constituem dos documentos através dos quais os futuros licitantes terão conhecimento a respeito do objeto e demais detalhes do projeto a ser licitado. Dessa forma, esses documentos devem ser claros, objetivos, organizados e tecnicamente aderentes ao escopo da contratação.

O pacote de documentos que integram a licitação deve permitir que o licitante tenha clareza do objeto da contratação, das formas e prazos para questionamento do seu conteúdo, riscos, obrigações das partes, valores a serem investidos, possibilidade de oferta da COSIP/CIP em garantia de eventuais financiamentos, além

das demais determinações previstas em lei.

Uma vez concluídas, as minutas devem ser publicadas na imprensa oficial, em jornais de grande circulação e por meio eletrônico, de forma a obter o maior alcance possível de divulgação e, assim, chegar ao conhecimento do mercado para atrair o maior número de investidores interessados em participar do certame.

### 5.2 Consulta Pública

O principal aspecto a ser observado refere-se à transparência na condução do processo licitatório e das condições da futura contratação. A Lei das PPPs, em seu artigo 10, estabelece a obrigatoriedade de realização de consulta pública para o recebimento de sugestões e manifestações acerca das minutas de edital e contrato. O prazo mínimo da Consulta Pública é de 30 dias, porém a concessão de um prazo maior é recomendável para permitir melhor capturar a visão de agentes interessados no projeto.

A realização da consulta é essencial para que os potenciais investidores possam avaliar se a demanda da Administração Pública é factível, se garante segurança jurídica e financeira ao contratado e se estabelece, de forma clara, as obrigações e demais diretrizes referentes à contratação.

Ademais, dada a expertise das empresas que atuam no setor, a possibilidade de adaptação e inclusão, nas minutas, de contribuições que as tornem mais aderentes às expectativas do mercado, são fatores que potencializam o interesse e participação de investidores.

Sem prejuízo das sugestões e recomendações realizadas por possíveis investidores do projeto, a Consulta Pública também tem a finalidade de recepcionar contribuições de outros grupos de interesse interessados e/ou impactados pela PPP.

### 5.3 Atualização da Modelagem

O processo de recebimento das proposições, resultado tanto da consulta pública, como também, da audiência pública, deve seguir um procedimento formal, organizado e transparente. É importante que as proposições da sociedade sejam devidamente estudadas, avaliadas, e eventualmente, acatadas - com o objetivo de não apenas sanar eventuais dúvidas, mas sobretudo, certificar que o projeto esteja incorporando informações e instrumentos suficientes para compatibilizar o interesse da Administração Pública com a lógica negocial da iniciativa privada.

Em muitos casos o ato de avaliação das propostas se torna um processo pro forma, com pouco esforço na avaliação das sugestões e questionamentos da sociedade. O Administrador Público, no entanto, deve conferir especial atenção a essa etapa do processo.

**Pontos a Considerar:** É uma boa prática que os gestores municipais tornem públicas as proposições recebidas da sociedade, bem como, a justificativa do poder público, que o levou a acatar ou descartar a proposição. Após o período da consulta pública, o órgão licitante tem a responsabilidade de avaliar a pertinência e legalidade de todas as contribuições apresentadas, e divulgar sua avaliação na mesma plataforma em que foi divulgado o edital.

### 5.4 Roadshow

Constitui-se boa prática a realização de sessões de discussões com potenciais grupos privados interessados, a fim de capturar percepções do mercado durante a fase de definição dos termos definitivos do Edital e Contrato. Essas sessões são geralmente denominadas de *roadshow* e permitem um diálogo construtivo para endereçar aspectos mais sensíveis do projeto, que podem afetar a percepção de risco do mercado e o

nível de concorrência do certame. O *roadshow* também pode ser realizado antes da fase de consulta pública ou mesmo durante os estágios finais da modelagem do projeto.

### 5.5 Publicação do Edital

Após as fases de Consulta Pública e Audiência pública, o edital de licitação deve ser divulgado na imprensa oficial e em jornais de grande circulação, permitindo com que os potenciais interessados tenham amplo acesso aos documentos. Além disso, em muitos casos, a administração municipal cria espaços específicos em sua página digital onde são disponibilizados todos os documentos voltados aos licitantes.

Ainda, existe a possibilidade da publicação de um Manual Executivo do Edital, que visa a apresentar de forma resumida e com uma linguagem acessível, as principais premissas do conteúdo exposto no edital – com o objetivo de facilitar a compreensão dos termos técnicos pelos interessados.

**Pontos a Considerar:** Após a publicação da versão final do Edital de licitação e seus anexos, haverá prazo para que se protocolem questionamentos acerca dos documentos do certame. Nessa etapa, a Administração Pública poderá identificar a necessidade de retificação do Edital e conseqüentemente republicá-lo, postergando, assim, os prazos de entrega das propostas.

### 5.6 Julgamento das Propostas

A despeito de ter sido determinada a adoção de modalidade de concorrência para a licitação da PPP, ao seu processamento foram incorporadas diversas características do pregão (com a possibilidade de inversão de fases e a etapa de lances em viva voz).

A Inversão de Fases foi admitida na Lei

11.079/2004. Trata-se de uma inversão das fases de habilitação e julgamento de propostas. Nesse cenário, uma vez encerrada a fase de classificação de propostas, examina-se os documentos de habilitação apenas do licitante titular da melhor proposta. Caso seja inabilitado, examina-se documentos do licitante titular da segunda melhor proposta, e assim sucessivamente até que um licitante seja habilitado, hipótese em que a ele será adjudicado o objeto nas condições técnicas e econômicas por ele ofertado.

Tipicamente, a fase de habilitação em um processo licitatório ordinário é bastante longa, devido ao fato que os documentos de habilitação apresentam-se em maior quantidade do que na proposta comercial e, portanto, tende-se a demandar mais tempo na fase recursal. A inversão de fase proporciona diversas vantagens, entre as quais a abreviação de tempo com relação à habilitação, além de conferir maior celeridade ao processo licitatório. A inversão de fases racionaliza a atuação dos servidores públicos em processos licitatórios, reduzindo custos e aumentando a eficiência da Administração Pública.

A Lei 11.079/2004 também admitiu duas formas de apresentação de propostas econômicas. A primeira refere-se à apresentação de propostas escritas em envelopes lacrados. Uma segunda forma diz respeito a propostas escritas seguidas de lances em viva voz. A apresentação dos envelopes ocorrerá em sessão própria para a realização da fase de verificação, julgamento e classificação das propostas. No caso de processos sem previsão de lances em viva voz, a classificação das licitantes se extrai diretamente das propostas escritas e apresentadas uma única vez.

No caso de lances em viva voz, que sucede a apresentação das propostas escritas, será melhor classificado o licitante que ofertar oralmente a melhor proposta comercial. Tal mecanismo visa a criar maior incentivo à competitividade entre os licitantes.

O Art. 12 da Lei nº 11.079/2004 também

permite a adoção de critérios específicos para o julgamento das propostas nas licitações para a contratação de Parcerias Público-Privadas. São eles os previstos; (i) no Art. 15 da Lei nº 8.987/1995, (ii) o menor valor da contraprestação e (iii) a conjugação do menor preço com a melhor técnica.

No aspecto relativo à melhor técnica deve a Administração levar em conta o contido no Art. 46, §3º da Lei nº 8.666/1993 como parâmetro para a escolha da melhor proposta. Isso porque o julgamento de propostas por critérios técnicos deve assegurar a maior objetividade possível, através de atos motivados com bases em exigências, definidas com clareza e objetividade no edital, que guardem relação com o objeto pretendido e o fim almejado pela Administração.

Cabe também ressaltar o aparato legal, pois o objeto licitado se enquadra perfeitamente à hipótese prevista no caput do art. 46 da Lei 8.666, que autoriza a adoção do tipo técnica e preço quando o objeto for predominantemente intelectual, “em especial na elaboração de projetos, cálculos, fiscalização, supervisão e gerenciamento e de engenharia consultiva em geral e, em particular, para a elaboração de estudos técnicos preliminares e projetos básicos e executivos”. No caso, de uma PPP, a futura concessionária terá a incumbência de elaborar todos os projetos de engenharia e cálculos luminotécnicos de alto grau intelectual, além de realizar atividades de gerenciamento e supervisão, visando a execução do objeto da Concessão do sistema de iluminação pública.

## 6. Boas Práticas na Gestão de Contratos de PPP

Vencida a etapa de licitação de uma PPP de IP, declarado o vencedor e adjudicado o objeto da licitação, diversos aspectos deverão ser observados antes da assinatura e durante a vigência do contrato.

Tipicamente, PPPs dessa natureza estabelecem condições prévias à assinatura do contrato bem como condições precedentes de eficácia do contrato. O município deve assegurar uma comunicação eficaz e tempestiva com a empresa vencedora da licitação a fim de se evitar atrasos no início da execução do contrato.

Em geral, são exigidas algumas condições prévias à assinatura do contrato, tais como:

- Constituição da SPE (Sociedade de Propósito Específico) responsável pelo contrato;
- Ressarcimento aos autores da modelagem da PPP;
- Assinatura de contrato com a instituição financeira depositária e comprovação de constituição da garantia em conta;
- Subscrição e integralização de capital;
- Contratação do Verificador Independente;

Uma vez celebrado o contrato com a SPE, podem existir condições precedentes à eficácia do contrato, como, por exemplo:

- (i) Elaboração do Plano de Transição e do cadastro da rede municipal de iluminação pública;
- (ii) Comprovação da contratação de apólices de seguros previstas no contrato e implantação do Centro de Controle Operacional (CCO) por parte da Concessionária;
- (iii) Transferência dos bens vinculados do

Poder Concedente à Concessionária;

- (iv) Cessão à Concessionária de obrigações e prerrogativas firmadas com empresa distribuidora de energia e relativas à operação da rede municipal de IP.

Outro importante aspecto a se destacar nessa etapa é a probabilidade de interrupção do processo em períodos eleitorais ou de transições de governo, que, na maioria das vezes, impacta no cronograma de execução do contrato ou requer repactuação de condições contratuais, implicando, muitas vezes, até mesmo na descontinuidade do processo.

Antes do início da execução do contrato recomenda-se que já se tenha contratado o Verificador Independente a fim de se antecipar discussões de alinhamento entre as partes antes do início das medições, pois é recorrente a observação de que, ao se contratar o VI, são identificadas dificuldades e limitações na forma de mensuração de alguns dos indicadores previstos em contrato, razão pela qual o VI deve ser integrado ao processo desde o início.

Recomenda-se que os VIs sejam entidades com comprovada experiência em projetos de porte compatível com o contrato de PPP e que tenham forte viés de independência para assegurar segurança a ambas as partes.

Ademais, além de realizar as medições dos indicadores de desempenho, o VI também pode desempenhar duas funções adicionais de apoio ao contrato. Uma delas é a análise independente dos eventuais pleitos de reequilíbrio econômico-financeiro que possam surgir ao longo do contrato, seja o processo iniciado pelo Poder Concedente ou pelo concessionário. Outra frente de atuação relevante do VI é na avaliação dos Planos de Negócio apresentados pelo concessionário para obtenção de receitas acessórias.

Cabe, ainda, avaliar a conveniência, na fase de modelagem, de se prever um período de carência ou experiência para determinados tipos

de indicadores que possam oferecer dificuldades de mensuração ou, ainda, prever revisões mais frequentes dos indicadores de desempenho nos primeiros anos de contrato.

Outro fator essencial para a boa gestão do contrato de PPP de IP é a interface entre a distribuidora de energia e o município. Como titular do parque de IP, o município deve assumir o papel de facilitação da relação entre distribuidora e concessionária, a fim de assegurar a adequada execução contratual.

Recomenda-se, ainda, que esteja prevista em contrato a possibilidade de instauração de uma comissão técnica, de forma que esta possa ser convocada por qualquer das partes com a finalidade de resolver eventuais divergências durante a execução do contrato, antes que se leve a eventual discussão em outras instâncias.

A comissão técnica seria então composta por um membro indicado pelo Poder Concedente, outro membro indicado pela Concessionária e um terceiro, com comprovada especialização no tema de divergência, a ser escolhido por comum acordo entre as partes. No caso de divergências quanto à contraprestação mensal ou de questões estritamente econômicas, recomenda-se que o terceiro membro seja indicado pelo VI.

Por fim, considerando o inerente componente tecnológico dos projetos de IP, o qual induz a uma razoável incerteza acerca das inovações no médio e longo prazo, é prudente a previsão, na fase de modelagem, de revisão periódica de parâmetros de desempenho e de qualidade do sistema de IP. Assim, será assegurada aderência às tecnologias subsequentes às atuais.

## **Considerações Finais**

Este Guia de Boas Práticas em PPPs de Iluminação Pública é resultado da experiência recente observada pela ABDIB no cenário brasileiro, onde foram identificados diversos desafios enfrentados pelos municípios na tentativa de equacionar a gestão do sistema de iluminação pública municipal.

Apesar do setor público e da iniciativa privada virem acenando com entusiasmo para a realização de PPPs de IP, a alta incidência de projetos descontinuados mobilizou a ABDIB a avaliar as principais dificuldades para se alcançar a contratação dessas PPPs e identificar as melhores práticas capazes de inverter essa realidade.

Com o apoio de um grupo multidisciplinar de associados, a entidade entende que o presente documento tem alto potencial transformador na forma de conduzir políticas públicas municipais que fomentem uma melhor infraestrutura, com impacto direto no dia a dia da população.

Por fim, saliente-se que, em função da maturação ainda incipiente das iniciativas de PPP de IP, a ABDIB considera relevante que novas experiências e práticas sejam progressivamente incorporadas em futuras versões deste guia, de forma a torná-lo um instrumento dinâmico e sintonizado com a evolução do setor de PPPs de Iluminação Pública. Dessa forma, a ABDIB desde já se coloca à disposição para capturar e incorporar estes avanços.

## **GUIA DE BOAS PRÁTICAS EM PPPS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

Publicação do Comitê de Iluminação Pública da Abdib - junho de 2019 - 2ª tiragem

### **COORDENAÇÃO DO GRUPO DE TRABALHO**

EY

### **DADOS DE MERCADO**

RADAR PPP

### **EMPRESAS PARTICIPANTES**

BMPI, KPMG E TOZZINI FREIRE ADVOGADOS

### **DIAGRAMAÇÃO**

ABDIB E GE CURRENT - ILUMINAÇÃO E SOLUÇÕES INTELIGENTES

### **IMPRESSÃO**

SADENCO / GRUPO ENGIE

Autorizada a reprodução desde que citada a fonte



**Abdib - Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base**  
Praça Monteiro Lobato, 36 - Butantã - São Paulo/SP - CEP 05506-030  
Telefone: (11) 3094-1950 - [abdib@abdib.org.br](mailto:abdib@abdib.org.br)  
[www.abdib.org.br](http://www.abdib.org.br)