



# MUNICÍPIO DE TOLEDO

## Estado do Paraná

### ATA Nº 001/2021 – AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DIVULGAÇÃO DA PARCERIA PÚBLICO PRIVADA-PPP DOS SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE TOLEDO-PR

1 Aos vinte e seis dias do mês de outubro de dois mil e vinte e um, às dezenove horas, no  
2 Teatro Municipal de Toledo, sito à Rua Santos Dumont, nº 2626, Vila Industrial, Toledo-  
3 PR, e também com transmissão ao vivo pelo canal da Prefeitura de Toledo-Pr no *Youtube*  
4 (através do link: <https://www.youtube.com/c/PrefeituradeToledoPR>), realizou-se a  
5 Audiência Pública para apresentação do Projeto de Parceria Público-Privada (PPP)  
6 destinada à celebração de concessão administrativa, pelo prazo de 13 (treze) anos, para a  
7 prestação dos serviços de iluminação pública no município de Toledo, incluída a instalação,  
8 desenvolvimento, modernização, melhoramento, expansão, eficientização energética,  
9 operação e manutenção da rede municipal de iluminação pública. Após o anúncio da  
10 Audiência realizado pelo Mestre de Cerimônias, Sr. João Teixeira de Sousa, foi apresentado  
11 o vídeo institucional do Projeto da PPP de Iluminação Pública de Toledo. Na sequência com  
12 a palavra o Sr. Neuroci Antonio Frizzo, que presidiu a Audiência, agradeceu aos presentes e  
13 também aqueles que acompanhavam a transmissão pela internet, convidou para compor em  
14 conjunto à ele a mesa de abertura, a Secretária Executiva da Audiência, a Sra. Desirée  
15 Nicole dos Reis Giordani, e declarou aberta a Audiência Pública. Assim o Mestre de  
16 Cerimônias iniciou a composição da mesa de abertura nomeando as autoridades conforme  
17 segue: o Prefeito de Toledo, Sr. Luis Adalberto Beto Lunitti Pagnussatt, o representante do  
18 Legislativo Municipal e Líder de Governo na Câmara, Vereador Edimilson Dias Barbosa -  
19 Dudu Barbosa, o Secretário Municipal de Habitação, Serviços e Obras Públicas, Sr. Maicon  
20 Bruno Stuani, a representante do Ministério do Desenvolvimento Regional-MDR, Sra. Luísa  
21 Pires Monteiro de Castro, Coordenadora geral de Apoio aos Entes Subnacionais, da  
22 Secretaria de Fomento e Parcerias com o Setor Privado, que participou online, o  
23 representante da Secretaria Especial do Programa de Parcerias de Investimentos-SPPI, Sr.  
24 Manoel Renato Machado Filho, Diretor de Programa da Secretaria de Fomento e Apoio a  
25 Parcerias de Entes Federativos, que participou online, o representante da Agência Francesa  
26 de Desenvolvimento-AFD, Sr. Lamine Sow, Diretor Adjunto, que participou online, e o  
27 Gerente de Filial da Gerência Executiva de Governo Curitiba-GIGOV/CT, Sr. Célio  
28 Américo Alves Izidoro. Na sequência o Mestre de Cerimônias fez a leitura dos principais



# MUNICÍPIO DE TOLEDO

## Estado do Paraná

29 pontos do Regulamento da Audiência, já publicado anteriormente nos diversos órgãos  
30 oficiais da União, Estado e Município. Ato contínuo, o Mestre de Cerimônias passou a  
31 palavra ao Secretário Municipal do Planejamento e Urbanismo de Toledo e Porta-Voz desta  
32 PPP, Sr. Neuroci Antonio Frizzo, que cumprimentou e agradeceu a todos e falou  
33 brevemente como chegamos até este momento da PPP, sobre os trabalhos desenvolvidos há  
34 mais de ano pela equipe técnica da Prefeitura, bem como que esta PPP trará muitos ganhos  
35 para a Prefeitura, como economia de energia, e que ao final da implantação estaremos com  
36 aproximadamente 31.000 pontos instalados, promovendo uma economia de energia de  
37 aproximadamente 55%, além de que todos os distritos e comunidades do interior serão  
38 atendidos também com a nova iluminação em led; outro ponto destacado por Frizzo, foi a  
39 telegestão 100%, que trará muitos benefícios, principalmente o monitoramento do parque  
40 luminotécnico, e agilidade na manutenção, que será acompanhada pelo Centro de Controle  
41 Operacional. Explicou ainda que teremos uma medição real do consumo de energia, que  
42 hoje é cobrado através de estimativa de gastos, e ainda que toda essa operação tem uma  
43 modelagem econômico-financeira com aproximadamente 35 (trinta e cinco) milhões de  
44 *Capex* e 41,6 (quarenta e um vírgula seis) milhões de *Opex*, sendo que esses valores serão  
45 leiloados na Bolsa de Valores-B3. Frizzo ainda colocou que nesta contratação teremos um  
46 verificador independente para acompanhar e verificar os serviços prestados. E concluiu  
47 dizendo que teremos uma Toledo diferente após a implantação desse parque em led, mais  
48 clara, com cores reais, economia e ganhos para o meio ambiente. Na sequência a Sra. Luísa  
49 Pires Monteiro de Castro, representante do MDR, fez seu pronunciamento, que saudou e  
50 agradeceu a todos, destacou o apoio do MDR às Secretarias finalísticas no desenvolvimento  
51 dos projetos de parcerias, os quais são estudados de forma multidisciplinar para terem o  
52 melhor desempenho, garantindo que esses ativos voltem ao Município. Luísa destacou  
53 também o benefício da segurança aos munícipes trazida pela iluminação mais clara. Em  
54 continuidade aos pronunciamentos, o Sr. Manoel Renato Machado Filho, representante da  
55 SPPI, cumprimentou a todos, e falou sobre o apoio do Ministério da Economia através da  
56 SPPI aos Estados e Municípios para estruturar os projetos de parcerias, visando a melhoria  
57 da eficiência do gasto público e a melhoria da qualidade da prestação dos serviços a preços  
58 módicos para o cidadão. Manoel explicou ainda sobre a criação do Programa e do Fundo de  
59 Estruturação de Projetos-FEP, administrado pela CAIXA, que faz a coordenação dos  
60 trabalhos, onde os estudos são financiados, quase que integralmente, com recursos do



# MUNICÍPIO DE TOLEDO

## Estado do Paraná

61 Ministério da Economia, além das cooperações internacionais, neste caso, com a Expertise  
62 France, com a finalidade de internalizar conhecimentos e atualizar nossas estruturas de  
63 acordo com as melhores práticas internacionais. Colocou também que atualmente a SPPI  
64 está apoiando 33 (trinta e três) projetos de iluminação pública, sendo 27 (vinte e sete) deles  
65 apoiados pelo FEP e administrados pela CAIXA, e outros 6 (seis) apoiados pelo BNDES.  
66 Destacou ainda que o objetivo do programa é aumentar a eficiência do serviço prestado ao  
67 cidadão, e reafirmou sobre a melhoria da segurança e conforto para o cidadão com uma  
68 iluminação mais adequada. Na sequência o Mestre de Cerimônias passou a palavra ao Sr.  
69 Lamine Sow, representante da AFD. Sr. Lamine agradeceu e cumprimentou a todos, falou  
70 da importância do Município de Toledo para a AFD e explicou que no ano de 2017 os  
71 governos do Brasil e da França iniciaram um termo de cooperação visando o  
72 desenvolvimento dos projetos de infraestrutura em PPPs, e que após assinatura de acordo de  
73 cooperação junto à CAIXA em 2019 com objetivo de apoiar a estruturação de projetos,  
74 realizou um processo licitatório internacional onde foi selecionado o Consórcio Egis, Pezco,  
75 FESP para desenvolver este processo. Lamine ainda destacou que além dos benefícios à  
76 população, o projeto desta PPP irá gerar experiência e aprendizado para futuros outros  
77 projetos. O próximo discurso foi do Sr. Célio Américo Alves Izidoro, representante da  
78 CAIXA. Sr. Célio iniciou cumprimentando a todos e ressaltou que há mais de 30 (trinta)  
79 anos a CAIXA vêm trabalhando junto aos municípios nos repasses de recursos federais.  
80 Explicou que nos projetos de PPPs a CAIXA juntamente com seus parceiros está à frente de  
81 toda a estruturação técnica. Colocou também que a CAIXA está apoiando 42 (quarenta e  
82 duas) iniciativas de PPPs no Brasil, destas, 27 (vinte e sete) de iluminação pública, onde 5  
83 (cinco) delas já foram licitadas na B3 com grande sucesso. E destacou que a CAIXA com  
84 sua equipe está trabalhando para que este projeto chegue na B3 em seu melhor formato e  
85 seja atrativa para o capital privado. Célio finalizou dizendo que a CAIXA está neste projeto  
86 para ser parceira e fornecer serviço de qualidade ao cidadão. Ato contínuo, o Mestre de  
87 Cerimônias passou a palavra ao Vereador Dudu Barbosa, que iniciou cumprimentando a  
88 todos e na sequência colocou que a Câmara Municipal é um poder ligado diretamente aos  
89 problemas da comunidade, como exemplo a falta de iluminação pública e neste sentido  
90 agradeceu ao Prefeito por desenvolver esse projeto e pensar em uma Toledo melhor no  
91 futuro, bem como a importância do legislativo municipal junto ao executivo no  
92 desenvolvimento de políticas públicas. Dudu colocou ainda a Câmara Municipal à



# MUNICÍPIO DE TOLEDO

## Estado do Paraná

93 disposição do executivo, para juntos desenvolver políticas de melhoria à população.  
94 Concluiu falando sobre o trabalho do Prefeito e de toda a equipe buscando a melhoria dos  
95 serviços e também a economia para o Município neste projeto. Na sequência foi concedida a  
96 palavra ao Sr. Prefeito, Luis Adalberto Beto Lunitti Pagnussatt. O Prefeito Beto iniciou  
97 cumprimentando e agradecendo a todos os presentes, à equipe técnica envolvida no projeto  
98 e aos que acompanham a transmissão de forma online. Exaltou também os 160 (cento e  
99 sessenta) anos de história da CAIXA. E falou sobre a importância da transparência e  
100 seriedade neste projeto, conversado com a CAIXA ainda durante o período de transição de  
101 gestão, para nortear esse processo tão importante para a cidade. Assim o Prefeito disse que  
102 nesse sentido foram formadas as parcerias com as diversas instituições envolvidas para  
103 promover a melhoria da vida da população. Destacou ainda alguns aspectos do Município  
104 de Toledo, com quase 70 (setenta) anos de história, como o maior produtor agropecuário do  
105 Paraná pelo oitavo ano consecutivo e que está entre as 3 (três) cidades excelentes do Paraná.  
106 Falou também sobre o propósito da gestão em trabalhar com transparência e seriedade,  
107 produzindo melhorias para a população, oportunidades, que possam ser replicadas por  
108 outros municípios; além de melhorar a vida dos que aqui vivem, promover uma cidade  
109 acolhedora e solidária com os que chegam, assim, citou que saímos um pouco do setor  
110 agropecuário, tão importante para a história de nosso Município, e voltamos olhares para a  
111 tecnologia a partir do primeiro Parque de Biotecnologia que está sendo implantado em  
112 Toledo. O Prefeito destacou a importância da ciência, da tecnologia, que fabrica lâmpadas  
113 mais sustentáveis e também a vacina contra o COVID-19 que imunizou já grande parte da  
114 nossa população, inclusive divulgou alguns dados e explicou rapidamente que será realizado  
115 em Toledo estudo observacional do comportamento do vírus com 100% (cem por cento) da  
116 população vacinada acima de 12 (doze) anos. Na sequência ainda falou sobre sua  
117 preocupação com a seriedade do projeto e que neste sentido alguns integrantes da equipe  
118 técnica foram até a cidade de Sapucaia do Sul verificar a execução de uma PPP semelhante  
119 a nossa e então definiu que todas as vias de nosso projeto que estivessem classificadas como  
120 V5 fossem alteradas para V4 com luminárias com temperatura de cor de 4.000 K, que foi  
121 confirmado junto à CAIXA através de ofício. Tudo para proporcionar mais segurança aos  
122 usuários, e destacou que a PPP da Iluminação significa atração ao desenvolvimento,  
123 segurança pública, melhor qualidade de vida para as pessoas, satisfação e felicidade. O  
124 Prefeito concluiu dizendo que todos os envolvidos nesse processo e toda a produção de



# MUNICÍPIO DE TOLEDO

## Estado do Paraná

125 riqueza gerada deve estar à serviço da vida, convidando ainda todos os espectadores da  
126 Audiência para participarem e enviarem suas contribuições ou dúvidas. Ato contínuo, o  
127 Mestre de Cerimônias pediu para que a mesa fosse desfeita e na continuidade convidou para  
128 subir ao palco o Sr. Tulio Marques, representante da Consultoria do Projeto, para realizar a  
129 apresentação detalhada do Projeto de PPP da Iluminação Pública de Toledo. O Sr. Tulio  
130 iniciou sua apresentação, que foi gravada e está disponível integralmente no link  
131 <https://www.youtube.com/c/PrefeituradeToledoPR>, bem como, toda a apresentação  
132 detalhada segue como documento **Anexo I** desta Ata. Após a conclusão desta exposição, Sr.  
133 Tulio e também o Mestre de Cerimônias, Sr. João, abriram espaço para os questionamentos  
134 e contribuições de forma oral pelos presentes no Teatro Municipal de Toledo. Um dos  
135 presentes, Vereador Gilson Francisco da Câmara Municipal de Toledo, apresentou o  
136 seguinte questionamento: — Qual o tempo que levará para a conclusão do projeto? Assim o  
137 Porta-Voz desta PPP, Sr. Frizzo, respondeu da seguinte maneira: — Estamos vivenciando  
138 agora o momento da Audiência Pública para recepcionar os questionamento e contribuições  
139 e a partir disso a equipe de licitações e departamento jurídico da Prefeitura juntamente com  
140 os demais envolvidos, fará a finalização do edital em aproximadamente 15 (quinze) a 20  
141 (vinte) dias, que a partir de então será publicado com 60 (sessenta) dias de antecedência ao  
142 leilão, o que soma aproximadamente 75 (setenta e cinco) a 80 (oitenta) dias até o leilão. A  
143 partir deste leilão, a Empresa terá de 4 (quatro) a 6 (seis) meses para instalar-se e iniciar a  
144 execução do parque. Então, a Empresa terá aproximadamente 1 (um) ano e meio para  
145 instalar todo o parque, mais os 80 (oitenta) dias citados, então podemos dizer que em  
146 aproximadamente 2 (dois) anos a Empresa deverá ter entregue todo o parque luminotécnico  
147 instalado com as lâmpadas em led. Assim, não havendo mais questionamentos orais no  
148 Teatro Municipal, o Sr. Frizzo e o Mestre de Cerimônias, declararam um intervalo de 15  
149 (quinze) minutos para a análise e elaboração de respostas aos questionamentos recebidos via  
150 *chat* da transmissão do *Youtube*. Após o intervalo, o Sr. Frizzo e o Sr. Tulio subiram ao  
151 palco para pronunciarem as respostas aos questionamentos recebidos. Frizzo iniciou dizendo  
152 que houveram algumas perguntas relacionadas à COSIP (Contribuição para o Custeio do  
153 Serviço de Iluminação Pública), para saber se haverá aumento ou diminuição desta  
154 contribuição, assim Frizzo explicou que a COSIP não aumenta nem reduz, pois neste  
155 primeiro momento instala-se o parque, e após esta instalação é que o Município começará a  
156 ter uma redução nos gastos com a iluminação pública, assim explicou ainda, que num



# MUNICÍPIO DE TOLEDO

## Estado do Paraná

157 segundo momento, o Município poderá promover alguma redução na COSIP através de  
158 desconto na fatura, mas destacou que isso ficará a cargo do gestor público e no momento  
159 devido, após todo o parque estar instalado e o Município usufruindo desta redução de  
160 despesas. Na sequência o Sr. Tulio fez a leitura dos questionamentos recebidos e das  
161 respostas elaboradas pela equipe técnica, que foi gravada e está disponível integralmente no  
162 link <https://www.youtube.com/c/PrefeituradeToledoPR>, bem como, toda a relação de  
163 questionamentos e respostas segue como documento **Anexo II** desta Ata. Após a leitura,  
164 Tulio e Frizzo explicaram que possíveis questionamentos não respondidos nesta data, bem  
165 como os que já vieram ou virão até o fim do prazo da Consulta Pública, serão respondidos e  
166 publicados oficialmente no site da Prefeitura: [www.toledo.pr.gov.br/ppp](http://www.toledo.pr.gov.br/ppp). Nada mais  
167 havendo a tratar, o Sr. Frizzo, Presidente da Audiência, agradeceu a presença e participação  
168 de todos de forma presencial e online, bem como à toda equipe técnica envolvida, CAIXA,  
169 Consultoria, Ministérios, AFD, Secretários Municipais, Câmara Municipal, gestão anterior  
170 que iniciou o projeto, para assim obtermos a melhor PPP possível, com o melhor  
171 investimento possível e então declarou a Audiência Pública encerrada, da qual eu, Desirée  
172 Nicole dos Reis Giordani, Secretária Executiva desta Audiência Pública, lavrei a presente  
173 Ata, que segue assinada por mim, conjuntamente com a lista de presentes no Teatro  
174 Municipal de Toledo.





# MUNICÍPIO DE TOLEDO

## Estado do Paraná

### Lista de Presença

Audiência Pública – Divulgação do Projeto de Parceria Público-Privada-PPP  
dos Serviços de Iluminação Pública no Município de Toledo-PR

Dia: 26/10/2021 às 19:00hrs

Local: Teatro Municipal de Toledo-PR

NOME	ORIGEM	ASSINATURA
Anafânia Figueira	OMEXOM	Anafânia Figueira
NUBERT CARVALHO	CAVORS HOCDIUS	Nubert Carvalho
Celso Izidoro	CAIXA	Celso Izidoro
DESIRÉE GIORDANI	Sec. Planej. To	Desirée Giordani
MARIA STANI	HOSPITACIO	Maria Stani
JUNIOR H. PINTO	SEC. MEIO AMB.	Junior H. Pinto
MÁRIO L. F. THO	ASS JURÍDICA	Mário L. F. Tho
MARCIO A. WATHIER	PREFEITURA	Marcio A. Wathier
DOUGLAS E. JOHANN	PREFEITURA	Douglas E. Johann
ROBSON VOZNIACKI	PREFEITURA-TI.	Robson Vozniacki
PETRO LUNETTI	PREFEITO	Petro Lunetti
FANDRA S. LINDNER	Dir. Dep. Ensino	Fandra S. Lindner
GOMEL HUMBERTO	SMED	Gomel Humberto
MARILIO SCHUMACHER	PREFEITURA	Marílio Schumacher
OSCAR J. GASPAR	REDE	Oscar J. Gaspar
ELIZABETHA	CANIMA	Elizabetha



# **ANEXO I**

# ESTRUTURAÇÃO DA PPP DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE TOLEDO - PR

*Audiência Pública*  
*26/10/2021*

*Cidade inteligente  
iluminando o futuro*





**TOLEDO**  
PREFEITURA

# PPP IP DE TOLEDO-PR

26/10/2021

# AGENDA

- 01. CONTEXTO**
- 02. SITUAÇÃO ATUAL DO PARQUE DE IP DE TOLEDO**
- 03. PROJETO PPP IP DE TOLEDO**
- 04. ESCOPO DA PPP, EDITAL E CONTRATO**
- 05. PRÓXIMOS PASSOS**

01.

# CONTEXTO

Contexto/ Objetivos/ Esclarecimientos

# INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS

---



**TOLEDO**  
PREFEITURA



# OBJETIVO

---



Modernização, Eficientização, Expansão, Gestão, Operação e Manutenção do Sistema de Iluminação Pública de Toledo



Melhoria da qualidade de vida da população



Redução do Consumo de Energia



Aumento da Segurança Pública



Redução dos Acidentes durante a noite



Desenvolvimento de sistema de gestão e operação integradas do parque de iluminação



Enaltecer os prédios históricos e as grandes obras sociais

# ILUMINAÇÃO PÚBLICA

---

**Iluminação Pública** é o **serviço** que tem por objetivo exclusivo prover **claridade** aos **logradouros públicos**, de forma periódica, contínua ou eventual

A **Iluminação Pública** necessita de um serviço **adequado, eficaz**, com **controle de qualidade**, equipamentos com **eficiência energética** e um **melhor atendimento à população**

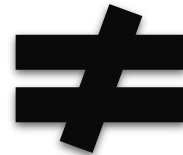
**CIP** é a contribuição de iluminação pública ou contribuição para o custeio dos **serviço de iluminação pública**.

# CONCESSÃO ≠ PRIVATIZAÇÃO

---

## **CONCESSÃO**

O poder público  
**transfere por tempo  
determinado** os  
ativos à iniciativa  
privada



## **PRIVATIZAÇÃO**

Os ativos  
públicos são  
**vendidos** para  
a iniciativa  
privada

# POR QUE PPP?



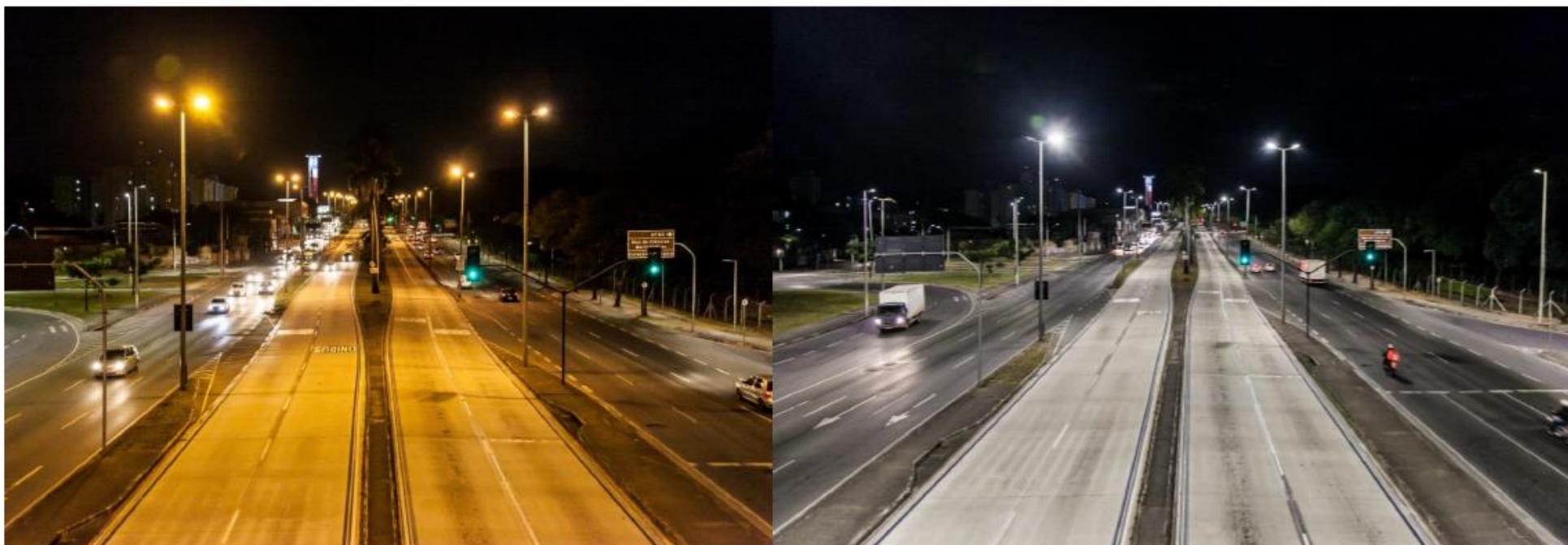
# EXEMPLOS DE MODERNIZAÇÃO:

CONVENCIONAL



LED

Av. Antônio Carlos



**BELO HORIZONTE - MG**

Fonte: PBH, 2020

# EXEMPLOS DE MODERNIZAÇÃO:

---

**CONVENCIONAL**



**LED**



**CUASO (USP – SP)**

Fonte: Luz Urbana, 2021

# EXEMPLOS DE MODERNIZAÇÃO:

CONVENCIONAL



LED

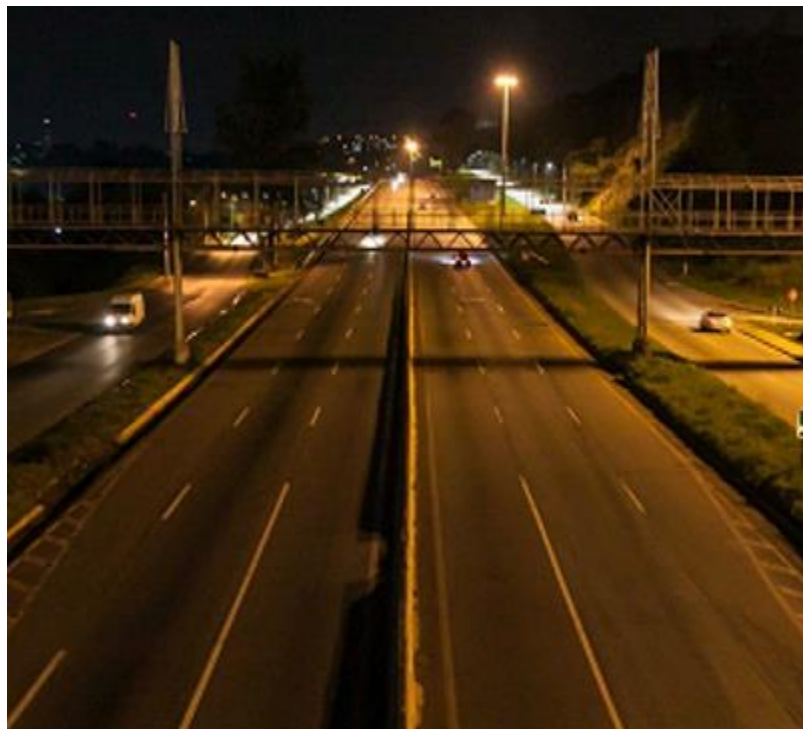


**UBERLÂNDIA - MG**

Fonte: PBH, 2020

# EXEMPLOS DE MODERNIZAÇÃO:

CONVENCIONAL



LED



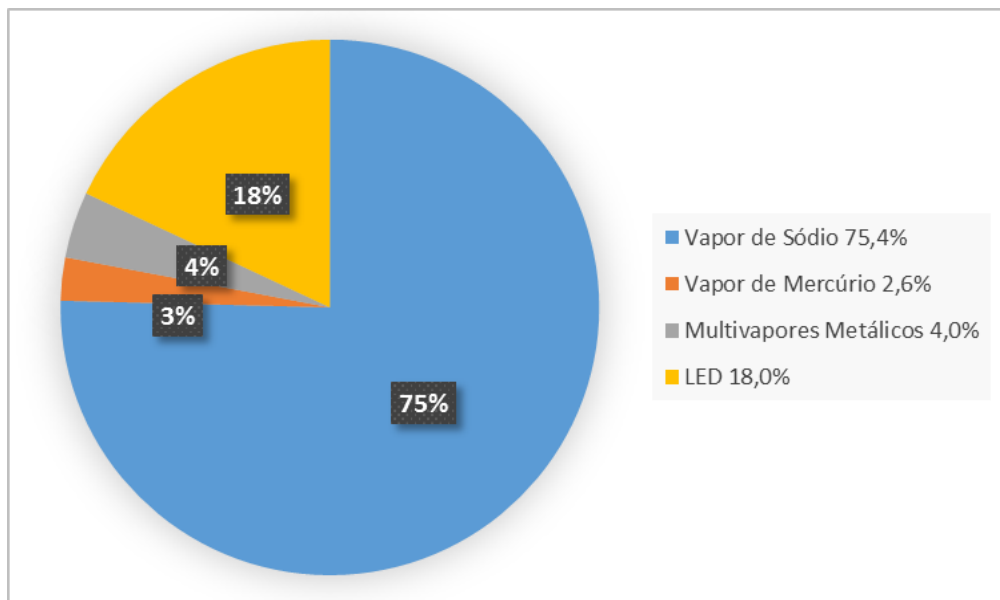
**BELO HORIZONTE - MG**

Fonte: PBH, 2020

# **SITUAÇÃO ATUAL DO PARQUE DE IP DE TOLEDO**

**02.**

# PARQUE ATUAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL



## TECNOLOGIAS DAS FONTES DE LUZ:



**Número total de pontos: 24.274**



**Consumo mensal de energia – 1,743 GWh** (dados de 2019)



**Carga instalada de 5,0 MW**



**Custo de consumo de energia elétrica aproximado de R\$775 mil/ mês** (dados 2021)



Posteamento pensado para distribuição de energia, e não para iluminação



Risco de passivos ambientais



Estrutura de manutenção defasada, modernização lenta



Foco no serviço e não no desempenho



Limitações de atendimento a demanda reprimida

# CARACTERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO DA REDE

- ❑ Levantamento de campo:
  - 326 pontos (163 vias)
  - Luminotécnica
  - Geometria das instalações
  - Arborização
  - Deficiências de manutenção e outros aspectos;

Atende aos requisitos da norma



ABNT NBR 5101

**GERAL :17,2%**

**LED: 29,4%**



Distribuição geográfica da amostra

-  Não atende aos requisitos da NBR 5101
-  Atende aos requisitos da NBR 5101

03.

# PROJETO PPP IP DE TOLEDO

PROJETO / TG & CCO

# DIMENSIONAMENTO DA SOLUÇÃO

1. Modernização e efficientização dos pontos existentes



Troca de luminárias para LED

2. Correção dos pontos escuros



Instalação de novas luminárias e verificação de interferências em ruas e praças





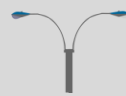

3. Expansões



Instalação de novas luminárias para atendimento à demanda reprimida e ao crescimento vegetativo

	Remodelagem	Correção Pontos Escuros	Demanda Reprimida	Crescimento Vegetativo	Total (13 anos)
<b>Instalação de Pontos</b>	Remodelagem dos pontos existentes	Instalação de novos pontos (12% da rede atual)	Instalação de novos pontos	Instalação de novos pontos	31.399
<b>Operação e Manutenção de pontos</b>	<b>24.274</b>	<b>2.986</b>	<b>555</b>	<b>3.584</b>	<b>31.399</b>

# PARQUE ATUAL X NOVO PARQUE

Parque atual		Novo Parque	
Parque atualmente não-aderente integralmente às normas (NBR 5101)		Aderência a norma (NBR 5101)	
Predominância de lâmpadas de vapor de sódio		100% de LED; adequação das potências	
Iluminação com aspecto amarelado		Iluminação cores naturais	
Luminárias com baixa eficiência.		Qualidade de equipamentos. Alta eficiência	
Grande distância entre postes: pontos escuros frequentes		Eliminação / grande redução de pontos escuros	
Potência instalada atual: 5,0 MW.		Redução <b>MÍNIMA</b> de <b>65%</b> em relação ao parque atual modernizado (24.724)	
		Redução <b>MÍNIMA</b> de <b>55%</b> em relação ao parque ao final da PPP (31.399)	

# ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE

---

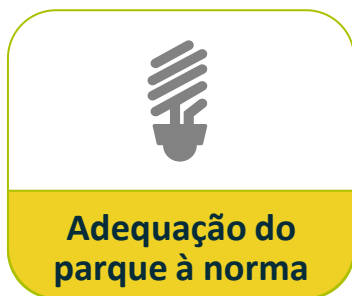
Lista de locais considerando para receber o tratamento de iluminação de destaque:

- Catedral Cristo Rei
- Igreja Menino Deus
- Igreja Evangélica de Confissão Luterana (Igreja do Sino)
- Memorial do Agricultor
- Mural Praça da Criança
- Estátua Tiradentes
- Estátua Bento Munhoz da Rocha Netto
- Rotatória do chafariz Av. Min. Cirne Lima e Maripá
- Rotatória Av. Parigot de Souza e Barão Rio Branco
- Rotatória Av. José João Muraro e Cascavel
- Rotatória Av. São João e Av. Maripá
- Aquário Municipal
- Usina do Conhecimento
- Paço Municipal
- Teatro Municipal
- Lago Parque dos Pioneiros
- Obra de Arte Parque dos Pioneiros - Estátua Expedicionários
- Obra de Arte Parque dos Pioneiros - Estátua Padre Patuí
- Obra de Arte Parque dos Pioneiros - Locomotiva
- Obra de Arte Parque dos Pioneiros - diversas - 5 obras
- Praça das Ginastas
- Praça dos Expedicionários
- Praça do Namoro
- Parque do Povo (Bandeira e Entorno)
- Parque do Povo (Cascata)
- Chafariz Golfinho
- RESERVA 1 (a definir)
- RESERVA 2 (a definir)
- RESERVA 3 (a definir)

# PROJETO DE ENGENHARIA

São consideradas, como base comum do projeto, as características que constam, sem modificações de tempo ou valor, em todos os cenários propostos.

## Base Comum



## Variável de Cenário



# LED E A TELEGESTÃO

O LED é “parceiro” natural da Telegestão e da Smart City

## LED

A luminária LED possui driver (alimentação), que é totalmente controlável e possibilita dimerização.



## Telegestão

A Telegestão adiciona um controlador e um sistema de comunicação. Com isto, passa a ser possível:

- Agendamento e controle de acionamento;
- Medição de consumo;
- Abordagem estruturada para segurança da informação
- Monitoramento de fornecimento de energia e utilização;
- Identificação e comunicação on-line de problemas;
- Possibilidade de utilizar a dimerização das lâmpadas (ao longo da noite, por dia, por comando arbitrário);
- Tudo isto a partir de uma Centro de Controle e Operação (CCO).

# ILUMINAÇÃO INTELIGENTE



# TELEGESTÃO

- Com o advento do Despacho 368 ANEEL (11/02/2020) e da Resolução 888 ANEEL (30/06/2020), faz sentido priorizar sua implantação em todas as vias do município, por duas razões:
- A economia de energia e melhoria dos parâmetros operacionais.
- Controle e gerenciamento de 100% do parque de IP com relação ao consumo e faturamento da energia elétrica
- Possibilidade da telegestão desempenhar a função de cadastro georreferenciado.

## Plataforma Integradora Telegestão

- Protocolos abertos de comunicação;
- Interface dinâmica;
- Base de dados unificada;
- Middleware para agregação, tratamento e armazenamento dos dados (Analytics) – BIG DATA;
- Georreferenciado

## Contadores de Tráfego

- Instalação de contadores de tráfego;
- Aplicação da funcionalidade de dimerização (iluminação adaptiva);
- Mensuração de dados de tráfego.

# ESCOPO DA PPP, EDITAL E CONTRATO

Escopo/ Aspectos Jurídico/ Fases de Implantação

04.

# ESCOPO DA PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA

Prazo da Concessão: 13 anos  
Investimentos (CAPEX): R\$ 34 milhões  
Aporte do município: R\$ 21 milhões

Serviços (OPEX): R\$ 42 milhões



100% LED (~65% redução do consumo)



Atendimento da Demanda Reprimida e Expansão Anual



Iluminação Especial de Praças, Parques e Monumentos



100% de Telegestão



Operação e Manutenção da Rede IP



Seguros, Garantias e Outros



Verificador Independente

## Obrigações da Prefeitura



Constituição das Garantias



Custos de Energia

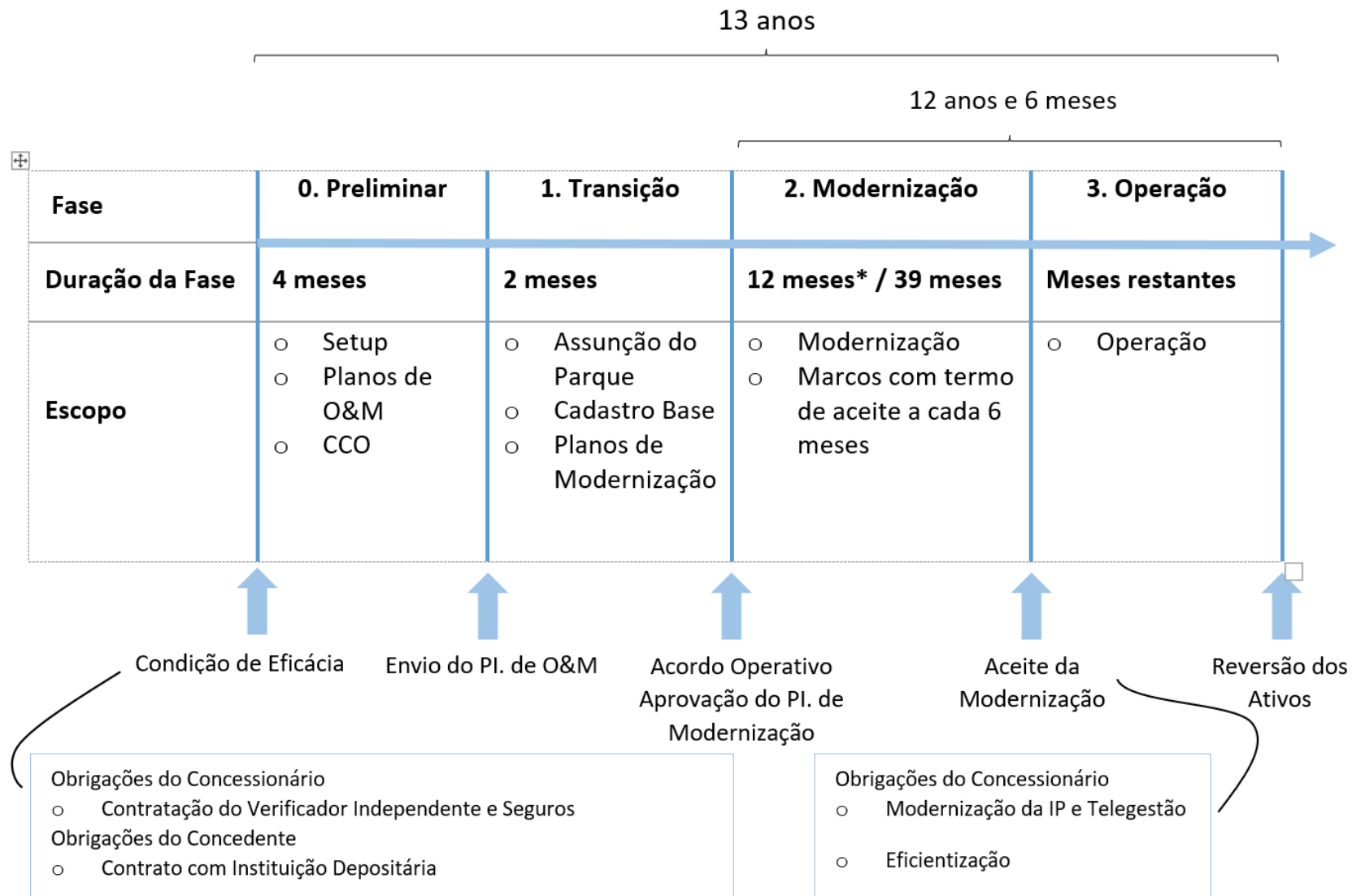


Fiscalizar a execução do Contrato

# ASPECTOS LEGAIS DA LICITAÇÃO

<b>Estrutura normativa</b>	<p>Lei de Autorização da PPP de IP e Vinculação da CIP à Concessão Administrativa como Lei Complementar nº 23/2020</p> <p>Lei nº 1.623/91, prevendo as modalidades de Concessão Patrocinada e Administrativa, próprias das PPPs</p> <p>Alteração do Código Tributário Municipal pela Lei nº 2.328/2020 para adequar a arrecadação da CIP às normas de Resolução Normativa nº 888/2020 da ANEEL, estabelecer a vinculação da contribuição ao contrato de Concessão e criar o FUMIP – Fundo Municipal de Iluminação Pública.</p>
<b>Objeto do Edital</b>	<p>Delegação, por meio de concessão administrativa, para prestação dos serviços de iluminação pública no Município, incluída a instalação, o desenvolvimento, modernização, melhoramento, expansão, eficientização energética, operação e manutenção da Rede Municipal de Iluminação Pública</p>
<b>Critério</b>	<p>Menor valor da contraprestação mensal máxima.</p>
<b>Ordem</b>	<p>Inversão de fases (Garantia de Proposta, Proposta Comercial e Documentos de habilitação).</p>
<b>Participação</b>	<p>Pessoas jurídicas nacionais ou estrangeiras autorizadas a funcionar no país e fundos de investimentos e empresas com atividade de investidoras financeiras, isoladamente ou em consórcio.</p>

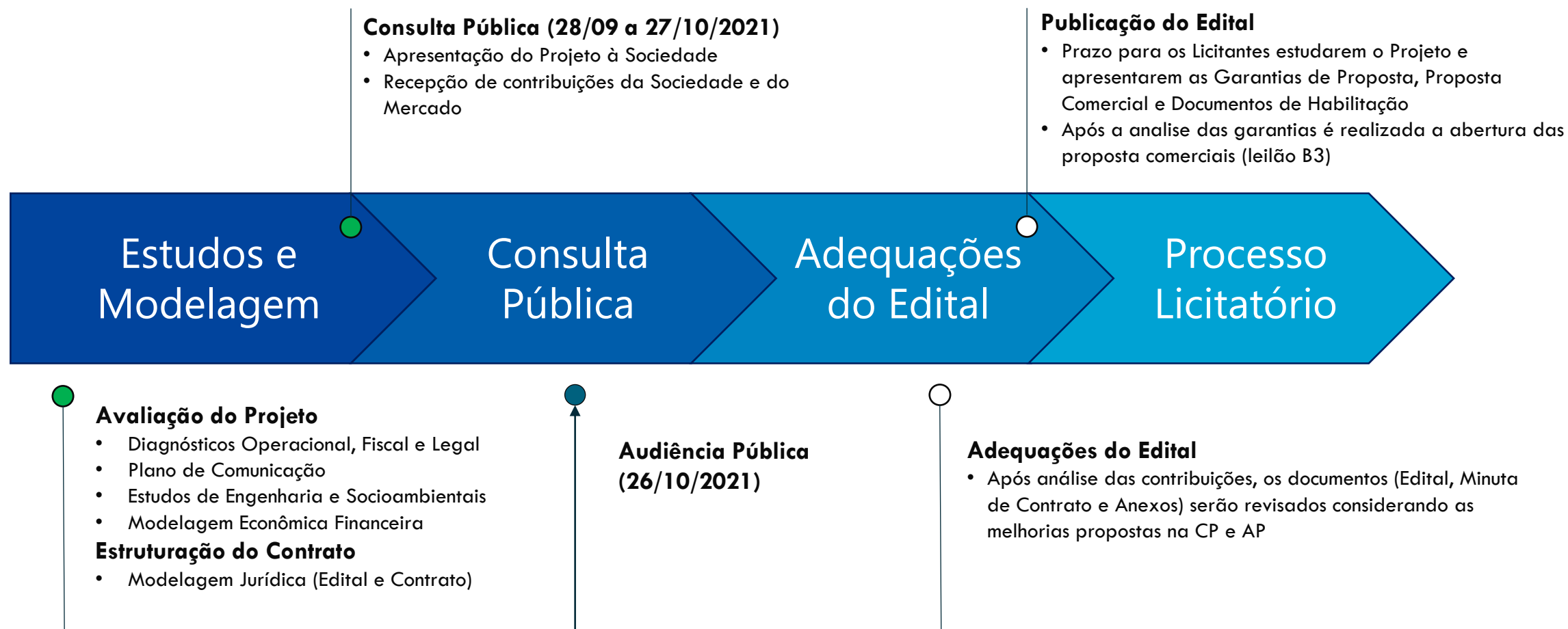
# FASES DE IMPLANTAÇÃO DA PPP



05.

## PRÓXIMOS PASSOS

# ETAPAS REALIZADAS E PRÓXIMOS PASSOS



# CONTATOS

## **Tulio Marques**

*tulio.marques@pezco.com.br*

## **Frederico Turolla**

*fredturolla@pezco.com.br*

## **Elcires Pimenta**

*elcires@gmail.com*

## **Celso Luiz G. Keppe Júnior**

*celso.keppe@egis-group.com*

## **Marcela Lopes**

*marcela.lopes@egis-group.com*

## **Emmanuel Cabalé**

*ecabale@gmail.com*



**TOLEDO**  
PREFEITURA



economic & financial analysis

# **ANEXO II**

Número	Autor	Empresa	Canal da Pergunta	Questionamento	Resposta
1	Casal Marceneiro		YouTube	Boa noite, gostaria de saber se a COSIP vai baixar?	O projeto foi desenhado de forma que possa garantir um serviço de qualidade sem aumento de COSIP. A redução na COSIP será avaliada apenas após a licitação e assinatura do contrato da PPP de Iluminação Pública. Sempre garantindo os recursos para manter o serviço aos municípios.
2	Vanessa Rosa		YouTube	Aa telegestão é de grande importância para o projeto - verifica-se que o valor de referência adotado por ponto (R\$ 242,00) não se mostra exequível em face das condições praticadas no mercado. Esse aspecto é de grande importância para a elaboração de propostas satisfatórias e para a adequada execução do contrato posteriormente. Merece reavaliação antes da instauração da licitação. Gostaria de perguntar o critério para o valor de referência de telegestão por ponto.	O valor é resultado de pesquisa de mercado. Além disso aplicamos um deflator seguindo os valores praticados em outras PPPs em curso. Desta forma, deve ser considerado o pioneirismo e ineditismo do projeto com 100% de telegestao. Isso para o fornecedor sera um grande mkt
3	Gilson	Vereador	Auditório	Parabenizando pelo projeto e AP em benefício da comunidade. Formas de conduzir o trabalho para o desenvolvimento do Projeto. O tempo que vamos levar para tratar desse projeto tão importante?	Estão previstos 6 meses para estruturar, elaborar o cadastro e assumir a manutenção da Iluminação Pública e 12 meses para a modernização, implantação.
4	Oscar J. Gaspar		YouTube	Como se dara a transicao entre PPI e a atual concessionaria Copel, principalmente sobre o "posteameto".	Mantem-se a situação existente atualmente. A COPEL continuará fornecer energia elétrica para a Iluminação Pública. O posteameto é de uso compartilhado conforme resoluções da ANEEL 414 e 888.
5	Angelica Moura	Casal Marceneiro	YouTube	O valor da COSIP vai continuar o mesmo? Gostaria de saber qtos % do valor arrecadado na COSIP será unitizado para a manutenção do projeto	A Prefeitura tem total interesse em reduzir o valor da contribuição, mas ainda é cedo para se falar em redução da COSIP. A modelagem econômico-financeira deverá ser ajustada no sentido de refletir as eventuais contribuições obtidas durante a Consulta Pública, oportunidade em que será possível precisar <b>mellhor o comprometimento da COSIP no projeto</b>
6	João Pedro Lobão		YouTube	A COPEL está alinhada com o faturamento da energia através da medição via telegestão? Ela aceitará qualquer controlador que siga as especificações mínimas do edital? João Lobão- ENGIE	O faturamento pelo sistema de telegestão será regulado conforme Legislação fixada pela ANEEL, inclusive com os procedimentos de homologação.
7	Oscar J. Gaspar		YouTube	Dos pontos q receberao iluminacao especial, foi incluido o Estadio Municipal?	O estadio municipal não foi incluído pois, não possui uma fachada para receber essa Iluminação de Destaque. Além disso, a iluminação interna do Estadio não poderá ser abarcada pela COSIP. Ainda assim, poderá ser estudado, pois há 3 reservas para Iluminação de Destaque previstas no projeto.
8	João Pedro Lobão		YouTube	Foi dito no inicio da apresentação que será feita uma revisão para alterar vias V5 para V4.Existe a previsão para revisão da meta de economia de energia, já que vias V4 consomem mais energia que V5?	Após as etapas de Consulta e Audiência Pública, as alterações sugeridas e aceitas estarão refletidas no Projeto.
9	Casal Marceneiro		YouTube	O valor excedente da arrecadação da COSIP, não poderia ser utilizado para diminuir o valor pago pelo cidadão????	A Prefeitura tem total interesse em reduzir o valor que os municípios de Toledo-PR pagam atualmente e este projeto tem como um dos objetivos a economicidade para o Município. Será avaliado ao longo da execução do projeto essa possibilidade.