	MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	Data	26/03/2020




## Manual de Instruções - MI

# MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Elaboração/Revisão: Patrícia Freire

Análise e aprovação: Marcelo Menegatto e Pedro Silva

---

	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Data	26/03/2020

## LISTAS DE FIGURAS

FIGURA 1 - UIP TIPO 1.....	11
FIGURA 2 - UIP TIPO 1 E 2.....	12
FIGURA 3 - UIP TIPO 1 EM ESQUINAS.....	13
FIGURA 4 - UIP TIPO 1 E 2 EM ESQUINAS.....	14
FIGURA 5 - UIP TIPO 3 EM PRAÇAS E VIAS.....	15
FIGURA 6 - UIP TIPO 2 E 3.....	16
FIGURA 7 - UIP TIPO 3 ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE.....	16
FIGURA 8 - UIP TIPO 4.....	17
FIGURA 9 - UIP TIPO 5.....	18
FIGURA 10 - UIP TIPO 6.....	18
FIGURA 11 - UIP TIPO 7.....	19
FIGURA 12 - UIP TIPO 8.....	20
FIGURA 13 - UIP TIPO 9.....	20
FIGURA 14 - UIP TIPO 10.....	21
FIGURA 15 - UIP TIPO 10 ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE.....	21
FIGURA 16 - UIP TIPO 10 MONUMENTAL.....	22
FIGURA 17 - UIP TIPO 11.....	23
FIGURA 18 - UIP TIPO 12.....	23
FIGURA 19 - UIP 13.....	24
FIGURA 20 - UIP TIPO 14.....	25
FIGURA 21 - UIP TIPO 14 MONUMENTAL.....	25
FIGURA 22 - UIP TIPO 15.....	26
FIGURA 23 - UIP TIPO 16.....	27
FIGURA 24 - UIP TIPO 17.....	27
FIGURA 25 - UIP TIPO 4 E 17.....	28
FIGURA 26 - UIP TIPO 18.....	29
FIGURA 27 - UIP TIPO 19.....	29
FIGURA 28 - UIP TIPO 2 E 19.....	30
FIGURA 29 - UIP TIPO 20.....	30
FIGURA 30 - UIP TIPO 21.....	31
FIGURA 31 - UIP TIPO 22.....	32
FIGURA 32 - UIP TIPO 22 NO SOLO.....	32
FIGURA 33 - UIP TIPO 22 AQUÁTICA.....	33
FIGURA 34 - UIP TIPO 22 PRAÇA.....	33
FIGURA 35 - UIP TIPO 22 PROJETOR DO MONUMENTO.....	34
FIGURA 36 - UIP TIPO 22 EM TÚNEIS.....	34
FIGURA 37 - UIP TIPO 22 MONUMENTO PAMPULHA.....	35
FIGURA 38 - UIP TIPO 23.....	36




	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Data	26/03/2020

FIGURA 39 - UIP TIPO 23 PASSARELA .....	36
FIGURA 40 - UIP TIPO 24.....	37
FIGURA 41 - UIP TIPO 25.....	37
FIGURA 42 – UIP TIPO 3 E 26 .....	39
FIGURA 43 – UIP TIPO 26.....	39

	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Data	26/03/2020

## LISTA DE TABELA


TABELA 1 - DESCRIÇÃO DE UIP .....	8
TABELA 2 – HISTÓRICO DAS REVISÕES .....	40

	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Data	26/03/2020

## Índice

1	Propósito .....	6
2	Abrangência .....	6
3	Referências normativas.....	6
4	Termos e definições .....	6
5	Recursos, Equipamentos, Software .....	6
6	Unidade de Iluminação Pública .....	6
6.1	Conceitos para Tipologia de UIP .....	6
6.2	Descrição das Unidades de Iluminação Pública .....	8
6.3	Tipo de Unidade de Iluminação Pública .....	11
7	Histórico das Revisões.....	40

---

	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Data	26/03/2020

## 1 Propósito

Este manual estabelece os tipos de unidade de iluminação pública.

## 2 Abrangência

A aplicação deste manual é realizada na REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

## 3 Referências normativas

- Contrato de concessão AJ016/2016, 1º Termo Aditivo e seus Anexos;
- ISO 9001 – Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos.

## 4 Termos e definições

- UIP – Unidade de Iluminação Pública.

## 5 Recursos, Equipamentos, Software

## 6 Unidade de Iluminação Pública


A unidade de iluminação pública constituída de lâmpada, luminária, reator, relé fotocontrolador, relé controlador de Telegestão, poste, suporte e alimentação. No parque de iluminação pública podem ser encontrados 27 tipos de UIP, assim formando rede de iluminação pública.

### 6.1 Conceitos para Tipologia de UIP

Os conceitos para tipologia de UIP é divide em dois elementos de iluminação que são **luminárias** e **projetores**.

**Luminária** – Os tipos de fixação e a suas características representativas do tipo de fixação são:


- **Braços:**
-

	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Data	26/03/2020

- Possui avanços horizontal e vertical;
- É fixado em postes da distribuidora de energia elétrica ou postes exclusivos de iluminação pública;
- Possui projeções significativas.
- **Suporte:**
  - Possui pouco avanço horizontal;
  - É fixado em postes exclusivos de iluminação pública ou da distribuidora de energia;
  - Não possui projeções significativas;
  - Pode ser de 1º nível (topo do poste) ou 2º nível (porção intermediária do poste).
- **Sem Braço:**
  - Não possui avanços;
  - É fixado em estruturas ou postes exclusivos de iluminação pública;
  - Não possui projeções significativas.
- **Chicote:**
  - Possui avanços horizontal e vertical;
  - É fixado em postes exclusivos de iluminação pública;
  - Possui projeções significativas.

**Projektor** – Os tipos de fixação e suas características representativas do tipo de fixação são:

- **Cinta ou Sem Braço:**
    - Não possui avanços;
    - Pode estar fixada em tanto em postes da distribuidora de energia elétrica, em postes exclusivos de iluminação pública ou outros locais (solo, paredes, fontes, estruturas especiais etc.);
-

	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Data	26/03/2020

- Quando fixado em poste, pode estar no 1º nível (topo no caso de postes de iluminação exclusiva) ou 2º nível (porção intermediária, em ambos os casos).
- **Suporte:**
  - Possui pouco avanço horizontal;
  - É fixado em postes exclusivos de iluminação pública ou da distribuidora de energia;
  - Pode ser de 1º nível (topo do poste) ou 2º nível (porção intermediária do poste).


## 6.2 Descrição das Unidades de Iluminação Pública

Na tabela 1 estão descritos técnicos das unidades de iluminação pública.


**Tabela 1 - Descrição de UIP**

UIP tipo	Descrição
<b>1</b>	UNIDADE DE ILUMINAÇÃO UNITÁRIA: em que sejam instalados apenas 01 braço de sustentação, 01 luminária
<b>2</b>	UNIDADE DE ILUMINAÇÃO COM SUPORTE UNITÁRIO: em que sejam instalados apenas 01 braço de sustentação, 01 luminárias
<b>3</b>	UNIDADE DE ILUMINAÇÃO COM SUPORTE DUPLO: em que sejam instalados apenas 01 braço de sustentação, 02 luminárias
<b>4</b>	UNIDADE DE ILUMINAÇÃO COM SUPORTE TRIPLO: em que sejam instalados apenas 01 Suporte Triplo, 03 luminárias
<b>5</b>	UNIDADE DE ILUMINAÇÃO COM SUPORTE QUÁDRUPLO: em que sejam instalados apenas 01 Suporte Quádruplo, 04 luminárias
<b>6</b>	UNIDADE DE ILUMINAÇÃO COM SUPORTE SÊXTUPLO: em que sejam instalados apenas 01 Suporte Sêxtuplo, 06 luminárias




	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Data	26/03/2020

UIP tipo	Descrição
<b>7</b>	UNIDADE DE ILUMINAÇÃO COM SUPORTE ÓCTUPLO: em que sejam instalados apenas 01 Suporte Óctuplo, 08 luminárias
<b>8</b>	UNIDADE DE ILUMINAÇÃO COM SUPORTE NÔNUPLO: em que sejam instalados apenas 01 Suporte Nônuplo, 09 luminárias
<b>9</b>	UNIDADE DE ILUMINAÇÃO COM SUPORTE DÉCTUPLO: em que sejam instalados apenas 01 Suporte Dêctuplo, 10 luminárias
<b>10</b>	UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 poste para fixação, 01 luminária
<b>11</b>	UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 poste para fixação 02 luminárias
<b>12</b>	UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 poste para fixação, 03 luminárias
<b>13</b>	UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 poste para fixação, 04 luminárias
<b>14</b>	UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 estrutura para fixação individual de 01 luminária
<b>15</b>	UNIDADE DE ILUMINAÇÃO CHICOTE SIMPLES: em que sejam instalados apenas 01 braço de sustentação, 01 luminária
<b>16</b>	UNIDADE DE ILUMINAÇÃO COM CHICOTE DUPLO: em que sejam instalados apenas 01 braço de sustentação, 02 luminárias
<b>17</b>	UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 poste para fixação, 01 projetor
<b>18</b>	UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 poste para fixação 02 projetores

	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Data	26/03/2020

UIP tipo	Descrição
19	UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 poste para fixação, 03 projetores
20	UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 poste para fixação, 04 projetores
21	UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 poste para fixação, 06 projetores
22	UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 estrutura para fixação individual de 01 projetor
23	UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 estrutura para fixação individual de 02 projetores
24	UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 estrutura para fixação individual de 03 projetores
25	UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 estrutura para fixação individual de 04 projetores
26	UNIDADE DE ILUMINAÇÃO COM SUPORTE DUPLO: em que sejam instalados apenas 01 Suporte Duplo, 02 projetores
27	UNIDADE DE ILUMINAÇÃO COM SUPORTE SÊXTUPLO: em que sejam instalados apenas 01 Suporte Sêxtuplo, 06 projetores

**Nota:** equipamentos auxiliares (conectores, condutores, reatores, relés fotoelétricos, tomadas para relés fotoelétricos) para UIPs em postes da concessionária de distribuição de energia, ou para postes de circuitos exclusivos para ILUMINAÇÃO PÚBLICA (postes, caixas de comando, interruptores, eletrodutos, contadores e demais materiais) podem estar presentes em quaisquer dos tipos de UIP acima descritos.

	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Data	26/03/2020

### 6.3 Tipo de Unidade de Iluminação Pública

**UIP tipo 1** - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO UNITÁRIA: em que sejam instalados no poste apenas 01 braço de sustentação, 01 luminária.

Figura 1 - UIP tipo 1



#### UIP tipo 1 e 2:

- Tipo 1: UNIDADE DE ILUMINAÇÃO UNITÁRIA: em que sejam instalados no poste apenas 01 braço de sustentação, 01 luminária;
- Tipo 2: UNIDADE DE ILUMINAÇÃO COM SUPORTE UNITÁRIO: em que sejam instalados apenas 01 braço de sustentação, 01 luminárias.


	MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	Data	26/03/2020

Figura 2 - UIP tipo 1 e 2



**UIP tipo 1 em esquinas** -\_UNIDADE DE ILUMINAÇÃO UNITÁRIA: em que sejam instalados apenas 01 braço de sustentação, 01 luminária.


	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Data	26/03/2020

Figura 3 - UIP tipo 1 em Esquinas



**UIP tipo 1 e 2:**

- Tipo 1: UNIDADE DE ILUMINAÇÃO UNITÁRIA: em que sejam instalados no poste apenas 01 braço de sustentação, 01 luminária
- Tipo 2: UNIDADE DE ILUMINAÇÃO COM SUPORTE UNITÁRIO: em que sejam instalados apenas 01 suporte de sustentação no poste, 01 luminárias.


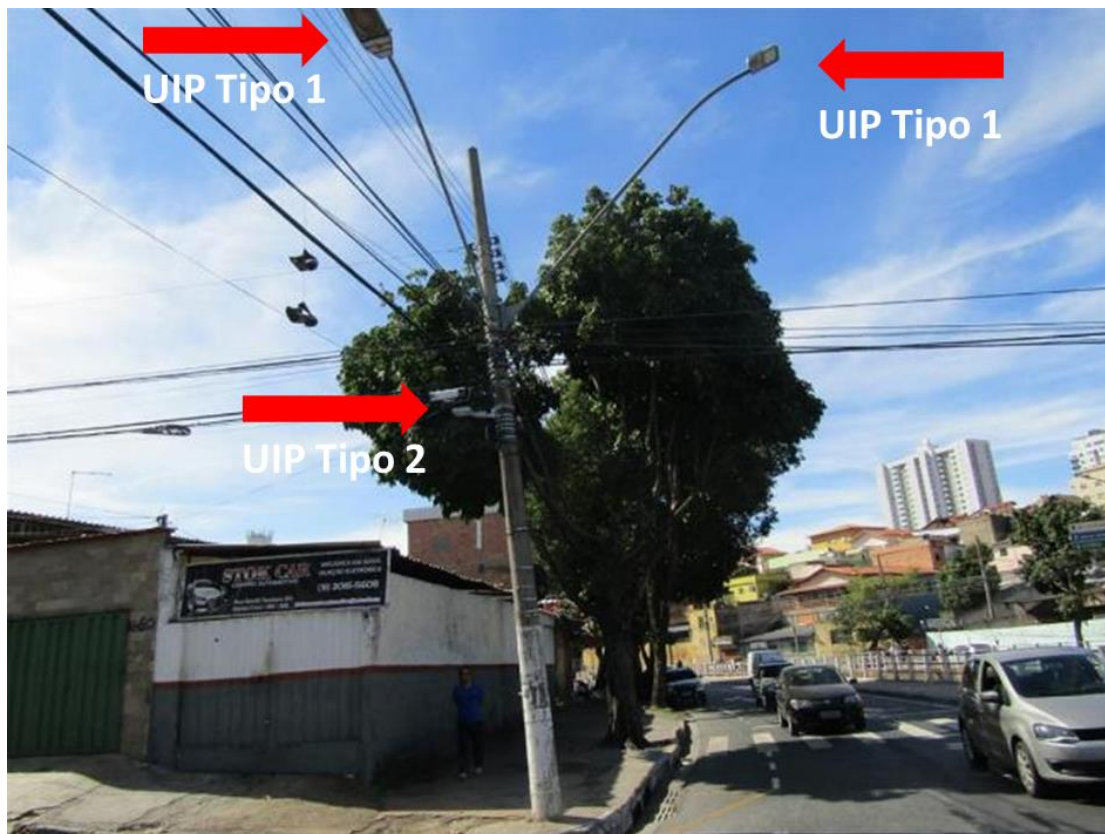
	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Data	26/03/2020

Figura 4 - UIP tipo 1 e 2 em Esquinas



**UIP tipo 3** - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO COM SUPORTE DUPLO: em que sejam instalados apenas 01 braço de sustentação, 02 luminárias.


	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Data	26/03/2020

Figura 5 - UIP tipo 3 em Praças e Vias



**UIP tipo 2 e 3:**

- Tipo 2: UNIDADE DE ILUMINAÇÃO COM SUPORTE UNITÁRIO: em que sejam instalados apenas 01 braço de sustentação, 01 luminárias;
- Tipo 3: UNIDADE DE ILUMINAÇÃO COM SUPORTE DUPLO: em que sejam instalados apenas 01 braço de sustentação, 02 luminárias.


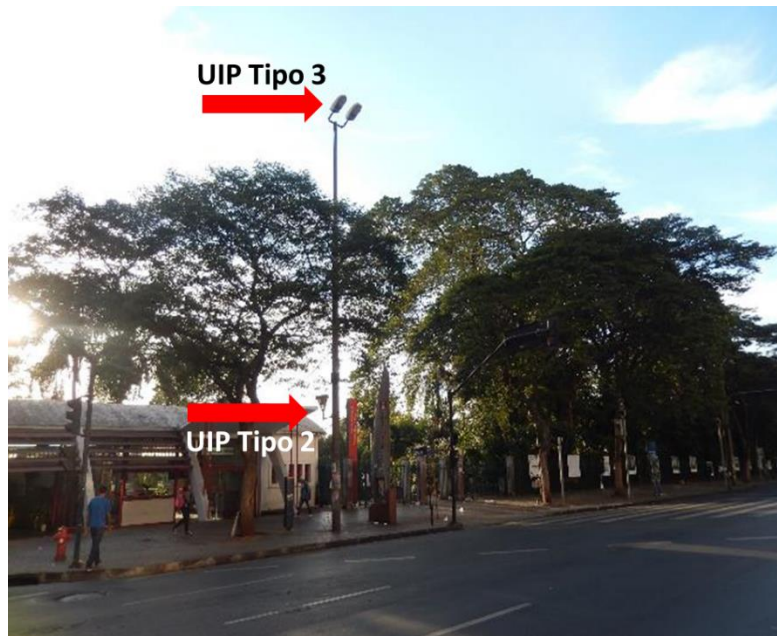
	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Data	26/03/2020

Figura 6 - UIP tipo 2 e 3




**UIP tipo 3 em Iluminação de Destaque** - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO COM SUPORTE DUPLO: em que sejam instalados apenas 01 braço de sustentação, 02 luminárias.

Figura 7 - UIP tipo 3 Iluminação de Destaque





	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Versão	v.00
		Data	26/03/2020

**UIP tipo 4** - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO COM SUPORTE TRIPLO: em que sejam instalados apenas 01 Suporte Triplo, 03 luminárias.

**Figura 8 - UIP tipo 4**



**UIP tipo 5** - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO COM SUPORTE QUÁDRUPLO: em que sejam instalados apenas 01 Suporte Quádruplo, 04 luminárias.


Figura 9 - UIP tipo 5



**UIP tipo 6** - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO COM SUPORTE SÊXTUPLO: em que sejam instalados apenas 01 Suporte Sêxtuplo, 06 luminárias

Figura 10 - UIP tipo 6



	MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	Data	26/03/2020

**UIP tipo 7** - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO COM SUPORTE ÓCTUPLO: em que sejam instalados apenas 01 Suporte Óctuplo, 08 luminárias.

**Figura 11 - UIP tipo 7**



**UIP tipo 8** - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO COM SUPORTE ÓCTUPLO: em que sejam instalados apenas 01 Suporte Óctuplo, 09 luminárias.


	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Data	26/03/2020

Figura 12 - UIP tipo 8




UIP

tipo 9 -

UNIDADE DE ILUMINAÇÃO COM SUPORTE ÓCTUPLO: em que sejam instalados apenas 01 Suporte Óctuplo, 10 luminárias.

Figura 13 - UIP tipo 9



	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Data	26/03/2020

**UIP tipo 10** - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 poste para fixação, 01 luminária


**Figura 14 - UIP tipo 10**



**UIP tipo 10** - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 poste para fixação, 01 luminária.

**Figura 15 - UIP tipo 10 Iluminação de Destaque**



	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Data	26/03/2020

**UIP tipo 10** - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 poste para fixação, 01 luminária.

**Figura 16 - UIP tipo 10 Monumental**



**UIP tipo 11** - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 poste para fixação, 02 luminárias.


	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Data	26/03/2020


Figura 17 - UIP tipo 11



**UIP tipo 12** - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 poste para fixação, 03 luminárias.

Figura 18 - UIP tipo 12




	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Versão	v.00
		Data	26/03/2020

**UIP tipo 13** - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 poste para fixação, 04 luminárias.

**Figura 19 - UIP 13**

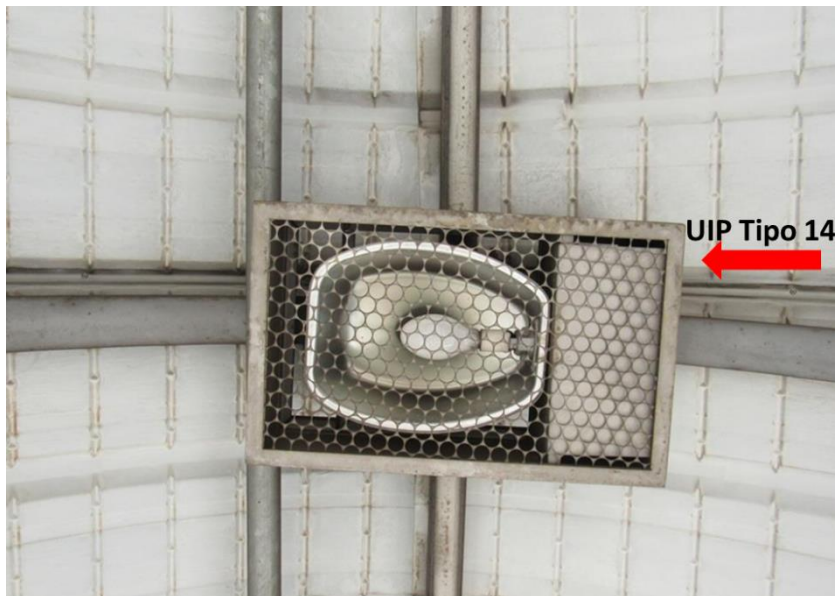




	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Data	26/03/2020

**UIP tipo 14** - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 estrutura para fixação individual de 01 luminária.


**Figura 20 - UIP tipo 14**



**UIP tipo 14** - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 estrutura para fixação individual de 01 luminária.

**Figura 21 - UIP tipo 14 Monumental**




	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Data	26/03/2020

**UIP tipo 15** - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO CHICOTE SIMPLES: em que sejam instalados apenas 01 braço de sustentação, 01 luminária.

**Figura 22 - UIP tipo 15**



**UIP tipo 16** - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO COM CHICOTE DUPLO: em que sejam instalados apenas 01 braço de sustentação, 02 luminárias.

	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Versão	v.00
		Data	26/03/2020

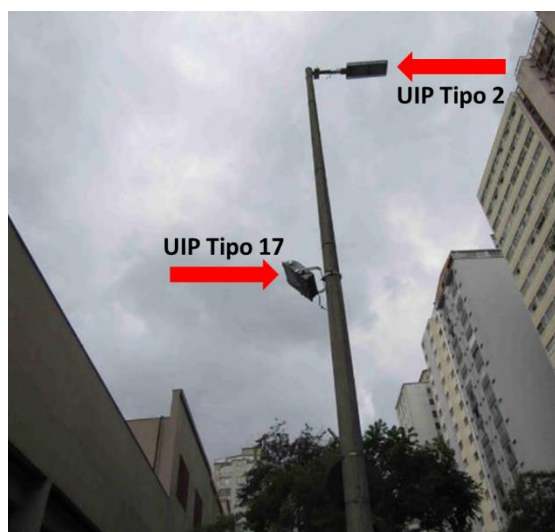
**Figura 23 - UIP tipo 16**




**UIP tipo 2 e 17:**

- Tipo 2: UNIDADE DE ILUMINAÇÃO COM SUPORTE UNITÁRIO: em que sejam instalados apenas 01 braço de sustentação, 01 luminárias
- Tipo 17: UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 poste para fixação, 01 projetor

**Figura 24 - UIP tipo 17**

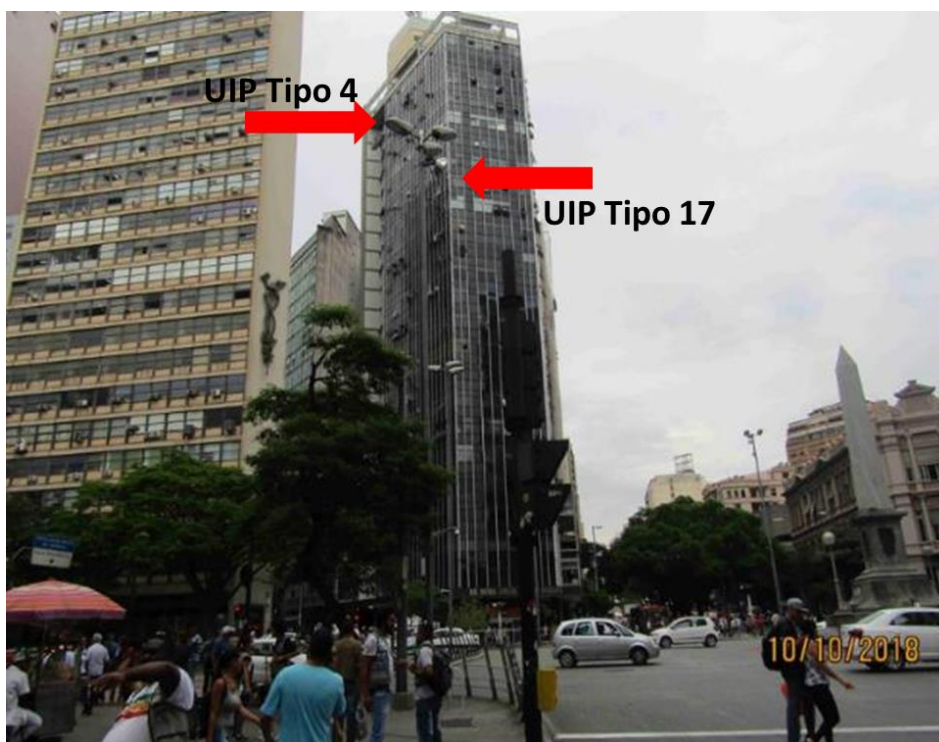


	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Data	26/03/2020

**UIP tipo 4 e 17:**

- Tipo 4: UNIDADE DE ILUMINAÇÃO COM SUPORTE UNITÁRIO: em que sejam instalados apenas 01 braço de sustentação, 04 luminárias;
- Tipo 17: UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 poste para fixação, 01 projetor.

Figura 25 - UIP tipo 4 e 17



**UIP tipo 18** - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 poste para fixação, 02 projetores.


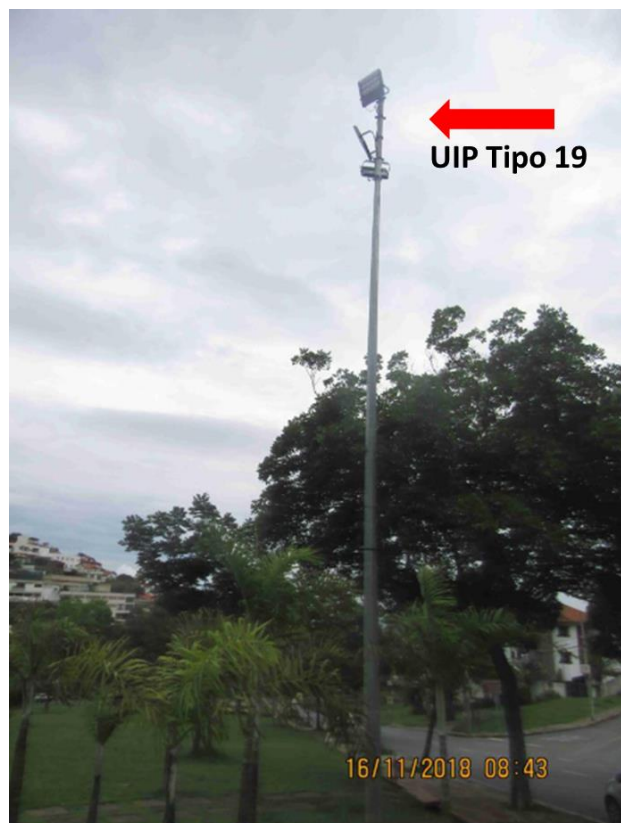
	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Versão	v.00
		Data	26/03/2020

Figura 26 - UIP tipo 18




**UIP tipo 19** - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 poste para fixação, 03 projetores.

Figura 27 - UIP tipo 19



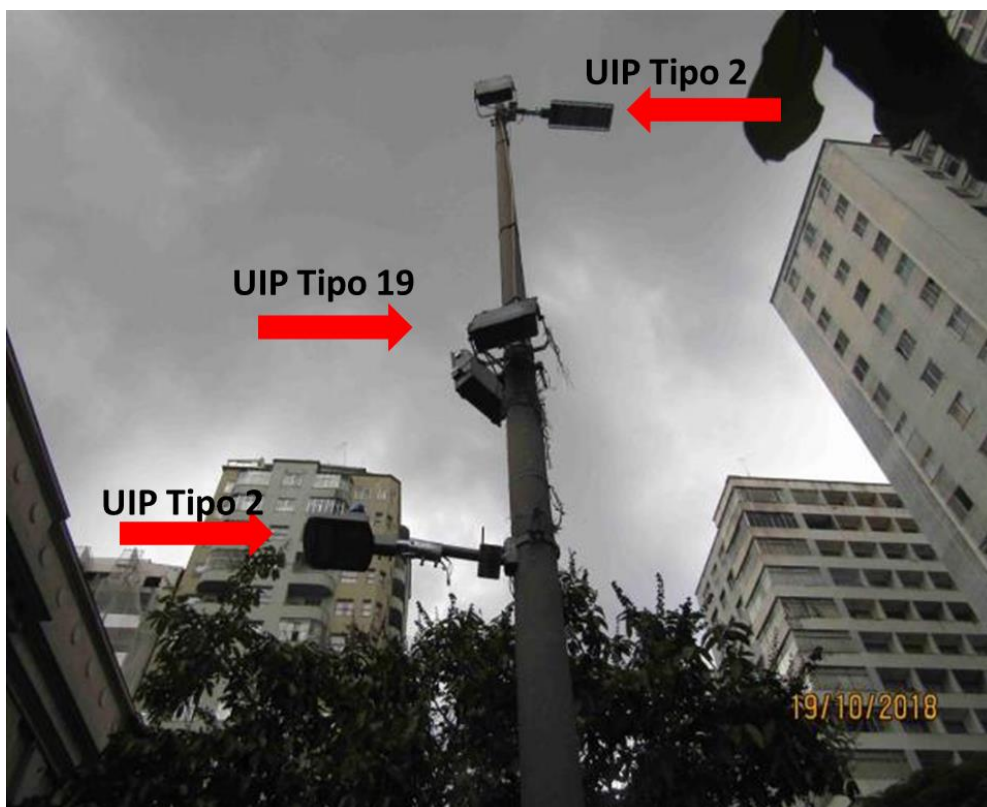
UIP tipo 2 e 19:

---

	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Data	26/03/2020


- Tipo 2: UNIDADE DE ILUMINAÇÃO COM SUPORTE UNITÁRIO: em que sejam instalados apenas 01 braço de sustentação, 01 luminárias;
- Tipo 19: UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 poste para fixação, 03 projetores.

Figura 28 - UIP tipo 2 e 19



**UIP tipo 20** - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 poste para fixação, 04 projetores

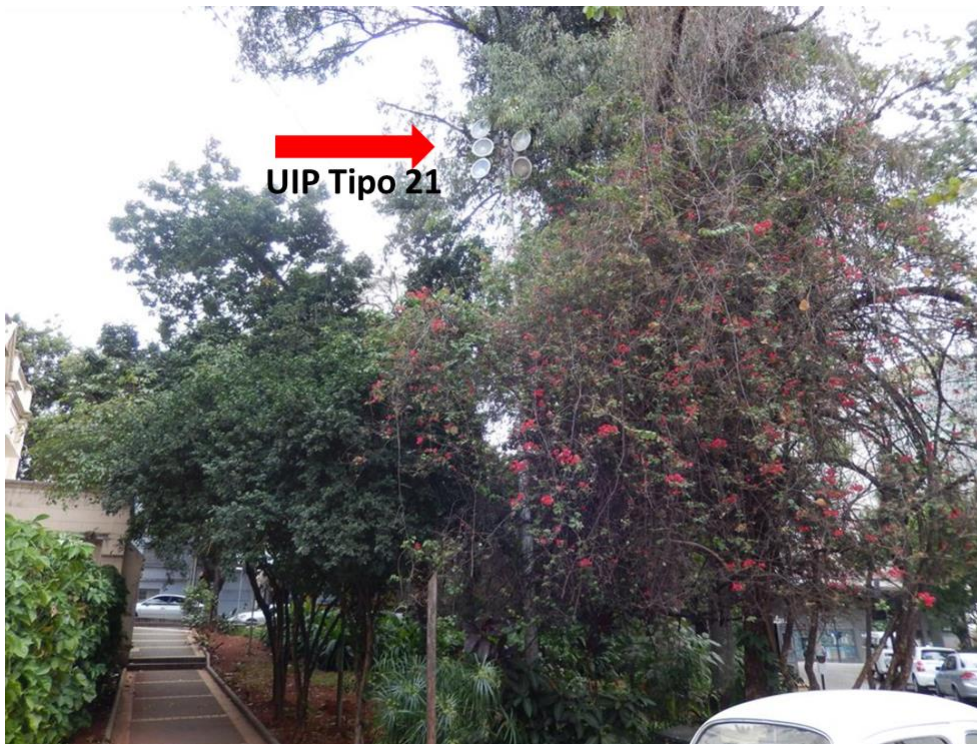
Figura 29 - UIP tipo 20


	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Data	26/03/2020



**UIP tipo 21** - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 poste para fixação, 06 projetores.

Figura 30 - UIP tipo 21



	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Data	26/03/2020

UIP tipo 22 - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 estrutura para fixação individual de 01 projetor

Figura 31 - UIP tipo 22




UIP tipo 22 - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 estrutura para fixação individual de 01 projetor.

Figura 32 - UIP tipo 22 no Solo





	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Data	26/03/2020

**UIP tipo 22 - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO:** em que sejam instalados apenas 01 estrutura para fixação individual de 01 projetor


**Figura 33 - UIP tipo 22 Aquática**



**UIP tipo 22 - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO:** em que sejam instalados apenas 01 estrutura para fixação individual de 01 projetor.

**Figura 34 - UIP tipo 22 Praça**



	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Data	26/03/2020


**UIP tipo 22** - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 estrutura para fixação individual de 01 projetor.

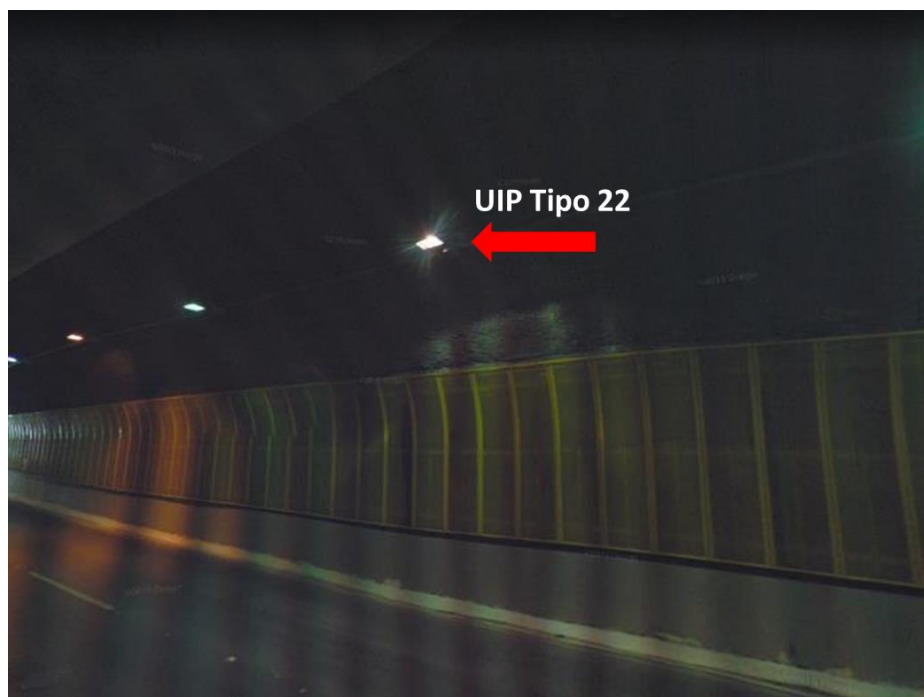
**Figura 35 - UIP tipo 22 Projetor do Monumento**



**UIP tipo 22** - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 estrutura para fixação individual de 01 projetor.

**Figura 36 - UIP tipo 22 em Túneis**

	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Data	26/03/2020



**UIP tipo 22** - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 estrutura para fixação individual de 01 projetor.

**Figura 37 - UIP tipo 22 Monumento Pampulha**



**UIP tipo 23** - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 estrutura para fixação individual de 02 projetores.


	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Data	26/03/2020


Figura 38 - UIP tipo 23



**UIP tipo 23** - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 estrutura para fixação individual de 02 projetores.

Figura 39 - UIP tipo 23 Passarela



	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Data	26/03/2020


**UIP tipo 24** - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 estrutura para fixação individual de 03 projetores

**Figura 40 - UIP tipo 24**



**UIP tipo 25** - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO SEM BRAÇO: em que sejam instalados apenas 01 estrutura para fixação individual de 04 projetores.

**Figura 41 - UIP tipo 25**

	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Data	26/03/2020



#### **UIP tipo 3 e 26:**

- Tipo 3: UNIDADE DE ILUMINAÇÃO COM SUPORTE DUPLO: em que sejam instalados apenas 01 braço de sustentação, 02 luminárias;
- Tipo 26: UNIDADE DE ILUMINAÇÃO COM SUPORTE DUPLO: em que sejam instalados apenas 01 Suporte Duplo, 02 projetores.


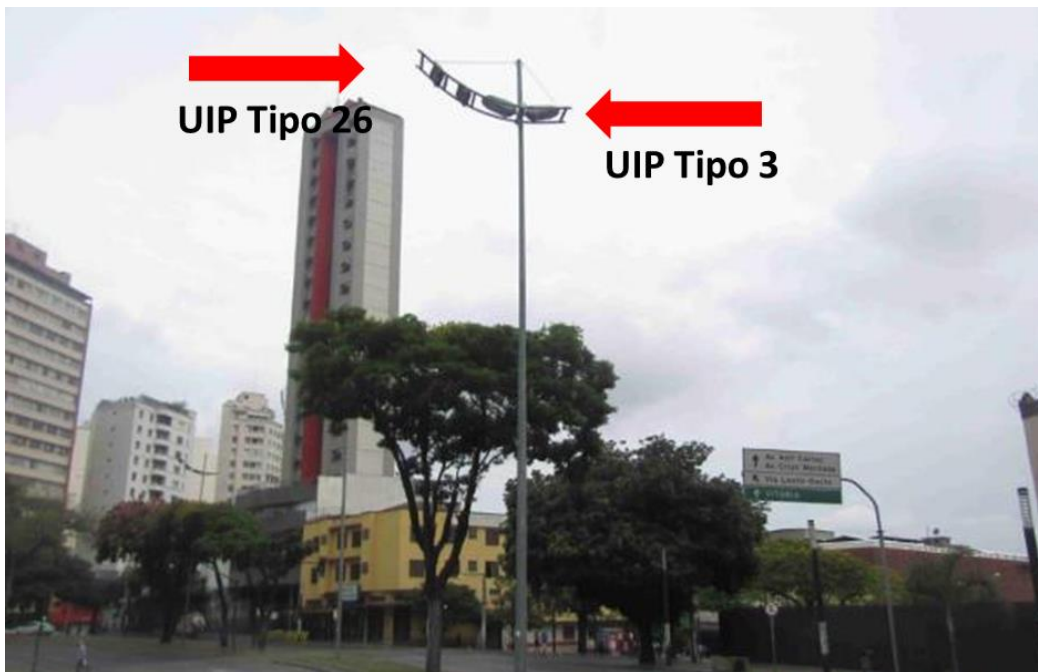
	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Data	26/03/2020


Figura 42 – UIP tipo 3 e 26



**UIP tipo 27** - UNIDADE DE ILUMINAÇÃO COM SUPORTE DUPLO: em que sejam instalados apenas 01 Suporte Duplo, 06 projetores.

Figura 43 – UIP tipo 26



	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI</b>	Código	MI-MC-01
		Versão	v.00
	<b>MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>	Data	26/03/2020

## 7 Histórico das Revisões

**Tabela 2 – Histórico das Revisões**

REVISÃO	DATA	NATUREZA DA ALTERAÇÃO
00	19/12/2019	Versão inicial





**MANUAL DE INSTRUÇÕES – MI**

**Código**

**MI-MC-01**

**Versão**

**v.00**

**MANUAL DE UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

**Data**

**26/03/2020**