

# **ANEXO I - DIAGNÓSTICO TÉCNICO DA ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE DOS LOCAIS DE INTERESSE DO MUNICÍPIO**

**PREGÃO ELETRÔNICO AARH Nº 40/2017 – BNDES**

**CONTRATO OCS nº 481/2017**

**Dezembro/2017**

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

---

**SUMÁRIO**

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>3</b>
<b>2 CONSIDERAÇÕES INICIAS - LOCAIS DE INTERESSE DO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE ...</b>	<b>4</b>
<b>3 FORMULÁRIO PADRÃO .....</b>	<b>6</b>
<b>4 METODOLOGIA .....</b>	<b>10</b>
<b>5 DESENVOLVIMENTO .....</b>	<b>13</b>
<b>6 ANÁLISE DOS RESULTADOS DOS DADOS COLETADOS .....</b>	<b>17</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>22</b>
<b>ANEXO I - FORMULÁRIOS PADRÃO DOS BENS CULTURAIS DE PORTO ALEGRE .....</b>	<b>24</b>
<b>ANEXO II - MONUMENTOS PORTO ALEGRE - ILUMINAÇÃO .....</b>	<b>74</b>

---

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

---

## **1 INTRODUÇÃO**

O presente relatório aborda os procedimentos técnicos adotados e informações obtidas por meio de vistoria realizada nos sistemas de iluminação pública da cidade de Porto Alegre - RS, entre os dias 24 e 26 de novembro de 2017, em locais que possuem iluminações de valorização e/ou destaque dos bens culturais ali presentes e reconhecidos pela Secretaria Municipal de Cultura de Porto Alegre como possuidores de valor excepcional.

A vistoria realizada teve como objetivo principal a elaboração do diagnóstico da situação atual da iluminação de destaque dos bens de valor histórico-cultural da cidade de Porto Alegre - RS.

Entre os objetivos secundários destacam-se:

- *Embasar o estabelecimento de diretrizes para a implantação e gestão da Iluminação de destaque para os bens culturais, tombados ou não, para a cidade de Porto Alegre;*
- *Avaliar a melhor estratégia para implantação e gestão dos ativos a serem incorporados ao patrimônio municipal;*
- *Considerar nas diretrizes a possibilidade de incluir Porto Alegre no circuito internacional de “Cidade Luz”.*

---

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

---

## **2 CONSIDERAÇÕES INICIAS - LOCAIS DE INTERESSE DO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE**

A cidade de Porto Alegre por sua importância, não somente para a história e cultura do Estado do Rio Grande do Sul, mas também para toda a nação brasileira, possui bens culturais protegidos por órgãos de preservação do patrimônio cultural de todas as instâncias administrativas, ou seja, da União, do Estado do Rio Grande do Sul e do próprio município.

Por conseguinte, o município tem em seu território significativo número de bens que merecem valorização no período noturno, por meio de correta e eficaz utilização de fontes artificiais de luz. Alguns desses bens têm dimensões singelas, contudo, outros apresentam áreas consideráveis e que demandariam um tempo bastante longo para execução de um levantamento minucioso, que somente fará sentido no momento do detalhamento de cada projeto específico de iluminação. Deste modo, o objetivo do levantamento de dados que se propõe é a coleta de informações que contribuam na compreensão das deficiências do sistema em funcionamento, do ponto de vista de sua demanda de carga, atualização tecnológica de equipamentos, adequação da valorização do bem cultural e nível de vandalismo que as instalações estão sujeitas.

Os requerimentos de carga, o estágio tecnológico dos equipamentos em funcionamento, bem como questões afetas ao vandalismo foram objeto de vistoria na maioria dos bens culturais protegidos listados pela Prefeitura Municipal de Porto Alegre. Estes dados são relevantes para o dimensionamento econômico da proposta de intervenção, visto fornecer dados com relação ao perfil de consumo dos sistemas de iluminação, necessidade de substituição e durabilidade de equipamentos e materiais, que se destinam ao destaque e valorização dos bens culturais.

Outro tópico diz respeito à adequação ou pertinência conceitual/técnica das iluminações hoje existentes, no tocante a correta fruição e possibilidade de apreciação dos bens culturais pelos cidadãos e visitantes da cidade de Porto Alegre. Neste quesito, entram componentes conceituais e técnicos mais voltados para a discussão da qualidade da iluminação proposta. Trata-se de ponto seminal no entendimento sobre a questão, uma vez que não é interessante uma iluminação energeticamente eficiente e descontextualizada referente ao bem cultural. São comuns intervenções de iluminação que comprometem a “leitura” do bem cultural, ao

## **ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

---

adulterar sua concepção cromática ou mesmo ao destacar equivocadamente pontos de baixa relevância no monumento, obra de arte ou proposta urbanística, sob proteção. Portanto, considerando este ponto de vista, se configura em análise de difícil consecução, por envolver conhecimentos de diversas disciplinas, englobando a história da arte, luminotécnica, arquitetura, urbanismo, engenharia, conservação preventiva, entre outras.

Como se pode depreender da exposição acima, um projeto de intervenção em bens culturais se reveste de significativa complexidade, para sua elaboração. Para isto foram estabelecidos critérios de amostragem para a realização das vistorias, como descrito no próximo capítulo.

## ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017

### 3 FORMULÁRIO PADRÃO

O formulário padrão – Iluminação de Bens Culturais de Porto Alegre – consistiu em um instrumento fundamental para a realização dos levantamentos informações necessárias a um adequado diagnóstico das condições existentes.

O formulário apresentado foi preenchido de forma individualizada, sendo que cada bem recebeu número de referência para facilitar sua ordenação. No documento também consta registro fotográfico, com o objetivo de permitir sua rápida identificação. De forma geral, o formulário padrão, conforme apresentado a seguir, foi organizado em caracterização geral do local de interesse, dados relativos às instalações elétricas e informações sobre os efeitos da iluminação de valorização.

Abaixo segue o modelo do formulário padrão adotado nas inspeções em campo:

#### **FORMULÁRIO PADRÃO – ILUMINAÇÃO DE BENS CULTURAIS PORTO ALEGRE**

A - Caracterização do Objeto

Data \_\_\_\_\_ Hora \_\_\_\_\_

Nome:

Localização:

Número de Referência:

Proteção Legal:

Outros:

**FOTOS:**

**B - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

**B 1 – Tipologia dos Equipamentos**

Projektor -----       Luminária -----       Outro -----

**NOTA:**

---

**B 2 – Modalidade da Instalação**

Em poste -----       Espelho d'água -----   
No piso (embutido) --       Na parede -----   
No piso (sobrepôr)----       Outro -----

**NOTA:**

---

**B 3 - Potência e Tensão\***

Tipo 1 (até 100VA)-----       Tipo 3 (maior do que 200VA)-----   
Tipo 2 (de 100 a 250VA) -----       Outro -----

**NOTA\*:**

---

**NOTA B 4 - Medição**

Pública -----       Privada -----

**NOTA:**

---

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

**B 5 - Família e tipo da fonte de Luz**

Vapor de Mercúrio -----  Outra \_\_\_\_\_

Vapor de Sódio -----  NOTA:

Multivapor Metálico -----

LEDs -----

**B 6 - Condições dos equipamentos, fontes e situação (visual / experiência)**

BOM -----  VANDALISMO ----- SIM  ----- NÃO

MÉDIO -----  NOTA:

RUIM -----

**B 7 – Quantidade de pontos existentes**

**B 8 - Existência de telegestão**

**B 9 - Estado de conservação do conjunto**

**C – ILUMINAÇÃO**

**C 1 - Iluminância média – LUX**

OBJETO ou RUA: \_\_\_\_\_ Lux NOTA:



**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

ENTORNO ou PASSEIO: \_\_\_\_\_ Lux

**C 2 – TCC – Temperatura de Cor Correlata – Kelvin.**

3000K -----

NOTA:

4000K -----

5000K -----

**C 3 – IRC - Índice de Rendimento Cromático, (ATUAL)**

Alto –(maior de 85)-----

NOTA:

Médio - (entre 70 e 85)-----

Baixo - (abaixo de 70)-----

**C 4 – Adequação do IRC e TCC ao Bem, (compatibilidade da fonte com o bem iluminado).**

IRC

TCC

---

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

---

## **4 METODOLOGIA**

O levantamento realizado no período diurno consistiu no preenchimento do formulário com as indicações dos tipos de equipamentos existentes (projektor, luminária, etc.), utilizados em cada bem cultural, sua potência (em Watts), modalidade de instalação (poste, embutido no piso, sobre o piso, sob espelho d'água, etc.), tipo da fonte artificial de luz, avaliação sumária de seu estado de conservação e informação sobre a eventual existência de telegestão do sistema de iluminação. Essas informações foram registradas na parte do formulário padrão designada por “Instalações Elétricas”.

No tópico do formulário padrão “Iluminação” foram inseridas as informações coletadas no período noturno. Neste quesito, duas importantes medições foram realizadas, sendo nível de iluminamento médio do entorno e nível de iluminamento do bem cultural em destaque. Registraram-se também informações sobre a temperatura de cor utilizada, interferência da iluminação pública na iluminação de destaque e consideração sobre a necessidade de reprodução de cor do objeto de estudo.

Tomando por base a listagem dos 58 (cinquenta e oito) monumentos da cidade fornecida pela Prefeitura Municipal de Porto Alegre, em específico pela Coordenação de Memória Cultural da Secretária de Cultura, foram selecionados alguns bens que serviram como balizadores para cada tipologia do conjunto de bens culturais. Essa separação em tipos teve o intuito operacional de permitir a análise das informações relativas à iluminação de destaque. Assim, foram selecionados, visitados e avaliados 46 bens culturais (79% dos 58 bens culturais listados) em 42 locais de interesse com relação à proposta de iluminação. Essa seleção atendeu a critérios de equivalência entre bens e adoção inicial do conceito de roteiros, monumentos estes propostos pela própria equipe da PMPA e conforme listados abaixo:

1. Arquivo Histórico de Porto Alegre Moysés Vellinho;
2. Capela do Bom Fim;
3. Casa Torelli;
4. Casa Godoy;
5. Catedral Madre de Deus e Cúria Metropolitana;
6. Cinema Imperial;

---

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

---

7. Estátua Afluentes do Guaíba;
8. Igreja Nossa Senhora da Conceição;
9. Mercado Público;
10. Monumento a Bento Gonçalves;
11. Praça Montevideú
12. Monumento ao Laçador;
13. Obelisco à Comunidade Israelita;
14. Obelisco da Av. Sepúlveda;
15. Paço Municipal;
16. Fonte Talavera;
17. Parque da Redenção – Monumento dos Expedicionários;
18. Parque da Redenção – Jardim Oriental;
19. Parque da Redenção – Jardim Europeu;
20. Parque da Redenção – Chafariz de Ferro;
21. Parque da Redenção – Fonte Luminosa;
22. Ponte da Azenha;
23. Praça da Alfândega;
24. Monumento ao Barão de Rio Branco;
25. Praça Garibaldi;
26. Praça Marechal Deodoro;
27. Monumento a Júlio de Castilhos;
28. Rua da República;
29. Usina do Gasômetro;
30. Viaduto Otávio Rocha;
31. Casa de Cultura Mário Quintana;
32. Clube do Comércio;
33. Estátua de Leonel Brizola;
34. Igreja das Dores;
35. Instituto de Educação Gal Flores da Cunha;
36. Jornal Correio do Povo;

---

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

---

37. Memorial do Rio Grande do Sul;
38. Monumento dos Açorianos;
39. Museu de Arte do Rio Grande do Sul;
40. Museu do Trabalho;
41. Museu Hipólito José da Costa;
42. Obelisco da comunidade israelita;
43. Pinacoteca Rubem Berta;
44. Praça Brigadeiro Sampaio;
45. Setor dos Quarteis (Museu da Brigada Militar);
46. Theatro São Pedro.

A avaliação noturna e diurna dos bens listados permitiu a realização de considerações sobre os sistemas existentes e uma visão global de como se encontram iluminados. As avaliações elaboradas para cada bem fundamentaram as análises qualitativas e quantitativas com utilização de métodos empíricos usuais para estas atividades.

---

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

---

**5 DESENVOLVIMENTO**

Em documento com o título “MONUMENTOS PORTO ALEGRE – ILUMINAÇÃO”, foram listados 58 (cinquenta e oito) bens culturais de valor significativo, destes foram visitados e avaliados 46 (quarenta e seis), entre bens públicos, privados, tombados ou não, listagem que compõem o ANEXO II. Nessa mesma listagem, 6 (seis) possuem iluminação parcial e 2 (dois) estão em projeto. Portanto, 90% não apresentam iluminação de destaque. Os dados encontrados, portanto, corroboram as informações básicas apresentadas pela Prefeitura, no que diz respeito à iluminação de destaque.

Desse total de monumentos listados pela Prefeitura Municipal, foram visitados 26 (vinte e seis) em períodos noturnos e os demais, 20 (vinte) em períodos diurnos. Reforça-se que tais visitas e avaliações realizadas pelo consórcio, foram acompanhados pela equipe da PMPA. Os monumentos visitados e avaliados são apresentados a seguir;

Visitados e avaliados no período noturno:

1. Arquivo Histórico de Porto Alegre Moysés Vellinho;
2. Capela do Bom Fim;
3. Casa Godoy;
4. Casa Torelli;
5. Cinema Imperial;
6. Clube do Comércio;
7. Cúria Metropolitana;
8. Estátua Afluentes do Guaíba;
9. Paço Municipal e Fonte Talavera;
10. Igreja Nossa Senhora da Conceição;
11. Mercado Público;
12. Monumento a Bento Gonçalves;
13. Monumento a Júlio de Castilhos;
14. Monumento ao Barão de Rio Branco;
15. Monumento ao Laçador;
16. Monumento dos Açorianos;

---

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

---

17. Obelisco à Comunidade Israelita;
18. Obelisco da Av. Sepúlveda;
19. Obelisco da comunidade israelita;
20. Praça Marechal Deodoro;
21. Parque da Redenção – Monumento dos Expedicionários;
22. Ponte da Azenha;
23. Praça da Alfândega;
24. Praça Garibaldi;
25. Usina do Gasômetro;
26. Viaduto Otávio Rocha.

Outros locais (20, vinte) de valor histórico cultural do município nas proximidades dos locais de interesse acima listados foram visitados e avaliados com objetivo de obter uma visão mais abrangente possível do local e analisar perspectivas futuras. Totalizaram-se, dessa forma, 46 (quarenta e seis) bens culturais inspecionados para avaliação das condições da iluminação de destaque. Os locais adicionais visitados são a seguir apresentados.

Visitados e avaliados no período diurno:

1. Casa de Cultura Mário Quintana;
2. Catedral Madre de Deus;
3. Estátua de Leonel Brizola;
4. Igreja das Dores;
5. Instituto de Educação Gal Flores da Cunha;
6. Jornal Correio do Povo;
7. Memorial do Rio Grande do Sul;
8. Museu de Arte do Rio Grande do Sul;
9. Museu do Trabalho;
10. Museu Hipólito José da Costa;
11. Parque da Redenção – Chafariz de Ferro;
12. Parque da Redenção – Jardim Europeu;
13. Parque da Redenção – Jardim Oriental;

---

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

---

14. Parque da Redenção – Fonte Luminosa;
15. Pinacoteca Rubem Berta;
16. Praça Brigadeiro Sampaio;
17. Praça Montevideú;
18. Rua da República;
19. Setor dos Quartéis (Museu da Brigada Militar);
20. Theatro São Pedro.

O diagnóstico da iluminação de destaque nos locais de interesse do município consiste no primeiro e fundamental passo para posterior elaboração das diretrizes de Iluminação Pública do município, no tocante à valorização de seus bens culturais. Quando da proposição de diretrizes, serão apresentados parâmetros com a função de ordenar, balizar e qualificar este tipo de iluminação na cidade. Consequentemente, pode-se inferir com segurança os custos referentes aos novos sistemas de iluminação, destinados às edificações protegidas, monumentos escultóricos, praças, parques, jardins, e outros bens revestidos de significado para a cultura rio-grandense e nacional.

Conforme já preconizado, utilizou-se como instrumento para o levantamento de dados o formulário padrão. Este teve seu preenchimento realizado por profissional do consórcio, em visitas diurnas e noturnas, com o acompanhamento de técnicos da Prefeitura, que colaboraram com profundo conhecimento em relação ao patrimônio cultural da cidade de Porto Alegre. Deve-se registrar de forma especial, a participação do arquiteto da Secretaria Municipal de Cultura, Sr. Eduardo Hahn, por sua contribuição aos levantamentos realizados.

Na apresentação da documentação em ANEXO I, evitou-se a repetição desnecessária de fichas relativas aos bens culturais, nas quais os dados nada acrescentariam, uma vez que não detinham sistema de iluminação de destaque. Contudo, cabe esclarecer que vários bens nesta situação foram objeto de inserção nas fichas, pois verificou-se que suas características específicas ou de implantação contribuiriam, de alguma maneira, no diagnóstico ou na formulação futura das diretrizes. Por exemplo, naqueles locais onde, apesar de não existirem sistemas de iluminação específicos, apresentaram-se de alguma forma iluminados decorrente da interferência da iluminação pública, como as Casas Godoy e Torelly. Por fim, cabe

### ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017

novamente frisar que se evitou a repetição de informações sobre bens onde a absoluta ausência de iluminação de destaque (em conformidade com os dados fornecidos pela Prefeitura) estava sobejamente demonstrada e, portanto, onde não se poderia extrair nenhuma outra informação útil ao diagnóstico.

Cabe acrescentar que, durante a interação com a equipe local da Coordenação de Memória Cultural, aproveitou-se para vistoriar outros bens. Esclarece-se que estes bens se



**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

## **6 ANÁLISE DOS RESULTADOS DOS DADOS COLETADOS**

Os dados coletados demonstraram, de forma geral, a inexistência de iluminação cênica para a valorização dos bens culturais no Município de Porto Alegre, destacando-se os pontos seguintes:

- Somente 10,34% dos 58 (cinquenta e oito) bens culturais da cidade de Porto Alegre (listados para este diagnóstico) possuem algum tipo de iluminação de destaque, sendo eles, Afluentes do Guaíba, Monumento a Júlio Castilho, Laçador, Monumento aos Açorianos, Catedral Metropolitana e Monumentos a Giuseppe e Anita Garibaldi.

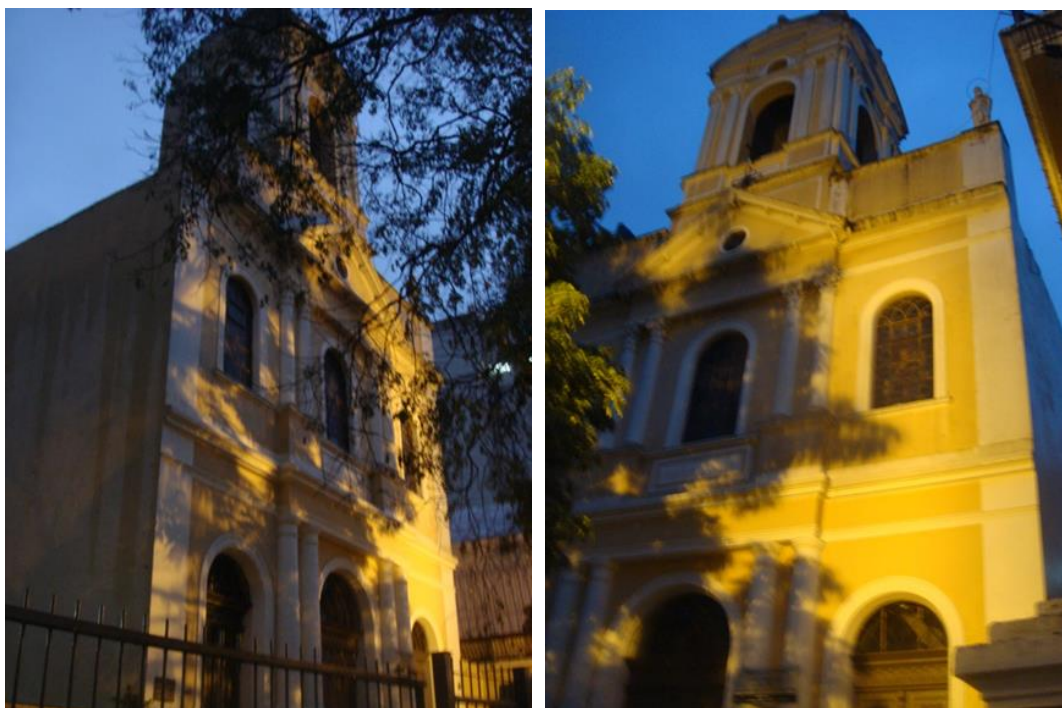
Nenhuma Iluminação de destaque ou valorização vistoriada apresentou funcionamento totalmente satisfatório, seja por equipamentos inadequados ou deficiência de manutenção; conforme se registra, entre outros, da Imagem 1 a Imagem 6.

**Imagem 1 – Afluentes do Guaíba – Volumetria dos equipamentos, “invasiva”**



**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

**Imagem 2 – Capela do Bom Fim, Árvores sombreando e monocromática**

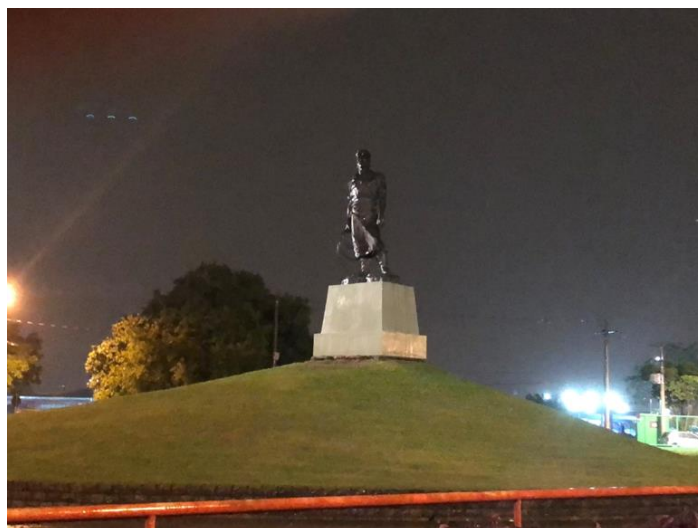


**Imagem 3 – Catedral Metropolitana. Falta destaque, volumetria e percepção de todas as fachadas e cúpula**



**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

**Imagem 4 – Laçador. Reforçar destaque**

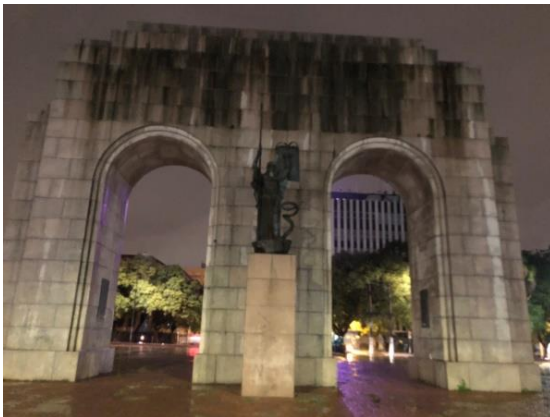


**Imagem 5 – Monumento a Giuseppe e Anita Garibaldi. Pouca definição**



ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017

Imagem 6 – Monumento aos Expedicionários. Frontal com 3 Lux, “invisível”



- Os valores de iluminância encontrados nos bens culturais e no seu entorno estão muito abaixo do necessário. Esta afirmativa se baseia nas aferições realizadas tanto para a iluminação de destaque, quanto para a iluminação de entorno (pública de pistas de rolamento, parques e passeios). Durante a aferição dos bens culturais, foram medidos níveis de iluminância que estão situados entre 5 e 20 Lux, totalmente insuficientes para qualquer destaque que se pretenda (recomenda-se até 5 vezes mais do que os valores do entorno ou IP e, no máximo 250 Lux). Para o entorno, os níveis medidos se encontram na faixa dos 5 Lux, em várias situações insuficientes, até mesmo, para garantir a sensação de segurança dos transeuntes ou visitantes;
- Ampla utilização da lâmpada de Vapor de Sódio, cuja especificação para uso na iluminação de destaque é considerada ultrapassada tecnológica e conceitualmente, uma vez que possui baixo índice de reprodução de cor;
- Pouca preocupação com as dimensões dos equipamentos destinados à iluminação dos bens culturais e seu consequente impacto visual negativo no período diurno no espaço urbano;
- Acentuada interferência da iluminação pública, destinada às vias de tráfego de veículos e pedestres, nas fachadas das edificações protegidas. Esse efeito pode ser provocado pela ausência do controle do ângulo de emissão de luz das luminárias utilizadas para este fim ou pela eficiência e temperatura de cor do tipo da fonte de luz especificada;

---

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

---

- A extensa utilização de postes como elemento de fixação de projetores indica que equipamentos, ao nível do piso, estão sujeitos a ações de vandalismo;
- Não foi verificada nenhuma preocupação nos projetos de iluminação implantados com relação à devida valorização da arquitetura das edificações protegidas. De modo sintético, pode-se afirmar que as iluminações existentes apenas “clareiam” as fachadas, não se preocupando em destacar os volumes internos nem as movimentações presentes na arquitetura desses imóveis;
- Utilização, sem critério aparente, de postes e luminárias de períodos temporais distintos da iluminação pública do município em um mesmo espaço, em especial nas praças, parques, jardins e em seus arredores. Expressa uma desordem plástica, tornando confusa a percepção ao espectador das intervenções de iluminação naqueles sítios. Ademais, em casos mais graves, foram utilizados postes com luminárias em arranjo dito de pétalas, visto ser número significativo de peças, fixadas na parte superior do posteamento, a mais de 12 metros de altura, rompendo de forma grave a escala destes locais de fruição da natureza. A gravidade se dá pelo fato destas fontes de maior intensidade regularem a abertura da pupila do olho, o chamado ofuscamento de campo interno e a conseqüente perda de percepção do entorno (equivalente a um farol alto), bem como estarem em altura superior às copas das árvores, produzindo áreas sombreadas e alterando a escala de percepção visual. Portanto, pode-se concluir que essas fontes não são a forma adequada para iluminação destes espaços. No estabelecimento das diretrizes, estas técnicas serão melhor descritas.

---

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

---

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Da exposição das informações elencadas acima, decorrentes da coleta de dados e constante nos formulários padrão, pode-se tecer considerações mais abalizadas e devidamente comprovadas, pertinentes ao quadro atual da iluminação pública destinada ao destaque de monumentos na cidade de Porto Alegre. São elas:

- Fica patente a ausência de critérios e planejamento para a implantação da iluminação de valorização de monumentos. Este fato tem como consequência direta não permitir ou não dar a devida plenitude ao que se poderia denominar de fruição noturna dos bens culturais pelos habitantes de Porto Alegre. De forma contundente, também não agrega valor para o turismo na cidade, visto que no período noturno, salvo em ocasiões especiais, nenhum monumento do patrimônio cultural do município encontra-se devidamente valorizado. Pode-se inclusive afirmar, pelo quadro encontrado, que estes bens nem se encontram visíveis;
- A ausência de iluminação destes monumentos contribui inclusive para o sentimento de insegurança dos transeuntes noturnos, como decorrência dos baixos níveis da iluminação atestados pelas medições realizadas no entorno destes bens e registrados nos formulários dos locais inspecionados, apresentados no ANEXO I;
- O projeto de iluminação de destaque a ser desenvolvido para os bens culturais de Porto Alegre, visando atender um monumento de maneira individual ou na concepção de roteiros, deve assegurar prioritariamente que não persista a severa interferência da Iluminação Pública sobre estes bens, sob pena de se comprometer todo o trabalho a ser desenvolvido;
- A grande quantidade de peças díspares de diversos períodos da Iluminação Pública convivendo em parques, praças e jardins necessita ser reorganizada. Seu reordenamento, revitalização e requalificação tecnológica poderão gerar soluções inovadoras e atrativas para a cidade.
- A iluminação de destaque deve prever a possibilidade de utilização de fontes artificiais de luz com alteração cromática, de maneira a atender os eventos festivos

## **ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

---

e campanhas públicas na cidade. Evita-se, deste modo, que soluções precárias comprometam não somente esteticamente os monumentos, mas também venham a, eventualmente, causar danos físicos aos mesmos, em virtude de intervenções em sua estrutura sem os devidos cuidados;

- A iluminação de destaque existente não permite a apreciação dos bens culturais em sua plenitude. Esta afirmativa se baseia no fato de que somente as fachadas principais têm sido objeto de iluminamento. Sua volumetria e beleza arquitetônica também são prejudicadas pela ausência de projetos conceitualmente consistentes e que levem estes fatores em consideração.
- Por fim, Porto Alegre conta com bens protegidos por diferentes Entes Governamentais. Este fato remete à importância do estabelecimento de diretrizes com conceitos que permitam a aprovação dos projetos executivos para iluminação de cada um deles, de forma a atender aos critérios de cada órgão envolvido nas respectivas aprovações.

Adicionalmente a todas essas constatações acima dispostas, destaca-se que o município, por meio de seu Plano de Diretor de Iluminação Pública instituído em 2011, continuamente preocupa-se em prover iluminação de destaque para bens culturais, inclusive com a utilização de tecnologias mais eficientes, dimerização e ajuste de cores (RGB). Nesse âmbito, observam-se obras com tecnologias modernas em fase final de execução, como na Ponte do Guaíba, Orla do Guaíba e Ponte de Pedra (Largo dos Açorianos). Destacam-se ainda outros monumentos contemplados com iluminação a LED constantes no ANEXO II.

**ANEXO I - FORMULÁRIOS PADRÃO DOS BENS CULTURAIS DE PORTO ALEGRE**

**FORMULÁRIO PADRÃO –**

**ILUMINAÇÃO DE BENS CULTURAIS PORTO ALEGRE**

**A - Caracterização do Objeto**

Data: 26/11/17

Hora: 00:30

Nome: **Afluentes do Guaíba**

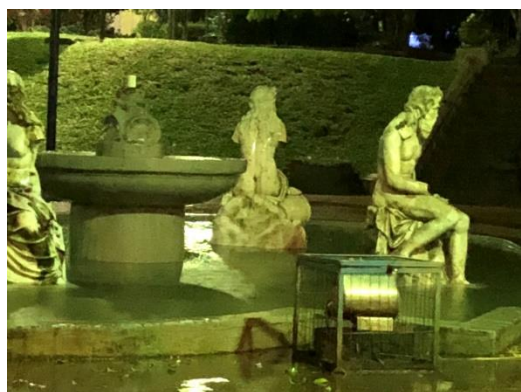
Localização: **Hidráulica Moinhos de Vento**

Número de Referência: B - 1

Proteção Legal: Proteção Municipal

Outros: A iluminação de destaque seria realizada por dois projetores de piso, contudo não se encontram em funcionamento. A visualização do bem somente é possível devido à iluminação geral do espaço em que se insere.

**FOTOS:**



**B - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**



**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

**B 1 – Tipologia dos Equipamentos**

Projektor ----- X      Luminária -----       Outro -----

NOTA:

---

**B 2 – Modalidade da Instalação**

Em poste -----       Espelho d'água -----   
No piso (embutido) --       Na parede -----   
No piso (sobrepôr) ----X      Outro -----

NOTA:

---

**B 3 - Potencia e Tensão**

Tipo 1 ----- X      Tipo 3 -----   
Tipo 2 -----       Outro -----

NOTA: Muito provavelmente são lâmpadas de vapor de sódio de 250W – Não se encontram em funcionamento.

---

**B 4 - Medição**

Pública -----       Privada -----

NOTA: Não se aplica.

**B 5 - Família e tipo da fonte de Luz**

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

Vapor de Mercúrio -----  Outra \_\_\_\_\_

Vapor de Sódio ----- X

Multivapores Metálico -----

LEDs -----

NOTA: Equipamento desativado ou danificado.

**B 6 - Condições dos equipamentos e fontes e situação**

BOM -----

VANDALISMO ---- SIM  ---- NÃO

MÉDIO -----

RUIM ----- X

NOTA: Não foi possível avaliar se a ausência de funcionamento foi provocada por ato de vandalismo.

**B 7 – Quantidade de pontos existentes**

Dois pontos.

**B 8 - Existência de telegestão**

Não.

**B 9 - Estado de conservação do conjunto**

Ruim.

**C – ILUMINAÇÃO**

**C 1 - Iluminância média – LUX**

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

OBJETO: 7 Lux

ENTORNO – Rua, Passeio ou Praça: 7 Lux

NOTA: Iluminação destaque realizada somente pela iluminação geral.

**C 2 – TCC – Temperatura de Cor Correlata – Kelvin.**

3000K -----

4000K ----- X

5000K -----

NOTA:

**C 3 – IRC - Índice de Rendimento Cromático, (ATUAL)**

Alto -----

Médio ----- X

Baixo -----

NOTA:

**C 4 – Adequação do IRC e TCC ao Bem**

IRC

TCC

Alto -----  -----

Médio ----- X ----- X

Baixo-----  -----

**FORMULÁRIO PADRÃO –**

**ILUMINAÇÃO DE BENS CULTURAIS PORTO ALEGRE**

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

**A - Caracterização do Objeto**

Data: 26/11/17

Hora: 01:00

Nome: **Arquivo Histórico**

Localização: **Avenida Bento Gonçalves, 1129**

Número de Referência: C - 8

Proteção Legal: Proteção Municipal

Outros: Edificação recuada em relação à avenida, sendo inexistente qualquer iluminação de valorização.



**FOTOS:**

**B - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**B 1 – Tipologia dos Equipamentos**

Projektor -----

Luminária -----

Outro -----

NOTA: Não se aplica.

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

**B 2 – Modalidade da Instalação**

Em poste -----

Espelho d'água ----

No piso (embutido) --

Na parede -----

No piso (sobrepôr)----

Outro -----

NOTA: Não se aplica.

**B 3 - Potencia e Tensão**

Tipo 1 -----

Tipo 3 -----

Tipo 2 -----

Outro -----

NOTA: Não se aplica.

**B 4 - Medição**

Pública -----

Privada -----

NOTA: Não se aplica.

**B 5 - Família e tipo da fonte de Luz**

Vapor de Mercúrio -----

Outra \_\_\_\_\_

Vapor de Sódio -----

Multivapores Metálico -----

LEDs -----

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

NOTA: Não se aplica.

**B 6 - Condições dos equipamentos e fontes e situação**

BOM -----

VANDALISMO ----SIM  ----NÃO

MÉDIO -----

RUIM -----

NOTA: Não se aplica.

**B 7 – Quantidade de pontos existentes**

Nenhum.

**B 8 - Existência de telegestão**

Não.

**B 9 - Estado de conservação do conjunto**

Não se aplica.

**C – ILUMINAÇÃO**

**C 1 - Iluminância média – LUX**

OBJETO: 0 Lux

ENTORNO – Rua, Passeio ou Praça: 0 Lux

NOTA: Inexistente.

**C 2 – TCC – Temperatura de Cor Correlata – Kelvin.**

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

3000K -----

4000K -----

5000K -----

NOTA: Não se aplica.

**C 3 – IRC - Índice de Rendimento Cromático, (ATUAL)**

Alto -----

Médio -----

Baixo -----

NOTA: Não se aplica

**C 4 – Adequação do IRC e TCC ao Bem**

IRC

TCC

Alto -----  -----

Médio -----  -----

Baixo-----  -----

NOTA: Não se aplica.

**FORMULÁRIO PADRÃO –**

**ILUMINAÇÃO DE BENS CULTURAIS PORTO ALEGRE**

**A - Caracterização do Objeto**

Data: 25/11/17

Hora: 21:30

Nome: **Capela do Bom Fim**

Localização: Avenida Osvaldo Aranha, 462. Bom Fim

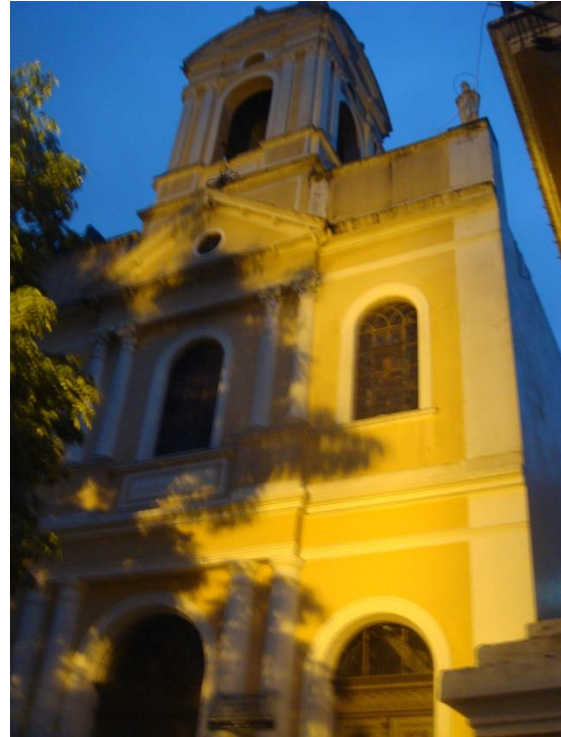
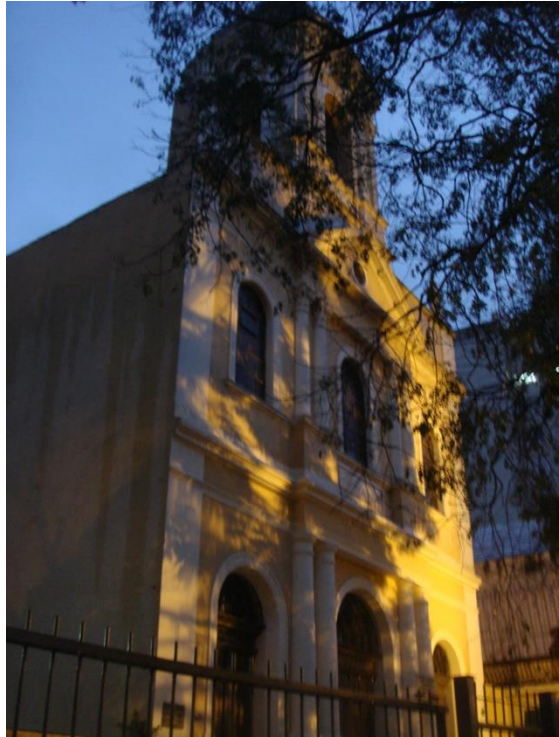
**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

Número de Referência: D - 2

Proteção Legal: Proteção Municipal

Outros: A Rede de Distribuição Aérea de energia passa na frente da edificação.

**FOTOS:**



**B - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**B 1 – Tipologia dos Equipamentos**

Projektor ----- X

Luminária -----

Outro -----

NOTA:

---

—

**B 2 – Modalidade da Instalação**



**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

Em poste ----- X

Espelho d'água -----

No piso (embutido) --

Na parede -----

No piso (sobrepôr)----

Outro -----

NOTA:

**B 3 - Potencia e Tensão**

Tipo 1 ----- 250W/220V

Tipo 3 -----

Tipo 2 -----

Outro -----

**B 4 - Medição**

Pública ----- X

Privada -----

NOTA:

**B 5 - Família e tipo da fonte de Luz**

Vapor de Mercúrio -----

Outra \_\_\_\_\_

Vapor de Sódio ----- X

Multivapores Metálico -----

LEDs -----

NOTA:

**B 6 - Condições dos equipamentos e fontes e situação**

BOM -----

VANDALISMO -----SIM  ----NÃO X

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

MÉDIO ----- X

RUIM -----

NOTA:

**B 7 – Quantidade de pontos existentes**

1 ponto.

**B 8 - Existência de telegestão**

Não.

**B 9 - Estado de conservação do conjunto**

Mediano.

**C – ILUMINAÇÃO**

**C 1 - Iluminância média – LUX**

OBJETO: 25 Lux

ENTORNO – Rua, Passeio ou Praça: 9 Lux

NOTA: Arvoredo na frente da fonte de luz causa sombreamento na fachada e obstrução no iluminamento.

**C 2 – TCC – Temperatura de Cor Correlata – Kelvin.**

3000K -----

4000K -----

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

5000K -----

NOTA: Lâmpada de Vapor de Sódio com temperatura de cor abaixo de 3000 K.

**C 3 – IRC - Índice de Rendimento Cromático, (ATUAL)**

Alto -----

Médio -----

Baixo ----- X

NOTA: A edificação apresenta policromia, portanto se faz necessária reprodução adequada de cores.

**C 4 – Adequação do IRC e TCC ao Be**

**IRC**

**TCC**

Alto -----  -----

Médio -----  -----

Baixo----- X ----- X

**FORMULÁRIO PADRÃO –**

**ILUMINAÇÃO DE BENS CULTURAIS PORTO ALEGRE**

**A - Caracterização do Objeto**

Data: 25/11/17

Hora: 20:30

Nome: **Casa Godoy**

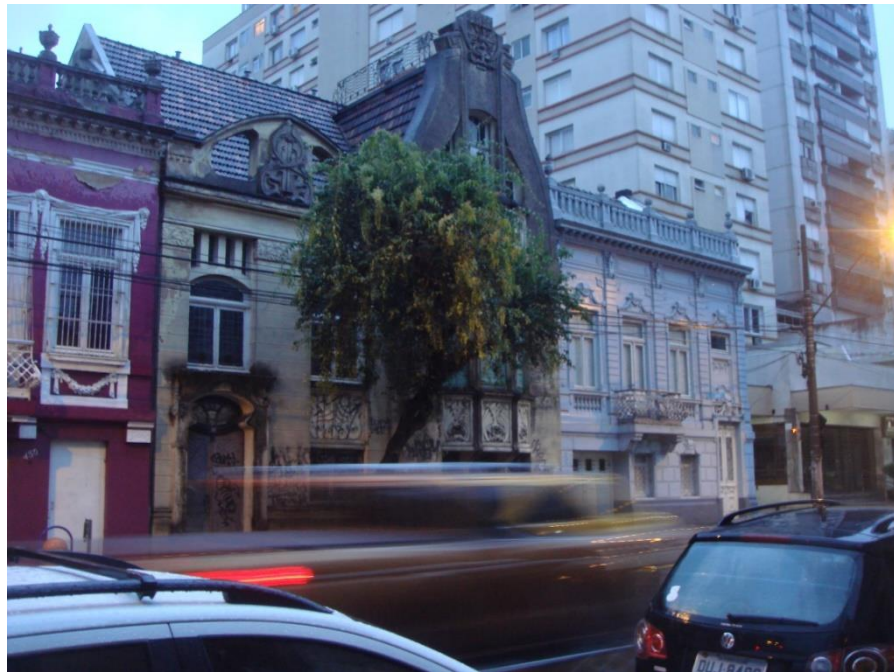
Localização: Avenida Independência 456 – Independência

Número de Referência: C - 7

Proteção Legal: Proteção Municipal

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

Outros: Existe rede de distribuição aérea de energia na frente da edificação prejudicando a sua visualização. Inexiste iluminação específica – a iluminação incidente sobre o bem é oriunda da interferência produzida pela Iluminação Pública que alcança a fachada.



**FOTOS:**

**B - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**B 1 – Tipologia dos Equipamentos**

Projektor -----       Luminária -----       Outro -----

NOTA: Inexiste iluminação específica para o bem.

**B 2 – Modalidade da Instalação**

Em poste -----       Espelho d’água -----   
 No piso (embutido) --       Na parede -----   
 No piso (sobrepôr)----       Outro -----

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

NOTA: Inexiste iluminação específica para o bem.

**B 3 - Potencia e Tensão**

Tipo 1 -----

Tipo 3 -----

Tipo 2 -----

Outro -----

NOTA: Não aplicável.

**B 4 - Medição**

Pública -----

Privada -----

NOTA: Não aplicável.

**B 5 - Família e tipo da fonte de Luz**

Vapor de Mercúrio -----

Outra \_\_\_\_\_

Vapor de Sódio -----

Multivapores Metálico -----

LEDs -----

NOTA: Não aplicável.

**B 6 - Condições dos equipamentos e fontes e situação**

BOM -----

VANDALISMO -----SIM  -----NÃO

MÉDIO -----

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

RUIM -----

NOTA: Não aplicável.

**B 7 – Quantidade de pontos existentes**

Nenhum.

**B 8 - Existência de telegestão**

Não.

**B 9 - Estado de conservação do conjunto**

Não aplicável.

**C – ILUMINAÇÃO**

**C 1 - Iluminância média – LUX**

OBJETO: 6 Lux

ENTORNO - Rua, Passeio ou Praça: 10 Lux

NOTA: A iluminação é provida pela iluminação pública que indevidamente incide sobre a fachada. Ocorrência de severo sombreamento provocado por aborização situada na frente do imóvel.

**C 2 – TCC – Temperatura de Cor Correlata – Kelvin.**

3000K -----

4000K -----

5000K -----

NOTA: Temperatura de cor abaixo de 3000 Kelvin, decorrente de emissão das lâmpadas de vapor de sódio da Iluminação pública.

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

**C 3 – IRC - Índice de Rendimento Cromático, (ATUAL)**

Alto -----

Médio -----

Baixo ----- X

NOTA: A edificação possui fachada com policromia que fica comprometida pela ausência quase total de reprodução de cores.

**C 4 – Adequação do IRC e TCC ao Bem**

**IRC**

**TCC**

Alto -----  -----

Médio -----  -----

Baixo----- X ----- X

**FORMULÁRIO PADRÃO**

**ILUMINAÇÃO DE BENS CULTURAIS PORTO ALEGRE**

**A - Caracterização do Objeto**

Data: 25/11/17

Hora: 21:45

Nome: **Casa Torelly**

Localização: Avenida Independência 453 – Independência

Número de Referência: C - 6

Proteção Legal: Proteção Municipal

Outros: Existe rede de distribuição aérea de energia na frente da edificação prejudicando a sua visualização. Inexiste iluminação específica – a iluminação incidente sobre o bem é oriunda da interferência produzida pela Iluminação Pública que alcança a fachada.

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**



**FOTOS:**

**B - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**B 1 – Tipologia dos Equipamentos**

Projektor -----       Luminária -----       Outro -----

NOTA: Inexiste iluminação específica para o bem.

**B 2 – Modalidade da Instalação**

Em poste -----       Espelho d'água -----

No piso (embutido) --       Na parede -----

No piso (sobrepôr)----       Outro -----

NOTA: Inexiste iluminação específica para o bem.

**B 3 - Potencia e Tensão**



**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

Tipo 1 -----

Tipo 3 -----

Tipo 2 -----

Outro -----

NOTA: Não aplicável.

**B 4 - Medição**

Pública -----

Privada -----

NOTA: Não aplicável.

**B 5 - Família e tipo da fonte de Luz**

Vapor de Mercúrio -----

Outra \_\_\_\_\_

Vapor de Sódio -----

Multivapores Metálico -----

LEDs -----

NOTA: Não aplicável.

**B 6 - Condições dos equipamentos e fontes e situação**

BOM -----

VANDALISMO ----SIM  ----NÃO

MÉDIO -----

RUIM -----

NOTA: Não aplicável.

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

**B 7 – Quantidade de pontos existentes**

Nenhum.

**B 8 - Existência de telegestão**

Não.

**B 9 - Estado de conservação do conjunto**

Não aplicável.

**C – ILUMINAÇÃO**

**C 1 - Iluminância média – LUX**

OBJETO: 8 Lux

ENTORNO - Rua, Passeio ou Praça: 10 Lux

NOTA: A iluminação é provida pela iluminação pública que indevidamente incidi sobre a fachada.

**C 2 – TCC – Temperatura de Cor Correlata – Kelvin.**

3000K -----

4000K -----

5000K -----

NOTA: Temperatura de cor abaixo de 3000 Kelvin., decorrente de emissão das lâmpadas de vapor de sódio da Iluminação pública.

**C 3 – IRC - Índice de Rendimento Cromático, (ATUAL)**

Alto -----

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

Médio -----

Baixo ----- X

NOTA: A edificação possui fachada com policromia que fica comprometida pela ausência quase total de reprodução de cores.

**C 4 – Adequação do IRC e TCC ao Bem**

<u>IRC</u>		<u>TCC</u>
Alto -----	<input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>
Médio -----	<input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>
Baixo-----	X	----- X

**FORMULÁRIO PADRÃO –**

**ILUMINAÇÃO DE BENS CULTURAIS PORTO ALEGRE**

**A - Caracterização do Objeto**

Data: 24/11/17

Hora: 21:15

Nome: **Catedral e Cúria Metropolitana**

Localização: Praça da Matriz

Número de Referência: D - 4

Proteção Legal: Proteção Municipal e Federal

Outros: Iluminação de valorização realizada por meio de projetores instalados em postes do outro lado na pista de rolamento na praça da matriz.

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

**FOTOS:**



**B - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**B 1 – Tipologia dos Equipamentos**

Projector ----- X

Luminária -----

Outro -----

NOTA:

—

**B 2 – Modalidade da Instalação**

Em poste ----- X

Espelho d'água -----

No piso (embutido) --

Na parede -----

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

No piso (sobrepôr)----

Outro -----

NOTA: Altura de montagem aproximadamente 5,5 metros.

**B 3 - Potencia e Tensão**

Tipo 1 ----- X

Tipo 3 -----

Tipo 2 -----

Outro -----

04 projetores de 250W/ 220V – Total 1000W.

**B 4 - Medição**

Pública ----- X

Privada -----

NOTA:

**B 5 - Família e tipo da fonte de Luz**

Vapor de Mercúrio -----

Outra \_\_\_\_\_

Vapor de Sódio ----- X

Multivapores Metálico -----

LEDs -----

NOTA: Monumento com policromias que necessitam reprodução de cores. No momento da vistoria, as fontes de luz estavam cobertas com um sistema precário de gelatina para permitir alteração de cores.

**B 6 - Condições dos equipamentos e fontes e situação**

BOM -----

VANDALISMO -----SIM  --- NÃO X

MÉDIO ----- X

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

RUIM -----

NOTA:

**B 7 – Quantidade de pontos existentes**

Dois projetores por poste, perfazendo um total de quatro peças.

**B 8 - Existência de telegestão**

Não.

**B 9 - Estado de conservação do conjunto**

Mediano.

**C – ILUMINAÇÃO**

**C 1 - Iluminância média – LUX**

OBJETO: Na base 20 / A 2,50 metros 30 Lux

ENTORNO – Rua, Passeio ou Praça: 7 Lux

NOTA: No entorno na praça a fonte de luz utilizada é de Multivapores metálicos.

**C 2 – TCC – Temperatura de Cor Correlata – Kelvin.**

3000K -----

4000K -----

5000K -----

NOTA: Abaixo de 3000 Kelvin.

**C 3 – IRC - Índice de Rendimento Cromático, (ATUAL)**

Alto -----

Médio -----

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

Baixo ----- X

NOTA: O monumento necessita fonte de luz artificial com reprodução de cor muito superior a atual.

**C 4 – Adequação do IRC e TCC ao Bem**

IRC

TCC

Alto -----  -----

Médio -----  -----

Baixo----- X ----- X

**FORMULÁRIO PADRÃO –**

**ILUMINAÇÃO DE BENS CULTURAIS PORTO ALEGRE**

**A - Caracterização do Objeto**

Data: 26/11/17

Hora: 01:30

Nome: Gaúcho Oriental

Localização: Parque Farroupilha

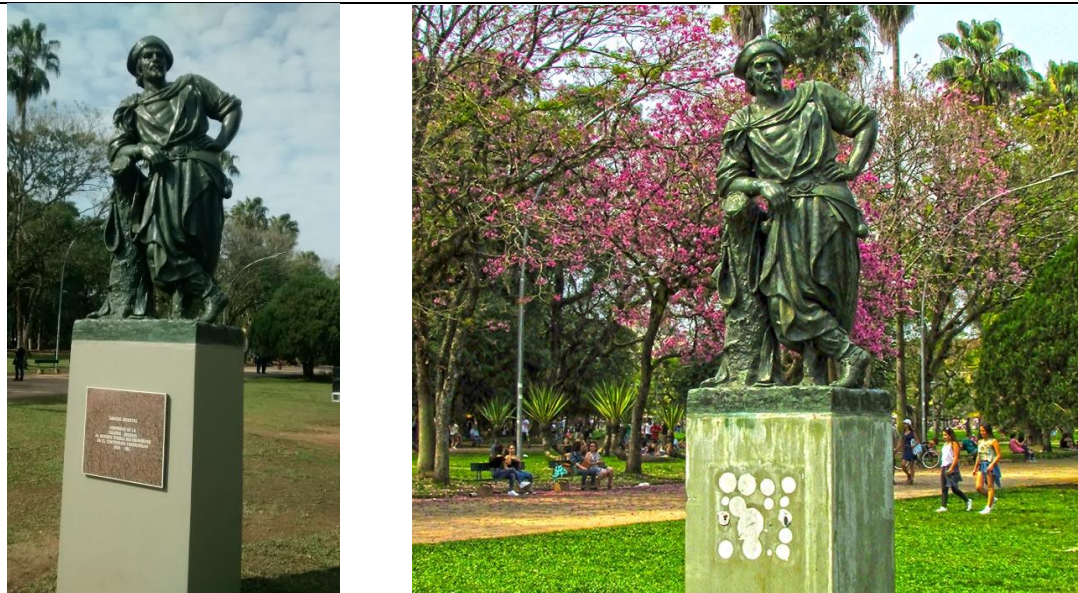
Número de Referência: B -12

Proteção Legal: Proteção Municipal

Outros: Visualização possível somente devido a parca iluminação do parque no local, não existe iluminação de valorização

**FOTOS:**

ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017



**B - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**B 1 – Tipologia dos Equipamentos**

Projector -----       Luminária -----       Outro -----

NOTA: Não se aplica.

**B 2 – Modalidade da Instalação**

Em poste -----       Espelho d’água -----   
No piso (embutido) --       Na parede -----   
No piso (sobrepor)----       Outro -----

NOTA: Não se aplica.

**B 3 - Potencia e Tensão**



**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

Tipo 1 -----

Tipo 3 -----

Tipo 2 -----

Outro -----

NOTA: Não se aplica.

**B 4 - Medição**

Pública -----

Privada -----

NOTA: Não se aplica.

**B 5 - Família e tipo da fonte de Luz**

Vapor de Mercúrio -----

Outra \_\_\_\_\_

Vapor de Sódio -----

Multivapores Metálico -----

LEDs -----

NOTA: Não se aplica.

**B 6 - Condições dos equipamentos e fontes e situação**

BOM -----

VANDALISMO -----SIM  -----NÃO

MÉDIO -----

RUIM -----

NOTA: Não se aplica.

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

**B 7 – Quantidade de pontos existentes**

Nenhum.

**B 8 - Existência de telegestão**

Não.

**B 9 - Estado de conservação do conjunto**

Não se aplica.

**C – ILUMINAÇÃO**

**C 1 - Iluminância média – LUX**

OBJETO: 3 Lux

ENTORNO – Rua, Passeio ou Praça: 5 Lux

NOTA:

**C 2 – TCC – Temperatura de Cor Correlata – Kelvin.**

3000K -----

4000K -----

5000K -----

NOTA: Não se aplica.

**C 3 – IRC - Índice de Rendimento Cromático, (ATUAL)**

Alto -----

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

Médio -----

Baixo -----

NOTA: Não se aplica.

**C 4 – Adequação do IRC e TCC ao Bem**

IRC

TCC

Alto -----  -----

Médio -----  -----

Baixo-----  -----

NOTA: Não se aplica.

**FORMULÁRIO PADRÃO –**

**ILUMINAÇÃO DE BENS CULTURAIS PORTO ALEGRE**

**A - Caracterização do Objeto**

Data: 25/11/17

Hora: 21:00

Nome: **Igreja da Conceição**

Localização: Avenida Independência, 230

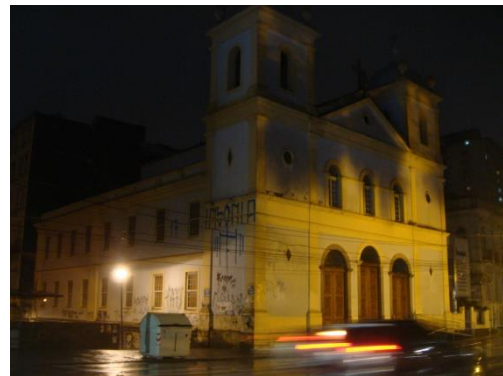
Número de Referência: D - 3

Proteção Legal: Proteção Municipal

Outros: A iluminação é realizada por projetor instalado em poste do outro lado da pista de rolamento na borda da praça. Na frente da edificação passa Rede de Distribuição Aérea de energia. Verifica-se severa obstrução da iluminação projetada devido a presença de árvore.

**FOTOS:**

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**



**B - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**B 1 – Tipologia dos Equipamentos**

Projeto ----- X      Luminária -----       Outro -----

NOTA: Localizado do outro lado da pista de rolamento.

**B 2 – Modalidade da Instalação**

Em poste ----- X      Espelho d’água -----   
 No piso (embutido) --       Na parede -----   
 No piso (sobrepôr)----       Outro -----

NOTA:

**B 3 - Potencia e Tensão**

Tipo 1 ----- 400 W/220V      Tipo 3 -----   
 Tipo 2 -----       Outro -----

**B 4 - Medição**

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

Pública ----- X

Privada -----

NOTA:

**B 5 - Família e tipo da fonte de Luz**

Vapor de Mercúrio -----

Outra \_\_\_\_\_

Vapor de Sódio -----X

Multivapores Metálico -----

LEDs -----

NOTA:

**B 6 - Condições dos equipamentos e fontes e situação**

BOM -----

VANDALISMO -----SIM  ----- NÃOX

MÉDIO ----- X

RUIM -----

NOTA:

**B 7 – Quantidade de pontos existentes**

1 ponto.

**B 8 - Existência de telegestão**

Não.

**B 9 - Estado de conservação do conjunto**

Mediano.

**C – ILUMINAÇÃO**

**C 1 - Iluminância média – LUX**

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

OBJETO: 8 - 14 Lux

ENTORNO – Rua, Passeio ou Praça: 7,5 Lux

NOTA:

**C 2 – TCC – Temperatura de Cor Correlata – Kelvin.**

3000K -----

4000K -----

5000K -----

NOTA: Fonte de luz utilizada a lâmpada de Vapor de Sódio, que possui temperatura de cor abaixo de 3000 K

**C 3 – IRC - Índice de Rendimento Cromático, (ATUAL)**

Alto -----

Médio -----

Baixo ----- X

NOTA: A edificação possui policromias e, portanto, necessita de adequada reprodução de cores

**C 4 – Adequação do IRC e TCC ao Bem**

IRC

TCC

Alto -----  -----

Médio -----  -----

Baixo----- X ----- X

**FORMULÁRIO PADRÃO –**

**ILUMINAÇÃO DE BENS CULTURAIS PORTO ALEGRE**

**A - Caracterização do Objeto**

Data: 26/11/17

Hora: 02:00

Nome: **Laçador**

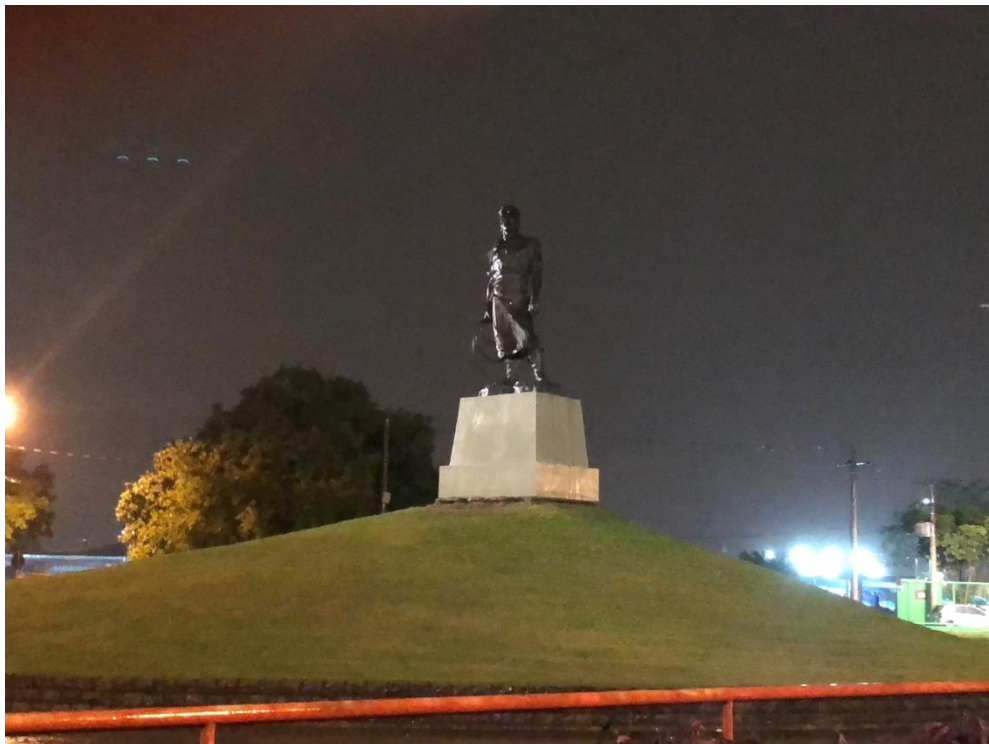
Localização: Sítio do Laçador

Número de Referência: A - 2

Proteção Legal: Proteção Municipal

Outros: Iluminação realizada por dois postes colocados em diagonal.

**FOTOS:**



**B - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

**B 1 – Tipologia dos Equipamentos**

Projeto----- X      Luminária -----       Outro -----

NOTA: 2 projetores por poste.

**B 2 – Modalidade da Instalação**

Em poste ----- X      Espelho d’água -----

No piso (embutido) --       Na parede -----

No piso (sobrepôr)----       Outro -----

NOTA: Altura de montagem de aproximadamente oito metros.

**B 3 - Potencia e Tensão**

Tipo 1 ----- X      Tipo 3 -----

Tipo 2 -----       Outro -----

NOTA: 4 Projetores de 50 W/220V Total 200W.

**B 4 - Medição**

Pública ----- X      Privada -----

NOTA:

**B 5 - Família e tipo da fonte de Luz**

Vapor de Mercúrio -----       Outra \_\_\_\_\_

Vapor de Sódio -----



**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

Multivapores Metálico -----

LEDs ----- X

NOTA:

**B 6 - Condições dos equipamentos e fontes e situação**

BOM ----- X

VANDALISMO -----SIM  ----NÃO X

MÉDIO -----

RUIM -----

NOTA:

**B 7 – Quantidade de pontos existentes**

4 Projetores no total.

**B 8 - Existência de telegestão**

Não.

**B 9 - Estado de conservação do conjunto**

Bom.

**C – ILUMINAÇÃO**

**C 1 - Iluminância média – LUX**

OBJETO: 8 Base/A 2,5m 13 Lux

ENTORNO – Rua, Passeio ou Praça: 5 Lux

NOTA: Nível de iluminação insuficiente para promover o destaque da peça, em função do tipo de material utilizado e o coeficiente de absorção da luz.

**C 2 – TCC – Temperatura de Cor Correlata – Kelvin.**

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

3000K -----

4000K ----- X

5000K -----

NOTA:

**C 3 – IRC - Índice de Rendimento Cromático, (ATUAL)**

Alto ----- X

Médio -----

Baixo -----

NOTA:

**C 4 – Adequação do IRC e TCC ao Bem**

IRC

TCC

Alto ----- X ----- X

Médio -----  -----

Baixo -----  -----

**FORMULÁRIO PADRÃO –**

**ILUMINAÇÃO DE BENS CULTURAIS PORTO ALEGRE**

**A - Caracterização do Objeto**

Data: 25/11/17

Hora: 22:00

Nome: Garibaldi

Localização: Praça Garibaldi

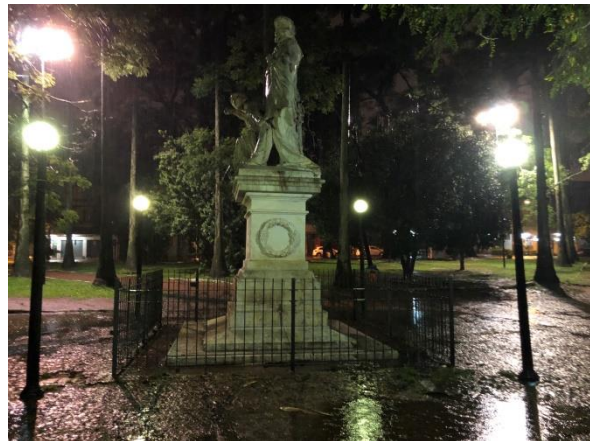
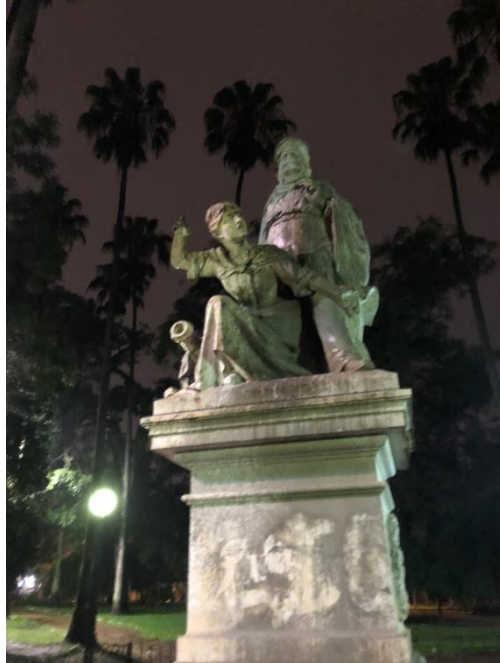
Número de Referência: B - 5

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

Proteção Legal: Proteção Municipal

Outros: Inexiste iluminação direcionada para o monumento, a visualização é possível em virtude da iluminação geral da praça em que se encontra.

**FOTOS:**



**B - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**B 1 – Tipologia dos Equipamentos**

Projector -----

Luminária -----

Outro -----

NOTA: Não se aplica

**B 2 – Modalidade da Instalação**

Em poste -----

Espelho d'água -----

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

No piso (embutido) --

Na parede -----

No piso (sobrepôr)----

Outro -----

NOTA: Não se aplica.

**B 3 - Potencia e Tensão**

Tipo 1 -----

Tipo 3 -----

Tipo 2 -----

Outro -----

Não se aplica

**B 4 - Medição**

Pública -----

Privada -----

NOTA: Não se aplica.

**B 5 - Família e tipo da fonte de Luz**

Vapor de Mercúrio -----

Outra \_\_\_\_\_

Vapor de Sódio -----

Multivapores Metálico -----

LEDs -----

NOTA: Não se aplica.

**B 6 - Condições dos equipamentos e fontes e situação**

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

BOM -----

VANDALISMO ----SIM  ----NÃO

MÉDIO -----

RUIM -----

NOTA: Não se aplica

**B 7 – Quantidade de pontos existentes**

Nenhum.

**B 8 - Existência de telegestão**

Não.

**B 9 - Estado de conservação do conjunto**

Não se aplica.

**C – ILUMINAÇÃO**

**C 1 - Iluminância média – LUX**

OBJETO: 7 Lux

ENTORNO – Rua, Passeio ou Praça: 10 Lux

NOTA: Iluminação na base do monumento igual à da praça, medindo a 2,5 m nas estátuas cai para 7 Lux.

**C 2 – TCC – Temperatura de Cor Correlata – Kelvin.**

3000K -----

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

4000K ----- X

5000K -----

NOTA: Iluminação oriunda da praça

**C 3 – IRC - Índice de Rendimento Cromático, (ATUAL)**

Alto -----

Médio ----- X

Baixo -----

NOTA: iluminação oriunda da praça

**C 4 – Adequação do IRC e TCC ao Bem**

**IRC**

**TCC**

Alto -----  -----

Médio ----- X ----- X

Baixo-----  -----

**FORMULÁRIO PADRÃO –**

**ILUMINAÇÃO DE BENS CULTURAIS PORTO ALEGRE**

**A - Caracterização do Objeto**

Data: 24/11/17

Hora: 20:45

Nome: **Monumento a Júlio de Castilhos**

Localização: Praça da Matriz

Número de Referência: B - 4

Proteção Legal: Proteção Municipal e Federal

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

Outros: O monumento encontra-se em obras, com previsão de nova iluminação.

**FOTOS:**



**B - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**B 1 – Tipologia dos Equipamentos**

Projector -----       Luminária -----       Outro -----

NOTA: Não se aplica.

**B 2 – Modalidade da Instalação**

Em poste -----       Espelho d'água -----

No piso (embutido) --       Na parede -----

No piso (sobrepôr)----       Outro -----

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

NOTA: Não se aplica.

**B 3 - Potencia e Tensão**

Tipo 1 -----

Tipo 3 -----

Tipo 2 -----

Outro -----

NOTA: Não se aplica.

**B 4 - Medição**

Pública -----

Privada -----

NOTA: Não se aplica.

**B 5 - Família e tipo da fonte de Luz**

Vapor de Mercúrio -----

Outra \_\_\_\_\_

Vapor de Sódio -----

Multivapores Metálico -----

LEDs -----

NOTA: Não se aplica.

**B 6 - Condições dos equipamentos e fontes e situação**

BOM -----

VANDALISMO -----SIM  -----NÃO

MÉDIO -----



**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

RUIM -----

NOTA: Não se aplica.

**B 7 – Quantidade de pontos existentes**

Nenhum.

**B 8 - Existência de telegestão**

Não.

**B 9 - Estado de conservação do conjunto**

Não se aplica.

**C – ILUMINAÇÃO**

**C 1 - Iluminância média – LUX**

OBJETO: 0 Lux

ENTORNO – Rua, Passeio ou Praça: 4 Lux

NOTA:

**C 2 – TCC – Temperatura de Cor Correlata – Kelvin.**

3000K -----

4000K -----

5000K -----

NOTA: Não se aplica.

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

**C 3 – IRC - Índice de Rendimento Cromático, (ATUAL)**

Alto -----

Médio -----

Baixo -----

NOTA: Não se aplica.

**C 4 – Adequação do IRC e TCC ao Bem**

IRC

TCC

Alto -----  -----

Médio -----  -----

Baixo-----  -----

Não se aplica.

**FORMULÁRIO PADRÃO –**

**ILUMINAÇÃO DE BENS CULTURAIS PORTO ALEGRE**

**A - Caracterização do Objeto**

Data: 26/11/17

Hora: 01:30

Nome: **Monumento aos Expedicionários**

Localização: Parque Farroupilha

Número de Referência: A- 4

Proteção Legal: Proteção Municipal

Outros: Não possui iluminação de destaque, de um lado conta com a iluminação pública da pista de rolamento / passeio e do outro com a iluminação do Parque Farroupilha.

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

**FOTOS:**



**B - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**B 1 – Tipologia dos Equipamentos**

Projector -----       Luminária -----       Outro -----

NOTA: Não se aplica.

**B 2 – Modalidade da Instalação**

Em poste -----       Espelho d'água -----   
No piso (embutido) --       Na parede -----   
No piso (sobrepôr)----       Outro -----

NOTA: Não se aplica.

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

**B 3 - Potencia e Tensão**

Tipo 1 -----

Tipo 3 -----

Tipo 2 -----

Outro -----

NOTA: Não se aplica.

**B 4 - Medição**

Pública -----

Privada -----

NOTA: Não se aplica.

**B 5 - Família e tipo da fonte de Luz**

Vapor de Mercúrio -----

Outra \_\_\_\_\_

Vapor de Sódio -----

Multivapores Metálico -----

LEDs -----

NOTA: Não se aplica.

**B 6 - Condições dos equipamentos e fontes e situação**

BOM -----

VANDALISMO ----SIM  ----NÃO

MÉDIO -----

RUIM -----

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

NOTA: Não se aplica.

**B 7 – Quantidade de pontos existentes**

Nenhum.

**B 8 - Existência de telegestão**

Não.

**B 9 - Estado de conservação do conjunto**

Não se aplica.

**C – ILUMINAÇÃO**

**C 1 - Iluminância média – LUX**

OBJETO: 2 - 6 Lux

ENTORNO – Rua, Passeio ou Praça: Rua 2 / Parque 6 Lux

NOTA:

**C 2 – TCC – Temperatura de Cor Correlata – Kelvin.**

3000K -----

4000K -----

5000K -----

NOTA: Não se aplica.

**C 3 – IRC - Índice de Rendimento Cromático, (ATUAL)**

Alto -----

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

Médio -----

Baixo -----

NOTA: Não se aplica.

**C 4 – Adequação do IRC e TCC ao Bem**

IRC

TCC

Alto -----  -----

Médio -----  -----

Baixo-----  -----

**FORMULÁRIO PADRÃO –**

**ILUMINAÇÃO DE BENS CULTURAIS PORTO ALEGRE**

**A - Caracterização do Objeto**

Data: 26/11/17

Hora: 16:30

Nome: **Usina do Gasômetro**

Localização: Av. Pres. João Goulart, 551 - Centro.

Numero de Referência: C4

Proteção Legal: Municipal e Estadual

Outros: Está em processo de restauração. Apresenta proposta de Iluminação de destaque.

**FOTOS:**

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**



**B - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**B 1 – Tipologia dos Equipamentos**

Projektor ---- **X**      Luminária ----**X**      Outro ---- **X**

NOTA: Municipal e Estadual

Outros: Está em processo de restauração. Apresenta proposta de Iluminação de destaque.

**B 2 – Modalidade da Instalação**

Em poste ----- <b>X</b>	Espelho d’água ---- <input type="checkbox"/>
No piso (embutido) -- <b>X</b>	Na parede ----- <input type="checkbox"/>
No piso (sobrepôr)---- <b>X</b>	Outro ----- <b>X</b>

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

NOTA: Obra em andamento apresentando previsão para vários tipos de equipamentos.

**B 3 - Potencia e Tensão**

Tipo 1 -----

Tipo 3 -----

Tipo 2 -----

Outro -----

NOTA: Várias potências e aparente 220 V para os equipamentos instalados.

**B 4 - Medição**

Pública -----

Privada -----

**B 5 - Família e tipo da fonte de Luz**

Vapor de Mercúrio -----

Outra – Tubulares no interior dos vitrais.

Vapor de Sódio -----

Multivapores Metálico ----- X

LEDs -----

NOTA: Projeto em fase de implantação.

**B 6 - Condições dos equipamentos e fontes e situação**

BOM -----

VANDALISMO ----SIM  X----NÃO

MÉDIO ----- X

RUIM -----

NOTA: Algumas peças já apresentam deformações e infiltrações de água.



**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

**B 7 – Quantidade de pontos existentes**

Ainda não tivemos acesso ao projeto de revitalização.

**B 8 - Existência de telegestão**

Não.

**B 9 - Estado de conservação do conjunto**

Em obra.

**C – ILUMINAÇÃO**

**C 1 - Iluminância média – LUX**

OBJETO:

ENTORNO –

NOTA: Obra em andamento.

**C 2 – TCC – Temperatura de Cor Correlata – Kelvin.**

3000K -----

4000K ----- X

5000K -----

NOTA: Obra em andamento

**C 3 – IRC - Índice de Rendimento Cromático, (ATUAL)**

Alto -----

Médio ----- X

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

Baixo -----

NOTA: iluminação oriunda da praça

**C 4 – Adequação do IRC e TCC ao Bem**

<u>IRC</u>	<u>TCC</u>
Alto ----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>
Médio ----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>
Baixo----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>

NOTA: Ainda sem avaliação.

**ANEXO II - MONUMENTOS PORTO ALEGRE - ILUMINAÇÃO**

A – Monumentos com iluminação em LED (informação da DIP)

Nº	Monumento	Localização	Situação
1	Ponte de Pedra	Largo dos Açorianos	Obra em andamento
2	Laçador	Sítio do Laçador	Apresenta um sistema de iluminação inadequado
3	Bento Gonçalves	Av. João Pessoa - Farroupilha	
4	Monumento aos Expedicionários	Parque Farroupilha	

B – Monumentos

Nº	Monumento	Localização	Situação
1	Afluentes do Guaíba	Hidráulica Moinhos de Vento	Apresenta um sistema de iluminação inadequado
2	Chafariz Imperial	Parque Farroupilha	Não apresenta sistema de iluminação cênica
3	Conde de Porto Alegre	Praça Conde de Porto Alegre	Não apresenta sistema de iluminação cênica
4	Monumento a Júlio de Castilhos	Praça da Matriz	Obras de restauração em andamento.

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

Nº	Monumento	Localização	Situação
			Iluminação prevista na segunda fase a licitar.
5	Monumento a Giuseppe e Anita Garibaldi	Praça Garibaldi	Apresenta um sistema de iluminação inadequado
6	Monumento ao Barão de Rio Branco	Praça da Alfândega	Não apresenta sistema de iluminação cênica
7	A Samaritana	Praça da Alfândega	Não apresenta sistema de iluminação cênica
8	Estátua equestre do General Osório	Praça da Alfândega	Não apresenta sistema de iluminação cênica
9	Obelisco da comunidade Israelita	Parque Farroupilha	Não apresenta sistema de iluminação cênica
10	Obelisco da Colônia Portuguesa	Avenida Sepúlveda	Não apresenta sistema de iluminação cênica
11	Fonte Talavera	Praça Montevideo	Não apresenta sistema de iluminação cênica
12	Gaúcho Oriental	Parque Farroupilha	Não apresenta sistema de iluminação cênica
13	Estátua equestre de Bento Gonçalves	Praça Piratini	Não apresenta sistema de iluminação cênica
14	Jaguar de Cimento	Praça Maurício Cardoso	Não apresenta sistema de iluminação cênica
15	Monumento aos Açorianos	Largo dos Açorianos	Apresenta um sistema de iluminação inadequado
16	Índia Obirici	Largo Obirici	Não apresenta sistema de iluminação cênica
17	Monumento à Castelo Branco	Parque Moinhos de Vento	Não apresenta sistema de iluminação cênica
18	Monumento ao Brigadeiro Sampaio	Praça Brigadeiro Sampaio	Não apresenta sistema de iluminação cênica

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

**C – Monumentos Públicos sob responsabilidade municipal (edificações)**

Nº	Monumento	Localização	Situação
1	Chalé da Praça XV	Praça XV de Novembro – Centro	Não apresenta sistema de iluminação cênica
2	Mercado Público	Mercado Público Central, s/nº - Centro	Não apresenta sistema de iluminação cênica
3	Paço Municipal	Praça Montevideo, 10 - Centro	Não apresenta sistema de iluminação cênica
4	Usina do Gasômetro	Av. Pres. João Goulart, 551 – Centro	Não apresenta sistema de iluminação cênica Em processo de elaboração de projeto de restauração
5	Viaduto Otávio Rocha	Avenida Borges de Medeiros – Centro	Não apresenta sistema de iluminação cênica Necessita de obras de conservação
6	Casa Torelly	Avenida Independência, 453 – Independência	Não apresenta sistema de iluminação cênica Necessita de obras de conservação
7	Casa Godoy	Avenida Independência, 456 – Independência	Não apresenta sistema de iluminação cênica Necessita de obras de restauração
8	Arquivo Histórico	Avenida Bento Gonçalves, 1129	Não apresenta sistema de iluminação cênica
9	Museu JJ Felizardo	Rua João Alfredo, 582	Não apresenta sistema de iluminação cênica
10	Cine Imperial	Praça da Alfândega	Não apresenta sistema de iluminação cênica Obras de restauro paralisadas
11	Solar da Travessa Paraíso	Trav. Paraíso, 71	Não apresenta sistema de iluminação cênica

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

Nº	Monumento	Localização	Situação
12	Cinemateca Capitólio	R. Demétrio Ribeiro, 1085	Não apresenta sistema de iluminação cênica
13	Pão dos Pobres	Avenida Praia de Belas	Não apresenta sistema de iluminação cênica
14	Ponte sobre Arroio Dilúvio	Ipiranga esq. Azenha	Não apresenta sistema de iluminação cênica
15	Ponte sobre Arroio Dilúvio	Ipiranga esq. João Pessoa	Não apresenta sistema de iluminação cênica
16	Ponte sobre Arroio Dilúvio	Ipiranga esq. Getúlio Vargas	Não apresenta sistema de iluminação cênica
17	Caixa D'Água Petrópolis	Praça Mafalda Veríssimo	Não apresenta sistema de iluminação cênica

**D – Monumentos Religiosos Privados de utilidade pública tombados pelo Município (edificações)**

Nº	Monumento	Localização	Situação
1	Capela Nossa Senhora de Belém Velho	Rua Nossa Senhora do Rosário, 101 – Belém Velho	Não apresenta sistema de iluminação cênica
2	Capela do Bom Fim	Avenida Osvaldo Aranha, 462 – Bom Fim	Não apresenta sistema de iluminação cênica
3	Igreja da Conceição	Avenida Independência, 230	Não apresenta sistema de iluminação cênica
4	Catedral e Cúria Metropolitana	Praça da Matriz	Apresenta sistema de iluminação cênica parcial
5	Catedral Santíssima Trindade	Rua dos Andradas, 880 - Centro	Não apresenta sistema de iluminação cênica

**E – Monumentos Civis Privados tombados ou inventariados pelo Município (edificações)**

**ANEXO I - Diagnóstico Técnico da Iluminação de Destaque – Contrato OCS nº 481/2017**

Nº	Monumento	Localização	Situação
1	Clube do Comércio	Rua dos Andradas, 1085 – Centro	Não apresenta sistema de iluminação cênica
2	Santa Casa de Misericórdia	Rua Annes Dias	Apresenta sistema de iluminação cênica parcial
3	Hidráulica Moinhos de Vento	Avenida 24 de Outubro, SN	Não apresenta sistema de iluminação cênica
4	Beneficência Portuguesa	Av. Independência, 270	Não apresenta sistema de iluminação cênica
5	Antiga Livraria do Globo	Rua dos Andradas, 1416	Não apresenta sistema de iluminação cênica
6	Galeria Chaves	Rua dos Andradas, 1432	Não apresenta sistema de iluminação cênica
7	Pão dos Pobres	Avenida Praia de Belas	Não apresenta sistema de iluminação cênica
8	Antiga Confeitaria Rocco	Rua Riachuelo, 1626	Não apresenta sistema de iluminação cênica
9	Travessa dos Venezianos	Travessa dos Venezianos – Cidade Baixa	Não apresenta sistema de iluminação cênica

**F – Praças Públicas tombadas e inventariadas**

Nº	Monumento	Localização	Situação
1	Praça da Alfândega	Centro Histórico	Não apresenta sistema de iluminação cênica
2	Praça da Matriz	Centro Histórico	Não apresenta sistema de iluminação cênica
3	Praça Otávio Rocha	Centro Histórico	Não apresenta sistema de iluminação cênica
4	Praça Garibaldi	Cidade Baixa	Não apresenta sistema de iluminação cênica
5	Praça São Sebastião	Centro Histórico	Não apresenta sistema de iluminação cênica

Consórcio

**MR**  
MACIEL ROCHA  
ADVOGADOS

 **AAA**  
ALBINO ADVOGADOS ASSOCIADOS

  
**RSI**  
Engenharia

**HOUER**  
CONCESSÕES

Rua Maranhão, 166 – 10º andar, Santa Efigênia  
Belo Horizonte | MG – Brasil | CEP: 30.150-330  
+55 (31) 3643-6975