

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO ELAS CULTIVAM A LAGOINHA

PROJETO: Elas Cultivam a Lagoinha

ENDEREÇO: Av. Pres. Antônio Carlos, canteiro lateral em frente ao nº821 - São Cristóvão, Região Lagoinha, no Município de Belo Horizonte.

Revisão do documento apresentado em 2020 à Diretoria de Patrimônio Cultural e Arquivo Público pela arquiteta Gabriella Stephany Pinto Oliveira (CAU A164051-8)

Belo Horizonte
2021

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	..... 03
1.1.	DESCRIÇÃO DO PROJETO ELAS CULTIVAM A LAGOINHA	..... 03
1.2.	OBJETIVO DA PROPOSTA	..... 04
1.3.	OBJETIVO DO DOCUMENTO	..... 04
2.	ARQUITETURA	..... 06
2.1.	CONSIDERAÇÕES GERAIS	..... 06
2.2.	PARAMETROS DE IMPLANTAÇÃO	..... 08
2.3.	PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS	..... 10
2.4.	ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES	..... 12
2.5.	ACESSIBILIDADE	..... 14
2.6.	REFERÊNCIAS NORMATIVAS	..... 14
3.	SISTEMA E ELEMENTOS CONTRUTIVOS	..... 16
3.1.	CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO	..... 16
3.2.	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	..... 16
3.3.	AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES	..... 17
3.4.	REFERÊNCIAS NORMATIVAS	..... 17
4.	HIDRAULICA	..... 18
4.1.	INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA	..... 18
4.2.	NORMAS TÉCNICAS RELACIONADAS	..... 18
4.3.	INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO	..... 18
5.	ELÉTRICA	..... 19
5.1.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	..... 19
5.2.	NORMAS TÉCNICAS RELACIONADAS	..... 19
6.	OUTRAS DIRETRIZES GERAIS DE IMPLANTAÇÃO E GESTÃO	..... 21

1 INTRODUÇÃO

1.1. DESCRIÇÃO DO PROJETO ELAS CULTIVAM A LAGOINHA

O presente projeto se divide em duas frentes: a inclusão produtiva de mulheres em situação de vulnerabilidade, com trajetória de vida nas ruas e usuárias de drogas; e a promoção de intervenções artísticas e culturais na região da Lagoinha.

A primeira frente tem como objetivo de gerar inclusão socioprodutiva de mulheres em situação de vulnerabilidade social atendida por programas das duas secretarias, com foco no território da Lagoinha.

A ação prevê a promoção da geração de renda e da inclusão social por meio da assessoria e fomento à produção agroecológica, além da qualificação técnica e profissional em temas relacionados a gastronomia mineira, panificação, confeitaria, empreendedorismo e agroecologia.

Será estruturado um espaço exclusivo para apoio e realização da produção pelas beneficiárias do projeto, de forma integrada ao Mercado Popular da Lagoinha.

A proposta é cooperar com o apoio psicossocial por meio da agroecologia para diminuir a vulnerabilidade de mulheres, fortalecendo sua autonomia por meio da produção coletiva de alimentos e produtos saudáveis, com assessoria e apoio estrutural, pedagógico e técnico realizado de maneira colaborativa e intersetorial.

Já a segunda frente, parte do eixo Espaços Urbanos Seguros da Política de Intervenção Qualificada em Cenas de Uso de Crack e Outras Drogas. Tem como fim a promoção de intervenções artísticas e culturais no ambiente degradado buscando a melhoria da sensação de segurança no território da Lagoinha e mobilização da comunidade em torno de temas relacionados à agroecologia.

A metodologia “Espaços Urbanos Seguros” visa recuperar espaços que hoje se encontram degradados por diferentes formas de usos indevidos e transformá-los em espaço de convivência e circulação, com a consequente apropriação pela comunidade, como forma também de reduzir número de ocorrências policiais decorrentes de conflitos interpessoais registrados entre os próprios usuários de drogas. Através deste eixo, busca-se favorecer atividades que permitam a presença de um maior número de pessoas, promovendo vigilância natural do espaço, reconfigurando seu uso e ocupação.

Essas ações permitirão uma ressignificação por parte dos moradores locais, da identidade cultural do bairro Lagoinha, berço de grande parte da cultura artística e musical do município, por meio do compartilhamento do espaço público possibilitando a convivência coletiva e permitindo à comunidade local a retomada de espaços de circulação, lazer acessos a serviços comuns a todos os públicos.

A atuação da parceria será pautada no previsto para Meta III do Plano de Trabalho do Convênio n. 880984/2018, entre PBH e Ministério da Cidadania.

1.2. OBJETIVO DA PROPOSTA

Inclusão produtiva de mulheres em situação de vulnerabilidade social, em trajetória de vida nas ruas e usuárias de drogas, por meio da promoção e fomento à produção agroecológica, e a realização de intervenções artísticas e culturais no ambiente degradado para a melhoria da sensação de segurança no território da Lagoinha.

1.3. OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

Constam do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes do projeto arquitetônico, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis,

normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

2 ARQUITETURA

2.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O espaço proposto desenvolvido para o Projeto Elas Cultivam a Lagoinha está localizado na Av. Pres. Antônio Carlos, em um canteiro lateral em frente ao logradouro 821 - São Cristóvão, Região Lagoinha, no Município de Belo Horizonte.

O projeto arquitetônico é estruturado por meio dos dois eixos temáticos da proposta, a inclusão produtiva e as intervenções artísticas:

A área de inclusão produtiva compreende:

- Área com acesso controlado, implantada de forma participativa. Será criada uma unidade de produção agroecológica, com foco nos princípios da economia solidária, em parceria com equipe da SUSAN, em área integrada ao CRESAN/Mercado Popular da Lagoinha (conforme mostra a Figura 1). Devem ser cultivadas espécies de hortaliças, plantas medicinais, ornamentais, frutíferas para serem comercializadas suas mudas, arranjos, frutos ou itens advindos de seu processamento.

Figura 1 Vista aérea do Mercado Popular da Lagoinha com área onde será implantada a unidade de produção destacada de verde claro



- A unidade produtiva deve ter no mínimo 1.000 m²;
- Além do espaço para cultivos, haverá estruturas de apoio, sendo essas:
 - Sala anexa cedida pelo Mercado da Lagoinha (12m²): será utilizado para armazenamento de insumos e equipamentos necessários à produção agroecológica.
 - Cúpula Geodésica - Viveiro de mudas (78,54m²): cúpula geodésica destinada à produção de mudas, que permaneceram no espaço até o momento definitivo de ida aos canteiros.

A unidade produtiva, que terá controle de acesso, tem a proposta de ter apenas uma entrada, sendo um simples portão que fica aberto na parte do dia e é fechado à noite.

Com finalidade de atender o usuário principal, no caso mulheres em situação de vulnerabilidade com trajetória de vida nas ruas e em uso prejudicial de drogas, o projeto adotou os seguintes critérios:

- Facilidade de acesso e circulação, considerando a passagem entre os blocos de plantação de no mínimo 100 centímetros e entre os canteiros de no mínimo 50 centímetros.
- Segurança física que restringe o acesso em áreas de armazenamento de materiais cortantes como facas e tesouras, central de energia elétrica e recipientes para abastecimento de água.
- Ambientes de integração e convívio entre as mulheres frequentadoras, como: deck de madeira, espaços com bancos e cadeiras tanto nas áreas internas quanto nas áreas externas, espaço comum de trabalho com oficinas.
- Interação visual por meio de elementos de transparência ou permeáveis visualmente como instalação de sombrite, paredes e muros vazados.

Tais critérios destinam-se a assegurar o conforto, saúde e segurança dos usuários na edificação, e independem das técnicas construtivas e materiais aplicados.

A proposta é de que o espaço *Elas Cultivam a Lagoinha* interaja também com os edifícios e utilize de suas infraestruturas para complementar as atividades e os usos. Pesando nisso, os sanitários e vestiários utilizados pelo público do projeto será os do Mercado Popular da Lagoinha.

Já as ações de intervenções artísticas e culturais serão realizadas de forma efêmera e em vias públicas, nas ruas Araribá, José Bonifácio e Itapecerica e entorno imediato à área da proposta. Será oferecida toda infraestrutura necessária para o acontecimento do evento, sendo:

- Banheiros químicos;
- Mobiliário Temporário;
- Equipamentos de som, iluminação e audiovisual (caixas de som, microfones, pontos eletrônicos de ouvido, telões, projetores, movings, refletores, câmeras, filmadoras, tablets e notebooks);
- Decoração;
- Fornecimento de Rede Elétrica disponibilizado pela PBH.

2.2. PARAMETROS DE IMPLANTAÇÃO

Para definir a implantação do projeto no terreno foram considerados alguns parâmetros para um adequado posicionamento que irá privilegiar o projeto nas melhores condições:

- **Características do terreno:** A implantação da unidade de produção agroecológica pretende ocupar uma área de 1,000 m², a forma da área acompanha os limites do canteiro onde será construído. O terreno possui uma inclinação baixa com queda para a Av. Pres. Antônio Carlos. A

ocupação pretende garantir o uso das áreas livres para recreação e paisagismo.

- **Localização do terreno:** A proposta pretende ser feita em um canteiro lateral da Av. Pres. Antônio Carlos, em frente ao logradouro 821 - São Cristóvão, Região Lagoinha, no Município de Belo Horizonte. Em seu entorno está importantes edificações da região, como o Mercado Popular da Lagoinha, o Centro Cultural Liberalino Alves de Oliveira, o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI-FIEMG) e o Conjunto Habitacional IAPI. Além disso, a localização dispõe de uma infraestrutura urbana muito boa, estando próxima ao corredor e das estações do MOVE (sendo de fácil acesso à outras regiões da cidade), do Hospital Municipal Odilon Behres e de supermercado e sacolão.

Um dos objetivos e critério de projeto foi garantir a relação harmoniosa com o entorno, visando o conforto ambiental dos seus usuários e frequentadores (conforto hidrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar), e entendendo a importância de respeitar e preservar a caracterização da edificação tombada no entorno, no caso o Mercado Popular da Lagoinha.

- **Adequação da edificação aos parâmetros ambientais:** a proposta pretende fazer além dos canteiros de plantação, a construção de uma cúpula geodésica em madeira seguindo parâmetros ambientais. A construção dessa estrutura é rápida de fabricar, gerando uma quantidade muito pouca de resíduos e, quando desmontada, ocupa um espaço pequeno, sendo de fácil transporte. É também uma estrutura segura e de fácil fabricação, o que permite que a mão de obra seja fácil, possibilitando, inclusive, a autoconstrução. A cúpula possibilita a construção de um grande vão livre com a menor quantidade de materiais, além do seu formato permitir que a estrutura seja mais estável e possua uma alta resistência a ventos e extremos climáticos.
- **Adequação ao clima regional:** o formato de cúpula geodésica coberta possui uma excelente climatização e circulação livre de ar em seu interior,

além de conseguir captar o calor de forma extremamente inteligente, sendo ideal tanto para a utilização de pessoas no espaço quanto para a coleta solar para estufas

2.3. PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionados:

- **Programa arquitetônico** – elaborado com base no número de usuários e nas necessidades operacionais cotidianas de uma horta agroecológica, proporcionando uma vivência completa da experiência educacional e social adequada ao público frequentador;
- **Distribuição do espaço** – a distribuição do programa se dá por uma setorização dos conjuntos funcionais e previsão dos principais fluxos e circulações. Assim, prevê espaços para atividades particulares, restritas e ao grupo, e a interação das mulheres em atividades coletivas. A distribuição de cada setor prevê também a interação com o ambiente natural;
- **Volumetria da Cúpula Geodésica** – A cúpula deve ter no mínimo um diâmetro de 5 metros. Devido a escolha de estrutura e de coberturas adotada, a volumetria é elemento de identidade visual do projeto e do programa *Elas Cultivam a Lagoinha*; (Figura 2)

Figura 2 Volumetria da Cúpula Geodésica inserida no entorno



- **Área e proporção do ambiente interno** – O ambiente da cúpula geodésica foi pensado sob o ponto de vista da dos cultivos e fazeres agroecológicos. Ela tem seu vão amplo, permitindo diversos arranjos internos em função da atividade realizada, e permitindo sempre que as mulheres vejam uma às outras, estimulando a interação.
- **Layout** – A organização do ambiente interno da cúpula geodésica foi realizada levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados ao uso da horta agroecológica e ao seu bom funcionamento;
- **Coberturas** – foi adotada solução de cobertura de sombrite por ser de fácil execução em consonância com o sistema construtivo adotado. A tela sombrite permite que a umidade, luz solar direta e ar passem através de sua estrutura na proporção necessária sem que apodreça ou molhe. Além de suas diversas utilidades essa tela é fácil de instalar ou remover, possui variados níveis de retenção de luz e tamanhos específicos para atender cada necessidade.
- **Elementos arquitetônicos de identidade visual** – A Cúpula geodésica e a distribuição dos canteiros de cultivos em forma circular permitem a identificação da horta e sua associação ao Programa Elas Cultivam a Lagoinha;

- **Materiais de piso** - O projeto adota basicamente três tipos de materiais para o piso: deck de madeira, grama e matéria para plantio (como argila, substratos, terra adubada, fertilizante, seixo, esterco curtido, etc.). Esses materiais são combinados em cada parte do projeto de maneira a conjugar a necessidade de se manter uma alta permeabilidade do solo com a funcionalidade esperada para cada área específica. O deck de madeira será instalado na área da cúpula geodésica, trazendo conforto e permeabilidade. A grama e o material de plantio serão usados no paisagismo e nos canteiros de plantios.
- **Sinalização** – Utilizar de sinalização seguindo o Manual do Sistema de Sinalização dos Parques Municipais de Belo Horizonte. Destaca-se a necessidade de prever placas informativas/educativas sobre os tipos de cultivos e plantas; placas direcionais para indicar caminhos de acesso a equipamentos e áreas de interesse; placas de curiosidades (que informem sobre o entorno, falando sobre a Mercado Popular da Lagoinha, o Conjunto Habitacional IAPI e os demais edifícios do entorno, e da importância da agroecologia urbana).
- **Iluminação** - O Parque deverá receber iluminação de 2º nível, com especial atenção para áreas de passagem e calçadas, áreas abertas de acesso público.
- **Funcionalidade dos materiais de acabamentos** – os materiais foram especificados de acordo com os seus requisitos de uso e aplicação, intensidade e característica do uso, conforto antropodinâmico possibilitado e exposição a intempéries.

2.4. ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

O espaço Elas Cultivam a Lagoinha está no nível térreo. A cúpula geodésica juntamente com a área de canteiros interligados por circulação aberta com piso de deck de madeira (Figura 3).

O espaço é composto pelos seguintes ambientes:

- Espaço da geodésica:
 - Espaço coberto de integração entre as diversas atividades de oficinas, manejo de materiais, plantas e mudas, interações sociais;
 - Bancada de manuseio das mudas;
 - Armazenamento das mudas;
- Área externa:
 - Espaço de cultivo e dos canteiros de planta;
 - Depósito de lixo orgânico e reciclável;
 - Armazenamento de insumos e equipamentos necessários à produção agroecológica;
- Depósito – sala cedida pelo Mercado da Lagoinha:
 - Armazenamento de insumos e equipamentos necessários à produção agroecológica;

Figura 3 Disposição do projeto no espaço em que será inserido



2.5. ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como “Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida”.

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis.

Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê: Rampas de acesso, que deve adequar-se à topografia do terreno; sinalizações visuais e táteis, dimensões acessíveis em todas os corredores de acesso, tanto na área da cúpula geodésica quanto nas áreas de canteiro.

Observação: Os sanitários que serão utilizados durante o período vigente da proposta serão os presentes no Mercado Popular da Lagoinha.

2.6. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

_ABNT NBR 9050, Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

BRASIL. Decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. Brasília, DF, agosto de 2012. http://agroecologia.gov.br/sites/default/files/publicacoes/Decreto%20n%C2%BA%207794_PNAPO.pdf

BRASIL. Decreto nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007. Regulamenta a Lei no 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica, e dá outras providências. Brasília, DF, dezembro 2007.
<http://agroecologia.gov.br/sites/default/files/publicacoes/Decreto%20n%C2%BA%206323.pdf>

3 SISTEMA E ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

3.1. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

O sistema construtivo utilizado para a construção da cúpula geodésica é formado basicamente por três elementos: barras de madeira parajú e conexões metálicas com cobertura de sombrite.

- As barras: São os componentes que formam as arestas dos triângulos e são fixados às conexões. Sua função estrutural é receber e transmitir os esforços de tração e compressão que a estrutura sofre para às conexões.
- Conexões metálicas: Esses são os pontos onde todas as cargas da estrutura e de forças externas convergem.
- Cobertura de sombrite: tela de material fabricado com fios de polietileno de alta intensidade.

3.2. FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

A fundação utilizada é convencional, sendo um deck em madeira, estruturado a partir de estacas de madeira fixados no solo com concreto, para sustentação e proteção da mesma do contato com o solo. Em seguida estruturam-se vigas em madeira com seção de, no mínimo, 10cm, sobre essas vigas são fixados barrotes, com seção de, no mínimo, 07cm, e, em seguida, o piso em deck de madeira.

A execução da geodésica em barras de parajú e conexões metálicas será feita por **empresa especializada com comprovação de conhecimento técnico** (indica-se que a empresa contratada emita RRT de execução da estrutura geodésica), seguindo os parâmetros apontados pelos projetistas. Além disso, indica-se que toda a pré-fabricação da estrutura geodésica se dê em local fora da área de projeto, para garantir segurança e rapidez de execução quando da montagem do canteiro de obras. Indica-se que toda a estrutura geodésica passe por processo de impermeabilização, garantindo sua baixa manutenção e

durabilidade. A fixação da estrutura geodésica no deck em madeira será feita utilizando parafusos do tipo “parabolt”, permitindo segurança na fixação.

3.3. AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES

Devido a características do sistema construtivo adotado, eventuais ampliações e adequações ao projeto podem ser facilmente executadas.

- Acréscimos:

A edificação foi concebida para contemplar plenamente as necessidades dos usuários previstos. Eventuais ampliações devem ter sua necessidade cuidadosamente julgada. Quaisquer ampliações devem obedecer ao código de obras local, bem como as normas de referência citadas neste memorial descritivo.

Ampliações horizontais, desde que em consonância com o permitido no código de obras vigente, poderão ser feitas utilizando-se do mesmo sistema construtivo descrito acima. A edificação foi concebida para um pavimento, portanto, ampliações verticais não foram previstas.

- Substituições:

Os componentes da edificação, conforme descritos nesse documento podem ser facilmente encontrados em Minas Gerais. A substituição de quaisquer dos mesmos, deve ser feita com consulta previa ao projeto existente, para confirmação de dados relativos aos componentes.

3.4. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR - 7190**: Projeto de estruturas de madeira. Rio de Janeiro: ABNT, 1997. 107 p.

4 HIDRAULICA

4.1. INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA

Para o abastecimento de água potável do espaço foi considerado um sistema híbrido de abastecimento: prevê-se uma ligação direta, todavia, para o sistema de irrigação funcionar se faz necessário um reservatório semienterrado (apenas 15 cm acima do solo). Esse reservatório será dotado de bomba submersa vibratória essencial para o sistema de irrigação funcionar. Além disso, indica-se a possibilidade de uso da ligação direta para mangueiras à parte do sistema de irrigação.

O sistema de irrigação seguirá as indicações e adequações apontadas pela engenheira agrônoma vinculada à equipe de execução do projeto e previstas no escopo da proposta e orçamento.

4.2. NORMAS TÉCNICAS RELACIONADAS

ABNT NBR 5680, Dimensões de tubos de PVC rígido;

ABNT NBR 5688, Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação – Requisitos;

ABNT NBR 7231, Conexões de PVC – Verificação do comportamento ao calor;

ABNT NBR 8890, Tubo de concreto de seção circular para águas pluviais e esgotos sanitários – Requisitos e métodos de ensaios;

ABNT NBR 10844, Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento;

4.3. INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

A infraestrutura sanitária que serão utilizadas pelos frequentadores do espaço são as do Mercado Popular da Lagoinha.

5 ELÉTRICA

4.4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

O atendimento ao projeto é considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 110V ou 220V. Os alimentadores devem ser dimensionados com base no critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 40 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condolentes e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

O espaço será alimentado pelo quadro de distribuição do Mercado Popular da Lagoinha e deverá receber iluminação de 2º nível, com especial atenção para as áreas próximas as calçadas, áreas abertas de acesso público e áreas próximas as edificações já existentes. As luminárias especificadas serão lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e a vapor metálica, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

4.5. NORMAS TÉCNICAS RELACIONADAS

NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;

ABNT NBR 5410, Instalações elétricas de baixa tensão;

ABNT NBR 5461, Iluminação;

ABNT NBR 5471, Condutores elétricos;

ABNT NBR 14671, Lâmpadas com filamento de tungstênio para uso doméstico e iluminação geral similar – Requisitos de desempenho.

ABNT NBR IEC 60061-1, Bases de lâmpadas, porta-lâmpadas, bem como gabaritos para o controle de intercambialidade e segurança – Parte 1: Bases de lâmpadas;

ABNT NBR IEC 60081, Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral;

ABNT NBR IEC 60238, Porta-lâmpadas de rosca Edison;

ABNT NBR IEC 60269-3-1, Dispositivos-fusíveis de baixa tensão – Parte 3-1: Requisitos suplementares para dispositivos-fusíveis para uso por pessoas não qualificadas (dispositivos-fusíveis para uso principalmente doméstico e similares) – Seções I a IV;

ABNT NBR IEC 60439-1, Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão – Parte 1: Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA);

ABNT NBR IEC 60439-2, Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão – Parte 2: Requisitos particulares para linhas elétricas pré-fabricadas (sistemas de barramentos blindados);

ABNT NBR IEC 60439-3, Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão – Parte 3: Requisitos particulares para montagem de acessórios de baixa tensão destinados a instalação em locais acessíveis a pessoas não qualificadas durante sua utilização – Quadros de distribuição;

6 OUTRAS DIRETRIZES GERAIS DE IMPLANTAÇÃO E GESTÃO

Pensando no caráter social da proposta, ao decorrer das oficinas participativas, as diretrizes aqui colocadas poderão ser reformuladas e/ou novas diretrizes podem ser criadas. Isso, de acordo com encaminhamentos levantados durante a execução do projeto.

Belo Horizonte, 24 de agosto de 2021



João Pedro Otoni Cardoso

Responsável Técnico
Coordenador – Oficina de Arquitetura do IEDS
CAU A144171-0