SÉCULO 30
ARQUITETURA E RESTAURO

IPHAN-MG
Fl. 2339
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2122
Rubrica



IGREJA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO e AFINS
SERRO / MG

PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAÇÃO

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS /SPDA / SONORIZAÇÃO / SEGURANÇA ELETRÔNICA / HIDRÁULICAS / DRENAGEM /PPCIP/ ESTRUTURA

DIAGNÓSTICO

Dezembro de 2015

IPHAN-MG 2310 Rubrica
IPHAN-MG Fl. 2123 Rubrica

SUMÁRIO

1 – APRESENTAÇÃO

2 – DIAGNÓSTICO

2.1 – Instalações Elétricas / SPDA / Sonorização / Segurança Eletrônica

2.1.1 – Descrição

2.1.2 – Análise da Situação Atual

2.2 - Instalações Hidráulicas / Drenagem

2.2.1 – Análise da Situação Atual

2.2.2 – Documentação Fotográfica

2.3 - Instalações de Prevenção e Combate a Incêndio e ao Pânico

2.3.1 – Análise da Situação Atual

2.3.2 – Medidas Emergências

2.3.3 - Medidas Emergências a Serem Programadas

2.3.4 – Documentação Fotográfica

2.4 – Estrutural

2.4.1 – Análise da Situação Atual

2.4.1 – Documentação Fotográfica

IPHAN-MG
Fl. 2391
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2124
Rubrica

2.5 - Paisagismo

2.5.1 – Descrição

2.5.2 – Análise da Situação Atual

2.5.3 - Representação Gráfica

3 – FICHA TÉCNICA

EM BRANCO

IPHAN
FL. 2342
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2125
Rubrica

1 – APRESENTAÇÃO

IPHAN-MG
Fl. 2343
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2126
Rubrica

1 – APRESENTAÇÃO

O presente trabalho faz parte do Contrato Nº 11-2015, celebrado entre o IPHAN/MG e a Século 30 Arquitetura e Restauro.

O objetivo deste é o levantamento da situação atual das instalações complementares, da Igreja do Rosário e Afins, na cidade do Serro/MG, para a elaboração dos projetos específicos.

As vistorias técnicas para a elaboração deste relatório foram realizadas em dezembro de 2015.

EM BRANCO

IPHAN-MG
Fl. 2344
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2127
Rubrica

2 – DIAGNÓSTICO

IPHAN-MG
FL. 2345
Rubrica

IPHAN-MG
FL. 2129
Rubrica

2 .1 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / SPDA / SONORIZAÇÃO / SEGURANÇA ELETRÔNICA

IPHAN-MG
Fl. 2346
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2129
Rubrica

2.1.1 – Descrição

IPHAN-MG
FL. 2347
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2130
Rubrica

2.1.1 – Descrição

2.1.1.1 – Entrada de Energia

A entrada de energia é feita no muro, pelo lado da Rua, na lateral direita, bifásica de 60A, com Quadro de Distribuição de Circuitos na Capela Lado Epístola.



F01 – Entrada de energia.



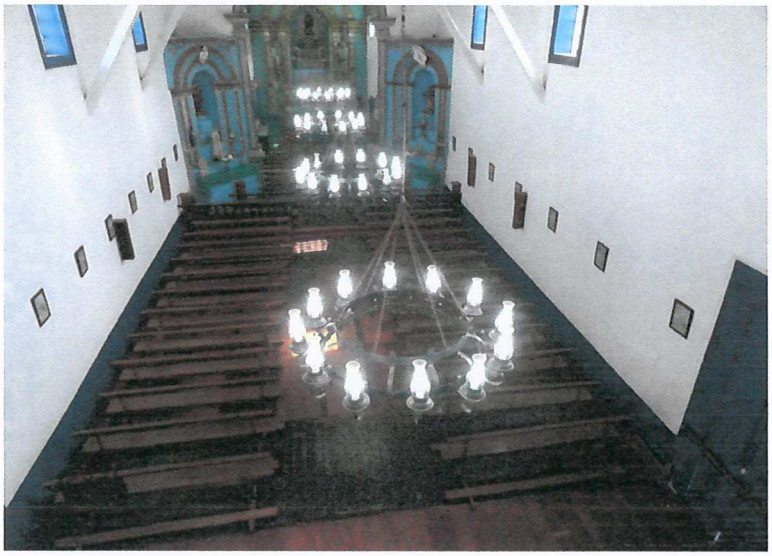
F02 – Quadro de Distribuição.

IPHAN-MG
FL. 2348
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2131
Rubrica

2.1.1.2 – Identificação das luminárias

A iluminação da Igreja é feita com vários tipos de luminárias, que podem ser visualizadas nas fotos e sua localização nas plantas anexas.

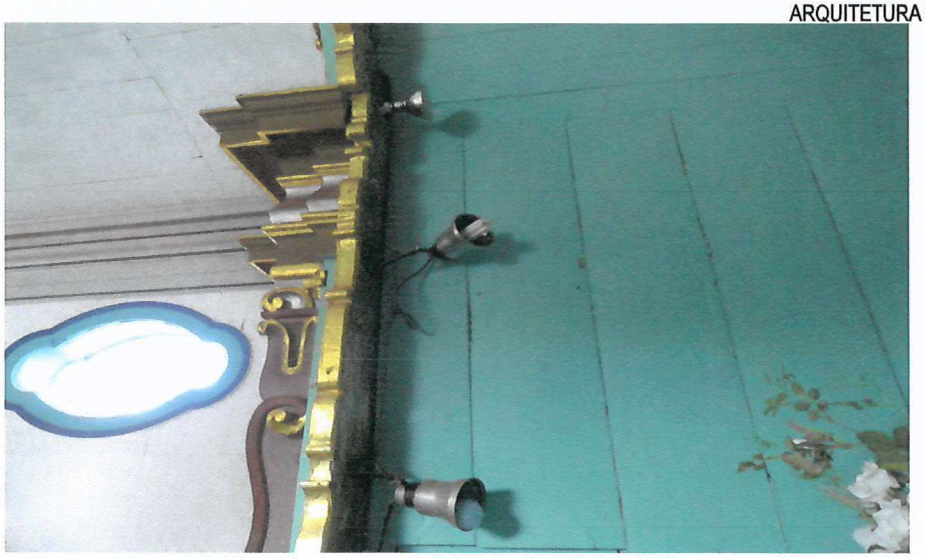


F03 – Vista de luminária da nave.



F04 – Vista de uma luminária das Capelas e Átrio.

IPHAN-MG FL. 2349 Rubrica
IPHAN-MG Fl. 2132 Rubrica



F05 – Vista da Iluminação do Altar.

2.1.1.3 – Instalações

2.1.1.3.1 – Elétricas

As instalações são, em parte, condutores em eletrodutos. Sendo eletrodutos de diâmetro ¾" corrugados de PVC desde o Quadro de Distribuição de Circuitos até o entreforro. No entreforro há condutores em eletrodutos de ferro galvanizado de diâmetro ½" derivando de caixas metálicas e condutores sem proteção mecânica(de eletrodutos), aparentes, fixados diretamente na estrutura autônoma de madeira, alvenarias, e revestimento de madeira.

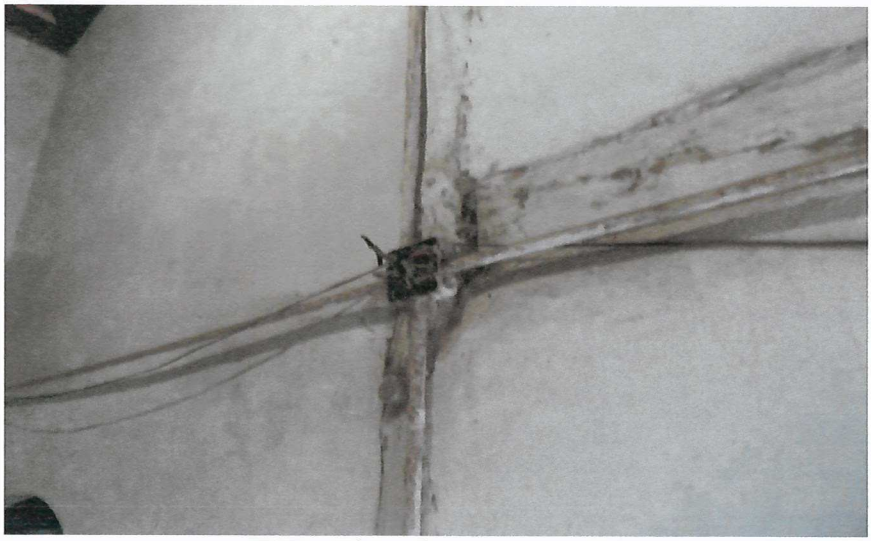


F06 – Vista da Eletroduto no Entreforro

EM BRANCO

IPHAN-MG
FL. 2350
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2133
Rubrica



F07 – Eletrodutos na parede.



F08 – Vista da fiação aparente.

IPHAN-MG
Fl. 2351
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2134
Rubrica



F09 – Vista fiação aparente externa.

2.1.1.4 – Sonorização

A sonorização é feita com uma central na Sacristia Lado Epístola, e as caixas de som na Nave e externamente nas laterais do frontispício.



F10 – Vista das caixas de som na Nave.

IPHAN-MG
Fl. 2352
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2135
Rubrica



F11 – Vista dos autofalantes no frontispício.

2.1.1.5 – Segurança Eletrônica

Atualmente não existe nenhum Sistema Eletrônico de Segurança em funcionamento. Em todas as portas e janelas existem alguns sensores antigos, estragados.



F12 – Vista de um sensor sem funcionamento.

IPHAN-MG
FL. 2383
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2136
Rubrica

2.1.2 – Análise da Situação Atual

EM BRANCO

IPHAN-MG
Fl. 2384
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2137
Rubrica

2.1.2 – Análise da Situação Atual

2.1.2.1 – Instalações elétricas

As instalações deverão ser adequadas às normas, embutidas onde necessárias e com eletrodutos de diâmetro e materiais adequados. Caso aconteça um curto circuito o incêndio pode ser de grandes proporções.

Atualmente, no Quadro de Distribuição de circuitos, há disjuntores com capacidade bem acima da capacidade dos condutores que estão alimentando.

O Sistema Contra Descargas Atmosféricas deverá ser executado de forma adequada ao tipo de utilização do imóvel.

Deverá ser executado aterramento geral com condutores de proteção nos circuitos de tomadas e para aterrar equipamentos e estruturas necessárias.

A sonorização deverá ser reavaliada e relocada a sua central, para a Sacristia.

Quanto a Segurança Eletrônica, deverá ser instalada uma nova estrutura.

IPHAN-MG
FL. 2355
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2138
Rubrica

2.2 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS / DRENAGEM

IPHAN-MG
FL. 2386
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2139
Rubrica

2.2.1 – Análise da Situação Atual

IPHAN-MG FL 2357 Fotos
IPHAN-MG Fl. 2140 Fotos

2.2.1 – Análise da Situação Atual

Igreja

No geral a edificação encontra-se em bom estado com relação à infiltração de águas externas.

- Apresenta frestas na junção do passeio de proteção e a edificação em todo o perímetro da igreja (F01 e F02).
- Presença de mofo no baldrame nas paredes externas da edificação (F03 e F04).
- Em alguns pontos esteios deteriorados permitindo a entrada de água de chuva (F05 e F06).
- Falta de sistema de drenagem externa a edificação.
- Fissuras nas paredes externas (F07 e F08).
- Será criado novo banheiro (ver arquitetura), na parte inferior da igreja, eliminando-se o banheiro existente.

Casa do Congadeiro e Centro de Memória da Festa do Rosário

É uma edificação inacabada e a proposta existente neste projeto é de abrigar a Casa do Congadeiro e Centro de Memória da Festa do Rosário.

Para atender as necessidades da edificação estão previstas baterias de instalações sanitárias.

Analisando o local, foi detectado que o esgoto sanitário, está muito abaixo da rede pública, que passa na Praça do Rosário. Desta forma o seu encaminhamento deverá ser feito através do lote posterior, para o seu direcionamento para a rua.

Outras soluções seriam o bombeamento do esgoto ou a criação de fossa séptica.

Não recomendamos, **em hipótese alguma**, o bombeamento do esgoto.

Com relação à criação de um sistema de tratamento de esgoto (fossa, filtro e sumidouro) tornou-se inviável pelo fato do terreno ter sido drasticamente alterado (ver foto 09 e 10) o que não permite esta instalação por falta de solo estável no terreno pertencente à Casa do Congadeiro.

IPHAN-BA FL 2380 Rubrica

IPHAN-BA Fl. 2141 Rubrica

Estrutura de Apoio ao Romeiro e Feirantes

A ser implantado na Rua da Abadia com Rua do Rosário será uma construção nova onde não apresenta problemas aparentes, com relação ao esgoto (fotos 11 e 12).

Em relação à água deverá ser feita uma análise cuidadosa para se determinar qual o sistema a ser empregado na alimentação da edificação. Podemos ter a alimentação direta da rede pública ou um sistema de armazenamento de água (caixa d'água/castelo d'água).

Existe uma previsão de utilização do banheiro por uma população de mais de 2.000 pessoas nas épocas de eventos.

Este banheiro terá vasos sanitários, chuveiros, lavatórios e pias para lavação de utensílios.

Calculando-se o consumo de água de uma forma bem conservadora (80l/dia/pessoa), teremos uma utilização de pelo menos 16.000 litros diários.

Os eventos tem duração de 7 dias, uma vez por ano, ou seja, teremos que construir um reservatório de 112.000 litros para atender a essa demanda que é de apenas **uma vez por ano.**

Outra opção é construir um reservatório de 32.000 litros (dois dias de consumo) com garantia de abastecimento diário pela concessionária de água da cidade.

Mas se a concessionária de água garantir o abastecimento de água nesses dias não haverá necessidade de se construir o reservatório o que resolveria dois problemas:

1- Menor custo de construção.
2- Não ter um volume muito grande de água parada até o próximo evento.

IPHAN-RJ
FL 2359
Rubrica

IPHAN-RIO
Fl. 2142
Rubrica

2.2.2 – Documentação Fotográfica

IPHAN-MG
FL 2360
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2143
Rubrica



F01 – Vista parcial da fachada posterior.



F02 – Vista parcial da fachada lateral esquerda.

IPHAN-RIO
Fl. 2361
Rubrica

IPHAN-RIO
Fl. 2144
Rubrica



F03 – Vista parcial da fachada posterior observando-se a entrada de água, para o banheiro.



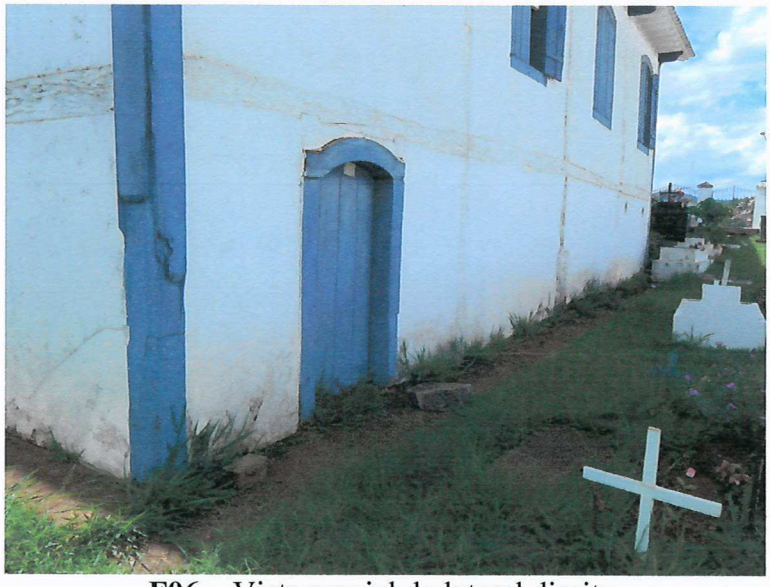
F04 – Vista parcial da fachada posterior, observando-se a saída do esgoto do banheiro, da Sacristia.

IPHAN
FL 236
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2145
Rubrica



F05 – Vista parcial posterior.



F06 – Vista parcial da lateral direita.

IPHAN-MG Fl. 2363 Rubrica
IPHAN-MG Fl. 2146 Rubrica



F07 – Vista parcial posterior.



F08 – Vista parcial posterior.

IPHAN-MG
FL. 2364
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2147
Rubrica



F09 – Vista do desaterro do lote posterior a Casa do Congadeiro.



F10 - Vista do desaterro do lote posterior a Casa do Congadeiro.

IPHAN-MG FL 2366 Rubrica
IPHAN-MG 2365 Rubrica
IPHAN-MG Fl. 2148 Rubrica



F11 – Vista da área que será instalada a Infraestrutura aos Romeiros.



F12 - Vista da área que será instalada a Infraestrutura aos Romeiros.

IPHAN-MG
FL. 2366
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2149
Rubrica

2.3 – INSTALAÇÃO DE PREVENÇÃO, COMBATE A INCÊNDIO E AO PÂNICO

IPHAN-MG
FL. 2367
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2150
Rubrica

2.3.1 – Análise da Situação Atual

IPHAN
FL. 2368
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2151
Rubrica

2.3.1 – Análise da Situação Atual

Trata-se de uma edificação constituída de estrutura de pedra e madeira, vedações de adobe e madeira, bem conservada, necessitando de intervenções de restauração, manutenção e implantação de sistema de segurança contra incêndio e pânico e acessibilidade de acordo com a legislação vigente.

Atualmente não tem implantado medidas mínimas de segurança de prevenção e combate incêndio e pânico de acordo com a legislação vigente, Decreto 46595 do CBMMG;

Os equipamentos de prevenção existente, extintores para combate a princípio de incêndio, estão sem sinalização, em posição e local inadequado;

Não há adaptações de condições de acessibilidade;

Nos cômodos e/ou áreas atrás e sob altares, coberturas das capelas e no subsolo estão sendo usadas como depósitos de materiais diversos, maiorias combustíveis, alguns aparentemente em desuso, contribuindo para o aumento da carga de incêndio do monumento;

Área sob o Altar da Capela Lado Epístola é utilizada como DML;

Existe sistema de SPDA;

Existe hidrante público no passeio da igreja;

Socorro externo do Corpo de Bombeiros (193) a ± 90,00km de distância, com tempo-resposta previsto de ± 1h 20mim, unidade de Diamantina.

IPHAN-MG
FL. 2362
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2152
Rubrica

2.3.2 – Medidas Emergenciais

IPHAN-MG
Fl. 2310
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2153
Rubrica

2.3.2 – Medidas emergenciais

- Vistoria e reinstalação dos extintores existentes e acréscimo de mais quatro unidades extintora carga pó ABC com capacidade extintora mínima de 2A:20B:C, para proteção da Nave, Coro e Subsolo. Deverão ser instalados em locais de boa visualização, de fácil acesso e sinalizados. São medidas preventivas necessárias enquanto é providenciada a elaboração e execução do projeto de prevenção e combate a incêndio de acordo com a legislação vigente;

- Sinalização de proibido fumar;

- Promover seleção, organização e descarte de material em desuso, depositados áreas atrás do Altar Mor e no subsolo, permanecendo somente o mobiliário e indumentos da igreja, evitando-se assim o acúmulo de material combustível no monumento.

- Revisão da instalação elétrica sob orientação técnica especializada, com remoção das instalações aparentes enquanto é providenciada a elaboração e execução do projeto específico de acordo com a legislação vigente.

- Avaliação do sistema de SPDA e devidas manutenção caso necessário, enquanto é providenciada a elaboração e execução do projeto específico de acordo com a legislação vigente;

- Criar condições de acessibilidade,

- Treinamento do pessoal administrativo e dos usuários permanentes do monumento no manuseio dos sistemas preventivos de segurança e incêndio e pânico;

IPHAN-MG
FL. 2371
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2154
Rubrica

2.3.3 - Medidas emergenciais preventivas a serem programadas

IPHAN-MG
Fl. 2372
Rubrica

2.3.3 - Medidas emergenciais preventivas a serem programadas

IPHAN-MG
Fl. 2155
Rubrica

- Manutenção periódica do sistema de segurança;

- Organização de uma brigada de incêndio com a comunidade local;

- Elaboração e execução de plano de manutenção periódica dos elementos básicos da estrutura, vedações e instalações da igreja, como avaliação e limpeza anual da cobertura e dos coletores de águas pluviais antes do período de chuvas.

IPHAN-MG
FL. 2373
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2156
Rubrica

2.3.4 – Documentação Fotográfica

IPHAN-MG
Fl. 2374
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2157
Rubrica



F01 – Vista do extintor sobre altar da Capela Lado Epístola.



F02 – Vista do extintor no piso e sem sinalização.

IPHAN-MG
Fl. 2375
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2158
Rubrica



F03 – Vista DML sob altar da Capela Lado Epístola.





F04, F05 – Vista de materiais diversos, depositado atrás do altar mor.

IPHAN-MG
FL. 2316
Rubrica
IPHAN-MG
Fl. 2159
Rubrica





F06, F07 – Vista de materiais diversos depositado na cobertura da capela.





F08, F09 – Vista de materiais diversos depositado subsolo.

IPHAN
Fls. 2377
Rubrica

IPHAN-MG
Fls. 2160
Rubrica



F10 – Vista do hidrante público.

IPHAN-MG 2370 Rubrica
IPHAN-MG Fl. 2161 Rubrica

2.4 - ESTRUTURAL

IPHAN-MG
FL. 2379
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2162
Rubrica

2.4.1 – Análise da Situação Atual

IPHAN
FL 2380
Rubrica

IPHAN-MG
FL 2163
Rubrica

2.4.1 – Análise da Situação Atual

Igreja

A Igreja Nossa Senhora do Rosário no item conforme já relatado no item, Diagnóstico do Projeto da Igreja, teve, em 1980 houve uma grande obra e baldrames e pés de esteios foram substituídos por concreto.

Atualmente não apresenta nenhum dano aparente, observando-se o revestimento e emendas mal executada dos esteios e alguns embarrigamentos, possivelmente ocorridos já na sua execução.

Casa do Congadeiro e Centro de Memória da Festa do Rosário

A estrutura de concreto existente é desconhecida quanto a sua resistência o próprio concreto e ferragem utilizada nas peças estruturais (lajes/vigas/pilares), sobrecarga adotada em sua concepção, profundidade e dimensionamento das fundações e data da construção.

Não existem registros de documentos formais ou verbais e não há memória de cálculo.

A estrutura (lajes/vigas/pilares) encontra-se exposta a intempéries, em estado de degradação.

A laje de cobertura não possui impermeabilização nem drenagem e a água empoçada atinge as peças estruturais da parte inferior.

Por este motivo é recomendado que se isolasse a área não permitindo o acesso ao público, por segurança, até sua recuperação.

Há necessidade de um projeto para avaliação de deterioração das estruturas de concreto armado, por firma especializada, caracterizando seu atual estágio.

Nesse projeto, os elementos da estrutura serão submetidos a ensaio para identificação e caracterização das manifestações patológicas, que devem ser cadastradas através de registro fotográfico e mapeadas através de croquis ilustrativos.

Realizam-se os seguintes ensaios:

- Medição da camada de cobrimento das armaduras com utilização de equipamento eletrônico específico;

IPHAN-MG Fl. 2381 Pública

IPHAN-MG Fl. 2164 Pública

- Medida da resistência mecânica do concreto com a retirada de corpos de prova (testemunhos) que serão submetidos a ensaios de ruptura à compressão conforme preceitos de norma;
- Determinação da profundidade de carbonatação e estimativa de vida útil, os corpos de prova extraídos para ensaios de resistência do concreto são utilizados para essa estimativa;
- Medição de potencial de corrosão das armaduras;

Relatório Técnico contendo compilação dos resultados dos ensaios e conterá:

- Descrição da estrutura avaliada;
- Descrição detalhada dos dados coletados na inspeção visual;
- Descrição dos procedimentos de ensaios realizados;
- Mapeamento dos pontos ensaiados e resultados obtidos;
- Interpretação e análise dos resultados obtidos nos ensaios;
- Panorama geral do estado de deterioração da estrutura;
- Fotografias legendadas dos serviços prestados;
- Parecer técnico conclusivo atestando as condições de desempenho e durabilidade da estrutura.

Todas as regiões que apresentarem anomalias, tais como exposição e corrosão das armaduras, desagregação do concreto, segregação e abertura de fissuras que acompanham a projeção das armaduras, indicando sua corrosão, serão citadas no relatório técnico.

De posse desse relatório é que serão definidos os métodos para a sua recuperação, com a devida segurança, possibilitando a execução do projeto arquitetônico proposto.

Merece uma atenção relevante o fato do terreno em declive acentuado situado aos fundos da futura sede da Casa do Congadeiro ter sido cortado, com talude quase vertical, em altura muito alta, no momento sem a devida drenagem, se encontrando totalmente desprotegido, sem vegetação.

Recomenda-se que os responsáveis pela intervenção apresentem dados atestando que a situação está assegurada tecnicamente, através de sondagens e

IPHAN-MG
Fl. 2302
Pública

IPHAN-MG
Fl. 2165
Pública

estudo geotécnico, não expondo a área objeto desse projeto a risco de deslizamento.

Haverá necessidade de execução de fundações, provavelmente em tubulões, para que a estrutura existente se projete em balanço, possibilitando a realização do projeto arquitetônico proposto. Recomendamos a execução de dois furos de sondagem, próximos ao limite posterior da estrutura de concreto em questão.

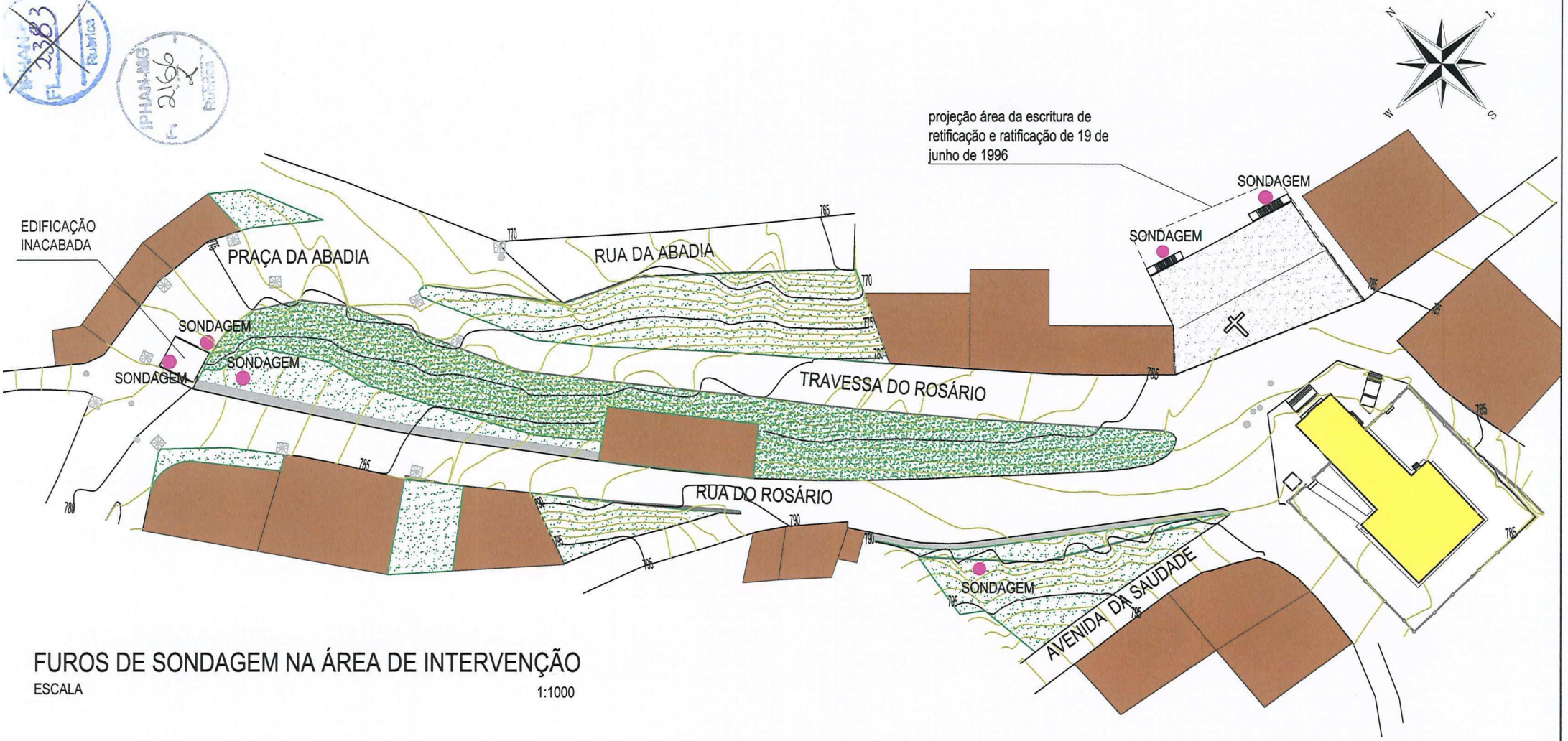
Estrutura de Apoio ao Romeiro e Feirantes.

Três furos de sondagem serão necessários para que se defina o tipo de fundação e contenções em concreto para essa edificação. Dois furos na parte mais baixa do terreno e um na mais alta.

Será realizado também um furo no local destinado ao reservatório de água que irá atender ao Banheiro e a Casa do Congadeiro.

A seguir mapa com a localização dos furos.

IPHAN
Fl. 383
Rubrica
IPHAN-MG
Fl. 2166
Rubrica



FUROS DE SONDAGEM NA ÁREA DE INTERVENÇÃO

ESCALA 1:1000

LEGENDA:

- IGREJA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO
- MURO
- PASSEIO
- VIA DE ACESSO
- PRAÇA
- POÇO DE VISITA
- CURVA DE NIVEL
- CRUZEIRO
- CAIXA DE DRENAGEM
- ESCADA
- EDIFICAÇÃO EXISTENTE
- GRAMADO
- FURO DE SONDAGEM
  OBS: SERÁ ACRESCENTADO UM FURO NO LOCAL DEFINIDO PARA RESERVATÓRIO

IPHAN-MG
FL. 2384
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2167
Rubrica

2.4.2 – Documentação fotográfica

IPHAN-MG
FL. 2385
Rubrica

IPHAN-MG
FL. 2168
Rubrica



F01 - Vista da Praça do Rosário



F02 - Vista parcial da laje com infiltrações.

IPHAN-MG
FL. 2306
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2169
Rubrica



F03 - Vista da estrutura com vestígios no solo das infiltrações oriundas da praça.



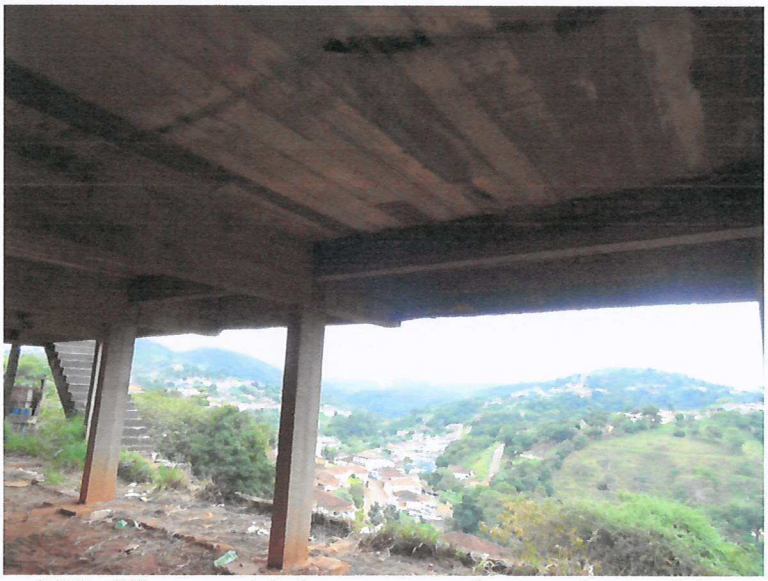
F04 - Vista de uma viga com deteriorações.

IPHAN-MG
Fl. 2387
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2170
Rubrica



F05 - Vista parcial da estrutura.



F06 - Vista parcial da estrutura, observando-se a laje.

IPHAN-MG
Fl. 2388
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2171
Rubrica

2.5 - PAISAGISMO

IPHAN-MG
FL. 2389
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2122
Rubrica

2.5.1 - Descrição

IPHAN-MG FL 2390 Rubrica
IPHAN-MG Fl. 2173 Rubrica

2.5.1 - Descrição

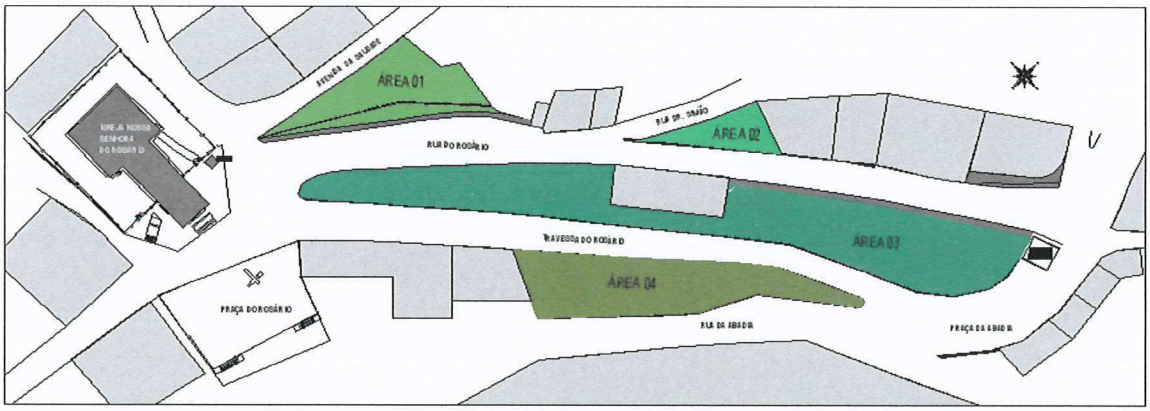
A região do Serro, localizada no Médio Espinhaço, tem espécies forrageiras implantadas sobre a região originalmente de Mata Atlântica. Há também, extensas áreas de campos rupestres e campos de cerrado, porém a vegetação encontrada no entorno da Igreja Nossa Senhora do Rosário é predominantemente exótica ou originária da Mata Atlântica.

A área verde do entorno da Igreja de Nossa Senhora do Rosário, na cidade do Serro/MG, tem uma dimensão total aproximada de 3450 m^2, definida por quatro áreas isoladas e delimitadas pelas ruas do Rosário e da Abadia, pela Avenida da Saudade, Praça da Abadia e Praça do Rosário e pela travessa do Rosário e considerada como áreas verdes públicas.

Esta área faz parte do projeto de requalificação do entorno da Igreja do Rosário e está disposta em terreno com topografia de declives consolidados e coberto por gramado de duas espécies (*Paspalum notatum* e *Zoysia japonica*).

As vistorias técnicas para a elaboração deste relatório foram realizadas em novembro de 2015.

A área de tratamento possui quatro áreas isoladas e distintas uma das outras e são delimitadas pelas ruas do Rosário e da Abadia, pela Avenida da Saudade, Praça da Abadia e Praça do Rosário e pela travessa do Rosário. Para efeito de descrição serão nomeadas como Área Verde 01, Área Verde 02, Área Verde 03 e Área Verde 04.



F01 – Áreas de tratamento.

IPHAN FL. 2391 Rubrica
IPHAN-SEC FL. 2174 Rubrica

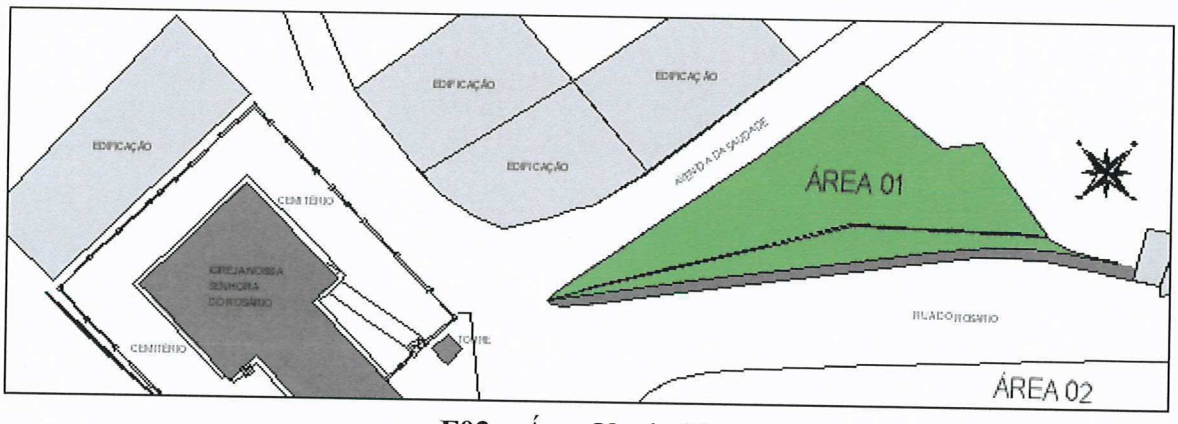
A Área Verde 01 está definida entre a Avenida da Saudade e a Rua do Rosário. A Área Verde 02 é delimitada pela rua Dr. Simão e Rua do Rosário. A Área Verde 03 é a área maior e está definida entre a Praça da Abadia, a rua do Rosário e a travessa do Rosário. A Área Verde 04 é limitada pela Rua da Abadia e a travessa do Rosário.

Todas elas têm terreno com declive sem acesso de pedestres e estão dentro da área de ocupação na celebração da Festa do Rosário e apresentação da Congada. De maneira geral, a vegetação existente apresenta três fisionomias: uma formada por vegetação de grande porte, outra por vegetação ornamental e outra pela forração do solo por gramíneas.

Em todas as áreas tem-se uma proteção com muro de arrimo na parte inferior do declive. Este muro é pintado de branco e se encontra bastante "sujo".

- **Área Verde 01**

A Área verde 01 está definida entre a Avenida da Saudade e a Rua do Rosário. Tem terreno com declive, com área aproximada de 480 m^2, porém com solo consolidado e coberto com forração de grama *Paspalum notatum*. A área tem passeio apenas junto a Rua do Rosário. Entre o arrimo e o passeio da rua há uma área ajardinada plana, com aproximadamente 130 m^2, com árvores, bancos e espécies ornamentais. O muro de arrimo tem, aproximadamente, 2,2 metros de altura.



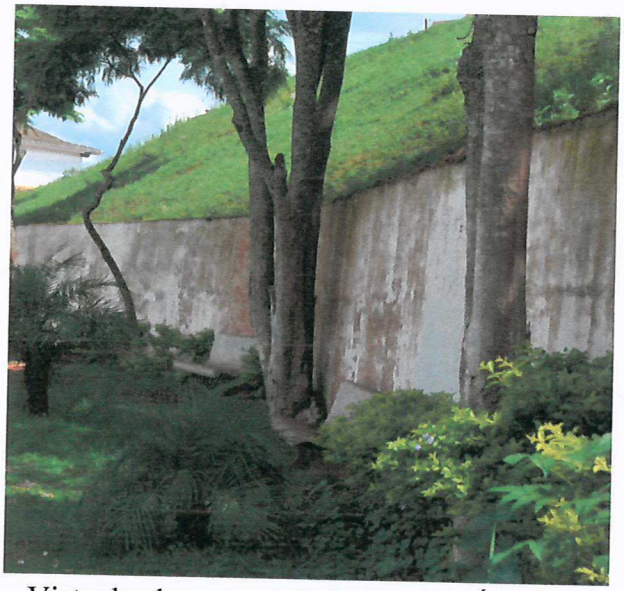
F02 – Área Verde 01.

IPHAN-MG
FL. 232
Rubrica

IPHAN-MG
FL. 2175
Rubrica



F03 – Vista geral da Área Verde 01 – área em declive.

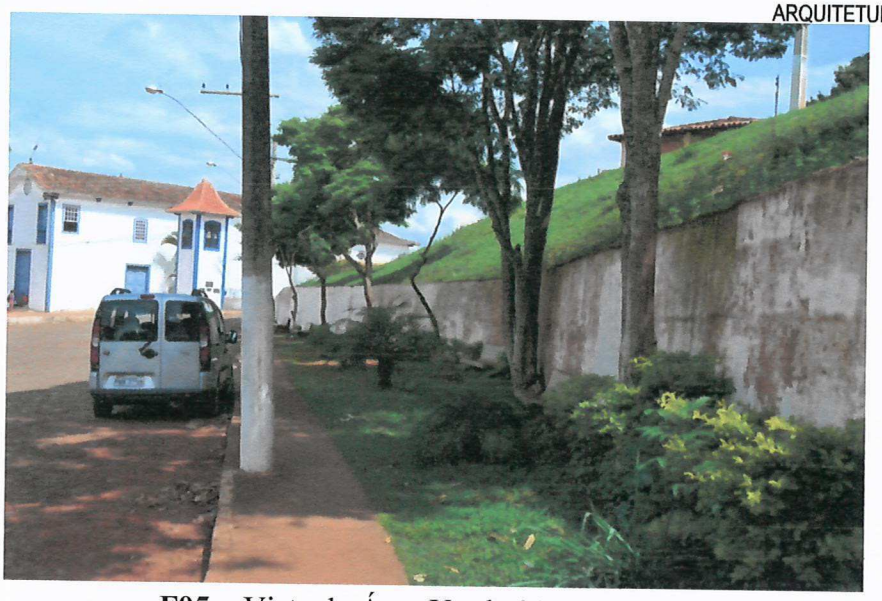


F04 – Vista dos bancos na área plana da Área Verde 01.

As árvores existentes são da espécie *Caesalpinea peltophoroides* com alturas entre 4 e 8 metros. A vegetação ornamental está definida pelas espécies: *Duranta repens*, *Phoenix roebelinii* e *Dietes bicolor*.

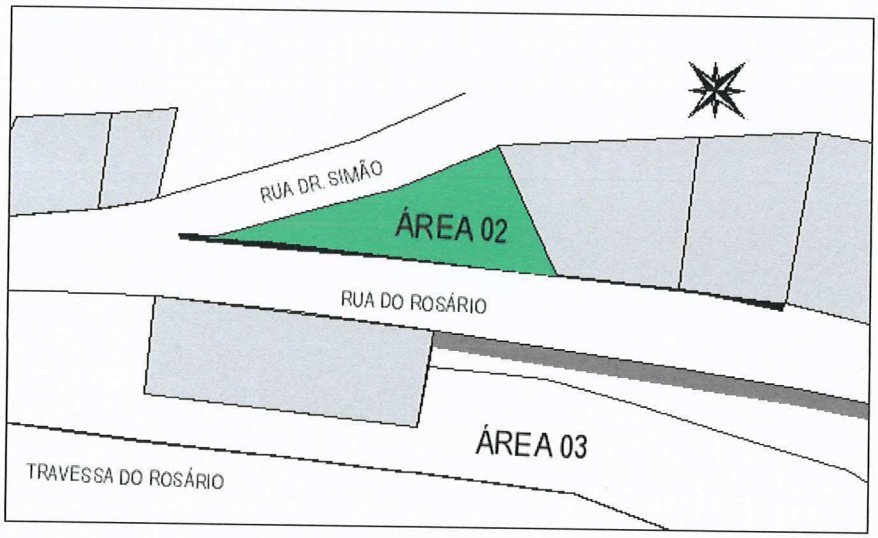
Ainda nesta área se encontram os postes de iluminação publica o que obrigou a realização de poda em algumas árvores.

IPHAN-MG FL. 2394 Rubrica
IPHAN-MG FL. 2393 Rubrica
IPHAN-MG Fl. 2176 Rubrica



F05 – Vista da Área Verde 01- área plana.

- **Área Verde 02**

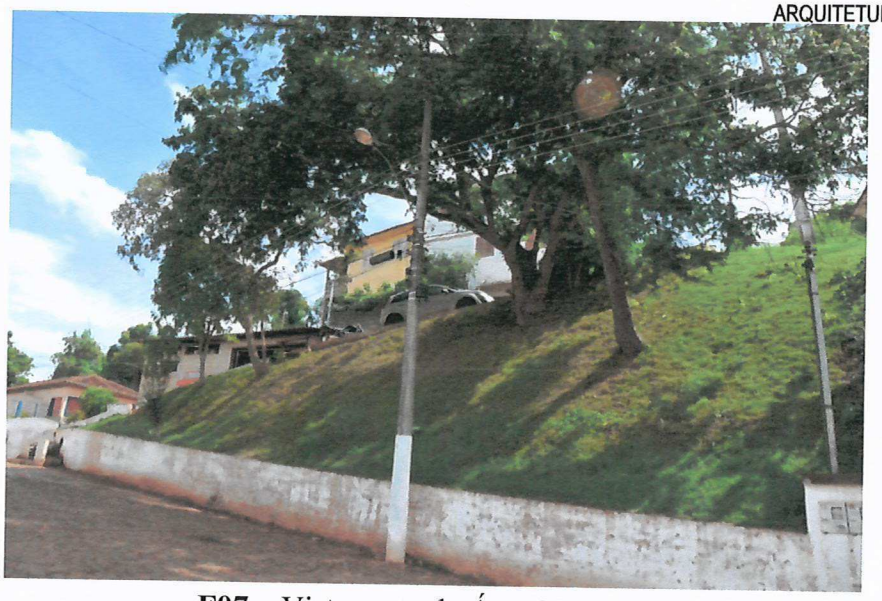


F06 – Vista da Área Verde 02.

A Área Verde 02 é delimitada pela Rua Dr. Simão e Rua do Rosário. Tem terreno com declive acentuado, porém com solo consolidado, de forma triangular, coberto com forração de grama *Zoysia japonica*. A inclinação do terreno não permite movimentação de pedestres e não existe passeio em sua extensão. Trechos do muro de contenção no limite da rua Dr. Simão necessitam de reparos. A área aproximada é de 220 m^2.

IPHAN-MG
FL. 2394
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2177
Rubrica



F07 – Vista parte da Área Verde 02.

As árvores existentes são da espécie *Mangifera sp, Caesalpinea peltophoroides,* ipês e duas unidades de espécie não identificada, com alturas entre 3 e 8 metros. As espécies ornamentais existentes são poucas, uma muda de *Dyetes lutecens* recém-plantada e de pouca altura e um *Hibiscus* sp.. O muro de divisa com a residência lateral é recoberto por *Ficus pumila*.



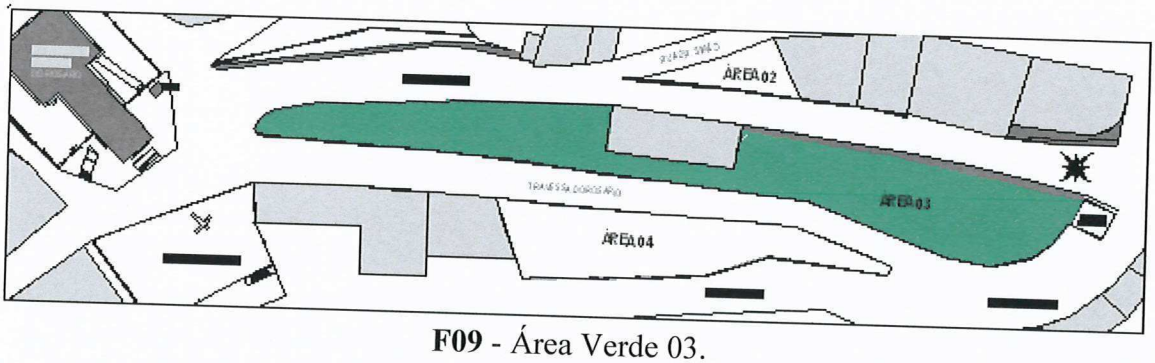
F08 – Vista dos muros de arrimo da Área Verde 02.

IPHAN
FL. 239
Rubrica

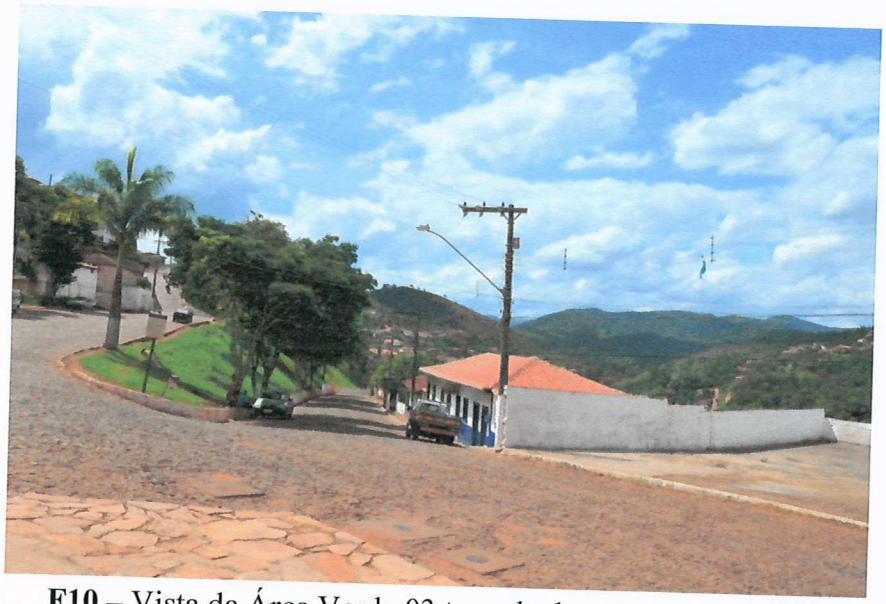
IPHAN-MG
Fl. 278
Rubrica

- **Área Verde 03**

A Área Verde 03 está definida entre a Praça da Abadia, a Rua do Rosário e a Travessa do Rosário, contabilizando aproximadamente 1.720 m^2. Tem terreno com grande declive, porém com solo consolidado, coberto com forração de grama *Zoysia japonica*.



F09 - Área Verde 03.



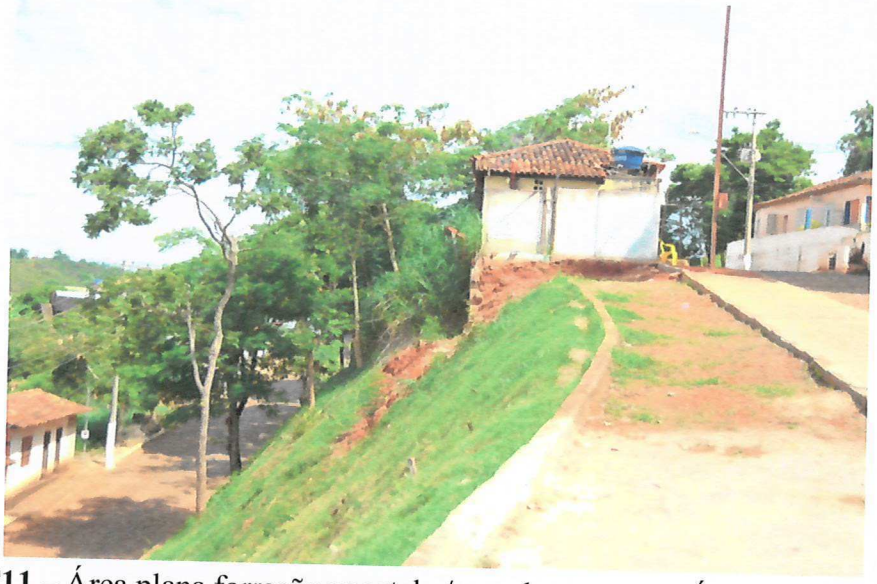
F10 – Vista da Área Verde 03 tomada da porta da Igreja Nossa Senhora do Rosário.

Na parte mais alta do terreno que limita com a Rua do Rosário há uma calçada pavimentada e uma área plana com parte do solo aparente. Observa-se em toda a Área Verde 03 a supressão recente de espécies arbóreo, pois a parte

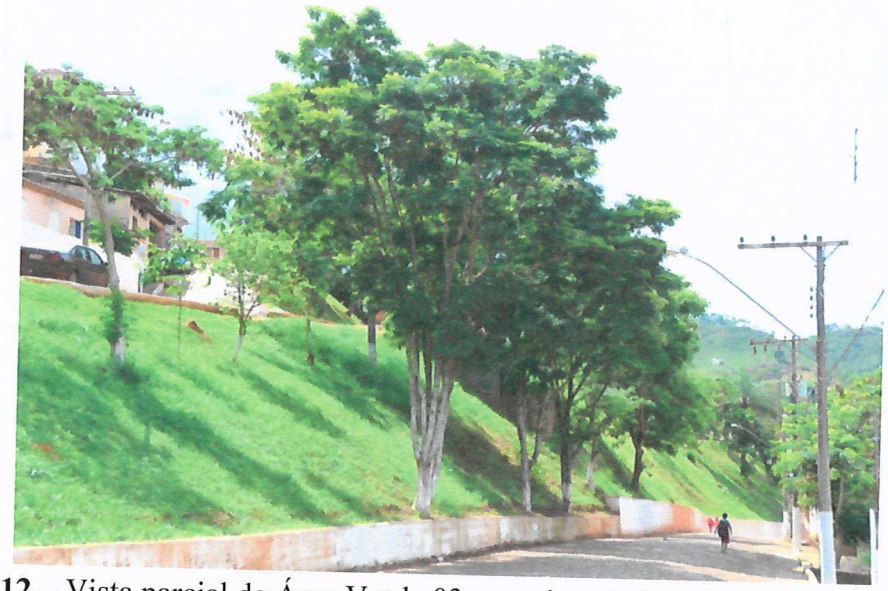
IPHAN-MG
FL. 2396
Rubrica

inferior do tronco ainda se encontra no gramado. Estes não devem ser retirados para não desestabilizar o terreno.

IPHAN-MG
FL. 2179
Rubrica



F11 – Área plana forração vegetal e/ou calçamento na Área Verde 03.



F12 – Vista parcial da Área Verde 03 tomada pela Travessa do Rosário.

IPHAN-MG FL. 2317 Rubrica
IPHAN-MG Fl. 2182 Rubrica

Verifica-se, nesta área, uma construção de uma residência com a fachada principal pela Rua do Rosário, onde na lateral esquerda nota-se um deslizamento de terra. É uma área sem cobertura do solo e sujeita a novos deslizamentos.



F13 – Vista do deslizamento de terra junto à construção tomada pela Travessa do Rosário.

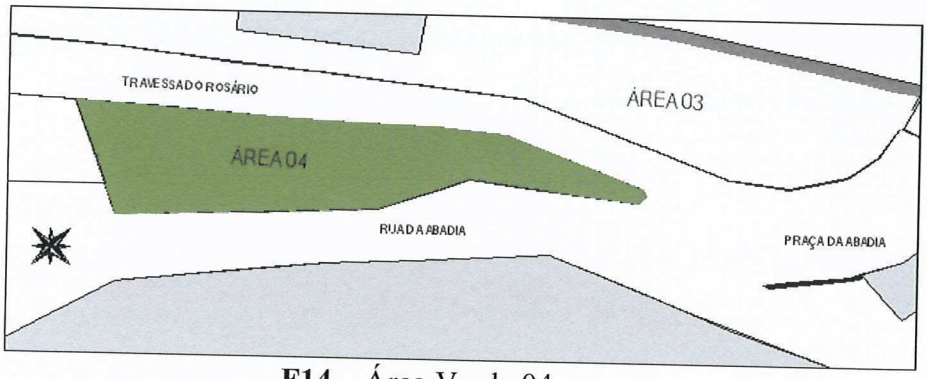
A Área Verde 03 é a maior em extensão e as espécies de árvores encontradas são da espécie *Caesalpinea peltophoroides, Albizzia sp, Bauhinia sp,* ipês e espécies de palmeiras *Roystonea regia e Acrocomia aculeata*, com alturas que variam entre 1,5 e 10 metros.

- **Área Verde 04**

A Área Verde 04 é limitada pela Rua da Abadia e a travessa do Rosário. Tem terreno com declive, porém com solo consolidado, esta coberta com forração de grama Zoysia *japonica*. É uma área de aproximadamente 910 m^2 sem possibilidade de caminhamento de pedestres e não tem calçada a sua volta.

IPHAN-MG
FL. 2318
Pública

IPHAN-MG
Fl. 2181
Pública



F14 – Área Verde 04.



F15 – Vista geral da Área Verde 04.

Pouco arborizada, as árvores existentes nesta Área são da espécie *Albizzia sp, Bauhinia sp* e uma espécie não identificada com alturas entre 4 e 8,5 metros. Junto aos arrimos existem alguns exemplares de *Duranta repens*, possivelmente remanescentes de bordadura.

IPHAN-RJ
Fl. 2399
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2182
Rubrica

2.5.2 – Análise da situação atual

EM BRANCO

IPHAN-MG
FL. 2100
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2133
Rubrica

2.5.2 – Análise da situação atual

2.5.2.1 – Gramado

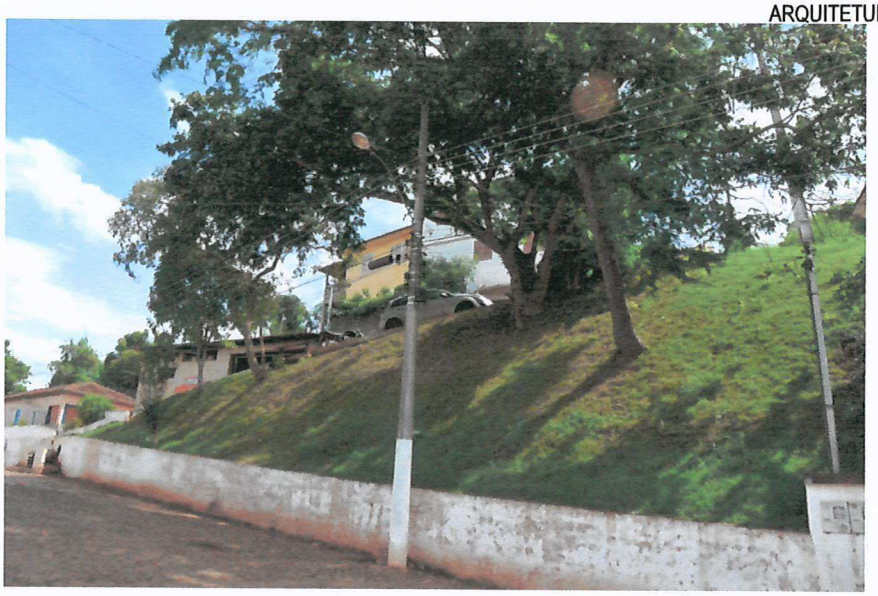
As espécies de grama existentes nas áreas de entorno da Igreja Nossa Senhora do Rosário são duas espécies: *Paspalum notatum* e *Zoysia japonica*. Onde há uma grande incidência de luz direta do sol o gramado se encontra em bom estado, já nas áreas sob a copa das árvores o gramado está menos denso. Nas proximidades das ruas onde existe meio fio há lugares com solo aparente necessitando replantio. Outras áreas possuem infestação de ervas invasora ou brotação de espécies arbóreas ou ornamentais.



F16 – Brotações de espécies arbóreas e invasoras no gramado (Área Verde 03).

IPHAN-MG
Fl. 2101
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2134
Rubrica



F17 – Falhas no gramado devido ao sombreamento (Área Verde 02).

Ainda no gramado de toda a área nota-se que permanece parte do tronco de árvores após o corte do vegetal. Diversos destes tocos estão com rebrotas, mas é importante ressaltar que estes não devem ser retirados para não desestabilizar o terreno.



F18 – Gramado com tocos.

IPHAN-MG
Fls. 1402
Rubrica

IPHAN-MG
Fls. 2185
Rubrica

2.5.2.2 – Vegetação arbórea

As espécies arbóreas encontradas na área de tratamento são espécies muito utilizadas na arborização urbana em geral. São encontradas não só na arborização da cidade do Serro, mas em diversas cidades do estado de Minas Gerais devido à carência de informações sobre espécies a utilizar na arborização urbana e na aquisição de mudas para o plantio. As árvores da arborização urbana enfrentam a competição por espaço, tentam a sobrevivência diante da poluição e o local onde é plantada, assim a experiência de outras cidades é repetido naquelas mais próximas.

Porém muitas das árvores encontradas no entorno da Igreja Nossa Senhora do Rosário receberam poda em função da inadequação entre a sua espécie e o local onde foi plantada, como os locais onde se encontram a fiação elétrica convencional e de telefonia, prejudicando o crescimento natural da muda.



F19 – Poda de árvores sob fiação (Área Verde 01).

Em muitos exemplares observa-se a presença da infestação de erva de passarinho, uma espécie hemiparasita que ataca principalmente os vegetais lenhosos e semilenhosos, que enfraquece e prejudica as funções orgânicas do vegetal hospedeiro podendo ser responsável por várias doenças na planta hospedeira.

IPHAN-MG
Fl. 2403
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2186
Rubrica



F20 – Infestação de erva de passarinho.

Na realização do diagnostico da área de tratamento encontramos as seguintes espécies árboreas: *Caesalpinea peltophoroides, Mangifera sp, Albizzia sp, Bauhinia sp,* ipês (não foi possível a identificação da espécies pelo pequeno porte da árvore). Como cada planta só adquire pleno desenvolvimento em local apropriado, as alterações de porte e condições fitossanitárias foram inseridas no item **2.5.3 - Representação Gráfica**. Ainda na área de tratamento foram encontradas espécies de palmeiras como a *Roystonea regia e Acrocomia aculeata.*

2.5.2.3 – Vegetação ornamental

A área em torno da Igreja Nossa Senhora do Rosário seguindo a historia é anterior à inserção do verde nas cidades brasileiras com a construção das praças. O entorno da Igreja, como de todos os espaços das cidades históricas mineiras, era um espaço aberto sem a presença da vegetação, um local de reunião de pessoas. Na segunda metade do século XX a arborização e o ajardinamento dos espaços públicos são difundidos pelo país com a valorização da jardinagem em locais públicos.

Existem poucas espécies de vegetação ornamental o que caracteriza a dificuldade de manutenção em terrenos com declive acentuado, como a melhoria das condições do solo, condições hidrológicas e luminosidade necessária às espécies. As poucas unidades encontradas estão em áreas planas

IPHAN-MG FL 2404
IPHAN-MG Fl. 2187 Rubrica

ou próximas a divisa com as ruas. As espécies encontradas são: *Duranta repens, Phoenix roebelinii, Dietes bicolor, Dyetes lutecens e Hibiscus sp.*.



F21 – Vegetação ornamental / *Duranta repens*.



F22 – Vegetação ornamental em área plana.

EM BRANCO

IPHAN-MG
Fl. 2405
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2198
Rubrica

2.5.3 - REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

IPHAN-MG
Fl. 2107
Rubrica

IPHAN-MG
Fl. 2190
Rubrica

3 – FICHA TÉCNICA

IPHAN-MG
Fl. 2191
Rubrica

3 – FICHA TÉCNICA

Instalações Elétricas / SPDA
Paulo Cezar Coelho
Eng. Eletricista CREA 37595/D

Instalações Hidráulicas / Drenagem
Mauro de Moura Rangel Drummond
Eng. Civil CREA 16255/D

Instalações de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico - PPCIP
Celestina Maria Pinto Vasconcelos
Eng. Civil CREA 25749/D

PROJETO ESTRUTURAL
Elizabeth Mary Neves Rati
Eng. Civil – CREA MG 24636/D

PAISAGISMO
Mara Galupo de Paula Penna
Paisagista

Responsabilidade de Execução
Século 30 Arquitetura e Restauro Ltda

Belo Horizonte, dezembro de 2015