



INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
CAMPUS OURO PRETO

**DOSSIÊ DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO DA CAPELA NOSSA  
SENHORA DA PIEDADE DA CIDADE DE OURO PRETO - MINAS  
GERAIS**

**ISABEL CRISTINA AIRTON**

**OURO PRETO**

**2014**



INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
CAMPUS OURO PRETO

**DOSSIÊ DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO DA CAPELA DE NOSSA  
SENHORA PIEDADE NA CIDADE DE OURO PRETO- MINAS GERAIS**

Projeto de Pesquisa de Trabalho de Conclusão de  
Curso apresentado ao Instituto Federal de Minas  
Gerais como exigência para a obtenção do título de  
Tecnólogo em Conservação e Restauro.  
Orientador: Alexandre Ferreira Mascarenhas

**ISABEL CRISTINA AIRTON**

**OURO PRETO**

**2014**

**ISABEL CRISTINA AIRTON**

**DOSSIÊ DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO DA CAPELA NOSSA  
SENHORA DA PIEDADE**

Monografia apresentada ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, *Campus* Ouro Preto, como parte das exigências do Curso de Tecnologia em Conservação e Restauro, para a obtenção do título de *Tecnólogo*.

**APROVADA EM: 03 de Setembro de 2014.**

---

**Ana Paula de Moraes**

---

**Fernanda A. de Brito Bueno**

---

**Alexandre Ferreira Mascarenhas  
(Orientador)**

---

A298d Airton, Isabel Cristina  
Dossiê de conservação e restauro da Capela Nossa  
Senhora da Piedade – Campus Ouro Preto. – 2014.  
98 f. : il.

Orientador: Prof. Alexandre Ferreira Mascarenhas

TCC (Graduação) – Instituto Federal de Educação,  
Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, Campus Ouro Preto,  
Tecnologia em Conservação e Restauro.

1. Conservação. – Monografia. 2. Restauro. – Monografia.  
3. Edificação religiosa. – Monografia. I. Mascarenhas,  
Alexandre Ferreira. II. Instituto Federal de Educação, Ciência  
e Tecnologia de Minas Gerais. Campus Ouro Preto. III.  
Tecnologia em Conservação e Restauro. IV. Título.

CDU 726

---

Catálogo: Biblioteca Tarquínio J. B. de Oliveira - IFMG – Campus Ouro Preto

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus por ter me dado paz e tranquilidade.

A minha família pela motivação e apoio nas horas que necessitava.

Ao Marcus Vinícius, que atenciosamente e pelas vezes que precisei ir a Capela me relatou alguns fatos acontecidos e até mesmo me direcionando alguns danos presentes na Capela e conhecimento do valor da fé para além da área acadêmica.

Aos colegas do curso pelo apoio e amizade a Tamara, a Cleide em especial a Alina pela motivação, apoio incondicional para a conclusão deste trabalho e paciência e ao Luciano pela sua prontidão e amizade.

Ao orientador Alexandre pelas correções e suporte.

Aos professores do curso, que foram importantes para minha formação acadêmica, pelos ensinamentos do exercício da profissão que transmitiram com dedicação as aulas do curso.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação valeu a pena todas as renúncias,

## LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Vista Parcial da Cidade de Ouro Preto .....	8
Figura 02: Mundéu.....	11
Figura 03: Imagem de Nossa Senhora da Piedade .....	12
Figura 04: Cerimonia de coroação realizada na Capela da Piedade.....	12
Figura 05: Vista parcial do bairro Piedade com indicação da localização da Capela da Piedade .....	14
Figura 06: Vista parcial do bairro Piedade com indicação de localização da Capela da Piedade.....	14
Figura 07: Vista de área verde na parte posterior da Capela.....	14
Figura 08: Vista do Pico do Itacolomi do Bairro Piedade.....	14
Figura 09: Mapa aspectos geográficos do entorno sem escala.....	15
Figura 10: Vista aérea do bairro Piedade .....	16
Figura 11: Mapa usos e funções do entorno sem escala .....	17
Figura 12: Vista parcial da Escola Municipal Izaura Mendes .....	18
Figura 13: Vista parcial do posto médico do bairro Piedade .....	18
Figura 14: Rua Nossa senhora da Piedade (não existe um padrão formal nas construções) .....	19
Figura 15: Vista frontal da Capela de Nossa Senhora da Piedade .....	20
Figura 16: Mapa com indicação de rotas da Praça Tiradentes até a Rua Nossa Senhora da Piedade.....	21
Figura 17: Foto antiga da Capela da Piedade .....	21
Figura 18: Foto atual da Capela da Piedade.....	21
Figura 19: Vista frontal da capela de São João Batista (a); Vista da Capela de Santana (b); Vista da Capela de São Sebastião (c). .....	22
Figura 20: Vista parcial do telhado .....	23
Figura 21: Pintura do forro da nave .....	24
Figura 22: Forro tipo esteira de taquara.....	24

Figura 23: Vista do interior da capela.....	25
Figura 24: Bacia do Púlpito .....	25
Figura 25: Pintura interior do camarim .....	26
Figura 26: Vista do guarda corpo do coro .....	26
Figura 27: Detalhe do retábulo ataque de xilófagos .....	34
Figura 28: Fachada principal (foto tirada em 22 de janeiro de 2014) .....	35
Figura 29: Fachada principal (foto tirada em 26 de julho de 2014) .....	35

## **LISTA DE ABREVIações**

IPHAN- Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

IEPHA- Instituto Estadual de Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais

PMOP- Prefeitura Municipal de Ouro Preto

UNESCO- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

ZAR- Zona de Adensamento Restrito

## Sumário

1 Introdução .....	7
2 Análise Contextual do Entorno .....	8
2.1 Aspectos históricos e Culturais .....	8
2.2 Aspectos Geográficos .....	14
2.3 Aspectos Socioculturais .....	16
2.4 Aspectos Urbanos e Arquitetônicos .....	18
3 Capela Nossa Senhora da Piedade .....	20
3.1 Aspectos Formais, Estilísticos, Iconográficos e Construtivos.....	22
4 Levantamento Arquitetônico.....	27
4.1 Estado de Conservação e Diagnóstico .....	33
4.2 Mapeamento de Danos .....	36
4.3 Fichas de Diagnóstico .....	42
5 Proposta de Intervenção .....	71
5.1 Fundamentação Conceitual.....	71
6 Ações de Intervenção.....	73
6.1 Especificações dos Serviços .....	73
7 Caderno de Encargos .....	78
8 Considerações finais .....	94
Glossário .....	95

Referências Bibliográficas .....96

## 1 Introdução

A pesquisa realizada é parte das atividades acadêmicas para a conclusão do curso de Tecnologia em Conservação e Restauro de Imóveis do Instituto Federal de Minas Gerais- Campus Ouro Preto.

Neste estudo de caso foi feito o dossiê de conservação e restauro da Capela Nossa Senhora da Piedade que é uma edificação que possui grande significação cultural é um edifício de valor histórico e patrimonial de uso religioso situado na cidade de ouro Preto - Minas Gerais.

No desenvolvimento da pesquisa a metodologia utilizada foi o levantamento histórico que permitiu contextualizar o surgimento da cidade de Ouro Preto e alguns acontecimentos e pessoas que fizeram parte da história do entorno onde está situada a edificação. O objetivo foi conhecer a tipologia da capela e seus aspectos decorativos e constitutivos e o resgate da historia construtiva da capela. Além do levantamento documental outra etapa da pesquisa foi o levantamento dos aspectos socioculturais, aspectos geográfico e arquitetônico do entorno.

Em visita *in loco* foram realizados levantamento métrico para elaboração dos desenhos arquitetônicos e coletados dados e registros fotográficos para elaboração do diagnóstico.

Após o diagnóstico do estado de conservação da edificação foram feitas fichas contendo o levantamento fotográfico e estado atual de conservação além da localização dos danos.

Ainda no desenvolvimento foi feita uma proposta de intervenção fundamentada na teoria do restauro de Cesare Brandi e das cartas de restauro e finalizando com as propostas das ações de intervenção físicas e caderno de encargos que descrevem os cuidados e execução dos serviços a serem aplicados na edificação.

## 2 Análise Contextual do Entorno

### 2.1 Aspectos históricos e Culturais

Para entender sobre a história da cidade de Ouro Preto (Figura 01) é preciso voltar ao passado, precisamente século XVII. Os boatos sobre a presença de ouro na colônia se espalham e as bandeiras começam a adentrar pelas terras desconhecidas em busca de riqueza.



Figura 01: Vista Parcial da Cidade de Ouro Preto

Fonte: acervo de Valdo Resende. Disponível

em<<http://valdoresende.files.wordpress.com/2012/01/ouro-preto.jpg>> acesso em agosto 2014

Entre muitas versões sobre a descoberta do ouro em Ouro Preto conta-se que uma expedição vinda de Taubaté parou para descansar perto de um riacho e um mulato ao enfiar uma gamela na água descobriu o tão procurado tesouro. O mulato recolheu algumas, mesmo sem saber do seu real valor, e as vendeu. Assim a notícia foi passando para outras pessoas, até que chegam ao conhecimento do governador da capitania que, reconhecendo a riqueza e importância da descoberta, imediatamente ordenou que buscassem o mulato para identificar o local onde fora encontrado o tesouro.

O ponto de referência usado pelo mulato tratava-se do “Pico do Itacolomi”, que na época era chamado pelos índios de *Ita* (pedra) *Curumim* (menino)<sup>1</sup>. Identificado o local, várias expedições saíram à procura do ouro, entretanto, a primeira a encontrar o local foi a de Antônio Dias de Oliveira, em 24 de junho de 1698, dia dedicado a São João. Como afirma Francisco de Paula Vasconcellos Bastos:

Com o descobrimento do ouro “preto”, em 1698, na região do Tripuí, pela bandeira do paulista Antônio Dias de oliveira, a situação da colônia, que vegetara no litoral, por duzentos anos, entre paus-brasis, canas-de-açúcar e plantações de fumo, começa a mudar com rapidez e intensidade. Uma verdadeira corrida do ouro atrai, para a região central e montanhosa do Brasil, aos pés da monumental cordilheira do itacolomi, milhares de forasteiros ávidos por riqueza, dispostos a tudo<sup>2</sup>. (BASTOS, 2006)

Ali mesmo onde estavam, erguem uma capela em homenagem ao santo, rezam a primeira missa e fundam a cidade que também recebeu o nome do santo. A partir daí, a exploração do mineral foi crescendo e vieram para o povoado muitas pessoas em busca da riqueza, tornando-se uma das regiões mais povoadas da colônia e muito importante durante o ciclo do ouro. Segundo dados encontrados na Revista do Arquivo Público Mineiro a região foi escolhida pela administração da metrópole para ser a sede da vila que recebeu o nome de Vila Rica de Nossa Senhora do Pilar de Albuquerque, em 11 de julho de 1711.<sup>3</sup>

Neste período aurífero ouro Preto ganha importância histórica e torna-se uma das maiores contribuintes para a formação da história nacional e tem uma bagagem relevante de fatos históricos. Dentre tantos se destacam: A guerra dos Emboabas, Revolta de Felipe dos Santos e a tão conhecida Inconfidência Mineira. Pela sua rica história, e também por ter conseguido se preservar o seu conjunto arquitetônico, em 5 de setembro de 1980, Ouro Preto foi o primeiro sítio a ser declarado Patrimônio

<sup>1</sup> IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Fonte:< <http://cidades.ibge.gov.br/painel/historico.php?codmun=314610>> acesso em agosto/2014

<sup>2</sup> BASTOS, Francisco de Paula Vasconcellos. A Igreja de São Francisco de Assis de Vila Rica, pag.21,2006.

<sup>3</sup> Revista do Arquivo Público Mineiro. Ouro Preto, 1896-2005. Pag.37.

Cultural da Humanidade pela UNESCO- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura<sup>4</sup>.

O bairro onde se localiza o objeto de estudo tem sua origem provavelmente no século XVIII com a construção da capela de Nossa Senhora da Piedade. Anteriormente à construção desta que existe atualmente, possivelmente, havia uma ermida, uma construção simples no local dedicada a alguma invocação religiosa pois para Alex Bohrer esse faz parte do processo de formação religiosa em Minas Gerais na época. A localização do bairro<sup>5</sup> onde esta inserida a capela é em uma encosta de uma das serras da cidade que na época era chamada de Vila Rica antigamente essas terras pertenciam ao Morro da Queimada, a região era chamada de antigo Arraial do Ouro Podre, origem desse nome se deu pela forma com que o ouro se desprendia com facilidade das pedras, ou Arraial de Pascoal da Silva Guimarães, um bem sucedido comerciante e influente da Vila Rica.

No início do século XVII era onde se localizava as lavras de Pascoal da Silva Guimarães, um dos chefes da Revolta de Felipe dos Santos de 1720, que lutava contra o aumento da cobrança de impostos feitos pela Coroa Portuguesa. Conta-se que para dar fim a revolta, o conde de Assumar entrou em Vila Rica com aproximadamente sua tropa para conter a revolta e ateou fogo ao morro onde residia a maioria dos revoltosos entre eles na região onde eram as lavras de Pascoal da Silva Guimarães a partir de então o local passa a ser conhecido como Morro da Queimada. Muitos foram condenados ao exílio, Felipe dos Santos e Pascoais da Silva Guimarães foram presos e condenados pela coroa portuguesa<sup>6</sup>. Atualmente o bairro da Piedade é independente do Morro da Queimada.

De acordo com informações no dossiê sobre a capela da Piedade, que pode ser encontrado no Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) de Ouro Preto, a mesma foi tombada individualmente pelo Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) [processo nº 75-T, Inscrição nº 251, Livro Belas Artes, fls.42. Data: 08 de setembro de 1939] e foram feitas algumas alterações, restaurações e adaptações listados a seguir:

---

<sup>4</sup> Ouro Preto – Patrimônio Histórico da Humanidade. Ano: 2013. Fonte:<<http://www.brasilecola.com/datas-comemorativas/ouro-pretopatrimonio-historico-humanidade.htm>> acesso em agosto/2014.

<sup>5</sup> Em relação ao centro da cidade de Ouro Preto está a aproximadamente 2,4 km do centro: Fonte:<<https://www.google.com.br/maps>> acesso em agosto/2014

<sup>6</sup> Inventário de Proteção ao Acervo Cultural – IPAC. Ouro Preto, 2012. Pag.118

1935/37- realizadas obras de reforma pelo Museu Histórico Nacional como entelhamento e recomposição dos beirais;

1937- obras de conservação da Inspetoria de Monumentos Nacionais;

1949- foi redigida uma carta que dirigida ao chefe do 3º Distrito do IPHAN, Sílvio de Vasconcelos e Sr. Benedito José Magalhães acerca da Capela da Piedade:

Pode ser retirado o florão do teto;

O barrado externo deve ser na cor da pedra, em caiação e as portas externas pintadas á óleo na cor existente;

1961- consta no plano de obras do IPHAN alguns reparos como: a reforma de parte da cobertura, revestimento da alvenaria, recomposição das esquadrias com seus batentes, pintura a cal em alvenarias e a óleo nas esquadrias e na balaustrada...<sup>7</sup>.

A capela pertence à paróquia de Santa Efigênia ou Igreja de Nossa Senhora do Rosário dos Pretos do Alto da Cruz, situada no bairro Alto da Cruz, parte antiga da cidade e é de propriedade da Arquidiocese de Mariana.

Ao lado da Capela na área externa existe o que sobrou de grandes paredões de pedra de canga muito abundante na região. Esses paredões eram uma construção que tinha a função de acumular a lama para a lavagem dos produtos da mineração, denominado Mundéu (Figura 02)<sup>8</sup>.



Figura 02: Mundéu  
Fonte: Autora, 2014

A religiosidade é um marco na história de Ouro Preto. Durante a exploração do ouro várias igrejas foram construídas. A invocação a Nossa Senhora da Piedade (Figura 03) foi muito comum nessa época como Augusto de Lima constata:

<sup>7</sup> IPHAN/IEPHA. Restauração – Piedade, capela de Nossa Senhora da. Ouro Preto. 1973.

<sup>8</sup> Informação dada pelo professor Alex Fernandes Bohrer.

“... das antigas freguesias com invocação de Nossa Senhora da Piedade que existiam em 1889 eram: Piedade de Paraopeba, Piedade de Barbacena, Piedade de Minas Novas, Piedade das Gerais, Piedade da Boa Esperança, Piedade do Bagre (Curvelo), Piedade do Pará e Piedade do Pitangui.”



Figura 03: Imagem de Nossa Senhora da Piedade  
Fonte: Autora, 2014

Para alguns historiadores a Nossa Senhora da Piedade é descrita como “... aquela que recebendo o Divino Filho em seus braços, depois de sua morte trágica no madeiro infame da Cruz, levou-o com seus fiéis discípulos e piedosas mulheres até o sepulcro” (JÚNIOR, 1956)<sup>9</sup>.

Atualmente todos os anos são realizadas algumas celebrações religiosas no bairro da Piedade, como a coroação de Nossa Senhora da Piedade (Figura 04).



Figura 04: Cerimônia de coroação realizada na Capela da Piedade  
Fonte: Marcus Vinícius, 2013

No mês de maio, que é considerado o mês de Maria pela igreja católica é realizado rituais religiosos como as missas e coroações em homenagem a Nossa Senhora.

<sup>9</sup> JÚNIOR, Augusto Lima. *História de Nossa Senhora em Minas Gerais. Origens das principais Invocações*: Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1956. pag.131

O dia dedicado à padroeira do bairro, Nossa Senhora da Piedade, é 15 de setembro, a festividade mais importante para a comunidade. São realizados vários festejos entre eles o congado, são montadas barraquinhas por alguns moradores e realizados leilões simples (roscas de padaria, frango, queijo, bebida e etc, sendo que a comercialização de bebida atualmente foi proibida pela arquidiocese durante as comemorações, assim como os fogos de artifícios). É realizada também uma procissão que sai da casa de um morador que enfeita o mastro (bandeira) e saem em procissão, chamada procissão da bandeira. Como parte da realização do evento é convidada uma das tradicionais bandas da cidade de Ouro Preto para participar da procissão. Atualmente todo sábado acontece a celebração eucarística (missa) às 19h30min na capela. Em todas as cerimônias há expressiva participação dos moradores do bairro<sup>10</sup>.

No que diz respeito aos contos e causos, os templos religiosos da cidade são cercados de mistérios como as lendas que mexem com a emoção dos moradores e visitantes. Como a Capela da Piedade é um destes templos também tem a sua.

Segundo a autora Ângela Leite Xavier do livro *Fantasmas nos Templos*, diz uma lenda que havia próximo da Capela da Piedade uma fábrica de pigmentos naturais e havia um homem que era o fiscal dessa fábrica. Na época, nos arredores da capela não havia construções como hoje, o local era completamente deserto e em um dia normal do seu trabalho o fiscal, ao se aproximar da capela avistou um padre que vinha dos lados do bairro Padre Faria, caminhando apressadamente em direção à porta da capela e o fiscal ao tentar se aproximar desse padre viu que ele desapareceu na porta da capela. A lenda diz que este episódio ocorreu várias vezes, o padre andando apressado e desaparecendo em frente à porta da capela presenciado mesmo fiscal.

---

<sup>10</sup> Observações retiradas da programação do evento.

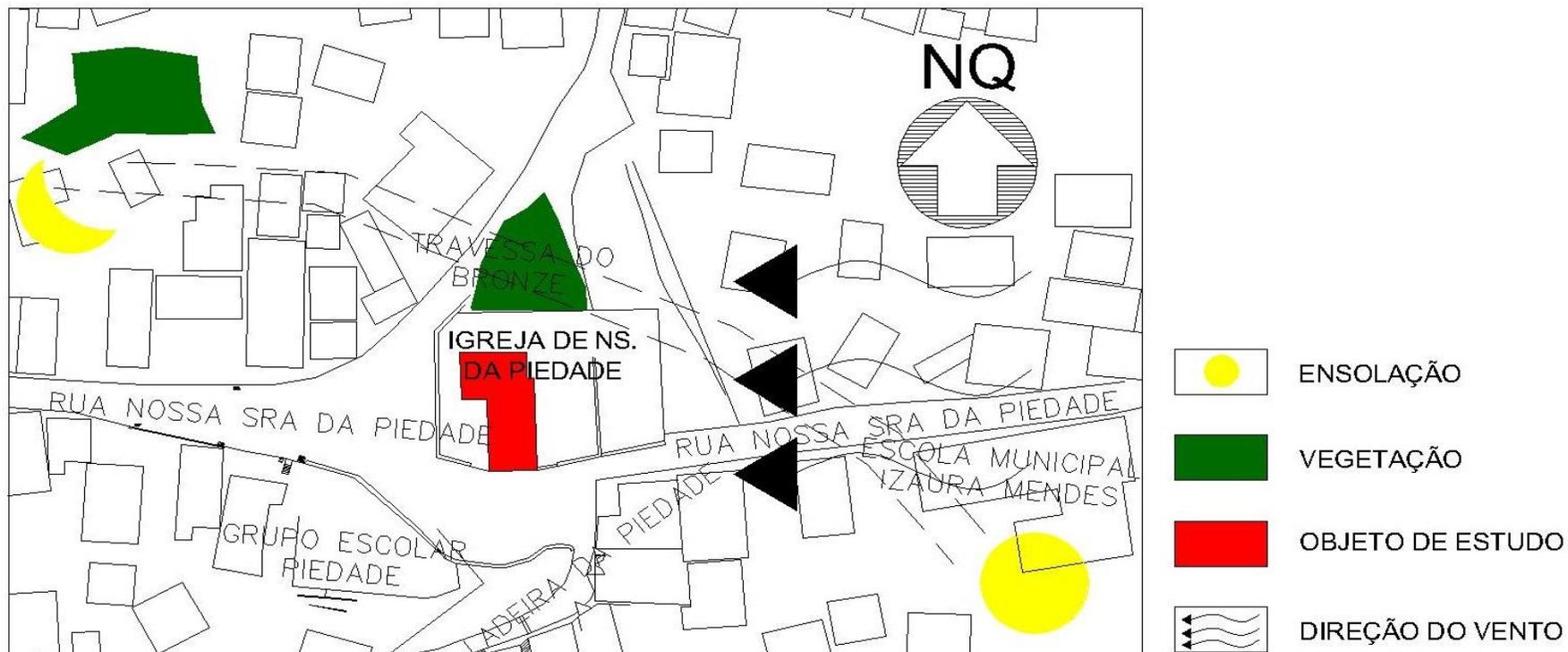


Figura 09: Mapa aspectos geográficos do entorno sem escala adaptado por Isabel Airton  
 Fonte: Acervo Ouro Preto

## 2.2 Aspectos Geográficos

No que diz respeito aos aspectos geográficos do entorno estudado o bairro está localizado numa encosta da serra de Ouro Preto, com grande aclive. Não existem rios que passam pelo bairro. Através de observação *in loco* atualmente a vegetação pode ser encontrada em locais pontuais como nas encostas do bairro (Figuras 05 e 06).



Figura 05: Vista parcial do bairro Piedade com indicação da localização da Capela da Piedade  
Fonte: Autora/2014



Figura 06: Vista parcial do bairro Piedade com indicação de localização da Capela da Piedade  
Fonte: Marcus Vinícius/2013

Possivelmente, por ainda não ter sido ocupada nota-se também uma área verde atrás da capela (Figuras 07 e 08) e algumas árvores de pequeno porte em alguns quintais das residências. Tomando como ponto de referência a fachada principal da capela, a predominância de luz solar é mais intensa durante a parte da manhã na lateral esquerda da edificação e fachada principal (Figura 09).



Figura 07: Vista de área verde na parte posterior da Capela  
Fonte: Autora/2013



Figura 08: Vista do Pico do Itacolomi do Bairro Piedade  
Fonte: Autora/2013



Figura 10: Vista aérea do bairro Piedade

Fonte: Disponível em <Google Earth> acesso em junho/2014

### 2.3 Aspectos Socioculturais

Com relação aos aspectos socioculturais, o bairro da Piedade se configura a partir da sua ocupação. Durante muito tempo não houve ocupação significativa no bairro, provavelmente devido a grande dificuldade de acesso e por seu relevo acidentado. Entretanto, em meados do século XX, com o crescimento da população e a falta de espaço para construção, as pessoas de baixa renda começam ocupar desordenadamente os morros ao redor da cidade, como é o caso do bairro da Piedade. Através de observação direta atualmente o bairro ainda se caracteriza no ponto de vista social, por moradores que possuem baixo poder aquisitivo. De modo geral o bairro é uma área residencial com pequenos comércios (Figura 11)

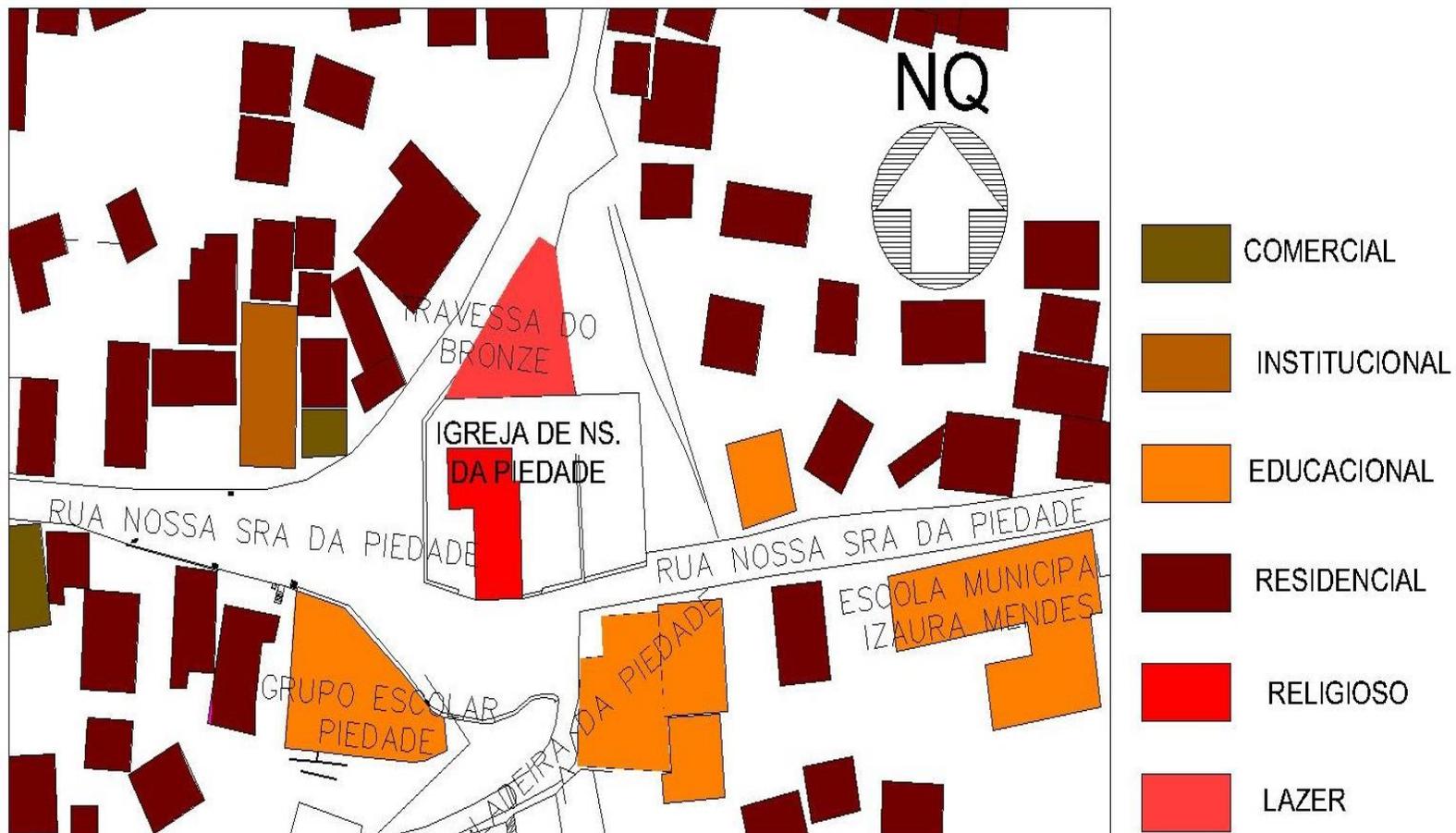


Figura 11: Mapa usos e funções do entorno sem escala adaptado por Isabel Airton  
 Fonte: Acervo de Ouro Preto

Dentre algumas atividades diárias como trabalho, ir ao banco são desenvolvidas no centro, pois no bairro não são oferecidos esses serviços. O convívio social acontece em torno da igreja, onde também são realizados alguns eventos sociais. No que diz respeito à educação, existem duas escolas municipais de mesmo nome: Escola Municipal Izaura Mendes (Figura 12), além disso, há um posto médico da Prefeitura Municipal de Ouro Preto-PMOP (Figura 13), dois telefones públicos, um ponto de ônibus não identificado no arredor da capela, mas que todos os moradores reconhecem, algumas placas de trânsito e duas lixeiras sendo que uma foi retirada..



Figura 12: Vista parcial da Escola Municipal Izaura Mendes  
Fonte: Autora, 2014



Figura 13: Vista parcial do posto médico do bairro Piedade  
Fonte: Autora, 2014

## 2.4 Aspectos Urbanos e Arquitetônicos

Historicamente, os processos de extração do ouro era o de aluvião no leito dos rios, a céu aberto e através de escavação subterrânea. A área onde está o bairro Piedade foi um antigo sítio de mineração a céu aberto e subterrâneo, por isso existem em alguns locais com galerias que foram formadas por este tipo de atividade.

De trânsito local o traçado viário é orgânico formando um traçado urbano irregular que acompanha a sinuosidade do terreno e a via principal e de mão dupla, a pavimentação que anteriormente era de paralelepípedos irregulares foi substituída por massa asfáltica. Quanto ao seu aspecto o se caracteriza como residencial com ocupação desordenada e a arquitetura civil não segue um padrão

formal e se dá de acordo com as condições econômicas de cada família (Figura 14) essas edificações seguem o desenho da topografia da região.

De um modo geral, as casas estão alinhadas na rua e atualmente, e onde existiam os quintais, foram construídas casas, em sua grande maioria não possuem afastamentos laterais e o entorno estudado não possui lotes vagos. Algumas dessas edificações existentes foram construídas de forma irregular e sem fiscalização. O material predominante na construção dessas casas é o concreto e o tijolo. As coberturas são diversificadas, com presença de telhados de quatro águas, duas águas, lajes, telhas de amianto, metalon. As cores das fachadas também não seguem um padrão, com a presença de cores claras e escuras tanto nas paredes quanto nas esquadrias, ao percorrer pelo entorno estudado também podem ser vistas algumas edificações sem acabamento.



Figura 14: Rua Nossa Senhora da Piedade (não existe um padrão formal nas construções)  
Fonte: Autora, 2014

### 3 Capela Nossa Senhora da Piedade

A capela de Nossa Senhora da Piedade (Figura 15) está situada na Rua Nossa Senhora da Piedade, s/nº (Figura 16) no bairro Piedade na cidade de Ouro Preto e de acordo com a Lei Plano Diretor nº125 de 17 de Dezembro de 2012 da cidade de Ouro Preto que institui as normas de leis de uso, ocupação e parcelamento do solo, está inserida na zona definida como *Zona de Adensamento Restrito- ZAR-3*<sup>11</sup>.



Figura 15: Vista frontal da Capela de Nossa Senhora da Piedade  
Fonte: Autora/2014

---

<sup>11</sup>A ZAR-3 é uma subdivisão da Zona de Adensamento Restrito - ZAR é uma área em que são encontradas edificações de interesse cultural e, portanto sua ocupação deve ser controlada para que não haja interferência na paisagem. Lei Complementar Nº125 de 17 de Dezembro de 2012. Disponível em <[http://www.ouopreto.mg.gov.br/index/diariooficial\\_print.php?iddiariooficial=716&nro=747](http://www.ouopreto.mg.gov.br/index/diariooficial_print.php?iddiariooficial=716&nro=747)>acesso em setembro/2014.



Figura 16: Mapa com indicação de rotas da Praça Tiradentes até a Rua Nossa Senhora da Piedade  
 Fonte: Disponível em <<https://www.google.com.br/maps>> acesso em agosto/2014

A edificação foi provavelmente uma das últimas capelas levantadas na serra da cidade de Ouro Preto (Figuras 17 e 18)



Figura 17: Foto antiga da Capela da Piedade  
 Fonte: Luiz Fontana, s/d



Figura 18: Foto atual da Capela da Piedade  
 Fonte: Autora, 2014

Há carência de registros de documentos acerca de seus construtores por isso não foram identificados. A hipótese da data de sua construção é de 1720, pois esta data está gravada na peanha da cruz existendo encimando o frontão. Existem outras hipóteses acerca de sua construção assim este descrito no dossiê de restauro do IPHAN:

Lê-se em ficha do arquivo do IPHAN (Rio de Janeiro- Presumivelmente de 1938 e elaborada provavelmente por Epaminondas de Macedo que essa “capela de campo”, como é ali classificada, apresenta “todas características de uma capela de arraial opulento” e que sua “construção deve ter tido uma origem semelhante à de tantas outras mandadas levantar por sesmeiros de

recursos ou senhores de lavras opulentos, que tinham a senhora da piedade como sua devota<sup>12</sup>.

### 3.1 Aspectos Formais, Estilísticos, Iconográficos e Construtivos

Quanto a análise tipológica a capela possui características semelhantes às capelas de Santana e São João, diferem-se nas ombreiras e vergas que possuem acabamento em cantaria. Juntas, as capelas de São João Batista (a), Santana (b), São Sebastião (c) e Piedade (Figura 19) completa o conjunto das primeiras capelas construídas na Serra do Ouro Preto (ao norte).



Figura 19: Vista frontal da capela de São João Batista (a); Vista da Capela de Santana (b); Vista da Capela de São Sebastião (c).

Fonte: Disponível em < <http://www.ouropreto.mg.gov.br> > Acesso em: maio/2014

A capela da Piedade está circundada na área externa por piso em lajotas, cercada por um pequeno muro de pedra. Seu material construtivo é a canga atualmente está rebocada e pintada. A pedra classificada como canga, era um dos materiais construtivos utilizado na época da sua construção e ainda pode ser encontrado nas ruínas existentes na região. Possui a cobertura em telhado de duas águas com telhas colonial curva do tipo capa canal embocadas e estrutura em madeira. São de fácil fabricação e por muitas vezes no período colonial elas eram fabricadas no mesmo local da obra (Figura 20)<sup>13</sup>.

<sup>12</sup> IPHAN/IEPHA. Restauração – Piedade, capela de Nossa Senhora da. Ouro Preto, 1973.

<sup>13</sup> FILHO. Jose La Pastina. *Manual de Conservação de Telhados*. Brasília, 2005. pag.12.



Figura 20: Vista parcial do telhado

Fonte: Autora, 2014

De forma retangular a capela possui dois pavimentos o térreo composto por átrio, nave, presbitério e sacristia. A edificação possui na fachada principal uma porta central almofadadas de duas folhas e duas janelas rasgadas nas laterais com balaustradas, no frontão possui um óculo circular e duas sineiras nas laterais e só a do lado direito possui o sino. Como foi citado anteriormente as cercaduras, as sineiras e a cruz são de acabamento de pedra em cantaria este tipo de acabamento é considerado uma das mais antigas técnicas de entalhe feitas pelo homem.

Internamente não possui quase nenhum ornamento as paredes são lisas e caiadas de branco. Existem seteiras na nave e na capela-mor que são vedadas com vidro, cimalthas de madeira fazem a marcação onde termina a parede e o início do forro. O forro da nave é do tipo plano de tabuado em madeira e possui uma pintura em forma de rosácea ao centro (Figura 21). Importante destacar que a utilização da madeira nos forros foi predominante na arquitetura colonial no Brasil, porém outros materiais e formatos podem ser encontrados, como é o caso do teto da capela mor onde o material usado foi o estuque e o forro da sacristia de esteira de taquara ou bambu (Figura 22). Segundo o pesquisador José La Pastina Filho, este tipo de forro foi bastante comum principalmente na região de Minas Gerais e conhecido também pelo nome *urupema*.<sup>14</sup>

O piso é de tabuado liso, com exceção da sacristia que é atualmente de piso ardósia.

<sup>14</sup> FILHO. Jose La Pastina. *Manual de Conservação de Telhados*. Brasília, 2005. Pag.30

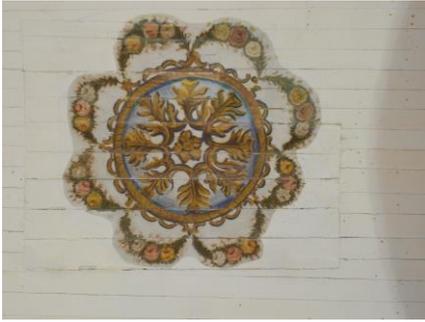


Figura 21: Pintura do forro da nave  
Fonte: Autora/2014

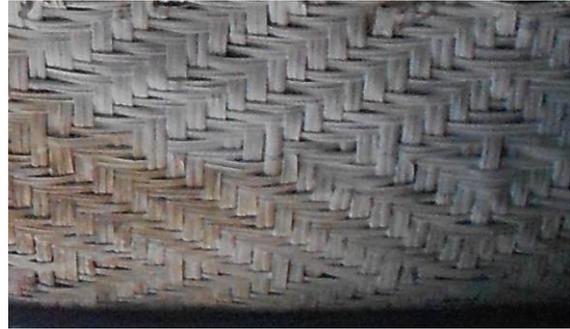


Figura 22: Forro tipo esteira de taquara  
Fonte: Autora/2014

O retábulo da capela mor é arrematado com uma tarja contendo a seguinte inscrição em latim: *cito satianrê sitim in pieta'tis fonte venite* com acabamento em pinturas e detalhes estilizados em formas de volutas nas laterais do retábulo mor existem dois nichos que foram executados de forma bem simples se, comparados com a ornamentação estilística de outros retábulos nos interiores de outras igrejas localizadas no centro. Atualmente o nicho do lado evangelho dedicado ao Santo São Domingos de Gusmão, do lado epístola ao Santo São Francisco de Assis e no trono a imagem de Nossa Senhora da Piedade. O arco cruzeiro é em pedra de cantaria há uma tarja com os seguintes dizeres em latim *Piatas Ui Sol Lucet*. Além do retábulo mor a capela possui outros dois retábulos colaterais o do lado evangelho estão as imagens de Nossa Senhora Com o Menino Jesus que está no trono e a imagem do Santo São Sebastião logo abaixo e o retábulo do lado epístola podem ser vistos as imagens de Santa Terezinha e Santo Antônio ambas nos nichos e no trono a imagem de São José (Figura 23) os retábulos colaterais possuem características semelhantes e ambos possuem colunas torsas ou retorcidas com capiteis estilizados arrematado por frontão interrompido e detalhes de talha estilizados em volutas.

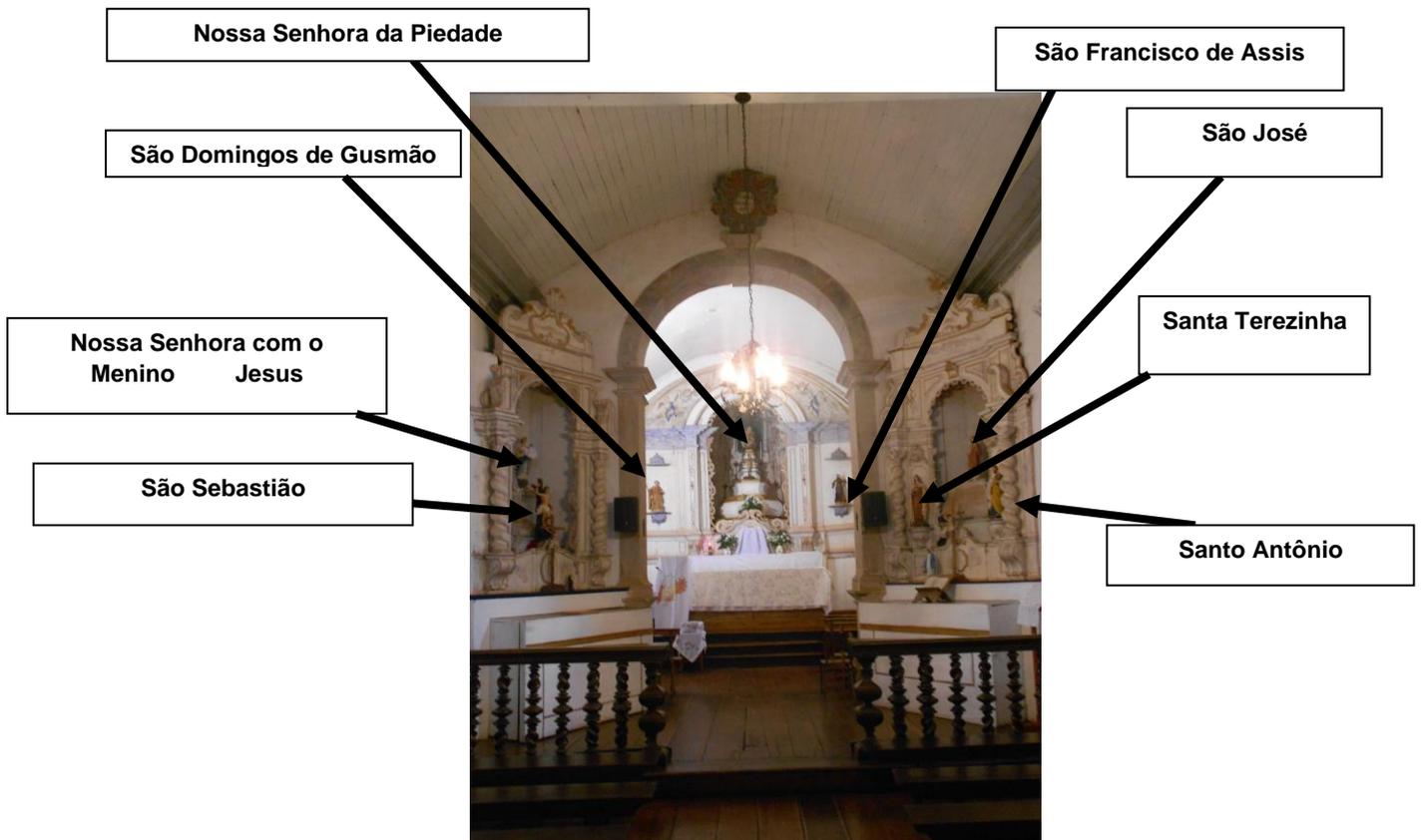


Figura 23: Vista do interior da capela  
 Fonte: Autora, 2014

A bacia do púlpito é outro detalhe que chama a atenção no interior da capela, este se apresenta apenas a base de pedra que é em pedra de cantaria (figura 24).



Figura 24: Bacia do Púlpito  
 Fonte: Autora/2014

Já o segundo pavimento é formado pelo coro e o camarim<sup>15</sup>. No interior do camarim podem ser encontradas pinturas já bastante deterioradas, no entanto para que seja entendido se é uma pintura original requer uma pesquisa por profissional especializado (Figura 25). O guarda-corpo do coro possui 22 (vinte e duas) balaustradas de jacarandá em toda sua extensão (Figura 26).



Figura 25: Pintura interior do camarim  
Fonte: Autora/2014



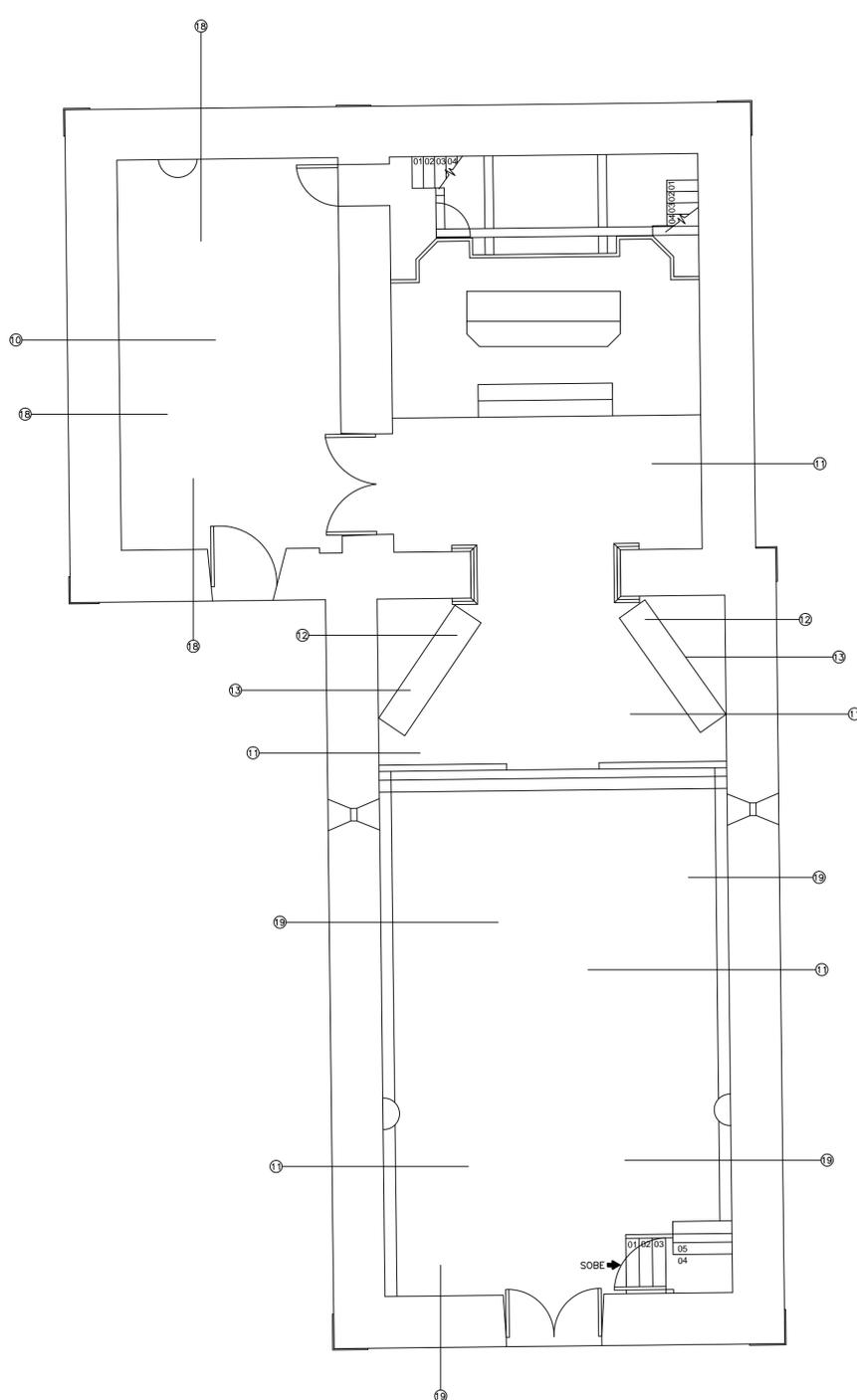
Figura 26: Vista do guarda corpo do coro  
Fonte: Autora/2014

---

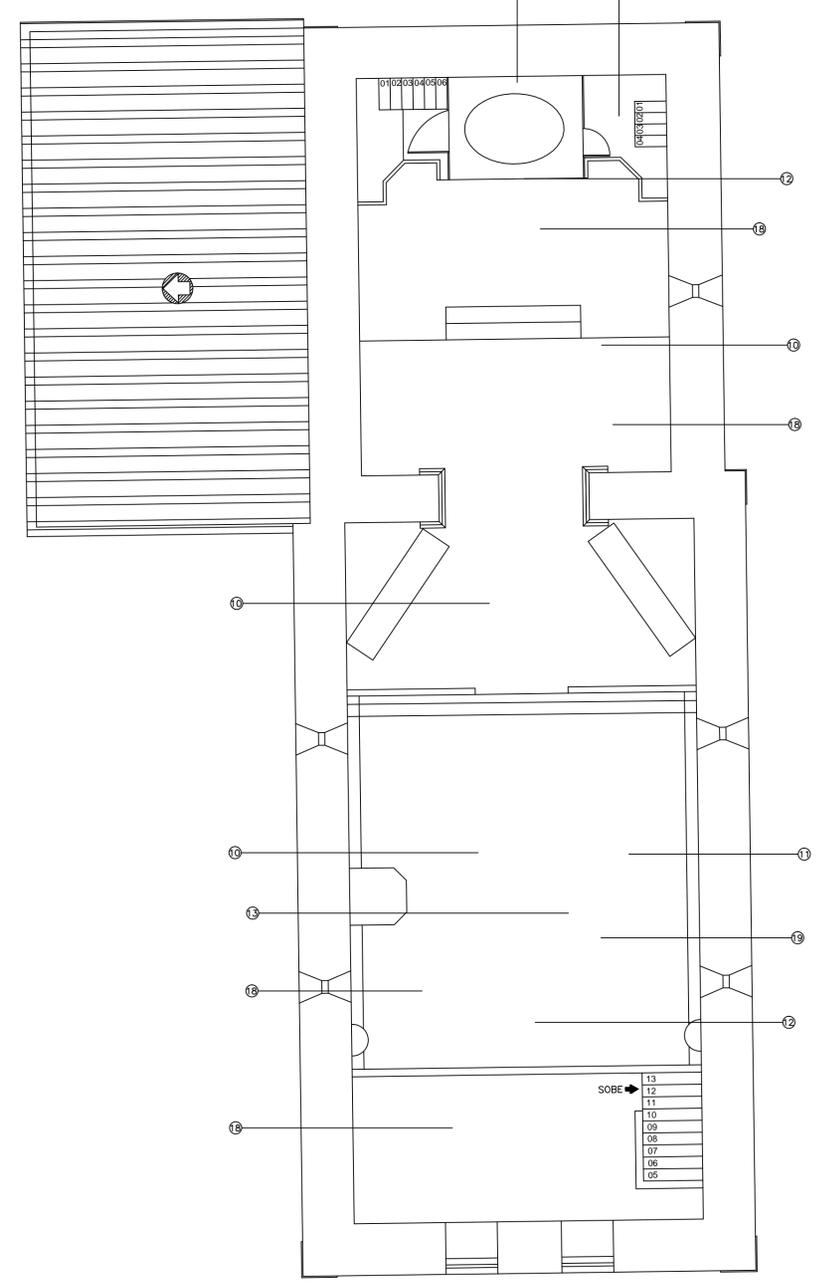
<sup>15</sup> Vão por cima ou na parte interna do altar mor ou de altares laterais.

#### **4 Levantamento Arquitetônico**

Segue o levantamento arquitetônico que foi realizado através de visita *in loco* para medições foram feitos inicialmente desenhos em croquis a seguir foram levantadas as medidas e posteriormente os dados foram passados para o programa auto cad.



PLANTA TERREO  
 ESCALA: 1/50  
 ÁREA CONSTRUIDA: 170,98m²



PLANTA 2º PAVIMENTO  
 ESCALA: 1/50  
 ÁREA CONSTRUIDA: 10,66m²

- INTERVENÇÕES FÍSICAS | ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS**
- 1) TODA A SUPERFÍCIE DA PAREDE DEVE SER LIMPADA COM ESCOVA DE CERDAS DURAS DE FORMA CUIDADOSA E MANUAL, LOGO APÓS SER TRATADA COM FUNGICIDA E PINTADA COM TINTA A BASE DE CAL.
  - 2) AS PARTES EM CANTARIA DEVE SER LIMPAS COM JATEAMENTO DE ÁGUA VAPORIZADA OU JATEAMENTO SOBRE PRESSÃO CONTROLADA COM ÁGUA MORNHA E SABÃO NEUTRO.
  - 3) A SINEIRA E A CRUZ QUE SÃO ÁREAS ATACADAS POR FUNGOS DEVERÃO SER APLICADA UMA SOLUÇÃO DE HIPÓCLORITO COM ESCOVAS DE NYLON MACIA UTILIZANDO HERBICIDA E FUNGICIDA.
  - 4) REMOÇÃO DA VEGETAÇÃO EXISTENTE DEVE SER REALIZADA MANUALMENTE DE FORMA CUIDADOSA, SE NECESSÁRIO UTILIZAR-SE DE UM BISTURI PARA EVITAR DANOS AO MATERIAL.
  - 5) AS MANCHAS DE SUJEIÇÃO E AS MANCHAS ENEGERCIDAS DEVERÃO SER RETIRADAS COM UMA LIXA A BASE DE ÁGUA, E APÓS LIMPEZA APLICAR PRODUTO IMPERMEABILIZANTE COMPATÍVEL COM O REBOCO.
  - 6) A SUBSTITUIÇÃO OU A REMOÇÃO DE REBOCO EM ESTADO DE DESAGREGAÇÃO PARA A RECOMPOSIÇÃO DEVERÁ SER COM OUTRO DA MESMA COMPOSIÇÃO DO EXISTENTE OU SEJA COM MATERIAL COMPATÍVEL AO EXISTENTE QUE DEVERÁ SER IDENTIFICADO EM TESTES DE LABORATÓRIOS.
  - 7) NAS ESQUADRIAS DE MADEIRA DEVERÁ SER VERIFICADO NA CONSERVAÇÃO AS NOVAS PEÇAS DEVERÃO SER TRATADAS COM FUNGICIDAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS DEVENDO TER AS MESMAS DIMENSÕES DOS ORIGINAIS INCLUINDO OS BARRILES.
  - 8) AS BALAUSTRADAS QUE SE PERDEM DEVERÃO SER SUBSTITUÍDAS POR OUTRAS COM AS MESMAS DIMENSÕES QUE DEVERÃO SER TRATADAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS AS BALAUSTRADAS JÁ EXISTENTES DEVERÃO SER TRATADAS COM FUNGICIDAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS.
  - 9) SUBSTITUIR O PISO DE TABUADO DE MADEIRA QUE ESTÁ EM MAL ESTADO DE CONSERVAÇÃO POR OUTROS DEVIDAMENTE TRATADOS CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS DEVENDO TER AS MESMAS DIMENSÕES E CARACTERÍSTICAS IDENTICAS DOS ORIGINAIS OS QUE ESTÃO EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO DEVERÃO SER RETIRADOS E TRATADOS CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS.
  - 10) VERIFICAR A ESTRUTURA DO TELHADO, SUBSTITUIR PEÇAS QUANDO NECESSÁRIO, APLICAR PRODUTO ADEQUADO CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS.
  - 11) AS INTERVENÇÕES INADEQUADAS DEVERÃO SER REMOVIDAS E AS PARTES AFETADAS TRATADAS POR MÃO DE OBRA ESPECÍFICA.
  - 12) OS RETÁBULOS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE TRATADO CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS.
  - 13) DEVERÁ SER FEITAS PROSPECÇÕES NAS PINTURAS NO FORRO DA NAVE, RETÁBULOS E NO CAMARIM POR MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA AFIM DE VERIFICAR A PRESENÇA.
  - 14) PINTURAS OCULTAS POR OUTRAS CAMADAS DE TINTA.
  - 15) DEVERÁ SER FEITA FIXAÇÃO DO GUARDA CORPO DO CORO DE MODO PROTEGER OS USUÁRIOS NO QUE DIZ RESPEITO A SEGURANÇA.
  - 16) NAS CIMALHAS DE MADEIRA QUE ESTÃO EM MAL ESTADO DE CONSERVAÇÃO DEVERÁ SER COM AS MESMAS DIMENSÕES QUE DEVERÃO SER TRATADAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS.
  - 17) SUBSTITUIR O FERRO DE ESTERNA DE TAQUARA DA SACRISTIA POR OUTRO COM AS MESMAS DIMENSÕES E CARACTERÍSTICAS QUE DEVERÃO SER TRATADAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS.
  - 18) SUBSTITUIR O FERRO DE TABUADO DE MADEIRA QUE ESTÁ EM MAL ESTADO DE CONSERVAÇÃO POR OUTROS DEVIDAMENTE TRATADOS CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS DEVENDO TER AS MESMAS DIMENSÕES E CARACTERÍSTICAS IDENTICAS DOS ORIGINAIS OS QUE ESTÃO EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO DEVERÃO SER RETIRADOS E TRATADOS CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS.
  - 19) VERIFICAR A ESTRUTURA DO TELHADO, SUBSTITUIR PEÇAS QUANDO NECESSÁRIO, APLICAR PRODUTO ADEQUADO CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS.
  - 20) VERIFICAR A ESTRUTURA DO TELHADO, VERIFICAR PRINCIPALMENTE A PAREDE DO LADO EPÍSTOLA POR PROFISSIONAL ESPECÍFICO PARA VERIFICAR SUA ESTRUTURA.

OURO PRETO ( SP )

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
 UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
 CAMPUS AERONÁUTICA

**CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE**

---

**TRABALHO**

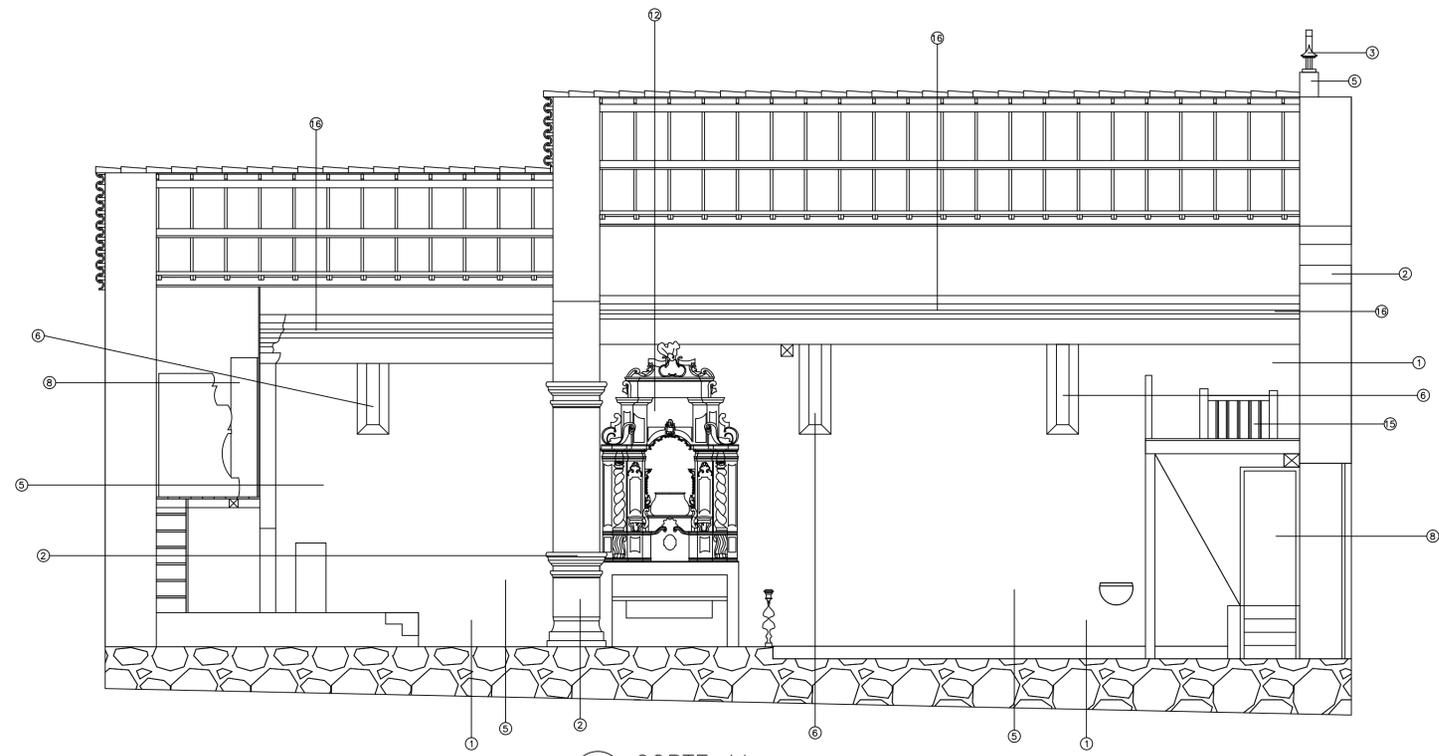
**ALUNA: ISABEL CRISTINA AIRTON**

ORIENTADOR: ALEXANDRE FERREIRA MASCARENHAS

ENDEREÇO:	RUA NOSSA SENHORA DA PIEDADE SIN	ÁREA DO LOTE	11 FÉ ( )			
ZONA:	ZAR-3	ÁREA CONSTRUIDA	FÉ ( )			
PROPRIETÁRIO:	ARQUIDIOCESE DE MARIANA-MG	ÁREA DE OCUPAÇÃO	FÉ ( )			
TÍTULO:	OURO PRETO ( SP )	FOLHA	01/04			
DETALHE:	OURO PRETO ( SP )					
ÁREA A DEMOURAR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA CONSTRUIDA	ÁREA DE PROJEÇÃO	CA	TP	
-	-	FÉ ( )	FÉ ( )	20,31%	0,20	22%

OURO PRETO, 21 DE AGOSTO DE 2014

Página 74



CORTE AA  
ESCALA: 1/50

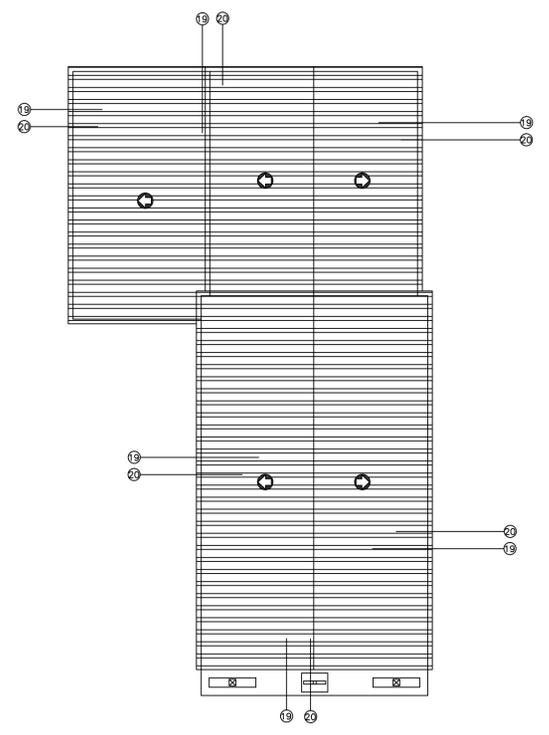
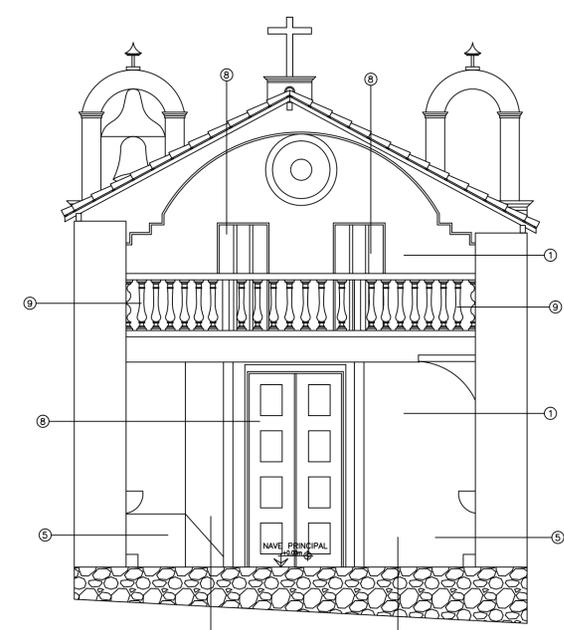


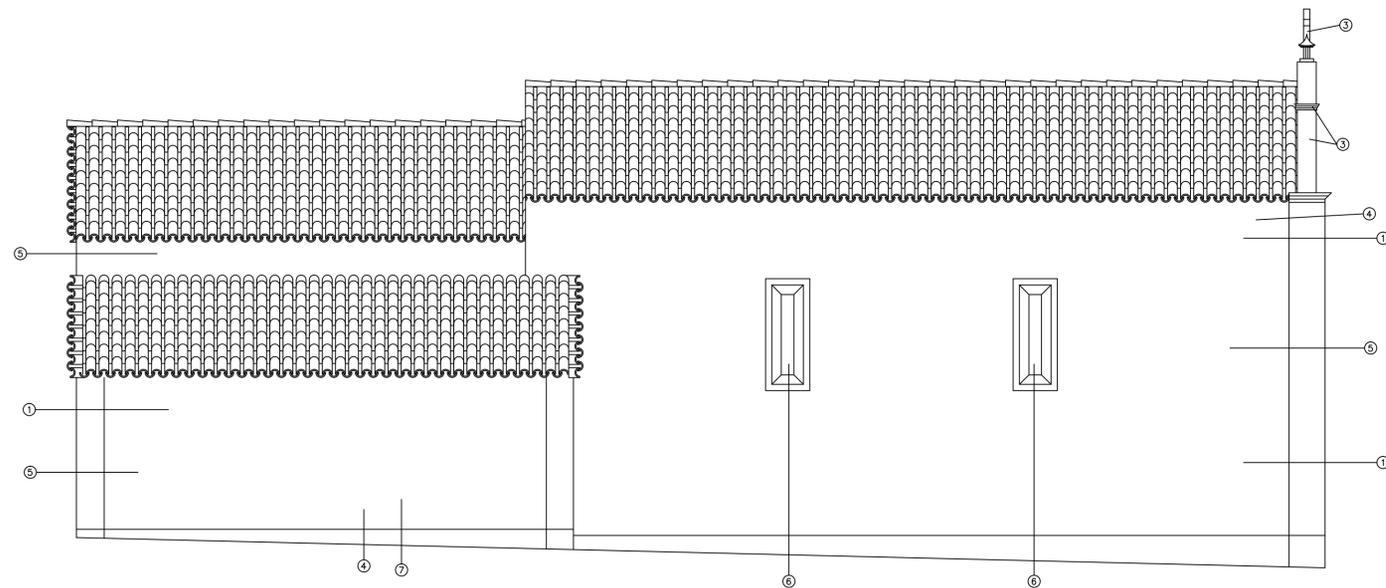
DIAGRAMA DE COBERTURA  
ESCALA: 1/100



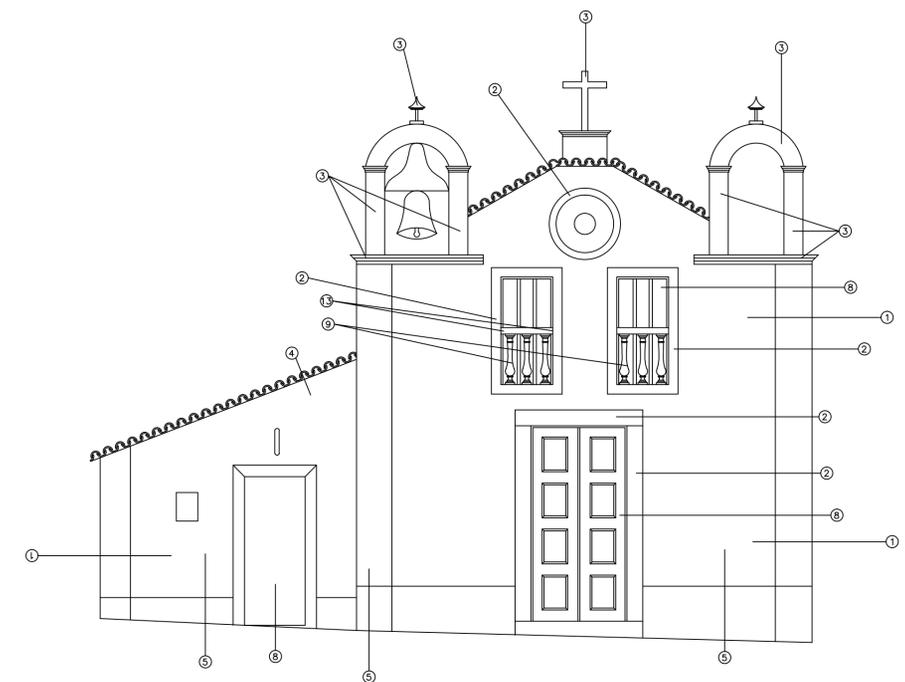
CORTE BB  
ESCALA: 1/50

INTERVENÇÕES FÍSICAS   ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	
1	TODA A SUPERFÍCIE DA PAREDE DEVE SER LIMPADA COM ESCOVA DE CERDAS DURAS DE FORMA CUIDADOSA E MANUAL, LOGO APÓS SER TRATADA COM FUNGICIDA E PINTADA COM TINTA A BASE DE CAL.
2	AS PARTES EM CANTARIA DEVE SER LIMPAS COM JATEAMENTO DE ÁGUA VAPORIZADA OU JATEAMENTO SOBRE PRESSÃO CONTROLADA COM ÁGUA MORNHA E SABÃO NEUTRO.
3	A SINEIRA E A CRUZ QUE SÃO ÁREAS ATACADAS POR FUNGOS DEVERÃO SER APLICADA UMA SOLUÇÃO DE HIPÓCLORITO COM ESCOVAS DE NYLON MACIA UTILIZANDO HERBICIDA E FUNGICIDA.
4	REMOÇÃO DA VEGETAÇÃO EXISTENTE DEVE SER REALIZADA MANUALMENTE DE FORMA CUIDADOSA, SE NECESSÁRIO UTILIZAR-SE DE UM BISTURI PARA EVITAR DANOS AO MATERIAL. UTILIZAR HERBICIDA PARA EVITAR O REAPARECIMENTO DE NOVAS VEGETAÇÕES.
5	AS MANCHAS DE SUJEIÇÃO E AS MANCHAS ENEGERCIDAS DEVEM SER RETIRADAS COM UMA LIXA A BASE DE ÁGUA, E APÓS LIMPEZA APLICAR PRODUTO IMPERMEABILIZANTE COMPATÍVEL COM O REBOCO.
6	SUBSTITUIR O A VEDAÇÃO EM VIBRO DAS SETEIRAS POR OUTROS NOVOS E AS BARRAS DE FERRO QUE COMPOEM A VEDAÇÃO DA SETEIRA DA FACHADA LATERAL ESQUERDA DEVEM SER TAMBÉM SUBSTITUÍDAS.
7	A SUBSTITUIÇÃO OU A REMOÇÃO DE REBOCO EM ESTADO DE DESAGREGAÇÃO PARA A RECOMPOSIÇÃO DEVERÁ SER COM OUTRO DA MESMA COMPOSIÇÃO DO EXISTENTE OU SELA COM MATERIAL COMPATÍVEL AO EXISTENTE QUE DEVERÁ SER IDENTIFICADO EM TESTES DE LABORATÓRIOS.
8	NAS ESQUADRIAS DE MADEIRA DEVERÁ SER VERIFICADO NA CONSERVAÇÃO AS NOVAS PEÇAS DEVERÃO SER TRATADAS COM FUNGICIDAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS SENDO TER AS MESMAS DIMENSÕES DOS ORIGINAIS INCLUINDO OS BASTENTES.
9	AS BALAUSTRADAS QUE SE PERDEM DEVERÃO SER SUBSTITUÍDAS POR OUTRA DE COM AS MESMAS DIMENSÕES QUE DEVERÃO SER TRATADAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS AS BALAUSTRADAS JÁ EXISTENTES DEVERÃO SER TRATADAS COM FUNGICIDAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS.
10	SUBSTITUIR O PISO DE TABUADO DE MADEIRA QUE ESTÁ EM MAL ESTADO DE CONSERVAÇÃO POR OUTROS DEVIDAMENTE TRATADOS CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS SENDO TER AS MESMAS DIMENSÕES DOS ORIGINAIS OS QUE ESTÃO EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO DEVERÃO SER RETIRADOS E TRATADOS CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS.
11	AS INTERVENÇÕES INADEQUADAS DEVERÃO SER REMOVIDAS E AS PARTES AFETADAS TRATADAS POR MÃO DE OBRA ESPECÍFICA.
12	OS RETÁBULOS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE TRATADO CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS.
13	DEVERÁ SER FEITAS PROSPECÇÕES NAS PINTURAS NO FORRO DA NAVE, RETÁBULOS E NO CAMARIM POR MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA AFIM DE VERIFICAR A PRESENÇA.
14	PINTURAS OCULTAS POR OUTRAS CAMADAS DE TINTA.
15	NEVERÁ SER FEITA FIXAÇÃO DO GUARDA CORPO DO CORO DE MODO PROTEGER OS USUÁRIOS NO QUE DIZ RESPEITO A SEGURANÇA.
16	NAS CIMALHAS DE MADEIRA QUE ESTÃO EM MAL ESTADO DE CONSERVAÇÃO DEVERÁ SER COM AS MESMAS DIMENSÕES QUE DEVERÃO SER TRATADAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS.
17	SUBSTITUIR O FERRO DE ESTEIRA DE TAQUARA DA SACRISTIA POR OUTRO COM AS MESMAS DIMENSÕES E CARACTERÍSTICAS QUE DEVERÃO SER TRATADAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS.
18	SUBSTITUIR O FERRO DE TABUADO DE MADEIRA QUE ESTÁ EM MAL ESTADO DE CONSERVAÇÃO POR OUTROS DEVIDAMENTE TRATADOS CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS SENDO TER AS MESMAS DIMENSÕES E CARACTERÍSTICAS IDENTICAS DOS ORIGINAIS OS QUE ESTÃO EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO DEVERÃO SER RETIRADOS E TRATADOS CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS.
19	VERIFICAR A ESTRUTURA DO TELHADO, SUBSTITUIR PEÇAS QUANDO NECESSÁRIO, APLICAR PRODUTO ADEQUADO CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS.
20	VERIFICAR A ESTRUTURA DO TELHADO, VERIFICAR PRINCIPALMENTE A PAREDE DO LADO EPÍSTOLA POR PROFISSIONAL ESPECÍFICO PARA VERIFICAR SUA ESTRUTURA.

<p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS GERAIS Campus Ouro Preto</p>	
<p>CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE</p>	
<p>ALUNA: ISABEL CRISTINA AIRTON</p>	
<p>ORIENTADOR: ALEXANDRE FERREIRA MASCARENHAS</p>	
<p>ENDEREÇO:</p>	<p>ÁREA DO LOTE</p>
<p>RUA NOSSA SENHORA DA PIEDADE S/N</p>	<p>111,82m</p>
<p>QUADRO PRETO - SEDE</p>	
<p>ZONA</p>	<p>ÁREA CONSTRUÍDA</p>
<p>ZAR-3</p>	<p>11,48m</p>
<p>USO</p>	
<p>RELIGIOSO</p>	
<p>PROPRIETÁRIO:</p>	<p>ÁREA DE OCUPAÇÃO</p>
<p>ARQUIDIOCESE DE MARIANA-MG</p>	<p>11,48m</p>
<p>TÍTULO</p>	<p>FOLHA</p>
<p>02/04</p>	
<p>DETALHE</p>	
<p>CORTE AA E CORTE BB, PLANTA DE COBERTURA</p>	
<p>ÁREA A DEMOLIR</p>	<p>ÁREA A CONSTRUIR</p>
<p>ÁREA CONSTRUÍDA</p>	<p>ÁREA DE PROJEÇÃO</p>
<p>20,31%</p>	<p>0,20</p>
<p>22%</p>	
<p>OURO PRETO, 21 DE AGOSTO DE 2014</p>	
<p>Página 75</p>	



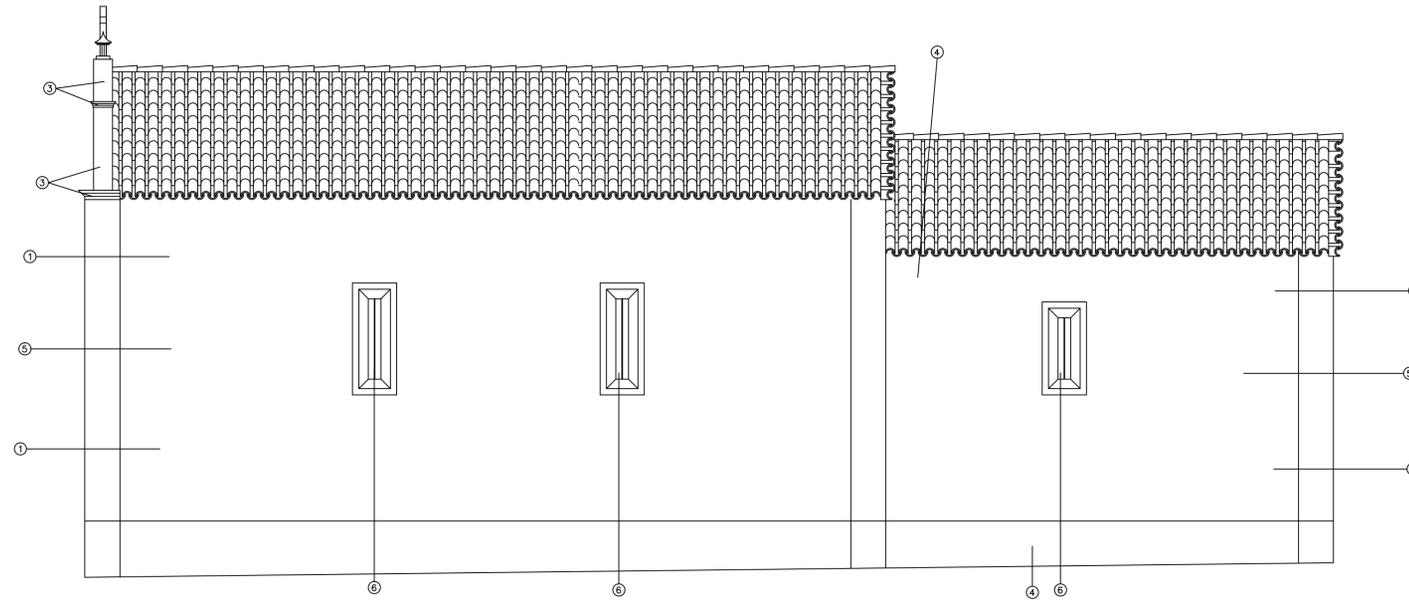
FACHADA LATERAL DIREITA  
ESCALA: 1/50



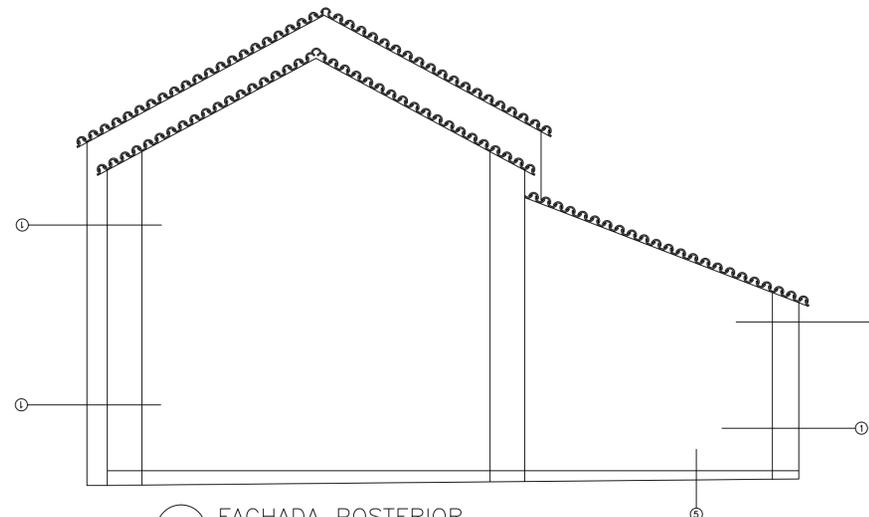
FACHADA PRINCIPAL  
ESCALA: 1/50

INTERVENÇÕES FÍSICAS   ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	
1	TODA A SUPERFÍCIE DA PAREDE DEVE SER LIMPADA COM ESCOVA DE CERDAS DURAS DE FORMA CUIDADOSA E MANUAL, LOGO APÓS SER TRATADA COM FUNGICIDA E PINTADA COM TINTA A BASE DE CAL.
2	AS PARTES EM CANTARIA DEVE SER LIMPAS COM JATEAMENTO DE ÁGUA VAPORIZADA OU JATEAMENTO SOBRE PRESSÃO CONTROLADA COM ÁGUA MORNHA E SABÃO NEUTRO.
3	A SINEIRA E A CRUZ SÃO ÁREAS ATACADAS POR FUNGOS DE VERA SER APLICADA UMA SOLUÇÃO DE HIPÓCLORITO COM ESCOVAS DE CERDAS DE NYLON MACIA UTILIZANDO HERBICIDA E FUNGICIDA.
4	REMOÇÃO DA VEGETAÇÃO EXISTENTE DEVE SER REALIZADA MANUALMENTE DE FORMA CUIDADOSA, SE NECESSÁRIO UTILIZAR-SE DE UM BISTURI PARA EVITAR DANOS AO MATERIAL. UTILIZAR HERBICIDA PARA EVITAR O REAPARECIMENTO DE NOVAS VEGETAÇÕES.
5	AS MANCHAS DE SUJEIÇÃO E AS MANCHAS ENGERGIDAS DEVEM SER RETIRADAS COM UMA LIXA A BASE DE ÁGUA, E APÓS LIMPEZA APLICAR PRODUTO IMPERMEABILIZANTE COMPATÍVEL COM O REBOCO.
6	SUBSTITUIR O A VEDAÇÃO EM VIBRO DAS SETEIRAS POR OUTROS NOVOS E AS BARRAS DE FERRO QUE COMPOEM A VEDAÇÃO DA SETEIRA DA FACHADA LATERAL ESQUERDA DEVEM SER TAMBÉM SUBSTITUÍDAS.
7	A SUBSTITUIÇÃO OU A REMOÇÃO DE REBOCO EM ESTADO DE DESAGREGAÇÃO PARA A RECOMPOSIÇÃO DEVERÁ SER COM OUTRO DA MESMA COMPOSIÇÃO DO EXISTENTE OU SELA COM MATERIAL COMPATÍVEL AO EXISTENTE QUE DEVERÁ SER IDENTIFICADO EM TESTES DE LABORATÓRIOS.
8	NAS ESQUADRIAS DE MADEIRA DEVERÁ SER VERIFICADO NA CONSERVAÇÃO AS NOVAS PEÇAS DEVERÃO SER TRATADAS COM FUNGICIDAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS DEVIDO TER AS MESMAS DIMENSÕES DOS ORIGINAIS INCLUINDO OS BASTENTES.
9	AS BALAUSTRADAS QUE SE PERDERAM DEVERÁ SER SUBSTITUÍDO POR OUTRA DE COM AS MESMAS DIMENSÕES QUE DEVERÃO SER TRATADAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS AS BALAUSTRADAS JÁ EXISTENTES DEVERÃO SER TRATADAS COM FUNGICIDAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS.
10	SUBSTITUIR O PISO DE TABUADO DE MADEIRA QUE ESTÁ EM MAL ESTADO DE CONSERVAÇÃO POR OUTROS DEVIDAMENTE TRATADOS CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS DEVIDO TER AS MESMAS DIMENSÕES DOS ORIGINAIS OS QUE ESTÃO EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO DEVERÃO SER RETIRADOS E TRATADOS CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS.
11	AS INTERVENÇÕES INADEQUADAS DEVERÃO SER REMOVIDAS E AS PARTES AFETADAS TRATADAS POR MÃO DE OBRA ESPECÍFICA.
12	OS RETÁBULOS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE TRATADO CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS.
13	DEVERÁ SER FEITAS PROSPECÇÕES NAS PINTURAS NO FORRO DA NAVE, RETÁBULOS E NO CAMARIM POR MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA AFIM DE VERIFICAR A PRESENÇA.
14	PINTURAS OCULTAS POR OUTRAS CAMADAS DE TINTA.
15	DEVERÁ SER FEITA FIXAÇÃO DO GUARDA CORPO DO CORO DE MODO PROTEGER OS USUÁRIOS NO QUE DIZ RESPEITO A SEGURANÇA.
16	NAS CIMALHAS DE MADEIRA QUE ESTÃO EM MAL ESTADO DE CONSERVAÇÃO DEVERÁ SER COM AS MESMAS DIMENSÕES QUE DEVERÃO SER TRATADAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS.
17	SUBSTITUIR O FORRO DE ESTERNA DE TAQUARA DA SACRISTIA POR OUTRO COM AS MESMAS DIMENSÕES E CARACTERÍSTICAS QUE DEVERÃO SER TRATADAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS.
18	SUBSTITUIR O FORRO DE TABUADO DE MADEIRA QUE ESTÁ EM MAL ESTADO DE CONSERVAÇÃO POR OUTROS DEVIDAMENTE TRATADOS CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS DEVIDO TER AS MESMAS DIMENSÕES E CARACTERÍSTICAS IDENTICAS DOS ORIGINAIS OS QUE ESTÃO EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO DEVERÃO SER RETIRADOS E TRATADOS CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS.
19	VERIFICAR A ESTRUTURA DO TELHADO, SUBSTITUIR PEÇAS QUANDO NECESSÁRIO, APLICAR PRODUTO ADEQUADO CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS.
20	VERIFICAR A ESTRUTURA DO TELHADO, VERIFICAR PRINCIPALMENTE A PAREDE DO LADO EPÍSTOLA POR PROFISSIONAL ESPECÍFICO PARA VERIFICAR SUA ESTRUTURA.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS GERAIS Campus Ouro Preto</p>	
<p>CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE</p>	
<p>ALUNA: ISABEL CRISTINA AIRTON</p>	
<p>ORIENTADOR: ALEXANDRE FERREIRA MASCARENHAS</p>	
<p>ENDEREÇO:</p>	<p>RUA NOSSA SENHORA DA PIEDADE S/N OURO PRETO - SEDE</p>
<p>ZONA:</p>	<p>ZAR-3</p>
<p>USO:</p>	<p>RELIGIOSO</p>
<p>PROPRIETÁRIO:</p>	<p>ARQUIDIOCESE DE MARIANA-MG</p>
<p>TÍTULO:</p>	<p>03/04</p>
<p>DETALHE:</p>	<p>FACHADA PRINCIPAL E LATERAL DIREITA</p>
<p>ÁREA A DEMOLIR</p>	<p>ÁREA A CONSTRUIR</p>
<p>ÁREA CONSTRUÍDA</p>	<p>ÁREA DE PROJEÇÃO</p>
<p>CA</p>	<p>TP</p>
<p>20,31%</p>	<p>0,20</p>
<p>22%</p>	<p>76</p>
<p>OURO PRETO, 21 DE AGOSTO DE 2014</p>	



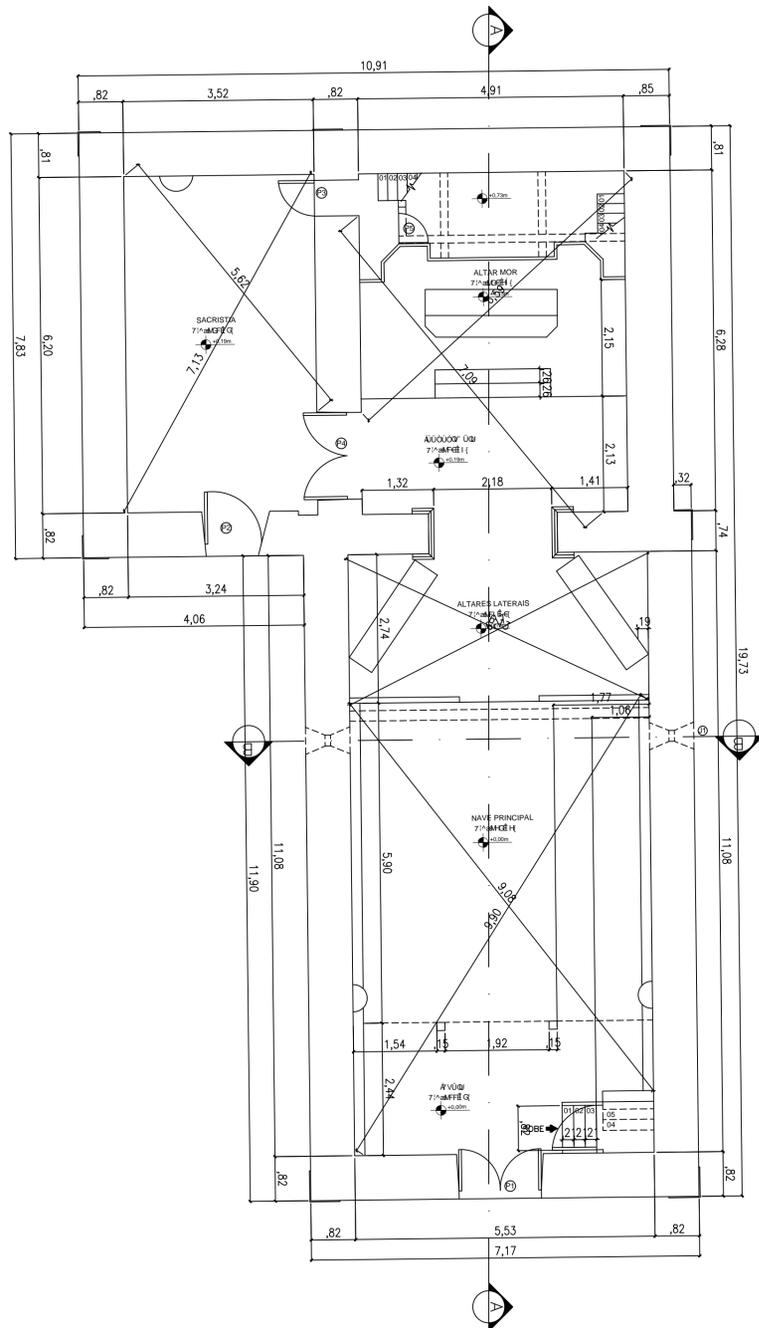
FACHADA LATERAL ESQUERDA  
ESCALA: 1/50



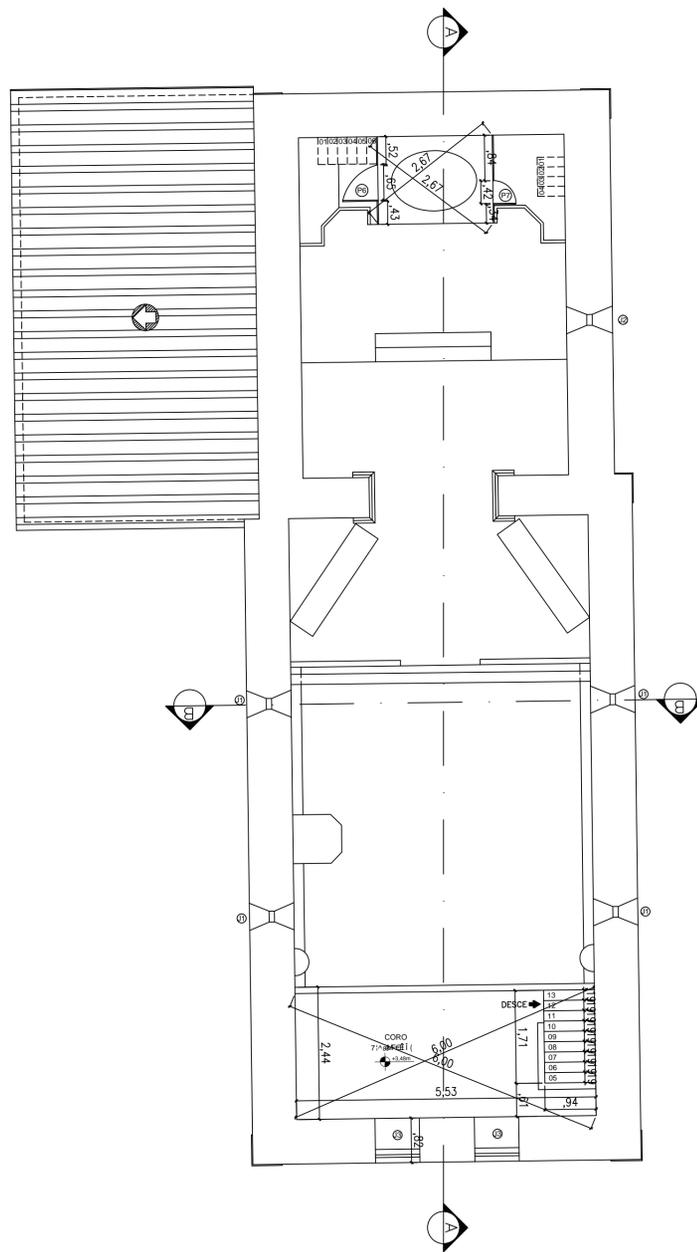
FACHADA POSTERIOR  
ESCALA: 1/50

INTERVENÇÕES FÍSICAS   ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	
1	TODA A SUPERFÍCIE DA PAREDE DEVE SER LIMPADA COM ESCOVA DE CERDAS DURAS DE FORMA CUIDADOSA E MANUAL, LOGO APÓS SER TRATADA COM FUNGICIDA E PINTADA COM TINTA A BASE DE CAL.
2	AS PARTES EM CANTARIA DEVE SER LIMPAS COM JATEAMENTO DE ÁGUA VAPORIZADA OU JATEAMENTO SOBRE PRESSÃO CONTROLADA COM ÁGUA MORNHA E SABÃO NEUTRO.
3	A SINEIRA E A CRUZ QUE SÃO ÁREAS ATACADAS POR FUNGOS DEVERÃO SER APLICADA UMA SOLUÇÃO DE HIPÓCLORITO COM ESCOVAS DE NYLON MACIA UTILIZANDO HERBICIDA E FUNGICIDA.
4	REMOÇÃO DA VEGETAÇÃO EXISTENTE DEVE SER REALIZADA MANUALMENTE DE FORMA CUIDADOSA, SE NECESSÁRIO UTILIZAR-SE DE UM BISTURI PARA EVITAR DANOS AO MATERIAL.
5	AS MANCHAS DE SUJEIÇÃO E AS MANCHAS ENEGERCIDAS DEVEM SER RETIRADAS COM UMA LIXA A BASE DE ÁGUA, E APÓS LIMPEZA APLICAR PRODUTO IMPERMEABILIZANTE COMPATÍVEL COM O REBOCO.
6	SUBSTITUIR O A VEDAÇÃO EM VIBRO DAS SETEIRAS POR OUTROS NOVOS E AS BARRAS DE FERRO QUE COMPOEM A VEDAÇÃO DA SETEIRA DA FACHADA LATERAL ESQUERDA DEVEM SER TAMBÉM SUBSTITUÍDAS.
7	A SUBSTITUIÇÃO OU A REMOÇÃO DE REBOCO EM ESTADO DE DESAGREGAÇÃO PARA A RECOMPOSIÇÃO DEVERÁ SER COM OUTRO DA MESMA COMPOSIÇÃO DO EXISTENTE OU SEJA COM MATERIAL COMPATÍVEL AO EXISTENTE QUE DEVERÁ SER IDENTIFICADO EM TESTES DE LABORATÓRIOS.
8	NAS ESQUADRIAS DE MADEIRA DEVERÁ SER VERIFICADO O ESTADO DE CONSERVAÇÃO AS NOVAS PEÇAS DEVERÃO SER TRATADAS COM FUNGICIDAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS DEVIDO TER AS MESMAS DIMENSÕES DOS ORIGINAIS INCLUINDO OS BASTENTES.
9	AS BALAUSTRADAS QUE SE PERDEM DEVERÃO SER SUBSTITUÍDAS POR OUTRA DE COM AS MESMAS DIMENSÕES QUE DEVERÃO SER TRATADAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS AS BALAUSTRADAS JÁ EXISTENTES DEVERÃO SER TRATADAS COM FUNGICIDAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS.
10	SUBSTITUIR O PISO DE TABUADO DE MADEIRA QUE ESTÁ EM MAL ESTADO DE CONSERVAÇÃO POR OUTROS DEVIDAMENTE TRATADOS CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS DEVIDO TER AS MESMAS DIMENSÕES DOS ORIGINAIS OS QUE ESTÃO EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO DEVERÃO SER RETIRADOS E TRATADOS CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS.
11	AS INTERVENÇÕES INADEQUADAS DEVERÃO SER REMOVIDAS E AS PARTES AFETADAS TRATADAS POR MÃO DE OBRA ESPECÍFICA.
12	OS RETÁBULOS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE TRATADO CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS.
13	DEVERÁ SER FEITAS PROSPECÇÕES NAS PINTURAS NO FORRO DA NAVE, RETÁBULOS E NO CAMARIM POR MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA AFIM DE VERIFICAR A PRESENÇA.
14	PINTURAS OCULTAS POR OUTRAS CAMADAS DE TINTA.
15	NEVERÁ SER FEITA FIXAÇÃO DO GUARDA CORPO DO CORO DE MODO PROTEGER OS USUÁRIOS NO QUE DIZ RESPEITO A SEGURANÇA.
16	NAS CIMALHAS DE MADEIRA QUE ESTÃO EM MAL ESTADO DE CONSERVAÇÃO DEVERÁ SER COM AS MESMAS DIMENSÕES QUE DEVERÃO SER TRATADAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS.
17	SUBSTITUIR O FORRO DE ESTEIRA DE TAQUARA DA SACRISTIA POR OUTRO COM AS MESMAS DIMENSÕES E CARACTERÍSTICAS QUE DEVERÃO SER TRATADAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS.
18	SUBSTITUIR O FORRO DE TABUADO DE MADEIRA QUE ESTÁ EM MAL ESTADO DE CONSERVAÇÃO POR OUTROS DEVIDAMENTE TRATADOS CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS DEVIDO TER AS MESMAS DIMENSÕES E CARACTERÍSTICAS IDENTICAS DOS ORIGINAIS OS QUE ESTÃO EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO DEVERÃO SER RETIRADOS E TRATADOS CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS.
19	VERIFICAR A ESTRUTURA DO TELHADO, SUBSTITUIR PEÇAS QUANDO NECESSÁRIO, APLICAR PRODUTO ADEQUADO CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS.
20	VERIFICAR A ESTRUTURA DO TELHADO, VERIFICAR PRINCIPALMENTE A PAREDE DO LADO EPÍSTOLA POR PROFISSIONAL ESPECÍFICO PARA VERIFICAR SUA ESTRUTURA.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS GERAIS Campus Leopoldina</p>					
<p>CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE</p>					
<p>ALUNA: ISABEL CRISTINA AIRTON</p>					
<p>ORIENTADOR: ALEXANDRE FERREIRA MASCARENHAS</p>					
ENDEREÇO:	RUA NOSSA SENHORA DA PIEDADE S/N CURIO PRETO - SEDE				
ZONA:	ZAR-3				
USO:	RELIGIOSO				
PROPRIETÁRIO:	ARQUIDIOCESE DE MARIANA-MG				
TÍTULO:	04/04				
DETALHE:	FACHADA POSTERIOR E LATERAL ESQUERDA				
ÁREA A DEMOIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA CONSTRUÍDA	ÁREA DE PROJEÇÃO	CA	TP
-	-	Fi 481 (	Fi 481 (	20,31%	0,20
<p>22%</p>					
<p>DATA: CURIO PRETO, 21 DE AGOSTO DE 2014</p>					
<p>Página 77</p>					



PLANTA TERREO  
ESCALA: 1/50  
ÁREA CONSTRUIDA: 170,86m²

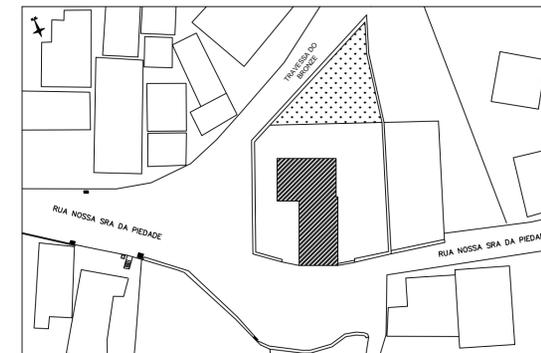


PLANTA 2º PAVIMENTO  
ESCALA: 1/50  
ÁREA CONSTRUIDA: 10,66m²

Quadro de Esquadrias					
Janelas					
Código	Dimensões		Peitoris	Tipo	Material
	Largura	Altura			
J1	20	127	355	Fixa	Vidro
J2	20	97	282	Fixa	Vidro
J3	82	170	26	De Abrir	Madeira

Portas				
Código	Dimensões		Tipo	Material
	Largura	Altura		
P1	152	309	De Abrir	Madeira
P2	96	235	De Abrir	Madeira
P3	66	190	De Abrir	Madeira
P4	160	242	De Abrir	Madeira
P5	54	188	De Abrir	Madeira
P6	65	80	De Abrir	Madeira
P7	42	220	De Abrir	Madeira



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO  
ESCALA: 1/1000

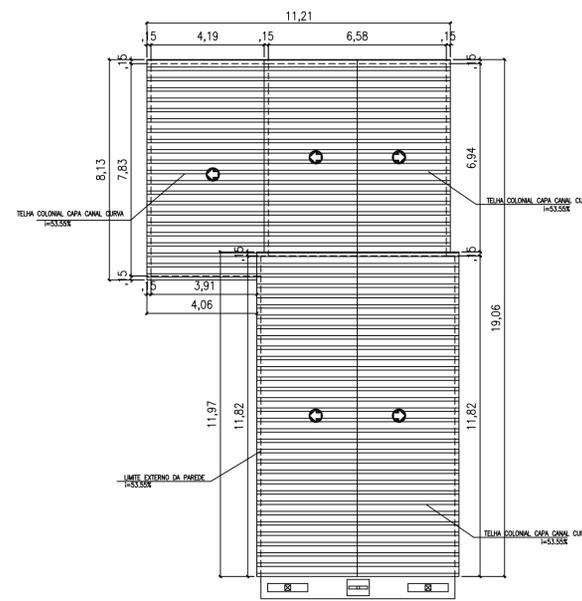


DIAGRAMA DE COBERTURA  
ESCALA: 1/100

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
Mina-Geral  
Campus Confine

CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE

---

TRABALHO

VICENTE DE OURENHO

ALUNA: ISABEL CRISTINA AIRTON

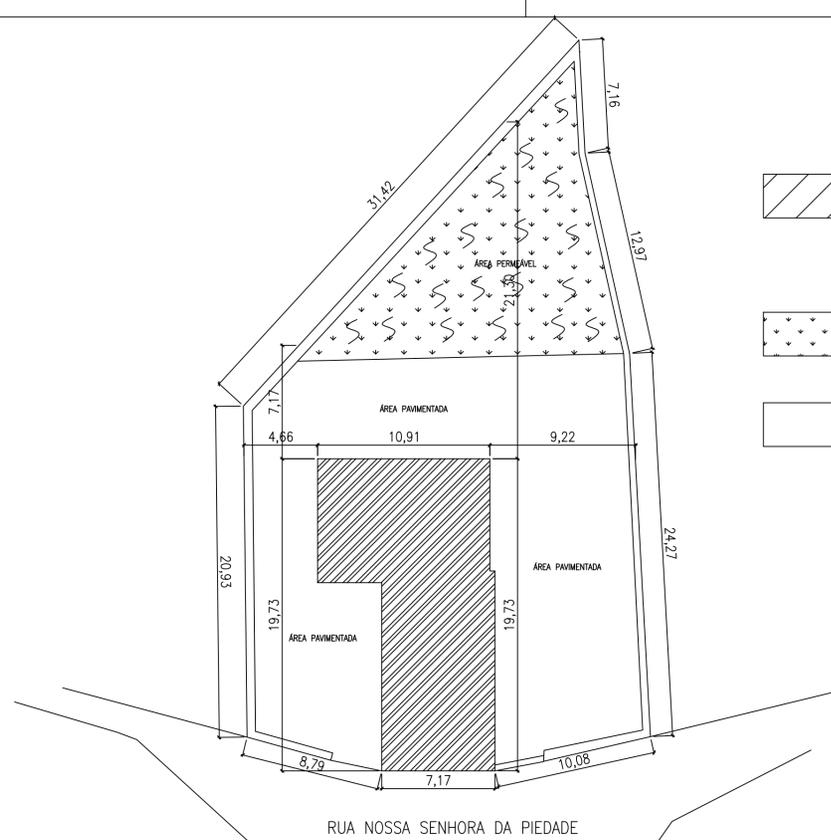
ORIENTADOR: ALEXANDRE FERREIRA MASCARENHAS

ENDEREÇO:	RUA NOSSA SENHORA DA PIEDADE S/N	ÁREA DO LOTE:	11 FÉLJI
ZONA:	ZAR-3	USO:	RELIGIOSO
PROPRIETÁRIO:	ARQUIDIOCESE DE MARIANA-MG	ÁREA DE OCUPAÇÃO:	FI EBI (
TÍTULO:	SÓXCE-VET OP-VUÁEÚWÁOV%PÓW	FOLHA:	01/03

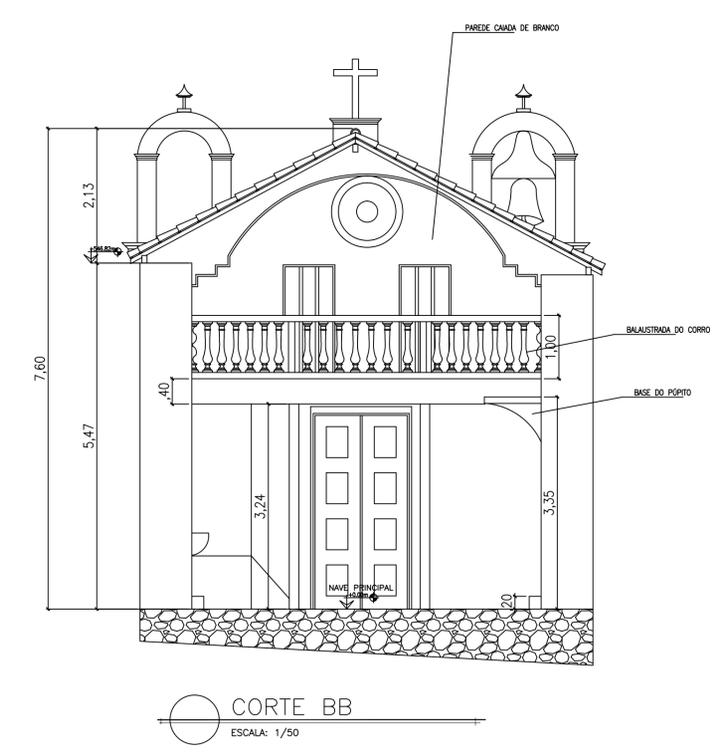
DETALHE:	UBIC OP-VUÁEÚWÁOV%PÓW OP-VUÁEÚWÁOV%PÓW	DIAGRAMA DE COBERTURA			
ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA CONSTRUIDA	ÁREA DE PROJEÇÃO	CA	TP
FI EBI (	FI EBI (	20,31%	0,20	22%	

OURO PRETO, 21 DE AGOSTO DE 2014

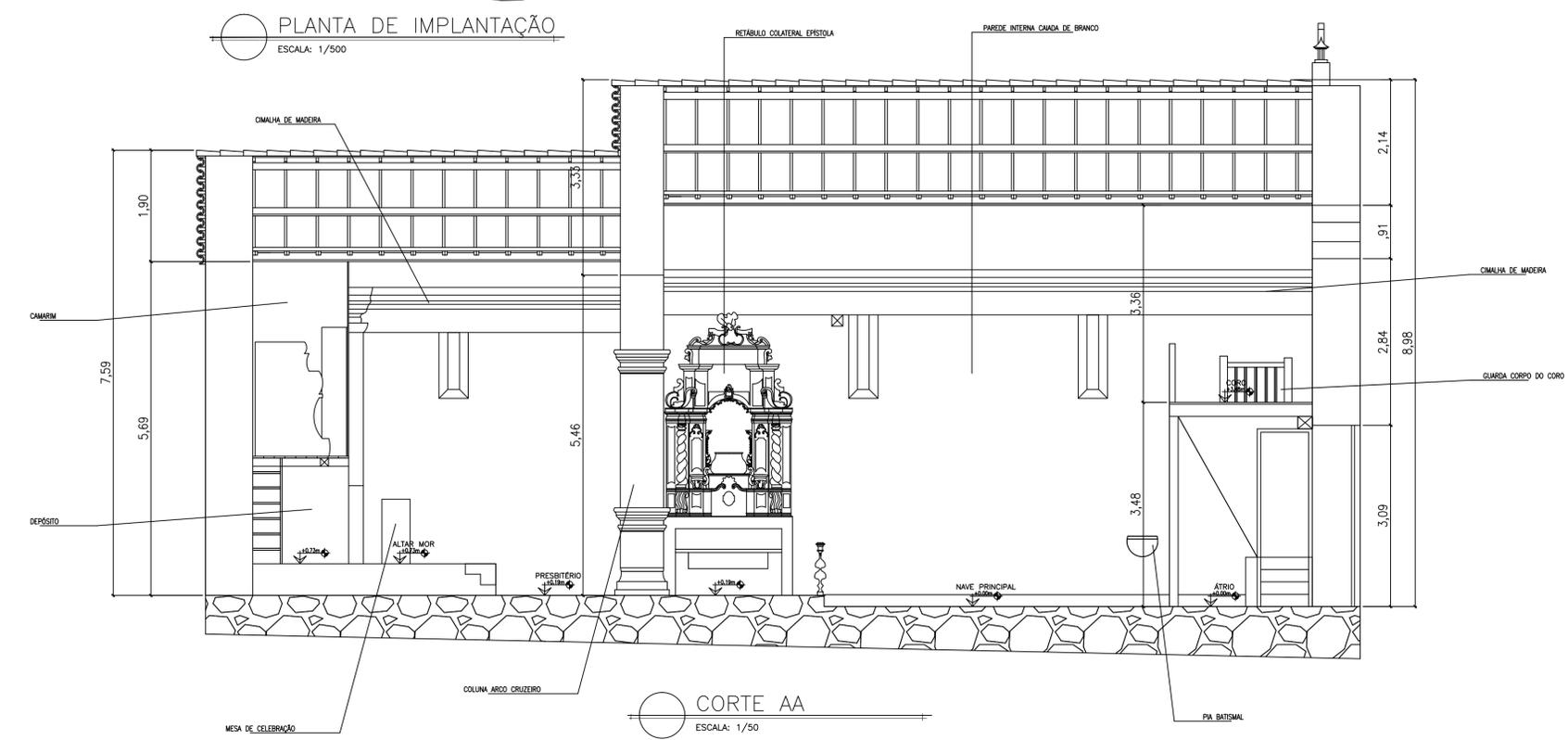
Página 28



	ÁREA CONSTRUÍDA	170,98m <sup>2</sup>
	ÁREA DE PROJEÇÃO	170,98m <sup>2</sup>
	ÁREA PERMEÁVEL	185,31m <sup>2</sup>
	ÁREA CIMENTADA	429,65m <sup>2</sup>



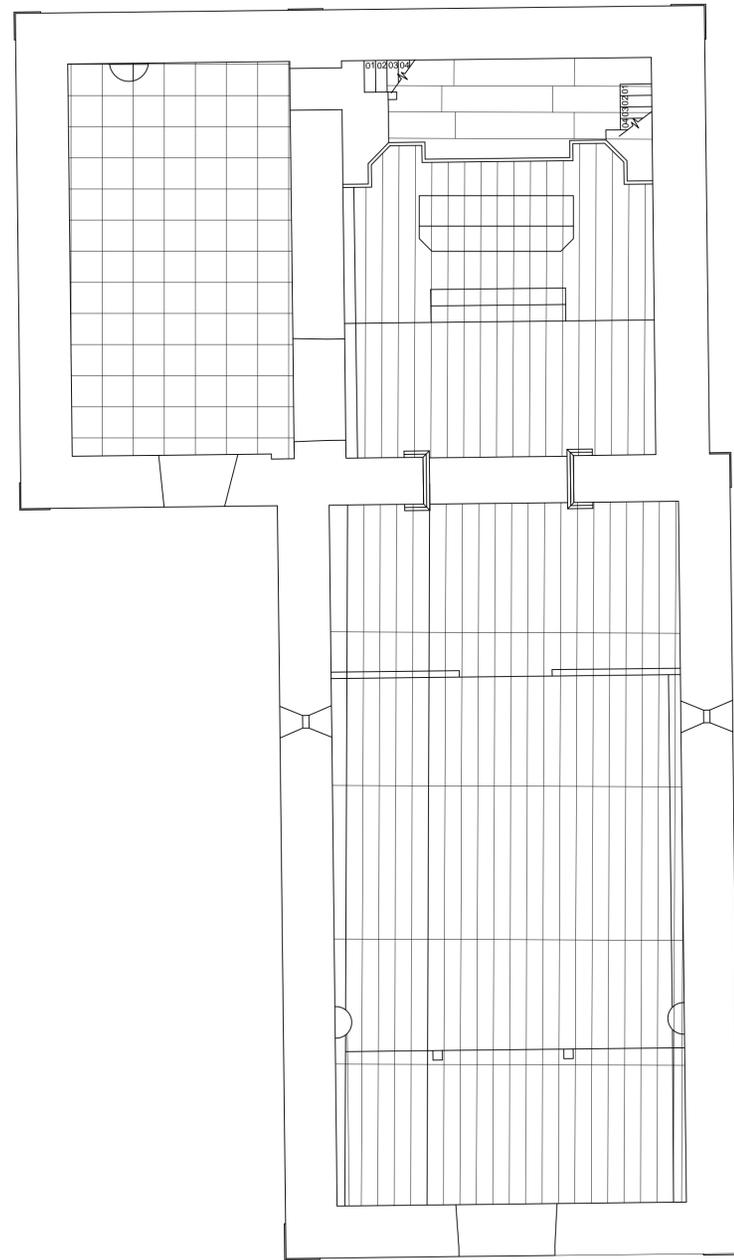
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO  
ESCALA: 1/500



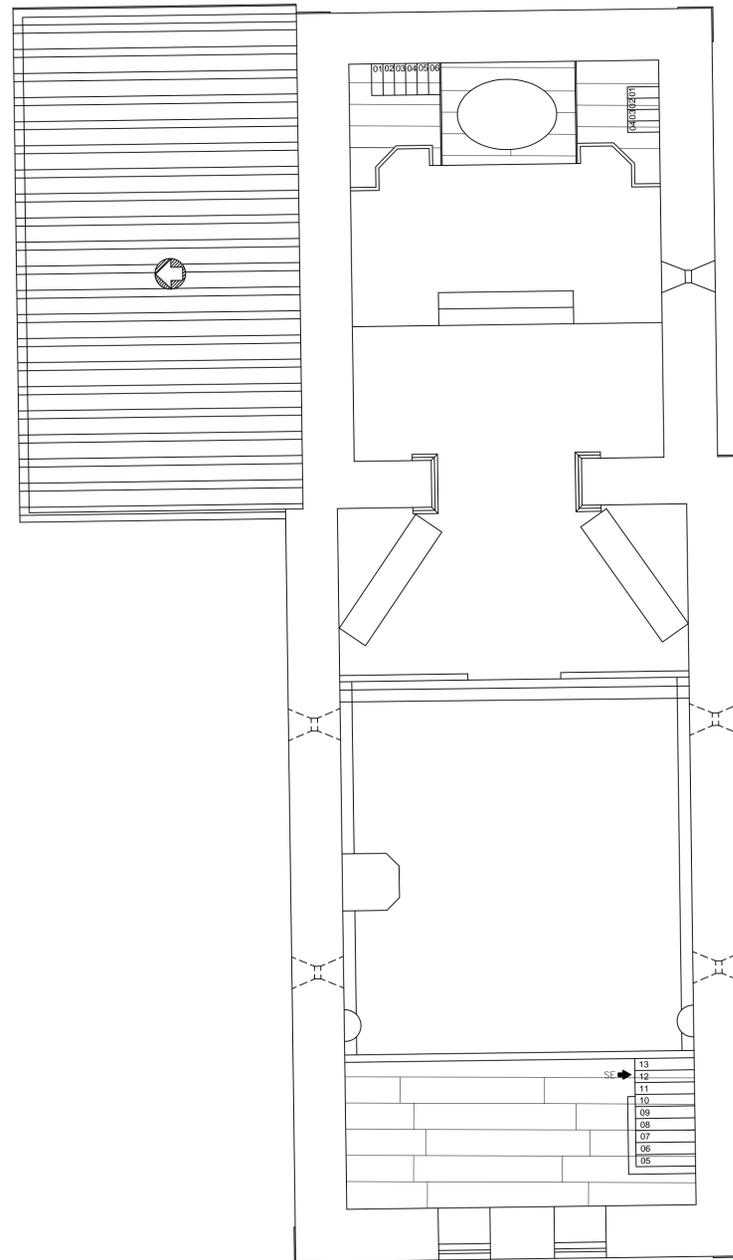
CORTE AA  
ESCALA: 1/50

<p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS GERAIS Campus Ouro Preto</p>															
<p>OURO PRETO (OU)</p> <p>OURO PRETO (OU)</p> <p>CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE</p>															
<p>VICINHO PIAUÍ DE OSWALDO</p> <p>ALUNA: ISABEL CRISTINA AIRTON</p> <p>ORIENTADOR: ALEXANDRE FERREIRA MASCARENHAS</p>															
DADOS DO BEM	ENDEREÇO:	RUA NOSSA SENHORA DA PIEDADE SIN OURO PRETO - SEDE	ÁREA DO LOTE 11,18 (1)												
	ZONA:	ZAR-3	USO RELIGIOSO												
	PROPRIETÁRIO:	ARQUIDIOCESE DE MARIANA-MG	ÁREA DE OCUPAÇÃO 11,18 (1)												
DADOS DO DOSSIE	TÍTULO:	SÓCIEDADE DE UTILIDADE PÚBLICA													
	DETALHE:	O USO DE UTILIDADE PÚBLICA													
<table border="1"> <tr> <td>ÁREA A DEMOLIR</td> <td>ÁREA A CONSTRUIR</td> <td>ÁREA CONSTRUÍDA</td> <td>ÁREA DE PROJEÇÃO</td> <td>CA</td> <td>TIP</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>170,98 (1)</td> <td>170,98 (1)</td> <td>20,31%</td> <td>0,20</td> </tr> </table>			ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA CONSTRUÍDA	ÁREA DE PROJEÇÃO	CA	TIP	-	-	170,98 (1)	170,98 (1)	20,31%	0,20	<p>FOLHA</p> <p><b>02/03</b></p>
ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA CONSTRUÍDA	ÁREA DE PROJEÇÃO	CA	TIP										
-	-	170,98 (1)	170,98 (1)	20,31%	0,20										
<p>OURO PRETO, 21 DE AGOSTO DE 2014</p>															
<p>Página 29</p>															






**PLANTA PISO TERREO**  
 ESCALA: 1/50  
 ÁREA CONSTRUÍDA: 170,98m<sup>2</sup>

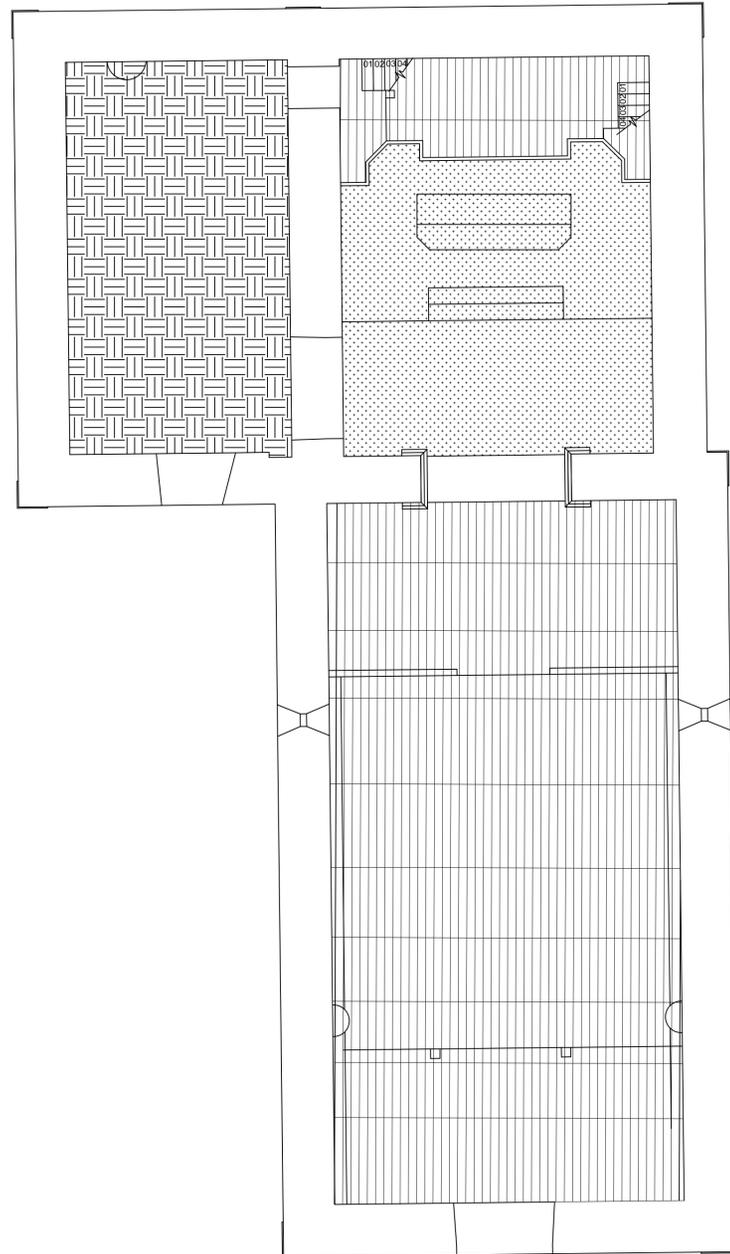



**PLANTA PISO 2º PAVIMENTO**  
 ESCALA: 1/50  
 ÁREA CONSTRUÍDA: 10,66m<sup>2</sup>

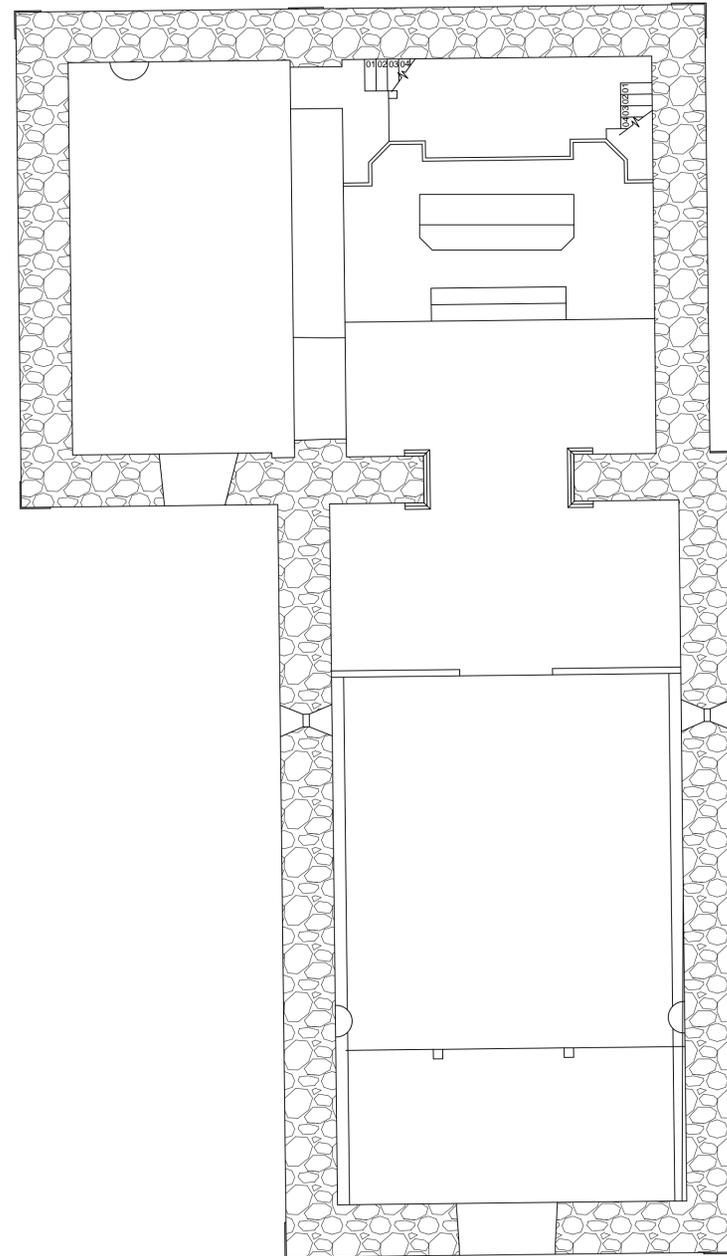
- FORRO**
-  TABUADO CORRIDO
  -  ESTEIRA DE TAQUARA
  -  ESTUQUE
- PISO**
-  ARDOSIA
  -  TABUADO CORRIDO

 <p>                 INSTITUTO FEDERAL DE                  EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA                  MINAS GERAIS                  Campus Ouro Preto             </p>		RUA NOSSA SENHORA DA PIEDADE S/N OURO PRETO - SEDE	
<b>CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE</b>			
VICE-REITORIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS ALUNA: ISABEL CRISTINA AIRTON ORIENTADOR: ALEXANDRE FERREIRA MASCARENHAS			
DADOS DO BEM	ENDEREÇO: RUA NOSSA SENHORA DA PIEDADE S/N OURO PRETO - SEDE	ÁREA DO LOTE: 11,18m <sup>2</sup>	
	ZONA: ZAR-3	USO: RELIGIOSO	ÁREA CONSTRUÍDA: 11,18m <sup>2</sup>
	PROPRIETÁRIO: ARQUIDIOCESE DE MARIANA-MG	CNPJ:	ÁREA DE OCUPAÇÃO: 11,18m <sup>2</sup>
DADOS DO DOSSIE	TÍTULO: PLANTA FALADA		FOLHA <b>01 / 02</b>
	DETALHE:		
ÁREA A DEMONSTRAR   ÁREA A CONSTRUIR   ÁREA CONSTRUÍDA   ÁREA DE PROJEÇÃO		CA: 20,31%	TP: 22%
OURO PRETO, 22 DE AGOSTO DE 2014			Página 31

- FORRO
-  TABUADO CORRIDO
-  ESTEIRA DE TAQUARA
-  ESTUQUE
- PISO
-  ARDOSIA
-  TABUADO CORRIDO
-  ALVENARIA DE PEDRA



 **PLANTA FORRO**  
 ESCALA: 1/50  
 ÁREA CONSTRUIDA: 170,98m<sup>2</sup>



 **PLANTA FALADA**  
 ESCALA: 1/50  
 ÁREA CONSTRUIDA: 170,98m<sup>2</sup>

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS GERAIS Campus Ouro Preto							
<b>CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE</b>							
<b>ALUNA: ISABEL CRISTINA AIRTON</b> ORIENTADOR: ALEXANDRE FERREIRA MASCARENHAS							
DADOS DO BEM	ENDEREÇO:	RUA NOSSA SENHORA DA PIEDADE SIN		ÁREA DO LOTE	111,14 ( )		
	ZONA:	ZAR-3	USO:	RELIGIOSO	ÁREA CONSTRUIDA	111,14 ( )	
	PROPRIETÁRIO:	ARQUIDIOCESE DE MARIANA-MG		ÁREA DE OCUPAÇÃO	111,14 ( )		
DADOS DO DOSSIE	TÍTULO:	PLANTA FALADA			FOLHA	02/02	
	DETALHE:	FACHADA POSTERIOR E FACHADA PRINCIPAL					
ÁREA A DEMOLIR		ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA CONSTRUIDA	ÁREA DE PROJEÇÃO	CA	TIP	
			111,14 ( )	111,14 ( )	20,31%	0,20	22%
OURO PRETO, 22 DE AGOSTO DE 2014							
Página							
32							

#### 4.1 Estado de Conservação e Diagnóstico

Segundo consta no dossiê de restauração do IPHAN a capela passou por algumas reformas em anos anteriores, sendo a última reforma no ano de 1961<sup>16</sup> até o momento segundo relatos do zelador da capela somente são feitos alguns pequenos reparos emergenciais que, nem sempre são executados por mão de obra especializada. Sendo assim em algumas partes da capela notam-se manutenções realizadas de forma inadequada.

A capela ainda mantém características arquitetônicas coloniais.

Após a visita *in loco* foram relatados nas fichas de diagnóstico o estado atual da edificação.

O piso da sacristia nota-se que o original foi substituído por piso de ardósia o forro em esteira de taquara está deteriorado devido a infiltrações de águas pluviais. Os pisos da nave e da capela mor são em tabuado de madeira possui perdas de materiais em alguns pontos. No presbitério algumas tábuas do piso estão desprendidas (soltas) há necessidade de verificação nos elementos de sustentação do piso, pois há indícios de deterioração dos barrotes. O forro da capela mor está com descolamento de pintura e presença de umidade descendente já o forro da nave está com presença de sujidades e a parte que está no coro apresenta-se com descolamento de material (lacuna) devido a presença de umidade oriundas do telhado e a falta de manutenção adequada. Em outros pontos há perda da camada pictórica. Ainda no interior da edificação na parede do lado epístola nota-se a presença dos danos mais acentuados principalmente mais próximos ao coro com presença de descolamento das balaustradas, destacamento de reboco na parede da subida da escada do acesso ao coro. Outro dano importante e de bastante relevância está na cobertura onde os elementos da composição do telhado podem estar com sua função comprometida devido a exposição constante com a umidade que pode causar a aceleração da deterioração da madeira e movimentação estrutural da cobertura, as telhas devem estar deslocadas, pois em uma das visitas *in loco* era um dia chuvoso em vários pontos do interior haviam pingueiras algumas com muita intensidade, porém esses danos para sua comprovação devem ser verificados já que não se teve acesso ao interior da cobertura no dia que foi

---

<sup>16</sup> IPHAN/IEPHA. Restauração – Piedade, capela de Nossa Senhora da. Ouro Preto, 1973

realizado o levantamento. Os retábulos estão bastante deteriorados por ataque de xilófagos (Figura 27).



Figura 27: Detalhe do retábulo ataque de xilófagos  
Fonte: Autora/2014

Externamente em toda extensão das fachadas nota-se na parte mais inferior a presença de umidade possivelmente pela exposição a intempéries, perda de camada pictórica e fissuras pontuais é importante dar destaque a alvenaria externa que está mais próxima a cobertura na parte posterior, pois esta encontra-se visivelmente bastante deteriorada com forte presença de crosta negra, fissuras, descolamento de camada pictórica estes danos apresentam-se com maior intensidade que em outras partes.

Também podem ser notadas perdas de reboco na fachada lateral direita, pichação, presença pontual de vegetação de pequeno porte tanto na parte inferior quanto na parte superior. Na fachada lateral esquerda nota-se a presença de vegetação de pequeno porte na parte superior e inferior nas seteiras o material de fechamento que é o vidro está quebrado talvez por vandalismo ou a falta de manutenção.

A fachada principal em uma foto comparativa tiradas em épocas diferentes percebe-se que no guarda-corpo da janela do lado evangelho existem duas balaustradas e em outra foto tirada noutro período nesta mesma janela passam a existir somente uma balaustrada vale ressaltar que originalmente eram para serem três balaustradas em cada janela (Figuras 28 e 29) conclui-se assim a falta de manutenção adequada na edificação.



Figura 28: Fachada principal (foto tirada em 22 de janeiro de 2014)  
Fonte: Autora/2014



Figura 29: Fachada principal (foto tirada em 29 de julho de 2014)  
Fonte: Autora/2014

Ainda na fachada principal nota-se nos elementos da cantaria a presença de *pitting*, porosidade e colonização biológica nos elementos que compõem a sineira e na cruz existente no centro e fissura possivelmente devido a exposição da fachada a intempéries.

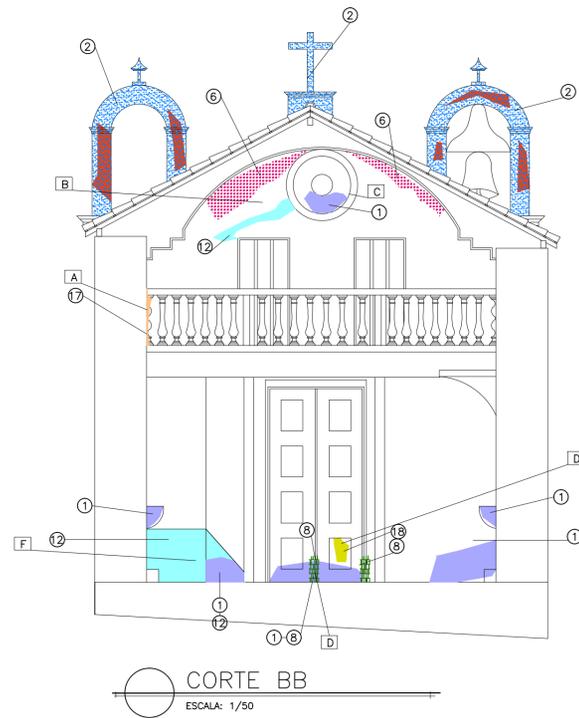
De forma geral a edificação esta em estado bom de conservação, porém há a necessidade de que seja feita alguns reparos, manutenção periódica e principalmente uma averiguação detalhada no telhado a fim de diagnosticar seu estado e caso seja necessário que seja feito os reparos adequados.

## 4.2 Mapeamento de Danos

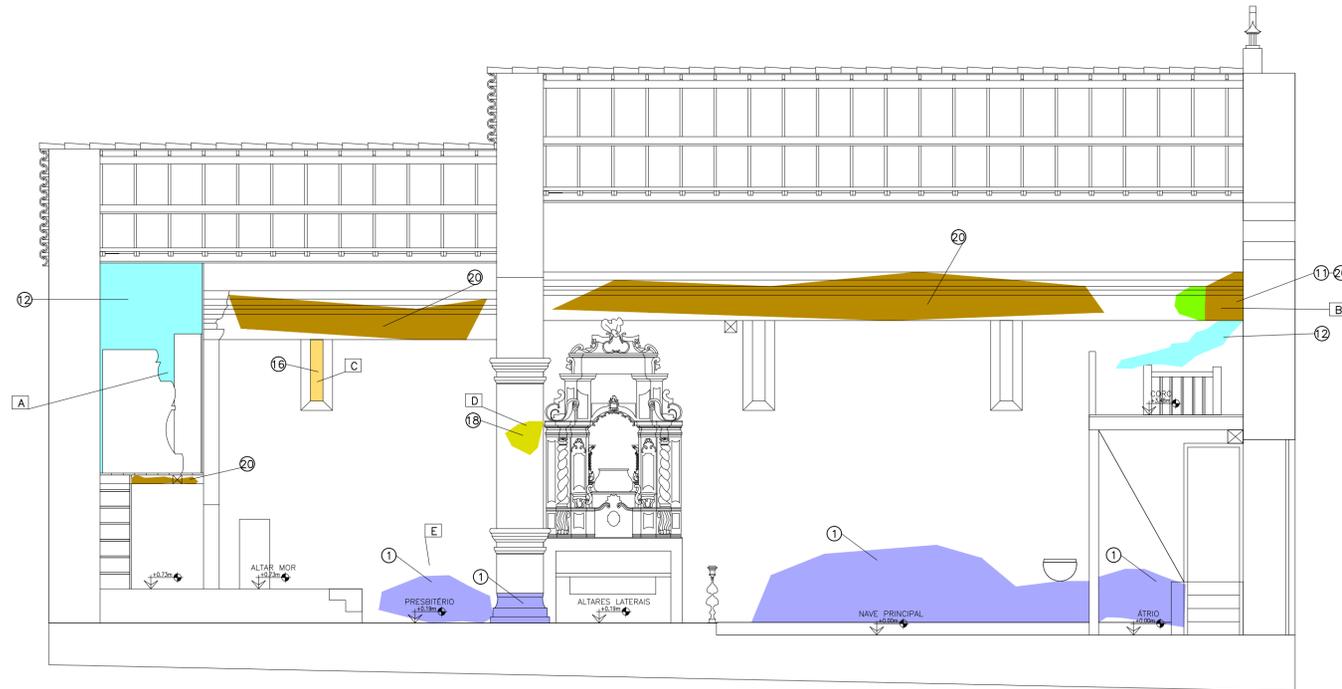
Para o mapeamento de danos foi utilizado o levantamento arquitetônico, fotografias e observação *in loco* para possibilitar o diagnóstico da edificação. Os danos observados estão identificados nas pranchas com utilização de cores e hachuras. Além disso, há um quadro com a identificação dos danos, agente e causas prováveis.







ITEM	LEGENDA	DANO	AGENTE	CAUSAS PROVÁVEIS
1	[Red pattern]	DEPOSIÇÃO DE PARTÍCULAS DE POEIRA	FALTA DE MANUTENÇÃO	
2	[Blue pattern]	MANCHA ENEGRECIDA	INFILTRAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL PRESENÇA DE MICROORGANISMOS DEPOSIÇÃO DE MATERIAL BIOLÓGICO	PRESENÇA DE FUNGOS FACHADA VOLTADA PARA A DIREÇÃO DOS VENTOS INTEMPÉRIES
3	[Green pattern]	DESTACAMENTO LOCALIZADO DO REBOCO	PERDA DE ADERÊNCIA DO REBOCO NA PAREDE	PRESENÇA DE UMIDADE FALTA DE MANUTENÇÃO EXPOSIÇÃO A INTEMPÉRIES
4	[Yellow pattern]	PEÇAS DO MANTO DESLIZADAS E DESLOCAÇÃO	INTEMPÉRIES	FALTA DE MANUTENÇÃO
5	[Purple pattern]	PRESENÇA DE VEGETAÇÃO DE PEQUENO PORTE	DEPOSIÇÃO DE MATERIAL BIOLÓGICO POR ANIMAS	FALTA DE MANUTENÇÃO
6	[Pink pattern]	MANCHA DE UMIDADE DESCENDENTE	INFILTRAÇÃO DE ÁGUA DESCENDENTE	PROBLEMAS NA COBERTURA DESPROTEÇÃO DO TORO DA PAREDE
7	[Black pattern]	FISSURA	CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS	MOVIMENTAÇÃO DO TERRENO TREPIDAÇÃO PELO TRÁNSITO CONTÍNUO
8	[Green pattern]	OXIDAÇÃO EM METAL	INTEMPÉRIES PRESENÇA DE UMIDADE	INTEMPÉRIES AÇÃO DO TEMPO
9	[Blue pattern]	PATINA BIOLÓGICA	AÇÃO DE MICROORGANISMOS PRESENÇA DE UMIDADE	INTEMPÉRIES
10	[Red pattern]	MANCHA DE UMIDADE ASCENDENTE	AÇÃO DE MICROORGANISMOS PRESENÇA DE UMIDADE	INTEMPÉRIES
11	[Green pattern]	PERDA DE MATERIAL (LACUNA)	PERDA DA ADERÊNCIA DO MATERIAL AÇÃO HUMANA	ESFORÇOS MECÂNICOS DA ESTRUTURA VANDALISMO AÇÃO DO TEMPO
12	[Blue pattern]	DESCASCAMENTO DA CAMADA PICTÓRICA	PRESENÇA DE UMIDADE	FENÔMENO DE HIDROSCOPICIDADE PELA PRESENÇA DE SALS MINERAIS NO MATERIAL DA PAREDE
13	[Purple pattern]	PICHAGEM	AÇÃO HUMANA	VANDALISMO
14	[Green pattern]	PITING	INTEMPÉRIES	AÇÃO DO TEMPO FALTA DE MANUTENÇÃO
15	[Red pattern]	POROSIDADE	INTEMPÉRIES	AÇÃO DO TEMPO
16	[Yellow pattern]	MATERIAL DANIFICADO (VETRO QUEBRADO)	AÇÃO HUMANA	VANDALISMO
17	[Orange pattern]	DESPRENIMENTO DE MATERIAL	UMIDADE AÇÃO DO TEMPO	INTILTRAÇÃO FALTA DE MANUTENÇÃO
18	[Green pattern]	INTERVENÇÃO INADEQUADA	AÇÃO HUMANA	FALTA DE MANUTENÇÃO NECESSARIA
19	[Blue pattern]	MARCAS ANTISTÉTICAS	USO INADEQUADO	AÇÃO HUMANA
20	[Brown pattern]	APROXIMAMENTO DO MADEIRAME	ATAQUE DE INSETOS XILOFAGOS	FALTA DE MANUTENÇÃO CONDIÇÕES AMBIENTAIS PROPÍCIAS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO  
Campus Quadra 3

**CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE**

---

TRABALHO

**MAPEAMENTO DE DANOS**

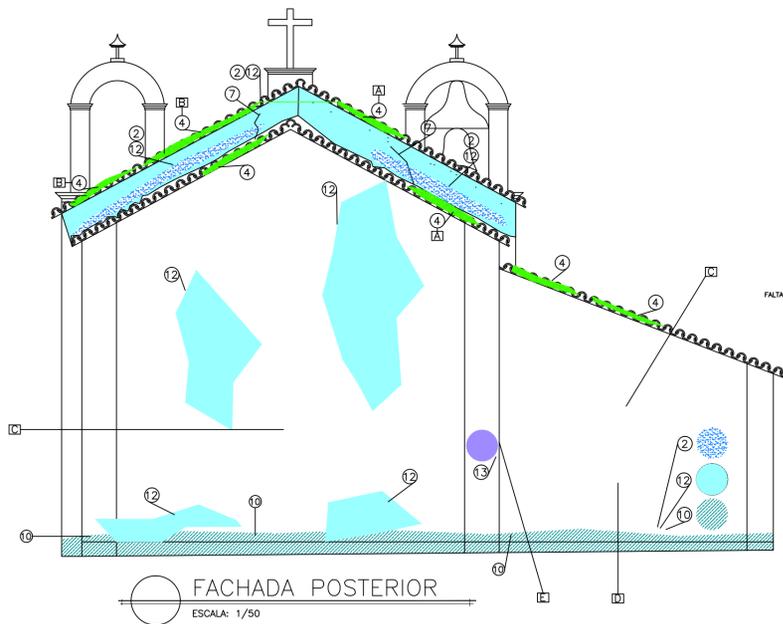
ALUNA: ISABEL CRISTINA AIRTON

ORIENTADOR: ALEXANDRE FERREIRA MASCARENHAS

ENDEREÇO:	RUA NOSSA SENHORA DA PIEDADE S/N OURO PRETO - SEDE	ÁREA DO LOTE:	111,81 ( )
ZONA:	ZAR-3	USO:	RELIGIOSO
PROPRIETÁRIO:	ARQUIDIOCESE DE MARIANA-MG	CNPJ:	
TÍTULO:	MAPEAMENTO DE DANOS		FOLHA:
DETALHE:	CORTE AA E CORTE BB		03/05
ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA CONSTRUÍDA	ÁREA DE PROJEÇÃO
		111,81 ( )	111,81 ( )
		20,31%	0,20
			22%

OURO PRETO, 22 DE AGOSTO DE 2014

Página 39



A - MANCHA ENEGRECIDA DESESCENTE, DESCASAMENTO DA CAMADA PICTÓRICA, FALTA DE AMARRAÇÃO NAS TELHAS, PEÇAS QUEBRADAS E DESLOCADAS, FISSURAMENTO, DESPRENDIMENTO DE ARGAMASSA DE REBOCO



B - MANCHA ENEGRECIDA DESESCENTE, DESCASAMENTO DA CAMADA PICTÓRICA, FALTA DE AMARRAÇÃO NAS TELHAS, PEÇAS QUEBRADAS E DESLOCADAS, FISSURAMENTO, DESPRENDIMENTO DE ARGAMASSA



C - FACHADA POSTERIOR COM PRESENÇA DE SUJIDADE, DESCASAMENTO DA CAMADA PICTÓRICA



D - MANCHA ENEGRECIDA, DESCASAMENTO DA CAMADA PICTÓRICA E MANCHA DE UMIDADE ASCEDENTE



E - PICHAGEM

ITEM	LEGENDA	DANO	AGENTE	CAUSAS PROVÁVEIS
1	[Symbol]	DEPOSIÇÃO DE PARTÍCULAS DE POEIRA	FALTA DE MANUTENÇÃO	
2	[Symbol]	MANCHA ENEGRECIDA	INFILTRAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL, PRESENÇA DE MICROORGANISMOS, DEPOSIÇÃO DE MATERIAL BIOLÓGICO	PRESENÇA DE FUNGOS, FACHADA VOLTADA PARA A DIREÇÃO DOS VENTOS, INTEMPÉRIES
3	[Symbol]	DESTACAMENTO LOCALIZADO DO REBOCO	PERDA DE ADESIÃO DO REBOCO NA PAREDE	PRESENÇA DE UMIDADE, FALTA DE MANUTENÇÃO, EXPOSIÇÃO A INTEMPÉRIES
4	[Symbol]	PEÇAS DO MANTO QUEBRADAS E DESLOCADAS	INTEMPÉRIES	FALTA DE MANUTENÇÃO
5	[Symbol]	PRESENÇA DE VEGETAÇÃO DE PEQUENO PORTE	DEPOSIÇÃO DE MATERIAL BIOLÓGICO POR ANIMAS	FALTA DE MANUTENÇÃO
6	[Symbol]	MANCHA DE UMIDADE DESCENDENTE	INFILTRAÇÃO DE ÁGUA DESCENDENTE	PROBLEMAS NA COBERTURA, DESPROTEÇÃO DO TORO DA PAREDE
7	[Symbol]	FISSURA	CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS	MOVIMENTAÇÃO DO TERRENO, TREPIDAÇÃO PELO TRÁNSITO CONTÍNUO
8	[Symbol]	OXIDAÇÃO EM METAL	INTEMPÉRIES, PRESENÇA DE UMIDADE	INTEMPÉRIES
9	[Symbol]	PATINA BIOLÓGICA	AÇÃO DE MICROORGANISMOS, PRESENÇA DE UMIDADE	INTEMPÉRIES
10	[Symbol]	MANCHA DE UMIDADE ASCEDENTE	AÇÃO DE MICROORGANISMOS, PRESENÇA DE UMIDADE	INTEMPÉRIES
11	[Symbol]	PERDA DE ADERÊNCIA DO MATERIAL (LACUNAS)	PERDA DA ADESIÃO DO MATERIAL, AÇÃO HUMANA	ESFORÇOS MECÂNICOS DA ESTRUTURA, VANDALISMO
12	[Symbol]	DESCASAMENTO DA CAMADA PICTÓRICA	PRESENÇA DE UMIDADE	FENÔMENO DE HIDROSCOPICIDADE PELA PRESENÇA DE SALS MINERAIS NO MATERIAL DA PAREDE
13	[Symbol]	PICHAGEM	AÇÃO HUMANA	VANDALISMO
14	[Symbol]	PITING	INTEMPÉRIES	AÇÃO DO TEMPO, FALTA DE MANUTENÇÃO
15	[Symbol]	POROSIDADE	INTEMPÉRIES	AÇÃO DO TEMPO
16	[Symbol]	MATERIAL DANIFICADO (VETUS QUEBRADO)	AÇÃO HUMANA	VANDALISMO
17	[Symbol]	DESPRENDIMENTO DE MATERIAL	UMIDADE, AÇÃO DO TEMPO	INFILTRAÇÃO, FALTA DE MANUTENÇÃO
18	[Symbol]	INTERVENÇÃO INADEQUADA	AÇÃO HUMANA	FALTA DE MANUTENÇÃO, NECESSARIA
19	[Symbol]	MARCAS ANTISTÉTICAS	USO INADEQUADO	AÇÃO HUMANA
20	[Symbol]	APROXIMAMENTO DO MADEIRAME	ATAQUE DE INSETOS XILOFAGOS	FALTA DE MANUTENÇÃO, CONDIÇÕES AMBIENTAIS PROPÍCIAS



A - MANCHA DE ENEGRECIDA, DESCASAMENTO DA CAMADA PICTÓRICA, VEGETAÇÃO SUPERIOR DE PEQUENO PORTE, TELHAS QUEBRADAS



B - PITING, DESCASAMENTO DA CAMADA PICTÓRICA



C - PICHAGEM, DESCASAMENTO DA CAMADA PICTÓRICA



D - MANCHA DE UMIDADE, DESCASAMENTO DA CAMADA PICTÓRICA



E - PERDA DE MATERIAL COM FORMAÇÃO DE LACUNAS



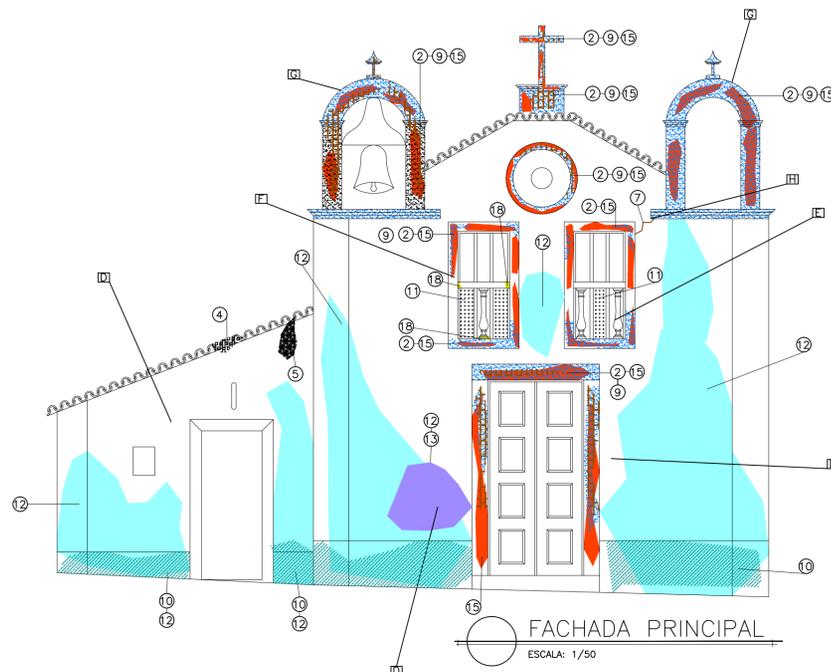
F - PERDA DE MATERIAL COM FORMAÇÃO DE LACUNAS, INTERVENÇÃO INADEQUADA



G - MANCHA ENEGRECIDA, PATINA BIOLÓGICA, POROSIDADE



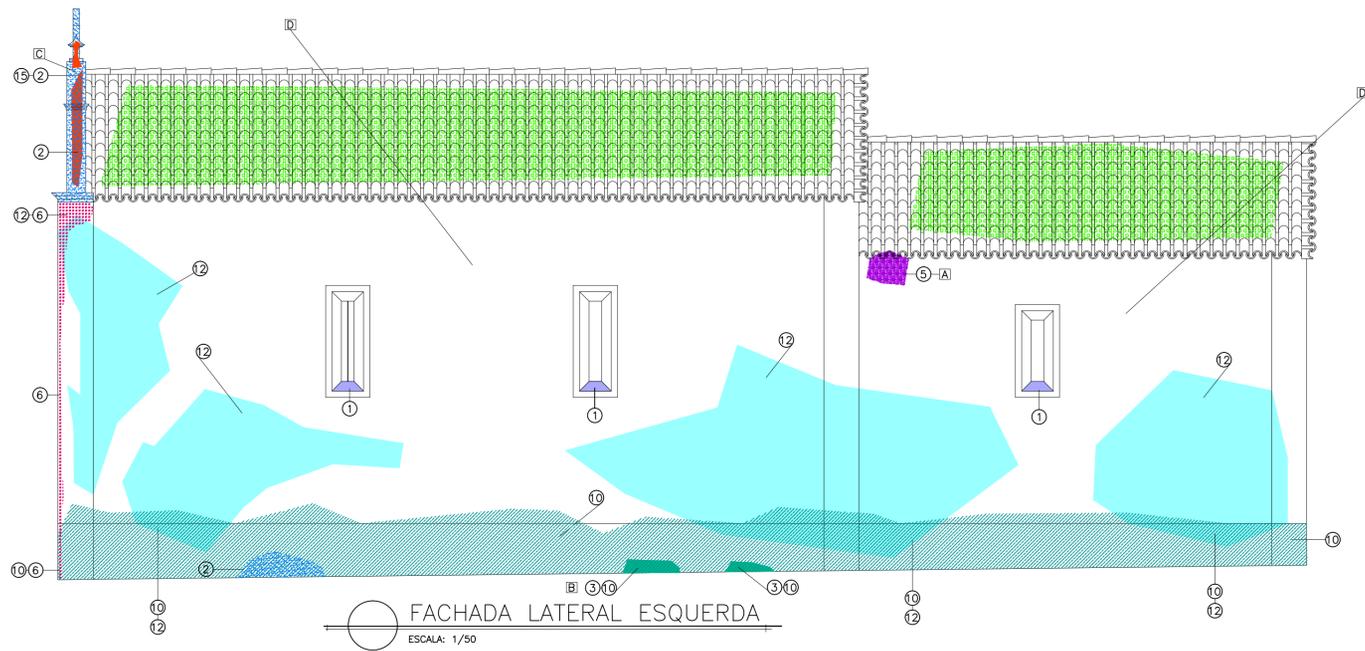
H - PERDA DE MATERIAL COM FORMAÇÃO DE LACUNAS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BRASÍLIA  
CORPO QUÍMICO

CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE

DADOS DO BEM		DADOS DO DOSSIE	
ENDEREÇO:	RUA NOSSA SENHORA DA PIEDADE S/N OURO PRETO - SEDE	ÁREA DO LOTE:	11,18 m <sup>2</sup>
ZONA:	ZAR-3	USO:	RELIGIOSO
PROPRIETÁRIO:	ARQUIDIOCESE DE MARIANA-MG	ÁREA DE OCUPAÇÃO:	11,18 m <sup>2</sup>
TÍTULO:	MAPEAMENTO DE DANOS	FOLHA:	04/05
DETALHE:		FACHADA POSTERIOR E FACHADA PRINCIPAL	
ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA CONSTRUIDA	ÁREA DE PROJEÇÃO
-	-	11,18 m <sup>2</sup>	11,18 m <sup>2</sup>
CA:	20,31%	IP:	0,20
OURO PRETO, 22 DE AGOSTO DE 2014			
Página:			40



FACHADA LATERAL ESQUERDA  
ESCALA: 1/50



A - VEGETAÇÃO SUPERIOR DE PEQUENO PORTE



B - PRESENÇA DE VEGETAÇÃO INFERIOR DE PEQUENO PORTE, DESTACAMENTO LOCALIZADO DO REBOCO

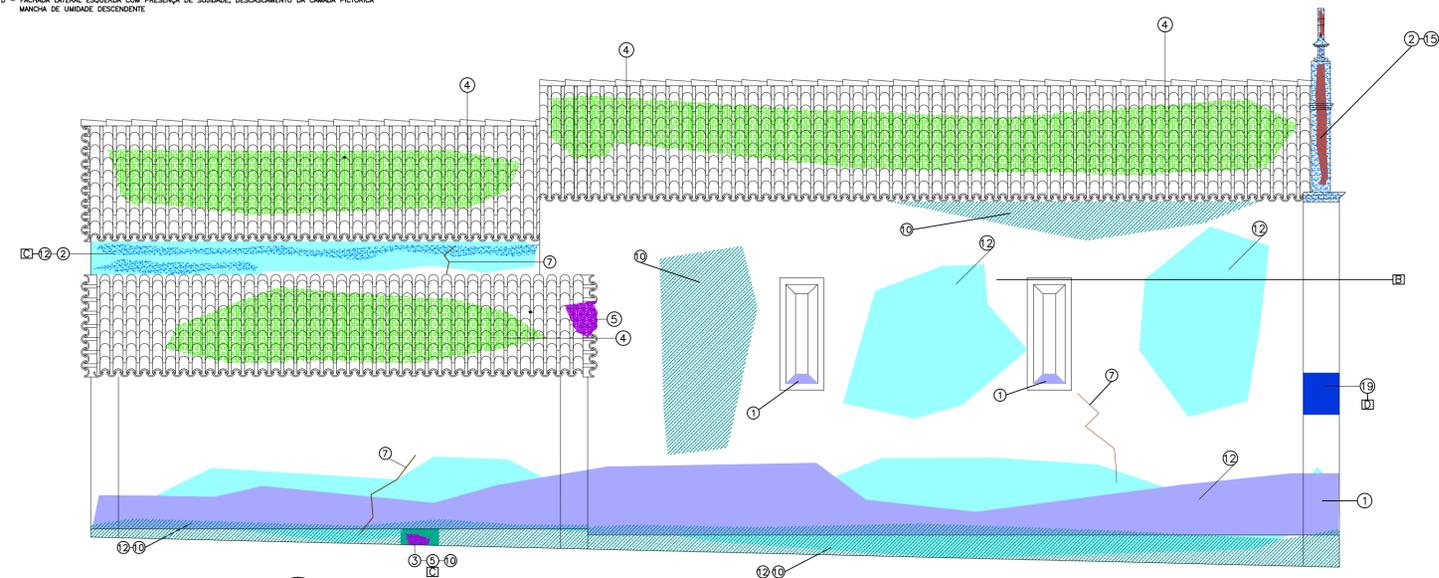


C - MANCHA ENGRECIDA, POROSIDADE, PATINA BIOLÓGICA



D - FACHADA LATERAL ESQUERDA COM PRESENÇA DE SUJIDADE, DESCASCAMENTO DA CAMADA PICTÓRICA, MANCHA DE UMIDADE DESCENDENTE

ITEM	LEGENDA	DANO	AGENTE	CAUSAS PROVÁVEIS
1	[Red]	DEPOSIÇÃO DE PARTÍCULAS DE PÓRRA	FALTA DE MANUTENÇÃO	
2	[Blue]	MANCHA ENGRECIDA	INFILTRAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL, PRESENÇA DE MICROORGANISMOS	FALTA DE MANUTENÇÃO, FACHADA VOLTADA PARA A DIREÇÃO DOS VENTOS
3	[Green]	DESTACAMENTO LOCALIZADO DO REBOCO	PERDA DE ADERÊNCIA DO REBOCO NA PAREDE	PRESENÇA DE FUNGOS, FALTA DE MANUTENÇÃO, EXPOSIÇÃO A INTEMPÉRIES
4	[Green]	PEÇAS DO MANTO DESMONTADAS E DESLOCADAS	INTEMPÉRIES	FALTA DE MANUTENÇÃO
5	[Purple]	PRESENÇA DE VEGETAÇÃO DE PEQUENO PORTE	DEPÓSITO DE MATERIAL BIOLÓGICO POR ANIMAS	FALTA DE MANUTENÇÃO
6	[Cyan]	MANCHA DE UMIDADE DESCENDENTE	INFILTRAÇÃO DE ÁGUA DESCENDENTE	PROBLEMAS NA COBERTURA, DESPROTEÇÃO DO TORO DA PAREDE
7	[Red]	FISSURA	CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS	MOVIMENTAÇÃO DO TERRENO, TREPIDAÇÃO PELO TRÁNSITO CONTÍNUO
8	[Green]	OXIDAÇÃO EM METAL	INTEMPÉRIES	INTEMPÉRIES
9	[Blue]	PATINA BIOLÓGICA	PRESENÇA DE UMIDADE	AÇÃO DO TEMPO
10	[Cyan]	MANCHA DE UMIDADE ASCENDENTE	AÇÃO DE MICROORGANISMOS	INTEMPÉRIES
11	[Green]	PERDA DE MATERIAL (LACUNAS)	PERDA DA ADERÊNCIA DO MATERIAL, AÇÃO DO TEMPO	ESFORÇOS MECÂNICOS DA ESTRUTURA, VANDALISMO
12	[Cyan]	DESCASCAMENTO DA CAMADA PICTÓRICA	PRESENÇA DE UMIDADE	FENÔMENO DE HIDROSCOPICIDADE PELA PRESENÇA DE SAS MINERAIS NO MATERIAL DA PAREDE
13	[Purple]	PICHAGEM	AÇÃO HUMANA	VANDALISMO
14	[Green]	PITINGO	INTEMPÉRIES	AÇÃO DO TEMPO
15	[Red]	POROSIDADE	INTEMPÉRIES	FALTA DE MANUTENÇÃO, AÇÃO DO TEMPO
16	[Yellow]	MATERIAL DANIFICADO (VETRO QUEBRADO)	AÇÃO HUMANA	VANDALISMO
17	[Orange]	DESPRENHEMENTO DE MATERIAL	UMIDADE	INTEMPÉRIES
18	[Yellow]	INTERVENÇÃO INADEQUADA	AÇÃO HUMANA	FALTA DE MANUTENÇÃO, NECESSÁRIA
19	[Blue]	MARCAS ANTISTÉTICAS	USO INADEQUADO	AÇÃO HUMANA
20	[Brown]	APROXIMAMENTO DO MADEIRAME	ATAQUE DE INSETOS XILOFAGOS	FALTA DE MANUTENÇÃO, CONDIÇÕES AMBIENTAIS PROPÍCIAS



FACHADA LATERAL DIREITA  
ESCALA: 1/50



A - MANCHA ENGRECIDA, DESCASCAMENTO, DESPRENHEMENTO DA CAMADA PICTÓRICA, FALTA DE ARRIBAÇÃO NAS TELHAS, PEÇAS QUEBRADAS E DESLOCADAS, FISSURAMENTO, DESPRENHEMENTO DE ARGAMASSA



B - MANCHA DE ENGRECIDA, DESTACAMENTO DA CAMADA PICTÓRICA



C - PRESENÇA DE VEGETAÇÃO INFERIOR DE PEQUENO PORTE, DESTACAMENTO LOCALIZADO DO REBOCO



D - MARCA ANTISTÉTICA

UÓÓÚXCE ( ÓÚ

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
 MINAS GERAIS  
 Campus Ouro Preto

ÓUÓÚQ ÁÓÓÚP-ÓÚXCE ¶UÁÓÚÓUVENÓUÁ

**CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE**

---

VÜÖÖSPUÁÓÓÚP-ÓŠW¶UÁÓÓWÜÜ

ALUNA: ISABEL CRISTINA AIRTON

ORIENTADOR: ALEXANDRE FERREIRA MASCARENHAS

ENDEREÇO:	RUA NOSSA SENHORA DA PIEDADE S/N	ÁREA DO LOTE:	11,18 (1)
ZONA:	ZAR-3	USO:	RELIGIOSO
PROPRIETÁRIO:	ARQUIDIOCESE DE MARIANA-MG	CNPJ:	
TÍTULO:	MAPEAMENTO DE DANOS		FOLHA:
DETALHE:	FACHADA LATERAL DIREITA E FACHADA LATERAL ESQUERDA		05/05
ÁREA A DEMOURAR:	ÁREA A CONSTRUIR:	ÁREA CONSTRUÍDA:	ÁREA DE PROJEÇÃO (TO):
		11,18 (1)	11,18 (1)
			20,31%
			0,20
			22%

OURO PRETO, 22 DE AGOSTO DE 2014

Página 41

### **4.3 Fichas de Diagnóstico**

As fichas de diagnóstico a seguir são os danos identificados de forma detalhada com a averiguação do seu estado de conservação, a indicação de localização na edificação e observações acerca dos danos encontrados.



INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS – CAMPUS OURO PRETO  
TECNÓLOGO EM CONSERVAÇÃO E RESTAURO DE BENS IMÓVEIS

Dossiê de Conservação e Restauro  
CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE

FICHA DE DIAGNÓSTICO

<p>a) Lacuna(piso presbitério)</p>	<p>b) Perda de material e presença de umidade (piso do coro)</p>
<p>c) Lacuna e Intervenção inadequada(piso pavimento térreo)</p>	

ESTADO DE CONSERVAÇÃO  
Ruim

MATERIAIS  
Madeira

ACABAMENTO  
Verniz e cera

OBSERVAÇÕES

A madeira do piso apresenta **lacunas e apresentam-se com desprendimento da madeira (fig. a)**, **perda de material (fig. b)**, provavelmente oriundas de falta de manutenção e umidade. **Lacuna** provavelmente oriundas de falta de manutenção e **Intervenção inadequada (fig. c)** devido a intervenção humana (mão de obra não especializada).

**Equipe Técnica:**  
Orientador: Alexandre Mascarenhas  
Orientanda: Isabel Airton

LOCALIZAÇÃO

AGOSTO/2014

Interno

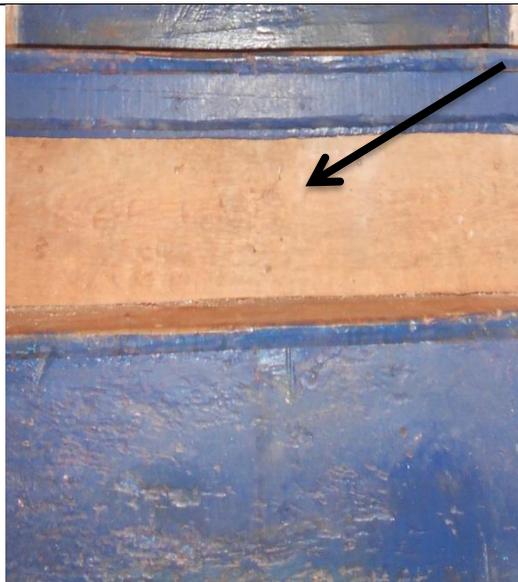
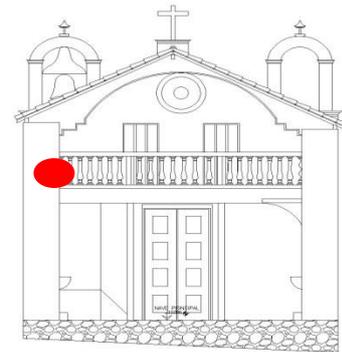
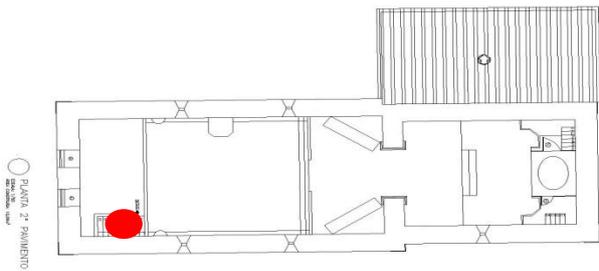
01/28



INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS – CAMPUS OURO PRETO  
TECNÓLOGO EM CONSERVAÇÃO E RESTAURO DE BENS IMÓVEIS

Dossiê de Conservação e Restauro  
CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE

FICHA DE DIAGNÓSTICO



a) Intervenção inadequada (espelho escada de acesso ao coro)



b) Desprendimento da madeira (balaustrada do coro)

ESTADO DE CONSERVAÇÃO  
Ruim

MATERIAIS  
Madeira

ACABAMENTO  
Verniz ou cera

OBSERVAÇÕES

**Apresentam-se com intervenção inadequada (fig. b)** devido a intervenção humana (mão de obra não especializada). **Desprendimento da madeira na parede (fig. a)** provavelmente devido a tensões pontuais provavelmente oriundas de falta de manutenção, umidade e tensões da cobertura.

Equipe Técnica:

Orientador: Alexandre Mascarenhas  
Orientanda: Isabel Airton

LOCALIZAÇÃO

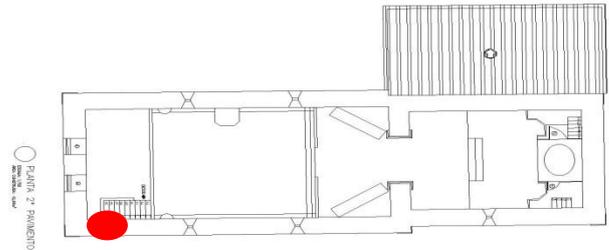
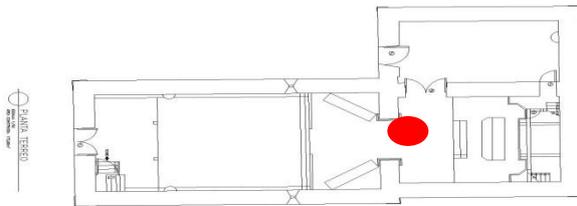
Interno

AGOSTO/2014

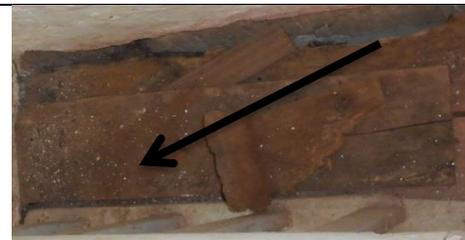
02/28

Dossiê de Conservação e Restauro  
**CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE**

**FICHA DE DIAGNÓSTICO**



a) Lacuna (piso capela mor)



b) Perda de material ,presença de umidade e apodrecimento da madeira(piso do coro)

ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Ruim

MATERIAIS

Madeira

ACABAMENTO

Verniz e cera

**OBSERVAÇÕES**

A madeira do piso apresenta **lacunas e apresentam-se com desprendimento da madeira (fig. a), perda de material e apodrecimento da madeira (fig. b),** provavelmente oriundas de falta de manutenção e umidade. **Lacuna** provavelmente oriundas de falta de manutenção e **Intervenção inadequada (fig. c)** devido a intervenção humana (mão de obra não especializada).

**Equipe Técnica:**

Orientador: Alexandre Mascarenhas  
Orientanda: Isabel Airton

LOCALIZAÇÃO

Interno

AGOSTO/2014

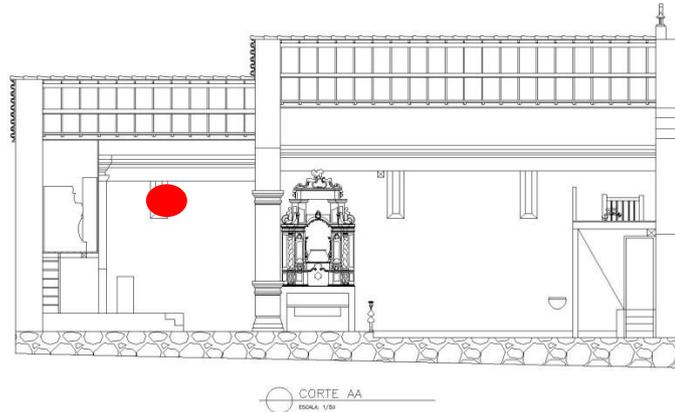
03/28



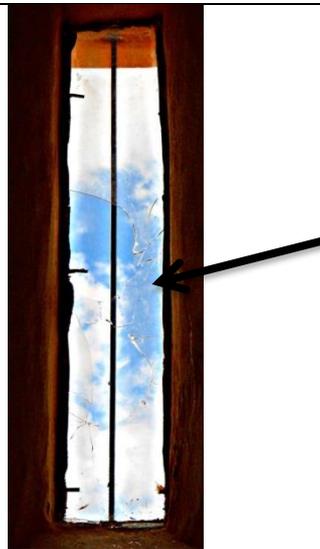
INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS – CAMPUS OURO PRETO  
TECNÓLOGO EM CONSERVAÇÃO E RESTAURO DE BENS IMÓVEIS

Dossiê de Conservação e Restauro  
CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE

FICHA DE DIAGNÓSTICO



— CORTE AA  
— ESCALA: 1/50



Material danificado (seteira da capela mor)

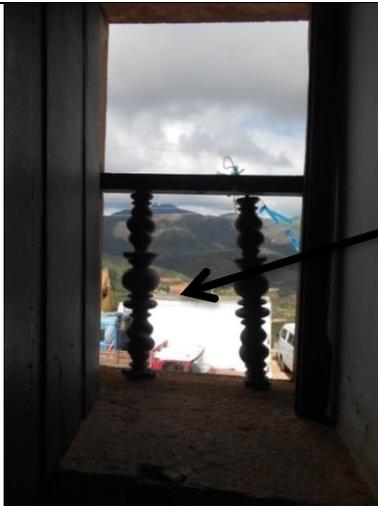
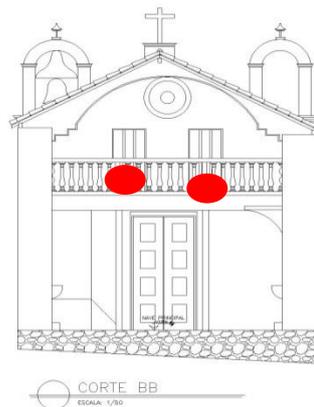
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MATERIAIS	ACABAMENTO
Ruim	Vidro	Vidro
OBSERVAÇÕES		
Parte do material (vidro) se encontra <b>danificado (quebrado)</b> possivelmente por vandalismo ou trepidação do terreno.		
<b>Equipe Técnica:</b> Orientador: Alexandre Mascarenhas Orientanda: Isabel Airton	LOCALIZAÇÃO	AGOSTO/2014
	Interna	04/28



INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS – CAMPUS OURO PRETO  
TECNÓLOGO EM CONSERVAÇÃO E RESTAURO DE BENS IMÓVEIS

Dossiê de Conservação e Restauro  
**CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE**

**FICHA DE DIAGNÓSTICO**



a) Lacuna (balaustrada da janela fachada principal)



b) Descolamento de esquadria (janela fachada principal)

ESTADO DE CONSERVAÇÃO  
Ruim

MATERIAIS  
Madeira

ACABAMENTO  
Pintura

**OBSERVAÇÕES**

**Perda de material com formação lacunas (fig. a) e descolamento de esquadrias (fig. b) devido a falta de manutenção adequada.**

**Equipe Técnica:**

Orientador: Alexandre Mascarenhas  
Orientanda: Isabel Airton

LOCALIZAÇÃO

Interna

AGOSTO/2014

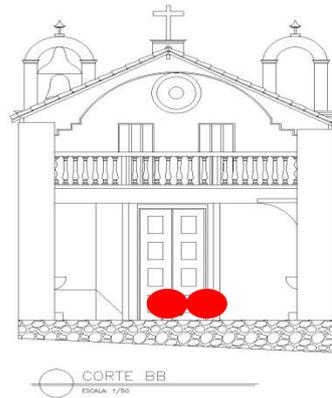
05/28



INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS – CAMPUS OURO PRETO  
TECNÓLOGO EM CONSERVAÇÃO E RESTAURO DE BENS IMÓVEIS

Dossiê de Conservação e Restauro  
CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE

FICHA DE DIAGNÓSTICO



a) Corrosão dos grampos de ferro (porta principal)



b) Corrosão dos grampos de ferro e intervenção inadequada (porta principal)

ESTADO DE CONSERVAÇÃO  
Regular

MATERIAIS  
Ferro e madeira

ACABAMENTO  
Ferro e pintura

OBSERVAÇÕES

**Processo de corrosão dos grampos de ferro (figuras a e b)** devido a falta de manutenção e agentes físicos externos. **Intervenção inadequada (fig. b)** devido a intervenção humana (mão de obra não especializada).

Equipe Técnica:

Orientador: Alexandre Mascarenhas  
Orientanda: Isabel Airton

LOCALIZAÇÃO

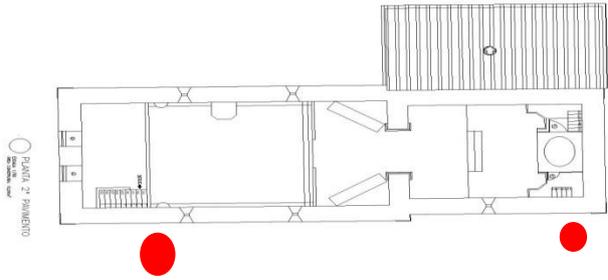
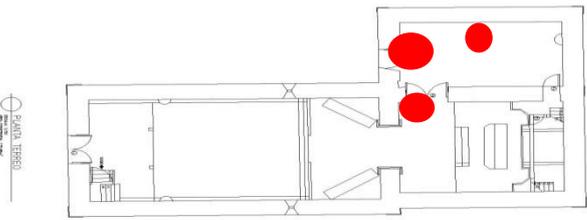
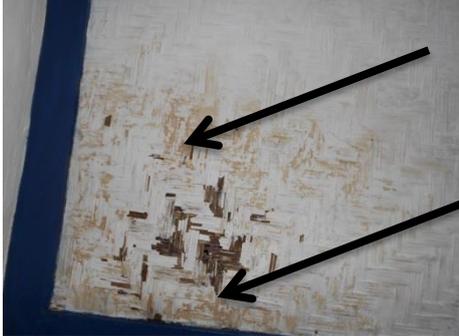
Interna

AGOSTO/2014

06/28

Dossiê de Conservação e Restauro  
**CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE**

**FICHA DE DIAGNÓSTICO**

	
 <p>a) Lacuna e descascamento da camada pictórica (forro do coro)</p>	 <p>b) Descascamento da camada pictórica, mancha de umidade (forro da sacristia)</p>
 <p>c) Descascamento da camada pictórica (forro do camarim)</p>	

ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Ruim

MATERIAIS

Madeira

ACABAMENTO

Cal

**OBSERVAÇÕES**

**Descascamento da camada pictórica (fig. a, b e c) e mancha de umidade (fig. a) possivelmente vindas por infiltração de agente externo no telhado. Presença de lacunas e descascamento da camada pictórica (fig. c) oriundas da falta de manutenção e presença de umidade.**

**Equipe Técnica:**

Orientador: Alexandre Mascarenhas  
Orientanda: Isabel Airton

LOCALIZAÇÃO

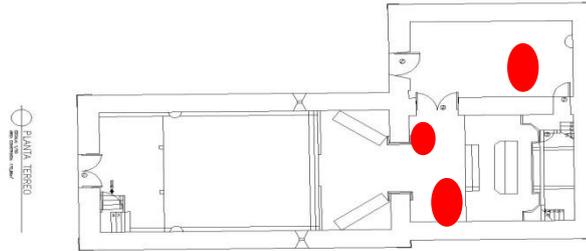
Interno

AGOSTO/2014

07/28

Dossiê de Conservação e Restauro  
**CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE**

**FICHA DE DIAGNÓSTICO**



a) Descascamento da camada pictórica (forro capela mor)



b) Abaulamento (forro da sacristia)

**ESTADO DE CONSERVAÇÃO**

Regular

**MATERIAIS**

Estuque e madeira

**ACABAMENTO**

Cal

**OBSERVAÇÕES**

**Descascamento da camada pictórica (fig.a) e abaulamento do forro (fig. b) oriundo da presença de umidade vindo por infiltração no telhado.**

**Equipe Técnica:**

Orientador: Alexandre Mascarenhas  
Orientanda: Isabel Airton

**LOCALIZAÇÃO**

Interno

**AGOSTO/2014**

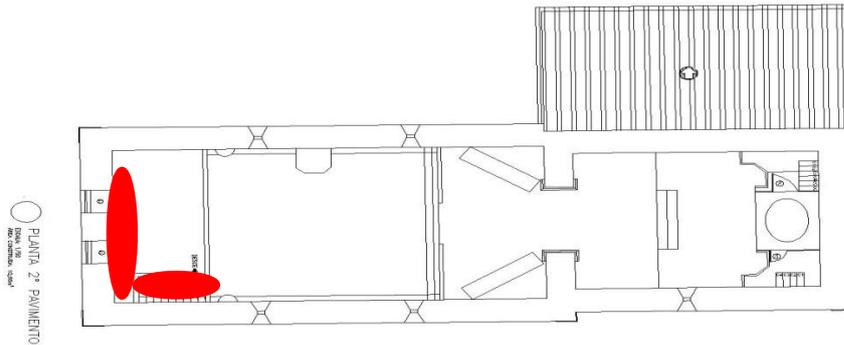
08/28



INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS – CAMPUS OURO PRETO  
TECNÓLOGO EM CONSERVAÇÃO E RESTAURO DE BENS IMÓVEIS

Dossiê de Conservação e Restauro  
**CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE**

**FICHA DE DIAGNÓSTICO**



a) Descascamento da camada pictórica, desgaste de material e mancha de umidade descendente (forro do coro)



b) Descascamento da camada pictórica e sujeira (forro do coro)

ESTADO DE CONSERVAÇÃO  
Regular

MATERIAIS  
Madeira

ACABAMENTO  
Cal

**OBSERVAÇÕES**

**Descascamento da camada pictórica, desgaste de material e mancha de umidade descendente fig.(a)** oriundo da presença de umidade vindo por infiltração no telhado. **Presença de sujeira (fig. b)** devido a falta de manutenção.

**Equipe Técnica:**

Orientador: Alexandre Mascarenhas  
Orientanda: Isabel Airton

LOCALIZAÇÃO

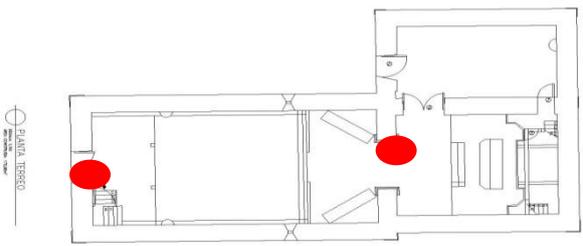
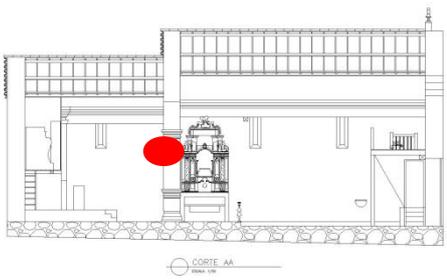
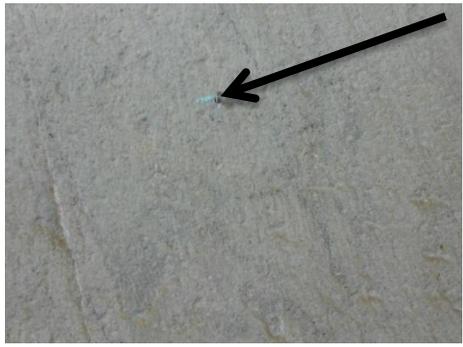
Interno

AGOSTO/2014

09/28

Dossiê de Conservação e Restauro  
CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE

FICHA DE DIAGNÓSTICO

	
 <p>a) desgaste de material(soleira porta principal)</p>	 <p>b) Uso inadequado (coluna arco cruzeiro)</p>
 <p>c) presença de sujidade(base arco cruzeiro)</p>	

ESTADO DE CONSERVAÇÃO  
Bom

MATERIAIS  
Pedra (Cantaria)

ACABAMENTO  
Cantaria

OBSERVAÇÕES

A cantaria apresenta **desgaste de material (fig. a)** possivelmente devido ao atrito do ferrolho e uso inadequado, **uso inadequado (fig. b)** presença de material (prego) possivelmente intervenção humana e **presença de sujidade (fig. c)** oriundas da falta de manutenção e ação humana.

Equipe Técnica:

Orientador: Alexandre Mascarenhas  
Orientanda: Isabel Airton

LOCALIZAÇÃO

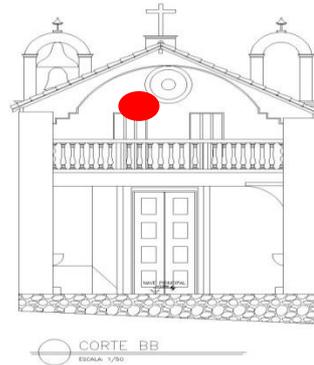
Interna

AGOSTO/2014

10/28

Dossiê de Conservação e Restauro  
CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE

FICHA DE DIAGNÓSTICO



a) Fissuras (parede interna do coro)



b) Descascamento da camada pictórica (parede interna do coro)

ESTADO DE CONSERVAÇÃO  
Regular

MATERIAIS  
Alvenaria

ACABAMENTO  
Reboco e pintura

OBSERVAÇÕES

A alvenaria apresenta **fissuras e umidade descendente (fig. a)** provenientes de infiltrações de água pluvial do telhado, movimentação de veículo no entorno e **descascamento da camada pictórica (fig. b)** oriundas da falta de manutenção, presença de umidade.

Equipe Técnica:

Orientador: Alexandre Mascarenhas  
Orientanda: Isabel Airton

LOCALIZAÇÃO

Interna

AGOSTO/2014

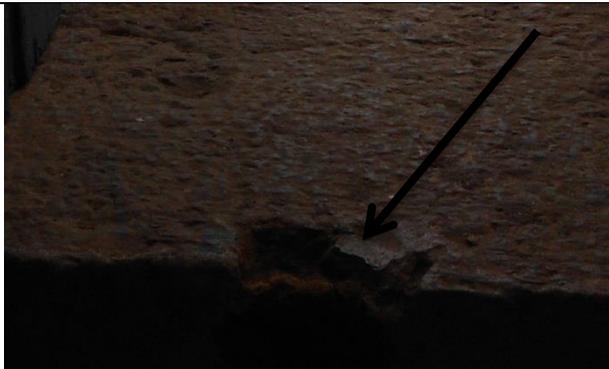
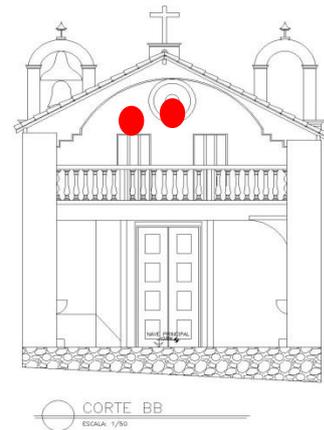
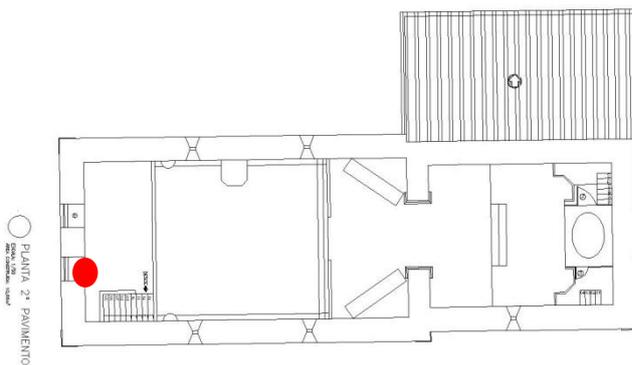
11/28



INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS – CAMPUS OURO PRETO  
TECNÓLOGO EM CONSERVAÇÃO E RESTAURO DE BENS IMÓVEIS

Dossiê de Conservação e Restauro  
**CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE**

**FICHA DE DIAGNÓSTICO**



a) Perda de Material (base janela do coro)



b) Umidade descendente, sujidade e descascamento da camada pictórica (parede interna do coro)

ESTADO DE CONSERVAÇÃO  
Ruim

MATERIAIS  
Pedra (Cantaria)

ACABAMENTO  
Cantaria

**OBSERVAÇÕES**

A cantaria apresenta **desgaste de material com perda localizada de material (pedra) (fig. a)**, **presença de sujidade (fig. b)** oriundas da falta de manutenção e ação humana **umidade descendente (fig. b)** provenientes de infiltrações do telhado e **descascamento da camada pictórica (fig. b)** provavelmente devido a ação do tempo e falta de manutenção.

**Equipe Técnica:**

Orientador: Alexandre Mascarenhas  
Orientanda: Isabel Airton

**LOCALIZAÇÃO**

Interna

**AGOSTO/2014**

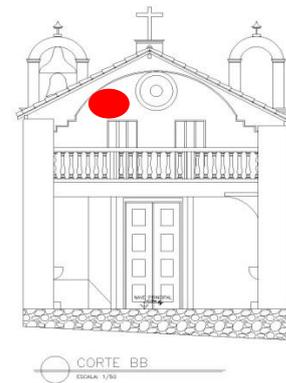
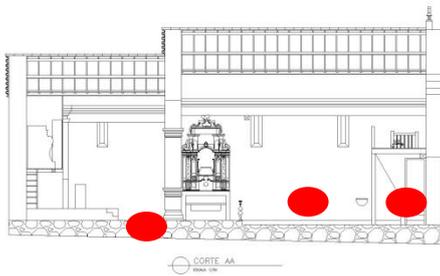
12/28



INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS – CAMPUS OURO PRETO  
TECNÓLOGO EM CONSERVAÇÃO E RESTAURO DE BENS IMÓVEIS

Dossiê de Conservação e Restauro  
CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE

FICHA DE DIAGNÓSTICO



a) Sujidade (parede interna da capela mor)



b) Mancha de umidade descendente (parede interna do coro)

ESTADO DE CONSERVAÇÃO  
Ruim

MATERIAIS  
Madeira

ACABAMENTO  
Reboco e pintura

OBSERVAÇÕES

A alvenaria apresenta **presença de sujidade (fig. a)** possivelmente devido a presença de umidade e falta de manutenção adequada, **mancha de umidade descendente (fig. b)** possivelmente devido a infiltrações no telhado.

Equipe Técnica:

Orientador: Alexandre Mascarenhas  
Orientanda: Isabel Airton

LOCALIZAÇÃO

Interna

AGOSTO/2014

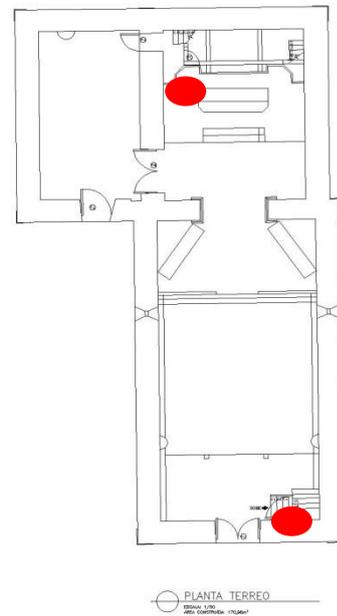
13/28

Dossiê de Conservação e Restauro  
**CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE**

**FICHA DE DIAGNÓSTICO**



a) Fiação Irregular (parede interna do depósito)



b) Desprendimento de argamassa (parede interna acesso ao coro)

ESTADO DE CONSERVAÇÃO  
Regular

MATERIAIS  
Alvenaria de pedra rebocada e pintada

ACABAMENTO  
Argamassa de barro e cal

**OBSERVAÇÕES**

**Fiação irregular (devido a instalação elétrica inadequada) (fig. a)** a causa provavelmente falta de mão de obra especializada e **desprendimento de material com formação de lacunas (fig. b)** oriundas falta de manutenção e mau uso.

**Equipe Técnica:**  
Orientador: Alexandre Mascarenhas  
Orientanda: Isabel Airton

LOCALIZAÇÃO

Interna

AGOSTO/2014

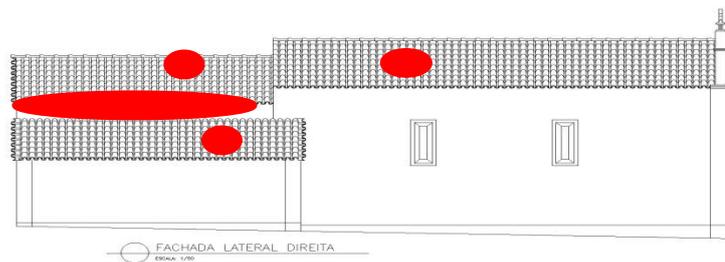
14/28



INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS – CAMPUS OURO PRETO  
TECNÓLOGO EM CONSERVAÇÃO E RESTAURO DE BENS IMÓVEIS

Dossiê de Conservação e Restauro  
**CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE**

**FICHA DE DIAGNÓSTICO**



Mancha enegrecida e descascamento da camada pictórica, telhas quebradas e deslocadas, fissuramento e desprendimento de argamassa (fachada lateral direita)

ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MATERIAIS	ACABAMENTO
Ruim	Alvenaria	Reboco e pintura

**OBSERVAÇÕES**

**Mancha enegrecida e descascamento da camada pictórica, falta de amarração das telhas, fissuramento e desprendimento de argamassa** devido a infiltração de águas pluviais no telhado já que a fachada esta exposta a intempéries, falta de manutenção e deposição de material biológico.

**Equipe Técnica:**

Orientador: Alexandre Mascarenhas  
Orientanda: Isabel Airton

**LOCALIZAÇÃO**

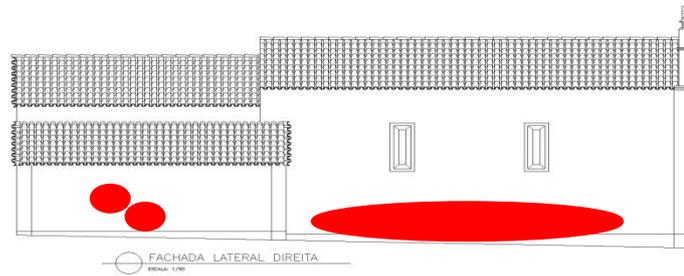
Externa

**AGOSTO/2014**

15/28

Dossiê de Conservação e Restauro  
**CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE**

**FICHA DE DIAGNÓSTICO**



a) Pichação e descascamento de camada pictórica (fachada lateral direita)



b) Mancha de umidade (fachada lateral direita)

ESTADO DE CONSERVAÇÃO  
Regular

MATERIAIS  
Alvenaria

ACABAMENTO  
Reboco e pintura

**OBSERVAÇÕES**

**Pichação (fig. a)** devida a ação humana, **descascamento da camada pictórica (fig. a)** devido a umidade já que a fachada esta exposta a intempéries e **mancha de umidade (fig. b)** devido a exposição da fachada a intempéries.

**Equipe Técnica:**

Orientador: Alexandre Mascarenhas  
Orientanda: Isabel Airton

LOCALIZAÇÃO

Externa

AGOSTO/2014

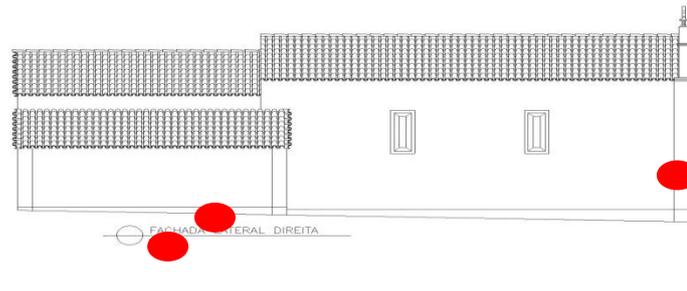
16/28



INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS – CAMPUS OURO PRETO  
TECNÓLOGO EM CONSERVAÇÃO E RESTAURO DE BENS IMÓVEIS

Dossiê de Conservação e Restauro  
CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE

FICHA DE DIAGNÓSTICO



a) Destacamento localizado do reboco, fissura e vegetação de pequeno porte (fachada lateral direita)



b) Uso inadequado (fachada lateral direita)

TADO DE CONSERVAÇÃO  
Regular

MATERIAIS  
Alvenaria

ACABAMENTO  
Reboco e pintura

OBSERVAÇÕES

A alvenaria apresenta **destacamento localizado do reboco (fig. a)** devido a falta de manutenção e exposição a intempéries, **fissura (fig. a)** devido a trepidação causada pela circulação de veículos nas proximidades, **vegetação inferior de pequeno porte (manifestação biológica) (fig. a)** devido a falta de manutenção e **uso inadequado (fig. b)** devido a intervenção humana.

**Equipe Técnica:**  
Orientador: Alexandre Mascarenhas  
Orientanda: Isabel Airton

LOCALIZAÇÃO

Externa

AGOSTO/2014

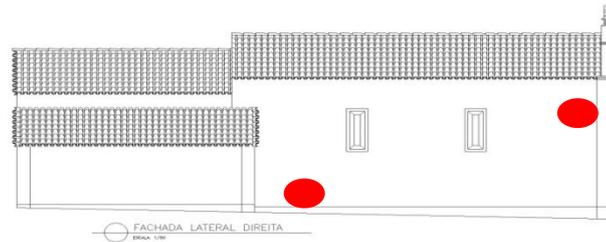
17/28



INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS – CAMPUS OURO PRETO  
TECNÓLOGO EM CONSERVAÇÃO E RESTAURO DE BENS IMÓVEIS

Dossiê de Conservação e Restauro  
CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE

FICHA DE DIAGNÓSTICO



a) Vegetação de pequeno porte (fachada lateral direita)



b) Mancha de umidade e desprendimento da camada pictórica (fachada lateral direita)

ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Regular

MATERIAIS

Alvenaria

ACABAMENTO

Reboco e pintura

OBSERVAÇÕES

A alvenaria apresenta **presença de vegetação superior de pequeno porte (elemento botânico) (fig. a)** oriundas da falta de manutenção e deposição de material biológico por aves, **mancha de umidade e desprendimento da camada pictórica (fig. b)** já que a fachada esta exposta a intempéries.

Equipe Técnica:

Orientador: Alexandre Mascarenhas  
Orientanda: Isabel Airton

LOCALIZAÇÃO

Externa

AGOSTO/2014

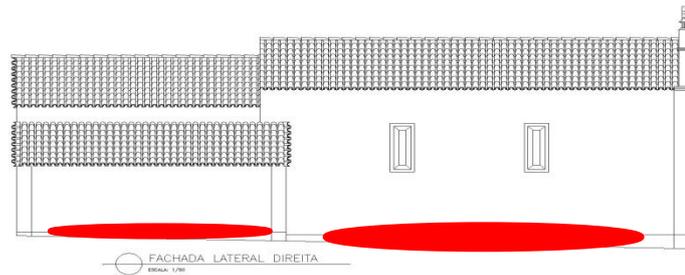
18/28



INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS – CAMPUS OURO PRETO  
TECNÓLOGO EM CONSERVAÇÃO E RESTAURO DE BENS IMÓVEIS

Dossiê de Conservação e Restauro  
**CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE**

**FICHA DE DIAGNÓSTICO**



Descascamento da camada pictórica e mancha de umidade (fachada lateral direita)

ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Regular

MATERIAIS

Alvenaria

ACABAMENTO

Reboco e pintura

**OBSERVAÇÕES**

A alvenaria de pedra apresenta **descascamento da camada pictórica e mancha de umidade** pelo alto grau de umidade já que a fachada esta exposta a intempéries falta de manutenção, presença de poluição atmosférica.

**Equipe Técnica:**

Orientador: Alexandre Mascarenhas

Orientanda: Isabel Airton

LOCALIZAÇÃO

Externa

AGOSTO/2014

19/28



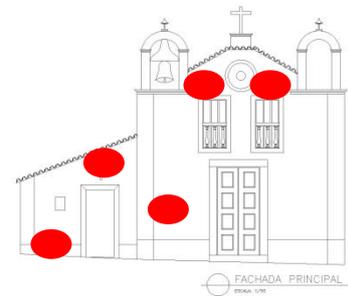
INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS – CAMPUS OURO PRETO  
TECNÓLOGO EM CONSERVAÇÃO E RESTAURO DE BENS IMÓVEIS

Dossiê de Conservação e Restauro  
CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE

FICHA DE DIAGNÓSTICO



a) Mancha enegrecida e mancha de sujeira (fachada principal)



b) Vegetação aérea e mancha de umidade (fachada principal)



c) Pichação (fachada principal)

ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Bom

MATERIAIS

Alvenaria

ACABAMENTO

Reboco e pintura

OBSERVAÇÕES

A pedra apresenta **manchas enegrecidas e manchas sujeiras (fig. a)** provavelmente oriundas de sua exposição às intempéries, falta de manutenção, presença de poluição atmosférica e pelo alto grau de umidade. A alvenaria apresenta **vegetação aérea (elemento botânico) (fig. a)** devido ao transporte de sementes por pássaros e **mancha de umidade (fig. b)** possivelmente devido a exposição a intempéries e **pichação (fig. c)** devido ação humana, vandalismo.

Equipe Técnica:

Orientador: Alexandre Mascarenhas  
Orientanda: Isabel Airton

LOCALIZAÇÃO

Externa

AGOSTO/2014

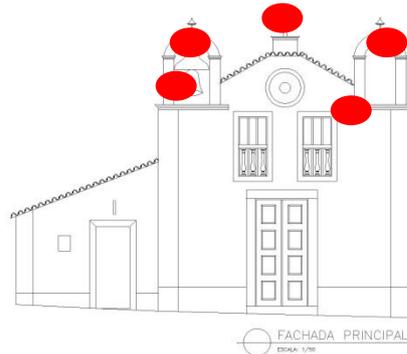
20/28



INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS – CAMPUS OURO PRETO  
TECNÓLOGO EM CONSERVAÇÃO E RESTAURO DE BENS IMÓVEIS

Dossiê de Conservação e Restauro  
CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE

FICHA DE DIAGNÓSTICO



a) Fissura e mancha enegrecida (fachada principal)



b) Mancha enegrecida, pátina biológica e porosidade (fachada principal)

ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Regular

MATERIAIS

Alvenaria

ACABAMENTO

Reboco e pintura

OBSERVAÇÕES

A alvenaria apresenta **fissura (fig. a)** devido a circulação de veículos nas proximidades e trepidação **crosta negra (fig. a e b)** provavelmente oriundas de sua exposição às intempéries, falta de manutenção, presença de poluição atmosférica e pelo alto grau de umidade e **colonização biológica e porosidade (fig. b)** devido a exposição da fachada a intempéries.

Equipe Técnica:

Orientador: Alexandre Mascarenhas  
Orientanda: Isabel Airton

LOCALIZAÇÃO

Externa

AGOSTO/2014

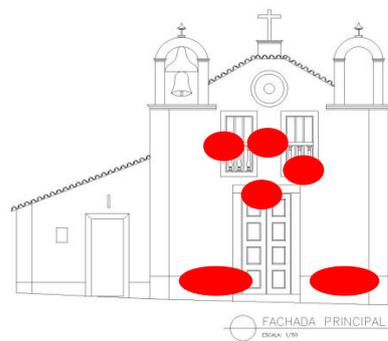
21/28



INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS – CAMPUS OURO PRETO  
TECNÓLOGO EM CONSERVAÇÃO E RESTAURO DE BENS IMÓVEIS

Dossiê de Conservação e Restauro  
CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE

FICHA DE DIAGNÓSTICO



a) Descascamento da camada pictórica e mancha enegrecida (fachada principal)



b) Pitting (picadura) e descascamento da camada pictórica (fachada principal)

ESTADO DE CONSERVAÇÃO  
Regular

MATERIAIS  
Alvenaria e pedra (cantaria)

ACABAMENTO  
Reboco, pintura e cantaria

OBSERVAÇÕES

**Descascamento da camada pictórica e mancha de umidade (fig. a)** devido a falta de manutenção e umidade já que a fachada esta exposta a intempéries e **pitting (fig.b)** devido a falta de manutenção e umidade já que a fachada esta exposta a intempéries.

Equipe Técnica:

Orientador: Alexandre Mascarenhas  
Orientanda: Isabel Airton

LOCALIZAÇÃO

Externa

AGOSTO/2014

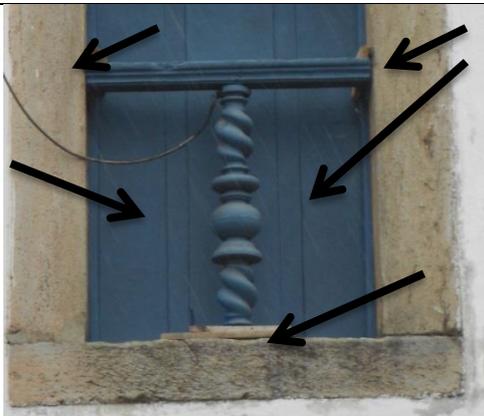
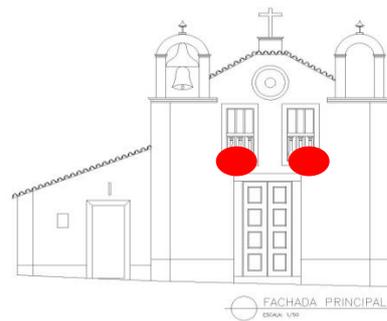
22/28



INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS – CAMPUS OURO PRETO  
TECNÓLOGO EM CONSERVAÇÃO E RESTAURO DE BENS IMÓVEIS

Dossiê de Conservação e Restauro  
CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE

FICHA DE DIAGNÓSTICO



a) Perda material (lacuna) e intervenção inadequada (fachada principal)



b) Perda de material (fachada principal)

ESTADO DE CONSERVAÇÃO  
Regular

MATERIAIS  
Alvenaria

ACABAMENTO  
Reboco e pintura

OBSERVAÇÕES

Perda de material com formação de lacuna (fig. a e b) devido a falta de manutenção. Intervenção inadequada (fig. a) devido a ação humana.

Equipe Técnica:

Orientador: Alexandre Mascarenhas  
Orientanda: Isabel Airton

LOCALIZAÇÃO

Externa

AGOSTO/2014

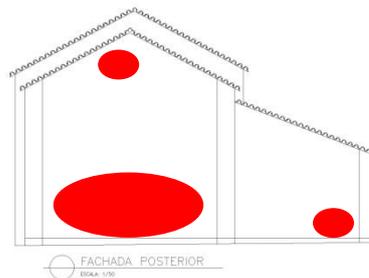
23/28



INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS – CAMPUS OURO PRETO  
TECNÓLOGO EM CONSERVAÇÃO E RESTAURO DE BENS IMÓVEIS

Dossiê de Conservação e Restauro  
**CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE**

**FICHA DE DIAGNÓSTICO**



Descascamento da camada pictórica e mancha de umidade (fachada posterior)

ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Bom

MATERIAIS

Alvenaria

ACABAMENTO

Reboco e pintura

**OBSERVAÇÕES**

**Descascamento da camada pictórica e mancha de umidade ascendente e descendente** devido a falta de manutenção e umidade já que a fachada esta exposta a intempéries.

**Equipe Técnica:**

Orientador: Alexandre Mascarenhas  
Orientanda: Isabel Airton

LOCALIZAÇÃO

Externa

AGOSTO/2014

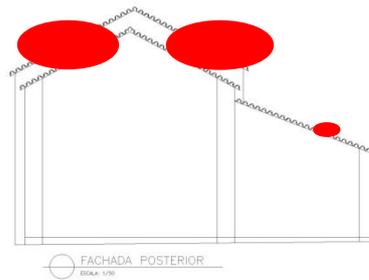
24/28



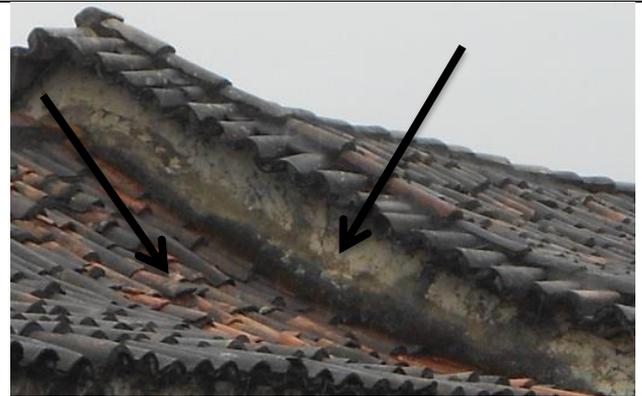
INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS – CAMPUS OURO PRETO  
TECNÓLOGO EM CONSERVAÇÃO E RESTAURO DE BENS IMÓVEIS

Dossiê de Conservação e Restauro  
CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE

FICHA DE DIAGNÓSTICO



- a) Mancha enegrecida e descascamento da camada pictórica, falta de amarração nas telhas, telhas quebradas e deslocadas, fissuramento e desprendimento de argamassa (fachada posterior)



- b) Mancha enegrecida e descascamento da camada pictórica, falta de amarração nas telhas, telhas quebradas e deslocadas, fissuramento e desprendimento de argamassa (fachada posterior)

ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Ruim

MATERIAIS

Alvenaria

ACABAMENTO

Reboco e pintura

OBSERVAÇÕES

**Mancha enegrecida e descascamento da camada pictórica, falta de amarração das telhas, fissuramento e desprendimento de argamassa (fig. a e b)** devido a infiltração de águas pluviais no telhado já que a fachada esta exposta a intempéries e falta de manutenção.

Equipe Técnica:

Orientador: Alexandre Mascarenhas  
Orientanda: Isabel Airton

LOCALIZAÇÃO

Externa

AGOSTO/2014

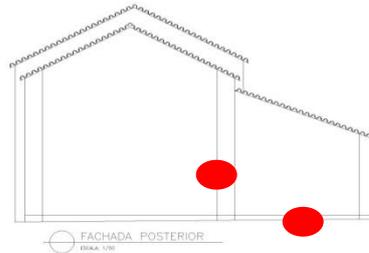
25/28



INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS – CAMPUS OURO PRETO  
TECNÓLOGO EM CONSERVAÇÃO E RESTAURO DE BENS IMÓVEIS

Dossiê de Conservação e Restauro  
CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE

FICHA DE DIAGNÓSTICO



a) Pichação (fachada posterior)



b) Mancha enegrecida, descascamento da camada pictórica e mancha de umidade (fachada posterior)

ESTADO DE CONSERVAÇÃO  
Regular

MATERIAIS  
Alvenaria

ACABAMENTO  
Reboco e pintura

OBSERVAÇÕES

**Mancha enegrecida, descascamento da camada pictórica e mancha de umidade ascendente** devido a falta de manutenção já que a fachada esta exposta a intempéries.  
**Pichação** devido a ação humana vandalismo.

**Equipe Técnica:**

Orientador: Alexandre Mascarenhas  
Orientanda: Isabel Airton

LOCALIZAÇÃO

Externa

AGOSTO/2014

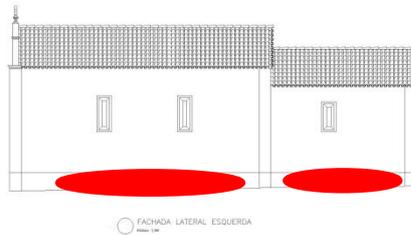
26/28



**INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS – CAMPUS OURO PRETO**  
**TECNÓLOGO EM CONSERVAÇÃO E RESTAURO DE BENS IMÓVEIS**

**Dossiê de Conservação e Restauro**  
**CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE**

**FICHA DE DIAGNÓSTICO**



Descascamento o da camada pictórica e mancha de umidade ascendente (fachada lateral esquerda)

ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MATERIAIS	ACABAMENTO
Regular	Alvenaria	Reboco e pintura

**OBSERVAÇÕES**

**Descascamento da camada pictórica e mancha de umidade ascendente** devido a falta de manutenção e umidade já que a fachada esta exposta a intempéries.

**Equipe Técnica:**

Orientador: Alexandre Mascarenhas  
 Orientanda: Isabel Airton

**LOCALIZAÇÃO**

Externa

**AGOSTO/2014**

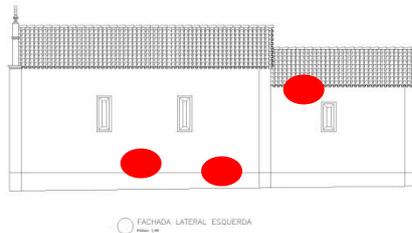
27/28



INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS – CAMPUS OURO PRETO  
TECNÓLOGO EM CONSERVAÇÃO E RESTAURO DE BENS IMÓVEIS

Dossiê de Conservação e Restauro  
CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE

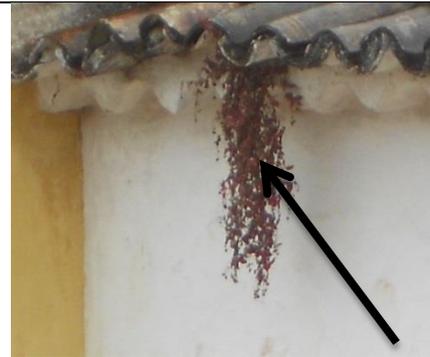
FICHA DE DIAGNÓSTICO



FACHADA LATERAL ESQUERDA



a) Mancha de umidade e perda localizada de reboco (fachada lateral esquerda)



b) Presença de vegetação superior de pequeno porte (fachada lateral esquerda)

ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Regular

MATERIAIS

Alvenaria

ACABAMENTO

Reboco e pintura

OBSERVAÇÕES

A alvenaria apresenta **mancha de umidade** já que a fachada esta exposta a intempéries. **Destacamento localizado de reboco** (fig. a). **Presença de vegetação superior de pequeno porte (manifestação biológica)** (fig. b) oriundas da falta de manutenção e transporte de sementes por pássaros.

Equipe Técnica:

Orientador: Alexandre Mascarenhas  
Orientanda: Isabel Airton

LOCALIZAÇÃO

Externa

AGOSTO/2014

28/28

## 5 Proposta de Intervenção

### 5.1 Fundamentação Conceitual

Os princípios que norteiam a proposta de intervenção da Capela de Nossa Senhora da Piedade estão embasados na teoria de Cesare Brandi (1906-1988) que foi um dos importantes teóricos da restauração cuja ideologia contribuiu para a elucidação dos processos das intervenções de restauro a serem realizadas sem que estas intervenções interfiram na instância estética (momento da restauração), na instância histórica (levantamento histórico) e do entorno da obra de arte já que certas intervenções podem causar maior dano a obra do que a pátina do tempo. Ainda seguindo os princípios de Brandi as formas das intervenções de restauração estão condicionadas a obra de arte. Como Brandi afirma neste axioma: *“qualquer comportamento em relação à obra de arte, nisso compreende a intervenção de restauro, depende de que ocorra o reconhecimento ou não da obra como obra de arte”* (BRANDI 2004).

Sugere-se a partir de então que as intervenções de restauro na edificação preservem a sua autenticidade, ou seja, que não interfiram nas características arquitetônicas incluindo os aspectos construtivos e que sejam preservadas também as características estéticas excetuando-se o madeiramento da cobertura, do piso e barrotes que deverá ser realizado reparos e caso seja necessário substituições. Se houver substituições estas devem obedecer ao critério da reversibilidade e se houver preenchimento de lacuna deverá ser de material compatível para que não agrida o material original e deverá ser destacada dos elementos arquitetônicos originais que compõem, ou seja, deverão ser reconhecível sem romper a unidade potencial da obra estes elementos substituintes das partes faltantes devera agregar de forma harmônica ao restante do conjunto afim de não dar sentido de falsificação. Portanto recomenda-se a ação de restauro nas partes onde foram feitas intervenções anteriores e classificadas como inadequadas (mão de obra não qualificada).

Deve-se levar em consideração que a edificação é um testemunho histórico sendo portadoras de imagem do passado e faz parte do meio em que está situado.

Da elaboração até a execução dos trabalhos deverá ser realizado por equipe multidisciplinar segundo recomenda a Carta de Veneza: *“a conservação e restauração dos monumentos constituem uma disciplina que reclama a colaboração*

*de todas as ciências e técnicas que possam contribuir para o estudo e a salvaguarda do patrimônio monumental*”<sup>17</sup> e supervisionada, pois se caso surja algo novo para que sejam tomadas as providências corretas neste caso.

Vale ressaltar a importância do registro fotográfico de todas as fases de restauro para fins de registro, divulgação e de novas fontes de pesquisas posteriores e de registro nos órgãos competentes. Deverá ser realizado um trabalho de informação aos moradores sobre a importância da salvaguarda da edificação histórica para que seja despertado o sentimento de pertencimento ao objeto na tentativa de garantir a perpetuação do edifício e sua utilização.

Outro critério importante é o da mínima intervenção como é recomendado na carta de restauro *“deve-se respeitar, na execução de qualquer gênero de obra, o princípio da intervenção mínima...”*

A carta do restauro recomenda que seja feita como primeiras medidas o reconhecimento do estado de conservação da arte pictórica sendo assim foi verificado visualmente nas partes onde existem pinturas como o forro da nave sendo em análise feita pelo diagnóstico há presença de umidade e ao fundo no camarim da capela mor com a perda da camada de pintura sendo possível por visualização apenas algumas indicações de haver pintura por baixo da calafiação faz-se necessário uma análise específica da pintura além da importante registro fotográfico.

Após a realização das obras do restauro faz-se necessário a manutenção periódica e regular por profissional adequado da edificação. Esta recomendação é citada na Carta de Veneza: *“A conservação dos edifícios exige, antes de tudo, manutenção permanente”*<sup>18</sup>

---

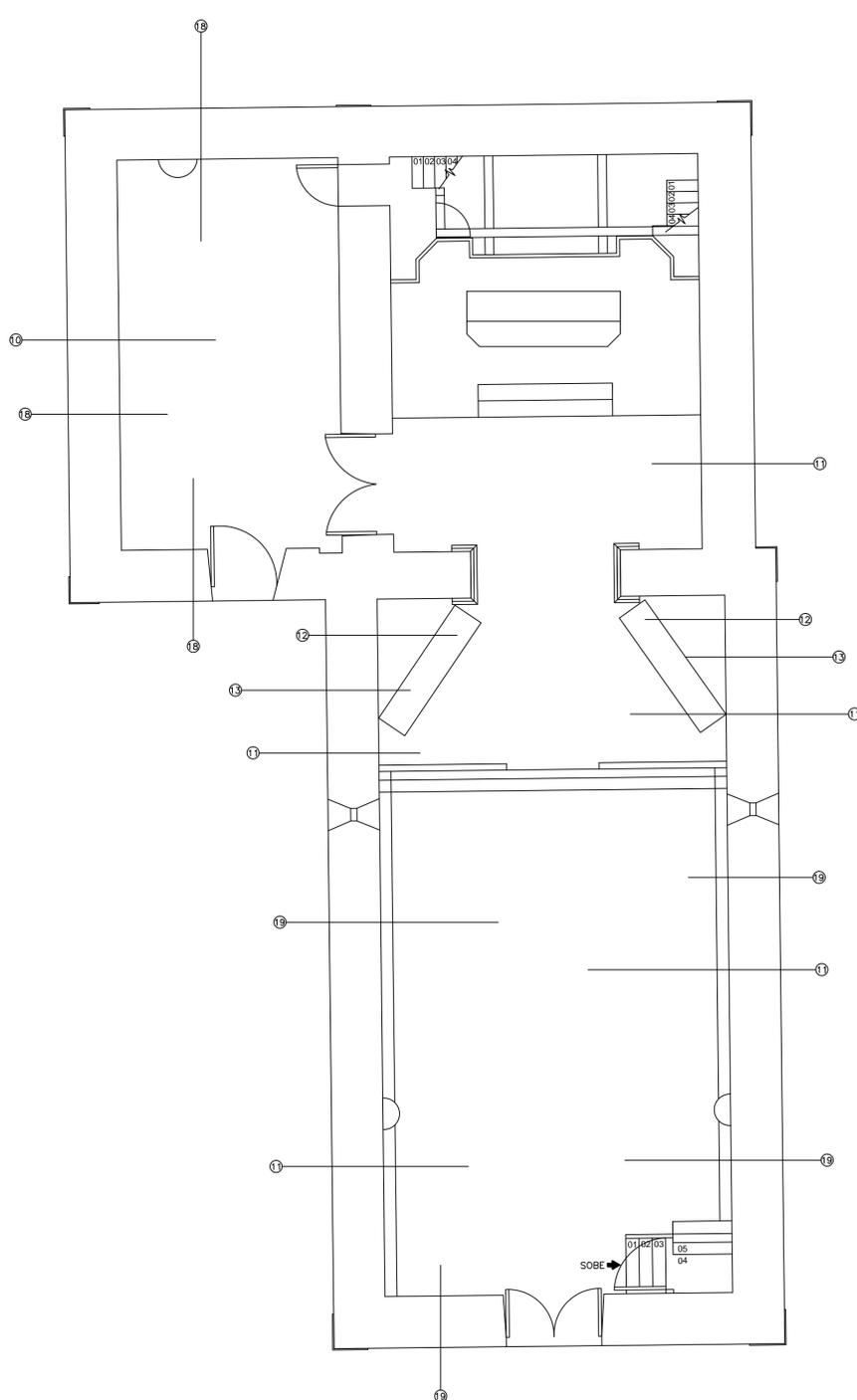
<sup>17</sup> Carta de Veneza de maio de 1964, pag. 2. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/portal/baixaFcdAnexo.do?id=236>> acesso em 13/08/2014.

<sup>18</sup> Carta de Veneza de maio de 1964, pag. 2. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/portal/baixaFcdAnexo.do?id=236>> acesso em 13/08/2014.

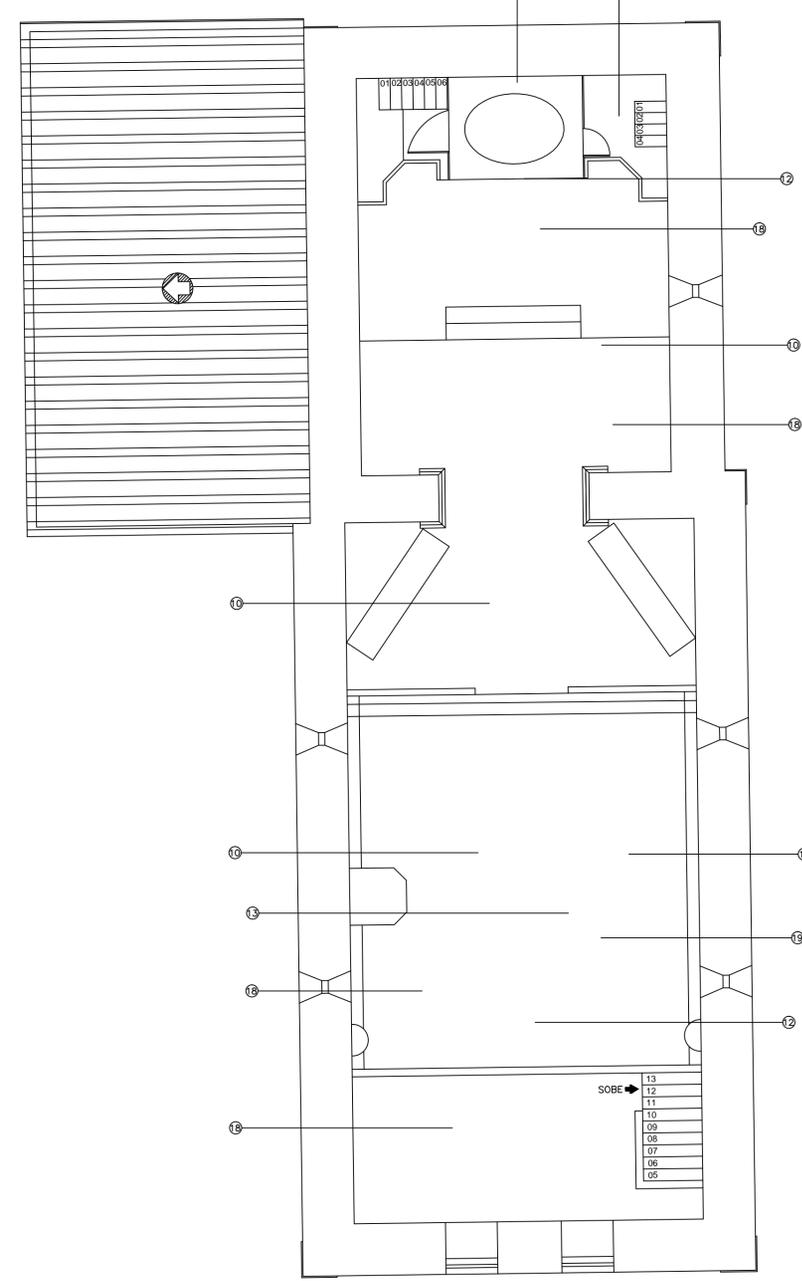
## **6 Ações de Intervenção**

### **6.1 Especificações dos Serviços**

Nas especificações de serviço as seguir estão as formas com que serão executadas os trabalhos do restauro como material a ser utilizado, forma de tratamento, recomendação de utilização de material etc.



PLANTA TERREO  
 ESCALA: 1/50  
 ÁREA CONSTRUIDA: 170,98m²



PLANTA 2º PAVIMENTO  
 ESCALA: 1/50  
 ÁREA CONSTRUIDA: 10,66m²

- INTERVENÇÕES FÍSICAS | ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS**
- 1) TODA A SUPERFÍCIE DA PAREDE DEVE SER LIMPADA COM ESCOVA DE CERDAS DURAS DE FORMA CUIDADOSA E MANUAL, LOGO APÓS SER TRATADA COM FUNGICIDA E PINTADA COM TINTA A BASE DE CAL.
  - 2) AS PARTES EM CANTARIA DEVE SER LIMPAS COM JATEAMENTO DE ÁGUA VAPORIZADA OU JATEAMENTO SOBRE PRESSÃO CONTROLADA COM ÁGUA MORNHA E SABÃO NEUTRO.
  - 3) A SINEIRA E A CRUZ QUE SÃO ÁREAS ATACADAS POR FUNGOS DEVERÃO SER APLICADA UMA SOLUÇÃO DE HIPÓCLORITO COM ESCOVAS DE NYLON MACIA UTILIZANDO HERBICIDA E FUNGICIDA.
  - 4) REMOÇÃO DA VEGETAÇÃO EXISTENTE DEVE SER REALIZADA MANUALMENTE DE FORMA CUIDADOSA, SE NECESSÁRIO UTILIZAR-SE DE UM BISTURI PARA EVITAR DANOS AO MATERIAL.
  - 5) AS MANCHAS DE SUJEIÇÃO E AS MANCHAS ENEGERCIDAS DEVEM SER RETIRADAS COM UMA LIXA A BASE DE ÁGUA, E APÓS LIMPEZA APLICAR PRODUTO IMPERMEABILIZANTE COMPATÍVEL COM O REBOCO.
  - 6) A SUBSTITUIÇÃO OU A REMOÇÃO DE REBOCO EM ESTADO DE DESAGREGAÇÃO PARA A RECOMPOSIÇÃO DEVERÁ SER COM OUTRO DA MESMA COMPOSIÇÃO DO EXISTENTE OU SEJA COM MATERIAL COMPATÍVEL AO EXISTENTE QUE DEVERÁ SER IDENTIFICADO EM TESTES DE LABORATÓRIOS.
  - 7) NAS ESQUADRIAS DE MADEIRA DEVERÁ SER TROCADA SE VERIFICADO MÁ CONSERVAÇÃO AS NOVAS PEÇAS DEVERÃO SER TRATADAS COM FUNGICIDAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS SENDO TER AS MESMAS DIMENSÕES DOS ORIGINAIS INCLUINDO OS BASTENTES.
  - 8) AS BALAUSTRADAS QUE SE PERDERAM DEVERÃO SER SUBSTITUÍDO POR OUTRA DE COM AS MESMAS DIMENSÕES QUE DEVERÃO SER TRATADAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS AS BALAUSTRADAS JÁ EXISTENTES DEVERÃO SER TRATADAS COM FUNGICIDAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS.
  - 9) SUBSTITUIR O PISO DE TABUADO DE MADEIRA QUE ESTÁ EM MÁ ESTADO DE CONSERVAÇÃO POR OUTROS DEVIDAMENTE TRATADOS CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS SENDO TER AS MESMAS DIMENSÕES DOS ORIGINAIS OS QUE ESTÃO EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO DEVERÃO SER RETIRADOS E TRATADOS CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS.
  - 10) AS INTERVENÇÕES INADEQUADAS DEVERÃO SER REMOVIDAS E AS PARTES AFETADAS TRATADAS POR MÃO DE OBRA ESPECÍFICA.
  - 11) OS RETÁBULOS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE TRATADO CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS.
  - 12) DEVERÁ SE FEITAS PROSPECÇÕES NAS PINTURAS NO FORRO DA NAVE, RETÁBULOS E NO CAMARIM POR MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA AFIM DE VERIFICAR A PRESENÇA.
  - 13) PINTURAS OCULTAS POR OUTRAS CAMADAS DE TINTA.
  - 14) DEVERÁ SER FEITA FIXAÇÃO DO GUARDA CORPO DO CORO DE MODO PROTEGER OS USUÁRIOS NO QUE DIZ RESPEITO A SEGURANÇA.
  - 15) NAS CIMALHAS DE MADEIRA QUE ESTÃO EM MÁ ESTADO DE CONSERVAÇÃO DEVERÁ SER COM AS MESMAS DIMENSÕES QUE DEVERÃO SER TRATADAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS.
  - 16) SUBSTITUIR O FERRO DE ESTERNA DE TAQUARA DA SACRISTIA POR OUTRO COM AS MESMAS DIMENSÕES E CARACTERÍSTICAS QUE DEVERÃO SER TRATADAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS.
  - 17) SUBSTITUIR O FERRO DE TABUADO DE MADEIRA QUE ESTÁ EM MÁ ESTADO DE CONSERVAÇÃO POR OUTROS DEVIDAMENTE TRATADOS CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS SENDO TER AS MESMAS DIMENSÕES E CARACTERÍSTICAS IDENTICAS DOS ORIGINAIS OS QUE ESTÃO EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO DEVERÃO SER RETIRADOS E TRATADOS CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS.
  - 18) VERIFICAR A ESTRUTURA DO TELHADO, SUBSTITUIR PEÇAS QUANDO NECESSÁRIO, APLICAR PRODUTO ADEQUADO CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS.
  - 19) VERIFICAR A ESTRUTURA DO TELHADO, VERIFICAR PRINCIPALMENTE A PAREDE DO LADO EPÍSTOLA POR PROFISSIONAL ESPECÍFICO PARA VERIFICAR SUA ESTRUTURA.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
 MINAS GERAIS  
 Campus Ouro Preto

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO

**CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE**

---

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO

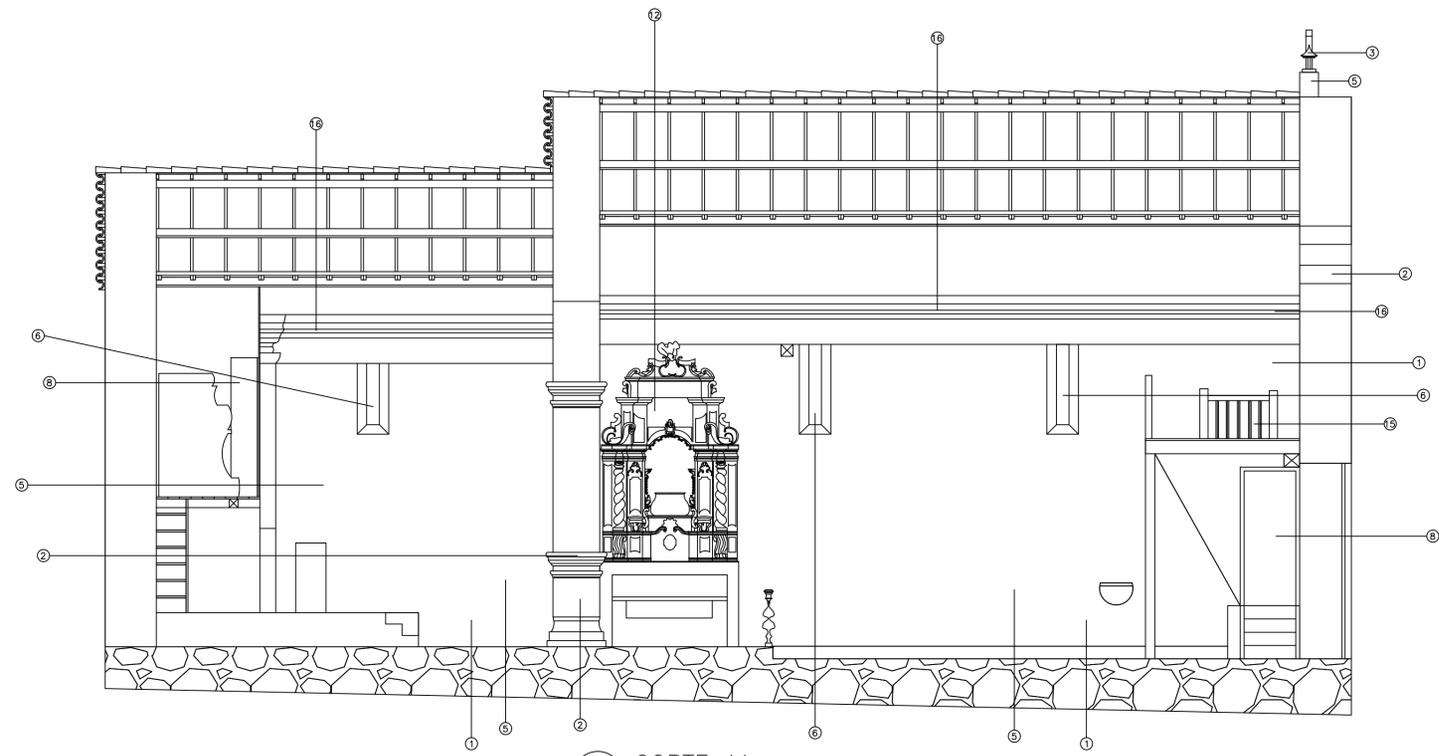
ALUNA: ISABEL CRISTINA AIRTON

ORIENTADOR: ALEXANDRE FERREIRA MASCARENHAS

ENDEREÇO:	RUA NOSSA SENHORA DA PIEDADE S/N OURO PRETO - SEDE	ÁREA DO LOTE	111,82 ( )
ZONA:	ZAR-3	USO	RELIGIOSO
PROPRIETÁRIO:	ARQUIDIOCESE DE MARIANA-MG	ÁREA DE OCUPAÇÃO	111,82 ( )
TÍTULO	UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO	FOLHA	01/04
DETALHE	UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO		
ÁREA A DEMOURAR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA CONSTRUIDA	ÁREA DE PROJEÇÃO
-	-	111,82 ( )	111,82 ( )
		20,31%	0,20
			22%

OURO PRETO, 21 DE AGOSTO DE 2014

Página 74



CORTE AA  
ESCALA: 1/50

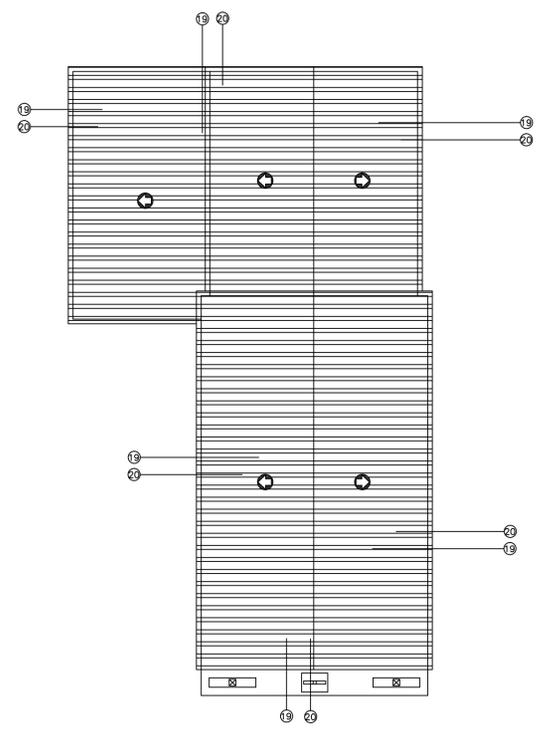
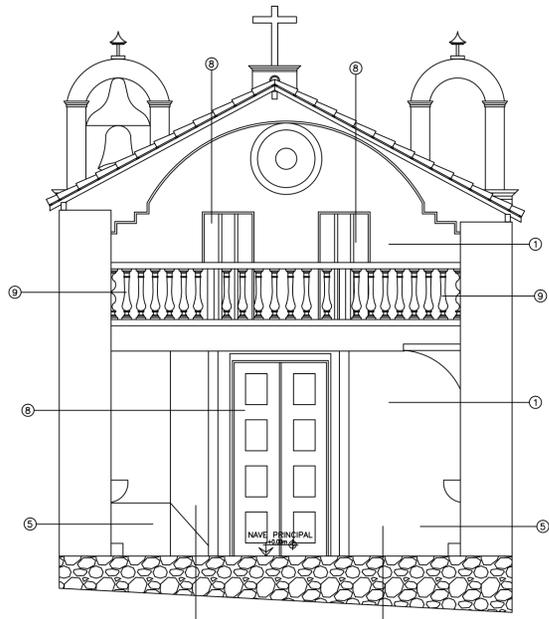


DIAGRAMA DE COBERTURA  
ESCALA: 1/100



CORTE BB  
ESCALA: 1/50

INTERVENÇÕES FÍSICAS   ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	
1	TODA A SUPERFÍCIE DA PAREDE DEVE SER LIMPADA COM ESCOVA DE CERDAS DURAS DE FORMA CUIDADOSA E MANUAL, LOGO APÓS SER TRATADA COM FUNGICIDA E PINTADA COM TINTA A BASE DE CAL.
2	AS PARTES EM CANTARIA DEVE SER LIMPAS COM JATEAMENTO DE ÁGUA VAPORIZADA OU JATEAMENTO SOBRE PRESSÃO CONTROLADA COM ÁGUA MORNHA E SABÃO NEUTRO.
3	A SINEIRA E A CRUZ QUE SÃO ÁREAS ATACADAS POR FUNGOS DEVERÃO SER APLICADA UMA SOLUÇÃO DE HIPÓCLORITO COM ESCOVAS DE NYLON MACIA UTILIZANDO HERBICIDA E FUNGICIDA.
4	REMOÇÃO DA VEGETAÇÃO EXISTENTE DEVE SER REALIZADA MANUALMENTE DE FORMA CUIDADOSA, SE NECESSÁRIO UTILIZAR-SE DE UM BISTURI PARA EVITAR DANOS AO MATERIAL. UTILIZAR HERBICIDA PARA EVITAR O REAPARECIMENTO DE NOVAS VEGETAÇÕES.
5	AS MANCHAS DE SUJEIÇÃO E AS MANCHAS ENEGERCIDAS DEVEM SER RETIRADAS COM UMA LIXA A BASE DE ÁGUA, E APÓS LIMPEZA APLICAR PRODUTO IMPERMEABILIZANTE COMPATÍVEL COM O REBOCO.
6	SUBSTITUIR O A VEDAÇÃO EM VIBRO DAS SETEIRAS POR OUTROS NOVOS E AS BARRAS DE FERRO QUE COMPOEM A VEDAÇÃO DA SETEIRA DA FACHADA LATERAL ESQUERDA DEVEM SER TAMBÉM SUBSTITUÍDAS.
7	A SUBSTITUIÇÃO OU A REMOÇÃO DE REBOCO EM ESTADO DE DESAGREGAÇÃO PARA A RECOMPOSIÇÃO DEVERÁ SER COM OUTRO DA MESMA COMPOSIÇÃO DO EXISTENTE OU SELA COM MATERIAL COMPATÍVEL AO EXISTENTE QUE DEVERÁ SER IDENTIFICADO EM TESTES DE LABORATÓRIOS.
8	NAS ESQUADRIAS DE MADEIRA DEVERÁ SER VERIFICADO NA CONSERVAÇÃO AS NOVAS PEÇAS DEVERÃO SER TRATADAS COM FUNGICIDAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS SENDO TER AS MESMAS DIMENSÕES DOS ORIGINAIS INCLUINDO OS BASTANTES.
9	AS BALAUSTRADAS QUE SE PERDEM DEVERÃO SER SUBSTITUÍDAS POR OUTRA DE COM AS MESMAS DIMENSÕES QUE DEVERÃO SER TRATADAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS AS BALAUSTRADAS JÁ EXISTENTES DEVERÃO SER TRATADAS COM FUNGICIDAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS.
10	SUBSTITUIR O PISO DE TABUADO DE MADEIRA QUE ESTÁ EM MAL ESTADO DE CONSERVAÇÃO POR OUTROS DEVIDAMENTE TRATADOS CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS SENDO TER AS MESMAS DIMENSÕES DOS ORIGINAIS OS QUE ESTÃO EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO DEVERÃO SER RETIRADOS E TRATADOS CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS.
11	AS INTERVENÇÕES INADEQUADAS DEVERÃO SER REMOVIDAS E AS PARTES AFETADAS TRATADAS POR MÃO DE OBRA ESPECÍFICA.
12	OS RETÁBULOS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE TRATADO CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS.
13	DEVERÁ SER FEITAS PROSPECÇÕES NAS PINTURAS NO FORRO DA NAVE, RETÁBULOS E NO CAMARIM POR MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA AFIM DE VERIFICAR A PRESENÇA.
14	PINTURAS OCULTAS POR OUTRAS CAMADAS DE TINTA.
15	NEVERÁ SER FEITA FIXAÇÃO DO GUARDA CORPO DO CORO DE MODO PROTEGER OS USUÁRIOS NO QUE DIZ RESPEITO A SEGURANÇA.
16	NAS CIMALHAS DE MADEIRA QUE ESTÃO EM MAL ESTADO DE CONSERVAÇÃO DEVERÁ SER COM AS MESMAS DIMENSÕES QUE DEVERÃO SER TRATADAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS.
17	SUBSTITUIR O FERRO DE ESTEIRA DE TAQUARA DA SACRISTIA POR OUTRO COM AS MESMAS DIMENSÕES E CARACTERÍSTICAS QUE DEVERÃO SER TRATADAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS.
18	SUBSTITUIR O FERRO DE TABUADO DE MADEIRA QUE ESTÁ EM MAL ESTADO DE CONSERVAÇÃO POR OUTROS DEVIDAMENTE TRATADOS CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS SENDO TER AS MESMAS DIMENSÕES E CARACTERÍSTICAS IDENTICAS DOS ORIGINAIS OS QUE ESTÃO EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO DEVERÃO SER RETIRADOS E TRATADOS CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS.
19	VERIFICAR A ESTRUTURA DO TELHADO, SUBSTITUIR PEÇAS QUANDO NECESSÁRIO, APLICAR PRODUTO ADEQUADO CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS.
20	VERIFICAR A ESTRUTURA DO TELHADO, VERIFICAR PRINCIPALMENTE A PAREDE DO LADO EPÍSTOLA POR PROFISSIONAL ESPECÍFICO PARA VERIFICAR SUA ESTRUTURA.

UÓÓÚXCE ( ÓÚ


 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
 MINAS GERAIS  
 Campus Ouro Preto

ÓÚÓÚQ ÁÓÓÓU·P·ÓÚXCE ¶U·ÁÓÓÓU·CÓWUÁ

**CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE**

---

VÜÖÖSP·ÁÓÓÓU·P·ÓŠW¶U·ÁÓÓÓWÜU

ALUNA: ISABEL CRISTINA AIRTON

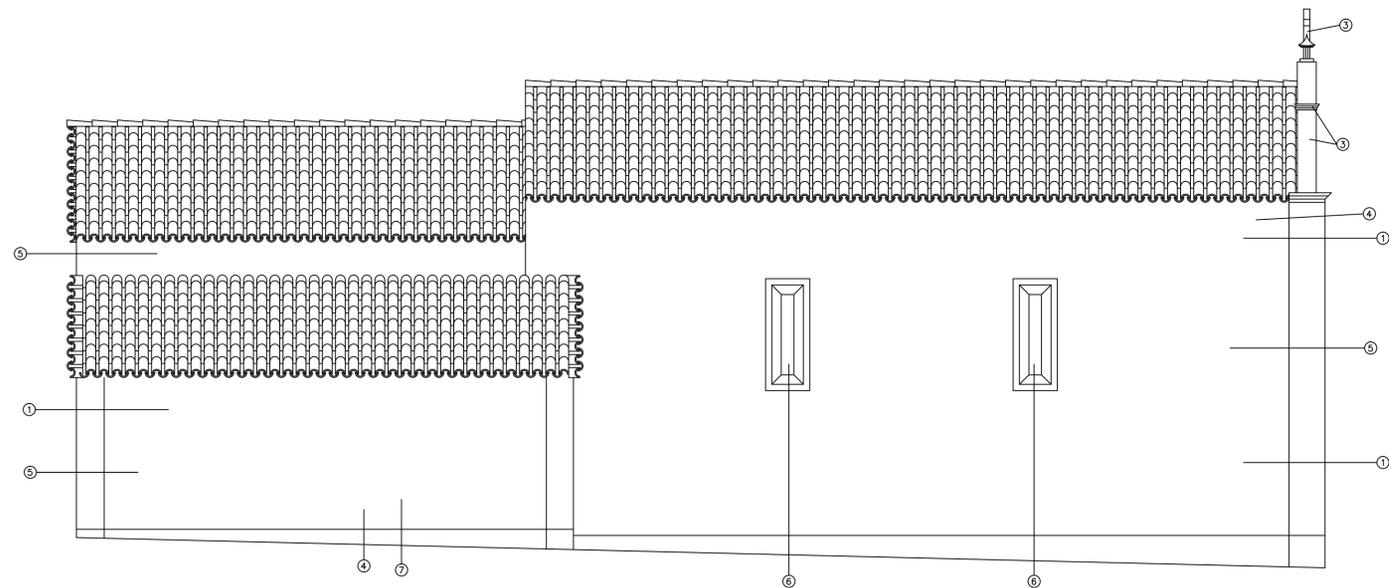
ORIENTADOR: ALEXANDRE FERREIRA MASCARENHAS

DADOS DO BEM	ENDEREÇO:	RUA NOSSA SENHORA DA PIEDADE SIN OURO PRETO - SEDE	ÁREA DO LOTE	111,82 ( )
	ZONA	ZAR-3	USO	RELIGIOSO
	PROPRIETÁRIO:	ARQUIDIOCESE DE MARIANA-MG	CNPJ	
	TÍTULO	ÓÚÓÓÓÓÓÓE ¶U·ÁÓÓÓÓXQ UÜ		FOLHA

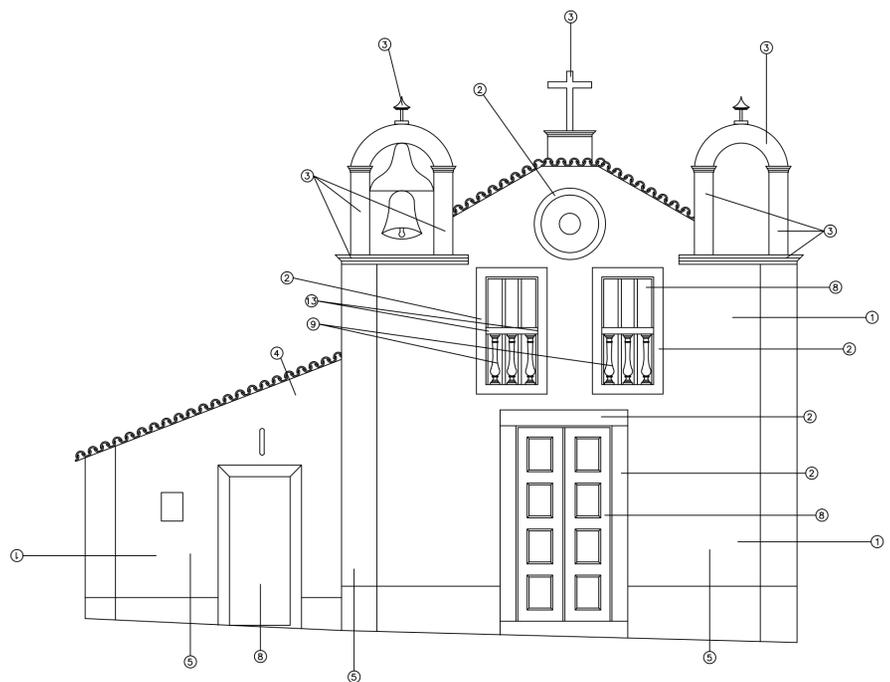
DADOS DO DOSSIE	DETALHE				
	ÁREA A DEMOUR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA CONSTRUIDA	ÁREA DE PROJEÇÃO	CA
	-	-	111,82 ( )	20,31%	0,20
			111,82 ( )		22%

OURO PRETO, 21 DE AGOSTO DE 2014

Página 75



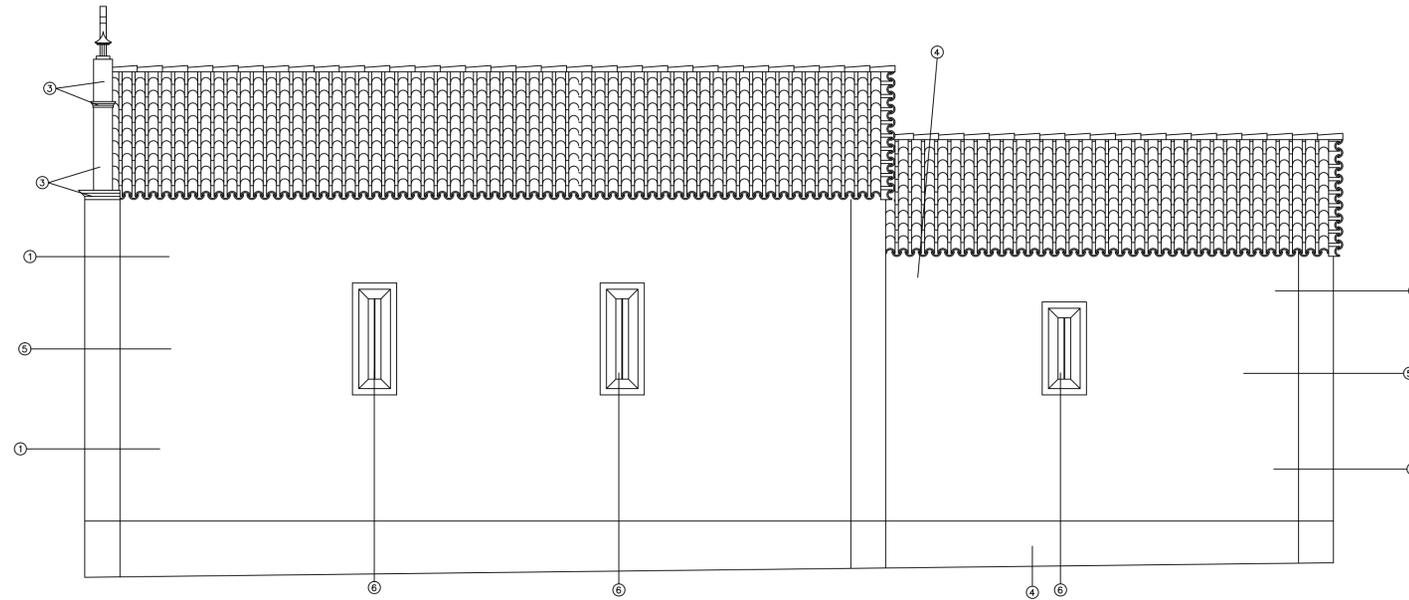
FACHADA LATERAL DIREITA  
ESCALA: 1/50



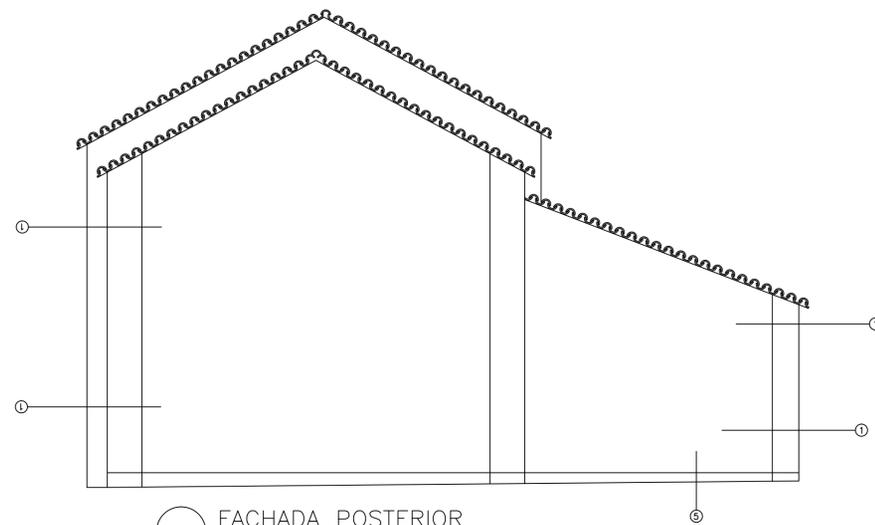
FACHADA PRINCIPAL  
ESCALA: 1/50

INTERVENÇÕES FÍSICAS   ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	
1	TODA A SUPERFÍCIE DA PAREDE DEVE SER LIMPADA COM ESCOVA DE CERDAS DURAS DE FORMA CUIDADOSA E MANUAL, LOGO APÓS SER TRATADA COM FUNGICIDA E PINTADA COM TINTA A BASE DE CAL.
2	AS PARTES EM CANTARIA DEVE SER LIMPAS COM JATEAMENTO DE ÁGUA VAPORIZADA OU JATEAMENTO SOBRE PRESSÃO CONTROLADA COM ÁGUA MORNHA E SABÃO NEUTRO.
3	A SINEIRA E A CRUZ SÃO ÁREAS ATACADAS POR FUNGOS DE VERA SER APLICADA UMA SOLUÇÃO DE HIPÓCLORITO COM ESCOVAS DE CERDAS DE NYLON MACIA UTILIZANDO HERBICIDA E FUNGICIDA.
4	REMOÇÃO DA VEGETAÇÃO EXISTENTE DEVE SER REALIZADA MANUALMENTE DE FORMA CUIDADOSA, SE NECESSÁRIO UTILIZAR-SE DE UM BISTURI PARA EVITAR DANOS AO MATERIAL. UTILIZAR HERBICIDA PARA EVITAR O REAPARECIMENTO DE NOVAS VEGETAÇÕES.
5	AS MANCHAS DE SUJEIÇÃO E AS MANCHAS ENGERGIDAS DEVEM SER RETIRADAS COM UMA LIXA A BASE DE ÁGUA, E APÓS LIMPEZA APLICAR PRODUTO IMPERMEABILIZANTE COMPATÍVEL COM O REBOCO.
6	SUBSTITUIR O A VEDAÇÃO EM VIBRO DAS SETEIRAS POR OUTROS NOVOS E AS BARRAS DE FERRO QUE COMPOEM A VEDAÇÃO DA SETEIRA DA FACHADA LATERAL ESQUERDA DEVEM SER TAMBÉM SUBSTITUÍDAS.
7	A SUBSTITUIÇÃO OU A REMOÇÃO DE REBOCO EM ESTADO DE DESAGREGAÇÃO PARA A RECOMPOSIÇÃO DEVERÁ SER COM OUTRO DA MESMA COMPOSIÇÃO DO EXISTENTE OU SELA COM MATERIAL COMPATÍVEL AO EXISTENTE QUE DEVERÁ SER IDENTIFICADO EM TESTES DE LABORATÓRIOS.
8	NAS ESQUADRIAS DE MADEIRA DEVERÁ SER VERIFICADO NA CONSERVAÇÃO AS NOVAS PEÇAS DEVERÃO SER TRATADAS COM FUNGICIDAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS DEVIDO TER AS MESMAS DIMENSÕES DOS ORIGINAIS INCLUINDO OS BASTENTES.
9	AS BALAUSTRADAS QUE SE PERDERAM DEVERÁ SER SUBSTITUÍDO POR OUTRA DE COM AS MESMAS DIMENSÕES QUE DEVERÃO SER TRATADAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS AS BALAUSTRADAS JÁ EXISTENTES DEVERÃO SER TRATADAS COM FUNGICIDAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS.
10	SUBSTITUIR O PISO DE TABUADO DE MADEIRA QUE ESTÁ EM MAL ESTADO DE CONSERVAÇÃO POR OUTROS DEVIDAMENTE TRATADOS CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS DEVIDO TER AS MESMAS DIMENSÕES DOS ORIGINAIS OS QUE ESTÃO EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO DEVERÃO SER RETIRADOS E TRATADOS CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS.
11	AS INTERVENÇÕES INADEQUADAS DEVERÃO SER REMOVIDAS E AS PARTES AFETADAS TRATADAS POR MÃO DE OBRA ESPECÍFICA.
12	OS RETÁBULOS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE TRATADO CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS.
13	DEVERÁ SER FEITAS PROSPECÇÕES NAS PINTURAS NO FORRO DA NAVE, RETÁBULOS E NO CAMARIM POR MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA AFIM DE VERIFICAR A PRESENÇA.
14	PINTURAS OCULTAS POR OUTRAS CAMADAS DE TINTA.
15	DEVERÁ SER FEITA FIXAÇÃO DO GUARDA CORPO DO CORO DE MODO PROTEGER OS USUÁRIOS NO QUE DIZ RESPEITO A SEGURANÇA.
16	NAS CIMALHAS DE MADEIRA QUE ESTÃO EM MAL ESTADO DE CONSERVAÇÃO DEVERÁ SER COM AS MESMAS DIMENSÕES QUE DEVERÃO SER TRATADAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS.
17	SUBSTITUIR O FORRO DE ESTERNA DE TAQUARA DA SACRISTIA POR OUTRO COM AS MESMAS DIMENSÕES E CARACTERÍSTICAS QUE DEVERÃO SER TRATADAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS.
18	SUBSTITUIR O FORRO DE TABUADO DE MADEIRA QUE ESTÁ EM MAL ESTADO DE CONSERVAÇÃO POR OUTROS DEVIDAMENTE TRATADOS CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS DEVIDO TER AS MESMAS DIMENSÕES E CARACTERÍSTICAS IDENTICAS DOS ORIGINAIS OS QUE ESTÃO EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO DEVERÃO SER RETIRADOS E TRATADOS CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS.
19	VERIFICAR A ESTRUTURA DO TELHADO, SUBSTITUIR PEÇAS QUANDO NECESSÁRIO, APLICAR PRODUTO ADEQUADO CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS.
20	VERIFICAR A ESTRUTURA DO TELHADO, VERIFICAR PRINCIPALMENTE A PAREDE DO LADO EPÍSTOLA POR PROFISSIONAL ESPECÍFICO PARA VERIFICAR SUA ESTRUTURA.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS GERAIS Campus Ouro Preto</p>	
<p>CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE</p>	
<p>ALUNA: ISABEL CRISTINA AIRTON</p>	
<p>ORIENTADOR: ALEXANDRE FERREIRA MASCARENHAS</p>	
<p>ENDEREÇO:</p>	<p>RUA NOSSA SENHORA DA PIEDADE S/N OURO PRETO - SEDE</p>
<p>ZONA:</p>	<p>ZAR-3</p>
<p>USO:</p>	<p>RELIGIOSO</p>
<p>PROPRIETÁRIO:</p>	<p>ARQUIDIOCESE DE MARIANA-MG</p>
<p>TÍTULO:</p>	<p>03/04</p>
<p>DETALHE:</p>	<p>FACHADA PRINCIPAL E LATERAL DIREITA</p>
<p>ÁREA A DEMOLIR</p>	<p>ÁREA A CONSTRUIR</p>
<p>ÁREA CONSTRUÍDA</p>	<p>ÁREA DE PROJEÇÃO</p>
<p>CA</p>	<p>TP</p>
<p>20,31%</p>	<p>0,20</p>
<p>22%</p>	<p>76</p>
<p>OURO PRETO, 21 DE AGOSTO DE 2014</p>	



FACHADA LATERAL ESQUERDA  
ESCALA: 1/50



FACHADA POSTERIOR  
ESCALA: 1/50

- INTERVENÇÕES FÍSICAS | ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS
- 1) TODA A SUPERFÍCIE DA PAREDE DEVE SER LIMPADA COM ESCOVA DE CERDAS DURAS DE FORMA CUIDADOSA E MANUAL, LOGO APÓS SER TRATADA COM FUNGICIDA E PINTADA COM TINTA A BASE DE CAL.
  - 2) AS PARTES EM CANTARIA DEVE SER LIMPAS COM JATEAMENTO DE ÁGUA VAPORIZADA OU JATEAMENTO SOBRE PRESSÃO CONTROLADA COM ÁGUA MORNHA E SABÃO NEUTRO.
  - 3) A SINEIRA E A CRUZ QUE SÃO ÁREAS ATACADAS POR FUNGOS DEVERÃO SER APLICADA UMA SOLUÇÃO DE HIPÓCLORITO COM ESCOVAS DE NYLON MACIA UTILIZANDO HERBICIDA E FUNGICIDA.
  - 4) REMOÇÃO DA VEGETAÇÃO EXISTENTE DEVE SER REALIZADA MANUALMENTE DE FORMA CUIDADOSA, SE NECESSÁRIO UTILIZAR-SE DE UM BISTURI PARA EVITAR DANOS AO MATERIAL.
  - 5) AS MANCHAS DE SUJEIÇÃO E AS MANCHAS ENGERGECIDAS DEVERÃO SER RETIRADAS COM UMA LIXA A BASE DE ÁGUA, E APÓS LIMPEZA APLICAR PRODUTO IMPERMEABILIZANTE COMPATÍVEL COM O REBOCO.
  - 6) SUBSTITUIR O A VEDAÇÃO EM VIBRO DAS SETEIRAS POR OUTROS NOVOS E AS BARRAS DE FERRO QUE COMPOEM A VEDAÇÃO DA SETEIRA DA FACHADA LATERAL ESQUERDA DEVEM SER TAMBÉM SUBSTITUÍDAS.
  - 7) A SUBSTITUIÇÃO OU A REMOÇÃO DE REBOCO EM ESTADO DE DESAGREGAÇÃO PARA A RECOMPOSIÇÃO DEVERÁ SER COM OUTRO DA MESMA COMPOSIÇÃO DO EXISTENTE OU SEJA COM MATERIAL COMPATÍVEL AO EXISTENTE QUE DEVERÁ SER IDENTIFICADO EM TESTES DE LABORATÓRIOS.
  - 8) NAS ESQUADRIAS DE MADEIRA DEVERÁ SER VERIFICADO O ESTADO DE CONSERVAÇÃO AS NOVAS PEÇAS DEVERÃO SER TRATADAS COM FUNGICIDAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS DEVIDO TER AS MESMAS DIMENSÕES DOS ORIGINAIS INCLUINDO OS BASTENTES.
  - 9) AS BALAUSTRADAS QUE SE PERDERAM DEVERÃO SER SUBSTITUÍDAS POR OUTRAS COM AS MESMAS DIMENSÕES QUE DEVERÃO SER TRATADAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS AS BALAUSTRADAS JÁ EXISTENTES DEVERÃO SER TRATADAS COM FUNGICIDAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS.
  - 10) SUBSTITUIR O PISO DE TABUADO DE MADEIRA QUE ESTÁ EM MAL ESTADO DE CONSERVAÇÃO POR OUTROS DEVIDAMENTE TRATADOS CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS DEVIDO TER AS MESMAS DIMENSÕES DOS ORIGINAIS OS QUE ESTÃO EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO DEVERÃO SER RETIRADOS E TRATADOS CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS.
  - 11) AS INTERVENÇÕES INADEQUADAS DEVERÃO SER REMOVIDAS E AS PARTES AFETADAS TRATADAS POR MÃO DE OBRA ESPECÍFICA.
  - 12) OS RETÁBULOS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE TRATADO CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS.
  - 13) DEVERÁ SER FEITAS PROSPECÇÕES NAS PINTURAS NO FORRO DA NAVE, RETÁBULOS E NO CAMARIM POR MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA AFIM DE VERIFICAR A PRESENÇA.
  - 14) PINTURAS OCULTAS POR OUTRAS CAMADAS DE TINTA.
  - 15) NUNCA SER FEITA FIXAÇÃO DO GUARDA CORPO DO CORO DE MODO PROTEGER OS USUÁRIOS NO QUE DIZ RESPEITO A SEGURANÇA.
  - 16) NAS CIMALHAS DE MADEIRA QUE ESTÃO EM MAL ESTADO DE CONSERVAÇÃO DEVERÁ SER COM AS MESMAS DIMENSÕES QUE DEVERÃO SER TRATADAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS.
  - 17) SUBSTITUIR O FORRO DE ESTEIRA DE TAQUARA DA SACRISTIA POR OUTRO COM AS MESMAS DIMENSÕES E CARACTERÍSTICAS QUE DEVERÃO SER TRATADAS CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS.
  - 18) SUBSTITUIR O FORRO DE TABUADO DE MADEIRA QUE ESTÁ EM MAL ESTADO DE CONSERVAÇÃO POR OUTROS DEVIDAMENTE TRATADOS CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS DEVIDO TER AS MESMAS DIMENSÕES E CARACTERÍSTICAS IDENTICAS DOS ORIGINAIS OS QUE ESTÃO EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO DEVERÃO SER RETIRADOS E TRATADOS CONTRA ATAQUE DE XILÓFAGOS.
  - 19) VERIFICAR A ESTRUTURA DO TELHADO, SUBSTITUIR PEÇAS QUANDO NECESSÁRIO, APLICAR PRODUTO ADEQUADO CONTRA O ATAQUE DE XILÓFAGOS.
  - 20) VERIFICAR A ESTRUTURA DO TELHADO, VERIFICAR PRINCIPALMENTE A PAREDE DO LADO EPÍSTOLA POR PROFISSIONAL ESPECÍFICO PARA VERIFICAR SUA ESTRUTURA.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS GERAIS Campus Leopoldina</p>					
<p>CAPELA NOSSA SENHORA DA PIEDADE</p>					
<p>ALUNA: ISABEL CRISTINA AIRTON</p>					
<p>ORIENTADOR: ALEXANDRE FERREIRA MASCARENHAS</p>					
ENDEREÇO:	RUA NOSSA SENHORA DA PIEDADE S/N CURIO PRETO - SEDE				
ZONA:	ZAR-3				
USO:	RELIGIOSO				
PROPRIETÁRIO:	ARQUIDIOCESE DE MARIANA-MG				
TÍTULO:	04/04				
<p>FACHADA POSTERIOR E LATERAL ESQUERDA</p>					
ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA CONSTRUÍDA	ÁREA DE PROJEÇÃO	CA	TP
-	-	Fi 481 (	Fi 481 (	20,31%	0,20
<p>22%</p>					
<p>DATA: CURIO PRETO, 21 DE AGOSTO DE 2014</p>					
<p>Página 77</p>					

## **7 Caderno de Encargos**

### **Introdução**

Este volume é parte integrante do Dossiê de Conservação e Restauro da Capela Nossa Senhora da Piedade localizado na Praça Nossa Senhora da Piedade, s/n na cidade de Ouro Preto- MG e seu desenvolvimento seguiram os conceitos do caderno de encargos do programa Monumenta.

No mapeamento de danos e diagnóstico da Capela Nossa Senhora da Piedade, chegou-se à conclusão que o estado de conservação da edificação é razoável, e os principais problemas encontrados são: os relacionados às poucas intervenções de conservação anteriormente executadas sem critérios adequados; à presença de umidade, e os agentes incitados por ela, à botânica e a movimentações do entorno da edificação provavelmente pela circulação de veículos e possíveis deteriorações da estrutura da cobertura o que provavelmente ocasionou uma leve movimentação na parede do lado epístola. Este caderno de encargos tem como objetivo especificar materiais, e indicar processos construtivos e procedimentos arquitetônicos e de caráter estrutural a serem realizados durante a obra de conservação da capela. Essa condição, no entanto, não afasta a necessidade de obras de conservação e consolidação o mais cedo possível.

É imprescindível ressaltar que todos os procedimentos devem ser executados segundo as normas da ABNT.

### **Serviços Preliminares**

#### **Proteções de Elementos Artísticos**

- Será executada proteção especial das paredes e locais com pinturas artísticas que não serão removidos do local da obra e de acordo com o projeto e especificações fornecidas pela Fiscalização.
- A proteção complementar julgada necessária pela Contratada, antes de suas execuções, será apreciada e aprovada pela Fiscalização.
- Do mesmo modo, deverão ser protegidos por gradeados de madeira e ferro, os elementos de cantaria ou outros materiais que serão preservados, tais como

portadas, balcões, ombreiras, portas, janelas, cunhais, cimalthas, pisos, balaustradas e outros bens.

- Deverá ser feita prospecções em paredes a fim de averiguar as pinturas artísticas existentes e outras que podem estar encobertas.

### **Escoramentos: Montagem e Desmontagem**

- Os escoramentos serão utilizados como apoio às estruturas ou elementos que apresentem riscos de desabamento ou desagregação e serão preferencialmente metálicos.
- Cuidados especiais devem ser tomados, principalmente quando os escoramentos entram em contato com elementos artísticos, casos em que os procedimentos deverão ser acompanhados por restaurador habilitado e experiente;
- Se utilizados escoramentos em madeira serrada, essas deverão ter qualidade compatível com o seu uso, e estará isenta de ataque de insetos xilófagos. No caso de prolongamento da obra, deve ser verificado o estado do madeiramento com frequência e, caso necessário, proceder à imunização.

### **Andaimes: Montagem e Desmontagem**

- O dimensionamento dos andaimes, sua estrutura de sustentação e fixação deverão ser feitos por profissional habilitado. Os andaimes têm de ser dimensionados e construídos de modo a suportar, com segurança, as cargas de trabalho a que estarão sujeitos.
- O piso de trabalho dos andaimes deve ter forração completa, não escorregadia, ser nivelado e fixado de modo seguro e resistente.
- Serão tomadas precauções especiais quando da montagem, desmontagem e movimentação de andaimes próximos às redes elétricas.
- A madeira para confecção de andaimes deve ser de primeira qualidade, seca, isenta da presença de insetos xilófagos e imunizada, sem apresentar nós e rachaduras que comprometam a sua resistência e mantida em perfeitas condições de uso e segurança. É vedada a utilização de aparas de madeira em sua confecção.
- Deverá ser elaborado, antes do início dos serviços, plano de escoramento que estabelecerá quais pontos a serem escorados e descritos quais serão os métodos a serem adotados para a proteção dos diversos elementos.

- Será tomado todo o cuidado para que pregos ou parafusos não fiquem salientes em andaimes de madeira.
- Não será permitido, sobre as plataformas de andaime, o acúmulo de restos, fragmentos, ferramentas ou outros materiais que possam oferecer algum perigo ou incômodo aos operários.
- Nenhum elemento do andaime estará apoiado ou encostado em elementos artísticos integrados e móveis. Os andaimes serão autoportantes e só poderão estar apoiados na estrutura da edificação em casos extremos e apenas com a aprovação da fiscalização.

### **Equipamentos e Ferramentas**

- Todos os equipamentos e ferramentas deverão ser usados de acordo com as normas específicas do fabricante e do ministério do trabalho.

### **Especificações de Materiais, Serviços e Procedimentos de Execução - Condições Gerais**

- Se eventualmente condições ou circunstâncias indicarem a substituição de algum material especificado no presente Memorial Descritivo e Caderno de Encargos, a troca só poderá ser efetivada com a aprovação por escrito da Fiscalização, ouvido os autores do respectivo projeto.
- A substituição, quando aceita, será regida pelo critério de analogia ou similaridade, e com a aprovação da Fiscalização.
- Considera-se similaridade quando o material desempenha idêntica função construtiva, apresenta as mesmas características e propriedades técnicas, e aspecto estético final ao material original.
- Analogia ou semelhança considera-se quando desempenham idêntica função construtiva, assim como aspecto estético, mas não apresentam as mesmas características e propriedades técnicas, e a mesma origem do material existente.
- O restauro dos elementos arquitetônicos e construtivos, será feito utilizando materiais e técnicas que garantam a durabilidade do bem e previnam sua degradação.
- Serão substituídos os materiais existentes, quando sua preservação for incompatível com as exigências de segurança, de funcionamento, ou por se tratar de

interferência incorreta que comprometa a integridade ou descaracterize a arquitetura do edifício, ressalvadas as determinações do projeto e da Fiscalização.

- Durante a obra será verificada a existência de revestimentos e outros elementos originais, de acordo com as indicações constantes no projeto arquitetônico.
- As soluções arquitetônicas incluirão os cuidados indispensáveis com a integridade e a segurança do prédio contra incêndio, roubo e vandalismo, respeitando seu aspecto formal, tipologia e facilitando a sua conservação por vários anos.
- Todo o material e sistemas construtivos originais serão aproveitados o máximo possível.
- Serão executadas as prospecções complementares de natureza pictórica, arquitetônica ou estrutural indicadas no projeto e especificações, como também as que se fizerem necessárias durante a execução da obra por determinação da fiscalização;
- As prospecções consistem na abertura de valas, trincheiras ou poços de inspeção (escavações), remoções criteriosas ou decapagens de revestimentos, pinturas, pisos, forros, peças de madeira, coberturas, aterros, entulhos, tendo por objetivo vistoriar, realizar testes e ensaios expeditos, retirar amostras para testes e ensaios de laboratório, fotografar, filmar, identificar e documentar dimensões, formas, cores, materiais, sistemas construtivos, vestígios e demais marcas e sinais da “vida pregressa” da edificação que está sendo prospectada.
- Os dados e informações obtidos nas prospecções serão analisados e interpretados, possibilitando as deduções de hipóteses de diagnóstico, alternativas de soluções e escolha mais adequada.
- As prospecções serão realizadas nos locais aparentemente mais indicados, como são os casos de áreas ou elementos lesionados, dos quais constituem exemplos as vistorias e verificação do estado de conservação de pés-de-esteios e outras peças de madeira, embutidas ou encobertas; fundações, paredes e elementos estruturais com recalques, deformações, deslocamentos, rotações, fissuras, manchas de umidade, eflorescências, ruídos, calor ou outros sinais.

## **Intervenções Arquitetônicas**

### **Alvenarias Internas e Externas**

#### **Rebocos**

- Será feita análise de composição e granulometria do reboco existente para a execução da recomposição de lacunas com argamassa com características similares à existente;
- Todas as inserções em cimento nas alvenarias serão removidas, e substituídas pela argamassa com características semelhantes do reboco existente, salvo nas áreas onde a retirada possa causar danos irreversíveis à edificação, e por determinação da Fiscalização;
- Caso haja impossibilidade da análise em laboratório, os rebocos serão recompostos por argamassa de área e cal na proporção de 3:1;
- A areia a ser utilizada deve ser bem escolhida, lavada, e evitando-se aquelas com grãos de maiores dimensões;
- O acabamento final será executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou esponja;
- A espessura do reboco será de aproximadamente 1 cm;
- Nos casos onde estiver ocorrendo desprendimento, serão identificadas as causas que o provocaram e, somente após a correção do dano é que será executada recomposição parcial ou total do revestimento;

#### **Pintura externa**

- Todas as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, lixadas e removidas por raspagem toda a tinta plástica existente. Estarão isentas de sujeiras, poeiras, gorduras, mofos e outras substâncias estranhas ao material existente;
- Todas as superfícies a pintar serão protegidas, de forma a evitar que poeiras, fuligens, cinzas e outros materiais estranhos possam se depositar durante a aplicação e secagem da tinta;
- As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas, inclusive durante as demãos, de acordo com as orientações do fabricante do produto a ser utilizado;

- Adotar precauções especiais com a finalidade de evitar respingos de tinta nas alvenarias de tijolos aparentes, soleiras e degraus de pedra: isolamento com tiras de papel, pano ou outros materiais; remoção de salpicos, enquanto a tinta ainda estiver fresca, empregando; removedor adequado, sempre que necessário;
- Antes do início de qualquer trabalho de pintura, preparar uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50 x 1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da Fiscalização;
- Antes da pintura das alvenarias externas, será aplicado em toda a superfície um microbicida de ação rápida para prevenir futuras proliferações de microorganismos (ref.: Linha Complemento Satinizante H.A.S da Ibratin), e será executado conforme indicação do fabricante;
- Para a pintura das alvenarias, será utilizada a caição ou tinta mineral, a base de silicato solúvel, minerais inertes e pigmentos isentos de metais pesados (ref.: Linha Restauração – Arcádia- Ibratin), nas cores especificadas no projeto arquitetônico;
- A cal a ser utilizada deve ter pureza e finura conforme a NBR-7175 e a água a ser utilizada deve ser limpa e sem impurezas;
- Serão realizados testes, e aprovados pela Fiscalização, antes da aplicação definitiva;
- A tinta deve ser preparada em tonel e aplicada com brocha de crina.
- Deve-se empregar o leite de cal mais fluido do que espesso, evitando-se criação de lamelas;
- A superfície pintada ao final estará homogênea, sem escorrimentos e suficientemente coberta.

### **Pintura interna**

- Nas paredes onde não foi identificado elemento artístico relevante, será executada pintura a base de cal ou tinta mineral a base de silicato solúvel, na cor branco neve;
- Nas paredes onde foi identificado elemento artístico será realizada prospecção estratigráfica no local e, confirmada a existência de pinturas artísticas anteriores, as ações de restauro dessas pinturas deverá integrar o Projeto de Restauração de Elementos Artísticos Integrados a ser elaborado e executado por profissional de restauro de elementos artísticos.

### **Cimalhas de Madeira**

- Nos trechos onde houver lacunas nas cimalhas (durante o diagnóstico foi verificado lacunas), com necessidade de execução de prótese, será executada a reconstituição utilizando molde tridimensional, com material a ser determinado no momento da obra, e aquele que melhor de adaptar ao caso.
- Se houver necessidade de substituição das cimalhas ou parte delas serão substituídas por outras com características similares as existentes, com as mesmas características e propriedades, dimensões e forma e serão executadas por profissional com experiência comprovada.

### **Pisos**

- A aplicação de materiais de constituição e revestimento de pisos deve estar de acordo com as determinações do projeto arquitetônico.
- A execução dos pisos somente deve ser procedida após a conclusão de todas as canalizações que devem ficar embutidas e após a realização dos correspondentes testes hidrostáticos.
- Durante a obra, todos os pisos deverão passar por prospecções, para a verificação dos seus suportes, o barroteamento, em uma área mínima de aproximadamente 1m<sup>2</sup>.
- O piso da sacristia será substituído por taboado de madeira.

### **Tabuado corrido**

- Todo o tabuado passará por inspeção para verificação do estado de conservação das peças e de seus suportes;
- Serão substituídas todas as peças que não possuam mais as condições necessárias para cumprirem a função, por outras com características similares às existentes, nas suas propriedades, características, e dimensões;
- Sempre que possível, as novas peças serão intercaladas com as antigas na área total, evitando o contraste excessivo entre elas;
- As peças existentes serão mapeadas e, quando necessária a retirada para limpeza e recomposição, serão recolocadas na mesma posição original, prioritariamente;

- No coro, todo o piso será retirado para verificação das condições do barroteamento. As peças com estado de conservação que prejudique a sua função estrutural serão substituídas por outras com características análogas (90%);
- As tábuas deverão ser assentadas com pregos sobre o barroteamento;
- As peças de barroteamento que não cumprirem mais a sua função estrutural serão substituídas por outras com características similares às existentes, nas suas propriedades, características e dimensões. Caso haja impossibilidade de aquisição da peça, admitirá a união de duas ou mais peças para formar uma única com resistência suficiente para suportar os esforços presentes. Para a união dessas peças serão utilizados parafusos e peças metálicas em aço inoxidável;
- A substituição das peças de barroteamento será acompanhada por profissional legalmente habilitado, arquiteto ou engenheiro civil, com experiência comprovada em estruturas de madeira e conservação e restauro do patrimônio cultural;
- Toda a madeira a ser utilizada será registrada e de boa qualidade. A peça será seca em estufa, devidamente imunizada, isenta de branco, caruncho ou broca, sem nós grandes, rachas, fibras arrancadas, empenos ou outros defeitos que possam comprometer a sua durabilidade, resistência ou aparência;
- As tábuas serão armazenadas de forma entabizada, com espaçadores distanciados uniformemente;
- Os barrotes serão guarnecidos com pregos para ancoragem e receberão pintura com tinta impermeabilizante betuminosa do tipo “Neutrol”, antes do assentamento.
- O assentamento dos barrotes deve ser feito com a face maior da seção trapezoidal para baixo;
- As tábuas do piso serão fortemente apertadas umas às outras, deixando as juntas menores possíveis, e batidas com martelo de borracha, com cuidado para não serem danificadas as arestas dos encaixes;
- As tábuas serão fixadas aos barrotes por meio de pregos cravados obliquamente, de modo a ficarem invisíveis e atravessarem à madeira na parte mais espessa, quando necessário, as tábuas podem ser furadas com broca ligeiramente mais fina, evitando rachaduras;
- Os pregos com a cabeça visível serão repuxados;
- O piso, quando pronto, deverá apresentar sem que seja observado ruído excessivo ou movimentação, quando se trafega sobre o piso.

### **Soleiras em cantaria**

- As lacunas existentes, quando se tratar de próteses, serão preenchidas material similar ao existente, mesmas propriedades e características estéticas (aproximadamente 5% da área total dos pisos em pedra internos), e preferencialmente da mesma rocha;
- As soleiras das portas em cantaria, com acesso externo, além de limpas serão tratadas com microbicida de ação rápida (ref.: linha Arcádia da Ibratin);
- As lacunas existentes, quando se tratar de recomposição, serão preenchidas com resina epóxi e pó da mesma rocha existente ou material similar, mesmas propriedades e características estéticas;

### **Forros**

- Será realizada inspeção em todos os forros da edificação, nas peças do tabuado como também em toda a estrutura, para verificação do estado de conservação e o cumprimento de suas funções estruturais, levando em consideração que no momento da elaboração do diagnóstico deste projeto.
- Todas as peças em estado de conservação que as impeça de cumprir suas funções originais serão substituídas por outras análogas às existentes, com propriedades estruturais idênticas as existentes.
- Toda a madeira a ser utilizada será registrada e de boa qualidade. A peça será seca em estufa, devidamente imunizada, isenta de branco, caruncho ou broca, sem nós grandes, rachas, fibras arrancadas, deformações ou outros defeitos que possam comprometer a sua durabilidade, resistência ou aparência.
- A estrutura de fixação, disposição das régua de madeira e detalhes de suporte e fixação devem ser feitas da mesma maneira como se encontram no local; 5.7.4.5 As peças em bom estado serão tratadas e, caso seja necessária a retirada, a peça será antes mapeada.

### **Átrio, Nave, Capela Mor e Sacristia**

- A restauração desses forros seguirá o Projeto de Restauração dos Elementos Artísticos Integrados, que deverá ser contratado antes do início das obras;

- A estrutura suporte desses forros passará por inspeção para a verificação do estado de conservação. Caso seja necessária a substituição, o forro será retirado com cuidado, e suas peças deverão ser numeradas, mapeadas e condicionadas em local adequado. As peças estruturais a serem substituídas seguirão a mesma disposição, e serão similares as existentes, terão as mesmas propriedades e características, dimensões, formas e encaixes (aproximadamente 50%);

### **Esquadrias**

- A restauração das esquadrias, incluindo seus vidros e ferragens, seguirão as indicações contidas no caderno específico que é parte integrante do Projeto Arquitetônico e deste Memorial Descritivo e Caderno de Encargos.
- Toda a madeira a ser utilizada nos enxertos e substituição de elementos das esquadrias, será registrada e de boa qualidade. A peça será seca em estufa (a umidade da madeira não poderá ser superior a 18%), devidamente imunizada, isenta de branco, caruncho ou broca, sem nós grandes, rachas, fibras arrancadas, deformações ou outros defeitos que possam comprometer a sua durabilidade, resistência ou aparência.
- Os serviços a serem realizados nas molduras em cantaria seguirão as indicações contidas no item específico.
- O acabamento das esquadrias será em pintura esmalte com acabamento acetinado, com cor a ser definida pela Fiscalização após execução das prospecções estratigráficas.
- As madeiras para a execução dos elementos de recomposição ou de enxerto, assim como as próprias peças de esquadrias, serão armazenar em locais secos e limpos, e as folhas devem ser empilhadas, horizontalmente, cada 10 unidades, apoiando com três taliscas de madeira de mesma seção.
- Os novos elementos de esquadrias a serem executados deve-se obedecer ao desenho, ao formato, às dimensões e aos processos construtivos originais, prevendo-se o reaproveitamento das peças antigas, em bom estado de conservação, depois de devidamente tratadas e reajustadas.

### **Ferragens**

- As ferragens existentes serão reaproveitadas ao máximo, sendo substituídas apenas aquelas em estado de conservação que as impeça de cumprir suas funções originais;
- As novas ferragens sejam elas dobradiças, ferrolhos, trancas, rosetas, puxadores, maçanetas, chaves e etc., serão similares às existentes quanto ao material, tecnologia de execução, características, propriedades, forma, dimensões e sistema de funcionamento;
- A colocação e fixação das ferragens devem ser acompanhadas de cuidados especiais para que os rebordos e os encaixes na esquadria tenham a forma exata, não sendo permitidos esforços na ferragem para seu ajuste. Não serão toleradas folgas que exijam correção com massa ou outros artifícios;
- Para o assentamento das ferragens serão empregados parafusos de qualidade, dimensões e acabamentos adequados;
- O emprego de todos os materiais relativos às ferragens se condiciona a aprovação das respectivas amostras por parte da Fiscalização;
- O assentamento, colocação e fixação das ferragens nas esquadrias deverão ser executados com precisão, de forma a serem evitadas discrepâncias de posicionamento ou diferença de nível.
- As dobradiças a serem substituídas serão executadas a partir de molde em chapa fina, a partir da peça existente;
- A fixação à alvenaria deve ser feita por meio de grapas de ferro chato bipartido, tipo “cauda de andorinha”, chumbadas com argamassa de cimento e areia (1:3);
- Os requadros devem ser rigorosamente esquadrejados, com os ângulos ou linhas de emenda soldados e esmerilhados ou limados, sem rebarbas e saliências de solda.
- Os furos dos rebites e parafusos devem ser escariados e as asperezas limadas.
- Os furos executados na obra devem ser feitos com broca, não sendo permitido o uso de furadores tipo punção;
- As ferragens existentes serão limpas e receberão acabamento com uma demão de zarcão de alta resistência, e três demãos de tinta esmalte. As novas ferragens receberão o mesmo tratamento;
- As ferragens devem ter boa resistência mecânica ao desgaste e à oxidação, de forma a suportarem com folga o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

- Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapa-testas e outros, executados nas esquadrias, devem ter a forma das ferragens, não sendo permitidas folgas que exijam emendas, enchimentos com taliscas ou outros procedimentos.

## **Vidros**

- Todos os vidros quebrados e trincados das seteiras serão substituídos por outro com características similares aos existentes, com a mesma composição estrutural, características e propriedades;
- Todos os vãos envidraçados, expostos às intempéries, devem ser submetidos à prova de estanqueidade;
- O assentamento dos vidros será feito no mesmo sistema utilizado nas esquadrias existentes, e será calafetado com material à base de elastômero (silicone);
- As chapas de vidro não devem apresentar defeitos como ondulações, manchas, bolhas, riscos, lascas, incrustações na superfície ou no interior, irisação, superfícies irregulares, não uniformidade de cor, deformações ou dimensões incompatíveis;
- As placas de vidro não devem apresentar folga excessiva em relação ao requadro do encaixe;
- Os vidros deverão obedecer as seguintes normas: NBR-7210, NBR-7199, NBR-11706;
- Os vidros e os rebaixos que os receberão serão limpos e secos antes de sua colocação. Todas as superfícies devem estar livres de umidade, óleo, graxa ou outros materiais utilizando-se para isso solventes adequados;

## **Cobertura**

### **Corpo principal da edificação**

- Todas as peças principais do telhado passarão por inspeção rigorosa para verificação da necessidade de substituição vale ressaltar que durante o levantamento não foi possível o acesso ao telhado, no entanto quando houver a necessidade, as peças serão substituídas por outras com características análogas as existentes, com as mesmas propriedades das existentes, ou superior;

- No manto da cobertura, as telhas danificadas serão substituídas. As que estiverem em estado de conservação que permitam a sua reutilização serão limpas, secas, protegidas com substância microbicida e serão utilizadas como capa, e colocadas espaçadamente;
- As novas telhas terão formato, tamanho e cor similares as existentes, e a sua porosidade deve ser inferior a 15%;
- Todas as telhas serão amarradas com arame galvanizado e serão emboçadas com argamassa à base de cal;
- As novas peças de madeira devem da estrutura examinadas previamente pela Fiscalização, levando-se em consideração os requisitos das normas da ABNT;
- Não serão empregadas novas peças de madeira que apresentem defeitos, como: esmagamento ou outros danos que possam comprometer a resistência da peça; alto teor de umidade (madeira verde); nós soltos ou nós que abranjam grande parte da seção transversal da peça; rachas, fendas ou falhas exageradas, arqueamento, encurvamento ou encanoamento acentuado, ligações imperfeitas, desvios dimensionais; ou, presença de sinais de deterioração por ataque de fungos, cupins ou outros insetos;
- Será utilizada apenas madeira legalizada, e de espécies do tipo folhosa, tais como canafístula, cambará, cupiúba, peroba rosa, maçaranduba (paraju), angelim vermelho, angico preto (angico, angico rajado, guarapuraca), jatobá (jataí, jataúba) ou braúna;
- De cada partida de madeira, deve ser retirada uma amostra representativa para ser ensaiada em laboratório especializado, caso os resultados não preencham as exigências mínimas de resistência e demais características citadas acima, o lote deve ser recusado;
- As peças de madeira devem ser separadas conforme suas características geométricas e armazenadas em pilhas, distanciadas entre si, em local seco, bem drenado, protegido e isolado do contato com o solo;
- O transporte e manipulação das peças de madeira devem ser executados cuidadosamente, de modo a não ocasionar quaisquer danos às mesmas;
- Os elementos para ligações tais como pregos, pinos metálicos ou de madeira, parafusos com porcas e arruelas, conectores, tarugos e colas, devem obedecer às prescrições das normas da ABNT pertinentes a cada caso;

- Os cortes e furos devem ser executados de modo a não acarretar rachaduras, furos assimétricos, alargados ou alongados;
- A cravação de pregos excessivos não deve ser feita na mesma direção da fibra, ainda que respeitados os afastamentos mínimos determinados nas normas da ABNT;
- Os pinos metálicos ou de madeira devem ser introduzidos em furos, com diâmetros ligeiramente inferiores, para evitar deslocamento relativo entre as peças ligadas, quando sob carga;
- Os parafusos com porca e arruelas devem ser instalados em furos ajustados, de modo a não ultrapassar a folga máxima de 1 a 2 mm e, posteriormente, apertados com porca;
- Os furos devem ser feitos com broca e, quando do rosqueamento da porca, devem ser tomados cuidados especiais para ser evitado o esmagamento da madeira na área de contato da arruela;
- Todas as peças passarão por imunização e, a pintura somente deve ser aplicada após sua completa secagem;
- Para a substituição das peças em estado ruim de conservação, toda a estrutura será calçada em pontos convenientes por meio de cimbramento, para que não ocorra deformações ou que não seja mudado o esquema original da estrutura;

### **Volumes Secundários (sacristia)**

- A estrutura será inspecionada, principalmente nos encaixes e nas extremidades, quando será verificado o funcionamento do conjunto. Atenção especial será dada à parte onde está a entrada da porta da sacristia.
- Caso seja necessária a substituição de peças estruturais e telhas serão executadas conforme os serviços descritos no item acima.

### **Cobertura Provisória**

- A obra receberá cobertura provisória, enquanto os trabalhos estiverem sendo realizados na cobertura;
- A cobertura será em lona plástica de boa qualidade e na sua estrutura serão observados cuidados especiais contra a ação do vento e a facilidade com que podem sofrer danos;

### **Elementos em Cantaria**

- Os elementos em cantaria passarão por limpeza superficial, para a remoção das sujidades depositadas;
- As peças serão inicialmente lavadas, através de jateamento, sob pressão controlada (máximo de 2,5 a 3atm), com água morna e sabão neutro;
- A limpeza será executada aos poucos, e em pequenas áreas, para que possa ser controlada a intensidade necessária e a ação dos produtos químicos a serem utilizadas, e a resposta da rocha a esses procedimentos;
- Nas áreas onde houver processo de desagregação da rocha nenhum procedimento de limpeza será realizado antes dos serviços de consolidação;
- No caso das crostas e sujidades de difícil remoção, deverá ser utilizado emplastro AB57 (Bi amônio, Bi sódio e BDTA) – com folha de papel higiênico, farinha de trigo ou carbox para não escorrer (tixotrópico);
- Nas áreas atacadas por fungos, deverá ser aplicada uma solução de água e água sanitária (Hipoclorito), com escovas de cerdas de nylon macio e, nas áreas atacadas por líquens e musgos deverá ser aplicado fungicida/herbicida;
- Os serviços de reparos dos rejuntas entre os blocos será realizado com a mesma argamassa utilizada originalmente, que será identificada por análise em laboratório;
- Deverá ser tomado o devido cuidado para que a coloração e granulometria dos rejuntas novos executados seja a mesma dos rejuntas;
- As próteses necessárias serão executadas com mesma rocha existente, e com as mesmas características. A fixação da prótese se dará de resina epóxi.
- As fissuras e pequenas lacunas serão colmatadas com resina epóxi e pó da mesma rocha de modo a chegar à coloração o mais próximo possível dos elementos existentes. Antes da execução, serão realizados testes, para aprovação da Fiscalização;
- A consolidação e proteção final deverão ser executadas com hidrofugante a base de silicone e resina acrílica;

### **Disposições Finais**

- Os projetos os quais esse Memorial Descritivo e Caderno de Encargos e Serviços faz parte são insuficientes para a execução completa da obra, assim como para

garantir a preservação da Capela Nossa Senhora da Piedade por tantos outros anos. Assim, é imprescindível a elaboração dos seguintes projetos complementares antes do início das obras:

- Instalações Elétricas, Luminotecnica e Sistema de som;
- SPDI – Sistema de Prevenção e Combate e Incêndios;
- SPDA- Sistema de Prevenção de Descargas Atmosféricas;
- Alarme e Prevenção de Furtos e Roubos
- Projeto de Restauração de Elementos Artísticos e Integrados;
- Prevenção e Desinfestação de Cupins de Madeira Seca e Térmitas.

### **Limpeza**

- A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.
- Antes da entrega final da obra será realizada limpeza geral de pisos, paredes, vidros, equipamentos e áreas externas;
- Será removido todo o entulho do terreno e acessos;
- Serão limpas e lavadas, cuidadosamente, todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários e outras instalações, de modo a não serem danificados e outras partes da obra.
- Para a limpeza, de modo geral, será utilizado água e sabão neutro; o uso de detergentes, solventes e removedores químicos devem ser restritos e feitos de modo a não causar danos nas superfícies ou peças;
- Serão removidos todos os detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies, sobretudo das cantarias, alvenarias de pedra e azulejos;
- Serão removidas todas as manchas e salpicos de tinta, especialmente nos vidros e ferragens das esquadrias;
- O cimentado liso ou áspero terá as superfícies escovadas com água e sabão e lavadas com jato de água;
- Os pisos em madeira serão raspados, rejuntados e encerados, conforme especificação já colocada anteriormente;
- Os pisos em laje de pedra serão limpos conforme especificação já colocada.

## 8 Considerações finais

O assunto que envolve trabalhos conservação e restauro de patrimônio ainda é muito discutido. Mas a importância deste trabalho deve envolver além dos profissionais que atuam àqueles que serão afetados diretamente que são aqueles residentes no entorno do objeto para isso deve ser feito todo um trabalho de divulgação para o conhecimento. Atualmente algumas cidades têm recebido iniciativas governamentais que são positivas para a salvaguarda do patrimônio.

A partir do desenvolvimento desta pesquisa pode se considerar que devem ser feito alguns reparos, substituição de materiais, consolidação entre outros. Houve preocupação com a estrutura do telhado e da parede para tanto deve ser contratado um serviço especializado para averiguação deste degrado.

Acima de tudo este estudo visa contribuir para o resgate da valorização da arquitetura da capela que esta fora do circuito histórico da cidade de Ouro Preto e a importância de preservar monumentos históricos.

Este dossiê de restauro pode ser utilizado como fonte complementar de estudos posteriores sobre a edificação estudada contribuindo como fonte subsidiária.

## Glossário

**Cercaduras:** são elementos que emolduram vãos de portas e janelas das edificações. Quando em pedra, as partes que constituem peitoril, ombreiras e vergas em janelas, soleira, ombreira e vergas nas portas são confeccionadas em blocos separados e recebem esmerado tratamento de cantel.

**Emboçado:** Este é um sistema que usa argamassa continua entre as capas e canais, incluindo a área de recobrimento entre elas.

**Capitel:** remate de coluna, sua parte superior; geralmente é esculpido.

**Frontão:** espécie de empena que serve para coroar a parte central do frontispício (fachada principal, frontaria) da igreja, quase sempre trabalhada e encimada ao meio da cruz.

**Voluta:** ornato moldado em forma de espiral, em trabalho de talha ou escultura em pedra, bastante usado nas ornamentações externa e interna das igrejas mineiras do século XVIII.

**Estuque:** massa de consistência fina, especialmente a composta de gesso ou cal e pó de mármore com eventual adição de cola ou óleo de linhaça, que se aplica nas paredes e forros para formar um revestimento mais duro, que depois pode ser polido, ou para modelar cimalha, molduras, ornatos etc.

**Arco do cruzeiro:** arco monumental, geralmente de madeira ou pedra, que separa a nave central e a capela mor, nas igrejas.

## Referências Bibliográficas

ALMEIDA, Frederico Faria Neves Almeida. *Manual de Conservação de Cantarias*- Brasília: IPHAN, 2005.

ÁVILA, Afonso; ÁVILA; Cristina; SIMÕES, Josanne Guerra. *Imagem de Minas-Cidades Históricas*. Ouro Preto: Neoplan2008.

ÁVILA, Afonso; GONTIJO, João Marcos Machado; MACHADO, Reinaldo Guedes. *Barroco Mineiro: Glossário de Arquitetura e Ornamentação*. Fundação João Pinheiro, 1996.

BOHRER, Alex Fernandes. *Ouro Preto: um novo olhar* / São Paulo: Scortecci Editora, 2011.

BRANDI, Cesare. *Teoria da Restauração* / Cesare Brandi; tradução Beatriz Mugayar Kuhl; apresentação Giovanni Carbonara; revisão Renata Maria Pereira Carneiro. Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2004.

FILHO, José La Pastina. *Manual de Conservação de Telhados*- Brasília: IPHAN, 2005.

JÚNIOR, Augusto lima. *História de Nossa Senhora em Minas Gerais. Origens das principais Invocações*: Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1956.

LEITE, Terezinha Lobo. *As Manifestações Barrocas de Ouro Preto* / Ouro Preto: Ler, 2009.

LEITE, Terezinha Lobo. *Ouro Preto - Me Orgulho de Você* / São Paulo: Lemos, 2005

XAVIER, Ângela Leite. *Tesouros, fantasmas e lendas de Ouro Preto* / Rona, 2007.

Endereços eletrônicos:

<http://www.prefeituradeouropreto.com.br/acidade/historia.php> Acesso em dezembro 2013.

[http://www.cidadeshistoricas.art.br/hac/bio\\_manu\\_p.php](http://www.cidadeshistoricas.art.br/hac/bio_manu_p.php) Acesso em dezembro de 2013.

<http://www.ouopreto.com.br/artigos/detalhe.php?idartigo=39> Acesso em dezembro de 2013

[HTTP://\\_paroquiasantaefigenia\\_op.blogspot.com.br](HTTP://_paroquiasantaefigenia_op.blogspot.com.br) Acesso em 18 dezembro de 2013

<http://www.ouopretovirtual.com/igrejas-e-capelas/capela-nossa-senhora-da-piedade> Acesso em dezembro de 2013

<http://morrodaqueimada.fiocruz.br/pdf/Ecomuseu.pdf> Acesso em dezembro de 2013

<http://www.bomsera.com.br/historia/168-especial-300-anos-nas-vilas-primitivas-a-marca-dos-313-anos-de-ouro-preto.html> Acesso em dezembro de 2013

Revista do arquivo público mineiro disponível em:<  
[http://www.cultura.mg.gov.br/files/Arquivo\\_publico/RAPM\\_11.pdf](http://www.cultura.mg.gov.br/files/Arquivo_publico/RAPM_11.pdf)>acesso janeiro de 2014