



**MESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO E
RESTAURAÇÃO DE MONUMENTOS E NÚCLEOS HISTÓRICOS
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA**



NAIARA MAIRA AMORIM CARVALHO

**ENTRE FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA E ASSENTAMENTO
DÊNIS GONÇALVES**

Projeto de Intervenção no Conjunto Edificado da Sede

VOLUME I

Salvador

2018

NAIARA MAIRA AMORIM CARVALHO

**ENTRE FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA E ASSENTAMENTO
DÊNIS GONÇALVES**

Projeto de Intervenção no Conjunto Edificado da Sede

VOLUME I

Trabalho Final apresentado ao Mestrado Profissional em Conservação e Restauração de Monumentos e Núcleos Históricos (MP-CECRE), da Universidade Federal da Bahia, como requisito para obtenção do título de Mestre Profissional em Conservação e Restauração.

Orientadora: Juliana Cardoso Nery

Salvador

2018

A todos aqueles que, com suor e cuidado, ajudaram a construir e manter as edificações para as quais se sonhou e se desenhou cada linha deste projeto.

AGRADECIMENTOS

Não é exagero dizer que sem a ajuda de uma extensa rede de pessoas este trabalho não teria sido possível. Cada um foi dando o que podia – um fiapo de história, uma foto antiga de família, uma orientação que apontou para o caminho certo, um abraço, uma palavra de incentivo. Retalho por retalho, costuramos o projeto que, com imensa alegria, aqui se apresenta. A eles vão, nestas páginas, meu reconhecimento e gratidão:

Aos colonos da Fazenda Fortaleza de Sant’Anna, especialmente Samir, Iranete e família Alves, por não medirem esforços para me ajudar a reunir memórias e ver com olhos de encanto cada pedacinho de chão que carrega a história de suas famílias.

Ao Fernando, que veio de longe para me apresentar o assentamento Dênis Gonçalves, tendo a certeza de que eu iria querer voltar muitas vezes. A todos os integrantes do assentamento, especialmente à Tati, pela recepção, confiança, informações e expectativas compartilhadas.

À Heliane Casarin, da Biblioteca Murilo Mendes, ao André Colombo e ao Carlos Henrique Barbosa, que disponibilizaram de bom grado seu tempo e acervos bibliográfico e fotográfico, enriquecendo sobremaneira minha compreensão do transcurso histórico da fazenda.

À Marina, Luciane, Amanda, Fernanda, Patrícia, Ana, Yara, Tamara, Juliana e Lucas, pela imensa ajuda durante o processo de levantamento fotográfico e planialtimétrico das edificações.

Aos professores do MP-CECRE, especialmente à Juliana, que me orientou com afinho e generosidade, sempre aberta ao diálogo, paciente nessa fase final, à distância, quando se dispôs a orientações via áudios, mensagens e telefonemas; à Mariely, pela sabedoria transmitida e imensa boa-vontade em me auxiliar, sendo responsável pelo enriquecimento deste trabalho assim como da minha formação profissional; ao Nivaldo, pelos questionamentos e sugestões sempre enriquecedores e pertinentes, em bancas e orientações. Ao Baeta, pelas preciosas contribuições teóricas; à Márcia, pelas aulas inspiradoras; ao Mario, por dividir de maneira tão altruísta os conhecimentos

acumulados em uma vida de serviço ao patrimônio. À Anna Beatriz, por possibilitar meu estágio na Vila Itororó - Canteiro Aberto, em São Paulo, e aos integrantes do Instituto Pedra que acompanharam o trabalho, proporcionando aprendizados enriquecedores.

Aos amigos da IV turma do MP-CECRE, que tornaram a caminhada infinitamente mais leve compartilhando risos, medos, ansiedades e noites viradas, vibrando juntos a cada etapa cumprida. Ao Cesar, ao Leo, à Mari, à Ari, à Mônica e à Yara, minha família, lar e aconchego na Bahia. À Mônica, ainda, pela inspiração constante, pelo incentivo e companheirismo desde que a ideia de tentar esse mestrado surgiu, pelas sugestões, discussões filosóficas e tantas boas conversas.

À minha família, especialmente minha mãe, Débora, meu pai, Artur, vó Léia e Lucas, por serem a razão e o Norte de tudo que faço. Pelo apoio incondicional, carinho, colo, por aceitarem minha ausência necessária e me incentivarem a dar sempre o meu melhor. Ao Tiago, por renovar minhas forças e sorrisos, pelo amor, paciência e suporte nessa etapa final do trabalho.

Por fim, agradeço à ajuda essencial da FAPESB, por fornecer a bolsa que possibilitou esta pesquisa, e à UFBA pelo suporte material e estrutura para a realização do curso.

APRESENTAÇÃO

Esse trabalho foi desenvolvido no âmbito do curso de Mestrado Profissional em Conservação e Restauração de Monumentos e Núcleos Históricos da Universidade Federal da Bahia (MP-CECRE/UFBA), entre 2016 e 2018 e teve como objeto o conjunto histórico da Fazenda Fortaleza de Sant'Anna (FFSA). A escolha de um tema de mestrado passa por condicionantes e motivações pessoais diversas. Para mim, o ingresso no Mestrado Profissional em Conservação e Restauração de Monumentos e Núcleos Históricos da Universidade Federal da Bahia (MP-CECRE/UFBA) significava a oportunidade de, além de expandir e aprofundar conhecimentos de maneira prática no campo da preservação, desenvolver um projeto de intervenção que impactasse real e positivamente na salvaguarda de algum bem cultural em estado de fragilidade.

Foi no ano de 2015, antes do início do processo seletivo, que tal bem se apresentou, durante visita a um assentamento recém-criado do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST) no município de Goianá, em Minas Gerais. O mesmo se estabelecia dentro de uma fazenda histórica do ciclo do café, a Fortaleza de Sant'Anna, cujas estruturas arquitetônicas, encantadoras desde o primeiro contato, encontravam-se infelizmente em estado precário de conservação, devido a uma conjunção de fatores que aos poucos foram se desvendando. O rico e singular contexto histórico, arquitetônico e sociocultural relacionado ao lugar fez com que a escolha do objeto fosse instantânea. A possibilidade de contribuir para a reversão do estado de deterioração das edificações, portadoras de valores e memórias tão importantes para a comunidade, foi a motivação que fez nascer o trabalho que se apresenta a seguir.

Esperamos que ele impacte positivamente, de alguma maneira, na perpetuação das preexistências e na busca de proteção legal para elas, contribuindo também para a documentação desta história tão rica, protagonizada por barões de café, escravos, imigrantes, colonos e integrantes do MST, testemunho da arquitetura rural do ciclo do café na Zona da Mata de Minas Gerais, hoje, ao que nos parece, esquecida pelas autoridades e órgãos de preservação.

CARVALHO, Naiara Maira Amorim. Entre Fazenda Fortaleza de Sant'Anna e Assentamento Dênis Gonçalves: Projeto de conservação, restauração e reabilitação do conjunto edificado da sede. 2018. Dissertação (Mestrado Profissional em Conservação e Restauração de Monumentos e Núcleos Históricos). Universidade Federal da Bahia, Salvador. 3 v.

RESUMO

O presente trabalho apresenta uma proposta de conservação, restauração e reabilitação para o conjunto da sede da antiga Fazenda Fortaleza de Sant'Anna, uma das maiores produtoras de café e leite de Minas Gerais durante os séculos XIX e XX, cujo território hoje abriga o assentamento Dênis Gonçalves, recente conquista do MST na luta pela reforma agrária no país. O projeto foi construído em três etapas complementares: uma de investigação histórica e construtiva, visando a compreensão do conjunto e de seu transcurso no tempo; uma de diagnóstico, na qual se delimita o contexto ambiental e social em que ele se insere, além de seu atual estado de conservação e, por fim, a etapa de proposição, embasada nas duas anteriores e nas reflexões teóricas sobre a preservação na contemporaneidade, apresentando soluções para o restauro da configuração morfológica do conjunto, medidas para sua conservação e a definição de um uso que impacte positivamente na qualidade de vida e desenvolvimento social das comunidades envolvidas, sem descaracterizar as preexistências arquitetônicas – a instalação de um centro de convívio, estudos e formação profissional para as atividades do campo.

Palavras-chave: Conservação e restauro, Projeto de Intervenção em Patrimônio Rural, Arquitetura do ciclo do café. Fazenda Fortaleza de Sant'Anna, Assentamento Dênis Gonçalves.

CARVALHO, Naiara Maira Amorim. Entre Fazenda Fortaleza de Sant'Anna e Assentamento Dênis Gonçalves: Projeto de conservação, restauração e reabilitação do conjunto edificado da sede. 2018. Dissertação (Mestrado Profissional em Conservação e Restauração de Monumentos e Núcleos Históricos). Universidade Federal da Bahia, Salvador. 3 v.

ABSTRACT

This work presents a proposal of conservation, restoration and rehabilitation for the architectural complex of the former 'Fortaleza de Sant'Anna' farm, one of the largest coffee and milk producers in Minas Gerais during the 19th and 20th centuries, whose territory now houses the 'Dênis Gonçalves' settlement, a recent achievement of the Landless Workers Movement ('Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra') in the struggle for agrarian reform in Brazil. The project was constructed in three complementary stages: one involving historical research, in order to understand the buildings' behavior through time; one of diagnosis, in which the environmental and social contexts are delimited, as well as the complex's current state of conservation. Finally, there is the proposition stage, based on the two previous ones, as well as on the contemporary theoretical reflections about preservation, when solutions for the restoration of the morphological configuration of the complex are presented, as well as measures for its conservation and the definition of a use that positively impacts on the quality of life and social development of the communities involved, without damaging the architectural preexistences.

Key-words: Conservation and restoration. Intervention project for rural heritage. Architecture of the coffee cycle. Fortaleza de Sant'Anna's farm. Dênis Gonçalves Settlement.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – CASAS-GRANDES DAS FAZENDAS BOM RETIRO E DA PEDRA, NAS QUAIS OBSERVAMOS AS CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS TÍPICAS DA PRIMEIRA METADE DO SÉCULO XIX.	39
FIGURA 2 – ORDENAÇÃO REGULAR DE FACHADA, REFLEXO DO MOVIMENTO NEOCLÁSSICO NA ARQUITETURA RURAL. CASA-GRANDE DA FAZENDA MULUNGU-VERMELHO, EM VASSOURAS (RJ).	40
FIGURAS 3 E 4– CASAS-GRANDES DAS FAZENDAS PARAIZO (RIO DAS FLORES, RJ) E LORDELO (SAPUCAIA, RJ), NA QUAL SE OBSERVAM OUTRAS CARACTERÍSTICAS TRAZIDAS PELO MOVIMENTO NEOCLÁSSICO PARA A ARQUITETURA RURAL.	41
FIGURAS 5, 6 E 7 – OFICINAS, CASA-DE-MÁQUINAS E TANQUES DO AQUEDUTO DA FAZENDA FORTALEZA DE SANT’ANNA (GOIANÁ, MG) PROJETADOS POR ENGENHEIRO ALEMÃO.	41
FIGURA 8 – CASA-GRANDE DA FAZENDA RIO NOVO (PARAÍBA DO SUL, RJ), CUJOS ELEMENTOS DA FACHADA SÃO INFLUENCIADOS PELO MOVIMENTO ECLÉTICO HISTORICISTA, DE FINS DO SÉCULO XIX.	43
FIGURA 9 – SEDE DA FAZENDA ORIENTE, (PARAÍBA DO SUL, RJ), CUJAS EDIFICAÇÕES DISTRIBUEM-SE EM “QUADRILÁTERO FUNCIONAL” EM TORNO DO TERREIRO.....	44
FIGURA 10 – DIFERENTES CONFIGURAÇÕES DE QUADRILÁTEROS FUNCIONAIS, MAIS FECHADAS OU ABERTAS, OBSERVADAS NAS FAZENDAS PONTE ALTA (BARRA DO PIRÁÍ, RJ), PARAIZO (RIO DAS FLORES, RJ) E SECRETÁRIO (VASSOURAS, RJ).....	45
FIGURA 11 – PLANTAS BAIXAS E SETORIZAÇÃO DE DIFERENTES CASAS-GRANDES, CONFIGURADAS, RESPECTIVAMENTE, EM RETÂNGULO, EM “L”, EM “U” E EM PRISMA COM PÁTIO INTERNO.	46
FIGURA 12 E 13– SENZALAS DAS FAZENDAS ATALAIA (MONNERAT, RJ) E BOM RETIRO (BARRA DO PIRÁÍ, RJ).	47
FIGURA 14 - FAZENDA BOA ESPERANÇA, EM BELO VALE (MG) E SUA CAPELA, INCORPORADA AO VOLUME DA CASA-GRANDE, À ESQUERDA DA FOTO.	48
FIGURA 15 - FAZENDA FORTALEZA DE SANT’ANNA, EM GOIANÁ (MG), ANTES DO INCÊNDIO DA CASA-GRANDE, COM SUA CAPELA AO FUNDO, TOTALMENTE AUTÔNOMA EM RELAÇÃO À HABITAÇÃO.	48
FIGURAS 16 E 17 – CASAS-DE-MÁQUINAS DAS FAZENDAS LORDELO (SAPUCAIA, RJ) E PARAIZO (VALENÇA, RJ).	49
FIGURAS 18 E 19– TULHA DA FAZENDA BOA-ESPERANÇA (BELMIRO BRAGA, MG), CONECTADA AO TERREIRO DE CAFÉ, E INTERIOR DA TULHA DA FAZENDA FORTALEZA DE SANT’ANNA (GOIANÁ, MG), CUJA PLANTA LIVRE, É INTERROMPIDA APENAS PELOS ESTEIOS QUE SUSTENTAM O TELHADO, NOS QUAIS HÁ MARCAÇÕES DE NÍVEL DO CAFÉ.	50
FIGURA 20 – SEDE DA FAZENDA PARAIZO (RIO DAS FLORES, RJ) EM PINTURA DE NICOLAU FACCHETINI (1875), NA QUAL OBSERVAM-SE AS CONEXÕES E DIÁLOGOS ENTRE ARQUITETURA RURAL E NATUREZA.	51
FIGURA 21 - HIPÓTESE DA CONFIGURAÇÃO ESPACIAL DA SEDE EM 1820.....	62

FIGURA 22 - GRAVURA DA SEDE EM 1865-6, POR JACQUES BUCKHARDT, ILUSTRADOR DA EXPEDIÇÃO DO CASAL AGASSIZ AO BRASIL.....	66
FIGURA 23 - HIPÓTESE DA CONFIGURAÇÃO ESPACIAL DA SEDE EM 1865.....	67
FIGURA 24 - HIPÓTESE DA CONFIGURAÇÃO ESPACIAL DA SEDE A PARTIR DA DÉCADA DE 1870.....	72
FIGURA 25 - HIPÓTESE DA CONFIGURAÇÃO ESPACIAL DA SEDE A NO FIM DO SÉCULO XIX.....	74
FIGURAS 26, 27 E 28 – COLONOS DA FFSA. DA ESQUERDA PARA A DIREITA: D. AMBROSINA, D. GLÓRIA E SR. SEBASTIÃO, DESCENDENTES DE ITALIANOS E PORTUGUESES, SR. JOVELINO, CUJA MÃE FOI ESCRAVA E COLONOS APÓS MISSA CELEBRADA NA CAPELA DA FAZENDA.....	76
FIGURA 29 - FOTOGRAFIA DA ÁREA DA SEDE NO ANO DE 1915.....	77
FIGURA 30 – HIPÓTESE DE CONFIGURAÇÃO ESPACIAL DA SEDE NA DÉCADA DE 1930.....	78
FIGURA 31 - FOTOGRAFIA DA CASA-GRANDE NO MOMENTO DO INCÊNDIO.....	80
FIGURA 32 – CONFIGURAÇÃO ESPACIAL DA SEDE APÓS O ANO DE 2001.....	80
FIGURAS 33 E 34- ENTRADA DO MST NA FAZENDA, NO INÍCIO DA OCUPAÇÃO, EM 2010, E RESISTÊNCIA DOS OCUPANTES, QUANDO DECRETADA A ORDEM DE DESPEJO EM 2011.....	82
FIGURAS 35, 36 E 37- CAPELA, CASA-GRANDE E CASA-DE-MÁQUINAS: ELEMENTOS DE DESTAQUE NA PAISAGEM.....	87
FIGURA 38 - RELAÇÃO VOLUMÉTRICA ENTRE TULHAS E CASA-DE-MÁQUINAS.....	88
FIGURA 39 - "AVENIDA": VILA DE COLONOS NA ENTRADA DA SEDE.....	90
FIGURAS 40 E 41 - CURRAIS (Nº2 E Nº3).....	91
FIGURA 42 - EDIFICAÇÕES QUE COMPÕEM OS "LIMITES" DO INTERIOR DA SEDE: ESTÁBULOS, À ESQUERDA, E ESCRITÓRIOS À DIREITA, COM PÓRTICO DE ENTRADA AO CENTRO.....	92
FIGURA 43 - FACHADA NO DOS ESCRITÓRIOS.....	93
FIGURA 44 - CASA DO ADMINISTRADOR.....	94
FIGURA 45 - CAPELA.....	95
FIGURA 46 - ANTIGA CASA-GRANDE, INCENDIADA EM 2001. À FRENTE, UM DOS TERREIROS DE SECAGEM DE CAFÉ.....	96
FIGURA 47 - CASA-DE-BANHO.....	97
FIGURA 48 - RUÍNAS DE ALAMBIQUE/OLARIA.....	97
FIGURAS 49 E 50- TANQUES DE DISTRIBUIÇÃO DO AQUEDUTO, ESTRUTURAS QUE SEPARAVAM ÁGUA E GRÃOS.....	98
FIGURA 51 - PLANTA-BAIXA COM SETORIZAÇÃO DAS OFICINAS.....	99
FIGURA 52 - FACHADA NE DAS OFICINAS.....	100
FIGURA 53 - TEXTURAS E CORES DAS EDIFICAÇÕES RELACIONADAS À VEGETAÇÃO CIRCUNDANTE....	100
FIGURA 54- FACHADA SO DAS OFICINAS (TULHAS EM CORTE, À DIREITA).....	101
FIGURA 55 - PLANTA-BAIXA COM SETORIZAÇÃO DAS TULHAS E CASA-DE-MÁQUINAS.....	102
FIGURA 56 - FACHADA NO DAS TULHAS E CASA-DE-MÁQUINAS.....	102
FIGURA 57 - FACHADA SE DA CASA-DE-MÁQUINAS E TULHAS.....	103
FIGURA 58 - FACHADA NO DA CASA-DE-MÁQUINAS.....	104
FIGURA 59- DIFERENCIAÇÃO DE TEXTURAS E MATERIAIS NA FACHADA DA CASA-DE-MÁQUINAS.....	105
FIGURA 60 - CORTE B-B' DA CASA-DE-MÁQUINAS E VISTA DO ANEXO B, À ESQUERDA.....	105

FIGURA 61 - ESCADA QUE DÁ ACESSO AO MEZANINO E À MOEGA, NA CASA-DE-MÁQUINAS.....	106
FIGURA 62 – FACHADA SE DA CASA-DE-MÁQUINAS.	107
FIGURAS 63 E 64– EXEMPLARES DE CONSTRUÇÕES EM ALVENARIA ESTRUTURAL E EM ENXAIMEL EXISTENTES NA SEDE.	107
FIGURA 65 – EDIFICAÇÕES DA SEDE CLASSIFICADAS PELO SISTEMA CONSTRUTIVO.....	108
FIGURAS 66 E 67- MAQUETE DE UMA EDIFICAÇÃO ESTRUTURADA EM GAIOLA POMBALINA E ESTRUTURA EM PAU-A-PIQUE DE UMA CASA EM SÃO LUIS DO PARAITINGA, SP.....	110
FIGURA 68 – CROQUI DE ESTRUTURA EM GAIOLA DE MADEIRA SOBRE FUNDAÇÃO CORRIDA DE PEDRA.	111
FIGURA 69 - ENCAIXES HORIZONTAIS E VERTICAIS UTILIZADOS NAS CONSTRUÇÕES EM ENXAIMEL. ...	112
FIGURA 70 – EXEMPLO DE ADAPTAÇÃO DO ENXAIMEL À CULTURA CONSTRUTIVA LOCAL, NAS TULHAS DA FFSA, CUJA COBERTURA É REALIZADA EM TELHAS CERÂMICAS CAPA-CANAL.....	113
FIGURAS 71 E 72 - MOTIVOS DECORATIVOS EM CASA DE ENXAIMEL NA ALEMANHA E TIJOLOS DISPOSTOS NA DIAGONAL, FAZENDO O ENCUNHAMENTO DAS PAREDES, NA FFSA, SOLUÇÃO AO MESMO TEMPO FUNCIONAL E ESTÉTICA.....	114
FIGURA 73 – DETALHE DE CONSTRUÇÃO EM ENXAIMEL BAIXO-SAXÃO.	115
FIGURA 74 - DETALHE DE CONSTRUÇÃO EM ENXAIMEL ALEMÂNICO.	116
FIGURA 75 - DETALHE DE CONSTRUÇÃO EM ENXAIMEL FRANCO.	117
FIGURA 76 – VILA FERREIRA LAGE, EM JUIZ DE FORA (MG), EDIFICADA INTEIRAMENTE EM ALVENARIA ESTRUTURAL DE TIJOLOS MACIÇOS.....	120
FIGURA 77 – CROQUI DE UM TIJOLO REGULAR E SUAS DIVERSAS POSSIBILIDADES DE DISPOSIÇÃO. ..	121
FIGURA 78 – APARELHOS VARIANTES DO FLAMENGO-LOSANGO ENCONTRADOS NA FFSA	123
FIGURA 79 - ENCAIXE ENTRE ESTEIO-DE-CANTO, BALDRAME E FUNDAÇÃO EM PEDRA CORRIDA.	124
FIGURA 80 - TIPOS DE ENCAIXE MAIS ENCONTRADOS NAS EDIFICAÇÕES DO OBJETO DE INTERVENÇÃO.	124
FIGURA 81 - CORREDOR FORMADO PELO ESPAÇO ENTRE AS DUAS FILEIRAS DE ESTEIOS, NAS FACHADAS DE OFICINAS E TULHAS.	125
FIGURA 82 - DETALHE DA PAREDE DAS OFICINAS, MOSTRANDO O APARELHAMENTO DOS TIJOLOS, O ENCUNHAMENTO E AS RIPAS DE MADEIRA UTILIZADAS PARA VEDAR PARCIALMENTE OS TRAMOS MAIS ALTOS.....	126
FIGURA 83 - EXEMPLAR DE TESOURA DO TELHADO DAS OFICINAS.	128
FIGURA 84 - PONTO DE ENCONTRO DOS FRECHAIS DAS OFICINAS E DAS TULHAS, SUSTENTADO POR UM ESTEIO. COM DESTAQUE PARA A ROTAÇÃO E DESLOCAMENTO DAS PEÇAS.	129
FIGURAS 85 E 86- FUNDAÇÕES DA FACHADA SE DAS TULHAS, MAIS ALTAS À DIREITA DA FOTO, DEVIDO AO DESNÍVEL DE TOPOGRAFIA E FACHADA NE DO BLOCO SUL, COM AS ESCORAS NA DIAGONAL.	130
FIGURAS 87 E 88 – EXEMPLO DE APARELHO ENXAIMEL ENCONTRADO NAS TULHAS E INTERIOR DO BLOCO NORTE, ONDE PARTES DA PAREDE SÃO COBERTAS POR TABUADO, OUTRAS REBOCADAS E OUTRAS SEM REVESTIMENTO.	131
FIGURA 89 - SITUAÇÃO ATUAL DO PISO DO BLOCO SUL DAS TULHAS.	133

FIGURA 90 - PLANTA-BAIXA COM SETORIZAÇÃO DOS EDIFÍCIOS ANEXOS À CASA-DE-MÁQUINAS.	134
FIGURA 91 - SUSTENTAÇÃO DA VARANDA E DO MEZANINO, NO SEGUNDO PAVIMENTO.	136
FIGURA 92 - DETALHE DOS DOIS TIPOS DE VEDAÇÃO DAS PAREDES NA CASA-DE-MÁQUINAS: TIJOLOS E TABUADO DE MADEIRA.	137
FIGURA 93 - FACHADA NO DA CASA-DE-MÁQUINAS, COM SUAS ESQUADRIAS E BANDEIRAS, DIFERENTES NO PRIMEIRO E NO SEGUNDO PAVIMENTO.	138
FIGURA 94 - ESTRUTURA DO TELHADO DA CASA-DE-MÁQUINAS.	139
FIGURA 95 – DESLOCAMENTO DE ESTEIO DO PORTAL SE DE ACESSO À SEDE, DEVIDO AO CHOQUE DE UM CAMINHÃO CONTRA A EDIFICAÇÃO.	143
FIGURAS 96 E 97- DIFERENTES VISTAS DA PAISAGEM DA FAZENDA, CERCADA POR ELEVAÇÕES MONTANHOSAS QUE COMPÕEM A SERRA DA BANILÔNIA.	145
FIGURA 98 – CORTE LONGITUDINAL DO TERRENO, NO SENTIDO SO-NE, DEMONSTRANDO O DECLIVE DO TERRENO EM DIREÇÃO A NE.	146
FIGURA 99 – VISTA AÉREA DO CONJUNTO DA SEDE, ONDE SE OBSERVA SUA RELAÇÃO COM A VEGETAÇÃO CIRCUNDANTE.	148
FIGURAS 100 E 101 - PROLIFERAÇÃO DE VEGETAÇÃO JUNTO À FACHADA NE DAS OFICINAS E AÇÃO DOS XILÓFAGOS NA ESTRUTURA DA CASA-DE-MÁQUINAS.	150
FIGURA 102 - CARTA SOLAR APLICADA SOBRE IMPLANTAÇÃO DO RECORTE DE PROJETO, COM A VARIAÇÃO DA TRAJETÓRIA DO SOL AO LONGO DO DIA E DO ANO.	151
FIGURA 103 - ROSA DOS VENTOS DA REGIÃO DE GOIANÁ APLICADA SOBRE A IMPLANTAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES-RECORTE DE PROJETO, DEMONSTRANDO QUAIS FACHADAS RECEBEM MAIOR VENTILAÇÃO.	152
FIGURAS 104, 105 E 106 - SINAIS DA MOVIMENTAÇÃO ESTRUTURAL EM DIFERENTES TRECHOS DAS TULHAS E OFICINAS.	157
FIGURAS 107, 108 E 109– EXEMPLOS DE PATOLOGIAS ENCONTRADAS NAS ALVENARIAS DO CONJUNTO.	158
FIGURAS 110 E 111 - FACHADA SE DAS TULHAS, QUE SOFRE COM A ÁGUA ASCENDENTE DESDE O ATERRAMENTO DOS CANAIS, E ESTEIO ATINGIDO POR CAMINHÃO NO PORTAL DA ESTRADA, TAMBÉM NA FACHADA SE.	159
FIGURAS 112 E 113 – PORTEIRA, QUE ATÉ 2015 SUSTENTAVA A PLACA COM O NOME “FAZENDA DA FORTALEZA DE SANTANNA”, SOBREPOSTA, ENTÃO, PELA FAIXA COM O NOME DO ASSENTAMENTO, DÊNIS GONÇALVES.	165
FIGURA 114 - CROQUI DEMONSTRANDO OS PERÍODOS DISTINTOS DE DESENVOLVIMENTO DO CONJUNTO.	174
FIGURA 115 - CAMINHOS DE TERRA E DE ÁGUA QUE CRUZAM O TERRENO DA SEDE.	174
FIGURA 116 - CROQUI ILUSTRANDO PROBLEMAS (1 E 2) A SEREM RESOLVIDOS DURANTE O PROCESSO DE PROJETO.	176
FIGURA 117 -CROQUI ILUSTRANDO PROBLEMAS (3 E 4) A SEREM RESOLVIDOS DURANTE O PROCESSO DE PROJETO.	176
FIGURA 118 – NOVO MODELO DE TIJOLO PROPOSTO PARA A INTERVENÇÃO.	177

FIGURA 119 - CROQUIS COM IDEIAS INICIAIS DE CONCEPÇÃO DA INTERVENÇÃO.....	178
FIGURA 120 – RELAÇÃO ENTRE A NOVA EDIFICAÇÃO E AS PREEXISTÊNCIAS VIZINHAS.....	179
FIGURA 121 – TRECHO DA NOVA EDIFICAÇÃO, COM DESTAQUE PARA O ACESSO PRINCIPAL.....	179
FIGURA 122 – RECUPERAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DAS OFICINAS – FACHADA SO.....	180
FIGURA 123 – RECUPERAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DAS OFICINAS – FACHADA NE.....	181
FIGURA 124 – FACHADA SE DEPOIS DA RETIRADA DO ANEXO.....	181
FIGURA 125 - PROPOSTA PARA A FACHADA SE - CASA-DE-MÁQUINAS.....	182
FIGURA 126 – CROQUI COM SETORIZAÇÃO PROPOSTA PELO <i>MASTERPLAN</i>	185
FIGURA 127 - ESQUEMA DEMONSTRATIVO DO MÓDULO METÁLICO DA SUBCOBERTURA E DE SUA APLICAÇÃO.....	190
FIGURA 128 - REFORÇO ESTRUTURAL DE PEÇAS HORIZONTAIS COM CHAPAS DE AÇO-INOX.....	191
FIGURA 129 - MODELO VIRTUAL DA EDIFICAÇÃO, COM INDICATIVO DE PEÇAS A MANTER, VERIFICAR, SUBSTITUIR OU INSERIR.....	192
FIGURA 130 - EXEMPLOS DE EXECUÇÃO DE PRÓTESES NAS PEÇAS ESTRUTURAIS DE MADEIRA.....	193
FIGURA 131 - SOLUÇÃO PARA EVITAR O ACÚMULO DE ÁGUA NO ENCONTRO ENTRE ESTEIOS E PILARETES.....	194
FIGURA 132 - ESQUEMA ILUSTRATIVO DA PROPOSTA PARA NOVO MODELO DE TIJOLO.....	197
FIGURA 133 - ESQUEMA ILUSTRATIVO DO FUNCIONAMENTO DA DRENAGEM SUBSUPERFICIAL DOS TERREIROS DE CAFÉ.....	200
FIGURA 134 - ESQUEMA EM CORTE DO POÇO DRENANTE PROPOSTO.....	201
FIGURA 135 - ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO DE TESTE DE CAPACIDADE DE ABSORÇÃO DE ÁGUA: DIVISÃO DAS AMOSTRAS, SECAGEM, IMPREGNAÇÃO COM ÁGUA À VÁCUO, PESAGEM.....	216

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - PLANTEL DE ESCRAVOS DAS PRINCIPAIS CIDADES DA ZONA DA MATA, REFERENTES AO ANO DE 1886.	52
TABELA 2 – ORIGENS E NÚMERO DE IMIGRANTES NO BRASIL, DE 1884 A 1933.....	55
TABELA 3 - DESCRIÇÃO DOS PRINCIPAIS INVESTIMENTOS FINANCEIROS EM AÇÕES, DE MOSTRA SELECIONADA DE 41 CAFEICULTORES DE JUIZ DE FORA 1870-1987.	58
TABELA 4 - OCUPAÇÃO DOS ESCRAVOS DA FAZENDA DA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ESPÓLIO DA BARONESA DE SANT'ANNA.	68
TABELA 5 - PROFISSÕES ESPECIALIZADAS DOS ESCRAVOS DO PLANTEL DA FAZENDA DA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ESPÓLIO DA BARONESA DE SANT'ANNA.....	69
TABELA 6 – PROCEDIMENTOS DE INSPEÇÃO PERIÓDICA PARA CONSERVAÇÃO PREVENTIVA DAS EDIFICAÇÕES.	205
TABELA 7 – PROCEDIMENTOS PERIÓDICOS DE MANUTENÇÃO E REAPLICAÇÃO DE PROTETIVOS NAS EDIFICAÇÕES.	207

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - TIPOS DE APARELHO MAIS COMUNS NO VALE DO PARAÍBA, COM SEU DESENHO CARACTERÍSTICO EM VISTA E EM PLANTA.	122
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APP – Área de Proteção Permanente

CEAB – Centro de Estudos de Arquitetura da Bahia

FFSA – Fazenda Fortaleza de Sant'Anna

ICOM - Internacional Council of Museums

IEPHA – Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais

Incra – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

MG – Minas Gerais

MP-CECRE – Mestrado Profissional em Conservação e Restauração de Monumentos e Núcleos Históricos.

MST – Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra

NAJUP - Núcleo de Assessoria Jurídica Popular da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Juiz de Fora

PREA – Programa de Educação Ambiental

RJ – Rio de Janeiro

UFBA – Universidade Federal da Bahia

UFJF – Universidade Federal de Juiz de Fora

UNIRIO – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

SUMÁRIO

VOLUME I

INTRODUÇÃO	17
CAPÍTULO 1 – CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA	24
1.1 A CAFEICULTURA NA ZONA DA MATA MINEIRA.....	25
1.1.1 A Chegada do café ao Brasil e a Minas Gerais	26
1.1.2 O Processo de ocupação da Zona da Mata	29
1.1.3 Meios de acesso à terra e sua influência na formação dos latifúndios cafeeiros do século XIX.....	32
1.2 DESENVOLVIMENTO RURAL E URBANO DA ZONA DA MATA SUL NO SÉCULO XIX.....	36
1.2.1 A arquitetura das fazendas cafeeiras	36
1.2.1.1 Sistemas construtivos e referências estilísticas	37
1.2.1.2 Organização e relações espaciais, morfológicas e funcionais	43
1.2.2 Relações rurais de trabalho e produção	51
1.2.3 A influência da cafeicultura no desenvolvimento urbano da Zona da Mata Sul.....	57
1.3 DE FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA A ASSENTAMENTO DÊNIS GONÇALVES: DO SÉCULO XIX ATÉ A ATUALIDADE	60
1.3.1 A gênese da propriedade	61
1.3.2 A fazenda nos tempos da Baronesa de Sant'Anna	63
1.3.3 A morte da Baronesa e a remodelação da sede	70
1.3.4 Desenvolvimento da propriedade sob a administração da família Tostes	75

1.3.5 A chegada do MST, o assentamento Dênis Gonçalves e desafios para o futuro.....	81
CAPÍTULO 2 – ENTRE ARQUITETURA, CONSTRUÇÃO E PAISAGEM	84
2.1 CARACTERIZAÇÃO ARQUITETÔNICA E PAISAGÍSTICA.....	85
2.1.1 Relações morfológicas, espaciais e simbólicas entre arquitetura, paisagem e produção rural.....	85
2.1.2 Aspectos gerais do conjunto edificado da sede.....	88
2.2 SISTEMAS CONSTRUTIVOS.....	107
2.2.1 Tradições construtivas da imigração e a sua ambientação na Fazenda Fortaleza de Sant’Anna	109
2.2.1.1 O enxaimel	109
2.2.1.1 A alvenaria estrutural de tijolos cerâmicos	117
2.2.2 Caracterização construtiva do recorte de intervenção ..	123
2.2.2.1 Oficinas	123
2.2.2.2 Tulhas	128
2.2.2.3 Casa-de-máquinas.....	134
CAPÍTULO 3 – ENTRE POTENCIALIDADES E LIMITAÇÕES: EDIFICAÇÕES, ASPECTOS FÍSICO-AMBIENTAIS E COMPONENTES SOCIOCULTURAIS	140
3.1 ASPECTOS FÍSICOS E AMBIENTAIS	141
3.1.1 Localização, acessos, vias e fluxos.....	141
3.1.2 Relevo	144
3.1.3 Clima.....	146
3.1.4 Vegetação.....	146
3.1.5 Insolação	150
3.1.6 Ventilação.....	151
3.1.7 Usos.....	152
3.1.8 Gabaritos	154

3.2 DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES	156
3.3 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CONTEXTO SOCIOCULTURAL	159
3.3.1 Entre lugar e território: embasamento teórico.....	159
3.3.2 Entendendo as diferentes expressões de territorialidade e de apropriação das preexistências	164
CAPÍTULO 4 – PROPOSTA DE INTERVENÇÃO	168
4.1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	169
4.2 PRINCIPAIS DESAFIOS DE PROJETO	175
4.3 SOLUÇÕES ADOTADAS.....	177
4.4 ESCOLHA E JUSTIFICATIVA DO USO.....	182
4.4.1 Masterplan.....	185
4.4.2 Recorte para projeto detalhado.....	186
4.5 MEMORIAL DESCRITIVO	188
4.5.1 Diretrizes para intervenção nas preexistências.....	188
4.5.1.1 Escoramento	188
4.5.1.2 Cobertura	189
4.5.1.3 Madeira	191
4.5.1.4 Alvenarias	195
4.5.1.5 Revestimentos	198
4.5.1.6 Pisos	198
4.5.1.7 Drenagem	199
4.5.2 Diretrizes para o projeto da escola	202
4.6 DIRETRIZES DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA.....	203
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	211
APÊNDICE 1 - RESULTADOS DE EXAMES EM LABORATÓRIO	216

INTRODUÇÃO

Nosso objeto de intervenção situa-se em Goianá, Minas Gerais, na região do Vale do Paraíba, geograficamente compartilhada com os estados do Rio de Janeiro e São Paulo e historicamente relacionada ao ciclo econômico do café no Brasil. Ao contrário do que acontece nos territórios vizinhos, fluminense e paulista, onde a arquitetura do café é alvo de programas de documentação, conservação e gestão, com incentivo ao turismo e à economia criativa, em Minas Gerais muitas de nossas fazendas permanecem escondidas, pouco conhecidas e pouco preservadas.

A necessidade de chamar a atenção das instituições gestoras do patrimônio (a nível municipal, estadual e federal) para esta situação, que requer um olhar atento, urgente e sensível, se constitui na justificativa principal deste trabalho. Visamos contribuir, de maneira mais efetiva, ao combater a perda de um conjunto histórico representativo da arquitetura rural do café em Minas Gerais – a sede da antiga Fazenda Fortaleza de Sant'Anna.

A fazenda carrega pelo menos 200 anos de uma história muito densa nos seus mais de 4.300 hectares de extensão, conformados por matas e serras, campos de cultivo e por um rico complexo arquitetônico. Ao longo do século XIX ela se tornou uma das maiores e mais produtivas estruturas agrárias do estado, protagonista do desenvolvimento econômico da região, tendo sido administrada pelas influentes famílias Ferreira Lage (1840-1901) e Tostes/Mascarenhas (1902-2010).

O café foi, como na maioria das propriedades rurais do Vale do Paraíba, o principal produto, seguido, mais tarde, pela criação de gado. Sua paisagem foi sendo, então, ao longo dos anos, modificada para acolher estas atividades e as estruturas necessárias à sua realização, bem como inovações tecnológicas referentes aos diferentes modos de produção que iam se sucedendo. Os cafezais, nas serras, foram ligados aos terreiros de secagem e às estruturas de beneficiamento, no vale, por uma rede de calhas e aquedutos que transportavam os grãos por gravidade, movimentados por fartas nascentes de

água. Entre as plantações e a área da sede¹, localizavam-se os pastos para os animais, assim como seus currais e estábulos.

As edificações do conjunto da sede se inseriram em meio à natureza circundante, erguidas em pedra, madeira e tijolos. Entrecortadas pelos caminhos da água e pelas estradas de terra que escoavam a produção, elas foram talhadas pelas mãos de gerações de escravos, trabalhadores livres locais e imigrantes europeus, que chegaram após a abolição, e deram a muitas das edificações a feição que hoje se vê, influenciada pelo enxaimel alemão e pelas construções de alvenaria estrutural, difundidas pelos imigrantes italianos no fim do século XIX.

As estruturas, projetadas para servir a funções de ordem predominantemente prática, abrigavam uma “indústria rural” de porte considerável. A beleza, ainda assim, encontrou seu lugar no ritmo constante, demarcado pelas estruturas de madeira, preenchidas ora por tijolos, ora por vedações de tabuado, encobertas por telhas cerâmicas, com suas texturas características e as colorações marrons e avermelhadas herdadas dos próprios materiais se destacando do fundo verde que as circundava.

A partir de meados do século XX, devido às trocas de administração, ao gradual esgotamento das terras e às conseqüentes quedas na produtividade, a propriedade entrou em um lento processo de decadência. Aos poucos foram se extinguindo as lavouras de café e diminuindo os rebanhos de gado bovino e equino. Os colonos continuaram a produzir gêneros alimentícios, dentre eles, arroz, milho e feijão, cuja colheita era dividida com os patrões em troca da cessão da terra para plantio, num sistema de meação² com condições cada vez mais desvantajosas para os primeiros.

Foi, então, num contexto de declínio econômico que a fazenda chegou à virada do século XX para o XXI. O ápice deste processo ocorreu em 2001,

¹ Optou-se por designar, neste trabalho, a “sede” enquanto o conjunto de edificações que conforma o núcleo arquitetônico da fazenda, que comportava as funções de moradia, trabalho, culto e lazer (tulhas, senzalas, estábulos, casa-de-máquinas, habitações, capela, etc.), dispostas ao redor dos terreiros de secagem de café, e não só enquanto a casa dos proprietários, denominação comumente encontrada em alguns trabalhos acadêmicos. A esta, iremos chamar sempre “casa-grande”.

² A meação, como veremos mais detalhadamente no Capítulo 1, é considerada por muitos autores como um contrato rural pré-capitalista, no qual não há remuneração efetiva do empregado, mas a divisão de uma porcentagem da colheita realizada.

quando um incêndio destruiu a edificação da casa-grande, ocasionando uma grave lacuna material e simbólica dentro do conjunto edificado da sede. Depois disso, os proprietários pouco visitavam o lugar e os demais imóveis passaram por um período de descuido, com escassez de verbas para manutenção.

Devido à produção irrisória que vinha apresentando em comparação com sua vasta extensão de terras, a propriedade foi, em 2009, classificada por laudo do INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) como latifúndio improdutivo, “portanto, passível de desapropriação para fins de interesse social, [e] de reforma agrária³”.

Pouco depois, através de pesquisas a respeito de possibilidades de ação na Zona da Mata de Minas Gerais, representantes do MST descobriram o local, articulando uma primeira ocupação em 2010. Ocorreram, depois, ciclos de despejo e batalhas judiciais até que se efetivasse a desapropriação da propriedade, por decreto do Governo Federal, em 2013. O estabelecimento oficial do assentamento ocorreu em 2014, batizado de Dênis Gonçalves em homenagem a um jovem do assentamento Olga Benário, também em Minas Gerais, que faleceu precocemente num acidente em rodovia.

A criação do assentamento é, desta maneira, o marco da união de duas trajetórias: a dos integrantes do MST e a das famílias de colonos que sempre viveram na FFSA, descendentes dos escravos e imigrantes, os quais, depois de negociações diversas conseguiram ser incluídos no parcelamento dos novos lotes e continuar em suas casas.

Este acaba por ser, então, um momento de novos começos, de ressignificações, mas também, concomitantemente, do embate de territorialidades e bagagens culturais distintas, expressas pelas duas comunidades sobre o território e sobre as preexistências arquitetônicas que ele abriga – entendemos que é um ‘existir entre dois tempos’, entre duas realidades e, muito importante, entre dois nomes: Fazenda Fortaleza de Sant’Anna e Assentamento Dênis Gonçalves.

³ TEIXEIRA, Manoel Tadeu et al. Assentamento Olga Benário: Um Estudo de Caso da Espacialização da luta pela terra na Zona da Mata Mineira. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Viçosa. Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural. Viçosa, 2012.

Mesmo com este conflito entre formas de apropriação e de interpretação algumas vezes diferenciadas, a importância do conjunto histórico da sede é indiscutível, para ambos os grupos. A maioria dos moradores reconhece nelas o “coração” do território, lugar de encontros, reuniões e lazer⁴. Eles lhes atribuem, assim, valores e significados especiais, ancorados na convivência cotidiana e na rememoração de momentos importantes, individual e coletivamente, caracterizando-as, deste modo, como seu patrimônio cultural.

Ainda que a valorização do conjunto seja forte e constante por parte da comunidade, devido à falta de verbas e de mão-de-obra para manutenção, atualmente o mesmo se encontra em avançado estágio de degradação. Este fato tem colocado em risco sua integridade e legibilidade, além de impedir sua utilização efetiva. É esta situação que a elaboração do presente trabalho visa ajudar a reverter, em busca da preservação do conjunto, através do projeto de intervenção que aqui se desenvolve.

O objetivo principal do projeto, desenvolvido durante os dois anos de curso, foi restaurar a configuração morfológica do complexo, através da manutenção de suas partes íntegras (por ações de conservação, visando o controle dos agentes de degradação e minimização das patologias), inserindo, quando necessário, novos elementos arquitetônicos, de modo a recompor as lacunas, ora mínimas, ora enormes (como é o caso daquela ocasionada pelo incêndio da casa-grande) que permeiam o conjunto.

Este primeiro objetivo persegue, ainda, a valorização da rica configuração paisagística existente, com especial atenção às relações entre arquitetura e ambiente natural, e aos elementos de articulação e passagem, configurados pelos caminhos de terra e de água que permeiam e ligam, de maneira sutil e constante, as edificações e o território, ‘costurando-os’. Desta maneira, o ato de intervenção visa reassegurar a integridade do bem cultural, possibilitando que ele continue a contar, por si mesmo, sua história e a da comunidade que com ele convive.

Infelizmente, mesmo com a retomada das atividades produtivas no conjunto pelo MST, as antigas funções, relacionadas à monocultura cafeeira de

⁴ Esta constatação foi possibilitada através das análises de entrevistas e depoimentos colhidos durante a elaboração do trabalho, devidamente identificados nos próximos capítulos.

latifúndio, não cabem mais ao conjunto edificado. Cientes da importância do uso para a preservação do patrimônio construído, bem como do entendimento de que um patrimônio histórico-cultural, não exerce plenamente sua função se não contribui para a melhoria da qualidade de vida e para a solução das demandas e problemas cotidianos de seus usuários, buscaremos propor um uso que, ao mesmo tempo, impacte positivamente na vida da comunidade e respeite, de maneira estrita, as possibilidades espaciais de cada edificação e do conjunto como um todo, impedindo sua desconfiguração.

Outro objetivo importante que se espera alcançar é reunir, neste trabalho, conteúdos e possibilidades de ação que incentivem sua proteção legal e sua divulgação, fomentando também a participação em programas culturais e leis de incentivo, necessários na busca de fontes de financiamento para as obras de restauro e manutenção do complexo.

A reverberação esperada é, justamente, a valorização e a divulgação desta história tão rica, protagonizada pelos barões de café, escravos, imigrantes, trabalhadores livres rurais e integrantes do MST, buscando também mostrar que o patrimônio pode ser partícipe de um projeto de sociedade mais igualitário e democratizado. Ao eleger um testemunho da arquitetura rural do ciclo do café, esperamos ainda, de alguma maneira, chamar a atenção das instituições gestoras para este patrimônio tão rico, que está, literalmente, virando pó a olhos vistos em toda parte da Zona da Mata de Minas Gerais.

De modo a alcançar os objetivos propostos, o presente trabalho se estruturou na metodologia adotada pelo próprio MP-CECRE, a qual está de acordo com as correntemente utilizadas no Brasil e no mundo para elaboração de projetos de intervenção em bens de interesse cultural, e que foi aplicada ao longo das disciplinas oferecidas pelo curso.

Trata-se do estabelecimento de um projeto em três etapas complementares: uma de investigação histórica e construtiva, visando à identificação e compreensão aprofundada das edificações e de seu transcurso no tempo; um diagnóstico, no qual se delimita o contexto ambiental e social em que elas se inserem, além de seu atual estado de conservação, identificando agentes de degradação e patologias atuantes sobre a matéria; e por fim, a etapa de proposição, que deve se embasar nas duas anteriores e nas reflexões

sobre a preservação e a restauração na contemporaneidade, dando respostas aos problemas levantados e ambicionando uma intervenção coerente com o objeto, com o local em que se insere e com seus usuários.

Durante a primeira etapa, procedeu-se à realização de pesquisas históricas aprofundadas, consultando fontes bibliográficas diversas, além de preciosas fontes orais representadas pelos moradores da fazenda e por historiadores da região, que ao nos concederem entrevistas, lançaram luz sobre alguns pontos obscuros da trajetória histórica do bem. Ainda nesta fase, realizamos o levantamento planialtimétrico das edificações, produzindo todas as plantas, cortes, fachadas e detalhamentos presentes neste trabalho, além de efetuarmos a análise tipológica, de sistemas construtivos e dos materiais identificados no objeto, de modo a entender sua lógica arquitetônica e seu funcionamento estrutural.

Já na segunda fase do trabalho, além de termos buscado compreender as influências do clima, do entorno ambiental e do componente sociocultural sobre as edificações, realizamos um mapeamento de danos que ambicionou localizar e caracterizar as principais patologias incidentes sobre a matéria, associando-as a seus agentes e causas prováveis, auxiliados por testes em laboratório. Desta forma, buscamos traçar um diagnóstico o mais preciso possível, lançando base para os procedimentos técnicos e escolhas projetuais a serem adotadas para reverter o quadro de deterioração do bem.

O projeto de intervenção, desenvolvido na última etapa, objetivou responder ao máximo de questões levantadas preliminarmente, apresentando decisões técnicas e conceituais embasadas pela teoria referente ao campo da preservação. Estas foram especialmente influenciadas pelas contribuições de Giovanni Carbonara (2013) e da teoria crítico-conservativa, de Salvador Muñoz Viñas (2004), que traz novas abordagens acerca das relações de significação entre sujeitos e objetos patrimoniais, e dos estudiosos da fenomenologia, especialmente no campo da arquitetura e da geografia humanística – Flavio Carsalade (2014), Werther Holzer (1997, 1999, 2013), Eguimar Chaveiro (2012) e Solange Guimarães (2002) - que auxiliaram na compreensão do contexto sociocultural existente na fazenda, levando em conta as diferentes formas de apropriação do lugar.

Devido à grande extensão e complexidade do objeto e das questões apresentadas, e em vista objetivando aprofundar nas questões e enfoques exigidos pelo mestrado, optamos por trabalhar com duas escalas de intervenção: estabelecimento de um *masterplan* e diretrizes gerais para a escala do conjunto, e eleição de um recorte para detalhamento de projeto, o qual será apresentado no decorrer do texto.

De modo a sistematizar toda a informação produzida, este trabalho está apresentado em três volumes: o presente, Volume I, reúne a parte textual construída ao longo das diversas etapas do curso, divididas em 4 capítulos. O Volume II contém os registros iconográficos e fotográficos reunidos durante a pesquisa histórica e o diagnóstico, e visa dar suporte e complementar as informações textuais aqui presentes. O Volume III, por fim, concentra pranchas de desenho técnico, com todo o material gráfico produzido durante o levantamento planialtimétrico, o mapeamento de danos e o projeto.

CAPÍTULO 1 – CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA

1.1 A CAFEICULTURA NA ZONA DA MATA MINEIRA

O surgimento da Fazenda Fortaleza de Sant'Anna, atual assentamento Dênis Gonçalves, está estreitamente vinculado à introdução da cultura cafeeira no Brasil, sendo fruto de um contexto histórico e econômico bem demarcado. Nesta primeira parte do trabalho, buscamos destrinchar esse contexto, iniciando por uma breve análise da história do café, bebida consumida a pelo menos um milênio, que movimentou e movimenta economias no mundo inteiro.

Investigou-se como o grão chegou ao Brasil e à Zona da Mata de Minas Gerais no século XIX, especialmente à chamada “Zona da Mata Sul”, na qual se insere o nosso objeto de intervenção. Esta região faz parte da área fronteira entre Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, conhecida como “Vale do Paraíba” por abrigar a bacia hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (Mapa 01). O Vale foi palco de diferentes fases do ciclo econômico do café que se deram, respectivamente, em território fluminense, mineiro e paulista. Presenciou, assim, o nascimento, apogeu e decadência dos “Barões” da região Sudeste, abrigando ainda hoje, nas antigas fazendas, resquícios de todo o esplendor desta época.

Mapa 1 - Localização do Vale do Paraíba entre os estados de MG, RJ e SP.



Fonte: Elaborado pela autora a partir de mapa disponível em: <http://www.aquafluxus.com.br/paraiba-do-sul-um-rio-estrategico/> (2017).

Para a compreensão mais aprofundada desta realidade, foi necessário entender também como se deu o processo de ocupação da Zona da Mata mineira, relacionado aos caminhos que levavam à região aurífera, ao longo dos quais nasceram os assentamentos urbanos e as fazendas. Buscamos, depois, o entendimento dos meios usuais de acesso à terra no Brasil colonial e imperial, o que revelou a clara influência do contexto político e econômico na configuração territorial dos latifúndios cafeeiros oitocentistas.

Em seguida, estudamos as formas de organização espacial das fazendas e a arquitetura comumente desenvolvida em suas sedes, intrinsecamente relacionadas à organização social rural e ao tipo de produto nelas beneficiado, assim como às relações de trabalho predominantes no século XIX. Passamos também por uma breve análise das relações entre campo e cidade – mundos entre os quais gravitava a enorme influência dos Barões do café. Buscamos desenvolver, de maneira sucinta, todas estas questões a seguir, para depois investigarmos o transcurso da fazenda Fortaleza de Sant’Anna e de suas estruturas arquitetônicas no tempo, até a atualidade, quando se configura o assentamento Dênis Gonçalves e onde se inicia nosso projeto de intervenção.

1.1.1 A Chegada do café ao Brasil e a Minas Gerais

A palavra "café" vem do árabe *Kahoua* ou *Qahwa* ('o excitante')⁵ e designa o fruto do cafeeiro (*Coffea sp.*), arbusto da família das rubiáceas que, acredita-se, é originário das terras altas da Etiópia, na região central da África, de onde, pouco a pouco, se disseminou pelo mundo, adquirindo fama por suas propriedades estimulantes.

Durante o império abissínio, a Etiópia dominou regiões do centro e Norte da África até o Oriente Médio e foi, segundo TAUNAY (1943), autor de "História do Café no Brasil", a responsável por cultivar as primeiras lavouras de café, no Iêmen, em época anterior a 575 d.C. "Mas os seus progressos foram lentos até os séculos XV e

⁵ Associação Brasileira da Indústria de Café – ABIC. Disponível em: <http://www.abic.com.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=10>. Acessado em outubro de 2016.

XVI”⁶, quando o grão começou a ser plantado na Arábia, de onde vem a designação de uma das suas espécies mais famosas e, sem dúvida, a que foi primeiramente cultivada no Brasil: “*Coffea arabica*”. De lá veio também o método de beneficiamento que conhecemos hoje, no qual se despolpa, torra e mói o grão para que possa ser consumido em forma de infusão.

No século XVII o café começa a se disseminar pela Europa. Há registros de que em 1615 eram os venezianos que controlavam a importação do café árabe, pelo Mar Vermelho, até que os holandeses estabeleceram nova rota de importação, contornando o continente africano⁷. A bebida se popularizou rapidamente entre os europeus, especialmente na Holanda, França e Inglaterra, que além de serem grandes consumidores tornaram-se seus maiores produtores e comerciantes no século XVIII, ao introduzir o cultivo do grão em suas colônias nas Américas e na Ásia.

Sabe-se que durante o século XVII houve pouco interesse de Portugal na introdução de plantações de café no Brasil, que à época proporcionava grandes rendimentos à metrópole com a exploração da cana-de-açúcar e seus derivados. A planta só chegaria à colônia em 1727, trazida clandestinamente da Guiana Francesa para o Pará pelo sargento-mor Francisco de Mello Palheta, com o intuito de iniciar lavoura naquela província, visto que aumentava a demanda global pelo grão, e com isso seu valor comercial.

Já em 1731, Dom João V publicava uma Ordem Régia recomendando a “propagação do café de que já noticia se tem dado princípio no Estado do Pará, a qual poderá ser de grande utilidade, assim a esses povos como à Real Fazenda⁸”. Os incentivos reais incluíam a isenção de impostos sobre a produção durante 12 anos, a quem iniciasse o plantio do grão. Devido à ótima adaptação do cafeeiro ao clima do Brasil, o cultivo se espalhou com bastante rapidez, primeiramente nas regiões Norte e Nordeste, com especial destaque para a Chapada Diamantina, na Bahia, chegando ao Rio de Janeiro e a São Paulo no último quartel do século XVIII.

⁶ TAUNAY, Afonso d'Escragolle. **História do café no Brasil**. Volume Primeiro. Departamento nacional do café, 1943. P. 32.

⁷ Idem. p. 42.

⁸ Idem. p. 363.

TAUNAY (1943), apresenta um relato de James Cook, “célebre viajante *inglez*” que, em viagem ao Rio de Janeiro em 1768, ficara perplexo com o fato de, à época, ao invés de se produzir o grão na província ou importa-lo da região Nordeste, se fazia vir de Portugal todo o estoque ali consumido: “todas as *produções* das nossas ilhas da América prosperariam nesta parte do Brasil, e, no *emtanto*, os habitantes daqui tiram o seu café e chocolate de Lisboa⁹”.

Ainda por algum tempo depois de ter chegado ao Rio de Janeiro, “o cafeeiro permaneceu nos jardins [...] como planta de ornamento¹⁰”, por não se encontrarem os cafeicultores da Guanabara motivados a investir no plantio em larga escala, já que a cana-de-açúcar, a seda e o anil estavam a dar bom retorno financeiro. Porém, com a chegada de notícias a respeito da prosperidade das colheitas no Caribe e também devido à insistência do vice-rei, o Marquês de Lavradio, o cultivo do grão tomou força, inicialmente nos arredores da Baía de Guanabara. Segundo SILVA apud TAUNAY (1943):

Bem mesquinhas foram as primeiras colheitas de café, porque se ignoravam o preparo do producto, o valor das machinas de beneficiamento, etc. [...] A primeira exportação regular de café pelo porto do Rio, em 1808, atingiu somente 160 arrobas. A provincia do Rio, ainda em 1812, não exportava mais de 50 arrobas, enviadas para Londres. Oito annos depois, em 1820, conseguia remetter para fóra nada menos de 539.000 arrobas¹¹.

Como fica claro no trecho acima, a produção em larga escala só se iniciou na segunda década do século XIX, quando os grãos começam a ser cultivados nas terras do Vale do Paraíba Fluminense. Pequenas vilas, às beiras dos caminhos que iam para Minas Gerais, antes sem grande expressão, tornam-se imensos centros cafeeiros. Exemplos são Vassouras, que iniciou suas colheitas em 1815, Piraí, Resende e Paraíba do Sul. Neste contexto, finalmente, segundo MUNIZ apud ROCHA (2007):

O valor da exportação do café que havia começado a sobrepujar o do açúcar, passou a representar, no exercício de 1837/38, mais da metade do valor total do nosso comércio exterior, posição de que não se afastaria nos anos seguintes e que se firmaria, quase ininterruptamente, tempos depois¹².

⁹TAUNAY, Afonso d'Escragnolle. **História do café no Brasil. Volume Segundo**. Departamento nacional do café, 1943. P. 121.

¹⁰ Idem. p. 131.

¹¹ Idem. p. 132.

¹² MUNIZ, Celia apud ROCHA, Isabel. **Implantação e Distribuição Social e Funcional da Agro Indústria Fluminense, Arquitetura do Café – 1840-1860**. Dissertação (Mestrado em Ciências da Arquitetura). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Março, 2007. p.11.

Algumas décadas após terem surgido no Rio de Janeiro, as plantações da rubiácea começam a se expandir também para solo mineiro, especialmente na Zona da Mata, que faz fronteira com o território fluminense, compartilhando a bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul. Apesar de haverem registros da existência de lavouras em Minas Gerais desde fins do século XIX e colheitas já em 1800, a produção até a década de 1840 é inexpressiva: “em 1819 das lavouras de Minas apenas se exportavam 9707 arrobas de café das *quaes* 9256 oriundas de Mathias Barbosa, 95 por cento do total, portanto¹³”.

Vemos então, que o cultivo em larga escala, voltado para a exportação, que caracterizou a produção cafeeira no sul da Zona da Mata mineira, só se iniciou após a prosperidade do Vale do Paraíba Fluminense e surgiu, de certo modo, como resultado da demanda de expansão daquelas lavouras, acompanhado e influenciado por uma série de fatores, como a forma de ocupação das terras, o modo de produção e sua relação com agentes econômicos e financeiros, os quais destrincharemos com maior atenção a seguir.

1.1.2 O Processo de ocupação da Zona da Mata

Com a descoberta do ouro [em Minas Gerais] no fim do século XVII, desencadeou-se uma revolução sem precedentes, surtindo efeitos de ordem política, econômica e sociocultural. Do ponto de vista político-administrativo, o eixo deslocou-se para o Sudeste: em 1763, a capital do vice-reino foi transferida para o Rio de Janeiro. Um verdadeiro rush migratório trouxe pessoas de várias partes de Portugal e de outras províncias brasileiras. Surgiu uma complexa rede urbana que atou o Brasil disperso dos dois primeiros séculos, ligando a região das minas de ouro ao Sul, através de comércio de tropas, e ao Nordeste, através do rio São Francisco¹⁴.

Como expresso na passagem acima, o processo de ocupação das Minas Gerais está intimamente associado ao chamado ‘Ciclo do Ouro’, que deslocou imensa quantidade de pessoas e recursos para o interior da colônia, antes pouco explorado, em função da mineração. CRUZ (2010) nos lembra que, no entanto, “o ouro, que promoveu toda essa revolução, durou pouco e logo na primeira metade do

¹³ TAUNAY. **Op. Cit.** Volume Segundo. p. 255.

¹⁴ CRUZ, Cícero Ferraz. **Fazendas do Sul de Minas Gerais: Arquitetura Rural nos Séculos XVIII e XIX.** Monumenta/IPHAN, 2010. p. 18.

século XVIII estava em plena decadência. Contudo, deixou uma herança duradoura¹⁵.

Além dos assentamentos humanos e do comércio que neles se consolidou, tal herança se reflete fortemente na rede de estradas criada tanto para escoar a produção até a nova capital, no Rio de Janeiro, como para fazer chegar suprimentos à região da mineração. A ocupação da Zona da Mata, que se dá de forma relativamente tardia dentro da Província, foi de certa forma catalisada pela presença destas estradas e pela decadência do ciclo do ouro.

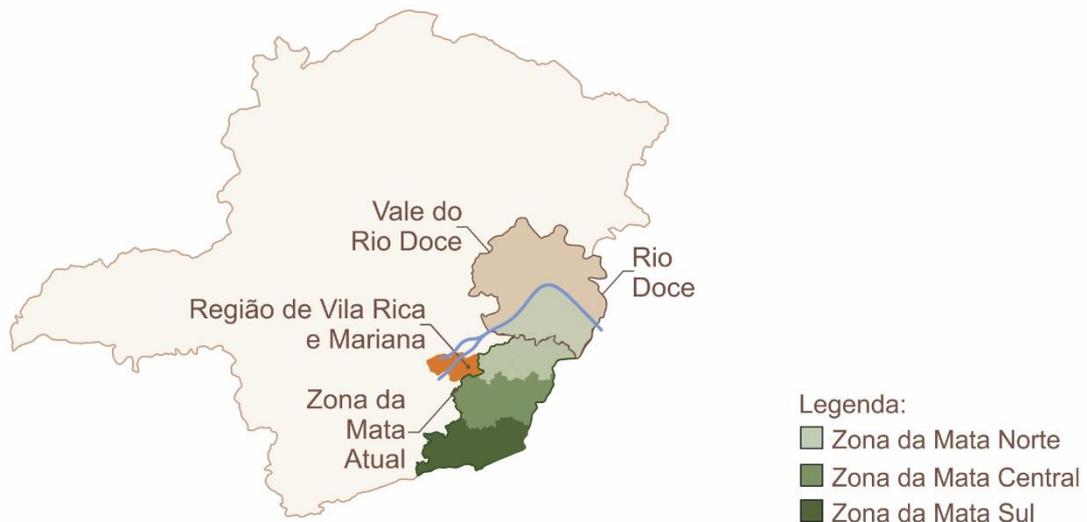
Às margens dos caminhos foram se estabelecendo agricultores que, inicialmente, produziam gêneros alimentícios diversificados para subsistência e para o abastecimento da região das minas de ouro. Posteriormente, estas áreas receberam grandes afluentes migratórios devido à decadência da mineração. Vieram tanto ricos senhores de lavras como trabalhadores mais modestos, que com o valor ganho com o ouro se estabeleceram em regiões distintas, para trabalhar a terra de maneiras também distintas.

CARRARA (1999), em “Estruturas Agrárias e Capitalismo”, identifica três subdivisões internas da Zona da Mata: Norte, Centro e Sul, relacionadas aos diferentes modos de produção estabelecidos – escravista e camponês – e aos “diferentes processos de ocupação territorial [...] a eles característicos¹⁶”.

¹⁵ Idem. P. 119.

¹⁶ CARRARA, Angelo Alves. **Estruturas Agrárias e Capitalismo: Ocupação do Solo e Transformação do Trabalho na Zona da Mata Central de Minas Gerais (Séculos XVIII e XIX)**. Mariana: Ed. UFOP, 1999. P.6.

Mapa 2 - Subdivisões da Zona da Mata e Suas Relações com a Estruturação do Território.



Fonte: Elaborado pela a autora a partir de descrição de CARRARA. pp. 13-15 (1999).

Segundo o autor, a primeira área a ser ocupada foi a Zona da Mata Norte, ainda em meados do século XVIII, “por óbvia razão da maior proximidade das sedes de freguesias mais orientais do termo de Mariana¹⁷”. Esta região, que pela atual divisão de Minas Gerais apresenta terras repartidas entre a Zona da Mata e o Vale do Rio Doce, abrangia desde a margem Sul deste rio até a divisa com o Espírito Santo. Nela encontramos propriedades com área média inferior a 60 hectares, nas quais 40% das terras produtivas eram dedicadas à agricultura, que além do cultivo de gêneros de subsistência, principalmente milho e algodão, incluía lavouras mercantis da cana-de-açúcar. Na região fronteira com o Espírito Santo, apenas metade da área era ocupada por sítios e fazendas¹⁸, sendo o restante constituído de matas virgens.

A Zona da Mata central, entre o rio Pomba e o vale do rio Doce, abriga hoje municípios como Ervália, Ubá, Visconde do Rio Branco e Viçosa e tinha, no século XIX, propriedades menores, cuja área média era inferior a 35 hectares, com grande parte da superfície aproveitável ocupada por lavouras. Tinha uma média de 34 habitantes por km², a mais alta de toda a região¹⁹, e concentrava grande população indígena.

¹⁷ Idem. p.14.

¹⁸ Idem. p. 13.

¹⁹ Idem. p. 13.

Ambas, a Zona da Mata Norte e a Zona da Mata Central, compartilham a característica de terem atraído grande número de trabalhadores com menor capital de investimento, egressos da periferia das minas, que desenvolveram “um determinado processo de produção baseado na pequena e média propriedade [...] produzindo para o autoconsumo ou para um comércio local²⁰”. Constituíam uma população caracterizada predominantemente como camponesa, com modo de produção familiar e geralmente, quando existia, um plantel pequeno de escravos.

A Zona da Mata Sul, situada entre os rios Paraíba, Preto, Paraibuna e Pomba, foi a última a ser ocupada, a partir de 1817²¹, e esta ocupação se deu de forma bastante diferenciada das duas regiões anteriores. Aqui observamos uma grande concentração de terras nas mãos de poucos senhores, muitos dos quais antigos proprietários de lavras na região da mineração, outros advindos da região de Barbacena e São João Del Rei. Estes já se estabeleceram com o capital necessário e a intenção de implementar lavouras cafeeiras de base escravista voltadas para a exportação, baseados no sucesso das lavouras do Vale do Paraíba Fluminense e nas visíveis vantagens comerciais do plantio de café. “A área média era superior a 79 hectares, e possuía em média menos de 34 habitantes por km²”²².

Sobre o processo de ocupação dessa região, CARRARA (1999) conclui:

Na realidade, a região da fronteira política entre as províncias de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo — o vale do rio Paraíba — adquirira nesse momento um perfil próprio. Formaram uma ‘província’ à parte, onde algumas poucas famílias proprietárias ocupavam toda essa região. Além disso, o padrão de utilização da mão-de-obra foi dado seja pela transferência do plantel de escravos, que cada um dos proprietários de lavras possuía, para as lavouras de café, seja pela importação continuada de cativos possibilitada pela entrada de recursos originários da venda do novo produto. Este procedimento foi mantido até as vésperas da Abolição²³.

1.1.3 Meios de acesso à terra e sua influência na formação dos latifúndios cafeeiros do século XIX

O perfil claramente diferenciado da Zona da Mata Sul, com feições que tendiam ao latifúndio, era fortalecido e legitimado pela forma de acesso à terra no

²⁰ Idem. p. 18.

²¹ Idem. p. 19.

²² Idem. p. 13.

²³ Idem. p. 19

Brasil, que durante a Colônia e o Primeiro Reinado dava-se essencialmente através de dois modos: ou pela concessão de sesmarias ou pelo apossamento.

As sesmarias se configuravam como porções de terra ainda não cultivada, que eram cedidas pela coroa a terceiros, para o estabelecimento de atividade agrícola ou pecuária. Esta forma de povoamento de terras devolutas foi utilizada desde a formação do Estado Português, já sendo regulamentada em 1375²⁴, pela Lei das Sesmarias, que objetivava não somente a ocupação, mas também o ordenamento e a consequente tributação do território. Ela perdurou até 1827, tendo fim no reinado de D. Pedro I. Segundo CRUZ (2010), através dessa estratégia iam-se domando os sertões – as zonas inexploradas, não cultivadas, do vasto território Brasileiro:

O reduzido poderio econômico e o pequeno contingente populacional português, diante da extensão do império e, principalmente, frente aos demais impérios europeus, fizeram com que o Estado agisse com astúcia ao delegar a particulares o que deveria ser de sua alçada, concedendo-lhes, em contrapartida, doações de terras, títulos nobiliárquicos e facilidades. O sertão era algo que se movia continuamente; era empurrado cada vez mais para longe, cedendo lugar ao território devidamente tributado²⁵.

Pelas Ordenações Manuelinas de 1521 as sesmarias deveriam ser concedidas “a quaisquer pessoas, de qualquer condição, *comtanto* que fossem *christãos*²⁶”. Entretanto, na realidade elas eram geralmente transmitidas “àqueles que alegavam possuir os meios para explorá-las”²⁷. Tais pessoas deveriam, inclusive, arcar com altos tributos para obter o privilégio da terra, sendo geralmente ricas e exercendo sempre alguma influência junto à corte. Segundo VIANNA apud NOZOE (2006):

[...] em seus pedidos, os requerentes de sesmarias faziam constar, em consonância com os pensamentos da Coroa, que eram homens de posses. Cada um dos pretendentes se justifica dizendo que “hé home de muita posse e familia”, ou que “hé home de posse assim de gente como de criasões q’ha um morador san pertensentes”, ou que “tem muita fabriqua de guado de toda sorte e escravos como qualquer morador²⁸”.

Saint-Hilaire, botânico e naturalista francês que viajou pelas terras do Vale do Paraíba no início do Século XIX, observa que este sistema de concessão

²⁴ CRUZ. **Op. Cit.** p. 26.

²⁵ Idem. p. 26.

²⁶ NOZOE, Nelson. **Sesmarias e apossamento de terras no Brasil Colônia**. Economia, v. 7, n. 3, p. 587-605, 2006. P. 590.

²⁷ Idem. p.5.

²⁸ VIANNA apud NOZOE. **Op. Cit.** p. 5.

beneficiava imensamente quem dele soubesse tirar vantagem: “o rico, conhecedor do andamento dos negócios, tinha protetores e podia fazer bons favores; pedia-as [as sesmarias] para cada membro de sua família e assim alcançava imensa extensão de terras²⁹”. Tal mecanismo dava origem a vastos latifúndios, concentrados nas mãos de poucas famílias, que asseguravam o domínio amplo do território através do estabelecimento de relações econômicas, políticas e matrimoniais³⁰ entre si, criando uma espécie de “Império da Mata”.

Mesmo que a sesmaria fosse, por lei, uma concessão administrativa, pertencendo de fato à coroa e não ao sesmeiro, ela foi, com o tempo, sendo entendida como patrimônio familiar, proporcionando, através da exploração das terras e da mão-de-obra escrava, imenso acúmulo de riquezas. O jurista Carlos Castilho Cabral, citado por NOZOE (2006) afirma que “de início, D. João III teria cogitado em dar as terras por uma só vida. Contudo, ante a verificação de que [...] isso não atraía capitais e homens, [...] transformou esse domínio em hereditário³¹”.

Já a figura do posseiro, que surge dentro desse mesmo contexto econômico, vai ocupar inicialmente trechos menores, de terras devolutas ou invadidas, geralmente nas faixas situadas entre os limites de grandes propriedades. Ele vai se caracterizar, de início, como o pequeno lavrador, que cultiva gêneros de subsistência para o núcleo familiar ou para comércio em pequena escala. Segundo NOZOE (2006), “o apossamento de chãos cultiváveis por colonos constituía uma decorrência direta do fato de o sistema sesmarial privilegiar os homens de qualidade e/ou de cabedal³²”, sendo a alternativa possível para a maioria da população rural, destituída de grandes rendimentos.

Este modo de apropriação acabava sendo reconhecido pelos governantes como meio legítimo de fixação à terra: “até então, a condição fundamental era de que o posseiro nela residisse e a cultivasse de modo efetivo, o que, de certo modo, limitava o tamanho das propriedades à sua capacidade, em geral modesta, de exploração³³”.

²⁹ SAINT-HILAIRE apud CRUZ. **Op. Cit.** p. 27.

³⁰ CARRARA. **Op. Cit.** p. 19.

³¹ CABRAL apud NOZOE. **Op. Cit.** p. 4.

³² NOZOE. **Op. Cit.** p. 10.

³³ Idem. p. 14

Então, resumidamente, em relação ao acesso à terra:

Na prática prevaleciam dois mecanismos: as posses predominavam nas áreas da fronteira econômica, algumas sujeitas a invasões dos índios, já as datas de sesmaria dominavam quase por completo as zonas populosas e com organização administrativa, social e econômica já delineada. Duas situações bastantes díspares, integrantes de uma mesma realidade. [...] Enquanto se manteve elevada a disponibilidade de áreas de terras devolutas e não existia cultura economicamente remuneradora que provocasse alta dos preços da terra, poucas eram as dificuldades entre sesmeiros e posseiros³⁴.

À medida que a oferta de terras diminuía em Minas Gerais, devido à sua crescente procura para o lucrativo plantio do café, complicações e disputas se tornaram frequentes. Devido à progressiva escassez na distribuição de sesmarias, pessoas possuidoras de recursos e influência também lançaram mão do apossamento para obter terras. “Como consequência, a humilde posse com cultura efetiva [...] se impregnou do espírito latifundiário. [...] Depois de 1822, sobretudo, [...] as posses passam a abranger fazendas inteiras e léguas a fio³⁵”, aumentando ainda mais as turbulências e injustiças dentro deste sistema de obtenção de terras.

O governo brasileiro inicia, a partir de então, a tomada de medidas para o ordenamento da situação fundiária. A concessão sesmarial foi extinta em 1827, no reinado de D. Pedro I. Já em 1850, a aquisição de terra por qualquer outro meio que não fosse a compra, ficou proibida pela Lei de Terras (lei nº 601 do Império). Esta lei proporcionou uma mudança profunda no significado da terra, pois a mesma deixa de ser entendida como propriedade pessoal do Imperador, “que a distribuía segundo o prestígio social do beneficiário³⁶” e passa a ser vista como “mercadoria, a ser adquirida na proporção do poder econômico de seu comprador³⁷”.

Sesmeiros e posseiros foram levados a prestar contas de suas terras, e para que a legitimação da propriedade se efetivasse, deveriam provar que nela desenvolviam algum tipo de atividade agrícola ou pecuária. Deveriam demonstrar, também, que lá constituíam sua morada habitual, ou a de algum representante seu, além de terem que demarcar e medir suas propriedades. “Se houvesse posses

³⁴ Idem. pp. 11 e 12.

³⁵ Idem. p. 17.

³⁶ Idem. p. 18.

³⁷ Idem. p. 18.

localizadas no interior ou nas limitações de alguma sesmaria, seria reconhecido como proprietário aquele que realizou as benfeitorias³⁸”.

Os meios de aquisição de terra e as modificações pelas quais passaram ao longo do tempo, apresentados neste subcapítulo, fazem parte da gênese de todas as grandes propriedades da Zona da Mata Sul em meados do Século XIX, inclusive da fazenda Fortaleza de Sant’Anna, nosso objeto de intervenção, cujos mais de 4300 hectares são fruto da aquisição e junção de uma série de posses e sesmarias, regularizadas em 1855 pelos proprietários (na época, a família Ferreira Lage) no Registro de Terras de Santo Antônio do Paraibuna, atual cidade de Juiz de Fora.

1.2 DESENVOLVIMENTO RURAL E URBANO DA ZONA DA MATA SUL NO SÉCULO XIX

1.2.1 A arquitetura das fazendas cafeeiras

Morar constitui uma necessidade básica do homem. Ao construir a habitação, ele lhe imprime o próprio padrão econômico e sua condição sociocultural, utilizando, geralmente, o material fornecido pela natureza que o cerca, de acordo com as técnicas que ele domina. Isso se evidencia claramente no caso da habitação rural, [que] se adapta ao meio geográfico em que o homem vive. [...] Apresenta enorme variedade de tipos, relacionados não apenas com o meio físico, mas também vinculado diretamente às formas regionais de economia e, [...] à tradição cultural³⁹.

A localização geográfica e as condições socioeconômicas em que se encontrava a Zona da Mata Sul no início do século XIX criaram, como vimos, meios propícios para que ali se desenvolvesse o cultivo do café. O plantio e beneficiamento do grão se adaptaram muito bem à região dos ‘mares de morros’ mineiros, com suas terras férteis, grande oferta de água e temperaturas amenas.

Para o estabelecimento dessa produção, se fazia necessário um conjunto de estruturas arquitetônicas muito características, que abrigavam as atividades ligadas ao beneficiamento e estocagem dos grãos, à moradia de senhores e empregados e à manutenção do complexo. Juntas, estas edificações configuravam o “coração

³⁸ CAVALCANTE, José Luiz. **A Lei de Terras de 1850 e a Reafirmação do Poder Básico do Estado Sobre a Terra**. Revista Histórica, São Paulo, ano, v. 1, p. 1-7, 2005. p. 5.

³⁹ DA COSTA, Írio Barbosa; MESQUITA, Helena Maria. **Tipos de Habitação Rural no Brasil**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Superintendência de Recursos Naturais e Meio-Ambiente. Rio de Janeiro, 1978. p. 9.

produtivo” de todas as fazendas cafeeiras, o núcleo de reunião dos extensos territórios, ao qual se dá o nome de ‘sede’. Em relação a este conjunto edificado, entendemos que:

Até a década de 1840, as [edificações] eram mais simples, pois os recursos eram todos eles aplicados na aquisição de escravos e no processo produtivo. A partir dos anos 50, com a riqueza obtida na atividade, os proprietários passaram a investir em benfeitorias, ampliando a área construída e requintando a arquitetura da edificação, externa e internamente⁴⁰.

Com a decadência do ciclo do café, a partir do segundo quartel do século XX, grande parte das propriedades voltou-se para outras atividades, desde a pecuária até o turismo rural ou o lazer privativo dos proprietários, de modo que a função de cada edificação também se modificou, adaptando-se a arquitetura aos novos usos. Entretanto, em grande parte dos conjuntos ainda é possível identificar os vestígios claros desta organização espacial primitiva, característica da atividade cafeeira, que nos permitem compreender o funcionamento do complexo produtivo.

Neste subcapítulo buscaremos, então, destrinchar a evolução desta arquitetura rural, tanto no que se refere à identificação das referências construtivas e estilísticas presentes na sua estruturação, como à análise das relações morfológicas e espaciais que regiam os conjuntos edificados das sedes. Deste modo, ambiciona-se compreender como cada construção desempenhava seu papel no sistema produtivo das fazendas de café, contribuindo para a otimização da atividade agrícola.

1.2.1.1 Sistemas construtivos e referências estilísticas

Por ser uma área de expansão das lavouras do Rio de Janeiro⁴¹, é natural que a configuração arquitetônica das sedes da Zona da Mata fosse influenciada pela arquitetura rural fluminense, apresentando com ela diversas similaridades. Estudos como o de CRUZ (2010) indicam, entretanto, que as fazendas fluminenses teriam herdado sua tradição construtiva justamente da região da mineração⁴², de onde migraram muitos dos homens que se tornariam barões do café.

⁴⁰ INEPAC/Sebrae. **Desenvolvimento Territorial dos Caminhos Singulares do Estado do Rio de Janeiro. Projeto Inventário de Bens Culturais Imóveis**. Rio de Janeiro: 2004. p. 21.

⁴¹ CRUZ. **Op. Cit.** p. 41.

⁴² Idem. p. 41.

Deste modo, o sistema construtivo da grande maioria das sedes do Vale do Paraíba acabava por referenciar-se na tradição portuguesa, segundo a qual se erigiram as vilas e fazendas do ciclo do ouro. Observou-se, então, a consolidação inicial de conjuntos edificados com alicerces em pedra, estrutura em gaiola de madeira e paredes em terra crua, preenchidas usualmente através da técnica do pau-a-pique⁴³ ou do adobe⁴⁴. “Os telhados, com suas grandes tesouras, assentavam-se majestosamente sobre as paredes⁴⁵” cobertos por telhas cerâmicas capa-canal, formando acentuados beirais.

Estas arquiteturas apresentavam, em função do partido e do sistema construtivo, compleição bastante robusta, conformando uma elegância sóbria e um ritmo bem definido tanto pelas aberturas como pelas peças da gaiola, quando estas eram aparentes. A madeira da estrutura e das esquadrias era quase sempre “pintada de cores fortes contrapostas às paredes, [que eram,] salvo raras exceções, brancas⁴⁶” devido à caiação⁴⁷. Em alguns exemplares, notava-se ainda a incorporação de influências mouriscas (como os muxarabis⁴⁸) e orientais (como os pontais aplicados às terminações de coberturas, dando-lhes um movimento curvilíneo), trazidas pela própria cultura construtiva portuguesa, que estabelecera diálogo secular com os árabes e orientais.

⁴³ Também chamada de ‘taipa-de-mão’ ou ‘taipa-de-sopapo’ esta técnica consiste na construção de uma malha quadrangular de varas ou paus, amarrados com cipó ou bambu, que será fixada nos baldrames e frechais da gaiola estrutural da edificação e receberá preenchimento de barro, geralmente jogado com as mãos pelos trabalhadores, daí a referência às mãos ou sopapos. Pode receber revestimento de argamassa de cal e areia.

⁴⁴ O adobe é uma “peça de barro em forma de paralelepípedo, semelhante ao tijolo, utilizado em alvenarias. É composto de argila e pequena quantidade de areia, podendo ainda entrar na sua composição estrume, fibra vegetal ou crina, para aumentar sua resistência. Diferencia-se basicamente do tijolo por não ser cozido no forno, mas seco à sombra e depois ao sol. Tem em geral dimensões superiores ao tijolo. Sua ligação na alvenaria é feita com o próprio barro. O barro é também usado para rebocar o adobe, que pode ainda ser revestido com massa de cal e areia.” In.: ALBERNAZ, Maria Paula; LIMA, Cecília Modesto. **Dicionário ilustrado de arquitetura**. ProEditores, 2003. v. I. p. 16.

⁴⁵ ROCHA. **Op. Cit.** p. 64.

⁴⁶ Idem.

⁴⁷ Procedimento de pintura utilizando a cal, cuja coloração é naturalmente branca, frequentemente realizado sobre as argamassas de barro para conferir maior resistência ao acabamento das edificações e proteção contra a água.

⁴⁸ “Balcão ou avarandado fechado por anteparos ou vedos formados por treliças de fasquias cruzadas. Permite visão do interior do prédio para o exterior, sem possibilitar visualização contrária. Permite ainda ventilação interna. É um elemento marcante da influência da arquitetura árabe em Portugal e Espanha, que foi introduzido no Brasil colonial.” In.: ALBERNAZ & LIMA. **Op. Cit.** v. II. p. 404.

Figuras 1 e 2 – Casas-grandes das fazendas Bom Retiro e da Pedra, nas quais observamos as características construtivas típicas da primeira metade do século XIX.



Fonte: Inventário das Fazendas do Vale do Paraíba Fluminense. Disponível em: <http://www.institutocidadeviva.org.br/inventarios/?cat=3> (Consultado às 16h de 12 de março de 2018).

Ao longo do século XIX, entretanto, a arquitetura das fazendas cafeeiras passaria por algumas transformações, influenciadas por movimentos culturais modernizadores, relacionados à independência do Brasil, à consolidação do Império e ao contato com uma “racionalidade de fundo iluminista⁴⁹” disseminada pela civilização europeia. Estas transformações seriam guiadas por escolhas estéticas nas quais predominavam a sobriedade e a precisão de relações e proporções, resultando num controle formal intelectualizado:

A expressão mais eloquente desses valores artísticos é encontrada no neoclassicismo acadêmico, mas também é forte nas construções projetadas pelos engenheiros militares e mesmo por mestres de obras na capital imperial e no interior do país. Esse modelo de austeridade, autorizado pela arquitetura neoclássica oficial, foi a primeira manifestação arquitetônica da independência política do Brasil. Parece natural, então, que se associasse à agricultura cafeeira, primeiro motor da nossa independência econômica⁵⁰.

Segundo MIRANDA e CZAJKOWSKI (1986), “o neoclassicismo se consolidou e se expandiu efetivamente através da sistematização de seu ensino com a inauguração da Imperial Academia de Belas Artes, em 1826⁵¹”, no Rio de Janeiro. As reverberações deste movimento chegarão ao meio rural algumas décadas mais tarde, quando diversos conjuntos edificados das sedes cafeeiras (especialmente as casas-grandes) o absorvem de maneira mais simplificada, adaptando o estilo às circunstâncias e à disponibilidade de técnicos e materiais:

⁴⁹ PEIXOTO, Gustavo Rocha. A Arquitetura do Café. In: BICCA, Briane Elizabeth Paniz, BICCA, Paulo Renato Silveira (Org.). **A Arquitetura na Formação do Brasil**. UNESCO/IPHAN. Brasília, 2008. p. 204.

⁵⁰ Idem. pp. 204-5.

⁵¹ MIRANDA, Alcides da Rocha; CZAJKOWSKI, Jorge. Aspectos de uma arquitetura rural do século XIX. In: PIRES, Fernando Tasso Fragoso. **Fazendas: solares da região cafeeira do Brasil Imperial**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986. p. 36.

Do neoclássico os fazendeiros e seus construtores aproveitaram detalhes, que serviam de emblemas de sua atualização: entablamentos simplificados, molduras e pestanas de janelas, capitéis sugeridos sobre as pilastras dos cunhais. [...] Fora a aplicação desse reduzido repertório formal, a principal contribuição do neoclássico à arquitetura da casa-grande foi a composição mais ordenada de suas fachadas, imprimindo-lhes um aspecto mais [racionalizado] que o das construções coloniais⁵².

Figura 2 – Ordenação regular de fachada, reflexo do movimento neoclássico na arquitetura rural. Casa-grande da fazenda Mulungu-Vermelho, em Vassouras (RJ).



Fonte: Inventário das Fazendas do Vale do Paraíba Fluminense. Disponível em: <http://www.institutocidadeviva.org.br/inventarios/?cat=3> (Consultado às 16h de 12 de março de 2018).

As remodelações das fachadas foram guiadas, assim, por preocupações com a regularidade, a simetria e a modulação, incorporando colonatas e escadarias centrais que marcavam o acesso principal⁵³, novos modelos de esquadrias, com caixilhos de vidro e vergas em arco-pleno e, por vezes, platibandas que escondiam os telhados coloniais. Já em relação à distribuição interna das habitações, “as mudanças trazidas pelo neoclássico demoraram a ser aceitas. As fazendas mais antigas foram ainda calcadas nos modelos tradicionais, setecentistas, sem corredores que organizassem a circulação e com alcovas em vez de quartos⁵⁴”.

⁵² Idem, pp. 36-7.

⁵³ INEPAC/Sebrae. **Op. Cit.** p. 21.

⁵⁴ MIRANDA, Alcides da Rocha; CZAJKOWSKI, Jorge. **Op. Cit.** p. 37.

Figuras 3 e 4– Casas-grandes das fazendas Paraizo (Rio das Flores, RJ) e Lordelo (Sapucaia, RJ), na qual se observam outras características trazidas pelo movimento neoclássico para a arquitetura rural.

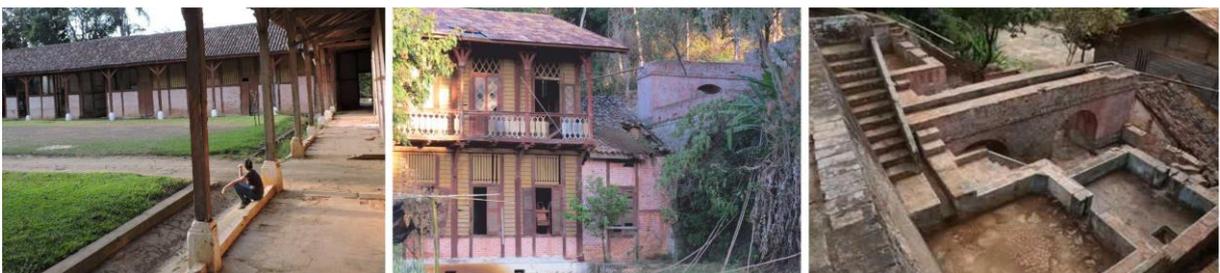


Fonte: Inventário das Fazendas do Vale do Paraíba Fluminense. Disponível em: <http://www.institutocidadeviva.org.br/inventarios/?cat=3> (Consultado às 17h de 12 de março de 2018).

Pouco a pouco, entretanto, as medidas higienistas em voga no século XIX conseguiram ganhar espaço nas casas-grandes, especialmente nas construídas durante a segunda metade do século. Elas se traduziriam na busca por maior ventilação e iluminação dos interiores (propiciada pelo aumento das aberturas e pelo uso do vidro) e na remodelação das plantas-baixas para incorporar banheiros e cozinhas servidos por água encanada, os quais anteriormente costumavam ficar afastados do corpo principal da casa. As alcovas, tão comuns até então, foram desaparecendo, dando lugar a quartos com janelas para o exterior.

Outra vertente do racionalismo que ganha força na arquitetura rural do século XIX se expressará através do trabalho de engenheiros, contratados para atuar nas remodelações e ampliações dos conjuntos edificados das sedes. Seus projetos, não necessariamente vinculados ao estilo neoclássico, seguiam também um ritmo e uma modulação muito regulares, estreitamente influenciados pela disposição e funcionamento da estrutura. É o caso da FFSA, objeto deste trabalho, cujo projeto de remodelação esteve nas mãos de um engenheiro de origem alemã.

Figuras 5, 6 e 7 – Oficinas, casa-de-máquinas e tanques do aqueduto da Fazenda Fortaleza de Sant'Anna (Goianá, MG) projetados por engenheiro alemão.



Fonte: da autora (2016).

A presença de profissionais estrangeiros também passou a ser comum nesta época, quando grande número de imigrantes (alemães, portugueses, japoneses, sírios e, especialmente, italianos) acorria ao Brasil em busca de trabalho. Muitos deles, artesãos, mestres-de-obras e engenheiros em suas terras natais, acabavam por trabalhar nas fazendas, incorporando suas tradições construtivas ao ambiente local. A expressão da estética europeia nas construções representava a materialização dos ideais de progresso propagados durante o Império, importante “critério de gosto da elite dirigente, que desejava reproduzir no Brasil tipos e modelos admirados na Europa⁵⁵”.

Este caráter progressista que regia o ideário de cafeicultores e engenheiros também se expressará na introdução de novos materiais de construção, mais regulares e relacionados a um movimento industrializante. É o caso dos tijolos cerâmicos cozidos, que costumavam ser fabricados nas olarias das próprias fazendas e foram pouco a pouco substituindo as paredes de terra crua utilizadas até então. Segundo PEIXOTO (2008),

De um modo geral, as estações [de trem] introduziram a construção de alvenaria de tijolos cozidos e maciços [que era], com frequência, deixada aparente, conforme a voga inglesa. Da arquitetura ferroviária, a alvenaria passou para a construção privada em geral, e substituiu a velha taipa de mão. Associadas às alvenarias difundiram-se os elementos metálicos em caixas d'água [e] coberturas⁵⁶.

Em fins do século XIX, especialmente após a abolição da escravidão, outra corrente modernizadora atingirá a arquitetura rural, baseada na “atitude poliestilística do ecletismo⁵⁷”, que buscava em diferentes referências históricas símbolos da cultura e erudição dos barões. As modificações das casas-grandes preexistentes também foram mais perceptíveis nas fachadas do que em novas soluções volumétricas ou estruturais. Já nas novas construções, “a austeridade grandiosa cede lugar a uma arquitetura menor, mais confortável e com fachada estilizada na moda do historicismo acadêmico tardio⁵⁸”.

⁵⁵ FABRIS, Annateresa. Arquitetura eclética no Brasil: o cenário da modernização. **Anais do Museu Paulista: História e Cultura Material**, v. 1, n. 1, p. 131-143, 1993.. p. 136.

⁵⁶ PEIXOTO, Gustavo Rocha. **Op. Cit.** p. 228.

⁵⁷ FABRIS, Annateresa. **Op. Cit.** p. 134.

⁵⁸ PEIXOTO, Gustavo Rocha. **Op. Cit.** p. 227.

Figura 8 – Casa-grande da fazenda Rio Novo (Paraíba do Sul, RJ), cujos elementos da fachada são influenciados pelo movimento eclético historicista, de fins do século XIX.



Fonte: Inventário das Fazendas do Vale do Paraíba Fluminense. Disponível em: <http://www.institutocidadeviva.org.br/inventarios/?cat=3> (Consultado às 17h de 12 de março de 2018).

É importante atentar para o fato de que, em boa parte dos casos, as reformas e ampliações da segunda metade do século XIX foram ocorrendo sobre os traçados e edificações primitivos, resultando numa repaginação que deixava entrever os resquícios daquela cultura construtiva vernácula, de inspiração portuguesa. Este processo ocasionou, também, a convivência de múltiplas técnicas e materiais num mesmo conjunto ou até numa mesma edificação, os quais sinalizam, hoje, os diferentes períodos construtivos que se sucederam na história da arquitetura rural. Segundo CZAJKOWSKI apud PEIXOTO (2008),

Há mais continuidade que rupturas entre a arquitetura colonial luso-brasileira e a do período imperial, sendo ambas marcadas pela mesma lógica de implantação no terreno, pela prevalência dos volumes densos e fortes, brancos, de paredes grossas, em que o cheio predomina sobre o vazio, a massa sobre o espaço, a matéria sobre a luz⁵⁹.

1.2.1.2 Organização e relações espaciais, morfológicas e funcionais

O território das fazendas cafeeiras da Zona da Mata costumava organizar-se da seguinte maneira: enquanto as lavouras se distribuíam pelas serras ou “meias-laranjas”, a implantação das sedes se dava preferencialmente nos vales, em terreno plano ou com pouca declividade, sempre próximo a algum curso d’água. A água

⁵⁹ Idem. p. 219.

tinha papel fundamental nas fazendas de café: além de lavar (e em alguns casos transportar) os grãos, ela movimentava máquinas (moinhos, monjolos, pilões, despoldadores, separadores, ventiladores e até serrarias)⁶⁰, gerando energia hidráulica e, posteriormente, elétrica. Frequentemente, era também levada até as habitações, para realização de serviços domésticos, e aos diversos criadouros para abastecer os animais.

Em relação à organização espacial da sede, podemos perceber que ela é um reflexo planejado e racional da atividade econômica ali desenvolvida. Os edifícios se distribuem em volta de um grande terreiro (algumas sedes possuíam vários), geralmente calçado com lajes de pedra ou tijoleiras, no qual se espalhavam os grãos de café para que secassem ao sol, depois de lavados⁶¹. Esta conformação morfológica, na qual as edificações se arranjam em função da atividade de beneficiamento, é denominada “quadrilátero funcional”⁶², ressaltando seu caráter prático e sua distribuição geométrica mais comum.

Figura 9 – Sede da Fazenda Oriente, (Paraíba do Sul, RJ), cujas edificações distribuem-se em “quadrilátero funcional” em torno do terreiro.



Fonte: ROCHA. pp.89-90. (2007).

As edificações que compunham o quadrilátero funcional eram dispostas de diferentes maneiras, de fazenda para fazenda. Por vezes, se distribuíam mais juntas, conformando um limite preciso entre o interior e o exterior da sede, e em outros casos se encontravam mais esparsas, não sendo a delimitação do núcleo tão perceptível, embora sempre presente. Seja qual fosse o caso, esta configuração sempre seguia hierarquias, baseadas em critérios funcionais e simbólicos⁶³, de

⁶⁰ CRUZ. **Op. Cit.** p. 54.

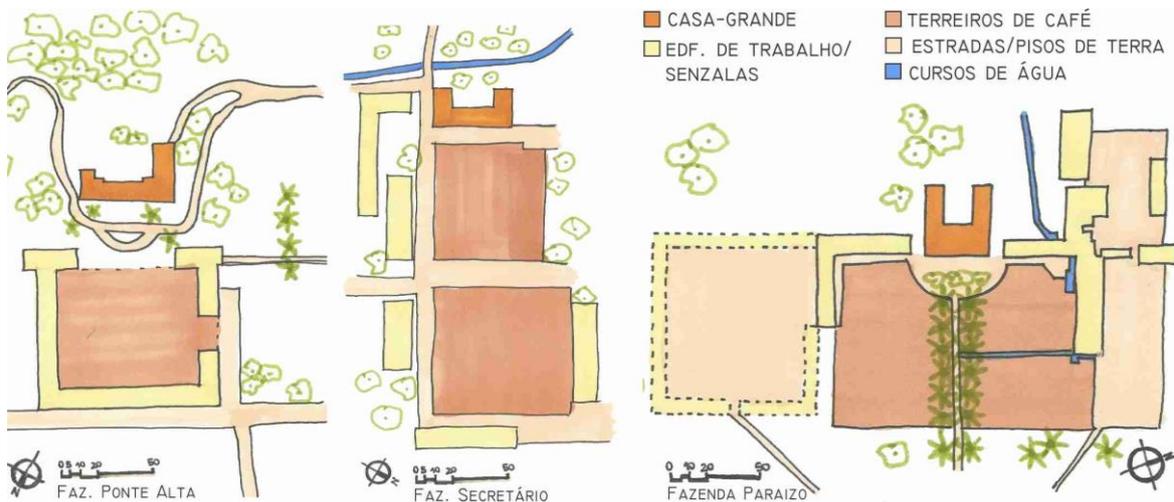
⁶¹ DA COSTA, Írio Barbosa; MESQUITA, Helena Maria. **Op. Cit.** p. 17.

⁶² ROCHA, Isabel. **Implantação e distribuição espacial e funcional da agro-indústria fluminense, arquitetura do café-1840-1860.** Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU/PROARQ, 2007. p. 58.

⁶³ CRUZ. **Op. Cit.** p. 57.

modo a distribuir as funções de habitação, convívio e trabalho, e possibilitar, ao mesmo tempo, a supervisão e o controle da produção pelos proprietários e administradores.

Figura 10 – Diferentes configurações de quadriláteros funcionais, mais fechadas ou abertas, observadas nas fazendas Ponte Alta (Barra do Piraí, RJ), Paraizo (Rio das Flores, RJ) e Secretário⁶⁴ (Vassouras, RJ).



Fonte: Croquis da autora, realizados sobre implantações encontradas no Inventário das Fazendas do Vale do Paraíba Fluminense. Disponível em: <http://www.institutocidadeviva.org.br/inventarios/?cat=3> (Consultado às 16h de 12 de março de 2018).

A “casa-grande”, ou “casa de vivenda”, era o ponto-focal do conjunto edificado, destacando-se das demais construções através de sua volumetria, posicionamento e partido arquitetônico. O modelo mais comum possuía usualmente dois pavimentos⁶⁵: o primeiro cumpria funções de serviço, estocagem e acomodação dos escravos domésticos – a chamada “senzala de dentro”. No segundo, afastado da umidade do solo, ficava a morada dos senhores. Dela se controlava tudo – “não do ponto de vista do domínio do território, mas do ponto de vista do domínio do núcleo⁶⁶”.

Suas plantas-baixas possuíam diversas configurações (as quatro mais comuns eram: retangular, em “L”, em “U”⁶⁷ ou quadrangular, com pátio central) que originavam os mais variados volumes. A maioria apresentava varandas ou alpendres e algumas possuíam, ainda, mirantes no pavimento superior. Era comum que em

⁶⁴ O croqui foi realizado sobre implantação antiga, encontrada no inventário da Fazenda do Secretário. Atualmente a planta-baixa da sede encontra-se bastante modificada.

⁶⁵ ROCHA, Isabel apud INEPAC/Sebrae. *Op. Cit.* p. 23.

⁶⁶ CRUZ. *Op. Cit.* p. 57.

⁶⁷ INEPAC/Sebrae. *Op. Cit.* p. 24.

frente a elas se distribuisse uma alameda de palmeiras imperiais enfileiradas, formando um corredor de aspecto nobre. Relacionadas simbolicamente à família imperial, estas plantas representavam a ligação dos barões do café com a Corte⁶⁸.

Figura 11 – Plantas baixas e setorização de diferentes casas-grandes, configuradas, respectivamente, em retângulo, em “L”, em “U” e em prisma com pátio interno.



Fonte: Croquis da autora, realizados sobre implantações encontradas no Inventário das Fazendas do Vale do Paraíba Fluminense. Disponível em: <http://www.institutocidadeviva.org.br/inventarios/?cat=3> (Consultado às 16h de 12 de março de 2018).

Como se observa nos croquis acima, o interior da morada geralmente possuía divisão entre ala íntima (cujo acesso era restrito aos moradores e onde geralmente se recolhiam as mulheres), ala social (na qual se recebiam visitantes e se efetuavam negócios) e ala de serviços (onde se concentravam empregados e se realizavam as atividades domésticas cotidianas). A parte social, “a mais imponente da casa, era sempre voltada para o acesso principal⁶⁹”, e nela se localizavam os escritórios, os salões de estar, jantar e capelas (quando estas eram internas). Em diversas situações, as salas de jantar funcionavam como espaço de conexão, interligando as alas íntimas, de hóspedes e de serviços domésticos⁷⁰. Muitas vezes elas coincidiam com as grandes varandas, onde se distribuía compridas mesas de jantar.

Além da casa-grande, era comum, nas sedes, a existência de habitações amplas e confortáveis destinadas aos administradores das fazendas, cargo de importância e confiança na estrutura social rural. Quanto ao abrigo dos

⁶⁸ DA COSTA, Írio Barbosa; MESQUITA, Helena Maria. **Op. Cit.** p. 19.

⁶⁹ ROCHA, Isabel apud INEPAC/Sebrae. **Op. Cit.** p. 23.

⁷⁰ Idem.

trabalhadores, na época da escravidão ele se dava nas senzalas. Os solteiros eram acomodados em “construções estreitas e compridas, de um único pavimento, assentadas ao rés do chão – geralmente com piso de terra batida - com aberturas apenas para um lado”⁷¹. Já os casados, geralmente habitavam construções longilíneas divididas em compartimentos, um para cada família, em alguns casos contendo divisões internas de sala, cozinha e quarto⁷².

Figura 12 e 13– Senzalas das fazendas Atalaia (Monnerat, RJ) e Bom Retiro (Barra do Piraí, RJ).



Fonte: Inventário das Fazendas do Vale do Paraíba Fluminense. Disponível em: <http://www.institutocidadeviva.org.br/inventarios/?cat=3> (Consultado às 16h de 12 de março de 2018).

Após a abolição,

As casas isoladas tornaram-se constantes até se transformarem nas colônias de empregados, em geral alocadas sequencialmente ao longo dos caminhos de entrada, afastadas do núcleo original da fazenda. As colônias podiam ser compostas de apenas poucas casas ou de um grande número delas. [...] Características do século XX, muitas dessas colônias possuem pequenas escolas e igrejinhas; suas casas já foram construídas de alvenaria de tijolos e várias estão ativas até hoje⁷³.

A religiosidade também ocupava lugar de destaque na configuração espacial das sedes. Era praticamente impossível a existência uma fazenda que não possuísse capela, ou ao menos um oratório, pois:

Além dos afazeres diários, a população das Minas tinha, nas cerimônias do culto, sua ocupação predileta. A religião era, também, divertimento por meio das inúmeras festividades que se desenrolavam ao longo do ano. A fé tornara-se sinônimo de convívio e estava ligada ao nascimento, ao casamento e à morte⁷⁴.

⁷¹ Idem. p. 62.

⁷² JUNQUEIRA, Walter Ribeiro. **Fazendas e famílias Sul-Mineiras**. São Lourenço: Novo Mundo, 2004. p. 99

⁷³ CRUZ. **Op. Cit.** p. 67.

⁷⁴ MACHADO, David. **Os Donos Da Fé: capelas particulares e aspectos da vida religiosa na América Portuguesa (Minas Gerais, séculos XVIII e XIX)**. Anais do 3º Colóquio Ibero-Americano Paisagem Cultural, Patrimônio e Projeto. p. 4.

As capelas podiam localizar-se tanto no interior da casa-grande, como de forma contígua a ela, ocupando uma das extremidades da fachada, estabelecendo uma zona limítrofe entre “o mundo exterior e a intimidade [...] da habitação”⁷⁵. Em propriedades mais abastadas, elas poderiam ainda se desenvolver em edifícios autônomos, geralmente com torre sineira e planta retangular. Eram consagradas aos santos de devoção dos Barões e equipadas para a realização dos sete sacramentos da Igreja Católica. Recebiam regularmente visitas de padres para as celebrações, das quais participavam senhores, homens livres e escravos.

Figura 14 - Fazenda Boa Esperança, em Belo Vale (MG) e sua capela, incorporada ao volume da casa-grande, à esquerda da foto.



Fonte: <http://www.iepha.mg.gov.br> (Consultado às 20h de 13 de outubro de 2017).

Figura 15 - Fazenda Fortaleza de Sant'Anna, em Goianá (MG), antes do incêndio da casa-grande, com sua capela ao fundo, totalmente autônoma em relação à habitação.



Fonte: André Vieira Colombo (sem data).

⁷⁵ Idem. p. 5.

Por fim, as estruturas de trabalho completavam o traçado da sede, encontrando-se sempre subjugadas ao olhar que vinha da casa-grande e tendo relação direta com os terreiros de café. Nas casas-de-máquinas (também chamadas de engenhos), os grãos eram despolidos, separados e ensacados com a ajuda de maquinário movido por tração animal, água ou eletricidade. Depois, eram armazenados nas tulhas, à espera do transporte para a capital, onde seriam torrados e exportados.

Figuras 16 e 17 – Casas-de-máquinas das fazendas Lordelo (Sapucaia, RJ) e Paraizo (Valença, RJ).



Fonte: Inventário das Fazendas do Vale do Paraíba Fluminense. Disponível em: <http://www.institutocidadeviva.org.br/inventarios/?cat=3> (Consultado às 16h de 12 de março de 2018).

Estas últimas configuravam-se em edificações de planta retangular, sem divisões internas, cujo piso era afastado do chão e o volume possuía poucas aberturas, de modo a acondicionar devidamente a mercadoria, evitando seu contato com animais e umidade. Nas fazendas menores, geralmente o beneficiamento e a estocagem costumavam ser feitos na mesma edificação, que reunia as funções de engenho e tulha. Uma estrada de boas condições era requerida para o escoamento do produto e sempre passava por dentro ou ao redor da sede.

Figuras 18 e 19– Tulha da Fazenda Boa-Esperança (Belmiro Braga, MG), conectada ao terreiro de café, e interior da tulha da Fazenda Fortaleza de Sant'Anna (Goianá, MG), cuja planta livre, é interrompida apenas pelos esteios que sustentam o telhado, nos quais há marcações de nível do café.



Fonte: da autora (2016).

Completavam o complexo de trabalho as oficinas de carpintaria e marcenaria, para produção de peças em madeira, olarias para confecção de telhas, tijolos e utensílios cerâmicos, e forjas, para trabalhos em ferro. Estas estruturas davam suporte a praticamente todas as atividades necessárias ao correto funcionamento do sistema produtivo, desde a construção de novas benfeitorias à confecção de carroças e ferramentas.

Havia ainda, na maioria dos conjuntos arquitetônicos rurais, paióis, para guarda de equipamentos ou víveres, enfermarias para escravos doentes, abrigos para criações de animais e ranchos para hospedagem de viajantes, tropas e comerciantes⁷⁶. Estas estruturas agrárias eram praticamente autossuficientes em termos de consumo. Para aqueles víveres que a fazenda não conseguia produzir, existiam ainda mercados ou vendas no interior das propriedades. Ocorriam também frequentes visitas de mercadores viajantes.

É importante, também, ressaltar que o ambiente natural exerce um papel de destaque na configuração arquitetônica das sedes, como não poderia deixar de ser. CRUZ (2010) nos lembra que:

Além dos edifícios, a vegetação e os espaços vazios também configuram o conjunto do núcleo da fazenda. Os pomares e hortas são localizados nas

⁷⁶ ROCHA. *Op. Cit.* p. 14.

partes traseiras da casa e estão geralmente em posição mais baixa em relação a esta, servindo-se de algum curso d'água. Os jardins situam-se na parte fronteiria da casa. Os vazios, peças-chave de articulação entre os edifícios, normalmente são terreiros e currais⁷⁷.

Figura 20 – Sede da Fazenda Paraizo (Rio das Flores, RJ) em pintura de Nicolau Facchetini (1875), na qual observam-se as conexões e diálogos entre arquitetura rural e natureza.



Fonte: Inventário das Fazendas do Vale do Paraíba Fluminense. Disponível em: <http://www.institutocidadeviva.org.br/inventarios/?cat=3> (Consultado às 16h de 12 de março de 2018).

1.2.2 Relações rurais de trabalho e produção

Devido a sua ocupação relativamente tardia - na qual as colheitas começaram a ganhar expressividade já em fins da década de 1840 - e ao modo de produção adotado nas lavouras, que dependia diretamente da força de trabalho cativa, a Zona da Mata Sul tornou-se uma das maiores concentradoras de escravos do país justamente quando se disseminavam as leis abolicionistas.

Mesmo após a Lei Eusébio de Queiroz, de 1850, que proibia o tráfico negreiro da África para o Brasil, o comércio intraprovincial permitiu o alargamento expressivo dos plantéis de escravos dos senhores da Mata, que os adquiriam das zonas decadentes da mineração e da cana-de-açúcar. Na região de Juiz de Fora, por exemplo, “em 1853, foi realizado um censo, que já dava conta da existência de 13.037 escravos para uma população de 9.033 livres. Ou seja, 59,07% dos habitantes eram escravos⁷⁸”.

⁷⁷ CRUZ. *Op. Cit.* p. 58.

⁷⁸ SARAIVA. *Op. Cit.* p. 181.

Enquanto entre as décadas de 1860 e 1880 muitos latifundiários de outras regiões, alguns por razões sociais, outros por razões puramente econômicas, tratavam de se desfazer de seus escravos e traçar estratégias para substituição da mão-de-obra, os fazendeiros do Vale do Paraíba fluminense e mineiro mantiveram seus plantéis até a última hora, às vésperas da Lei Áurea de 12 de maio 1888. Um exemplo disso é a FFSA, nosso objeto de intervenção, na qual os cativos foram libertos apenas quatro dias antes da abolição, sendo que ainda assim o fato foi celebrado pelos jornais locais como ato de benevolência dos patrões.

A tabela a seguir salienta esta realidade, demonstrando que em 1886, já muito próximo à abolição, as fazendas dos municípios da região concentravam mais de um terço dos cativos de toda a província de Minas Gerais:

Tabela 1 - "Plantel de escravos das principais cidades da Zona da Mata, referentes ao ano de 1886".

Município	População escrava
Juiz de Fora	20.905
Mar de Espanha	11.777
Leopoldina	10.905
Ubá	8.656
Além Paraíba	8.029
Rio Pomba	6.029
Rio Preto	5.410
Muriaé	5.326
Cataguases	4.955
Ponte Nova	4.732
São João Nepomuceno	4.125
Rio Novo	3.662
Viçosa	3.042
Carangola	2.127
Rio Branco	1.908
Total da Zona da Mata	101.588
Total de Minas Gerais	286.497

Fonte: SARAIVA. p. 191 (2002).

Cresciam, previsivelmente, a insatisfação e insegurança dos fazendeiros do Sul da Mata em relação às leis abolicionistas, principalmente após a Lei do Ventre Livre de 1871. Segundo ROSA (2001), a concessão de títulos de nobreza a cafeicultores, que aumenta sobremaneira a partir de 1870, aparece como uma das estratégias de Dom Pedro II para acalmar os ânimos e compensar as perdas

materiais desta parcela social tão influente, política e economicamente, no regime imperial⁷⁹.

É nesta época, então, que os proprietários da Zona da Mata se consolidam como os “Barões do Café”. Dentre os muitos títulos concedidos a cafeicultores da região, nos interessa salientar aquele relacionado à FFSA, atribuído a Maria José de Sant’Anna, matriarca da família Ferreira Lage, que esteve à frente da fazenda ao longo do século XIX. Em 1861, D. Maria José se tornaria Baronesa de Sant’Anna, fato que reafirma as relações de influência entre esta família e a Corte Imperial.

A lenta desintegração do regime escravista não impediu, entretanto, que a segunda metade do século XIX fosse um período de enriquecimento para os Barões do Café, com a valorização das terras, aumento das plantações e das benfeitorias agrárias. SARAIVA (2002) aponta que a média da grande propriedade na região de Juiz de Fora, por exemplo, era de “280,53 alqueires para 93 escravos e 264.572 pés de café⁸⁰”. Algumas ultrapassariam tais valores, como a própria FFSA que, em 1870, possuía 620,5 alqueires, 235 escravos e 500.000 pés de café⁸¹. CARRARA (1999) complementa que:

Desde 1850 é flagrante o movimento ascendente do valor dos maiores montes-mores [...] Isto deve ser lido como uma maior concentração de riqueza nas mãos de um número menor de pessoas. [...] Estas cifras têm relação direta com o número de escravos e com o valor das propriedades rurais⁸².

Depois da abolição, a produção continuou a ter como base o trabalho do negro, pois uma grande parte dos senhores estabeleceu acordos com seus escravos, dos quais muitos permaneceram nas fazendas, exercendo as mesmas funções que desempenhavam antes. Seus salários, entretanto, eram comprovadamente menores do que os dos trabalhadores livres. Mesmo que tivessem adquirido algumas vantagens, como fornecimento de refeições e de lotes para cultivo familiar, os acordos estabelecidos se mostraram muito mais benéficos

⁷⁹ ROSA, Rita de Cássia Vianna. Em Terras Nobres. Fragmentos do cotidiano da Fazenda da Fortaleza de Sant’Anna sob a ótica de um inventário post-mortem - Juiz de Fora – 1870/1888. Monografia. Programa de Pós-Graduação em História, Universidade Federal de Juiz de Fora, Minas Gerais. 2001. p.2.

⁸⁰ SARAIVA. **Op. Cit.** p.196.

⁸¹ Idem. p. 198.

⁸² CARRARA. **Op. Cit.** p.82.

para os proprietários. O mundo senhorial persistia, então, mesmo que sob outra máscara.

A propriedade agrícola oitocentista, no entanto, nunca se utilizou somente do trabalho escravo, mesmo antes da abolição. Eram frequentes os registros de contrato, nos livros de administração das fazendas, que aludem a diversas formas de trabalho livre. Muitos dos ex-posseiros, que não resistiram às pressões sobre a terra, trabalhavam lado a lado com os escravos na lida das lavouras⁸³, recebendo pequenos salários mensais. Existiam, ainda, as profissões especializadas: administradores, feitores, enfermeiros, boticários, engenheiros, professores, carpinteiros, dentre outros, que ou moravam ou visitavam regularmente as fazendas.

Eram comuns, também, aquelas relações de trabalho classificadas por alguns autores como pré-capitalistas, que nem sempre envolviam pagamento de salários, mas, por exemplo, a entrada de certa extensão de terra e sementes, por parte do patrão, e a semeadura e cuidado da plantação, por parte do colono, ocorrendo ao fim da colheita a divisão de uma parcela do produto cultivado ou dos lucros da venda. Entram nesse grupo de relações: contratos de colono, meações, sociedades agrícolas, locações de serviços, dentre muitos outros, que apresentam diferenciações entre si. Como veremos, a perpetuação destas práticas se estende, no mundo rural, até os dias de hoje.

Em diversos casos, inclusive o da FFSA, a complementação da força de trabalho se deu através da mão-de-obra imigrante, alemã, espanhola, portuguesa e, especialmente, italiana, que começou a chegar ao Brasil e à Zona da Mata na segunda metade do século XIX. As diferentes origens dos imigrantes tinham uma característica em comum: eram países que passavam por um intenso processo de industrialização, no qual a mecanização do campo e das cidades gerou grande contingente de desempregados. Acordos firmados entre o Brasil (que necessitava de mão-de-obra e de povoar o território) e os países de origem, prometiam emprego ou terras para os colonos, atraindo grande número de famílias.

A Itália, cujo processo de unificação e industrialização havia se dado de forma tardia, acompanhado de crise nas colheitas e explosão demográfica, passava por particular dificuldade econômica. Boa parte da população se encontrava em situação

⁸³ ROSA. **Op. Cit.** p.116.

de fome e miséria, sendo, por isso, o país que mais exportou trabalhadores, como podemos ver na tabela a seguir:

Tabela 2 – Origens e número de imigrantes no Brasil, de 1884 a 1933

Imigração no Brasil, por nacionalidade – períodos decenais 1884-1893 a 1924-1933					
Nacionalidade	Efetivos decenais				
	1884-1893	1894-1903	1904-1913	1914-1923	1924-1933
Alemães	22.778	6.698	33.859	29.339	61.723
Espanhóis	113.116	102.142	224.672	94.779	52.405
Italianos	510.533	537.784	196.521	86.320	70.177
Japoneses	-	-	11.868	20.398	110.191
Portugueses	170.621	155.542	384.672	201.252	233.650
Sírios e turcos	96	7.124	45.803	20.400	20.400
Outros	66.524	42.820	109.222	51.493	164.586
Total	883.668	852.110	1.006.617	503.981	717.223

Fonte: CAVALIERI (2011).

Segundo CAVALIERI (2011), foi em 1887 que a imigração passou a ser subvencionada pelo governo mineiro, a pedido dos fazendeiros, que buscavam soluções para a falta de mão-de-obra, que viria com a inevitabilidade da abolição. O governo custeava parte das passagens e criou, em Juiz de Fora, a hospedaria Horta Barbosa para a recepção de imigrantes, que lá eram procurados pelos fazendeiros. Ainda segundo o autor:

Foi entre 1894 e 1897 o período de maior entrada de imigrantes, principalmente italianos, no Estado. Nesse período, de acordo com o Livro da Hospedaria de imigrantes de Juiz de Fora [...] entraram 49.882 imigrantes em Minas, sendo que destes, 44.511 eram italianos. Grande parte dos italianos eram vênnetos, toscanos ou meridionais, e foram sendo “deixados” ao longo das estradas de ferro, quase sempre onde havia plantações de café⁸⁴.

Foi então no pós-abolição que os imigrantes se estabeleceram em maior número na Zona da Mata, suprimindo a demanda de mão-de-obra especialmente no campo, para onde se dirigiam mais de 70% dos recém-chegados⁸⁵, mas também na cidade, onde contribuíram para o desenvolvimento de atividades manufatureiras relacionadas aos ofícios que trouxeram consigo dos países de origem.

⁸⁴ CAVALIERI, Daniel Gonçalves. **Os imigrantes italianos e os ítalo-descendentes em Belo Horizonte: identidade e sociabilidade**. Dissertação (Mestrado em História). Instituto de Ciências Humanas e Sociais. UFOP. Ouro Preto, 2011. p. 45.

⁸⁵ Idem.

SARAIVA (2002), salienta que, embora o movimento de imigração tenha sido significativo, no pós-abolição:

A questão da mão-de-obra vai-se resolver [...] preferencialmente com o trabalhador local. Agitações por certo ocorreram, abandono de algumas fazendas, projetos de introdução em massa de imigrantes como a fundação da Hospedaria Horta Barbosa [em Juiz de Fora] demonstram ter sido a Abolição um ponto de inflexão para as elites locais, como também havia sido para todas as regiões do Império⁸⁶.

De fato, a abolição ocasionou, principalmente para a Zona da Mata Sul, que dependia diretamente do braço cativo⁸⁷, grandes problemas no que concerne à reestruturação do sistema de trabalho. Alguns optaram por redirecionar as atividades desenvolvidas nas fazendas para outras que demandassem menor quantidade de empregados, como a criação de gado, por exemplo.

Outros voltaram seus investimentos para as cidades próximas, migrando capitais para a instalação de indústrias ou casas bancárias, que se consolidavam exatamente nesta época. Crescem também, no período, os “ativos ligados a uma maior liquidez das fazendas bem como de um maior aparelhamento financeiro, ou seja, principalmente dinheiro, títulos, apólices, ações e investimentos em imóveis urbanos (casas) e terrenos⁸⁸”. Este fato reflete, como se pode concluir, um movimento de aparelhamento capitalista e financeiro que se daria a nível nacional após a extinção do trabalho escravo.

Segundo SARAIVA (2002) e PIRES (2004), o impacto da abolição deve, entretanto, ser relativizado, pois como visto anteriormente, os montes-mores de vários produtores continuaram crescendo, assim como a produção de café, que “continuou ascendente durante todo o período⁸⁹”, dando boas safras. O ciclo do café, na região estudada, só iria entrar em crise no decorrer da década de 1920. Este fato deveu-se tanto ao esgotamento natural das terras, que faria minguarem as safras, como à queda do preço do café no mercado internacional⁹⁰, fato que afetou gravemente a cafeicultura nacional como um todo.

⁸⁶ SARAIVA. **Op. Cit.** p. 202.

⁸⁷ Idem. p. 197

⁸⁸ Idem. p. 204.

⁸⁹ PIRES apud SARAIVA. **Op. Cit.** p. 188.

⁹⁰ Idem. p. 193.

1.2.3 A influência da cafeicultura no desenvolvimento urbano da Zona da Mata Sul

A atividade cafeeira na Zona da Mata Sul movimentava grandes contingentes financeiros que, além de serem a base da economia imperial do período, alavancaram o desenvolvimento das cidades próximas às grandes fazendas. Experimentando um rápido crescimento, elas foram se consolidando como efervescentes polos econômicos, estreitamente ligados a esse sistema de monocultura escravista voltada para exportação, concentrando os serviços e infraestruturas que davam suporte à cafeicultura.

Exemplos destes centros, que tiveram como agente de desenvolvimento a circulação do dinheiro do café, foram Leopoldina, Mar de Espanha, Rio Novo, Matias Barbosa e Santo Antônio do Paraibuna, posteriormente denominada Juiz de Fora. Em torno desta última cidade, gravitavam alguns dos maiores latifúndios cafeeiros, o que fez com que ela despontasse como “a região mais rica da província até o início do século XX⁹¹”, “o maior município escravista de Minas Gerais até o final do processo de Abolição⁹²” e um dos centros mais populosos do império em fins do século XIX.

Além de serem palco das transações econômicas entre os Barões do café, as cidades eram seu lugar de compras, lazer e sociabilidade, onde possuíam moradas urbanas e clubes recreativos. Também era o local da construção de influência política e de monitoramento das decisões ligadas ao cenário econômico nacional. A maioria das famílias cafeicultoras possuía representantes nas câmaras municipais e estaduais, garantindo a aprovação de obras e leis que os beneficiassem.

Como se percebe, os latifundiários foram os principais agentes responsáveis pela modernização econômica dos municípios da Zona da Mata Sul: “quase todas as grandes empresas e instituições financeiras e comerciais da região têm no capital destes fazendeiros uma importante parcela de seus recursos⁹³”. Este processo de crescimento dos serviços acabou “por gerar um espaço econômico próprio e diferenciado, o qual influenciou na formação de uma economia e de uma indústria

⁹¹ SARAIVA. **Op. Cit.** p. 185.

⁹² *Idem.* p. 190.

⁹³ *Idem.* p. 200.

extremamente diversificadas e bastante prósperas⁹⁴”, principalmente a partir do último quartel do século XIX.

Desenvolveram-se, assim, estabelecimentos comerciais, casas bancárias e indústrias produtoras de bens de consumo e manufaturados em geral, mais numerosos quanto maior fosse a população rural, que compunha parcela importante de consumidores. “Por isso, o maior número e a maior variedade de fábricas de bens de consumo concentram-se em Juiz de Fora. Eram fábricas de tecidos, sabão, gelo, massas alimentícias, bebidas, calçados [...] medicamentos, cigarros, curtume⁹⁵” e, claro, oficinas produtoras de utensílios agrários em geral.

Os Barões detinham, ainda, uma diversidade de ativos urbanos, como casas de aluguel na cidade, “ações, debêntures, apólices, dinheiro aplicado em bancos e dívidas ativas⁹⁶”. O gráfico abaixo mostra os principais empreendimentos em que eles tomavam parte, através da compra de títulos e ações. Como vemos, o direcionamento das verbas ia para onde havia um maior interesse, relacionando-se sempre à potencialização dos lucros com a produção rural.

Tabela 3 - "Descrição dos principais investimentos financeiros em ações, de mostra selecionada de 41 cafeicultores de Juiz de Fora 1870-1987".

AÇÕES			
Nome	Valor	Quantidade	Ocorrências
Cia. União Indústria	35:100\$000	110	3
Estrada de Ferro Comércio e Rio das Flores	800\$000	40	1
Estrada de Ferro do Oeste	400\$000	2	1
Empresa dos Lavradores	1:000\$000	1	1
Cia. União Mineira	151:402\$000	1008,8	1
Cia. Ferro Carril Bondes de Juiz de Fora	400\$000	2	1
Cia. Ferro Carril Paraibuna e Porto das Flores	1:100\$000	5,5	1
Estrada de Ferro Juiz de Fora e Piau	3:000\$0000	170	2

Fonte: SARAIVA. p. 201 (2002).

⁹⁴PIRES, Anderson. **Café, finanças e bancos: uma análise do sistema financeiro da Zona da Mata de Minas Gerais: 1889/1930**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. 2004. p.22.

⁹⁵ CARRARA. **Op. Cit.** p. 95.

⁹⁶ Idem. pp. 196 e 197.

O investimento em estradas e ferrovias, como se vê, era questão prioritária, pois a chegada da produção aos portos do Rio de Janeiro, para posterior exportação, dependia diretamente da qualidade do transporte. A construção de novos – e mais eficientes – caminhos envolveu investimentos públicos e privados, “iniciativas empresariais e (em sua grande maioria) recursos locais, gerados na própria produção cafeeira⁹⁷”, aplicados especialmente na construção da Estrada de Rodagem União & Indústria e, posteriormente, nas Estradas de Ferro Pedro II e Leopoldina.

A União & Indústria merece destaque neste estudo, por ter envolvido diretamente personagens ligados à família Ferreira Lage, proprietária da FFSA no século XIX. Sua construção foi idealizada e gerenciada por Mariano Procópio Ferreira Lage, importante empreendedor da região de Juiz de Fora, filho da Baronesa de Sant’Anna. Ele obteve do imperador Dom Pedro II, em 1852⁹⁸, a concessão para execução do caminho, que encurtou o tempo de viagem de Juiz de Fora ao Rio de Janeiro para aproximadamente 11 horas (antes se levavam diversos dias), contando com diversos ramais, entre eles, um que ia para a região de Rio Novo, passando às portas da FFSA.

Segundo CARRARA (1999), apesar de sua curta proeminência, tendo depois cedido lugar ao transporte pelas estradas de ferro, capaz de levar imensas cargas a custos mais baixos e em menor tempo, a União & Indústria:

transformou Juiz de Fora num entreposto comercial, o ponto terminal da mais importante via de comunicação da província e local de passagem obrigatório entre a zona da Mineração e a Corte, o que permitiu o desenvolvimento do comércio local e a maior concentração de capital. Em dez anos, a exportação de café pela “União e Indústria”, elevou-se das 500.000 arrobas em 1858 para mais de 1.673.000 arrobas em 1868⁹⁹.

Os trilhos começaram a chegar na Zona da Mata nos anos 1870, através da Estrada de Ferro Dom Pedro II e da Leopoldina, localizando-se as primeiras estações não nas cidades, mas nas grandes propriedades cafeeiras.

Este fato levou alguns historiadores a apresentarem como ‘causa da prioridade’ o prestígio dos fazendeiros da zona da Mata no regime imperial. [...] Enquanto os fazendeiros e seus representantes do sul da Mata defendiam firmemente a manutenção do escravismo e a ferrovia como meio

⁹⁷ PIRES. **Op. Cit.** p. 390.

⁹⁸ BASTOS, Wilson de Lima. **Mariano Procópio Ferreira Lage: sua vida, sua obra, descendência, genealogia.** Juiz de Fora: Edições Paraibuna, 1991. p. 23.

⁹⁹ CARRARA. **Op. Cit.** p. 26.

de transporte privilegiado para o café, os políticos da Mata central não se opunham — e até incentivavam — à substituição do trabalho escravo pelo livre e viam a estrada de ferro como instrumento da civilização e de um almejado e conseqüente desenvolvimento econômico¹⁰⁰.

A estação da E.F. Leopoldina em Ferreira Lage, povoado que ficava nas propriedades da FFSA, foi inaugurada somente em 1887¹⁰¹, continuando, então, o escoamento da produção da fazenda a ser realizado por muito tempo pelo ramal da União & Indústria, que ia até Juiz de Fora, de lá partindo pela Estrada D. Pedro II até os portos do Rio de Janeiro.

Dentre os inúmeros impactos dos novos caminhos, com certeza o de maior destaque foi a integração efetiva do espaço regional à economia de exportação¹⁰², que consolidou a Zona da Mata como uma das principais zonas econômicas do país na segunda metade do século XIX e início do século XX, processo do qual a Fortaleza de Sant'Anna é protagonista.

1.3 DE FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA A ASSENTAMENTO DÊNIS GONÇALVES: DO SÉCULO XIX ATÉ A ATUALIDADE

Estudamos, até então, o processo de implantação da cafeicultura na Zona da Mata e as dinâmicas sociais, econômicas e territoriais que a atividade gerou, bem como suas reverberações na arquitetura rural. Nesta parte do trabalho, buscaremos elucidar como a Fazenda Fortaleza de Sant'Anna se inseriu neste cenário, compreendendo seu desenvolvimento no tempo, apontando similaridades e singularidades em relação ao contexto estudado e relacionando as histórias cruzadas dos barões de café, escravos, imigrantes e integrantes do MST às estruturas arquitetônicas.

Apesar de serem poucas as informações disponíveis a respeito do conjunto edificado, tentaremos traçar um panorama das principais modificações ocorridas na sede, embasados na bibliografia existente (especialmente o inventário realizado pela Prefeitura de Goianá), e na contribuição oral de moradores da fazenda e

¹⁰⁰ Idem. p. 27.

¹⁰¹ Pagina web da Prefeitura Municipal de Goianá. Disponível em: http://www.goiana.mg.gov.br/cidade_historia.htm. Acessado em abril de 2017.

¹⁰² PIRES. **Op. Cit.** p. 390.

historiadores da região. Desta maneira, ambicionamos compreender como se deu o desenvolvimento da arquitetura no tempo e os diferentes estratos históricos sobre os quais atuaremos durante o processo de projeto e intervenção.

1.3.1 A gênese da propriedade

A referência mais antiga encontrada sobre a FFSA remete à documentação que transmite, através de Carta de Sesmaria, uma parcela das terras que dela fazem parte para o Alferes José Pereira de Souza, em 1811¹⁰³. Neste documento, mais especificamente na petição do beneficiado, já se observa a referência à “Pedra da Babilônia”, marco natural mais significativo da região: “no sertão do Rio Novo se achão terras devolutas sitas em hum córrego grande que desce pela serra abaixo, junto a pedra chamada Babilônia, que desagua no dito Rio Novo¹⁰⁴”.

Já em 1815, as terras da fazenda são mencionadas no documento de demarcação de uma sesmaria vizinha. Ela aparece sob a denominação de “Fortaleza do Rio Novo, fazendo referência ao povoado com o mesmo nome, hoje Município de Rio Novo¹⁰⁵”. Seu proprietário, à época, era Maximiano José Pereira de Souza. É possível que a construção da casa-grande e da capela que existiram na propriedade ao longo do século XIX tenha sido realizada antes de 1820, pois um relato contido no testamento de José Manuel Pacheco, sesmeiro da povoação de Água Limpa (atual Coronel Pacheco), diz que “ele foi batizado na capela da Fazenda Fortaleza de Sant’Anna¹⁰⁶” no referido ano.

Este fato confirma que a ocupação efetiva das terras se deu ainda no primeiro quartel do século XIX, já existindo, então, uma sede configurada por algumas estruturas arquitetônicas – pelo menos casa-grande e capela, além de edificações que dessem suporte à atividade agrícola ali desenvolvida. Possivelmente, elas já estariam dispostas sobre a configuração de quadrilátero funcional, percorrendo, pelo menos em parte, o traçado atualmente seguido pelos estábulos, casa do administrador e capela, e tendo como eixo estruturante a estrada que faz ligação da

¹⁰³ PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÁ. **Inventário do Patrimônio Cultural de Goianá – Seção I – Fazenda da Fortaleza de Sant’Anna**. Goianá. S. Ed. 2008. s.p.

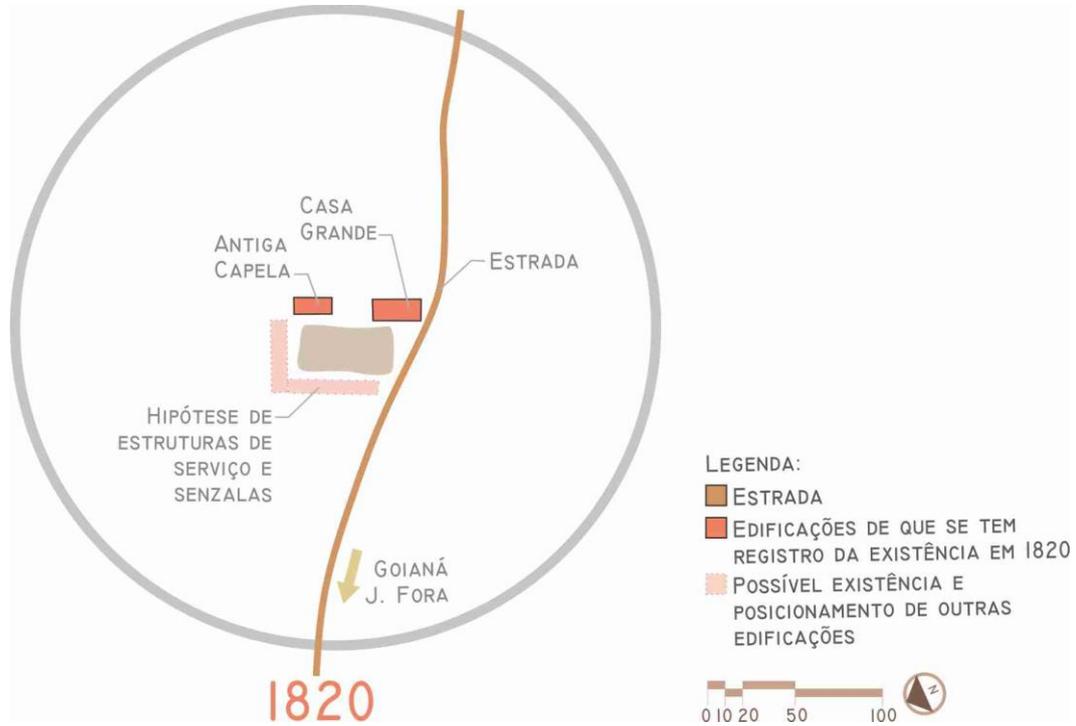
¹⁰⁴ ARQUIVO PÚBLICO MINEIRO. **Carta de Sesmaria**. Livro 352, p.11 e 11v.

¹⁰⁵ Idem. s.p.

¹⁰⁶ Idem. s.p.

fazenda com as cidades de Goianá e Chácara. Abaixo, segue uma hipótese deste arranjo espacial visto em planta-baixa:

Figura 21 - Hipótese da configuração espacial da sede em 1820.



Fonte: elaborado pela autora (2017).

Poucas são as informações disponíveis a respeito do desenvolvimento da fazenda no segundo quartel do século XIX, o que dificulta o entendimento de como ela veio a ser adquirida pela família Ferreira Lage e como se introduziu ali a cafeicultura. Em 1842, Maximiano José Pereira de Souza teria migrado com sua família para a região de Tombos¹⁰⁷, transmitindo a propriedade, segundo BARBOSA (2016), para Joaquim José de Sant'Anna, que lá se instalara com a esposa e a filha, D. Maria José de Sant'Anna, à época já viúva de Mariano José Ferreira.

É de conhecimento popular que a fazenda adquiriu o nome de Fortaleza de Sant'Anna em razão da devoção de Joaquim José pela santa católica que representa a mãe de Nossa Senhora, tendo feito dela a padroeira da localidade e introduzido seu culto fervoroso na região. Vem desta época a tradição de celebrar, com grandes comemorações, a festa de Santana, no dia 26 de julho. Esta manifestação cultural atravessou quase dois séculos, acontecendo até os dias de hoje, com grande mobilização da comunidade local e das cidades vizinhas.

¹⁰⁷ Idem. s.p.

Desconhece-se a data da morte de Joaquim José de Sant'Anna, mas é certo que a propriedade foi herdada por D. Maria José, que na década de 1850 já a administrava, juntamente com o filho, Mariano Procópio Ferreira Lage. Em 1855, ele, como procurador da mãe, inscreveu a Fazenda Fortaleza de Sant'Anna no Registro de Terras de Santo Antônio do Paraibuna (atual Juiz de Fora), cumprindo com os requisitos impostos pela Lei de Terras de 1850, que obrigava os proprietários a darem conta da origem e forma de aquisição de suas terras.

O registro realizado afirmava que a propriedade era composta de várias posses e sesmarias, transmitidas por meio de compra a seu avô: “da Sesmaria que pertencera ao Tenente Coronel Maximiano José Pereira de Souza, de terras encostadas a Serra da Babilônia... e com várias posses compradas a Manoel da Costa em cima da Serra da Babilônia e por trás da Pedra da Fortaleza¹⁰⁸”.

Fica claro, assim, que nesta época as terras da fazenda já alcançavam grande extensão. Anos mais tarde, no inventário *post-mortem* de D. Maria José, foram avaliados 970 alqueires de terras¹⁰⁹ e 500 mil pés de café¹¹⁰ distribuídos do vale ao alto da serra da Babilônia, o que colocava a propriedade muito acima da média da região que, segundo SARAIVA (2002), era de “280,53 alqueires [...] e 264.572 pés de café¹¹¹”.

1.3.2 A fazenda nos tempos da Baronesa de Sant'Anna

Em 1861, D. Maria José viria a tornar-se Baronesa de Sant'Anna, através de um título concedido pelo Imperador Dom Pedro II, como forma de agradecimento à família pelos serviços prestados por Mariano Procópio, quando este presidiu a construção da Estrada de Rodagem União & Indústria¹¹². A rodovia se consolidou,

¹⁰⁸ ARQUIVO PÚBLICO MINEIRO. Livro de Registros de Terras de Santo Antônio do Paraibuna (1850-1860). **Reg. Nº 1.339**. apud PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÁ. **Op. Cit.** s.p.

¹⁰⁹ ROSA. **Op. Cit.** p. 34.

¹¹⁰ Idem. p. 36.

¹¹¹ SARAIVA. **Op. Cit.** p.196.

¹¹² Segundo ROSA (2001), “no Brasil Imperial foram poucas as mulheres agraciadas com título nobiliárquico”. Quando eram nomeadas, o motivo relacionava-se ou a feitos caridosos realizados pela homenageada, ou à proximidade com a Casa Imperial, ou a uma forma de homenagear seus maridos ou filhos. De fato, a titulação da Baronesa de Sant'Anna relacionava-se ao filho, Mariano Procópio, como ficou expresso no decreto de nomeação transcrito por BASTOS (1967, p.61): “Dom Pedro, por Graça de Deos e Unanime Acclamação dos Povos, Constitucional e Defensor Perpétuo do Brasil, Faça saber aos que esta minha carta virem, que Attendendo aos serviços prestados por Mariano

como vimos, numa importante rota de escoamento do café produzido na Zona da Mata até os portos do Rio de Janeiro, favorecendo os cafeicultores de toda a região.

A relação da família Ferreira Lage com o Imperador tornou-se profícua, desde então, tendo a FFSA recebido sua visita, e também a de membros da Corte e de estudiosos e pesquisadores relacionados às academias imperiais. Estes viajantes deixaram, em seus diários ou publicações, relatos a respeito da vida na fazenda e das plantações de café, mencionando por vezes as estruturas arquitetônicas da sede. Tais documentos, juntamente com o inventário *post-mortem* da Baronesa, aberto em 1870, nos permitem reconstituir o cotidiano da propriedade na segunda metade do século XIX, e possibilitam avançar na compreensão da configuração arquitetônica e morfológica da sede.

Um destes testemunhos está contido no livro *Journey to Brazil* (1868), escrito pelo zoólogo e geólogo suíço Louis Agassiz e por sua esposa, Elizabeth Cary. O casal passou pela FFSA durante uma expedição científica, realizada nos anos de 1865-6, deixando a seguinte impressão sobre a propriedade:

Não ousou afirmar que uma descrição desse cafezal modelo possa dar ideia exata do que são as fazendas em geral. O proprietário, aqui, aplica a tudo o que empreenda a mesma largueza de vistas, a mesma energia, a mesma tenacidade. Introduziu, assim, importantíssimas reformas na sua exploração agrícola¹¹³.

Mariano Procópio, conhecido por seu espírito empreendedor e progressista, instalaria na fazenda, como testemunhou o casal Agassiz, uma infraestrutura bastante moderna para época, de modo a dar suporte à atividade cafeeira, otimizando o trabalho dos escravos. Um exemplo disso foi a rede de estradas carroçáveis abertas na propriedade, que ligava os cafezais à sede e à estrada União & Indústria, auxiliando o transporte da produção. Pelo seu elevado custo, este tipo de estrada não era comum à época, quando os cativos costumavam percorrer longas extensões à pé, levando grandes sacos de café às costas.

Outro tipo de modernização - a mecanização do processo de beneficiamento - é apontado, juntamente com outras questões, pelo Conde de Gobineau, diplomata francês que passou pela FFSA em 1869:

Procópio Ferreira Lage; e querendo dar-lhe um testemunho de particular distinção: Hei por bem fazer Mercê à sua mãe, D. Maria José de Sant'Anna do título de Baronesa de Santa Anna, em sua vida.

¹¹³ AGASSIZ apud ROSA. **Op Cit.** p. 36.

Fiquei bastante contente em visitar a Fazenda de Santana; para dar uma ideia da importância deste estabelecimento, basta dizer que ele é cruzado, em todos os sentidos, por uma rede de estradas de carroça de doze léguas de extensão; aí se cultiva especialmente o café, cujas plantações extremamente cuidadas cobrem as montanhas ao longe.

[...]

Empregam-se máquinas para o debulho dos grãos, resultando deste sistema que todo o trabalho é assegurado por intermédio de apenas duzentos e dez negros submetidos às melhores e mais amenas condições de vida e a um labor bem moderado. O hospital é de excelente aspecto, só abrigava dois doentes; as crianças estão com boa saúde e bem cuidadas. Infelizmente nem todas as fazendas do Brasil oferecem uma visão tão satisfatória¹¹⁴.

A compreensão da configuração espacial da sede na década de 1860 foi aclarada pelos relatos do casal Agassiz, somados à gravura que faz parte do livro *Journey to Brazil*, feita pelo ilustrador da expedição, Jacques Buckhardt, que retrata parte das edificações. Juntos, estes constituem precioso testemunho do conjunto edificado da FFSA à época:

Pelas onze horas, chegamos à fazenda. Uma construção comprida, baixa, pintada a cal, fecha incompletamente um espaço retangular onde, sobre vastas áreas quadradas, é espalhado o café em grão. Uma parte somente da extensão desse edifício é ocupada pelos aposentos da família; o resto é destinado aos diferentes serviços que a preparação do café comporta, o aprovisionamento dos negros, etc.¹¹⁵

[...]

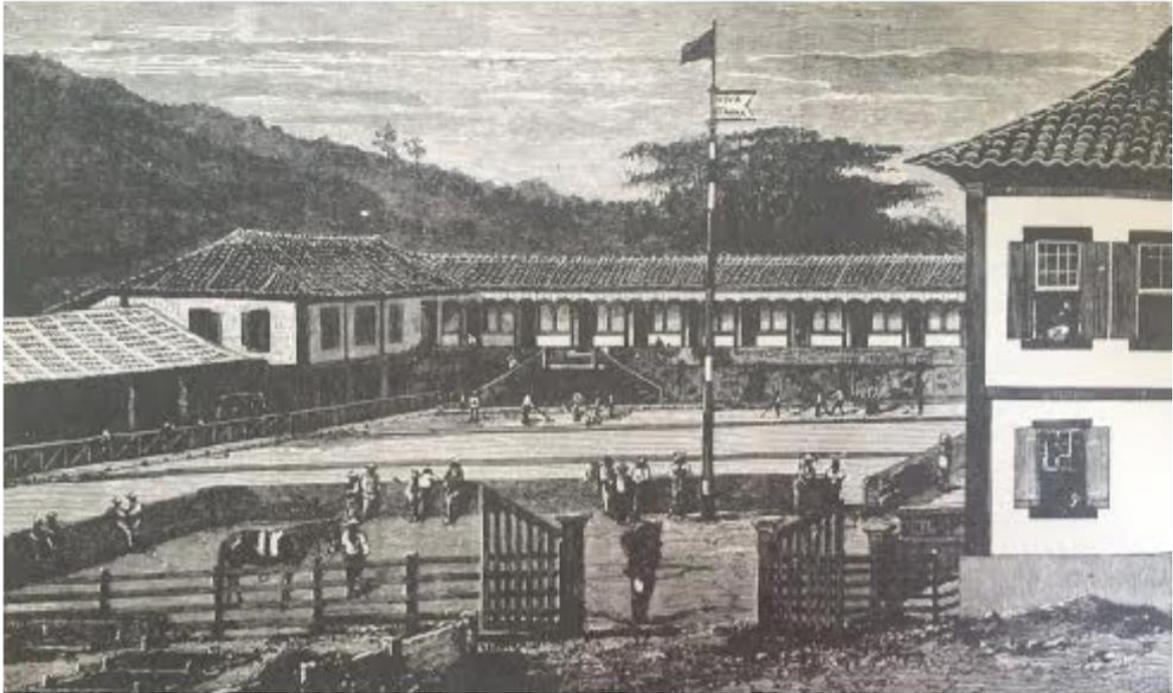
A fazenda da Fortaleza de Sant'Ana está situada no sopé da Serra da Babilônia. A casa de moradia faz como já disse, parte da série de construções baixas, de fachadas brancas, que formam o perímetro do terreiro. É nesse comprido paralelograma que, sobre eiras, o café dividido em vários lotes é secado¹¹⁶.

¹¹⁴ GOBINEAU apud PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÁ. **Op. Cit.** s.p.

¹¹⁵ ROSA. **Op. Cit.** p. 26.

¹¹⁶ Idem.

Figura 22 - Gravura da Sede em 1865-6, por Jacques Buckhardt, ilustrador da expedição do casal Agassiz ao Brasil.



Fonte: AGASSIZ. p. 82 (1868).

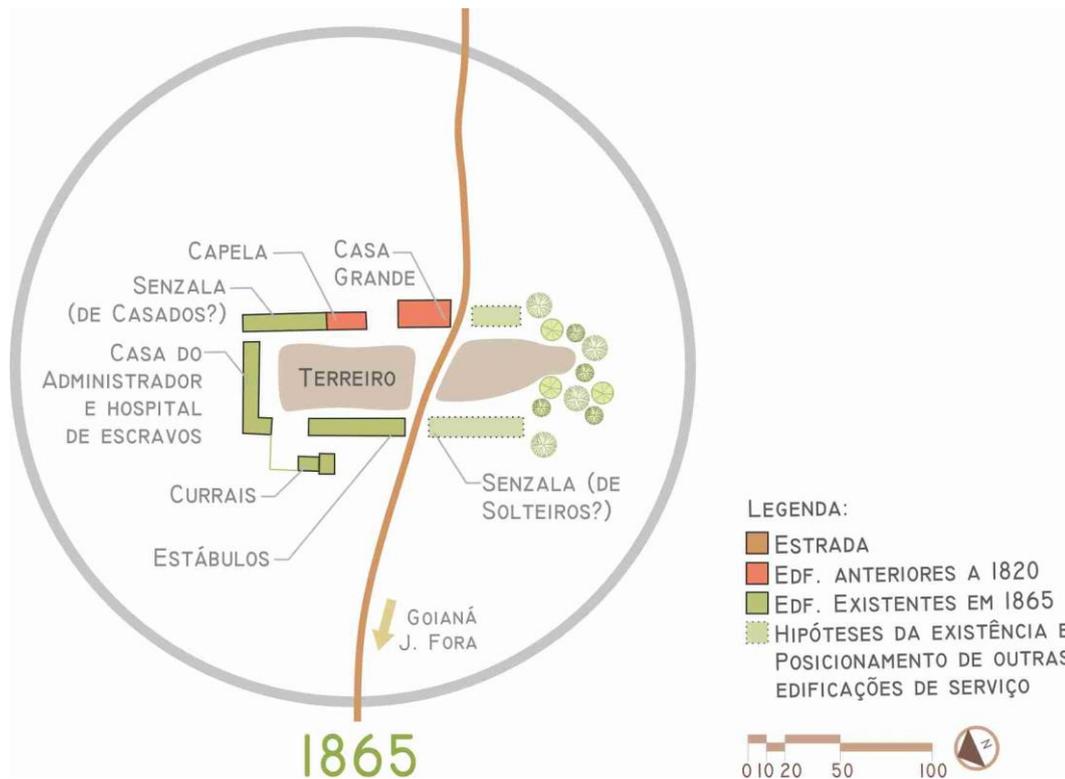
Na gravura, se entrevê um trecho dos estábulos, à esquerda, a casa do administrador, ao fundo (onde, no pavimento térreo, se instalaria também o hospital para escravos¹¹⁷), e uma parte da casa-grande, com seus dois pavimentos, à direita. Segundo a passagem transcrita acima, infere-se que o primeiro pavimento da casa-grande era destinado à 'senzala-de-dentro'¹¹⁸ e a serviços de beneficiamento e armazenagem do café, indicando que não deviam existir, ainda, edificações específicas para esta função, que mais tarde foi assumida pela casa-de-máquinas e pelas tulhas.

Os testemunhos acima reforçam também a hipótese de que a sede, descrita como "espaço retangular", possuía provavelmente um único terreiro de secagem de café (e não os três que vemos hoje) na década de 1860, em torno do qual gravitavam as edificações. Tais informações nos permitiram levantar a seguinte possível configuração espacial do conjunto, na época da Baronesa:

¹¹⁷ PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÁ. **Op. Cit.** s.p.

¹¹⁸ Senzala-de-dentro é o nome usualmente dado ao lugar da casa-grande que comportava os escravos que trabalhavam diretamente com serviços domésticos, tais como cozinheiras, amas, mucamas, etc.

Figura 23 - Hipótese da configuração espacial da sede em 1865.



Fonte: elaborado pela autora (2017).

Quanto à casa-grande, acredita-se que, nessa época, ela configurava um volume de planta retangular, com dois pavimentos, construído com a técnica do pau-a-pique. A gaiola estruturante de madeira ficava aparente e as paredes eram caiadas de branco, com telhado coberto por telha cerâmica capa-canal. ROSA (2001), baseada nas investigações sobre o inventário da Baronesa, descreve o interior da morada:

A casa era bem grande, contendo saleta de espera, saleta de exposição, escritório de baixo, salão de ucharia (despensa), quarto pregado à ucharia, quarto de cafeeiros; e no andar de cima - sala de visitas, quarto primeiro, quarto segundo, quarto do escritório, quarto do Senhor Lage, quarto pregado ao mesmo, sala de jantar, quarto da sala de jantar: primeiro e segundo, quarto do oratório, quarto pregado à cozinha.¹¹⁹

[...]

A Baronesa de Sant'Anna fazia parte da elite nacional do oitocentos, tinha contatos com a vida da Corte devido aos relacionamentos de vários membros de sua família que lá residiam, mas o mobiliário de sua casa de morada seguia o estilo da primeira metade do século XIX [marcado pela austeridade e moderação no consumo].¹²⁰

¹¹⁹ Idem. p. 29.

¹²⁰ Idem. p. 31

Um relato do diário do Conde de Gobineau confirma a análise da autora a respeito da sobriedade da casa-grande. Nele, o Conde critica os hábitos da aristocracia rural e as instalações da sede: “os fazendeiros só fazem o que é utilitário e não há, em suas casas, nem flores nem jardim e, no interior, nenhum móvel confortável¹²¹”.

Em relação às estruturas e formas de trabalho, vemos que as senzalas da fazenda abrigavam um plantel escravista considerado grande, o terceiro maior da Zona da Mata Sul segundo SARAIVA (2002)¹²². Dados de fontes distintas apontam para a presença de 205¹²³ a 235¹²⁴ cativos em diferentes épocas. Na avaliação apresentada para o inventário em 1870, constava a matrícula de 214 cativos¹²⁵, dos quais a maioria trabalhava na lavoura. Alguns outros eram destacados para trabalhos especializados, como ferreiros, carpinteiros, cuidadores de horta e de animais, enfermeiros, dentre outros. Nas tabelas abaixo vemos as porcentagens de cativos destinadas aos diferentes tipos de lida, e as diferentes funções que exerciam:

Tabela 4 - "Ocupação dos escravos da Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna - espólio da Baronesa de Sant'Anna".

OCUPAÇÃO	TOTAL	VALORES PERCENTUAIS
ROCEIROS	127	72,99%
ESPECIALIZADOS	44	25,29%
SEM ESPECIFICAÇÃO	3	1,72%
TOTAL	174	100%

Fonte: ROSA. p.69 (2001).

¹²¹ BASTOS. **Op. Cit.** p. 94.

¹²² SARAIVA. **Op. Cit.** p. 198.

¹²³ Dados de 1872. ROSA. **Op. Cit.** p. 56.

¹²⁴ SARAIVA. **Op. Cit.** p. 198.

¹²⁵ ROSA. **Op. Cit.** p. 56.

Tabela 5 - "Profissões especializadas dos escravos do plantel da Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna - espólio da Baronesa de Sant'Anna".

PROFISSÃO	Nº DE ESCRAVOS	PROFISSÃO	Nº DE ESCRAVOS
Ama	02	Servente do hospital	01
Carpinteiro	04	Cozinheira	04
Carreiro	03	"Galinheira"	01
Carroceiro	04	Hortelão	01
"Factoura" de sabão	01	Pedreiro	02
Formigueiro	01	Parteira	02
Lavadeira	01	Cozinheiro	02
Mateiro	01	Ferreiro	02
Mucama	04	Peão	01
Pastor	03	Penereiro	02
Tratador de porcos	02		

Fonte: ROSA. p.70. (2001).

Assim como era comum nas demais propriedades oitocentistas, a FFSA não se utilizava apenas do trabalho escravo antes da abolição. Além dos contratos de meação e sociedade agrícola, que não envolviam remuneração mas sim a divisão de parte da produção, como explicado no subcapítulo 1.2.2, observamos nas folhas de pagamento anexas ao Inventário da Baronesa a presença de diversos tipos de prestação de serviço por homens livres, relacionadas tanto ao trabalho no eito como a profissões especializadas, contratados por empreitada ou compondo o quadro de trabalhadores fixos da fazenda¹²⁶.

“As funções desempenhadas pelos homens livres eram variadas - administradores, carpinteiros, escriturários, vaqueiros, pedreiros¹²⁷”, feitores e contratados para a derrubada de matas e abertura de valos. Grande destaque era dado à figura do administrador, responsável por cuidar da propriedade na ausência dos donos: “encarregava-se de fazer pedidos de produtos necessários, passava recibos, efetuava pagamentos¹²⁸”. Segundo ROSA (2001):

Os serviços de profissionais diplomados ou técnicos tornaram-se importantes na segunda metade do século XIX. Os médicos Dr. Pedro Maria Halfeld, Dr. Garibaldi Campinhos e Dr. Magalhães Gomes atendiam a escravos e trabalhadores livres (inclusive seus familiares) - inserindo os herdeiros da Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, membros da elite imperial, no caminho da civilização e higienização ao adotar representantes da Medicina Acadêmica para tratar dos enfermos da propriedade¹²⁹.

¹²⁶ Idem. p.118.

¹²⁷ Idem. p.118.

¹²⁸ Idem. p. 119.

¹²⁹ Idem. p. 119.

Além do café, que forneceu status e riqueza à família Ferreira Lage, outros produtos eram cultivados em grande quantidade na FFSA, tanto para consumo interno como para comercialização. Eram eles o arroz, o feijão, milho, além de frutas e hortaliças produzidas nos extensos pomares. A maioria das fazendas do século XIX era quase autossuficiente, no que diz respeito ao provimento de alimentação para seus habitantes. Adquiria-se de comerciantes apenas itens que não costumavam ou não podiam produzir, como farinha de trigo e pães, “*coco da Bahia, azeitonas, azeite, vinagre, manteiga, macarrão, queijos e pimenta do reino*”¹³⁰.

A carne de porco era a mais comumente consumida, de modo que a fazenda possuía grande rebanho de suínos (em 1870, eram 150 porcos¹³¹). Dentre as demais criações, além das galinhas e cabras, ressaltamos a de gado destinado ao transporte da produção, geralmente bovinos ou muares (mulas e burros), e a de cavalos de raça, apreciados pelo Comendador Mariano Procópio. Vale ressaltar que o desenvolvimento da pecuária voltada para a comercialização da carne e do leite só se tornaria mais expressiva da década de 1890 em diante.

1.3.3 A morte da Baronesa e a remodelação da sede

A FFSA manteve-se propriedade da Baronesa de Sant’Anna até 1870, ano de sua morte e da abertura de seu inventário, que se prolongou por 21 anos, até 1891. Foram primeiramente habilitados como herdeiros a filha, Baronesa de Pitanguí, e o filho, Mariano Procópio Ferreira Lage. Como este último faleceu logo em 1872, sua parte passou a Frederico e Alfredo Ferreira Lage¹³², seus filhos. Segundo ROSA (2001), o que fez com que a fazenda fosse mantida em sua integridade durante as mais de duas décadas de inventário:

Foi a existência de uma dívida do espólio para com os negociantes Ferreira Lage & Cunha [...] contraída para construção de benfeitorias, melhoramentos e custeio da fazenda. [...] os herdeiros fizeram um acordo para conservar o monte sem partilha até que a dívida fosse paga¹³³.

O endividamento no Brasil agrário do século XIX era um fato bastante comum, inclusive nas fazendas mais produtivas. Grande parte dos cafeicultores tomavam empréstimos de agentes financeiros ou empresas para investir em

¹³⁰ Idem. p. 96.

¹³¹ Idem. p. 50.

¹³² PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÁ. **Op. Cit.** s.p.

¹³³ ROSA. **Op. Cit.** pp. 19 e 20.

benfeitorias nas fazendas, os quais iam sendo pagos a cada colheita. Este procedimento tornou-se “um elemento estrutural, um complemento essencial. [...] Frente a ausência de um sistema bancário desenvolvido, conseguir crédito era vital para a montagem e manutenção [...] das fazendas¹³⁴.”

Uma parte destes empréstimos fora contraída para a execução de várias reformas e novas construções que ampliariam o conjunto da sede. Estas obras deram origem a um segundo terreiro de café, assim como às edificações que o circundam: oficinas, tulhas, casa-de-máquinas e os tanques de separação, ponto final do aqueduto que viria das serras trazendo água e grãos até os terreiros, por gravidade, uma estrutura bastante elaborada para uma propriedade rural, à época. Configurava-se, então, um novo quadrilátero funcional, que se intersectaria com o quadrilátero primitivo dando origem a uma sede com planta em formato de “L”.

O inventário da Baronesa documenta que em 1875 foi contratado um engenheiro de origem alemã, Ulysses Dalphim, para realizar os projetos e coordenar as obras. Os registros do inventário incluem a compra de equipamentos para uso do profissional, tais como “uma bússola de metal com lunetas, níveis, caixa e pé [...] papel para desenho, nanquim, régua paralela, transferidor¹³⁵”. A contratação de Dalphim pode relacionar-se ao contato anteriormente consolidado da família Ferreira Lage com imigrantes alemães. Esta relação vem da época de construção da estrada União & Indústria, na década de 1850, quando Mariano Procópio recruta trabalhadores diretamente da Alemanha, oriundos da região de Hamburgo¹³⁶ para execução da obra, fundando uma colônia de imigrantes em Juiz de Fora.

É muito provável que o engenheiro tenha sido responsável tanto pelo projeto das novas edificações como pelo de remodelação das estruturas arquitetônicas preexistentes, pois boa parte do conjunto assume, depois desta época, traços europeizantes influenciados pelo enxaimel alemão. Este movimento de renovação arquitetônica, observado na FFSA, está em consonância com as modificações ecléticas dos conjuntos rurais do Vale do Paraíba na segunda metade do século XIX, como vimos no subcapítulo 1.2.1, fortemente influenciado pela chegada de

¹³⁴ OLIVEIRA apud ROSA. **Op. Cit.** p.22.

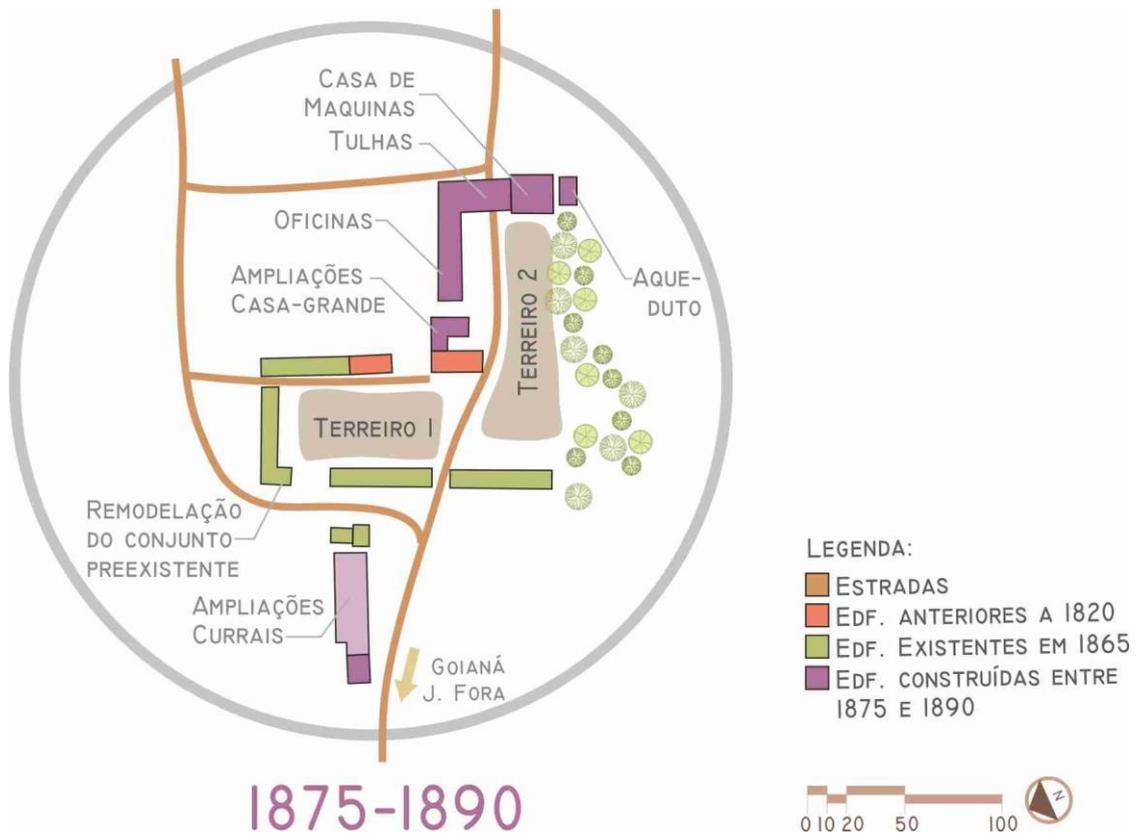
¹³⁵ Idem. p. 119.

¹³⁶ BASTOS. **Op. Cit.** p. 71.

imigrantes e pelo anseio progressista e ‘civilizatório’ instalado no país, que buscava referências na cultura europeia.

BARBOSA (2016) acredita que este processo de reforma e ampliação da sede tenha se estendido por mais de dez anos, tendo se iniciado com mão-de-obra escrava e terminado por adaptar o complexo para o trabalho livre, remodelando-se, por exemplo, parte da antiga senzala para abrigar escritórios¹³⁷. A casa-grande também foi ampliada e seu volume, antes prismático ou em “L”, passaria ao formato de “U”. As novas paredes adicionadas à edificação não seriam mais de pau-a-pique, mas de tijolos cerâmicos maciços, provavelmente produzidos na própria olaria da fazenda.

Figura 24 - Hipótese da configuração espacial da sede a partir da década de 1870.



Fonte: elaborado pela autora (2017)

Frederico Ferreira Lage, ao completar 22 anos, em 1884, assumiria a administração da FFSA, dando continuidade à produção cafeeira e introduzindo na propriedade a criação extensiva de gado de leite e de corte. “Com o fito de

¹³⁷ BARBOSA, Carlos Henrique. Entrevista concedida a Naiara Amorim Carvalho. Juiz de Fora, 30 de Agosto. 2016.

*aproveitar o excelente leite do seu gado, fez construir modernos e higiênicos estábulos, pocilgas, completa fábrica de manteiga, tendo sido o introdutor da manteiga fresca, sem sal, no Rio de Janeiro*¹³⁸. BASTOS (1961) aponta-o, também, como introdutor da mão-de-obra italiana na fazenda, contratando grande número de imigrantes para complementar o quadro de empregados, também formado por escravos, alemães, portugueses e trabalhadores livres da região.

Como vimos no subcapítulo 1.2.2, os italianos representavam a grande maioria dos imigrantes que chegaram à Zona da Mata no pós-abolição, de origem veneta, especialmente, mas também toscana e meridional¹³⁹. No período entre 1894 e 1897, “entraram 49.882 imigrantes em Minas, sendo que destes, 44.511 eram italianos¹⁴⁰”. Segundo MILANO (2010), “o imigrante italiano nunca conseguiu viver isolado [...] o profundo espírito de solidariedade entre famílias, particularmente entre vizinhos [...] foi, no início, uma forma de libertação [...] da situação de solidão e privação de recursos¹⁴¹”. Esta relação de proximidade e ajuda mútua se deu também na FFSA:

Constatamos, [...] através da análise dos assentamentos de batismo, o estabelecimento de uma rede muito fechada de compadrio entre as famílias italianas, entre 1891 e 1901. Podemos concluir que o imigrante de Sant’Anna serviu-se do compadrio para o estabelecimento de uma rede de solidariedade, para o fortalecimento dos laços de coesão interna, mas sobretudo para a manutenção de suas tradições religiosas e devoções, aspectos estes que apontam para o fato de que essas relações [...] podem ser consideradas tentativas de manutenção da identidade étnica¹⁴².

Após todas as modificações sociais, materiais e dos meios de produção pelas quais passou a FFSA no segundo quartel do século XIX, acreditamos que a configuração da sede seria, ao final do século, algo como o esquema abaixo:

¹³⁸ BASTOS. **Op. Cit.** p. 222.

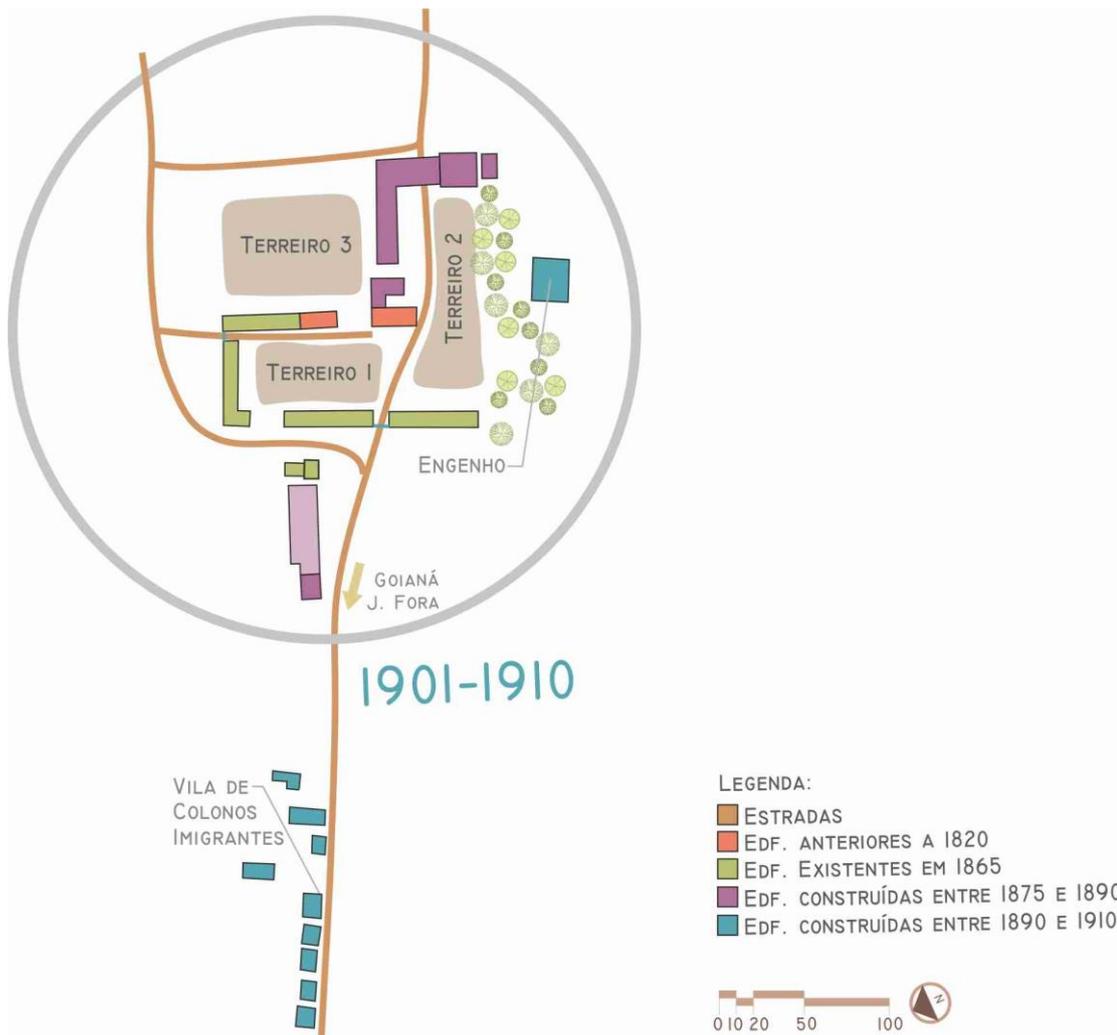
¹³⁹ CAVALIERI. **Op. Cit.** p. 45.

¹⁴⁰ Idem.

¹⁴¹ MILANO, Daniela Ketzer. **Uma vila operária na colônia italiana: o caso Galópolis**. Dissertação (Mestrado em História). Programa de Pós-Graduação em História da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2010. p. 98.

¹⁴² PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÁ. **Op. Cit.** s.p.

Figura 25 - Hipótese da configuração espacial da sede a no fim do século XIX.



Fonte: elaborado pela autora (2017).

Estudos baseados na análise dos dados sobre a produção, recolhidos do inventário da Baronesa, apontam esta transição do século XIX para o XX como período em que a cafeicultura na fazenda começaria a decair. De fato, as safras diminuem, mas estes números podem ser interpretados como um reflexo da abolição do trabalho escravo e da consequente necessidade de remanejamento das atividades produtivas para outras que demandassem menos trabalhadores, o que, como vimos, resultou na introdução da pecuária extensiva. Isto não significaria diretamente um período de crise na propriedade, que continua exercendo papel significativo na economia regional até o penúltimo quartel do século XX.

Frederico Ferreira Lage faleceu de modo inesperado em 1901, aos 39 anos, na época em que estavam se concluindo as grandes reformas na propriedade, as quais renderam altas dívidas cujo financiamento os familiares não conseguiram

administrar. “Estando a importante fazenda hipotecada, foi a mesma penhorada poucos dias após sua morte, incluindo-se nos bens todos os objetos de uso particular, móveis, louças, etc.¹⁴³”.

1.3.4 Desenvolvimento da propriedade sob a administração da família Tostes

Tendo ido a leilão, a propriedade foi arrematada em 1902 pelo Doutor Cândido Ferreira Tostes, advogado e ruralista de Juiz de Fora, apelidado de “o rei do gado” e “o rei do café”, por ser o proprietário das duas maiores fazendas produtoras dos respectivos gêneros na Zona da Mata: a São Mateus e, a partir de então, a Fortaleza de Sant’Anna. “Doutor Candinho”, como era chamado, deu continuidade à estratégia de contratação preferencial de mão-de-obra imigrante, sobretudo italiana, para os trabalhos em suas fazendas.

Vilas de colonos se espalharam, nesse período, por toda a extensão da FFSA. As edificações que compõem estes núcleos possuem influência das técnicas construtivas trazidas pelos imigrantes italianos, como veremos no capítulo seguinte, alicerçadas na alvenaria estrutural de tijolos. Muitas delas existem até hoje, abrigando as famílias que foram se formando pela miscigenação dos descendentes de ex-escravos, alemães, italianos, portugueses e brasileiros que compuseram a força-de-trabalho da propriedade ao longo dos séculos XIX e XX. A grande diversidade étnica e cultural dos antepassados ainda é viva na memória da última geração de colonos, como expresso em uma entrevista concedida pela família Alves, representada por Iranete e seus pais, Sr. José e D. Fernanda:

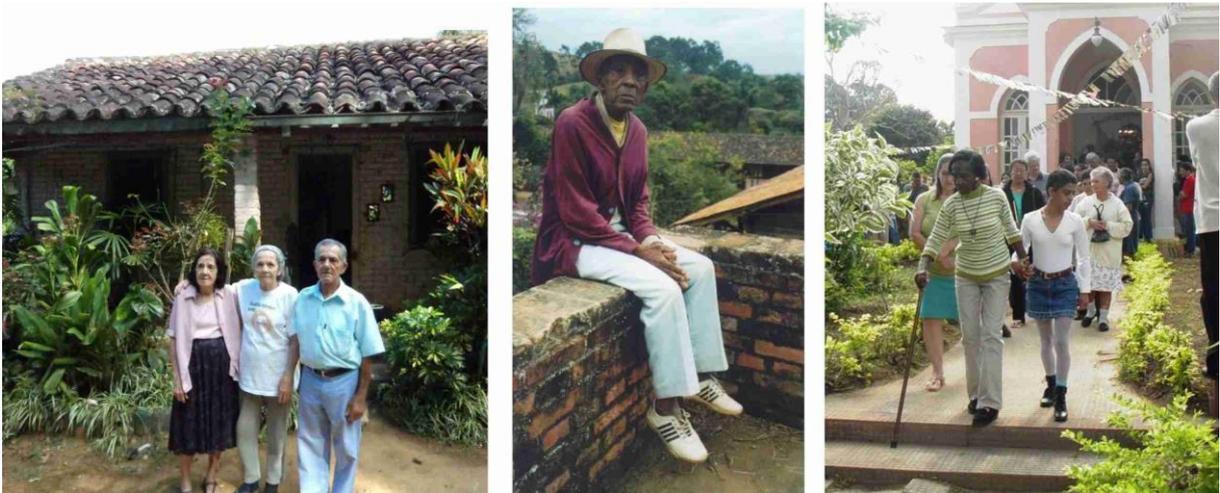
Iranete: Eu conheço alguma coisa das histórias porque eu estudei, e também catava alguma coisa do pai, da mãe, dos meus avós. Por isso que eu lembro ainda da vovó Calentina, do que ela falava comigo, que é a vó do meu pai e bisavó minha. Ela pegou o final da escravidão aqui, então... Nós temos um pezinho lá dentro! [...] E na época da imigração, também veio muitos imigrantes pra cá. Era os italianos e os portugueses. O pai dela (D. Fernanda) veio com três anos da Itália, foi trabalhar lá na fazenda São Mateus que era dos Tostes também. A minha vó, mãe dela, é dos portugueses. E o meu pai, também é, porque é os Alves, portugueses.

D. Fernanda: E deles saiu nós tudo!

Iranete: Essa misturada aqui, minha filha. Tem pé de escravo, antes era índio, depois europeu¹⁴⁴.

¹⁴³ Idem. p. 227.

Figuras 26, 27 e 28 – Colonos da FFSA. Da esquerda para a direita: D. Ambrosina, D. Glória e Sr. Sebastião, descendentes de italianos e portugueses, Sr. Jovelino, cuja mãe foi escrava e colonos após missa celebrada na capela da fazenda.

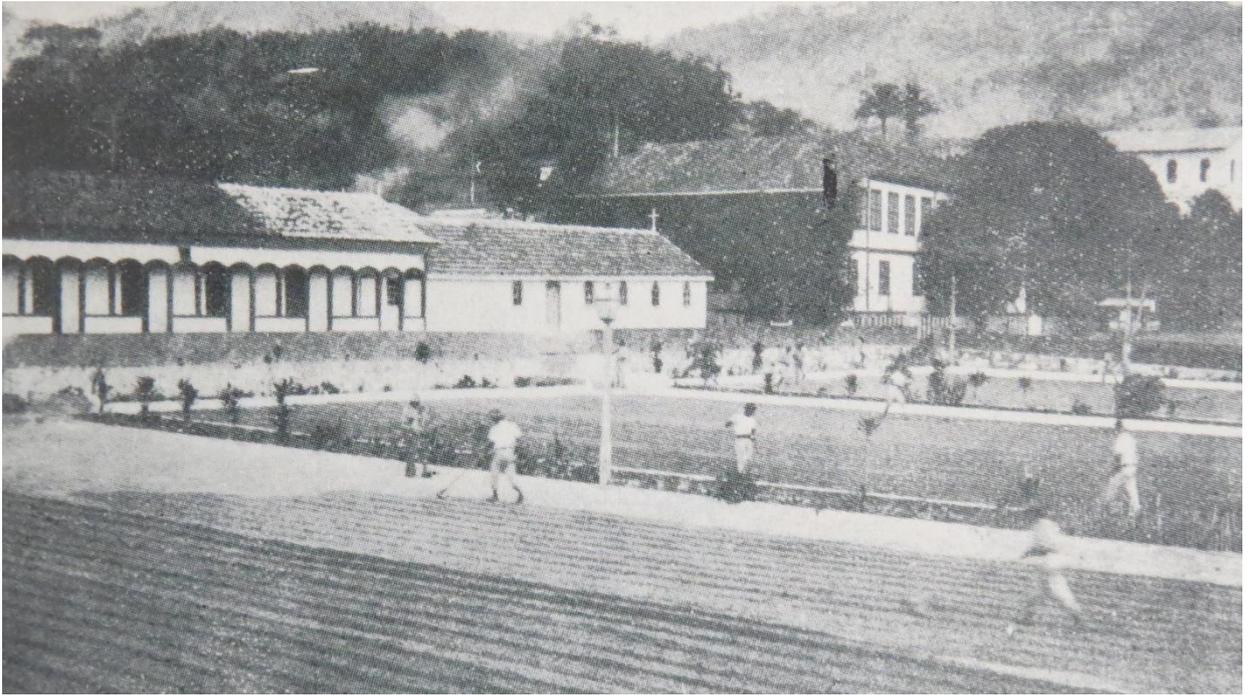


Fonte: Acervos pessoais de Iranete Alves e Carlos Henrique Barbosa (datas desconhecidas).

Um registro fotográfico da sede, datado de 1915, revela a existência, até esta época, da edificação que segundo BARBOSA (2016) abrigaria a senzala de casados e demarcava o limite Leste do primeiro terreiro de café. Uma parte de sua fachada, com um avarandado e diversas portas que provavelmente conduziam a compartimentos individuais, pode ser vista à esquerda da imagem. Observamos também a existência da antiga capela, ao centro, e da casa-grande já ampliada, ao fundo. Na extremidade direita, no alto da encosta, entrevê-se parte de uma edificação que possivelmente era o engenho da fazenda, onde se produziam rapadura, melado, aguardente e outros derivados da cana, da qual hoje existem apenas as ruínas.

¹⁴⁴ ALVES, Iranete. ALVES, Fernanda Silvestre. ALVES, José. **Entrevista concedida a Naiara Amorim.** Fazenda Fortaleza de Sant'Anna, Goianá, Minas Gerais. 19 de Novembro, 2016. S.p.

Figura 29 - Fotografia da Área da Sede no ano de 1915.



Fonte: ESTEVES. p. 491 (1915).

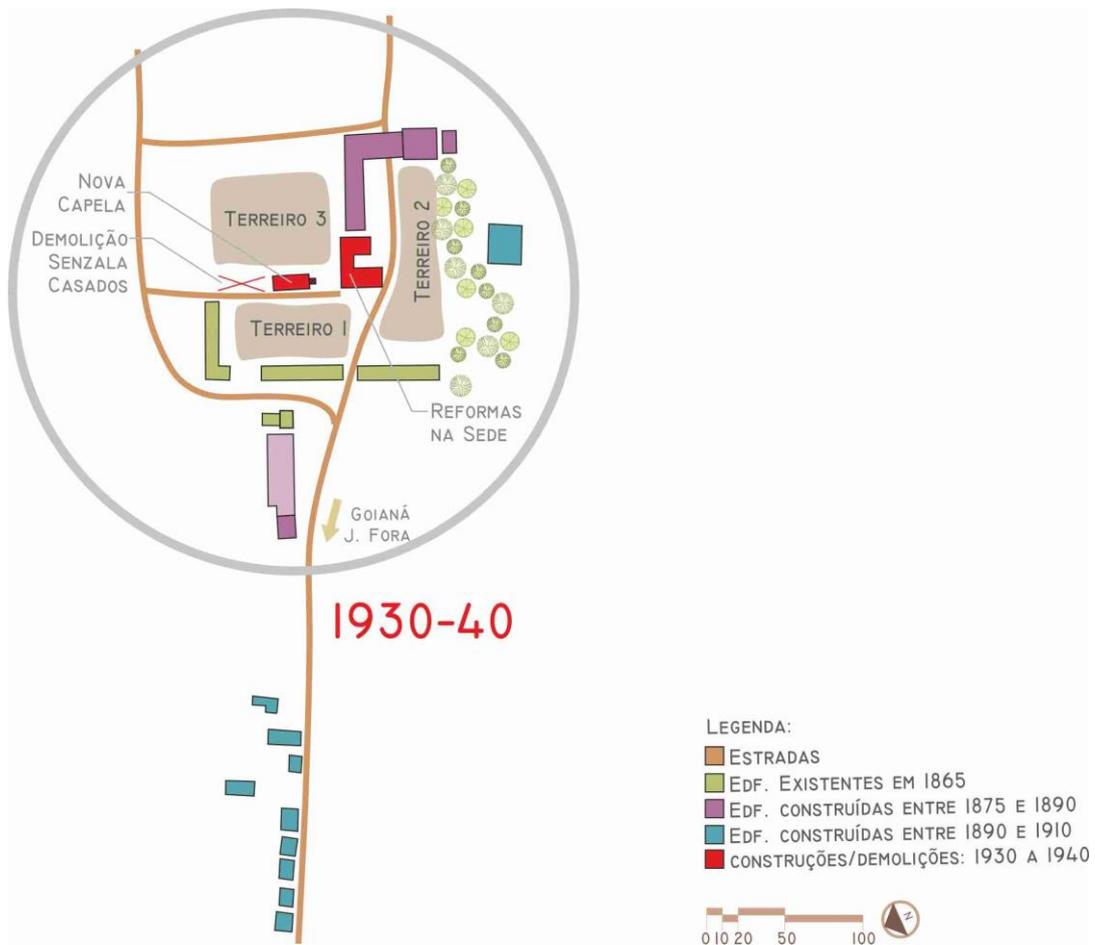
A Família Tostes, sempre muito influente na política brasileira, “recebeu também grandes nomes, entre eles, o presidente Getúlio Vargas e os [então] governadores Juscelino Kubitschek e Benedito Valadares¹⁴⁵”. Belmiro Braga, poeta local, na ocasião em que o presidente foi recebido para a inauguração da nova capela da propriedade, em 1931, disse que “Getúlio está sendo recepcionado pelo espírito de Frederico Lage, presente nas taças, talheres, móveis e utensílios¹⁴⁶” utilizados nas festividades, os quais foram passados junto com a propriedade, da família Ferreira Lage à família Tostes, nessa época administrada pelo Dr. João de Rezende Tostes, filho de Cândido Tostes.

Sabemos, então, que a nova capela foi inaugurada em 1931 e BARBOSA (2016) afirma que foi essa, também, a época em que se demoliu a edificação que anteriormente serviria como senzala de escravos casados. A configuração espacial da sede seria, então, a seguinte:

¹⁴⁵ BARBOSA, Carlos Henrique. COLOMBO, André Vieira. **A História em Chamas**. Artigo de Jornal. O Rionovense. Rio Novo, Minas Gerais. Abril de 2001. p. 10.

¹⁴⁶ BASTOS. **Op. Cit.** p. 227.

Figura 30 – Hipótese de configuração espacial da sede na década de 1930.



Fonte: elaborado pela autora (2017).

Os colonos relatam que a propriedade teve produtividade expressiva até, aproximadamente, o terceiro quartel do século XX, quando era administrada por Lair Tostes. A partir de então, devido a trocas de administração, a um gradual esgotamento das terras e a conseqüentes quedas na produtividade, a FFSA entrou em um lento processo de decadência. Aos poucos foram se extinguindo as lavouras de café e diminuindo sobremaneira os rebanhos de gado bovino e equino. Os colonos continuaram a produzir gêneros alimentícios, dentre eles, arroz, milho e feijão, cuja colheita era dividida com os patrões em troca da cessão da terra para plantio, num sistema de meação com condições cada vez mais desvantajosas para os primeiros, como relata a família Alves:

D. Fernanda: Era tudo partido, Naiara. Tudo que a gente plantava aqui, se eram dois sacos de feijão, era um pra fazenda e um pra gente. Nunca a gente colhia aquilo sozinho.

Iranete: Você pegava a terra emprestada, mas pagava o dobro pra eles, de volta. Não ficava quase nada, porque tinha que pagar tudo.

Sr. José Alves: Começou muito bem, tudo em pé, tudo arrumadinho. Eles foram acabando com aquilo, uma hora chegou desse jeito que chegou aí, os sem-terra entrou, aí o Incra veio e tomou. Porque eles não pagavam imposto, não tinha nada legalizado mais, não tinha mais renda nenhuma. No tempo do velho, nós arava a terra com boi, nesses pasto tudo aí, os paiol tudo cheio. Então entregou na mão do sobrinho-neto e do filho dele, foi acabando. No tempo do velho, ele arava, dava semente pra nós, comprava adubo pra nós, e era a meia sim, mas era uma meia justa. Esses aí, entrou e queria que nós pagasse trator de fora, com três trator que tinha aqui dentro. [...] No tempo do velho todo mundo tinha que trabalhar, mas trabalhar mesmo. Mas ele tratava a gente muito bem¹⁴⁷.

Foi nesse contexto que a fazenda sobreviveu à virada do século XX para o XXI, em franco declínio econômico, apesar do zelo destinado aos os imóveis do perímetro da sede. O ápice deste processo ocorreu em 16 de março de 2001, quando um incêndio na casa-grande destruiu a edificação, um dos pontos simbólicos de maior força dentro da estrutura da sede. Hoje, dela não se veem resquícios, de modo que apenas pelas fotos antigas e pelas contribuições orais é que conseguimos precisar sua localização. Segundo reportagem da época, veiculada no jornal “O Rionovense”:

Com esse incêndio, perde-se um acervo histórico de valor incalculável. Móveis antigos, documentos raros, coleções de cristais e porcelanas, uma grande biblioteca com livros raros, obras de arte, troféus, medalhas, diplomas, fotos de época, enfim, um dos maiores acervos particulares que havia nessa região. A polícia ainda investiga as causas do incêndio, que começou por volta das 4:00 da manhã, inicialmente foi aceita a hipótese de tratar-se de um curto-circuito nas instalações elétricas da casa, no entanto, a possibilidade de incêndio criminoso está sendo investigada¹⁴⁸.

D. Fernanda Alves relata a reação dos colonos no dia do incêndio da casa-grande:

A gente ficou muito aborrecido que acabou isso. Muita gente passou mal, nunca melhorou mais a saúde. O pai dele, no dia que a fazenda pegou fogo, ele passou mal! Ele segurava naquele pé de jabuticaba e chorava até não aguentar mais, vendo a fazenda queimar. Ninguém almoçou aquele dia. Todo mundo apareceu lá com a camisola às avessa, o cabelo desarrumado¹⁴⁹.

¹⁴⁷ ALVES, Iranete. ALVES, Fernanda Silvestre. ALVES, José. **Op. Cit.** s.p.

¹⁴⁸ BARBOSA e COLOMBO. **Op. Cit.** p. 10.

¹⁴⁹ ALVES, Iranete. ALVES, Fernanda Silvestre. ALVES, José. **Op. Cit.** s.p.

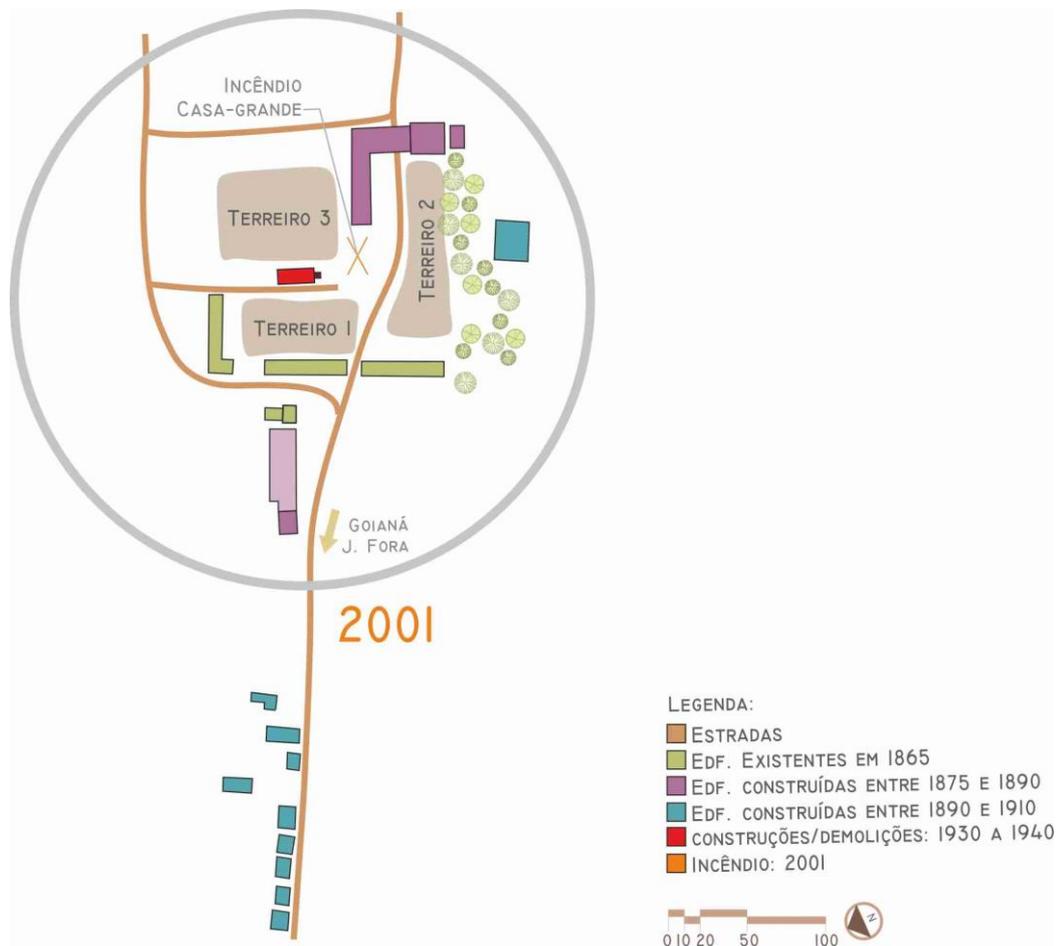
Figura 31 - Fotografia da casa-grande no momento do incêndio.



Fonte: André Vieira Colombo (2001).

A configuração da sede ficaria, então, da seguinte maneira, no início do século XXI:

Figura 32 – Configuração espacial da sede após o ano de 2001.



Fonte: elaborado pela autora (2017).

Depois deste episódio, os proprietários pouco visitavam o lugar e os demais imóveis passaram por um período difícil, com escassez de verbas para manutenção. Em 2008, é realizado o inventário da Prefeitura Municipal de Goianá que ressalta, em relação ao estado de conservação do complexo, que diversas edificações encontravam-se “abandonadas e sem manutenção, o que a[s] coloca em risco de desaparecimento¹⁵⁰”.

1.3.5 A chegada do MST, o assentamento Dênis Gonçalves e desafios para o futuro

Devido à produção irrisória que vinha apresentando em comparação com sua vasta extensão de terras, a propriedade foi, em 2009, classificada por laudo do Incra como latifúndio improdutivo, “portanto, passível de desapropriação para fins de interesse social, [e] de reforma agrária¹⁵¹”. Pouco depois, através de pesquisas a respeito de possibilidades de ação na Zona da Mata de Minas Gerais, representantes do MST descobriram o local.

A primeira ocupação foi planejada e executada em 2010, contando com 50 famílias de sem-terra, estudantes das Universidades Federais de Juiz de Fora e Viçosa e coordenadores do movimento¹⁵². Segundo STÉDILE (1999), as ocupações de terra são “a principal forma de pressão de massas que os camponeses têm para, de forma prática, fazer a reforma agrária avançar e terem acesso direto à terra para trabalhar. Trabalho, escola para seus filhos e a oportunidade de produzir¹⁵³”.

A ocupação foi combatida pelos proprietários, que através do auxílio de forças policiais, despejaram os manifestantes, em 2011. As famílias montaram um grande acampamento junto à entrada da propriedade, às margens da MG-353, onde permaneceram por cerca de dois anos. Ao longo deste tempo, batalhas judiciais eram travadas no ministério público até que, em 2013, o Governo Federal decretou a desapropriação da propriedade.

¹⁵⁰ PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÁ. **Op. Cit.** s.p.

¹⁵¹ TEIXEIRA, Manoel Tadeu et al. **Assentamento Olga Benário: Um Estudo de Caso da Especialização da luta pela terra na Zona da Mata Mineira**. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Viçosa. Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural. Viçosa, 2012.

¹⁵² Idem.

¹⁵³ STÉDILE, João Pedro; FERNANDES, Bernardo Mançano. **Brava gente: a trajetória do MST e a luta pela terra no Brasil**. Fundação Perseu Abramo, 1999.p. 117.

Figuras 33 e 34- Entrada do MST na fazenda, no início da ocupação, em 2010, e resistência dos ocupantes, quando decretada a ordem de despejo em 2011.



Fonte: Vinnícius Moraes (2010) e Jornal Estado de Minas (2011).

Em março de 2014, o Incra publicou a portaria de criação do assentamento, batizado de Dênis Gonçalves em homenagem a um jovem do movimento que faleceu em um acidente na rodovia. O depoimento de dona Brasilina, integrante do MST, relata o processo de despejo e, depois, da conquista do assentamento, que tem uma grande importância para o movimento, sendo o maior no estado, com 120 famílias cadastradas em 2013:

Foi no dia 26 do “um” de 2011. A gente foi despejado e fomos pra beira da BR. Ficamos negociando: pra onde ia, pra onde ia? E as polícias em cima. Nesse dia do despejo, tinha trezentos e cinquenta policiais, entre cachorros, cavalos e tudo. Aí fomos pra beira da BR. No final da história, o que restou na beira da BR quando a gente chegou lá: mato, fome, sede, tristeza, e muita dor. Porque quando a gente tava indo embora daqui de dentro, a gente virou pra trás e só viu a máquina destruindo o que a gente tinha de produção, que era uma horta comunitária muito boa, de onde nós tirávamos o nosso sustento. [...] então, entrar de volta pra dentro da fazenda, ter conquistado essa fazenda pra nós, foi a maior vitória, não só do Movimento dos Sem-Terra, mas de todos aqueles que ficaram na beira da estrada¹⁵⁴.

A criação do assentamento é, assim, o marco de união de duas histórias: de um lado, as famílias dos colonos, que a gerações habitam o lugar, que é sua casa e seu mundo. De outro, as famílias do MST, representantes da luta contra um sistema econômico que a centenas de anos expropria o trabalhador rural daquilo que lhe é imprescindível – a terra. Quando chegaram à fazenda, desenvolveram também relações de apropriação e de significação com o lugar, que passou a ser seu lar. O relato de Tatiana Gomes, uma das coordenadoras do assentamento, identifica na capoeira uma das formas de apropriação do espaço:

¹⁵⁴ Relato de integrante do MST presente no vídeo “Marcha aos Sonhos”, realizado pelo Coletivo de Juventude Lampiões de Minas do MST de Minas Gerais. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=m-mLFHSI5SA>. Acessado em: 11/08/2017.

Essa fazenda para nós tem um valor simbólico muito grande, tanto é que quando ocupou pela primeira vez, em 2010, a primeira coisa que a companheirada fez foi jogar uma roda de capoeira nesse terreiro de café! Pra mostrar que agora voltou pros trabalhadores. Voltou não, né? Nunca tinha sido, agora é que tá na mão dos trabalhadores. E o grupo de capoeira se mantém até hoje¹⁵⁵.

O convívio inicial entre os dois grupos, entretanto, não se deu de maneira fácil, como analisamos pormenorizadamente no subcapítulo 3.3 deste trabalho. Conflitos decorreram da ameaça de os colonos serem expulsos de suas casas durante o processo de ocupação, que após negociações, foi resolvida. Outros se deram em torno do nome do território, que para os colonos, continua sendo “Fazenda Fortaleza de Sant’Anna”, e para os membros do MST, é “Assentamento Dênis Gonçalves”.

A negociação e a conciliação de interesses fazem parte dos desafios que os moradores passam a enfrentar a partir de agora, quando o assentamento é uma realidade, o parcelamento dos lotes já foi concluído e as famílias estão construindo suas casas e desenvolvendo a produção de gêneros agrícolas e pecuários. A solução das demandas relacionadas ao estabelecimento de infraestrutura básica, como luz elétrica, saneamento, educação e saúde também se coloca como questão urgente.

Da mesma maneira, é premente a reversão do estado de deterioração no qual se encontram as estruturas históricas da sede, assim como sua destinação a uma função útil e benéfica a todos. Medidas para uma ação essencial, que é a proteção legal deste patrimônio, estão começando a ser tomadas. Em janeiro de 2018, foi encaminhado ao Conselho Estadual do Patrimônio Cultural (CONEP-MG), a solicitação de tombamento do conjunto arquitetônico e paisagístico da antiga Fazenda Fortaleza de Sant’Anna. Em outra frente de ação, o projeto contido neste trabalho visa auxiliar a dar início às iniciativas de recuperação deste bem cultural de valor inestimável, adaptando-o às necessidades atuais dos usuários, mas preservando a materialidade, a história e a memória nele contidas.

¹⁵⁵ GOMES, Tatiana. Entrevista concedida durante visita de grupo do V Encontro Internacional de Ecomuseus e Museus Comunitários ao Assentamento Dênis Gonçalves. Goianá, Minas Gerais. 16 de Outubro, 2015. s.p.

CAPÍTULO 2 – ENTRE ARQUITETURA, CONSTRUÇÃO E PAISAGEM

2.1 CARACTERIZAÇÃO ARQUITETÔNICA E PAISAGÍSTICA

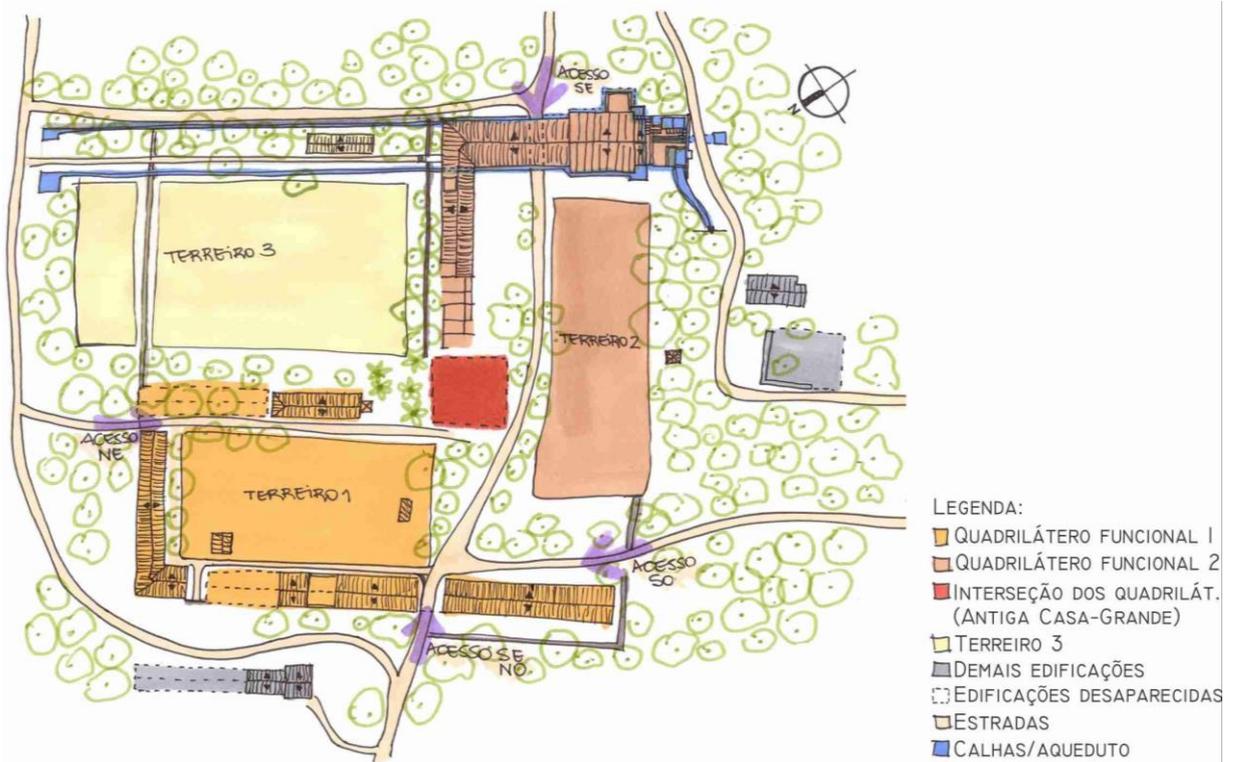
2.1.1 Relações morfológicas, espaciais e simbólicas entre arquitetura, paisagem e produção rural

A paisagem da FFSA foi sendo, desde o início do século XIX, modificada para acolher as atividades relacionadas à cafeicultura e à pecuária, assim como as estruturas físicas necessárias à sua realização e as inovações tecnológicas referentes aos distintos modos de produção que iam se sucedendo. Os cafezais, nas serras, foram ligados aos terreiros de secagem e ao maquinário de beneficiamento, no vale, por uma rede de calhas e aquedutos que transportavam os grãos por gravidade, movimentados por fartas nascentes de água. Conectando todo o território, consolidou-se uma rede de estradas que, além de transportar pessoas e produção, referenciava a orientação humana e a ocupação da paisagem.

As edificações da sede se inseriram em meio à natureza circundante, erguidas em pedra, madeira, barro, tijolos e telhas cerâmicas, entrecortadas pelos caminhos de terra e de água e envoltas pelo verde da vegetação. Estes elementos constroem a narrativa do conjunto edificado, cujas construções, de partido predominantemente retangular e longilíneo, gravitam em torno dos terreiros de café, demarcando os limites entre o interior e o exterior do espaço da sede.

A planta-baixa do conjunto, em forma de “L”, provém da interseção de dois quadriláteros funcionais - cada um com seu terreiro - que representam períodos históricos distintos do desenvolvimento da fazenda. No vértice de conexão destes quadriláteros, se encontrava, até 2001, a casa-grande. Sua posição de destaque no espaço, além de possibilitar o controle das atividades desenvolvidas, tinha relação com o valor simbólico da edificação dentro da hierarquia rural, enquanto morada dos senhores.

Mapa 3 – Croqui da configuração, em planta, do conjunto da sede, estruturado em torno de dois quadriláteros funcionais que testemunham períodos de desenvolvimento distintos da fazenda.



Fonte: Elaborado pela autora sobre levantamento planialtimétrico do conjunto (2018).

O protagonismo da casa-grande dentro do conjunto era reforçado pelos seus dois pavimentos, que a destacavam, através da altura, do cenário mais ou menos homogêneo configurado pelas demais edificações. Não por acaso, as outras duas estruturas que se sobressaem pelo gabarito são as simbolicamente mais importantes, depois da casa-grande: a torre da igreja (simbolizando a força religiosa) e a casa-de-máquinas (simbolizando a força do produto ali beneficiado, o café). Esta configuração nos leva a crer que o conjunto foi construído de modo a evidenciar metaforicamente os três poderes que regiam a vida rural: a influência dos senhores, a fé católica e a produtividade da terra.

Figuras 35, 36 e 37- Capela, casa-grande e casa-de-máquinas: elementos de destaque na paisagem.



Fonte: André Vieira Colombo (data desconhecida) e da autora (2015).

O destaque dado à casa-de-máquinas na FFSA, que depois do incêndio da casa-grande acabou se transformando no ponto-focal do conjunto, pode ser percebido não só pela diferenciação de pé-direito, mas no cuidado com o projeto arquitetônico e com a ornamentação. Esta não era uma prática recorrente nas fazendas cafeeiras do Vale do Paraíba: usualmente, estruturas que pertenciam ao sistema produtivo, incluindo a casa-de-máquinas, se colocavam em posição hierarquicamente inferior à casa-grande, possuindo uma conformação mais sóbria e rudimentar. Tal fato acaba por evidenciar a relevância dada pela família Ferreira Lage à produção, em sua propriedade, de acordo com uma visão progressista que encararia a fazenda enquanto uma verdadeira “indústria rural”, que mereceria valorização.

De fato, enquanto indústria rural, o conjunto edificado da sede foi projetado para servir a funções de ordem predominantemente prática, onde cada arranjo espacial é focado na otimização da produção. A beleza, no entanto, encontra seu lugar no projeto arquitetônico refinado, no cuidado com os detalhes, na interação dos materiais, cores e texturas com a natureza, no ritmo constante demarcado pelas estruturas de madeira, preenchidas ora por tijolos, ora por vedações de tabuado, encobertas por telhas cerâmicas e destacadas do pano-de-fundo verde da vegetação circundante.

Figura 38 - Relação volumétrica entre telhas e casa-de-máquinas.



Fonte: da autora (2015).

2.1.2 Aspectos gerais do conjunto edificado da sede

A seguir, realizaremos uma breve descrição das edificações que fazem parte da sede, para que o leitor possa compreender melhor as características arquitetônicas e as relações construtivas e históricas que definem o conjunto. Faremos um “percurso” desde a porteira, às margens da MG-351, até o recorte de intervenção deste trabalho, composto pelas oficinas, telhas e casa-de-máquinas, o qual será analisado de maneira um pouco mais aprofundada, de modo a dar suporte ao futuro projeto de restauração. No mapa abaixo, as edificações estão numeradas e nomeadas segundo as funções que desempenhavam até a criação do assentamento:

Mapa 4 – Distribuição e denominação dos edifícios históricos da área da sede.



Fonte: elaborado pela autora sobre imagem do Google Earth (2018).

À margem da rodovia MG-353, um portal demarca o acesso principal da fazenda. Com estrutura e portas almofadadas em madeira, ele é encimado por uma pequena cobertura de telhas cerâmicas e por uma placa, na qual antes se lia “Fazenda da Fortaleza de Sant’Anna”, encoberta recentemente pelo nome “Assentamento Dênis Gonçalves”. A estrada de terra que segue para a sede tem como pano-de-fundo a serra da Babilônia e apresenta ao longo de sua extensão algumas pontes centenárias edificadas em pedra e alvenaria de tijolos, além de marcos de sesmaria.

Pouco antes da sede, encontramos uma vila de colonos (1) chamada de “Avenida” pelos moradores, que foi construída para moradia dos imigrantes italianos no início do Século XX, sob a influência das tradições construtivas trazidas por eles. Ela é composta por diversas casas geminadas, edificadas em alvenaria autoportante de tijolos maciços, com cobertura em telha cerâmica (capa-canal ou francesa) e avarandados na fachada frontal. Vilas semelhantes se espalham por todo o território, formando núcleos nos quais residem diversas famílias de colonos, num tipo de implantação que era comum em fazendas cafeeiras que receberam imigrantes¹⁵⁶.

Figura 39 - "Avenida": vila de colonos na entrada da sede.



Fonte da autora (2017).

Mais à frente, ainda fora da sede, encontramos duas construções de tijolos e madeira - uma com estrutura em gaiola (2) e outra em alvenaria autoportante (3) - telhado em duas águas, cobertura de telhas cerâmicas e pavimentação em pedra marroada¹⁵⁷, que serviam como currais. Logo após o segundo curral (3), chegamos ao pórtico de entrada da antiga área da sede, o qual “se constitui de dois grandes

¹⁵⁶ SILVA apud PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÁ. **Op. Cit.** s.p.

¹⁵⁷ É um corte de pedra de grandes dimensões, geralmente maiores que 10 cm, obtido por britagem ou através de marroadas (marretadas).

pilares de alvenaria¹⁵⁸ com embasamento em pedra e fechamento em gradis de ferro fundido, onde se lê a gravação: “F.F.S.A. 1891”, indicando, pela data, que ele foi instalado durante a administração de Frederico Ferreira Lage. **(Para fotos, ver Volume II: Caderno Fotográfico, imagens 43 e 44)**

Figuras 40 e 41 - Currais (nº2 e nº3)



Fonte: da autora (2016).

Não encontramos muros, mas sim duas construções longilíneas estabelecendo o limite NO do interior da sede. Ambas possuem estrutura de madeira com vedação em tijolos maciços e telhado em duas águas, estruturado por tesouras do tipo “romana” distribuídas equidistantemente, cobertas por telhas cerâmicas do tipo capa e canal. As aberturas, apesar de terem formatos diferentes em uma e outra edificação, distribuem-se em ritmo constante pelas fachadas. A construção do lado esquerdo do pátio, a NE, (5) corresponde ao antigo estábulo. Grande parte da edificação encontra-se bastante comprometida, alguns trechos estão sem telhados e com paredes arruinadas, e outros apresentam perigo eminente de desabamento. **(Para fotos, ver Volume II: Caderno Fotográfico, imagens 47 a 52)**

¹⁵⁸ PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÁ. Op. Cit. s.p.

Figura 42 - Edificações que compõem os "limites" do interior da sede: estábulos, à esquerda, e escritórios à direita, com pórtico de entrada ao centro.



Fonte: da autora (2017).

Do lado direito, a SE do pórtico de entrada, observamos a construção (6) que já foi senzala e abrigou os escritórios da FFSA. Pela diferença de topografia entre as fachadas NO (em cota inferior) e SE (em cota superior), a primeira possui um subsolo, configurando um porão sem divisões internas, com piso de terra batida. A parede SE deste cômodo é um arrimo de pedras robustas, cujas juntas secas (sem argamassa) são preenchidas por pedras bem menores, numa técnica denominada “canjicado” (Ver Volume II: Caderno Fotográfico, imagem 58).

O segundo pavimento é dividido em alguns cômodos que conformavam escritórios, com piso de tábuas corridas, sobre barrotes de madeira com grandes seções transversais - alguns são mesmo troncos de árvore inteiros, levemente falquejados. A fachada SE é percorrida, em toda a sua extensão, por um avarandado delimitado na parte externa por esteios que sustentam a carga do telhado.

Figura 43 - Fachada NO dos escritórios.



Fonte: Carlos Henrique Barbosa (data desconhecida).

A Norte do estábulo, observa-se outra edificação longilínea (4) que configura o limite NE da sede - a casa do administrador. Também por diferença de topografia, ela possui um subsolo na parte NO. Com planta em formato de “L”, a construção se ergue em alvenaria estrutural de tijolos aparentes, com telhado em duas águas, e possui certo refinamento na ornamentação, que pode ser percebido nos batentes dos vãos, nas cimalthas e nos óculos, assim como no embasamento, que possui bossagem imitando pedra. Parte da fachada SO é percorrida por um corredor avarandado, e todas as aberturas seguem um ritmo constante, reforçando a regularidade das fachadas. Junto à fachada SE se encontra o pórtico que controla o acesso NE da sede. **(Para mais fotos, ver Volume II: Caderno Fotográfico, imagens 65 a 73)**

Figura 44 - Casa do administrador.



Fonte: Samir Almeida (2016).

Adentrando o terreno pelo acesso NE, logo vemos a capela (7), edificada em 1931, em alvenaria estrutural de tijolos maciços¹⁵⁹, substituindo a estrutura de mesma função que ali se localizava desde início do século XIX. Observam-se traços neogóticos, como os vãos em arco ogival encerrados por esquadrias com caixilhos de vidro colorido, remetendo a vitrais. A torre sineira se posiciona em volume destacado da fachada principal, guardando o acesso ao interior, e possui cobertura metálica bastante inclinada, fazendo referência às agulhas góticas, o que potencializa a verticalidade intencionada pela edificação. A cobertura da nave da capela é em telhas cerâmicas francesas. **(Para mais fotos, ver Volume II: Caderno Fotográfico, imagem 74 a 79)**

¹⁵⁹ PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÁ. **Op. Cit.** s.p.

Figura 45 - Capela.



Fonte: Acervo pessoal de Raymundo Netto (data desconhecida).

No terreno logo à frente da fachada SO da capela, encontra-se uma área livre onde antes se localizava a casa-grande (8), incendiada em 2001. Segundo BARBOSA (2016), ela possuía dois pavimentos e volumetria em “U”, derivada de ampliações de um partido inicial retangular. Possuía estrutura autônoma de madeira e paredes de pau-a-pique (a parte mais antiga) e de tijolos cerâmicos maciços (a parte mais nova) com cobertura em telhas cerâmicas francesas e vãos vedados por esquadrias duplas, em guilhotina de madeira com caixilhos em vidro, no interior, e rótulas com venezianas em madeira, no exterior. **(Para mais fotos, ver Volume II: Caderno Fotográfico, imagens 01 a 06)**

Figura 46 - Antiga casa-grande, incendiada em 2001. À frente, um dos terreiros de secagem de café.



Fonte: André Vieira Colombo (data desconhecida).

A Sul, uma encosta demarca o limite da sede (esta é a única fronteira que não é delimitada por edificações), ao sopé da qual se encontra uma pequena estrutura que servia de casa de banho (14) para os proprietários. Edificada em estrutura autônoma de madeira, ela possui paredes de tijolos cerâmicos e cobertura de telhas capa-canal, encimada por uma pequena agulha. Muxarabis e esquadrias em caixilhos vedam os vãos e, no interior, havia chuveiro e tanque para a higiene pessoal dos usuários.

Figura 47 - Casa-de-banho.



Fonte: Fernando Cardoso (2010).

No topo da colina localizam-se ruínas que, segundo relatos de moradores, pertencem ao antigo engenho da FFSA. Observa-se a presença de paredes em alvenaria estrutural de tijolos e portais estruturados por arcos plenos, que percorrem toda a extensão remanescente do primeiro pavimento. Entre as ruínas, fixada numa chaminé, encontra-se uma placa de mármore com a inscrição “Fazenda da Fortaleza de Sant’Anna – 1893”, indicando que esta teria sido outra ampliação do conjunto executada durante a administração de Frederico Ferreira Lage. **(Para mais fotos, ver Volume II: Caderno Fotográfico, imagens 84 a 87)**

Figura 48 - Ruínas de Alambique/Olaria.



Fonte: Fernando Cardoso (2010).

Caminhando pela estrada sobre a encosta, encontram-se, a Leste das ruínas, os tanques de separação e distribuição, ponto terminal do aqueduto que trazia água e grãos de café desde as plantações, nas serras, até a sede. Ao passar por esta estrutura, os grãos eram separados e direcionados para os terreiros, enquanto parte da água destinava-se à movimentação do maquinário de beneficiamento e ao abastecimento geral da sede.

Os tanques se assentam em platôs com cotas de nível variadas, sobre uma estrutura de arrimo estruturada com pedras marroadas de grandes dimensões. Escadas ligam a casa-de-máquinas, situada no nível da sede, até o topo da encosta, entremeando tanques e arcos, tudo construído com alvenaria autoportante de tijolos maciços¹⁶⁰. Existem pisos de tijoleiras cerâmicas quadrangulares, além de grandes lajeados de pedra, mosaicos de cacos de tijolo ou telha e resquícios de revestimento de argamassa em alguns tanques. **(Para mais fotos, ver Volume II: Caderno Fotográfico, imagens 149 a 158)**

Figuras 49 e 50- Tanques de distribuição do aqueduto, estruturas que separavam água e grãos.



Fonte: Carlos Henrique Barbosa (data desconhecida).

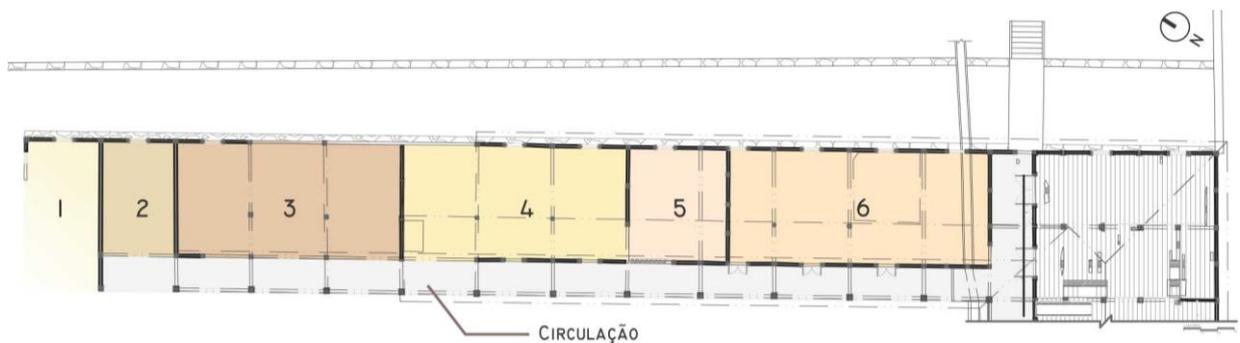
Por fim, localizado na extremidade SE da sede, encontra-se o conjunto de edificações com planta em “L”, que abrigava as atividades de serviço, beneficiamento e estocagem da antiga FFSA, composto por oficinas, tulhas e casa-de-máquinas. Elas contornam o terreiro de café mais recente, demarcando os limites do quadrilátero funcional adicionado ao conjunto edificado no último quartel do século XIX. Estas edificações, mesmo apresentando funções e características espaciais particularizadas, apresentam diálogos e continuidades, sendo fruto de um projeto que, intencionalmente, as conectava através da estrutura, do ritmo,

¹⁶⁰ ROCHA, Isabel. **Op. Cit.** p. 160.

volumetria, cores, texturas e materiais. Como elas constituem o recorte de intervenção deste trabalho, serão analisadas de forma mais detalhada, a seguir.

As oficinas ocupam a extremidade NE do conjunto em “L”, apresentando planta retangular e longilínea, dividida internamente em 6 ambientes, nos quais se executavam diversos serviços necessários ao funcionamento apropriado da fazenda, tais como conserto e armazenamento de carroças, tratores e maquinários, depósito de materiais de construção, atividades de ferreiro, serralheria e carpintaria. Alguns destes compartimentos possuem comunicação entre si, permitindo fluxo direto, e outros são acessados separadamente, pela fachada SO, como se vê abaixo:

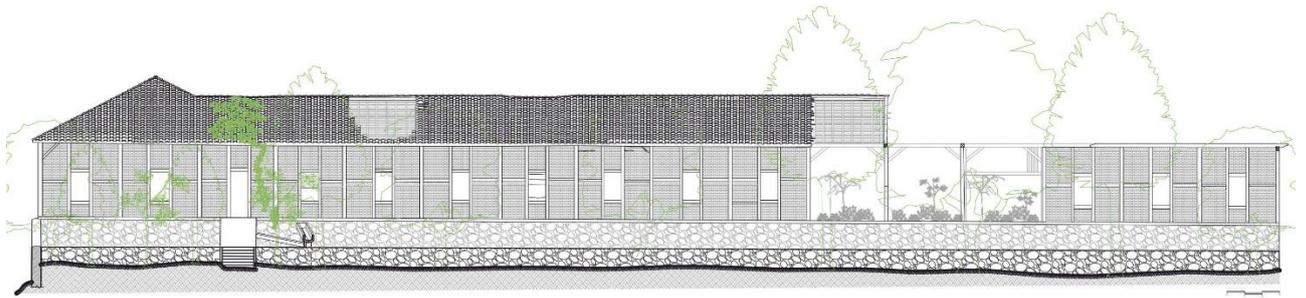
Figura 51 - Planta-baixa com setorização das oficinas



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

A estrutura em gaiola de madeira configura o volume de um pavimento, com pé direito de 7m, protegido na parte superior por telhado em duas águas, estruturado sobre tesouras romanas e recoberto por telhas cerâmicas capa-canal. Os elementos estruturais (esteios, baldrames, travessas, madres e frechais) são protagonistas no desenvolvimento do ritmo das fachadas, responsáveis por demarcar, de forma bastante clara, os tramos de parede e de aberturas, que se distribuem a distâncias praticamente constantes, como podemos observar na fachada NE, mesmo com a lacuna ocasionada pelo arruinamento de parte da edificação:

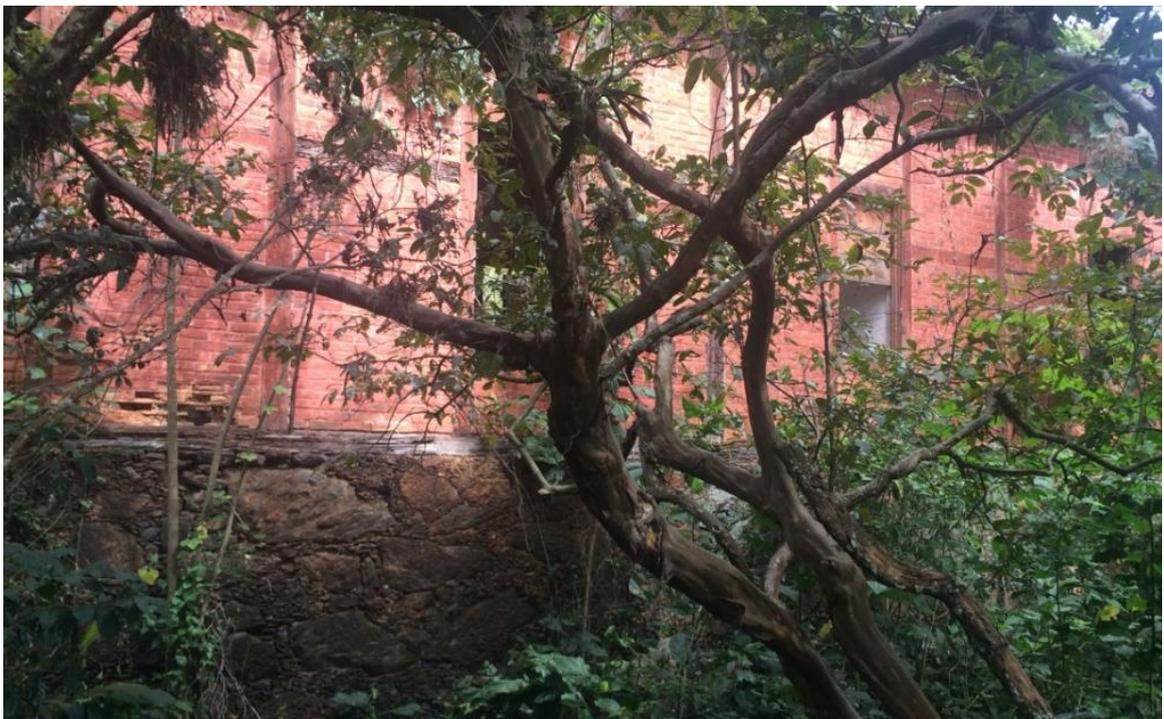
Figura 52 - Fachada NE das oficinas.



Fonte: elaborado pela autora (2016).

Os tijolos são os responsáveis pelo preenchimento da gaiola, configurando as paredes que, por não apresentarem revestimento nas fachadas, adquirem o aspecto do material, fosco devido às propriedades pouco reflexivas da cerâmica, e de textura rugosa, devido à intercalação das fiadas com a argamassa de assentamento. A cor terrosa destes elementos se associa à das telhas cerâmicas e à das peças de madeira da estrutura, pintadas de marrom-acastanhado, conformando um conjunto cromático cuja matriz vermelha estabelece, segundo as teorias da cor, uma relação harmoniosa de complementaridade com o verde da vegetação circundante. O embasamento da edificação, em arrimo de pedra marroada, sustenta e confere a esta fachada uma compleição bastante robusta.

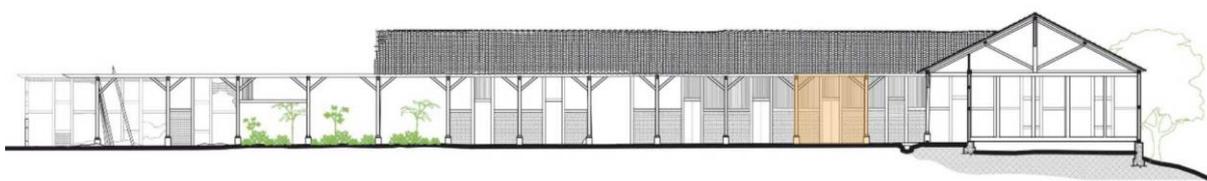
Figura 53 - Texturas e cores das edificações relacionadas à vegetação circundante.



Fonte: da autora (2016).

A fachada SE também apresenta um ritmo bem definido, delimitado por duas camadas: a primeira, mais à frente, é conformada pelos esteios de madeira com mãos francesas duplas nos quais se descarrega a cobertura, distribuídos equidistantemente, conformando módulos regulares. Por não ter vedações, esta camada apresenta permeabilidade visual e enquadra o plano posterior, que delimita os cômodos internos. A associação destes dois planos configura um amplo corredor avarandado que percorre todo o comprimento da edificação, permitindo a circulação externa e o acesso a todos os ambientes, cujas portas ficam voltadas para ele.

Figura 54- Fachada SO das oficinas (tulhas em corte, à direita).



Fonte: elaborado pela autora (2016).

Acreditamos que o plano posterior teria, inicialmente, sido composto por módulos como o assinalado em laranja, no desenho acima. Ao longo do tempo, entretanto, ele foi bastante alterado, tanto por demanda das atividades que ocorriam em seu interior, que necessitavam de mais ou menos espaço de acesso, como pelo arruinamento de parte da edificação, no qual perdemos a leitura do trecho NO. O módulo inicial continua, ainda assim, a predominar na composição. Ele se divide em três tramos: dois esteios delimitam uma porta central, ladeada por paredes de tijolos que vão até a altura das madres. Daí até o frechal, a fachada é parcialmente vedada por ripados de madeira, que controlam a luz, mas deixam passar a ventilação.

Na extremidade direita da fachada SO, observamos, em corte, o bloco das tulhas. Fica perceptível, na figura 54, a diferenciação de gabarito entre os dois blocos, ocasionada por um pequeno aumento na altura da linha de cumeeira. A estrutura das tulhas conecta-se à das oficinas pelo compartilhamento do telhado e pela amarração dos frechais. Ela possui pavimento único e planta retangular, dividida em três compartimentos distintos: um bloco a Norte, onde se armazenavam os grãos secos a espera de beneficiamento, um bloco central, por onde passa a estrada e por onde se controla o acesso SE da sede, e um bloco a Sul, diretamente conectado à casa-de-máquinas e à estrada, no qual o café, já beneficiado e ensacado, esperava pelo transporte.

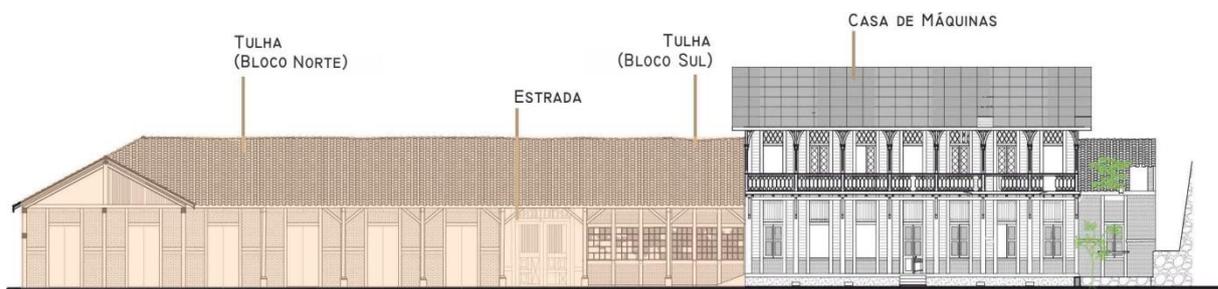
Figura 55 - Planta-baixa com setorização das tulhas e casa-de-máquinas.



Fonte: elaborado pela autora (2016).

Ao observar a fachada NO, notamos que o ritmo regular, assim como a distribuição das aberturas, é decorrente da própria estruturação da gaiola de madeira, característica marcante do enxaimel baixo-saxão, como veremos no próximo subcapítulo. Temos aqui, como na fachada SE das oficinas, duas camadas, cuja separação possibilita a existência de um corredor avarandado. A primeira camada é configurada pelos esteios com mãos francesas onde se descarrega a cobertura, que são distribuídos pela fachada a uma distância aproximada de 4.10m, formando tramos idênticos.

Figura 56 - Fachada NO das tulhas e casa-de-máquinas.



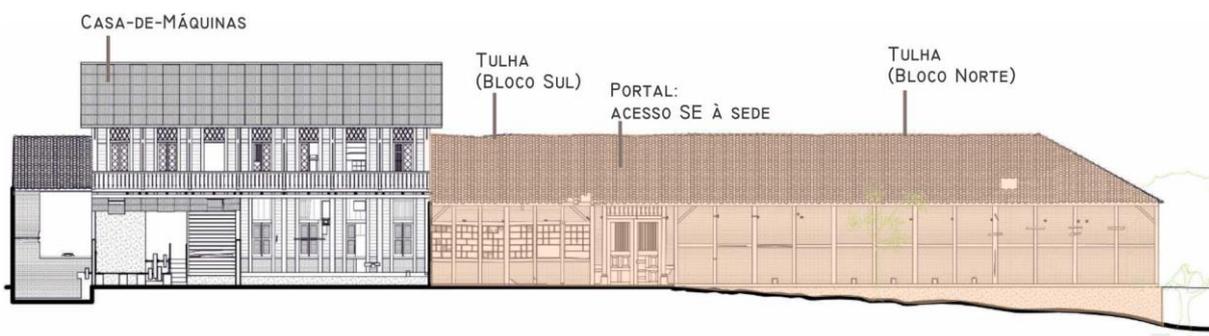
Fonte: elaborado pela autora (2016).

Estes tramos configuram uma regularidade geométrica que, de certa maneira, enquadra e dá cadência ao plano posterior, no qual se observam três situações rítmicas diferentes: no bloco Norte, intercalam-se seis módulos de parede e de

portas, vedadas por folhas duplas de madeira. Ao centro, o vão de 4.40m é decorrente da passagem da estrada. No bloco Sul, distribuídos equidistantemente, os esteios delimitam 6 planos de 1.30m de largura, rasgados a meia altura por janelas fixas de caixilhos. O acesso a este compartimento não se dá pela fachada NO, mas sim pela NE, contígua à estrada, ou por dentro da casa-de-máquinas, de modo a otimizar o fluxo de escoamento da mercadoria.

Na fachada SE, essa tripartição das telhas se mantém, mas com uma configuração um pouco diferente: o bloco Norte se divide em 12 tramos de parede (L=1.95) sem aberturas, com exceção de algumas seteiras próximas ao embasamento, cuja função é ventilar a área sob o piso interno, que é elevado do solo para proteger os grãos da umidade. O bloco ao centro, por onde passa a estrada, é fechado por um grande portal que controla o acesso SE da sede. Ele é composto por duas folhas almofadadas de madeira, com vãos gradeados na parte superior, sobrepostos por uma bandeira fixa recortada com elementos decorativos geométricos. No bloco Sul, a configuração se repete à da fachada NO.

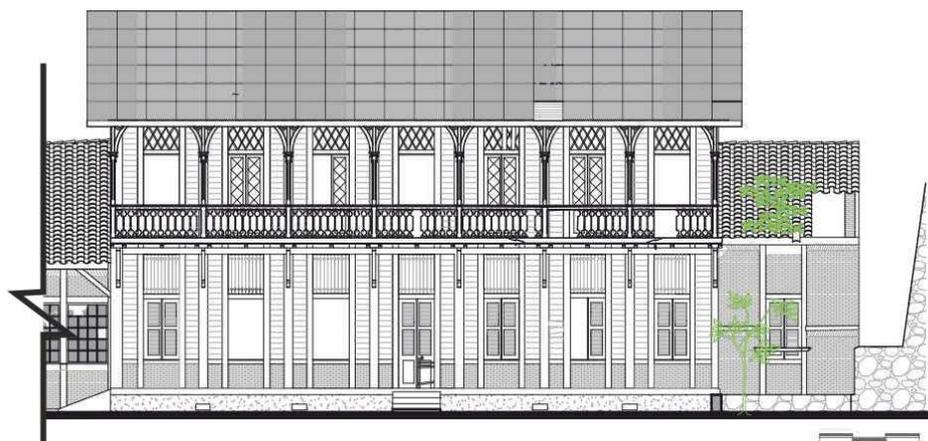
Figura 57 - Fachada SE da casa-de-máquinas e telhas.



Fonte: elaborado pela autora (2016).

Por fim, conectada às telhas, encontramos a casa-de-máquinas, arquitetura atualmente protagonista na paisagem da sede. O destaque desta estrutura de beneficiamento é garantido pelo pé-direito duplo, que lhe confere uma altura de 12m, e pelo cuidado com a ornamentação. Nota-se, entretanto, que esta ornamentação não é gratuita: o trabalho estético incide sempre sobre os próprios elementos estruturais e de vedação, tais como esteios, guarda-corpos, mãos francesas, esquadrias, bandeiras, etc. Deste modo, confere-se a essas peças, cujo caráter é predominantemente funcional, um aspecto de leveza e refinamento.

Figura 58 - Fachada NO da casa-de-máquinas.



Fonte: elaborado pela autora (2016).

O ritmo estabelecido pelos esteios e aberturas é rigorosamente seguido em ambos os pavimentos da fachada NO, resultando em sete tramos praticamente idênticos ($L=2.60\text{m}$ de eixo a eixo) e simétricos. No primeiro pavimento, uma escada de pedra leva à porta de acesso principal da edificação, ladeada por três janelas de cada lado. No segundo piso, existem sete portas, que conectam o mezanino interior ao balcão da varanda. Todas as esquadrias são encimadas por bandeiras fixas, que possuem desenhos diferentes em cada pavimento.

O balcão de varanda se projeta da fachada no segundo piso, sustentado por barrotes e mãos francesas curvas. Seu guarda-corpo é vedado por peças de madeira com recortes geométricos e dele saem esteios delgados, encimados por outro tipo de mãos francesas curvas, que constituem o ponto de apoio do frechal onde se descarrega o telhado. Com duas águas, a estrutura do telhado é formada por caibros e ripões tracionados por tirantes metálicos, sobre os quais se apoiam o forro de tabuado e a cobertura de telhas metálicas.

A edificação possui outros diferenciais em relação às demais, como a vedação em tábuas horizontais levemente inclinadas umas sobre as outras, que se inicia a partir da linha de peitoril do primeiro pavimento (abaixo dele, as paredes são de alvenaria de tijolos). Este acabamento faz com que a própria textura do edifício seja percebida de maneira distinta das demais componentes do conjunto. Por sua fundação se elevar a 0.60m do solo, ela aparenta ser ainda mais alta, aumentando seu caráter de imponência.

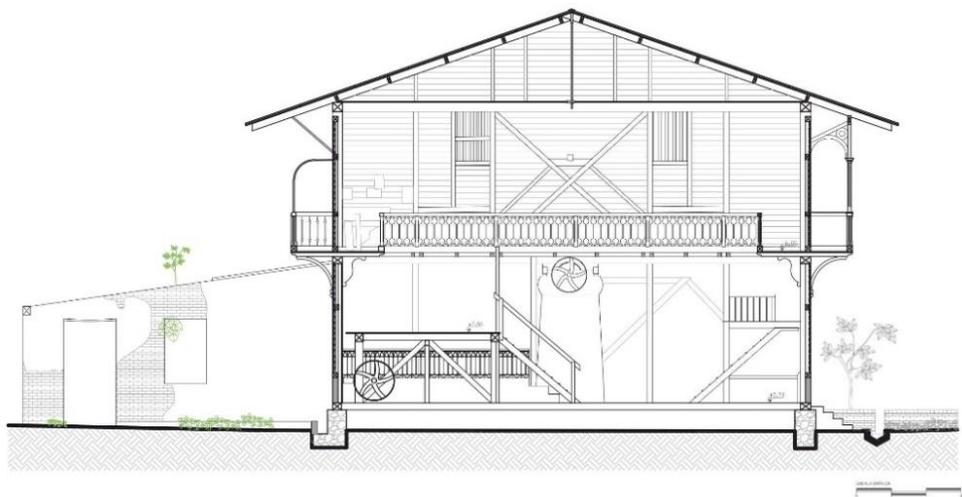
Figura 59- Diferenciação de texturas e materiais na fachada da casa-de-máquinas.



Fonte: da autora (2016).

O corte abaixo nos permite compreender a espacialidade interna da edificação, bastante ampla com seu pé-direito duplo e o segundo piso constituído de delgados corredores com guarda-corpo ornamentado, conformando um mezanino. Dele, se supervisionava o trabalho realizado no primeiro pavimento, onde ainda se instalam, sobre um tablado de madeira, as máquinas de beneficiamento do café.

Figura 60 - Corte B-B' da casa-de-máquinas e vista do anexo B, à esquerda.



Fonte: elaborado pela autora (2016).

O acesso ao segundo piso ocorre por uma escada de madeira, ao centro da fachada NE, que à meia altura também se conecta à moega, grande funil onde se despejava o café para ensacar, como vemos à direita da fotografia abaixo. À

esquerda, no primeiro pavimento, vemos o acesso NE, que leva ao corredor avarandado exterior, e ao centro, a porta que se conecta ao bloco Sul das telhas.

Figura 61 - Escada que dá acesso ao mezanino e à moega, na casa-de-máquinas.



Fonte: da autora (2015).

A fachada SE, apesar de seguir a mesma lógica compositiva da fachada NO, possui diversas quebras de leitura decorrentes de adaptações realizadas em função das demandas produtivas. Destas, a que chama maior atenção é a instalação do anexo B para abrigar geradores elétricos, o que desconfigura a edificação tanto em fachada (sinalizado em laranja, abaixo) como em planta-baixa (ver Figura 55 - Planta-baixa com setorização das telhas e casa-de-máquinas.. Nota-se também, nesta fachada, menor nível de elaboração no trabalho estético dos detalhes, como guarda-corpos, mãos francesas, etc. o que nos leva a concluir que esta devia ser encarada como uma fachada de “fundos”, à qual se destinavam menor atenção e cuidado:

Figura 62 – Fachada SE da casa-de-máquinas.



Fonte: elaborado pela autora (2016).

2.2 SISTEMAS CONSTRUTIVOS

As edificações que atualmente compõem o conjunto da sede possuem, como vimos, uma linguagem arquitetônica mais ou menos homogênea, ditada pela implantação, pelos materiais utilizados e pela influência de dois sistemas construtivos diferentes: o enxaimel e a alvenaria estrutural de tijolos maciços. Ambos os sistemas foram inseridos na FFSA modernizando o antigo conjunto edificado em pau-a-pique, através, principalmente, do anseio de modernização dos proprietários e da influência dos imigrantes alemães e italianos, que as projetaram, reformaram e construíram, mesclando suas bagagens técnicas às tradições e materiais locais.

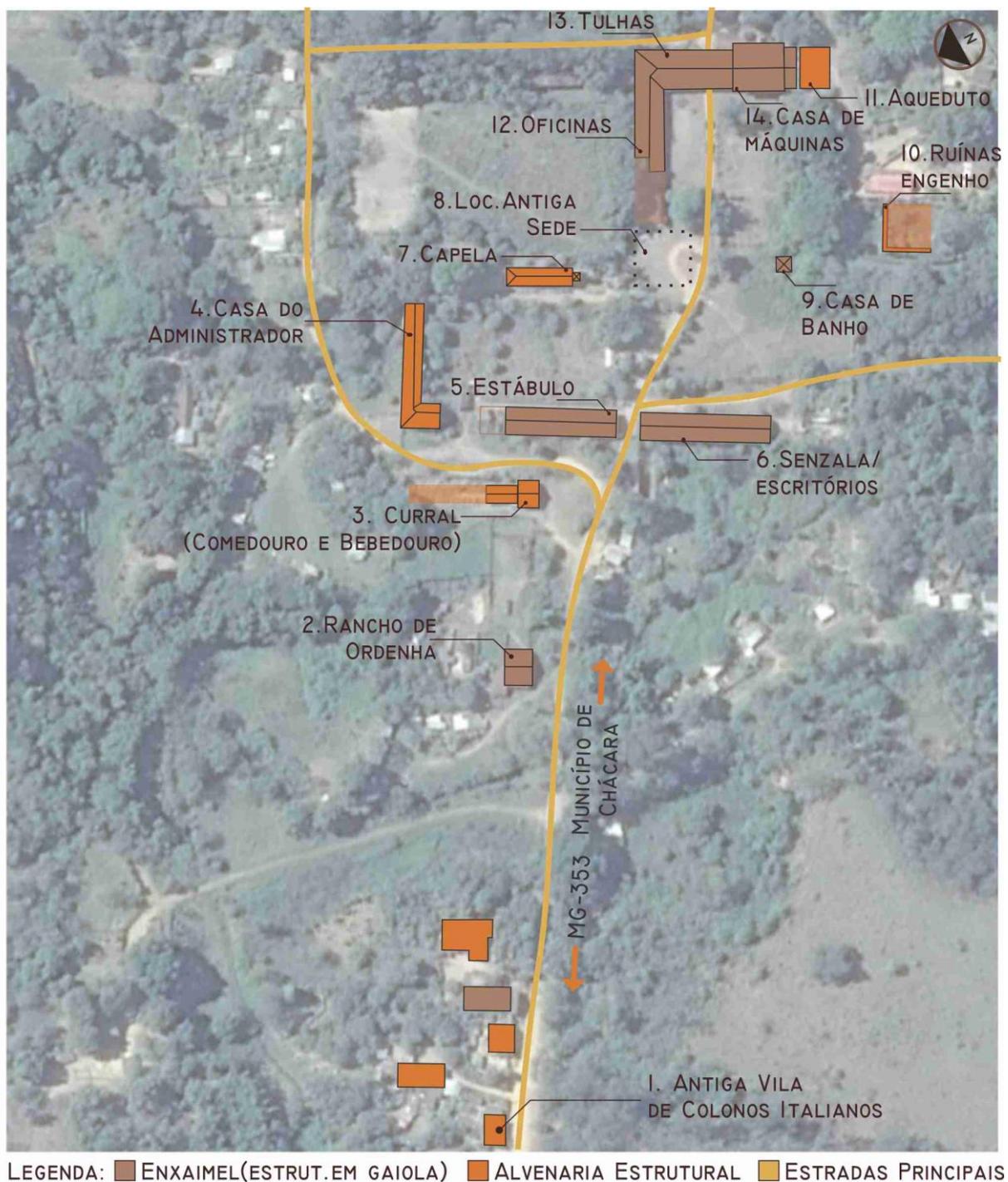
Figuras 63 e 64– Exemplares de construções em alvenaria estrutural e em enxaimel existentes na sede.



Fonte: Fernando Cardoso (2010).

O croqui a seguir mapeia, em planta-baixa, os sistemas construtivos utilizados nas edificações remanescentes da sede. Apresentamos, abaixo, um breve estudo acerca de ambas as técnicas, e em seguida analisamos pormenorizadamente o sistema construtivo do conjunto arquitetônico que é nosso recorte de intervenção (oficinas, tulhas e casa-de-máquinas).

Figura 65 – Edificações da sede classificadas pelo sistema construtivo.



Fonte: Elaborado pela autora sobre imagem do Google Earth (2018).

2.2.1 Tradições construtivas da imigração e a sua ambientação na Fazenda Fortaleza de Sant'Anna

2.2.1.1 O enxaimel

A maior parte das edificações hoje existentes no conjunto da sede da FFSA foi construída - ou reformada - na década de 1870, através da técnica do enxaimel. A escolha deste sistema construtivo tem haver, muito provavelmente, com seu domínio por parte do engenheiro contratado para o projeto, Ulysses Dalphim, que teria origem alemã. Muito característico da Alemanha e de outros países do centro e Norte da Europa, o enxaimel foi trazido ao Brasil no Século XIX pelos imigrantes que de lá se originaram. Suas principais colônias, no Sul e Sudeste brasileiros, foram erigidas quase predominantemente através desta técnica, ainda que a alvenaria estrutural estivesse pontualmente presente.

O enxaimel é um sistema construtivo estruturado em gaiola de madeira. Neste tipo de construção, as peças são encaixadas ou pregadas entre si conformando um esqueleto autônomo e estável, cujas conexões garantem à estrutura certa maleabilidade, auxiliando na absorção das movimentações que porventura possam ocorrer. Este esqueleto depois receberá preenchimento em pedra, terra crua, ripas de madeira ou tijolos cerâmicos, conformando as paredes. As gaiolas estruturais se tornaram muito comuns no território europeu desde a Idade Média, assumindo diferentes variações de acordo com a localidade em que se instalavam e os materiais disponíveis.

Sobre a evolução desta tipologia construtiva, WEIMER (2005) comenta que:

Desde a mais longínqua antiguidade existiram construções em madeira na Europa central. [...] No começo dos tempos históricos, as plantas se tornaram retangulares e a técnica construtiva teve um progresso decisivo quando se conseguiu resolver um problema fundamental: a madeira cravada no solo apodrecia facilmente. Ao se elevar o tramado de madeiras verticais e horizontais sobre fundações de pedra, eliminou-se este problema, mas a estrutura perdeu em rigidez. Isso foi solucionado quando se descobriu que peças inclinadas e encaixadas nos tramos conferiam à original a sua rigidez. A descoberta da triangulação significa para esta técnica construtiva o mesmo que a roda para os transportes. Ela é o

princípio básico de estática sobre o qual repousa toda a evolução posterior¹⁶¹.

De origem provavelmente europeia, como aponta o autor, a construção em gaiola se disseminou pelo mundo, especialmente nos séculos dos descobrimentos (XV e XVI), e das emigrações (XIX e XX). Além do enxaimel, chamado na Alemanha de *Fachwerk* ou *Fachwerkbau*¹⁶² (cuja tradução literal seria “construção em prateleiras¹⁶³”, ou “em tramos¹⁶⁴”), outros exemplos de utilização desse sistema são a gaiola pombalina, de Portugal, e o nosso pau-a-pique brasileiro, também conhecido como taipa-de-mão ou de sopapo.

Figuras 66 e 67- Maquete de uma edificação estruturada em gaiola pombalina e estrutura em pau-a-pique de uma casa em São Luis do Paraitinga, SP.



Fonte: <http://www.discoverbaroqueart.org/> (2017) e <http://noticias.r7.com/sao-paulo/noticias/sao-luis-do-paraitinga-esta-na-uti-diz-iphan-20100108.html> (2017).

As edificações em enxaimel eram feitas com peças de madeira serradas em medidas-padrão, encaixadas para formar os quadros estruturantes das fachadas e das paredes internas, com peças horizontais, verticais e inclinadas. Unidos, os quadros conformavam volumes de planta geralmente retangular. Como descreve WEIMER (2005):

¹⁶¹ WEIMER apud VEIGA, Maurício Biscaia. **Arquitetura Neo-Enxaimel em Santa Catarina: a Invenção de uma Tradição Estética**. Dissertação de Mestrado – Universidade de São Paulo. Programa de Pós-Graduação Interunidades em Estética e História da Arte. São Paulo, 2013. p. 76.

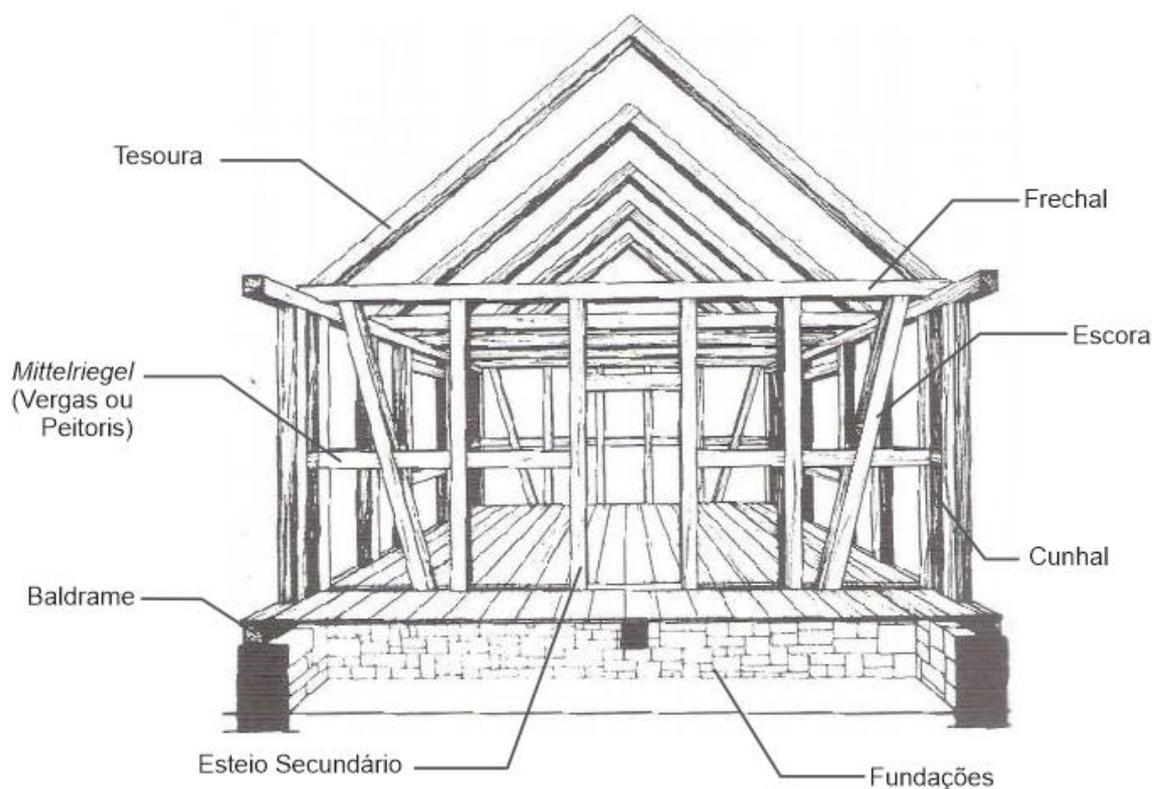
¹⁶² OLIVEIRA, Daniel Schommer. **Resgate de Técnicas Construtivas Mais Sustentáveis: Análise e Descrição do Sistema Enxaimel**. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Engenharia. p. 19.

¹⁶³ WEIMER apud OLIVEIRA. **Op. Cit.** p. 19.

¹⁶⁴ Tramo é um espaço ou módulo “compreendido entre dois elementos arquitetônicos verticais. O termo é mais aplicado referindo-se à divisão da fachada de antigos edifícios por pilastras e cunhais”. ALBERNAZ, Maria Paula; LIMA, Cecília Modesto. **Dicionário ilustrado de arquitetura**. Volume II – J a Z. São Paulo: ProEditores, 1998. p. 633.

Em sua forma mais comum, a parede de enxaimel é contida por um baldrame, um frechal e dois cunhais [...]. Nesse requadro estão encaixados os esteios secundários que definem os vãos, limitados horizontalmente por verga e peitoril. Nos tramos fechados aparece o *Mittelriegel* que chamamos de peitoril ou verga conforme se situe abaixo ou acima da linha média das janelas. [...] Nos tramos extremos de cada pano de parede aparecem escoras encaixadas entre o baldrame e o frechal. Quando os panos são muito grandes, pode aparecer uma escora intermediária¹⁶⁵.

Figura 68 – Croqui de estrutura em gaiola de madeira sobre fundação corrida de pedra.



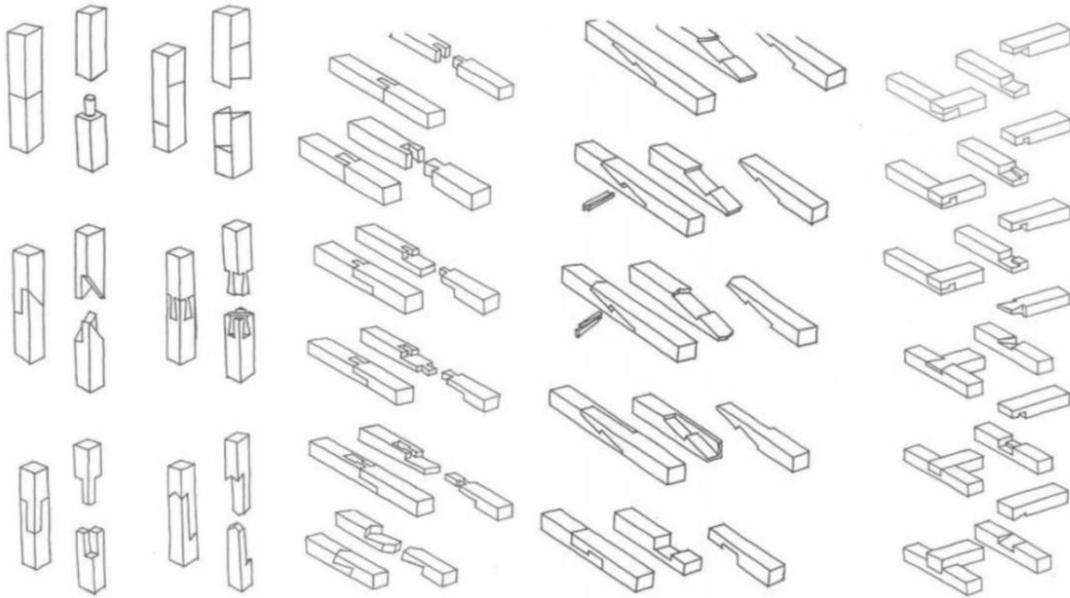
Fonte: OLIVEIRA, p. 30 (2011). Modificado pela autora.

No enxaimel, não era comum se utilizarem pregos na conexão das peças estruturais, nem “tampouco na fixação de outros elementos como: forro, piso, esquadrias e escadas”¹⁶⁶: tudo era feito a base de encaixes, ou sambladuras, que adotavam as mais diversas formas de acordo com a solicitação estrutural.

¹⁶⁵ WEIMER apud OLIVEIRA. **Op. Cit.** p. 22.

¹⁶⁶ OLIVEIRA. **Op. Cit.** p. 26.

Figura 69 - Encaixes horizontais e verticais utilizados nas construções em enxaimel.



Fonte: OLIVEIRA. p. 27 (2011).

Encimando as construções, na Europa existiam telhados de grande inclinação, cobertos por telhas chatas ou planas, cuja principal função era impedir o acúmulo de neve sobre a edificação durante o inverno, o que “permite e favorece a construção de mais andares e de sótãos¹⁶⁷”. Já no caso da FFSA, onde as temperaturas são muito mais amenas do que as do norte europeu, observamos a diminuição considerável da inclinação do telhado, que passa a se estruturar sobre tesouras romanas, e a substituição das telhas planas de madeira ou pedra pelas telhas cerâmicas capa-canal ou metálicas (observadas apenas na casa-de-máquinas), num exemplo de adaptação da técnica às condicionantes ambientais e materiais disponíveis na localidade.

¹⁶⁷ VEIGA. **Op. Cit.** p. 83.

Figura 70 – Exemplo de adaptação do enxaimel à cultura construtiva local, nas telhas da FFSA, cuja cobertura é realizada em telhas cerâmicas capa-canal.



Fonte: da autora (2015).

Já as fundações eram geralmente executadas em pedra corrida¹⁶⁸. Sobre elas se erguia a gaiola de madeira, que poderia ser preenchida por uma diversidade de materiais, especialmente pedras, taipa ou adobe (terra crua). Os tijolos cerâmicos só começam a ser utilizados na Alemanha no século XIX, quando se observava um “paulatino desaparecimento da técnica¹⁶⁹”, existindo relativamente poucos exemplares preenchidos com esse material. Nos países que receberam imigrantes alemães nesta época, entretanto, o enxaimel continuou a ser utilizado, e observa-se grande número de exemplares com paredes em tijolos maciços, como é o caso da FFSA. Segundo VEIGA (2013):

[É] curioso como houve durante bastante tempo certa resistência por parte dos construtores alemães em se construir as casas com tijolo, que já era um material conhecido há séculos. Isto se dava, segundo Weimer (1994), porque eles eram avessos a materiais artificiais [...] No entanto, com a Revolução Industrial, que facilitou e disseminou a produção de tijolos, estes passaram a ser mais utilizados (Grossmann, 2006). Mesmo que antes o tijolo fosse evitado, logo também se passou a aproveitar e explorar suas possibilidades estéticas, com a criação de diferentes desenhos e formas mudando a disposição dos tijolos, ou ainda utilizando tijolos de tonalidades diferentes¹⁷⁰.

¹⁶⁸ São fundações superficiais e contínuas, cuja largura da cava pode variar entre 0,35 e 0,60m, e a profundidade entre 0,5 e 1m, geralmente. Ela é preenchida por pedras de tamanhos variados e calda de cal, que preenche as lacunas e dá firmeza ao conjunto. Sobre as fundações irão se distribuir os baldrames e paredes.

¹⁶⁹ VEIGA. **Op. Cit.** p. 90.

¹⁷⁰ Idem. pp. 90-91.

A estrutura, no enxaimel, tem papel preponderante na própria expressão plástica da arquitetura, ditando o ritmo das composições. Na Europa, era mais usual que o miolo das paredes fosse rebocado e caiado, deixando apenas a estrutura aparente. Já no Brasil, apresentam-se uma infinidade de exemplares sem revestimento: os tijolos cerâmicos, com suas texturas, cores e diferentes tipos de assentamento, participam do vocabulário estético da arquitetura. Geralmente as paredes são encimadas por uma fiada inclinada, de aperto, denominada “encunhamento”, que completa a composição. Segundo WEIMER (1977), até hoje este sistema construtivo “impressiona por sua modernidade em termos de clareza estrutural, harmonia das proporções e sua adequada escala humana¹⁷¹”.

Figuras 71 e 72 - Motivos decorativos em casa de enxaimel na Alemanha e tijolos dispostos na diagonal, fazendo o encunhamento das paredes, na FFSA, solução ao mesmo tempo funcional e estética.



Fonte: VEIGA. p. 91 (2013) e da autora (2015).

Mesmo dentro do território alemão, existiam diferenças na constituição do enxaimel, de acordo com as diferentes regiões e tradições construtivas locais. Podemos encontrar, segundo VEIGA (2013), três variações predominantes do sistema: o “baixo-saxão (Niedersächsisch), no Norte, o alemânico (Alemannisch) no Sudeste, em especial na Baviera, e o franco (Frankisch) no Sudoeste, incluindo a Alsácia, região que hoje pertence à França¹⁷²”.

Ao observarmos as diferenças plásticas e estruturais entre eles, fica claro que as edificações da FFSA foram edificadas segundo o sistema baixo-saxão, mais utilizado no Norte da Alemanha. É, de fato, desta região, especificamente de Hamburgo¹⁷³, que veio a maioria dos imigrantes que se estabeleceram na região de

¹⁷¹ OLIVEIRA. **Op Cit.** p. 19.

¹⁷² VEIGA. **Op. Cit.** p. 78.

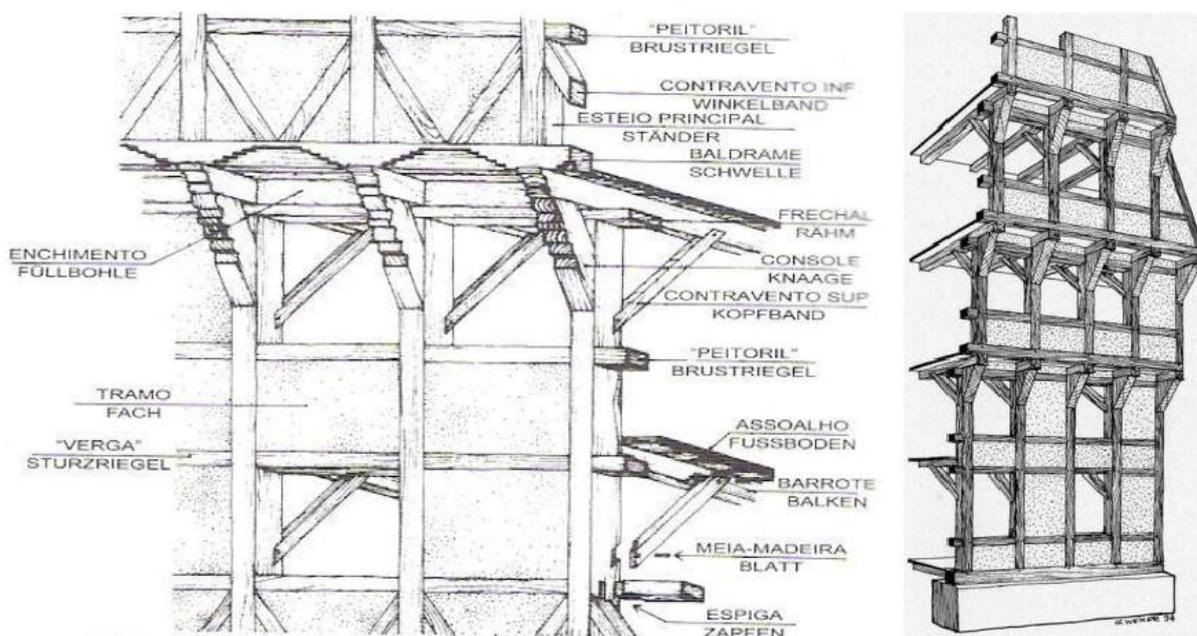
¹⁷³ BASTOS, Wilson de Lima. **Op. Cit.** p. 23

Juiz de Fora e na FFSA. Muito provavelmente, entre eles estava o engenheiro Ulysses Dalphim, que trouxe consigo a técnica construtiva na que foi formado, em sua região natal.

Segundo WEIMER apud VEIGA (2013), o sistema baixo-saxão foi o mais utilizado no Brasil, justamente pelo país ter recebido grande quantidade de imigrantes provenientes do Norte. Aqui, ele era empregado “de forma simplificada, além de ter sido adaptada às condições locais¹⁷⁴”. Sobre esta vertente da técnica, explicam:

O sistema baixo-saxão, possivelmente a mais antiga das três técnicas construtivas, caracteriza-se por ter os baldrames contínuos com os esteios, também contínuos, encaixados nos baldrames. Nesta técnica, existe grande quantidade de esteios, que são colocados muito próximos uns aos outros, de forma que janelas e portas estão inseridas exatamente no espaço entre dois esteios. Geralmente há poucas escoras, ou até mesmo nenhuma, de forma que o desenho na fachada da casa lembra, às vezes, um tabuleiro de xadrez¹⁷⁵.

Figura 73 – Detalhe de construção em enxaimel baixo-saxão.



Fonte: OLIVEIRA. p. 24 (2011).

Em relação aos outros dois sistemas, WEIMER (2005) diz que o alemânico se caracterizava "pelo grande afastamento dos esteios principais, o que exigia um vigamento horizontal muito robusto para poder resistir aos esforços de flexão¹⁷⁶". De

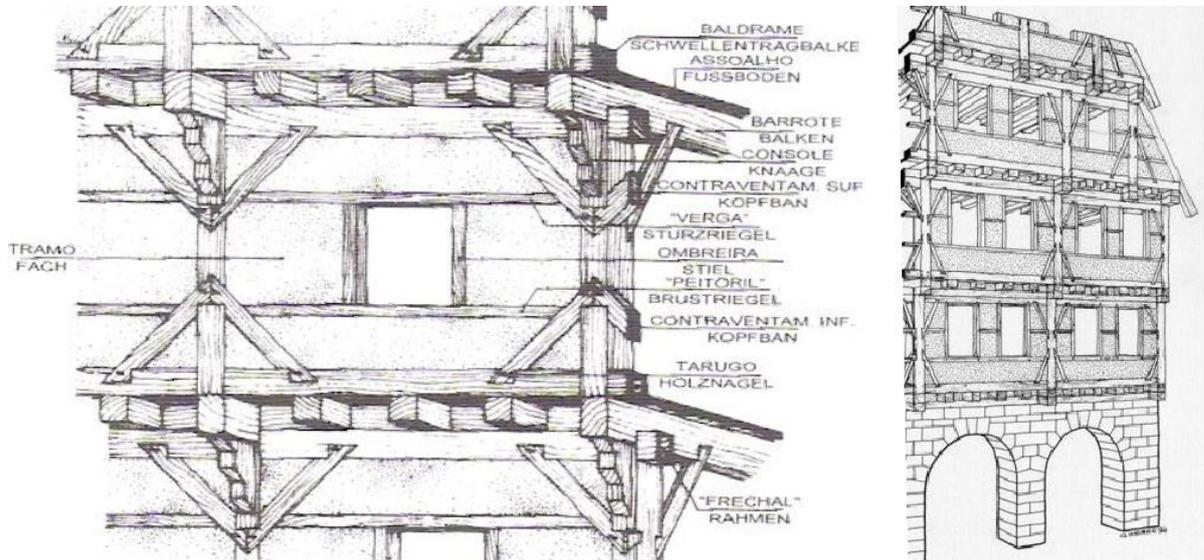
¹⁷⁴ WEIMER apud VEIGA. **Op. Cit.** p. 78.

¹⁷⁵ Idem.

¹⁷⁶ Idem. P. 69.

modo a compensar o menor número de esteios, havia grande quantidade de peças diagonais, as escoras, que faziam o contraventamento da estrutura e lhe conferiam maior rigidez, formando variados desenhos nas fachadas¹⁷⁷.

Figura 74 - Detalhe de construção em enxaimel alemânico.



Fonte: OLIVEIRA. p. 24 (2011).

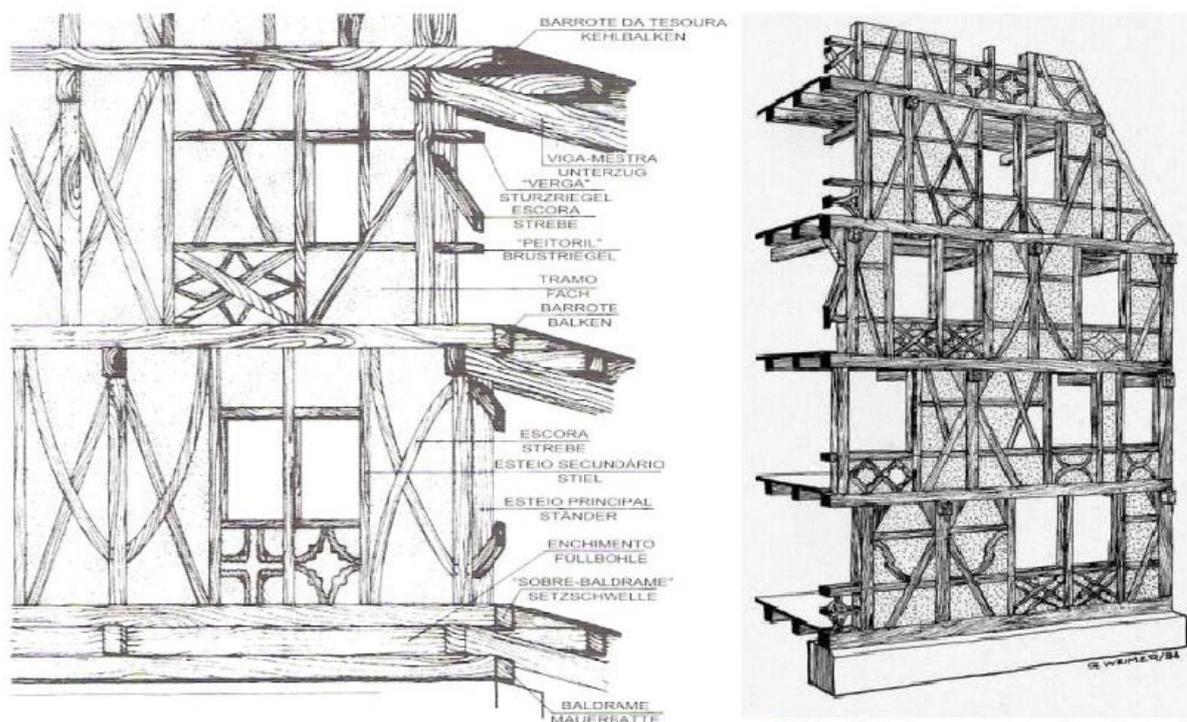
Já o sistema Franco é considerado por VEIGA (2013) o mais pitoresco dos três:

Nesta técnica, uma espécie de fusão entre as duas anteriores, há muito mais escoras na estrutura da casa. Inicialmente, elas eram retas [...] Mas com o tempo, estas formas receberam variantes, tornando-se, às vezes, curvas e sendo combinadas umas com as outras, formando diversos tipos de desenhos. Nesta técnica construtiva as possibilidades estéticas eram amplamente exploradas, fazendo com que os construtores não tivessem "pudor algum em empregar quinze ou vinte motivos diferentes [...] em uma única construção"¹⁷⁸.

¹⁷⁷ VEIGA. **Op. Cit.** p. 69.

¹⁷⁸ Idem. p. 82.

Figura 75 - Detalhe de construção em enxaimel franco.



Fonte: OLIVEIRA. p. 23 (2011).

2.2.1.1 A alvenaria estrutural de tijolos cerâmicos

A alvenaria estrutural é um sistema construtivo tradicional, muito difundido entre inúmeras civilizações. Tem-se notícia de seu emprego desde o quarto milênio a.C.¹⁷⁹, sendo fundamental para a edificação das sociedades mesopotâmica, egípcia e romana, por exemplo, e percorrendo os séculos até a contemporaneidade, quando ainda é utilizada. Ela consiste no arranjo e empilhamento de blocos de pedra ou tijolo, geralmente com dimensões semelhantes, ligados ou não por argamassa, de modo a edificar as paredes das construções, compondo um conjunto monolítico. Os vãos são realizados com o auxílio de vergas de pedra ou madeira, ou através da execução de arcos, fazendo-se uso dos próprios blocos, em formatos e distribuição especiais. Segundo KALIL (2004):

Neste tipo de estrutura, a alvenaria tem a finalidade de resistir ao carregamento da edificação, tendo as paredes função resistente. A remoção de qualquer parede fica sujeita a análise e execução de reforços. Atende-se a dupla função das paredes: resistência e vedação¹⁸⁰.

¹⁷⁹ KALIL, Sílvia Maria Baptista; LEGGERINI, Maria Regina. Alvenaria estrutural. Porto Alegre: PUCRS, 2004. p. 3. Disponível em: <https://www.feng.pucrs.br/professores/soares/Topicos_especiais_-_Estruturas_de_Madeira/Alvenaria.pdf>

¹⁸⁰ Idem. p.4.

Desde que o tijolo cozido foi introduzido na execução das alvenarias, elas ganharam maior leveza e regularidade, devido à possibilidade de controlar os formatos, peso e resistência dos blocos e paramentos. Possibilitou-se a construção de abóbadas e de paredes “mais esbeltas, de contornos bem definidos¹⁸¹”, revolucionando as capacidades plásticas da arquitetura. Os romanos foram uma das civilizações que mais desenvolveram as técnicas da alvenaria estrutural, tendo aplicado inovações relacionadas à composição, formatos e aparelho dos tijolos, possibilitando a construção de palácios, templos, aquedutos e inúmeros outros tipos de edificações, que forjaram um império cujos vestígios ainda permanecem, atestando a durabilidade do material e da técnica.

No século XVIII, à época da Revolução Industrial inglesa, a produção mecanizada de tijolos e a utilização da alvenaria estrutural foram as responsáveis por levantar rapidamente milhares de fábricas e bairros proletários, cujas paredes de tijolos aparentes, marca desta arquitetura industrial, alteraram definitivamente a paisagem das cidades. Da Inglaterra, o industrialismo passou a outras regiões do continente Europeu, tais como a França, Alemanha e Itália, influenciando sobremaneira no modo de construir daqueles países. Quando parte da população emigrou para o Brasil, em busca de trabalho, trouxe consigo, além da herança construtiva vernácula, este modo de edificar pautado na utilização do tijolo estrutural aparente.

Assim, a imigração foi uma das responsáveis pela introdução da alvenaria estrutural de tijolos no Brasil, onde até o século XIX este material era pouco utilizado, devido aos seus preços elevados e à tradição construtiva mais ligada à terra crua, sob a forma de adobes, pau-a-pique ou taipa de pilão. Exceções aparecem, como é o caso do Colégio dos Jesuítas de Cabo Frio (1573)¹⁸², no estado do Rio de Janeiro, e o conjunto de São Miguel das Missões, no Rio Grande do Sul (1743)¹⁸³ que já possuíam algumas paredes em alvenaria estrutural de tijolos.

¹⁸¹ ROCHA, Isabel. Tijolo por tjolo: construindo alvenarias no Vale do Paraíba Fuminense – 1820/1890. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU/PROARQ. 2012. p.61.

¹⁸² Idem. p. 83.

¹⁸³ Idem. p. 103.

Entretanto, até o século XIX eles eram usualmente empregados de maneira pontual, especialmente facilitando a execução em alvenarias de pedra, nas quais se intercalavam algumas fiadas de tijolos para dar regularidade às paredes, ou então “compondo arestas [e] estruturando os arcos sobre as vergas, nas cercaduras dos vãos¹⁸⁴”. A partir do século XVIII, foi usado também no preenchimento das estruturas de madeira do tipo gaiola, em substituição à terra crua.

A utilização em massa do tijolo, iniciada no século XIX, vai estar então relacionada à imigração, com a popularização da técnica, ao barateamento da produção, com a disseminação das olarias, mas também aos ideais de progresso incutidos no material, devido à sua relação com a Revolução Industrial europeia. Apareceriam primeiro nos imóveis ligados à estrada de ferro, sendo com frequência deixados aparentes. “As paredes, com largura uniforme, permitiam a produção mecanizada de portas e janelas¹⁸⁵” e “os erros de medida, que com o emprego das técnicas tradicionais podiam ser avaliados quase sempre em decímetros, reduziam-se agora a centímetros¹⁸⁶”.

A primeira edificação residencial com alvenaria estrutural de tijolos aparentes foi a Vila Ferreira Lage, construída entre 1856-1861 em Juiz de Fora (MG), de propriedade de Mariano Procópio Ferreira Lage, a quem também pertencia a fazenda Fortaleza de Sant’Anna, objeto deste trabalho. A escolha por este tipo de arquitetura, como sabemos pela história do proprietário, está estreitamente ligada ao caráter progressista de sua personalidade e ao contato direto com imigrantes desde que presidiu a construção da Estrada de Rodagem União & Indústria, quando empregou grande número de alemães, dentre os quais está o engenheiro da Vila Ferreira Lage e o da FFSA. Segundo ROCHA (2012),

As fachadas não foram revestidas, explorando o próprio material como elemento plástico em diversas opções de uso e cor: vedação, estrutura (exceto a fundação) e acabamento. Com pigmentação diferente, os aparelhos variam de acordo com o local e objetivo estético, típico da linguagem eclética. O projeto do arquiteto alemão, Carlos Augusto Gambs, foi criticado por Manuel Bandeira para quem “Não tem nada de interessante e está inteiramente fora da tradição brasileira”. É lícito supor que o literato

¹⁸⁴ Idem. p. 82.

¹⁸⁵ Idem. p. 130.

¹⁸⁶ Idem.

se referia ao uso da alvenaria desnuda, constituindo o mais antigo imóvel em tijolo aparente¹⁸⁷.

Figura 76 – Vila Ferreira Lage, em Juiz de Fora (MG), edificada inteiramente em alvenaria estrutural de tijolos maciços.



Fonte: Arsenic Arquitetos (2014).

A partir de então, a alvenaria estrutural ganhou espaço nas construções brasileiras, mas, segundo LEMOS (1985):

Foi o café que popularizou o tijolo, a começar pelas obras diretamente ligadas ao beneficiamento daquele produto agrícola. Somente o tijolo permitiria a fácil construção de aquedutos, de muros de arrimo e o calçamento dos grandes terreiros de secagem dos grãos [...]. Depois foi a vez das tulhas, sempre muito altas. Vários anúncios em jornais dos meados do século [XIX] estampam oferecimento de mão-de-obra especializada nessas instalações para a cafeicultura¹⁸⁸.

Os tijolos cozidos utilizados no Brasil geralmente obedeciam, segundo ROCHA (2012) à proporção de 8:4:2 (comprimento, largura e altura). Nas fazendas do Vale do Paraíba foram identificadas dimensões que variavam entre 32x15x17 (tijolo grande) e 21x11x6 (tijolo pequeno)¹⁸⁹. No croqui abaixo, observamos a

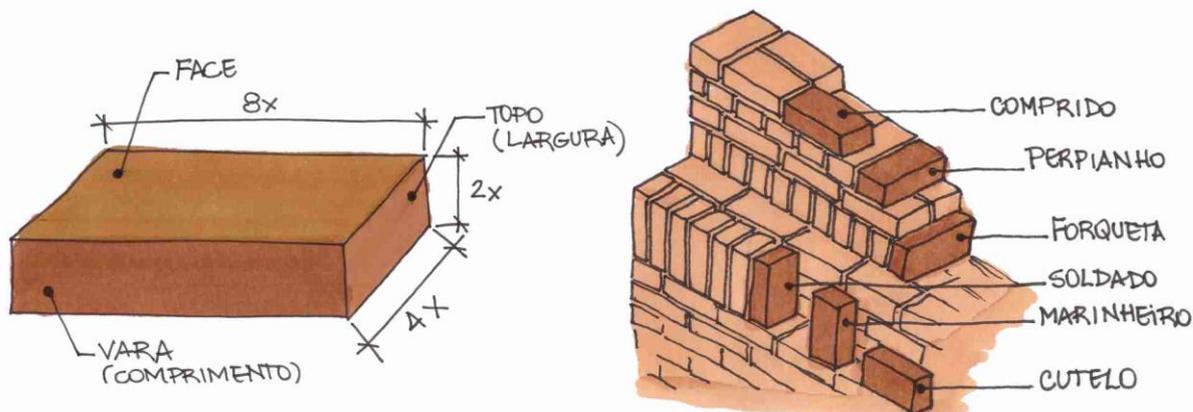
¹⁸⁷ Idem. p. 112.

¹⁸⁸ LEMOS, Carlos Alberto Cerqueira. **Alvenaria Burguesa**. São Paulo: Editora Nobel, 1985. p.40.

¹⁸⁹ ROCHA. **Op. Cit.** p. 271.

denominação dada a cada face do tijolo e às peças, de acordo com sua disposição dentro do paramento:

Figura 77 – Croqui de um tijolo regular e suas diversas possibilidades de disposição.



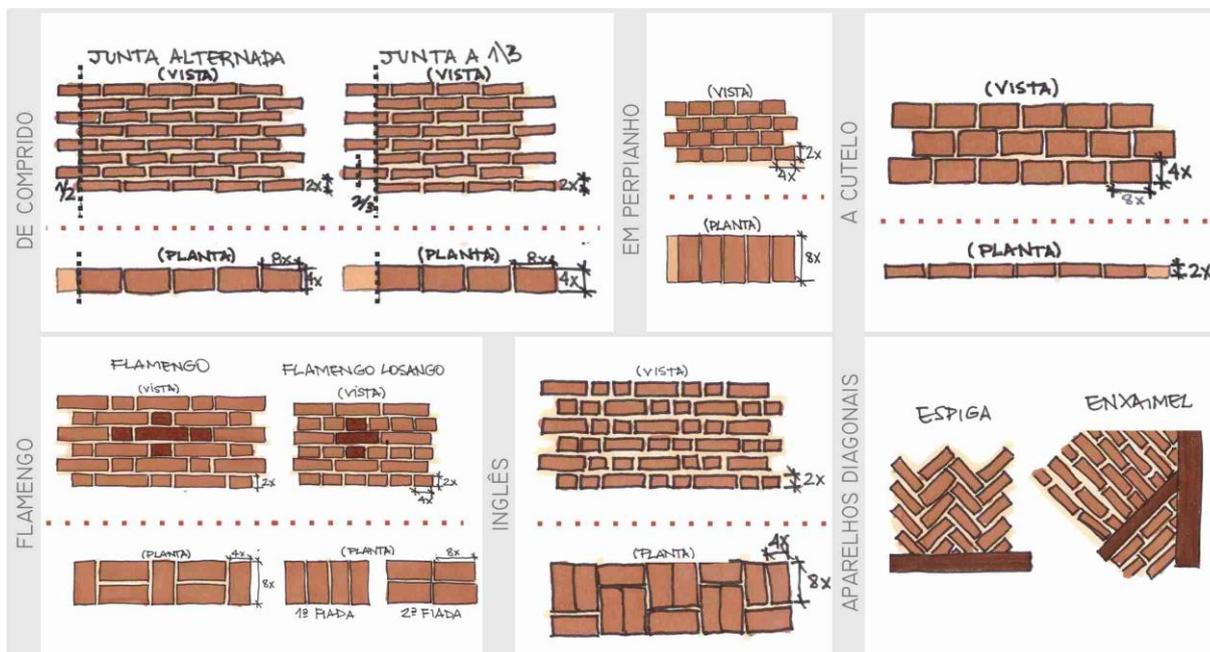
Fonte: Produzido pela autora sobre ilustrações contidas em ROCHA (2012, pp. 147 e 153).

Como vemos, as peças regulares poderiam ser distribuídas em diferentes posições, configurando diversos aparelhos. Segundo ROCHA (2012) aparelho “é o nome dado ao arranjo das pedras (naturais ou artificiais), para obter boas amarrações e, conseqüentemente, maior estabilidade da alvenaria. A espessura do aparelho atendia à função da alvenaria na edificação”¹⁹⁰, podendo ser de ‘¼ de vez’, quando os tijolos são dispostos em cutelo, configurando paredes finas, com função de vedação, ‘½ vez’, quando são dispostos deitados, em comprido, ‘1 vez’, quando distribuem-se em perpianho, até as espessuras advindas de aparelhos duplos ou triplos, para paredes muito espessas, com função de suporte de grandes cargas ou de defesa, por exemplo.

Segundo a autora, o aparelho preferido dos pedreiros brasileiros era o chamado “aparelho flamengo”, cuja distribuição e desenho característico podem ser visualizados no quadro a seguir, em vista e em planta, juntamente com os demais tipos usualmente encontrados no Vale do Paraíba:

¹⁹⁰ Idem. p. 152.

Quadro 1 - Tipos de aparelho mais comuns no Vale do Paraíba, com seu desenho característico em vista e em planta.



Fonte: Produzido pela autora com base no quadro contido em ROCHA (2012, p. 164).

Por serem moldados em fôrmas antes do cozimento, os tijolos tinham a vantagem de ser extremamente versáteis no que diz respeito ao formato. Além dos blocos retangulares, existiam peças em cunha, desenvolvidas para confecção de arcos, em seção de círculo, para edificar chaminés e colunas¹⁹¹, quadrangulares, que geralmente eram utilizadas nos pisos de edificações e terreiros de café, além de diversos outros formatos, confeccionados com funções ornamentais ou estruturais, à medida que iam sendo requisitados nas edificações.

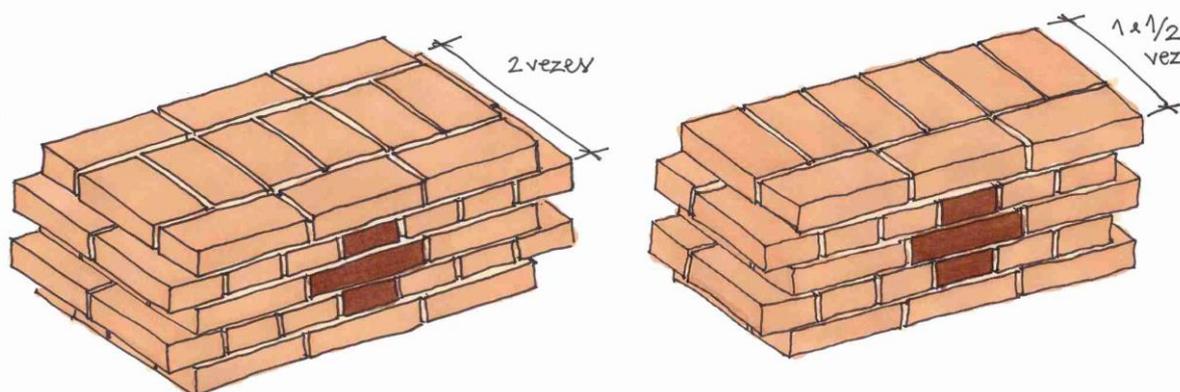
Na FFSA, a alvenaria estrutural foi utilizada em diversos momentos: no projeto de remodelação ocorrido sob o comando do engenheiro alemão Ulysses Dalphim, em 1875, quando foram edificados a casa do administrador e o aqueduto; na construção das vilas de colonos italianos e do engenho de cana-de-açúcar, a partir de 1890, influenciada pelas tradições construtivas italianas, tais como os arcos plenos, pequenos beirais e moradias geminadas com alpendres frontais; e em 1931, na edificação da nova capela, já em estilo eclético.

Enquanto para o preenchimento das gaiolas em enxaimel, o aparelho adotado foi o de comprido ou o enxaimel, com encunhamento na parte superior do paramento, nas alvenarias estruturais da fazenda predomina o aparelho “flamengo

¹⁹¹ Idem. p.149.

losango”, com variantes que possibilitam o aumento da espessura da parede de acordo com a função que assume, como no caso dos tanques do aqueduto ou do embasamento da casa do administrador (Para fotos, ver Volume II: Caderno Fotográfico, imagens 72 e 150-157). No croqui abaixo, representamos as duas variações encontradas do flamengo-losango:

Figura 78 – Aparelhos variantes do flamengo-losango encontrados na FFSA



Fonte: Produzido pela autora (2018).

Há registros orais de que os tijolos eram produzidos em olaria própria existente na fazenda, e que os mesmos contém uma marcação onde se lê “FFSA”, o que não pudemos comprovar por não termos tido visibilidade das faces superiores dos mesmos, nas alvenarias. A existência de olarias nas fazendas cafeeiras se tornou comum no fim do século XIX, pois facilitava o acesso a este material, que de outra maneira, vindo pelas estradas, se tornaria dispendioso.

2.2.2 Caracterização construtiva do recorte de intervenção

2.2.2.1 Oficinas

2.2.2.1.1 Estrutura

As fundações corridas em pedra encontram-se sob cada uma das fachadas e divisórias internas, sustentando e distribuindo para o solo as cargas da estrutura e das paredes. Não foi possível realizar prospecção para averiguar sua profundidade, mas acredita-se que elas possuam de 0.60m a 1m de profundidade, como ocorre em outras edificações do conjunto onde podemos entrever alguns trechos de fundação. A fachada NE, por um desnível na topografia, possui, ao invés do descrito anteriormente, um muro de arrimo em pedras robustas, de junta seca preenchida por

canjicado de pedras de menor dimensão, com altura variável devido aos desníveis do solo, entre 3.5m e 1.5m. (Ver Volume II: Caderno Fotográfico, imagem 104).

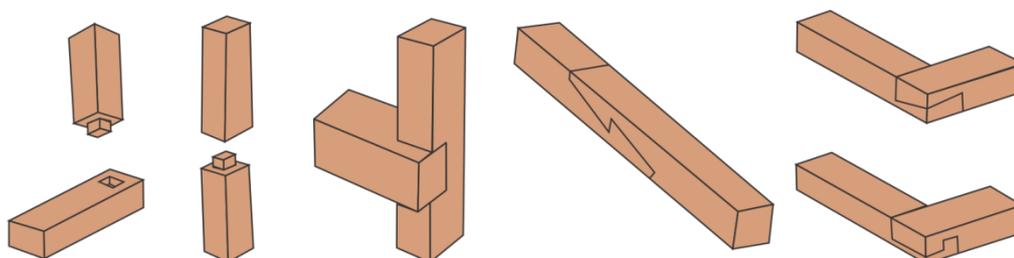
Sobre as fundações, encaixada a elas, como mostra a ilustração abaixo, ergue-se a estrutura autônoma de madeira, cujas peças se conectam através de sambladuras, predominantemente do tipo “macho-fêmea” (para encaixes entre peças verticais e horizontais), que resistem a movimentos de rotação e compressão, e “mão de amigo” (para conexão entre partes de peças horizontais), que resistem à tração e flexão¹⁹² (outros tipos de sambladura são usados, como os expostos na imagem a seguir). Essa estrutura conforma uma gaiola de madeira que dá sustentação ao preenchimento das paredes e às cargas vindas do telhado.

Figura 79 - Encaixe entre esteio-de-canto, baldrame e fundação em pedra corrida.



Fonte: <https://coisasdaarquitectura.wordpress.com/2010/09/06/tecnicas-construtivas-do-periodo-colonial-%E2%80%93-iv/>. (2017).

Figura 80 - Tipos de encaixe mais encontrados nas edificações do objeto de intervenção.



Fonte: elaborado pela autora (2017).

¹⁹² TINOCO, Jorge Eduardo Lucena. **Mão-de-Amigo e Grampo: Sambladuras Para Próteses em Madeira**. Boas Práticas: Gestão de Restauro. Centro de Estudos Avançados da Conservação Integrada – CECI. Olinda, Pernambuco. Edição 03, Ano 2013. p. 2.

Logo acima das fundações, encontra-se a viga baldrame e sobre ela encaixam-se os esteios. Peças horizontais menores conectam os esteios uns aos outros, conformando madres, vergas e peitoris, que estruturam os vãos. Sobre os esteios vai um frechal, e sobre eles se apoia a estrutura do telhado, completando a gaiola. É importante salientar que todas as peças estruturais ficam aparentes, possibilitando uma boa apreensão do funcionamento da estrutura como um todo.

É preciso atentar para a fachada SO, na qual, para possibilitar a existência de um corredor avarandado coberto, existem duas fileiras de esteios: uma intermediária, que suporta as paredes de vedação dos cômodos, e uma exterior, onde deságua o telhado. Esta última fileira não desemboca sobre fundação corrida, mas sobre pilaretes em pedra de cantaria¹⁹³ que descarregam diretamente no solo. Esses esteios possuem, de cada lado, uma mão-francesa que auxilia na sua estabilidade.

Figura 81 - Corredor formado pelo espaço entre as duas fileiras de esteios, nas fachadas de oficinas e tulhas.



Fonte: da autora (2015).

2.2.2.1.2 Paredes/Vedações

O preenchimento das paredes das oficinas é feito por tijolos cerâmicos maciços de grandes dimensões (aproximadamente 26x14x7cm), como os usualmente encontrados nas fazendas do Vale do Paraíba Fluminense, dispostos ao

¹⁹³ Cantaria é a produção de peças em pedra “lavradas e cortadas segundo as regras das estereotomia para serem aplicadas às diferentes partes do edifício”. Fonte: LEMOS, Carlos; CORONA, Eduardo. **Dicionário da Arquitetura Brasileira**. Edart, São Paulo, 1972. P. 105.

comprido, em “1/2 vez”. Eles são aparentes no exterior das fachadas e rebocados e caiados no interior. A largura da alvenaria é geralmente menor que a dos esteios, que têm entre 17 a 28 cm, de modo que estes se sobressaem do plano da parede, especialmente no interior da edificação. Segundo a classificação de ROCHA (2012), o aparelho dos paramentos é em “junta alternada”, encimada por uma fiada de aperto, disposta na diagonal, denominada “encunhamento”, que faz a finalização da parede.

Figura 82 - Detalhe da parede das oficinas, mostrando o aparelhamento dos tijolos, o encunhamento e as ripas de madeira utilizadas para vedar parcialmente os tramos mais altos.



Fonte: da autora (2016).

Na fachada NE, as paredes são vedadas desde o baldrame até os frechais por tijolos cerâmicos maciços, à exceção dos vãos de janela. Já na fachada SO e nas paredes divisórias dos ambientes internos, as alvenarias alcançam metade da altura da parede. O espaço das madres e vergas até o telhado é parcialmente vedado por ripas de madeira com larguras e espaçamentos diferentes entre si, de modo a ventilar os ambientes internos **(Para plantas, cortes e fachadas da edificação, ver o Levantamento Planialtimétrico no Volume III, pranchas 01 a 12).**

2.2.2.1.3 Vãos e Esquadrias¹⁹⁴

Na fachada SO, os esteios delimitam, atualmente, após o desabamento parcial, 6 vãos de portas, dos quais um está vedado por tijolos e 3 apresentam fechamento por esquadrias compostas cada uma por duas folhas simples de

¹⁹⁴ Devemos esclarecer que foi adotada, para este trabalho, a definição de vão como qualquer abertura que permita a passagem tanto de pessoas como de iluminação e ventilação.

madeira. Os demais vãos de circulação são maiores e percorrem desde o baldrame até o frechal, totalizando 5. Existem ainda, das madres e vergas até os frechais, outros vãos de entrada de luz e ar, ora abertos, ora parcialmente vedados por ripas com larguras e espaçamentos diferentes.

Na fachada NE, encontramos 13 vãos delimitados por esteios, 12 janelas e 1 porta, que dá acesso ao terreiro de secagem Norte, distribuídos de forma praticamente equidistante, ditando um ritmo bem definido a esta fachada, exceto pelo trecho que se encontra parcialmente arruinado e não apresenta vedações atualmente, apenas alguns esteios remanescentes. Nenhum dos vãos apresenta esquadria. **(Para plantas, cortes e fachadas da edificação, ver o Levantamento Planialtimétrico no Volume III, pranchas 01 a 12)**

2.2.2.1.4 Pisos

O corredor avarandado no exterior da fachada SO tem piso de terra batida, com poucos vestígios da tijoleira preexistente. Um pequeno trecho próximo às telhas se apresenta em nível 0.15m mais alto, pois sob ele passa uma canaleta que conduzia água e grãos para secagem no terreiro Norte. No cômodo 1, não foi possível visualizar o piso pois ele encontra-se atualmente recoberto de entulho e telhas do telhado que ruiu, imediatamente acima dele. O cômodo 2 apresenta contrapiso de terra batida com resquícios de tijoleira. O Cômodo 3 é recoberto por piso de tijoleira cerâmica assentado diretamente sobre o contrapiso de terra batida. Nos cômodos 4, 5 e 6, parcialmente arruinados e sem cobertura, a vegetação rasteira e de médio porte cresce livremente impedindo a visualização do tipo de piso anterior.

2.2.2.1.5 Cobertura

A edificação possui telhado em duas águas coberto por telhas cerâmicas do tipo capa-canal, que se conecta à cobertura das telhas, no sentido perpendicular, formando um rincão. O telhado é estruturado por tesouras romanas, de asna com pendural e escoras, dispostas no sentido da menor largura (SO-NE). Por sobre as tesouras distribuem-se perpendicularmente as terças (uma em cada água), os frechais (um em cada extremidade) e a cumeeira, no topo da tesoura. Sobre estas peças, por sua vez, distribuem-se os caibros e sobre eles, perpendicularmente, as ripas onde as telhas se assentam, sem amarração ou suporte visível.

Figura 83 - Exemplar de Tesoura do Telhado das Oficinas.



Fonte: da autora (2016).

É necessário salientar que as oficinas perderam uma parte considerável de seu telhado e da cobertura, apresentando diversas lacunas de tamanhos variados ao longo da edificação, o que auxilia no comprometimento de sua estabilidade. O acesso e conseqüente levantamento da cobertura não foram possíveis, tendo todas estas observações sido feitas do nível do observador, mas facilitadas pela inexistência de forros.

2.2.2.2 Tulhas

2.2.2.2.1 Estrutura

A estrutura das tulhas conecta-se à das oficinas pelo compartilhamento do telhado, reforçado nessa parte para garantir maior estabilidade à cobertura, e da amarração dos frechais dos dois blocos. O sistema estrutural é semelhante ao das oficinas, com a gaiola estruturada em módulos regulares, com tesouras distribuídas equidistantemente, sustentadas por esteios mais robustos. **(Para plantas, cortes e fachadas da edificação, ver o Levantamento Planialtimétrico no Volume III, pranchas 01 a 12).**

Figura 84 - Ponto de encontro dos frechais das oficinas e das tulhas, sustentado por um esteio. com destaque para a rotação e deslocamento das peças.



Fonte: da autora (2016).

As fundações corridas em pedra encontram-se sob cada uma das fachadas e também dos esteios internos, sustentando e distribuindo para o solo as cargas da estrutura e das paredes. Sua profundidade é de aproximadamente 0.60m, sendo que na fachada SE ela se torna aparente e a altura varia de modo a vencer o desnível na topografia, que se acentua à medida em que se caminha para a direita da edificação, chegando a 1.20m, como foi mensurado no levantamento in loco (**Para mais fotos, ver Volume II: Caderno Fotográfico, imagens 111 a 122**).

Na fachada NE do bloco Sul, observamos escoras diagonais que amarram e fazem o contraventamento dos panos de parede, auxiliando na estabilização de frechais, esteios e baldrames. Este é um tipo de peça que não aparece com tanta frequência no enxaimel baixo-saxão, variação do sistema utilizado nas edificações da FFSA, como vimos, mas está presente nesta fachada e no interior da casa-de-máquinas, a NE e a SO.

Figuras 85 e 86- Fundações da fachada SE das tulhas, mais altas à direita da foto, devido ao desnível de topografia e Fachada NE do bloco Sul, com as escoras na diagonal.



Fonte: da autora (2016).

2.2.2.2.2 Paredes/Vedações

Nas tulhas, os tijolos também são dispostos ao comprido, em '1/2 vez'. Como nas oficinas, cada tramo é aparelhado com as juntas alternadas e encimado por encunhamento. Entre os esteios de canto e os frechais, em cada tramo que sustenta as tesouras, existem mãos francesas, características do enxaimel, que conferem maior estabilidade à descarga do telhado. Preenchendo o espaço entre elas, quando se trata de paredes, em alguns casos existem tijolos distribuídos na diagonal, em 'aparelho enxaimel'¹⁹⁵. As paredes têm aproximadamente 15 cm de espessura e são rebocadas somente no interior. No bloco Norte, não há revestimento em alguns trechos, e em outros as paredes são forradas com tabuado.

¹⁹⁵ ROCHA. *Op. Cit.* p. 164.

Figuras 87 e 88 – Exemplo de aparelho enxaimel encontrado nas telhas e interior do bloco Norte, onde partes da parede são cobertas por tabuado, outras rebocadas e outras sem revestimento.



Fonte: da autora (2016).

Na fachada NO, as paredes são vedadas desde o baldrame até os frechais por tijolos cerâmicos maciços, à exceção dos vãos que comportam portas, no bloco Norte, e janelas, no bloco Sul. Nesta fachada, a distância dos frechais até o telhado é parcialmente encerrada por ripas de madeira com espessuras e espaçamentos diferentes. Já na fachada SE, o bloco Norte é completamente vedado por tijolos maciços entre as estruturas de madeira, e o bloco Sul só não o é na altura dos vãos que comportam as janelas. Não existem paredes divisórias internas nestes blocos, apenas alguns esteios e tapumes em madeira no bloco Norte, que separam incompletamente pequenas partes do ambiente e deviam ter função de não misturar certas qualidades de grão (Para fotos, ver Volume II: Caderno Fotográfico, imagens 11 a 122).

2.2.2.2.3 Vãos e Esquadrias

No bloco Norte, na fachada NO temos seis vãos de porta delimitados por esteios e vergas, fechados cada uma por um conjunto de duas folhas simples de madeira. Na fachada SE, não existem aberturas a não ser por pequenas seteiras junto aos baldrames que visam possibilitar a respiração da estrutura do piso. A fachada SO, mais estreita, se localiza junto ao vão por onde passa a estrada e também é inteiriça, não apresentando aberturas.

O vão por onde passa a estrada acaba por conectar os dois blocos de telhas e possui 4.36m de largura. Na fachada NO ele não apresenta vedação e à SE é

encerrado por um portão duplo de madeira, que exercia a função de controlar o acesso SE da sede. Ele apresentava, em cada folha, um conjunto de 4 almofadas na parte inferior, hoje com remendos e lacunas, e na parte superior um vão retangular parcialmente vedado por ripas losangulares de madeira espaçadas aproximadamente de 0.11 em 0.11m. O portão é encimado por uma bandeira composta por tábuas recortadas para formar desenhos geométricos. (Ver Volume II: Caderno Fotográfico, imagem 117)

O bloco Sul possui em ambas as fachadas, NO e SE, uma faixa de 6 esquadrias fixas divididas em caixilhos vedados por vidro, cada uma delimitada pelos esteios da própria fachada e apresentando faixas de peitoril à mesma altura, assim como de vergas. A estrutura se conecta diretamente à fachada NE da casa-de-máquinas, na qual existe uma porta baixa com vedação em duas folhas simples de madeira conectando os dois ambientes. Já a fachada NE do bloco Sul, por sua vez, se comunica com o vão da estrada, apresentando uma porta vedada por duas folhas simples de madeira, que servia para o escoamento do café ensacado.

2.2.2.2.4 Pisos

O corredor avarandado no exterior da fachada SO tem piso de tijoleira cerâmica aparente, sobre o qual foi jogada uma camada de argamassa que, por apresentar lacunas, permite a visibilidade da tijoleira preexistente. Prolongamentos das fundações em pedra limitam o piso de tijoleira na altura em que passa a estrada, cujo pavimento é de terra batida.

No interior do bloco Norte, os grandes barrotes que se apoiam diretamente sobre a fundação corrida de pedra têm também a função de erguer 2/3 da área de piso a aproximadamente 0.40m do chão, possibilitando sua ventilação e evitando o ataque de pequenos animais ao café que ali se armazenava. A outra parte do piso, mais a Norte, é mais baixa, distando apenas 0.08m do nível do solo. Não sabemos a que se deve esta diferenciação interna de níveis. O piso em tabuado se distribui perpendicularmente aos barrotes e atualmente apresenta grandes lacunas em sua superfície. (Ver Planta de Piso Contida no Levantamento Planialtimétrico no Volume III, prancha 02).

No bloco Sul, a estrutura de piso se encontra em avançado estágio de deterioração. Restaram partes dos barrotes, que também se apoiavam sobre a

fundação corrida de pedra, mas esta fundação se encontra quase ao mesmo nível do solo, o que facilita a ação da água e de insetos. Uma pequena parcela do piso de tabuado ainda existe e se encontra disposta conforme a planta de piso anexada no Volume III (Ver prancha 02).

Figura 89 - Situação atual do piso do bloco Sul das telhas.



Fonte: da autora (2015).

2.2.2.2.5 Cobertura

A edificação possui telhado em duas águas coberto por telhas cerâmicas coloniais capa-canal, que se conecta à cobertura das oficinas, no sentido perpendicular, formando um rincão. O telhado é estruturado por tesouras romanas, de asna com pendural e escoras, dispostas no sentido da menor largura (SO-NE). Por sobre as tesouras distribuem-se perpendicularmente as terças (uma em cada água), os frechais (um em cada extremidade) e a cumeeira, no topo da tesoura. Sobre estas peças, por sua vez, distribuem-se os caibros, alguns feitos de troncos roliços de árvore e, sobre eles, perpendicularmente, dispõem-se as ripas onde as telhas se assentam, sem amarração ou suporte visível.

Algumas deformações no manto da cobertura são visíveis a olho nu. É necessário salientar que o acesso e conseqüente levantamento da cobertura não foi possível, tendo todas estas observações sido feitas do nível do observador, mas facilitadas pela inexistência de forros. (Ver Volume II: Caderno Fotográfico, imagem 112)

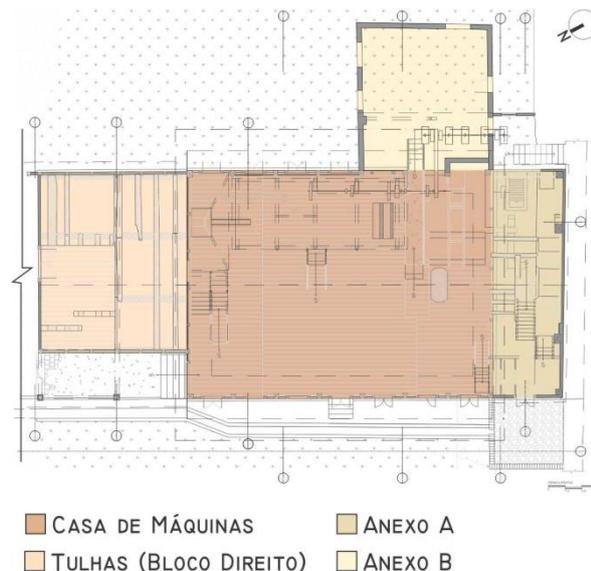
2.2.2.3 Casa-de-máquinas

Esta edificação é o coração de todo o sistema produtivo da fazenda. Nela eram realizados os trabalhos de limpeza e despulpagem, além da separação dos grãos de acordo com seu tamanho e qualidade. Em seguida, eles eram ensacados e armazenados nas tulhas à espera do transporte. Segundo André Colombo, historiador que realizou alguns trabalhos sobre a fazenda Fortaleza de Sant'Anna, ao longo do tempo a edificação sofreu uma série de adaptações de modo a acompanhar os:

[...] progressos tecnológicos efetuados na área da força motriz, com a substituição dos métodos arcaicos pelas novas técnicas: força animal, hidráulica, a vapor, a diesel, elétrica; e, na área dos implementos agrícolas, dos maquinários empregados nas múltiplas operações de beneficiamento dos grãos: secar, despolar (descascar), abanar (ventilar), separar (escolher) e classificar¹⁹⁶.

Destas adaptações da força motriz derivam os anexos “A” e “B”, com um pavimento cada, que abrigavam estruturas necessárias à geração de energia hidráulica e depois elétrica. Acreditamos que, pelo modo como foi construído e pela força motriz de que suas estruturas dependiam (a água) o anexo “A” é mais antigo que o “B”. A casa-de-máquinas também tinha contato com o bloco lateral direito das tulhas, onde era guardado o café já ensacado. Estas estruturas setorizam-se como vemos na planta-baixa a seguir:

Figura 90 - Planta-Baixa com setorização dos edifícios anexos à casa-de-máquinas.



Fonte: elaborado pela autora (2017).

¹⁹⁶ WEIMER apud VEIGA. **Op. Cit.** p. 78

2.4.5.1 Estrutura

O sistema estrutural da casa-de-máquinas é o que mais claramente remete ao enxaimel baixo-saxão, que:

caracteriza-se por ter os baldrames contínuos com os esteios, também contínuos, encaixados nos baldrames. Nesta técnica, existe grande quantidade de esteios, que são colocados muito próximos uns aos outros, de forma que janelas e portas estão inseridas exatamente no espaço entre dois esteios. Geralmente há poucas escoras, ou até mesmo nenhuma, de forma que o desenho na fachada da casa lembra, às vezes, um tabuleiro de xadrez¹⁹⁷.

Suas fundações corridas, em pedra argamassada, se elevam a 60 centímetros do chão, afastando o piso da água presente no terreno. Nelas, estão dispostas seteiras responsáveis pela ventilação do espaço entre o solo e o piso interno. Sobre a fundação dispõem-se os baldrames e apoiam-se também os barrotes do piso do primeiro pavimento. Sobre os baldrames, em cada um dos quatro cantos, erguem-se esteios bastante robustos, que percorrem a altura dos dois pavimentos, até os frechais. Entre estes, distribuem-se esteios com metade da altura, denominados “secundários”, vão até as madres e destas aos frechais, configurando os tramos de parede e os vãos, auxiliados na horizontal por peitoris e vergas.

Encaixadas sobre os esteios secundários do primeiro pavimento, dispõem-se madres que sustentam o barroteamento de piso das varandas e mezanino. Outra fileira de madres se dispõe sobre os barrotes, fazendo um ‘sanduíche’, e nelas se encaixam os esteios secundários que definirão os vãos e paredes do segundo pavimento. Sobre estes, vão vergas e, finalmente, os frechais, que completam a estrutura em gaiola. Nas fachadas SO e NE, encontramos, no segundo pavimento, estruturas diagonais (aspas francesas e escoras) que reforçam a parede nos pontos em que se apoiam as cumeeiras da tulha e do anexo “A”, reforçando a estabilidade estrutural do conjunto. (Ver Volume II: Caderno Fotográfico, imagens 135 e 136)

Os balcões de varanda se sacam da estrutura e são sustentados por barroteamento próprio, como já citado: se intercalam barrotes simples com conjuntos compostos por dois barrotes e uma mão-francesa curvilínea. A mesma estrutura sustenta o “corredor-mezanino” interno, também circundado por guarda-corpos.

¹⁹⁷ Idem.

Pilaretes na altura do guarda-corpo da varanda sustentam esteios com mãos-francesas em desenho também curvilíneo, que por sua vez sustentam o frechal que se encontra com o telhado.

Figura 91 - Sustentação da varanda e do mezanino, no segundo pavimento.



Fonte: da autora (2016).

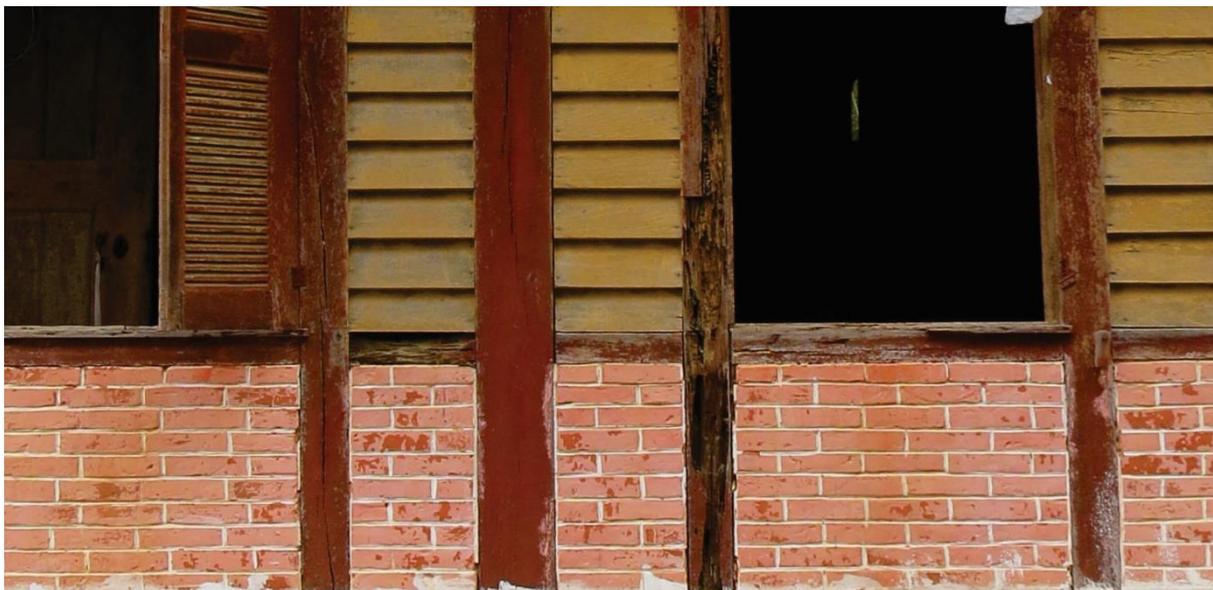
O anexo “A” possui estrutura mista: as fachadas NO e SE são semelhantes às das telhas, com estrutura em madeira, mas a fachada SO, que se comunica com o arrimo da encosta contígua, é em alvenaria estrutural, possuindo 5 robustos pilares de tijolos maciços. Sobre os dois nas extremidades, se apoiam os frechais das outras fachadas. O anexo “B” é edificado em alvenaria estrutural de tijolos maciços com aparelho do tipo ‘flamengo-losango’.

2.4.5.2 Paredes/Vedações

Os materiais de preenchimento da casa-de-máquinas se diferenciam dos demais edifícios: os tijolos maciços, aparelhados ao comprido com juntas intercaladas, formando paramentos de “1/2 vez”, de 15 cm de largura, vão somente até a linha do peitoril das janelas do primeiro andar. Daí para cima, a vedação é realizada por tábuas dispostas no sentido horizontal, ligeiramente inclinadas umas sobre as outras, que conformam paramentos de largura aproximada de 8 cm, uma solução que lembra a arquitetura da imigração polonesa no Paraná e Rio Grande do Sul¹⁹⁸, que se utilizava muito da madeira para o preenchimento de paredes.

¹⁹⁸ Para mais informações, consultar ZANI, Antonio Carlos. **Arquitetura em Madeira**. Londrina. Eduel, 2013.

Figura 92 - Detalhe dos dois tipos de vedação das paredes na casa-de-máquinas: tijolos e tabuado de madeira.



Fonte: da autora (2016).

No exterior, os tijolos ficam aparentes, e no interior, são rebocados e pintados de branco. No anexo “A”, as vedações são realizadas da mesma maneira que nas tulhas e oficinas, com tijolos dispostos ao comprido, em $\frac{1}{2}$ vez, em fiadas de juntas intercaladas, encimadas por uma fiada de encunhamento, na diagonal, com largura aproximada de 15 cm.

2.4.5.3 Vãos e Esquadrias

Na fachada NO, as esquadrias são dispostas equidistantemente nos espaços entre os esteios secundários. No primeiro pavimento, são 6 janelas, encerradas por folhas duplas com venezianas e bandeira fixa, de tábuas, que compõem um desenho geométrico com pequenos círculos. Ao centro, demarcando o eixo de simetria das janelas, encontra-se uma porta, o acesso principal, também encerrada por folhas duplas de madeira com venezianas e almofadas e encimada pela mesma bandeira das janelas. **(Para cortes e fachadas da edificação, ver o Levantamento Planialtimétrico no Volume III, pranchas 07 a 12)**

No segundo pavimento, 7 portas conectam o mezanino interior à varanda, todas com caixilhos de vidro losangulares e almofadas. Eles são encimados por bandeiras fixas de madeira, conformando losangos vazados. A fachada SE é menos simétrica do que a NO, pois uma porta, que conecta o interior ao anexo “B”, localiza-

se à esquerda e não ao centro. Fora isso, os vãos e esquadria seguem o desenho e as dimensões dos da fachada NO.

Figura 93 - Fachada NO da casa-de-máquinas, com suas esquadrias e bandeiras, diferentes no primeiro e no segundo pavimento.



Fonte: da autora (2015).

Na fachada NE existem apenas duas portas, no primeiro pavimento: uma na extremidade direita configura o acesso secundário da edificação, e uma ao centro conecta a casa-de-máquinas ao bloco lateral direito das telhas. A fachada SO não possui vedações no primeiro pavimento, apenas 4 grandes vãos delimitados pelos esteios, que a conectam com o anexo A. No segundo pavimento existem dois vãos, parcialmente vedados por ripado de madeira (Ver Volume II: Caderno Fotográfico, imagens 123 a 138).

2.4.5.4 Pisos

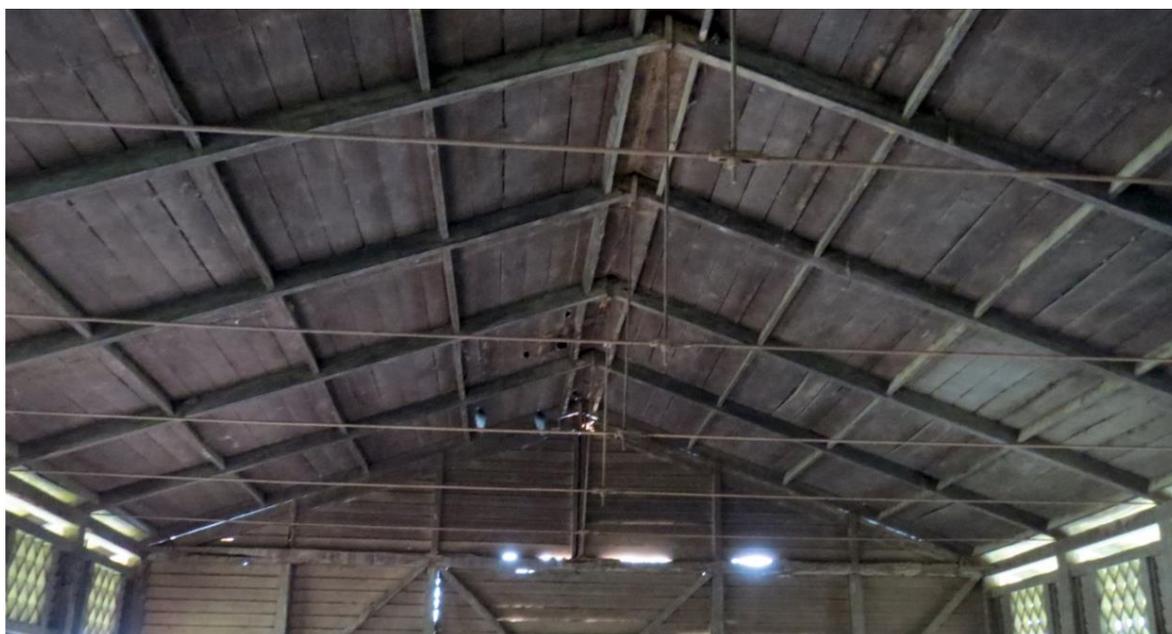
Os pisos da casa-de-máquinas, tanto no primeiro pavimento como no mezanino, são em tábuas corridas de madeira, dispostas conforme desenho da planta de piso. No primeiro pavimento, são sustentadas por grandes barrotes, espaçados a aproximadamente 60 cm um do outro, distribuídos no sentido da largura da edificação. No segundo pavimento, como já descrevemos, os corredores da varanda e mezanino são sustentados por pequenos barrotes encaixados entre as

madres, cuja fixação é auxiliada por mãos francesas que saem da fachada. (Ver Levantamento Planialtimétrico no Volume III, pranchas 03 e 04)

2.4.5.5 Cobertura

Diferente do restante das edificações da sede, a casa-de-máquinas possui cobertura de telhas metálicas, em duas águas, o que faz com que sua inclinação seja bem menor, se comparada com as coberturas de telha cerâmica. A alteração gera uma estrutura de telhado mais simples, por ter de suportar a cargas bem mais leves. Ela é composta apenas por caibros (sentido da largura) e ripões (sentido longitudinal), que sustentam, auxiliados por tirantes metálicos, um forro de tábuas e, sobre ele, as telhas metálicas:

Figura 94 - Estrutura do telhado da casa-de-máquinas.



Fonte: da autora (2016).

**CAPÍTULO 3 – ENTRE POTENCIALIDADES E LIMITAÇÕES: EDIFICAÇÕES,
ASPECTOS FÍSICO-AMBIENTAIS E COMPONENTES SOCIOCULTURAIS**

3.1 ASPECTOS FÍSICOS E AMBIENTAIS

3.1.1 Localização, acessos, vias e fluxos

A FFSA, atual assentamento Dênis Gonçalves, situa-se a 43 km da cidade de Juiz de Fora (MG). Ela possui seus aproximados 4.300 hectares de extensão divididos entre os municípios de Coronel Pacheco, Chácara, São João Nepomuceno e Goianá. Dentro deste último se localiza o conjunto edificado da sede, que possui as seguintes coordenadas geográficas: 21°34'S e 43°12'O¹⁹⁹.

Mapa 5 - Localização do território da fazenda e sua distribuição entre os Municípios de Rio Novo, Goianá, Coronel Pacheco, Chácara e São João Nepomuceno.



Fonte: elaborado pela autora a partir de mapa do PREA (2017).

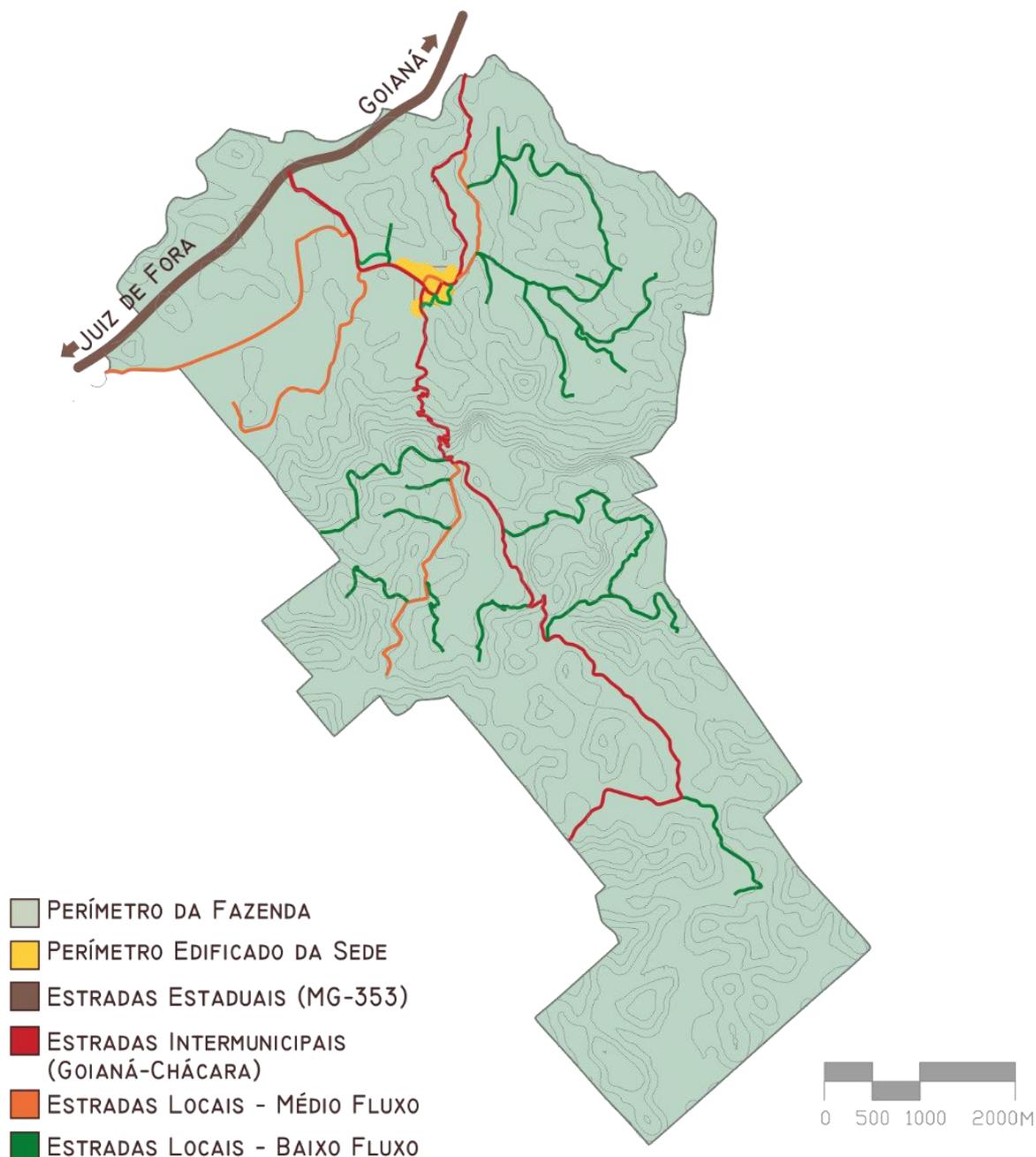
Situada num vale circundado por pastos, plantações e encostas arborizadas, a sede tem como pano de fundo a paisagem da Serra da Babilônia. Seu acesso principal localiza-se no km 47 da rodovia MG-353 (antiga estrada União & Indústria), num distrito de Goianá denominado Ferreira Lage, em homenagem ao sobrenome da família proprietária da FFSA durante a maior parte do século XIX. Partindo do asfalto, segue-se por aproximadamente 2 km numa estrada de terra intermunicipal, que liga as cidades de Goianá e Chácara, até a área da antiga sede.

Outra série de antigas estradas de terra corta o território, levando principalmente às antigas plantações, currais e vilas de colonos que se espalhavam

¹⁹⁹ Fonte: **Google Earth**. Consulta em Janeiro de 2017.

pela fazenda. A largura aproximada das caixas de rodagem varia de 2,5m a 4m. Atualmente, após o parcelamento dos lotes do assentamento, diversas estradas estão sendo abertas, num processo primordial para a instalação dos novos moradores, construção de suas casas e escoamento da produção.

Mapa 6 - Estradas existentes dentro do território do assentamento até 2017..



Fonte: elaborado pela autora sobre mapeamento realizado pelo Incra (2017).

Um ramal da estrada intermunicipal corta a área da sede, passando por dentro do edifício das telhas, como podemos ver no mapa a seguir. Projetada para facilitar o carregamento e escoamento da produção cafeeira, esta configuração da

estrada coloca as edificações do complexo de beneficiamento sob os efeitos diretos da vibração gerada por automóveis muito mais pesados do que as antigas carroças que levavam o café. Fato mais alarmante é que alguns acidentes já ocorreram, com a colisão de veículos de grande porte nas edificações, o que provocou o deslocamento de esteios e a conseqüente movimentação da estrutura vicinal, além da destruição de paredes.

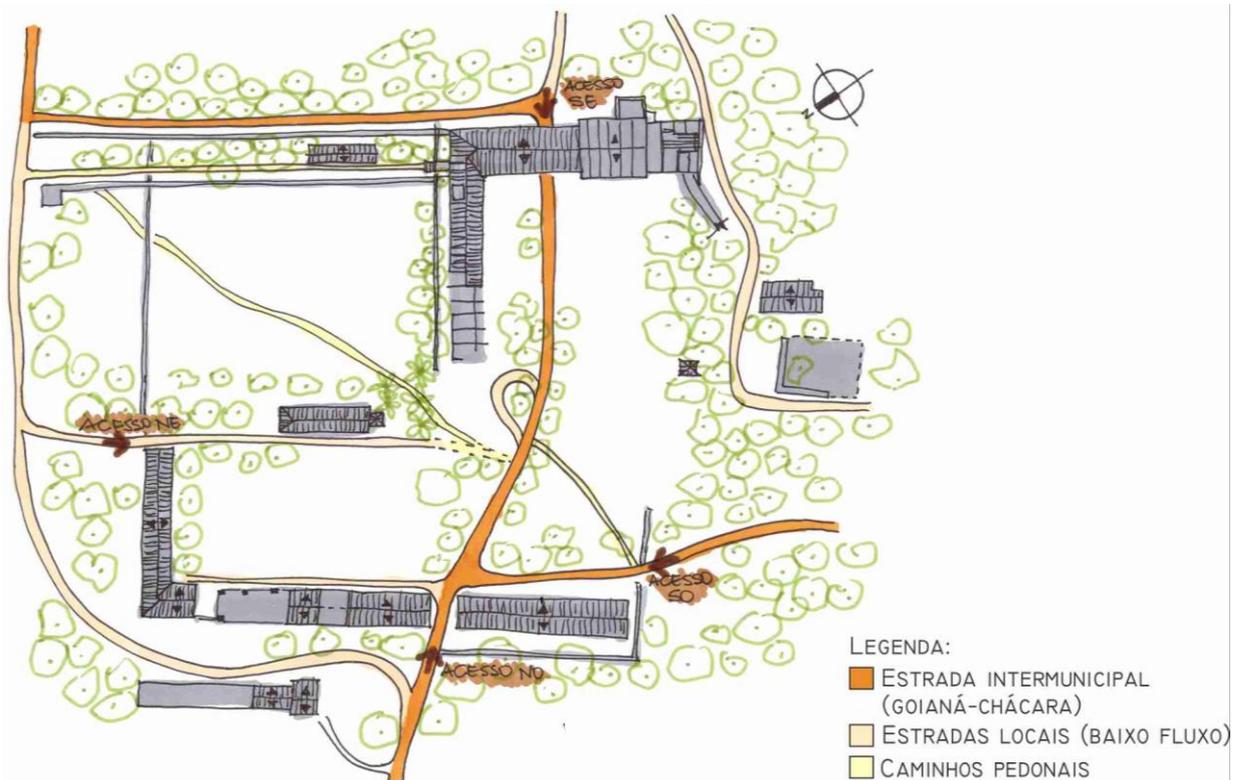
Figura 95 – Deslocamento de esteio do Portal SE de acesso à sede, devido ao choque de um caminhão contra a edificação.



Fonte: da autora (2017).

Fora a estrada intermunicipal, que possui fluxo médio, observa-se que as demais existentes nesse perímetro possuem fluxo bastante baixo, configurando-se enquanto estradas locais, que contornam os edifícios. Existem também caminhos ou “atalhos” de pedestres, traçados pelo andar cotidiano dos próprios moradores por entre a vegetação rasteira e de pequeno porte que tem se desenvolvido nos terreiros de café, por exemplo.

Mapa 7 - Estradas e caminhos no perímetro da sede e arredores.



Fonte: elaborado pela autora (2018).

3.1.2 Relevo

A fazenda situa-se em uma área classificada como Planalto Cristalino Rebaixado²⁰⁰, com altitudes variando entre 440m e 910m. A paisagem, como vimos, é marcada pela presença da Serra da Babilônia, formada por colinas e pães-de-açúcar rochosos, compostos predominantemente por gnaisses e granitos²⁰¹, conformações típicas do relevo da região Sudeste do Brasil.

Uma expedição da Comissão Geológica do Império chefiada pelo geógrafo canadense Charles Frederick Hartt, realizou, em 1871, pesquisas arqueológicas na serra da Babilônia, depois que foi encontrada, numa de suas grutas, uma múmia indígena de mulher segurando o filho recém-nascido nos braços. Hartt assim descreve os aspectos físicos da paisagem, que não apresentaram mudanças substanciais, desde então:

²⁰⁰ PREA – Programa de Educação Ambiental. **Fazenda Fortaleza de Sant’Anna. Trilhando um Caminho Para a Conservação.** Projeto Proteção da Mata Atlântica II. P. 6.

²⁰¹ Idem.

À distância de uma légua, mais ou menos, ao sul ou sudeste da fazenda, há uma linha de morros altos, do mesmo gnaíse, três dos quais formam cabeças proeminentes, apresentando precipícios altos [...] O morro mais ao leste, com pico que se eleva provavelmente a três mil pés acima do mar e magníficos precipícios quase verticais é chamado A Fortaleza, e dá nome à fazenda. O segundo morro é mais baixo e menos proeminente, porém, em direção ao Norte, na parte superior apresenta um precipício arredondado e liso, na pedra sólida, onde se escavam três grutas, uma das quais era usada antigamente como cemitério pelos índios [...] O terceiro morro é uma cúpula lisa com cerca de dois mil pés de altura, conhecido como morro da Babilônia, do alto do qual obtém-se vista magnífica dos campos em direção ao Norte²⁰².

Figuras 96 e 97- Diferentes vistas da paisagem da fazenda, cercada por elevações montanhosas que compõem a Serra da Banilônia.



Fonte: da autora (2016).

A distribuição das atividades dentro da fazenda seguia uma lógica que também era influenciada pelo relevo: as plantações de café costumavam estender-se pela serra, nas regiões mais altas, e as áreas intermediárias eram geralmente utilizadas como pasto, podendo também receber plantações de milho. Os vales eram aproveitados para o cultivo de arroz e feijão, por exemplo, além de servirem de abrigo às benfeitorias da sede. O conjunto edificado distribui-se, então, em uma área semi-plana, de menor altitude, delimitada a Sul por uma encosta e apresentando leve declive em direção a NE, para onde percolam as águas superficiais e subsuperficiais.

²⁰² HARTT apud PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÁ. **Op. Cit.** s.p.

Figura 98 – Corte longitudinal do terreno, no sentido SO-NE, demonstrando o declive do terreno em direção a NE.



Fonte: elaborado pela autora (2017).

3.1.3 Clima

Segundo a classificação de Köppen²⁰³ o clima predominante na região é do tipo Subtropical, caracterizado por verões quentes e chuvosos e invernos secos. A média anual de temperatura é de 21°C, sendo que a média das temperaturas mais elevadas fica em torno dos 27,9°C, e das mínimas em torno dos 15,3°C. Mesmo no verão, as noites são bastante frias, caracterizando uma grande amplitude térmica diária nas estações mais quentes, o que proporciona maior dilatação/retração térmica nos materiais construtivos.

Os verões úmidos e quentes proporcionam também, além do maior acúmulo de água nos materiais, um microclima ideal para a proliferação biológica, que vai desde biofilme a fungos, líquens e insetos xilófagos. A variação sazonal da umidade do ar também ocasiona stress nos materiais, apresentando consequências danosas especialmente relacionadas ao ressecamento da madeira, contribuindo para sua perda de resistência.

3.1.4 Vegetação

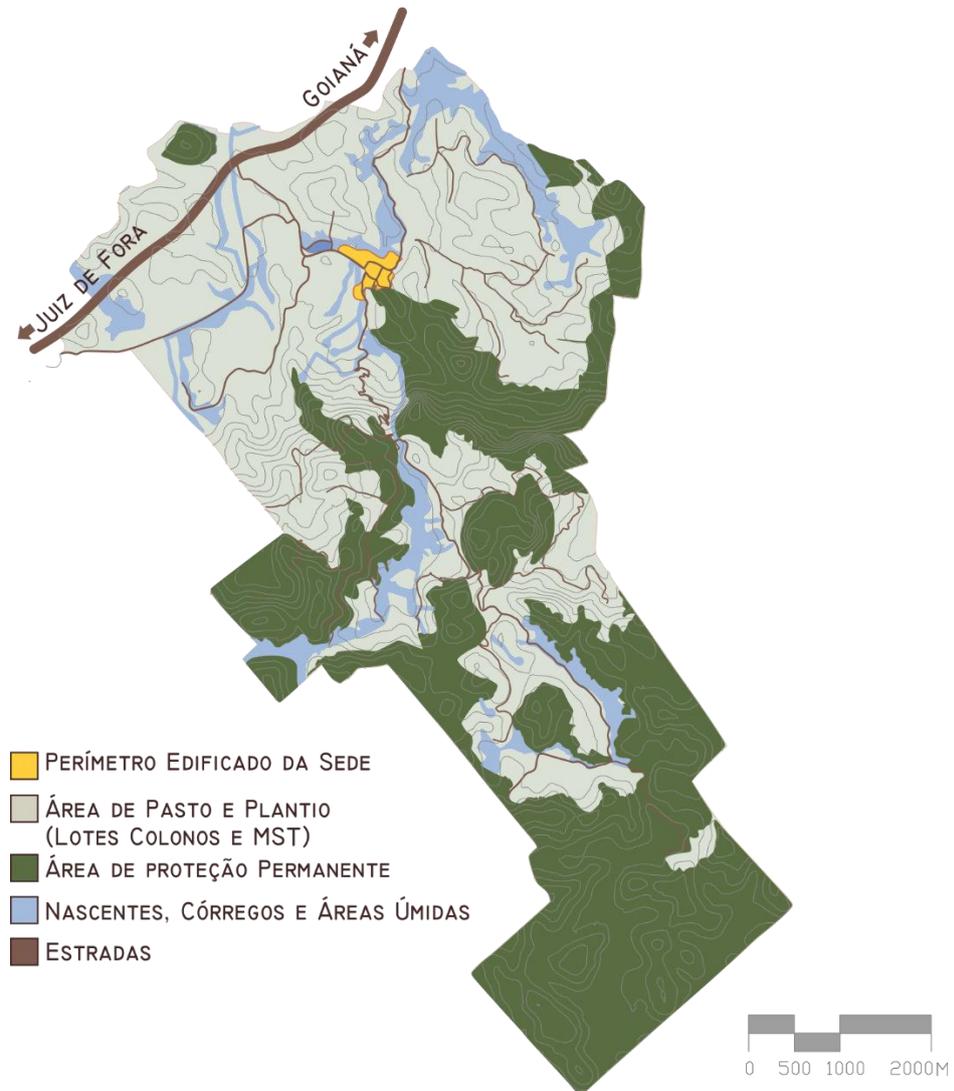
A fazenda possui seus territórios divididos entre pastos, campos de cultivo e florestas de Mata Atlântica secundária, hoje áreas de proteção permanente (APP's), que se desenvolveram sobre as antigas plantações de café. Segundo PAIVA (2011), a mata encontra-se entre estágios inicial e avançado de regeneração, dependendo da sua localização²⁰⁴. A bióloga classifica este tipo de floresta como estacional semidecidual, que ocorre em regiões onde existe uma sazonalidade no regime de chuvas, conferindo a perda de 20% a 50% das folhas na estação mais seca

²⁰³ Idem. p. 5.

²⁰⁴ Idem. p. 30.

(inverno) e apresentando grande variedade de espécies. Apesar de uma boa parcela destas florestas estarem dentro de APP's, sinalizadas no mapa abaixo, a expansão de pastagens e lavouras não deixa de ser ameaça constante.

Mapa 8 - Localização das Áreas de Proteção Permanente (APP's), nascentes, áreas úmidas, pastagens e lavouras dentro do território do assentamento.



Fonte: elaborado pela autora sobre mapeamento desenvolvido pelo INCRA (2017).

O conjunto edificado da sede é cercado por maciços vegetais bastante densos, como se pode ver na imagem de satélite a seguir. Dentro da sede, observa-se que a concentração de árvores se dá ao longo das estradas, margeando terreiros e na encosta que delimita o limite Sul do conjunto. Os antigos terreiros de café hoje encontram-se recobertos por gramado alto e vegetação de pequeno porte. Neles, vemos algumas árvores esparsas, que provavelmente se desenvolveram após o gradual abandono da produção, a partir de 1980:

Figura 99 – Vista aérea do conjunto da sede, onde se observa sua relação com a vegetação circundante.



Fonte: Google Earth (2018).

Árvores de grande porte desenvolvem-se junto à fachada NE das oficinas, se aproximando também das tulhas e casa-de-máquinas, em algumas regiões. Algumas espécies frutíferas são encontradas, especialmente jabuticabeiras e limoeiros, cadastradas no mapa abaixo. As palmeiras, próximas à área onde se erguia a casa-grande, também merecem destaque.

Mapa 9 - Vegetação existente no perímetro da sede, demarcação dos antigos terreiros de café e do recorte das edificações objeto de intervenção detalhada dentro do conjunto.



Fonte: elaborado pela autora (2017).

Uma boa parte dos fatores ambientais que interferem no estado de conservação das edificações está relacionada à proximidade com o ambiente natural envoltório: ataques de insetos e proliferação de biofilme são uma constante nas áreas rurais, mas a vegetação também exerce um papel de destaque. Esta característica faz, por exemplo, com que sejam necessários cuidados como desinsetização, poda de árvores e manutenção constantes, para que o ambiente não atue como agente patológico.

Devido à conjuntura econômica do assentamento e a impossibilidade de se destinarem pessoa para o cumprimento constante destes trabalhos, a vegetação tem se proliferado abundantemente, ao redor e sobre as edificações (**Ver Mapeamento de Danos, no Volume III, pranchas 01 a 11**). Além de degradar os materiais sobre os quais se instalam, as plantas e o biofilme bloqueiam a insolação e a ventilação, criando ambiente propício para o desenvolvimento de problemas diversos, tais como o aumento do peso da cobertura (ocasionado pelo acúmulo de água nas raízes das

trepadeiras) e o apodrecimento de peças estruturais de madeira, o que coloca a estrutura em risco. Atribui-se principalmente a este fator o arruinamento de toda a parte SO das oficinas.

Figuras 100 e 101 - Proliferação de vegetação junto à fachada NE das oficinas e ação dos xilófagos na estrutura da casa-de-máquinas.

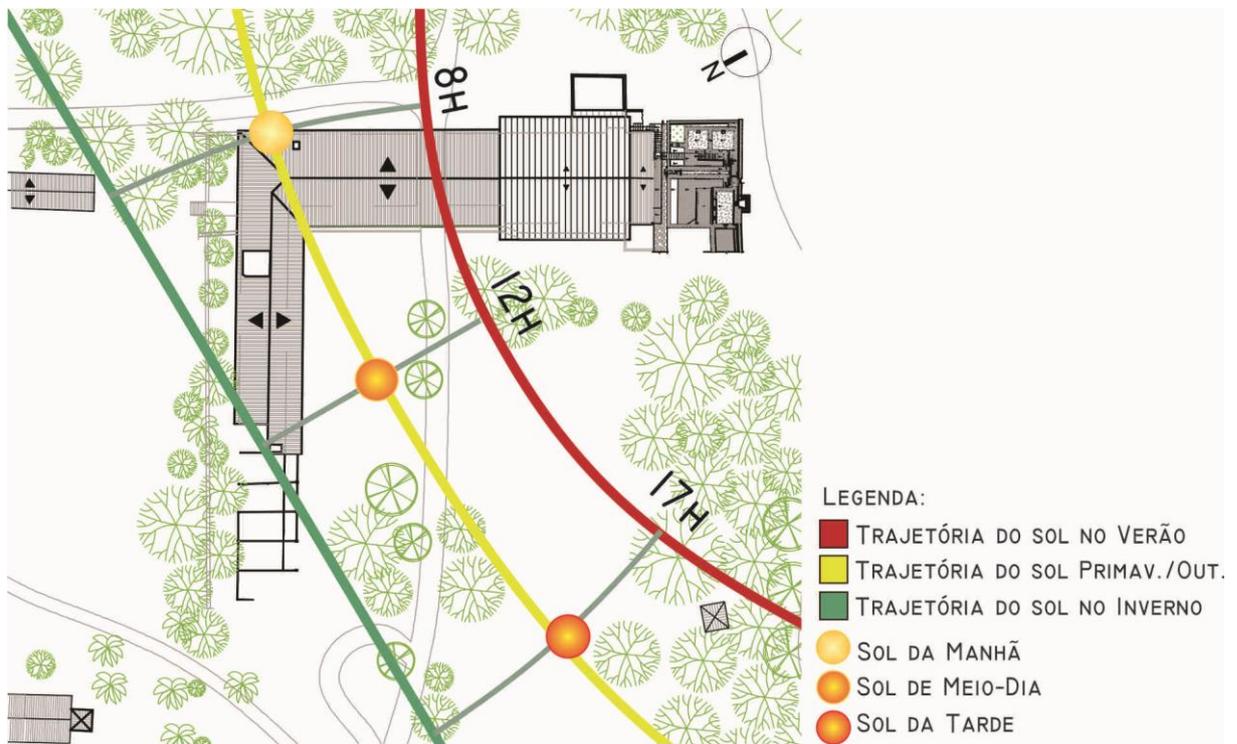


Fonte: da autora (2017).

3.1.5 Insolação

A incidência solar sobre o conjunto da sede varia sazonalmente de acordo com a carta solar apresentada a seguir. A partir de sua análise, confirma-se que boa parte das fachadas do recorte de intervenção, (assinalado em laranja) é banhada pelo sol em ao menos algum período do dia. A fachada SO da casa-de-máquinas é a mais prejudicada, pois, por sua orientação, somada à conformação topográfica (se encontrando contígua à encosta Sul) não recebe insolação direta. Os danos se potencializam por ela estar diretamente em contato com o arrimo realizado na encosta e, conseqüentemente, com a água do solo, permanecendo constantemente úmida.

Figura 102 - Carta solar aplicada sobre implantação do recorte de projeto, com a variação da trajetória do sol ao longo do dia e do ano.



Fonte: elaborado pela autora (2017).

A fachada NE das oficinas também fica em situação delicada, pois a insolação direta é barrada pela barreira vegetal existente junto a ela. Isto proporciona um microclima mais úmido neste local, incentivando o desenvolvimento de microrganismos e patologias relacionadas à presença de água, como a erosão e cristalização de sais, nos tijolos, e fendilhamento ou apodrecimento de peças de madeira (ver Volume III: prancha 11 do levantamento planialtimétrico e 11 do Mapeamento de Danos).

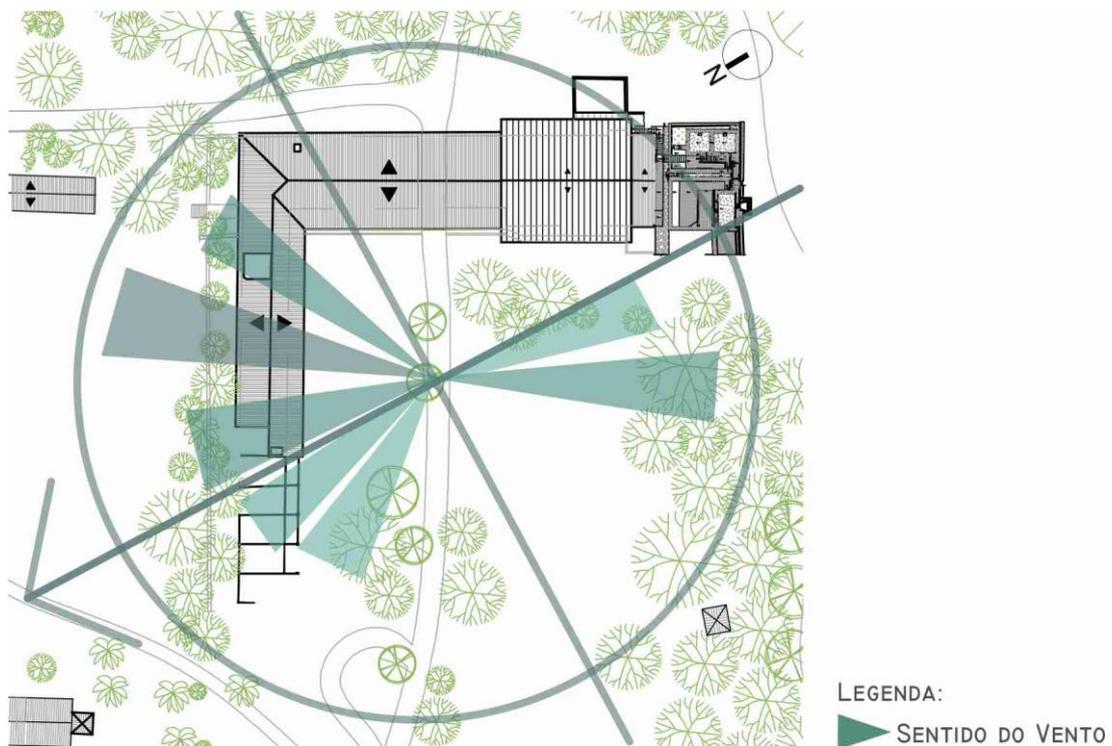
A fachada NO das tulhas e casa-de-máquinas recebe, por sua vez, uma maior incidência solar na parte da tarde, durante todo o ano. Este fato, somado aos amplos beirais que possui, relaciona-se à menor incidência de patologias causadas pela água nesta fachada. Alguns trechos em madeira irão, entretanto, apresentar maior ressecamento, justamente devido à presença constante do sol, cujos raios UV e infravermelhos vão, aos poucos, penetrando nas camadas protetivas do material.

3.1.6 Ventilação

Ao compararmos a rosa-dos-ventos da região de Goianá com a implantação do recorte de intervenção, observamos que a corrente predominante vem do

quadrante NE, atingindo especialmente as fachadas SE (tulhas/casa-de-máquinas) e NE (oficinas). Desta maneira, a maior incidência de ventilação somada à presença de água acelera os processos patológicos de lixiviação e erosão observados predominantemente nestas duas fachadas, que se manifestam de maneiras diferentes devido ao fato de a fachada NE, como vimos, apresentar uma barreira vegetal de grande porte, o que pode ser visto no mapeamento de danos (**ver Volume III: prancha 09 do Mapeamento de Danos**).

Figura 103 - Rosa dos ventos da região de Goianá aplicada sobre a implantação das edificações-recorte de projeto, demonstrando quais fachadas recebem maior ventilação.



Fonte: elaborado pela autora (2017).

3.1.7 Usos

Grande parte das edificações do perímetro da sede encontra-se, atualmente, desocupada e sem uso devido ao seu precário estado de conservação, que oferece riscos aos usuários. As exceções são a vila de colonos, a parte dos estábulos que abriga a cozinha coletiva e a capela, bem cuidada pelos devotos. Durante o processo de ocupação da propriedade pelo MST, entretanto, as estruturas históricas e os terreiros de café deram amplo suporte às atividades coletivas, além de terem sido moradia provisória de parte do grupo. Este período reforçou o papel da sede enquanto núcleo reunidor da comunidade, mesma significação que possui para os

colonos, por motivos distintos, relacionados ao caráter memorial e afetivo que carrega.

Mesmo apresentando estado de conservação ruim, a casa de beneficiamento de grãos ainda é tida como ponto de referência e encontro dentro do conjunto. Foi, enquanto possível, utilizada para celebrar casamentos, festas, reuniões, etc. devido ao seu valor simbólico e imponência dentro do conjunto. O terreiro de café logo em frente a ela também é bastante utilizado para atividades sociais e recreativas, desde reuniões até jogos de bola e capoeira.

Mapa 10 - Usos identificados no perímetro da sede.



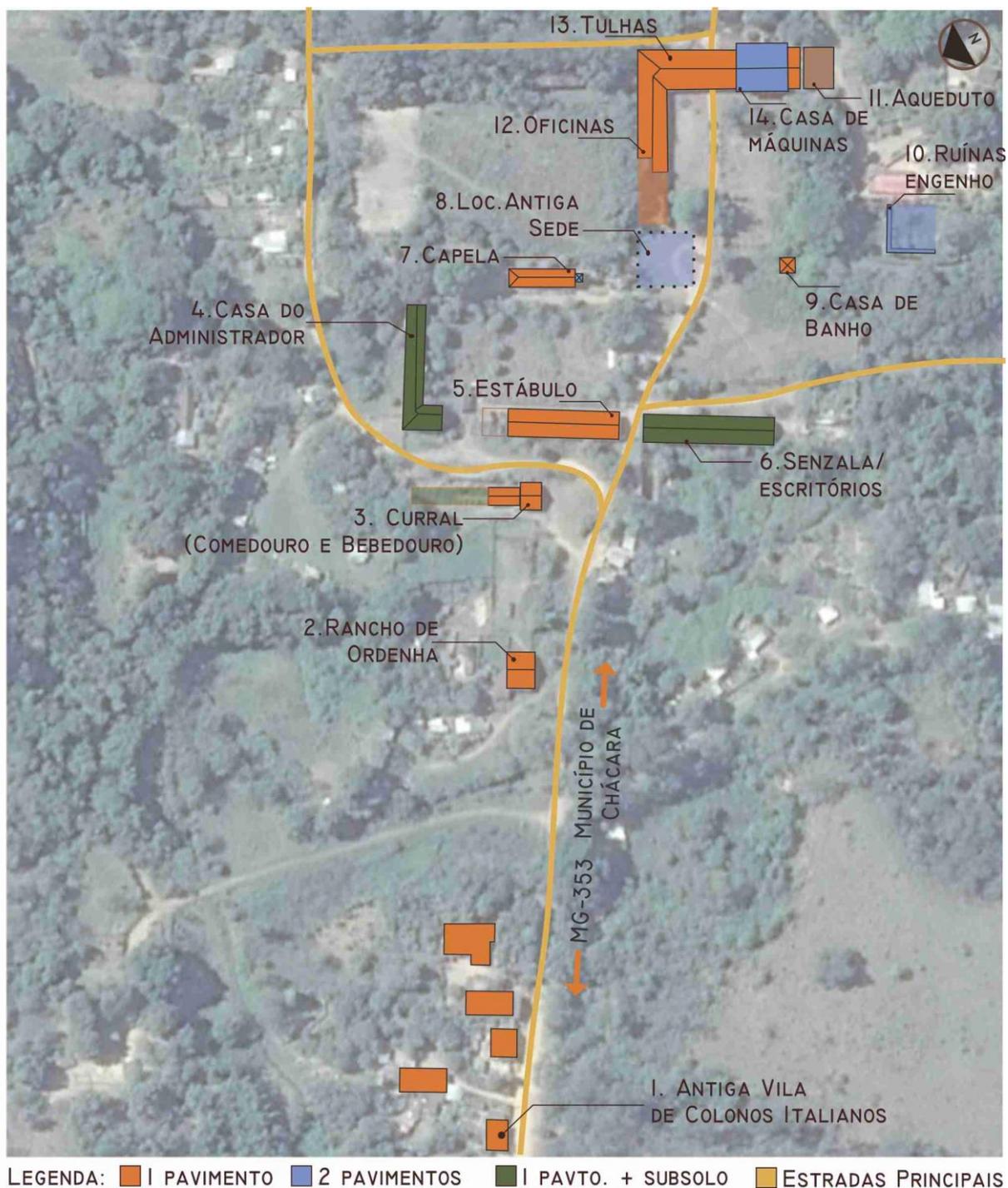
Fonte: elaborado pela autora a partir de imagem do Google Earth (2016).

Dentro de um panorama histórico, foram realizadas poucas modificações no recorte de intervenção desde sua construção, sendo que a maioria delas relaciona-se com o uso. Primeiramente, realizou-se a adaptação das edificações para receber novas forças motrizes, desde a energia hidráulica até a elétrica, quando se construíram anexos para abrigar equipamentos necessários à movimentação das máquinas de beneficiamento. Além disso, se observam algumas alterações com a intenção de adequar as edificações às atividades desenvolvidas nos diferentes ambientes, tais como perfuração da parede para passagem de peças de máquina, retirada de esteios para aumento de vãos de passagem, vedação de outros vãos com tijolos ou tapumes de madeira para impedir o fluxo de pessoas e animais, etc.

3.1.8 Gabaritos

Como descrevemos no Capítulo 2, a grande maioria das edificações do conjunto possui pavimento único, com amplos pés-direitos. Devido às variações da topografia, os edifícios da antiga senzala e da casa do administrador possuem trechos com subsolo, o que faz com que algumas de suas fachadas sejam mais altas. A casa de beneficiamento de grãos e a torre da capela são as únicas que apresentam, atualmente, gabarito maior, com dois pavimentos, assumindo posição de destaque na hierarquia volumétrica do conjunto.

Mapa 11 - Gabaritos das edificações da sede.



Fonte: elaborado pela autora a partir de imagem do Google Earth (2016).

3.2 DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES

Após a realização do mapeamento de danos e de sua correlação com o contexto histórico e ambiental, percebemos que a água aparece como principal agente ou causa das patologias mais preocupantes observadas no nosso conjunto-recorte de edificações. Ela penetra nas construções principalmente através das chuvas (por infiltração), do solo (por capilaridade²⁰⁵), ou mesmo do ar (por higroscopicidade²⁰⁶), ocasionando danos que atingem materiais de cobertura, de preenchimento das paredes ou, o que é mais preocupante, as estruturas autônomas da gaiola em madeira.

Atuando em suas diversas origens, a água se impregna nas peças da estrutura e, auxiliada por outros agentes ambientais e bióticos, como insolação, ventos, insetos e microrganismos, desencadeia processos de degradação tais como apodrecimento e fendilhamento da madeira, o que resulta em perda de sua capacidade estrutural. Esta perda reverte num desequilíbrio de cargas e na consequente movimentação da estrutura: as peças rotacionam e se deslocam de seus eixos, tanto horizontalmente como verticalmente, ocasionando desaprumos, envergamentos e rupturas.

²⁰⁵ Capilaridade é a tendência que os líquidos apresentam de subir por “tubos capilares”, formados pela interligação de vazios dentro das estruturas dos materiais, ou de fluir através de corpos porosos, causada pela tensão superficial. Fonte: SANTANA, Mariely Cabral de. **Notas de Aula**. Disciplina ARQB05 – Ateliê de Projeto II. Universidade Federal da Bahia, 2016-2.

²⁰⁶ Alguns dos materiais de construção utilizados nas edificações podem conter sais solúveis em água, o que também se verifica nos terrenos sobre os quais elas são construídas, especialmente em locais ricos em matéria orgânica. Esta presença de sais pode ter consequências preocupantes caso as paredes estejam constantemente sujeitas ao contato com a água. Alguns destes sais possuem **propriedades higroscópicas**, ou seja, a capacidade de absorver o vapor de água presente no ar, caso os níveis de umidade relativa atinjam valores na ordem dos 70%, voltando novamente a cristalizar quando os níveis decrescem. Fonte: SILVA, Fabio; BATISTA, Felipe et al. **Humidade em Edifícios. Tipos de intervenções necessárias**. Universidade do Porto, Faculdade de Engenharia. Porto, Portugal, 2012. p. 7.

Figuras 104, 105 e 106 - Sinais da movimentação estrutural em diferentes trechos das telhas e oficinas.



Fonte: da autora (2017).

A seguir, elencamos os principais fatores identificados que contribuem para esta situação fragilizada da estrutura:

1. Problemas de estanqueidade nos mantos de cobertura (perda de peças, telhas corridas, perdas de seção e fissuramentos) permitem que a água das chuvas adentre no interior dos edifícios e paredes.
2. Presença de grande quantidade de trepadeiras sobre a cobertura, que auxiliada pela presença de líquens, resulta no acúmulo de água e na perda de resistência do substrato (telhas e madeiras). Aumenta-se assim o peso da cobertura, que sobrecarrega as estruturas de telhado e os esteios nos quais elas se descarregam.
3. Presença de vegetação de grande porte próxima às estruturas (especialmente fachada NE das oficinas), que cria microclima mais úmido e sombreado favorecendo o desenvolvimento de microorganismos.
4. Vegetação rasteira e arbustiva próxima aos embasamentos dos edifícios que proporciona o acúmulo de água e sua transmissão às paredes e estruturas.
5. Aterramento/fechamento de antigos canais condutores de água vinda das serras, que propiciam seu acúmulo nos terrenos próximos às edificações, encharcando o solo e as estruturas em contato direto com ele.

6. Ataque de insetos xilófagos, que criam canais nas peças, enfraquecendo-as.

Tais fatores condicionam também a degradação dos tijolos cerâmicos que compõem as paredes. São observados principalmente problemas de lixiviação²⁰⁷, erosão eólica²⁰⁸ e cristalização salina²⁰⁹ nas peças, o que provoca perdas de seção com aspectos e intensidades distintas. O deslocamento das estruturas da gaiola resulta também na sobrecarga e fendilhamento de paramentos em partes específicas do conjunto, e na separação entre panos de parede e estrutura. (Ver Mapeamento de Danos, no Volume III, pranchas 07 a 11).

Figuras 107, 108 e 109– Exemplos de patologias encontradas nas alvenarias do conjunto.



Fonte: da autora (2017).

A estes condicionantes, soma-se também o fator humano, pois a falta de manutenção constante permite a livre proliferação das diversas patologias e de seus agentes. Ações danosas podem ser realizadas por desinformação, como a pintura das paredes de tijolos cerâmicos, o que diminui sua capacidade de evaporação, além do aterramento dos já citados canais de água, ocasionando o encharcamento do solo. Há casos ainda em que o homem é o causador direto de danos, como choques mecânicos ocasionados por batidas de automóveis diretamente sobre a edificação, deslocando esteios, e perdas de vidro e esquadrias devido a vandalismo.

²⁰⁷ Relacionado à água das chuvas que percola nas paredes das fachadas e vai carreando lentamente as partículas dos materiais cerâmicos. Visível principalmente pelo desgaste nas quintas dos tijolos e leves ondulações nas superfícies. Fonte: SANTANA, Mariely Cabral de. **Notas de Aula**. Disciplina ARQB05 – Ateliê de Projeto II. Universidade Federal da Bahia, 2016-2.

²⁰⁸ “Trabalho mecânico de desgaste gradual das superfícies provocado pela ação continuada do vento”. Fonte: KLÜPPEL, Griselda Pinheiro; SANTANA, Mariely Cabral de. **Manual de conservação preventiva para edificações**. Brasília: Programa Monumenta/IPHAN, 2005. P. 232.

²⁰⁹ Ao absorver água, os sais presentes nos materiais de construção se hidratam se expandem, provocando tensões internas nos poros, que podem provocar seu rompimento, ocasionando perdas de seção bastante severas em tijolos, por exemplo. Fonte: OLIVEIRA, Mário Mendonça de. **Tecnologia da conservação e da restauração-materiais e estruturas: um roteiro de estudos**. Salvador: Edufba, 2011. p. 48.

Concluindo, podemos classificar o estado de conservação das edificações como muito ruim, em processo de arruinamento, especialmente devido aos problemas observados na estrutura autônoma de madeira, potencializados pela envolvente ambiental e pela ausência de manutenção constante, que colocam em risco a estabilidade da edificação e logo poderão ocasionar outros desabamentos, como o observado na extremidade NO das oficinas, caso não sejam tomadas medidas urgentes de consolidação estrutural, troca de cobertura, drenagem do terreno e poda de árvores próximas à edificação.

Figuras 110 e 111 - Fachada SE das tulhas, que sofre com a água ascendente desde o aterramento dos canais, e esteio atingido por caminhão no portal da estrada, também na fachada SE.



Fonte: da autora (2017).

3.3 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CONTEXTO SOCIOCULTURAL

3.3.1 Entre lugar e território: embasamento teórico

Como foi apresentado durante a contextualização histórica (subcapítulos 1.3.4 e 1.3.5), observa-se, atualmente, a existência de dois grandes grupos convivendo dentro do nosso objeto de estudo: colonos e integrantes do MST. Ambos são compostos por trabalhadores rurais, de baixa renda. Cada um a seu modo, vem buscando superar as dificuldades impostas por um contexto histórico, político e econômico de exploração.

Apesar de terem desafios semelhantes em suas vivências cotidianas, diversos conflitos culturais emergem desta convivência, dificultando vislumbrar, a

princípio, uma perspectiva de união de forças para perseguir o objetivo comum de, diante do contexto de desapropriação e criação do assentamento, gerir todo o espaço a partir de interesses conciliados, dando um uso comunitário às preexistências, que sirva às necessidades de todos os envolvidos. Por quê? A resposta é complexa, e perpassa questões como tradição e memória, identidade cultural, território e territorialidade.

A seguir, realizaremos uma breve revisão teórica acerca destes termos, que servirá de base para buscar uma resposta à pergunta colocada, embasando os caminhos da proposta de intervenção deste trabalho. É importante deixar claro que esta será uma interpretação, dentre as diversas possíveis, para a realidade encontrada. A chave teórica escolhida foi a da fenomenologia, analisada especialmente através de estudos dos campos da arquitetura e da geografia humanista, que têm no conceito de lugar o ponto de partida para a compreensão das relações estabelecidas entre os sujeitos, e entre eles e os espaços habitados.

Segundo André Dartigues, a tarefa da fenomenologia é de “analisar as vivências intencionais da consciência para perceber como aí se produz o sentido dos fenômenos²¹⁰, o sentido do fenômeno global que se chama mundo²¹¹”. Este ramo da filosofia busca compreender como o ser se relaciona com o ambiente à sua volta, através de seus sentidos e de sua consciência, da percepção e da orientação no espaço, da atribuição de significados, da construção de símbolos.

O lugar aparece, dentro desta concepção, como um microcosmo: “é onde cada um de nós se relaciona com o mundo e onde o mundo se relaciona conosco²¹²”. CARSALADE (2014) aponta que o lugar é constituído “não apenas pela situação geográfica onde ele se dá, mas também por toda a gama de sentimentos e relações que lhe são concernentes²¹³”. Essa definição traz implícita a noção do

210 Segundo o Dicionário Priberam da Língua Portuguesa, fenômeno é: “1. Tudo o que está sujeito à ação dos nossos sentidos ou nos impressiona de um modo qualquer (física ou moralmente). 2. Tudo o que na natureza é momentâneo e sucede poucas vezes. [...]”. In: Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [online], 2013. Disponível em: <https://www.priberam.pt/dlpo/fen%C3%B3meno>.

211 DARTIGUES apud HOLZER, Werther. **Uma discussão fenomenológica sobre território, espaço, lugar e ambiente**. Revista Território. Rio de Janeiro, n. 9, 1997. p. 78.

212 RELPH, Edward. **Reflexões sobre a emergência, aspectos e essência de lugar**. In: MARANDOLA JR, Eduardo; HOLZER, Werther; OLIVEIRA, L. de. Qual o espaço do lugar? São Paulo: Perspectiva, 2012. p.31.

213 CARSALADE, Flavio de Lemos. **A Pedra e o Tempo: Arquitetura como patrimônio cultural**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014. p.59.

vínculo inseparável entre os substratos material e imaterial que nele convivem: lugares apresentam uma conformação, uma estrutura e uma localização específicas, mas também possuem identidade e caráter, um “espírito”, forjado pelas relações simbólicas, pela memória e valores humanos que ali coexistem.

É esta peculiaridade que faz do lugar um ponto importante para nosso estudo, pois o afasta das definições de espaço e localização, guiadas por referências geodésicas, frias coordenadas cartesianas e mensurações matemáticas, para nos aproximar das pessoas, do campo do cotidiano e da vivência, do habitar e das manifestações culturais, onde se desenvolvem as interações que este capítulo se propõe a analisar:

O lugar é um feixe ininterrupto de relações e, portanto, de práticas espaciais de diferentes sujeitos que, em sua luta diária pela existência, com valores e símbolos, com sensações e sentimentos, com intencionalidades e motivações, com a sua própria sensação de sentido, transformam o corpo num ator de suas plataformas²¹⁴.

Todos esses processos fazem com que os seres impregnem os lugares de significância pessoal, com eles criando vínculos, relações de pertencimento e de identidade²¹⁵. Estas relações, por se darem entre indivíduo, consciência e lugar, podem ser tão diversas quanto a quantidade de pessoas que nele habitarem, pois “as diferentes corporeidades exercem diferentes experiências de lugares²¹⁶”. Coexistiriam, então, inúmeras “paisagens vividas paralelas, completamente diferenciadas, segundo a percepção da realidade geográfica, pois em concordância com DARDEL (1952: 47), “*un même pays est autre pour le nomade, autre pour le sédentaire*”²¹⁷.

Entretanto, ainda que um lugar com a mesma materialidade possa ter sentidos diferentes para os diferentes indivíduos, geralmente observamos a existência de um ‘fator de reunião’ de significados, que vai condicionar muitas das nossas percepções acerca do lugar onde vivemos – a cultura. Segundo TAYLOR

²¹⁴ CHAVEIRO, Eguimar Felício. **Corporeidade e lugar: elos da produção da existência**. In: MARANDOLA JR, Eduardo; HOLZER, Werther; OLIVEIRA, L. de. **Qual o espaço do lugar?** São Paulo: Perspectiva, 2012. p.251.

²¹⁵ CARVALHO, Naiara Amorim. **Um Canto de Resistência: Projeto de Intervenção na Villa Iracema**. Trabalho Final de Graduação – Universidade Federal de Juiz de Fora. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Juiz de Fora, 2015. p.19.

²¹⁶ CHAVEIRO. **Op. Cit.** p. 264.

²¹⁷ GUIMARÃES. Solange Terezinha de Lima. Reflexões a respeito da paisagem vivida, topofilia e topofobia à luz dos estudos sobre experiência, percepção e interpretação ambiental. Geosul, v. 17, n. 33, p. 117-142, 2002. P.120.

(2008), “we see and make landscapes as a result of our shared system of beliefs and ideologies. In this way landscape is a cultural construct, a mirror of our memories and myths encoded with meanings which can be read and interpreted²¹⁸”.

É através da cultura que determinado grupamento estabelece, muitas vezes de forma inconsciente ou não explícita, padrões que regem as esferas das relações sociais e que caracterizam o que chamamos de identidades coletivas²¹⁹. De acordo com os diversos códigos culturais, observamos a existência de maneiras diferentes do homem se relacionar com os lugares. Segundo CARSALADE (2014):

Identidade coletiva não seria aquilo que é igual, mas o que faz as pessoas se reconhecerem como grupo: valores comuns, ritos e ritmos compartilhados, além de qualquer tentativa discriminadora totalizante, mais ligada à prática cotidiana e à cultura vivida do que às definições acadêmicas. É assim que nasce o conceito de identidade cultural, como uma tentativa de criar blocos sociais coesos, unidades de intervenção e defesa²²⁰.

Dentro de um entendimento fenomenológico, as identidades culturais, além de serem elementos de coesão e de resistência a pressões de culturas externas, acabam se manifestando também na constituição de territórios e territorialidades, “do comum-pertencer de determinado grupo, ou mesmo de um indivíduo, a partir dos lugares²²¹”. Para BONNEMAISON apud HOLZER (2013), a territorialidade “[...] é em primeiro lugar a relação culturalmente vivida entre um grupo humano e uma trama de lugares hierarquizados e interdependentes, na qual a figura do solo constitui um sistema espacial, chamado também de território²²²”. Ainda segundo o autor,

Para muitas culturas o território pode ser visto como um "arquipélago": "uma coleção de lugares denominados e apropriados geograficamente, dispersos e assentados em espaços de contornos indistintos, que são limitados não por linhas, mas por alguns pontos notáveis: rochedos, árvores, desníveis, etc."²²³.

Ao mesmo tempo, quando se compreende o lugar enquanto “pleito de relações, de articulação e de estratégia²²⁴”, entendemos que o território “é, também, um campo de forças, uma teia ou rede de relações sociais que se projetam no

²¹⁸ TAYLOR, Ken. **Landscape and memory**. In: Proc. 3rd Intl. Memory of the World Conf. 2008. p. 19-22. p. 20.

²¹⁹ CARVALHO. **Op. Cit.** p. 20.

²²⁰ CARSALADE. **Op. Cit.** p. 181.

²²¹ HOLZER, Werther. **Sobre territórios e lugaridades**. *Cidades*, v. 10, n. 17, 2013. p. 25.

²²² BONNEMAISON apud HOLZER. 2013. **Op. Cit.** p. 25.

²²³ Idem. p. 84.

²²⁴ CHAVEIRO. **Op. Cit.** p.270.

espaço. É construído historicamente, remetendo a diferentes contextos e escalas²²⁵. Ele abriga, quando há mais de um grupo coeso coabitando seus limites, “conflitos sociais espacialmente configurados²²⁶”, frutos da disputa entre as diferentes relações sociais, culturais e históricas para com o território, que caracterizam diferentes territorialidades. Estas disputas acabam por influenciar as identidades dos próprios grupos, “de acordo com os níveis de resistências ou de adaptações, de negociações, de convergências, etc.²²⁷”.

Esta análise nos leva a concluir que “as identidades coletivas, como é próprio do caráter dinâmico do ser humano, não são estanques²²⁸”. Estão em constante renovação, através das trocas (ou imposições) culturais entre os diversos grupos que compartilham um mesmo território. Entretanto, cabe lembrar que “apesar de seu caráter mutável, o cerne estruturante da cultura é a sua permanência, a transmissão, através das relações sociais, daquelas características que são próprias a determinado grupo²²⁹”. Como aponta CARSALADE (2014):

A [...] grande inércia [da cultura] com respeito às transformações e aos códigos que cria não apenas tende à fixação, mas também a fazer com que os membros que dela compartilham resistam a mudanças bruscas, até mesmo como fator de estabilidade na existência. [...] mesmo as transformações culturais, importantes e necessárias, se fazem no seio dela própria e segundo seus próprios elementos, ainda que sujeitas a pressões externas. [...] É preciso a referência da estabilidade para que possamos nos envolver com o novo sem que por ele sejamos tragados²³⁰.

Esta passagem nos recorda que, apesar da impossibilidade de congelamento, as mudanças precisam acontecer no seio de uma continuidade, a fim de evitar rupturas traumáticas ou a perda de valores essenciais ao reconhecimento e à identidade das comunidades, que estão presentes tanto nos suportes materiais (a conformação dos lugares, a paisagem e a arquitetura), como nos imateriais (tradições, costumes, ritos e relações cotidianas). Estão, inclusive, interiorizados nos próprios indivíduos, pois como reflete CHAVEIRO (2012):

Um sujeito é [...] um grande arquivo infinito de sua própria história ligada à história social. Os contatos com o mundo [...] demonstram que o corpo é, de fato, um guardador de lugares. Essa memória-arquivo ou esse arquivo-vivo-

²²⁵ LAGES, Vinicius Nobre; BRAGA, Christiano; MORELLI, Gustavo. Territórios em movimento: cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva. SEBRAE, 2004. p.28.

²²⁶ CHAVEIRO. **Op. Cit.** p. 270.

²²⁷ Idem.

²²⁸ CARVALHO. **Op. Cit.** p. 20.

²²⁹ Idem.

²³⁰ CARSALADE. **Op. Cit.** p. 159.

memória aglutina cultura e genética, coaduna imaginários, desejos e carne, justapõe dor, superação e afetos. Qualquer corporeidade, assim, é, ao mesmo tempo, dispositivo da ação e testemunho de vivências. É um mundo no mundo que se exerce por meio de relações nos lugares²³¹.

3.3.2 Entendendo as diferentes expressões de territorialidade e de apropriação das preexistências

A revisão teórica realizada aponta para o fato de que os diferentes universos culturais aos quais pertencem os grupos dos colonos e dos sem-terra são veículos da conformação e da afirmação das diferentes identidades coletivas que os estruturam. Estas identidades se expressam em distintas formas de apropriação do lugar e, portanto, em diferentes territorialidades, que como vimos, são as “relações culturalmente vividas entre um grupo humano e uma trama de lugares hierarquizados e interdependentes²³²”.

Desde a primeira ocupação, em 2010, até o decreto de desapropriação, em 2013 e à criação do assentamento, em 2014, observamos que muitas mudanças ocorreram em pouquíssimo tempo, representando uma alteração brusca e radical na dinâmica cotidiana do lugar. Em função da imposição de uma convivência e da necessidade de compartilhamento de um território, a reação instintiva é que cada grupo se “feche” em si mesmo, no intuito de fortalecer e afirmar sua identidade em detrimento da identidade do outro, vista como ameaça a seu modo de vida, suas tradições e, no caso dos colonos, às memórias guardadas pelos lugares que agora não são mais exclusivamente seus.

A entrevista concedida pela colona Iranete Alves (2016) expressa o embate inicial entre os grupos, logo após a ocupação, materializado na disputa pelo território. Expressa também um conflito entre as diferentes manifestações de territorialidade – qual nome o lugar carregaria a partir de então?

Os colonos, a maioria deles são idosos. A minha avó, na época, tava com 92 anos. E eles [o MST] chegaram na brutalidade. Eles queriam expulsar nós daqui. Nós somos aqui hoje [...] 40 famílias de colonos. Aí com isso, eles sofreram uma dificuldade, porque eles não conversaram com a gente, que nós não tinha o direito de ficar aqui, que nós ia ser expulso daqui. Aí nós, os moradores mais novos, nos mobilizamos e montamos uma associação de moradores de Sant’Anna. Então, eles mudaram o nome [para assentamento Dênis Gonçalves], mas nós não muda o nome. Vai continuar Sant’Anna pro resto da vida. Eles podiam ter colocado o nome do

²³¹ CHAVEIRO. **Op. Cit.** p. 253.

²³² BONNEMAISON apud HOLZER. 2013. **Op. Cit.** p. 25.

assentamento em cima [do nome da fazenda gravado na porteira de entrada do assentamento], eles não respeitaram a gente, cobriram o nome da fazenda que a gente conhece a mais de cem anos. Por eles não terem respeitado a gente, é esse debate sempre. Eu represento os colonos, e faço parte da coordenação da área de saúde deles [do MST]. Dessas 40 famílias, só 28, que eram as famílias dos funcionários da fazenda, foram cadastradas. 18 ficaram pra trás. Desses 18, tavam meu pai, minha avó, todos os aposentados de Sant'Anna, que iam ficar sem casa. Nós tivemos que ir lá em Brasília brigar por eles²³³.

Figuras 112 e 113 – Porteira, que até 2015 sustentava a placa com o nome “Fazenda da Fortaleza de Santanna”, sobreposta, então, pela faixa com o nome do assentamento, Dênis Gonçalves.



Fonte: da autora, 2015/Coletivo Jovem Lampiões de Minas, Junho de 2015.

A mudança do nome do território para “Assentamento Dênis Gonçalves” significa, para os integrantes do MST, a materialização da conquista do direito à terra e, por consequência, de um lar. A sobreposição da placa “Fazenda Fortaleza de Sant’Anna”, na porteira de acesso ao território, por uma com o nome do assentamento é, por extensão, o símbolo da vitória do trabalhador sobre o latifundiário, um passo a mais na luta pela reforma agrária, tão urgente no nosso país.

Para os colonos, entretanto, a memória afetiva ligada ao antigo nome ultrapassa o contexto de exploração do trabalhador rural, ao qual as famílias eram submetidas. Ele os liga à sua própria história e à de seus antepassados, que construíram e mantiveram, com seu trabalho, este lugar. A resistência a esse tipo de mudança é a resistência da comunidade à perda de referenciais, da forma de ser-no-mundo que dá estabilidade à vivência daquele grupo e de sua história sobre a terra. O depoimento de ALVES (2016) explicita este sentimento:

²³³ ALVES, Iranete. ALVES, Fernanda Silvestre. ALVES, José. **Op. Cit.** s.p.

O que a gente tem medo é que daqui a uns 10 anos, a gente já vai ter o “CCU²³⁴” no nosso nome, eles já possam vender os lotes. Eles saem, entra gente nova que não tem nada haver com a história do lugar, e a gente continua, os colonos vão sempre continuar, porque aqui é o lugar da gente. A maioria conhece só isso aqui, não foi nem a Juiz de Fora. [...] Eu ainda continuo carregando nas minhas costas a história dos meus antepassados. E é por isso que eu não quero que acabe a nossa história. Minha vó foi, e me deixou uma história, meu vô foi, e me deixou outra história. Nós temos a história dos índio, dos escravo, dos imigrante, até hoje. Passou pela história do Brasil quase toda. Tudo que se estuda na escola meus avós passaram aqui dentro. É o sangue deles que tá nessa terra, então nós temos que lutar por ela²³⁵.

A coordenação do assentamento, entretanto, compreende o valor da história vivida dentro da Fazenda Fortaleza de Sant’Anna e sua importância enquanto testemunho da própria história do Brasil e da luta dos trabalhadores no campo. Afirma-se que não é o desejo do MST que ela seja apagada, mas sim, que os caminhos se unam para que, daqui para frente, se construa uma nova história. Segundo GOMES (2016):

Tem que se resgatar a história dessa fazenda. O João Pedro [Stédile²³⁶] teve aqui umas duas ou três vezes, e ele falava com muita razão. A partir da história da fazenda Fortaleza de Sant’Anna, você conta a história da questão agrária no Brasil. É um resumo, né, da questão agrária, então a gente tem que ter esse carinho, esse cuidado com esse patrimônio histórico mesmo, que são as pessoas e as construções²³⁷.

O projeto de intervenção carrega, então, a responsabilidade de conciliar interesses, receios e expectativas, numa proposta que satisfaça e aproxime os grupos sociais envolvidos, assegurando a preservação do lugar, sua capacidade simbólica e seus diversos valores, transmitindo-os ao futuro. Neste sentido, entendemos que:

Torna-se importante uma postura sensível do planejador às mensagens históricas que o território abriga, fazendo com que suas propostas se harmonizem com a continuidade dessa história e sejam respeitadas ao passado. [...] Por outro lado, como o patrimônio cultural, em última análise, pertence a um povo de um determinado lugar, ele necessariamente deve ser legitimado por essa população, ser fruído por ela e não ser entendido

²³⁴ O “CCU” citado por Iranete é o Contrato de Concessão de Uso, que transfere o imóvel rural ao beneficiário da reforma agrária em caráter provisório e assegura aos assentados o acesso à terra, aos créditos disponibilizados pelo Incra e a outros programas do governo federal. Na verdade, o título de propriedade definitiva é dado através do “**Título de Domínio**”, instrumento que transfere o imóvel rural ao beneficiário da reforma agrária em caráter definitivo. É garantido pela Lei 8.629/93, quando verificado que foram cumpridas as cláusulas do contrato de concessão de uso e o assentado têm condições de cultivar a terra e de pagar o título de domínio em 20 (vinte) parcelas anuais. Fonte: <http://www.Incra.gov.br/titulacao>. Acessado em: 11/08/2017.

²³⁵ ALVES, Iranete. ALVES, Fernanda Silvestre. ALVES, José. **Op. Cit.** s.p.

²³⁶ João Pedro Stédile é um dos fundadores do MST e membro da direção nacional do movimento.

²³⁷ GOMES, Tatiana. **Op. Cit.** s.p.

como obstáculo ou entrave às suas necessidades, mas ao contrário, se integrar na solução de suas demandas e de seus problemas. A legitimação de um patrimônio passa pelo reconhecimento do bem pela comunidade, o que implica a integração de uma soma de valores associados a seu valor histórico e à imagem que a sociedade constrói desse bem ao longo do tempo, tratando-se de um conhecimento socialmente construído²³⁸.

²³⁸ CARSLADE. **Op. Cit.** p. 507.

CAPÍTULO 4 – PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

4.1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O conjunto da sede da Fazenda Fortaleza de Sant'Anna, com suas edificações inseridas na paisagem e entrecortadas pelos caminhos de terra e de água que possibilitavam o transporte da produção, é documento vivo de um contexto histórico e morfológico singular. Testemunho da arquitetura do ciclo do café em Minas Gerais, de uma organização espacial voltada para a produção e que se utilizava do meio natural para sua otimização, o complexo guarda a história do trabalho e da técnica, das diversas fontes de energia e dos maquinários que foram se sucedendo na atividade produtiva, assim como a memória dos diversos grupos sociais que o edificaram e mantiveram, desde os barões de café, escravos, imigrantes, até os atuais colonos e integrantes do MST.

Desta maneira, torna-se importante documento não só a nível local, mas para a história brasileira, enquanto bem cultural representante de uma arquitetura industrial que, num contexto da ampliação do entendimento de patrimônio que vem se dando a nível mundial, é objeto de interesse da preservação²³⁹. A partir da contextualização realizada no subcapítulo 3.3, torna-se clara, também, a importância atribuída ao conjunto no presente, pelos grupos sociais que convivem diretamente com o lugar. Através de seus diferentes modos de apropriação, condicionados por distintas bagagens culturais, os colonos e os integrantes do MST atribuem às preexistências significados especiais, ancorados na vivência cotidiana, dando-lhes um papel referencial na vida comunitária.

Ao se analisar os processos de significação globais, envolvendo as diversas instâncias de preservação e estratos sociais em jogo, o conjunto guarda uma série de valores essenciais, que se apresentam sempre interconectados. A compreensão e o respeito a estes valores deve ser o ponto de partida para traçar uma proposta de intervenção que se pretenda ética e coerente. Dentre eles, destacam-se:

1. Valores históricos e documentais: enquanto testemunho da organização produtiva e da arquitetura do ciclo do café em Minas Gerais, assim como de uma miscigenação de técnicas construtivas difundidas pela imigração

²³⁹ Ver discussão aprofundada em KÜHL, Beatriz Mugayar. **Preservação do patrimônio arquitetônico da industrialização: problemas teóricos de restauro**. Ateliê Editorial, 2009.

em fins do século XIX – o enxaimel e a alvenaria estrutural - adaptadas às condicionantes e aos materiais locais.

2. Valores memoriais e afetivos: enquanto lugares de vivência das muitas gerações que os construíram e habitaram, cujos descendentes encontram, na configuração material das preexistências, um veículo para rememoração e para a afirmação de sua cultura e de suas tradições.
3. Valores estéticos e paisagísticos: relacionados à conformação singular que as edificações adquiriram, entranhadas na natureza envoltória, configurando um conjunto com texturas e cores harmoniosas vindas do diálogo entre materiais (pedra, tijolo, madeira e cerâmica), vegetação e caminhos de terra e de água que cortam o conjunto, assim como do refinamento construtivo e do ritmo bem demarcado pelas estruturas de madeira, aberturas e panos de vedação das edificações.
4. Valores de uso: aqueles que respondem aos anseios de seus habitantes, dentro do atual contexto de ocupação do território, enquanto assentamento e não mais enquanto latifúndio monocultor, de que as preexistências venham a abrigar funções que sirvam às suas necessidades cotidianas, possibilitando que o conjunto seja lugar de desenvolvimento da vida presente e não apenas de rememoração.

Tendo passado por processos de deterioração com a ausência de uma manutenção constante e efetiva, além do incêndio, em 2001, que eliminou a casa-grande, o conjunto da sede encontra-se hoje em um estado de conservação bastante fragilizado. Dado o seu valor cultural, sua configuração enquanto patrimônio, que merece ser transmitido ao futuro, e tendo em vista os danos que sofreu, impõe-se a necessidade de uma intervenção que garanta sua salvaguarda, contando com ações de conservação, restauro, reutilização e gestão. De modo a melhor delimitar o âmbito da proposta e definir soluções para os problemas apresentados, voltamo-nos à contribuição teórica relativa ao campo da preservação, enriquecida por mais de dois séculos de debates e acúmulo de experiências.

Buscamos filiar nossas ações à corrente teórica do restauro crítico-conservativo e criativo - embasada nas proposições do italiano Cesare Brandi e ampliada por outros teóricos, dentre eles Giovanni Carbonara - por entender que ela

oferece uma metodologia ética e coerente de intervenção. Esta corrente se pauta no respeito aos “aspectos documentais, materiais e formais²⁴⁰” do bem, fundamentando-se nos princípios da “distinguilidade, retrabalhabilidade, mínima intervenção [e] compatibilidade técnica²⁴¹”. Segundo KÜHL (2009), de acordo com o entendimento de Carbonara:

O restauro é ato histórico-crítico, conservativo – pois tem por objetivo transmitir o bem a gerações futuras da melhor maneira possível, valendo-se para isso da reutilização – e criativo, pois qualquer intervenção, mesmo a manutenção, implica modificações, que não são figurativamente neutras e devem ser prefiguradas e controladas através de projeto. Ou seja, a ênfase do restauro é nas questões culturais e se volta a edifícios de valor histórico, artístico, memorial, simbólico ou de composição de um dado ambiente²⁴².

Salvador Muñoz Viñas, à frente de uma vertente teórica diferente daquela que aqui defendemos, embasada na convicção da existência de uma subjetividade inerente às ações de restauração (as quais, segundo ele, deveriam partir das relações de significação entre usuários e bem cultural, questionando-se conceitos como objetividade, autenticidade, universalidade e reversibilidade) define o restauro como sendo “*el conjunto de actividades materiales, o de procesos técnicos, destinados a mejorar la eficacia simbólica e historiográfica de los objetos de Restauración actuando sobre los materiales que los componen*²⁴³”. Diz ainda que:

*Una comprensión cabal de la actividad exige el reconocimiento de que la Restauración no es una actividad neutra o transparente para el objeto; por el contrario, siempre tiene un impacto sobre su evolución, e implica la realización de una serie de elecciones técnicas, pero también ideológicas*²⁴⁴.

O que podemos apreender destas reflexões, originadas em correntes teóricas que são, por princípio, distintas, é a convergência da ideia de que o restauro é uma ação cultural, que carrega reflexão crítica e está imbuída de ideologias, tendo como objetivo resgatar ou potencializar a capacidade simbólica do bem e a manutenção de seus valores históricos, memoriais, afetivos, artísticos, etc. Fica claro, além disso, que esta não é e nunca será uma operação neutra, sendo também fruto de escolhas e da tensão de interesses. Portanto, vai reverberar tanto na materialidade quanto na

²⁴⁰ KÜHL, Beatriz Mugayar. Cesare Brandi e a teoria da restauração. **Pós. Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP**, n. 21, p. 197-211, 2007. p. 200.

²⁴¹ Idem. p. 210.

²⁴² KÜHL, Beatriz Mugayar. **Preservação do patrimônio arquitetônico da industrialização: problemas teóricos de restauro**. Ateliê Editorial, 2009.p. 208.

²⁴³ VIÑAS. **Op. Cit.** p. 80.

²⁴⁴ Idem. p. 91.

imaterialidade do bem a ser restaurado, o que impacta diretamente na sua conformação e também no cotidiano das pessoas que com ele convivem.

Cabe ressaltar que não introduzimos o pensamento de Viñas numa tentativa de conciliar princípios antagônicos, mas sim para apresentar e delimitar um aspecto de sua obra que foi fundamental na construção da proposta, que é a valorização da significância do conjunto para a comunidade que convive diretamente com ele. As decisões técnicas tomadas, alicerçadas nos princípios metodológicos da teoria crítico conservativa, também levaram em conta as pessoas, que são ‘a mola, o motor’ e os principais beneficiários da intervenção.

Assim, os anseios e as relações estabelecidas entre os diferentes grupos culturais e as preexistências foram elencados, por meio da realização de reuniões, entrevistas e consultas coletivas. A partir delas, delimitamos parâmetros para o norteamento das propostas, mediando forças e territorialidades, interesses e expectativas, entendendo que carregamos, enquanto técnicos, a responsabilidade de permitir que as diversas formas de apropriação possam acontecer.

Buscamos, desta maneira, ao não nos fecharmos na compreensão parcial dos significados carregados pelo bem, garantir o respeito aos seus múltiplos valores (tanto os atribuídos pela comunidade como os atribuídos pelos técnicos), para que a intervenção seja legitimada pelo maior número possível de grupos, de modo a refinar e favorecer a relação dos sujeitos com o lugar, assim como sua fruição, e “a manutenção da continuidade expressiva da obra em sua constante capacidade de abertura de significados²⁴⁵”.

Entendemos, também, que estamos trabalhando sobre um palimpsesto espacial, material, temporal e simbólico, resultado da sobreposição de diversos estratos. A proposta buscou se colocar de maneira sensível a estes testemunhos e mensagens, consciente de que é parte de uma continuidade, mesmo que esteja por inaugurar um novo estrato nessa história. Deste modo, embasados na fundamentação teórica adotada, buscamos fazer com que o projeto se insira de

²⁴⁵ CARSALADE. *Op. Cit.* p. 215.

maneira respeitosa a tudo que o precedeu, encarando o “ambiente como uma obra coletiva, a ser salva como tal, [...] não como simples soma de peças isoladas²⁴⁶”.

Por esse motivo, sempre que possível, demos prioridade às ações de conservação do conjunto existente, visando preservar sua materialidade e assegurar o papel das edificações enquanto contadoras de sua própria história. Entretanto, o restauro se faz necessário (e é possibilitado pelo entendimento de que a unidade potencial do conjunto e das edificações está mantida) para recuperar a legibilidade do bem, que atualmente possui lacunas, fruto da perda de peças/edificações, da degradação de elemento e do colapso de determinados trechos, que dificultam o seu entendimento e a sua fruição. Assumiu-se, então, “a responsabilidade projetual de fazer novo(s) elemento(s) articulador(es), sem perder a individualidade e personalidade, mantendo-se o princípio fundamental da distinguibilidade²⁴⁷”.

Entendemos que estes elementos devem ser trabalhados a partir de um desenho e de uma linguagem honestamente contemporânea, a qual, segundo preconiza a teoria crítico-conservativa, deve buscar harmonizar-se com o preexistente, criando “um diálogo com a arquitetura do passado, através da reinterpretação²⁴⁸” e não da cópia, procurando, além disso, não se apresentar como ‘ruído’, mas como complementação respeitosa à ‘melodia principal’, que é a preexistência.

A partir da análise do conjunto, nos pareceu claro que, para que a recuperação de sua configuração morfológica seja efetiva, é necessário propor novas arquiteturas que atendam a duas questões primordiais:

1. O tratamento da lacuna significativa deixada pelo incêndio da casa-grande, cujo protagonismo simbólico somava-se ao papel referencial que exercia no espaço, atuando como conectora dos dois quadriláteros funcionais existentes no interior da sede, frutos de períodos históricos distintos, como se vê no croqui abaixo:

²⁴⁶ KÜHL. **Op. Cit.**, p. 161.

²⁴⁷ Idem. p. 164.

²⁴⁸ Idem. p. 164.

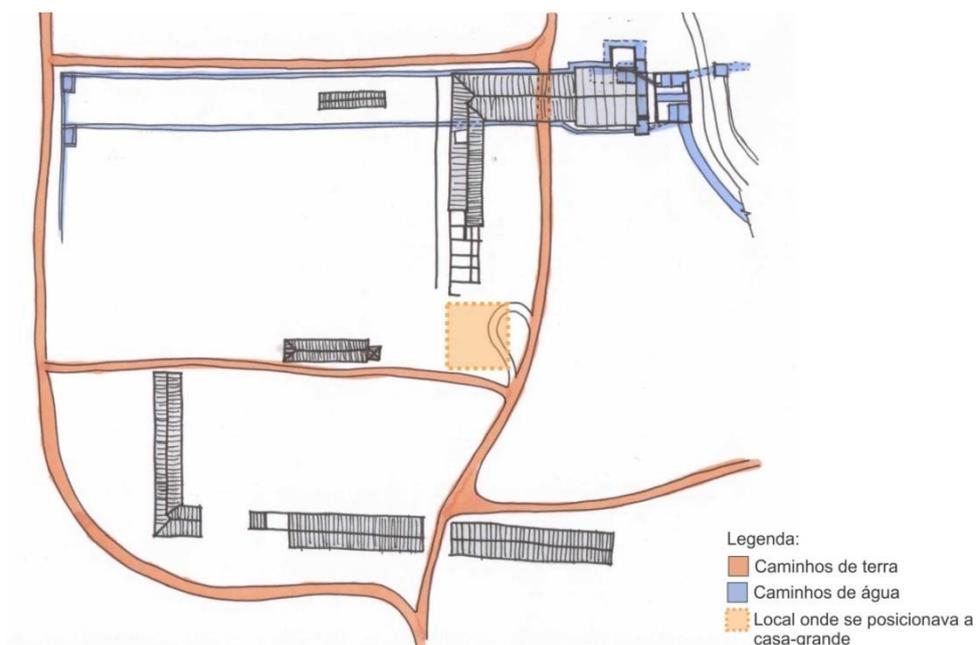
Figura 114 - Croqui demonstrando os períodos distintos de desenvolvimento do conjunto.



Fonte: elaborado pela autora (2017).

2. A recuperação das canaletas e aquedutos que vinham desde as serras até a área da sede, trazendo água e café por gravidade. Hoje estes elementos, que eram essenciais ao funcionamento do complexo, não estão funcionando devido a uma série de obstruções, aterramentos de canais, etc. O projeto visa retomar a passagem constante de água pela sede, além de reconfigurar alguns de seus percursos, tirando partido de seu potencial simbólico e paisagístico.

Figura 115 - Caminhos de terra e de água que cruzam o terreno da sede.



Fonte: elaborado pela autora (2017).

Estas inserções no conjunto seriam possibilitadas e justificadas, segundo BAETA e NERY (2016), ao analisar as proposições de Carbonara, pelo fato de que:

A arquitetura, por ser também uma expressão da função, pode muito bem aceitar um novo corpo em seu conjunto – e assim seria uma forma de arte capaz de se envolver “biologicamente” com o tempo e, portanto, sempre estaria aberta a novas valências espaciais. Esta colocação nos faz intuir que a unidade potencial da obra de arte, que permitiria a intervenção restaurativa no pensamento Brandiano, seria processual no caso da arquitetura, e necessariamente reconfigurável²⁴⁹.

Amparados pela possibilidade de inaugurar uma nova valência espacial, ao formular o partido das novas arquiteturas procuramos nos guiar pelo fato de que “somente a partir do lugar é possível propor uma arquitetura de qualidade e, necessariamente, francamente contemporânea²⁵⁰”. Desta maneira, as condicionantes e inspirações para a proposta procuraram se estabelecer a partir da compreensão da essência e da estrutura do lugar, visando se a ele de forma respeitosa, como mais um estrato dentro da continuidade histórica e buscando sempre a preservação do conjunto, encarada como ato cultural.

4.2 PRINCIPAIS DESAFIOS DE PROJETO

A partir da fundamentação teórica desenvolvida, entendemos que o objetivo da nossa proposta de intervenção é o restauro do complexo edificado, com a manutenção das partes íntegras (através de ações conservação, visando o controle dos agentes e eliminação/minimização das patologias) e com a inserção de novos elementos articuladores, de modo a recompor as lacunas existentes, buscando proporcionar diálogo e continuidade de leitura entre o novo e o antigo. Encontramos, como desafios principais de projeto, os seguintes pontos, ilustrados nas imagens abaixo:

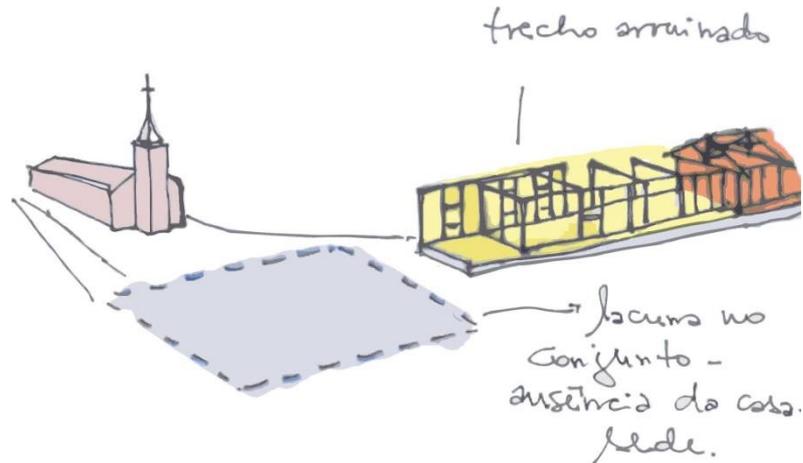
1. Lacuna na configuração morfológica do conjunto, deixada pelo incêndio da casa-grande, da qual não se tem mais nenhum vestígio.

²⁴⁹ BAETA, Rodrigo; NERY, Juliana. **Interação, sobreposição e ruptura em 70 anos de intervenções arquitetônicas na Praça da Liberdade, em Belo Horizonte**. In: Anais do IV ENANPARQ. Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Porto Alegre: ANPARQ, UFRGS, UNIRITTER, 2016.

²⁵⁰ Idem. p.4.

2. Avançado estágio de degradação do trecho Noroeste das oficinas, próximo ao local onde existia a casa-grande, cuja legibilidade e conservação estão comprometidas pelo desabamento de partes do telhado e das paredes.

Figura 116 - Croqui ilustrando problemas (1 e 2) a serem resolvidos durante o processo de projeto.

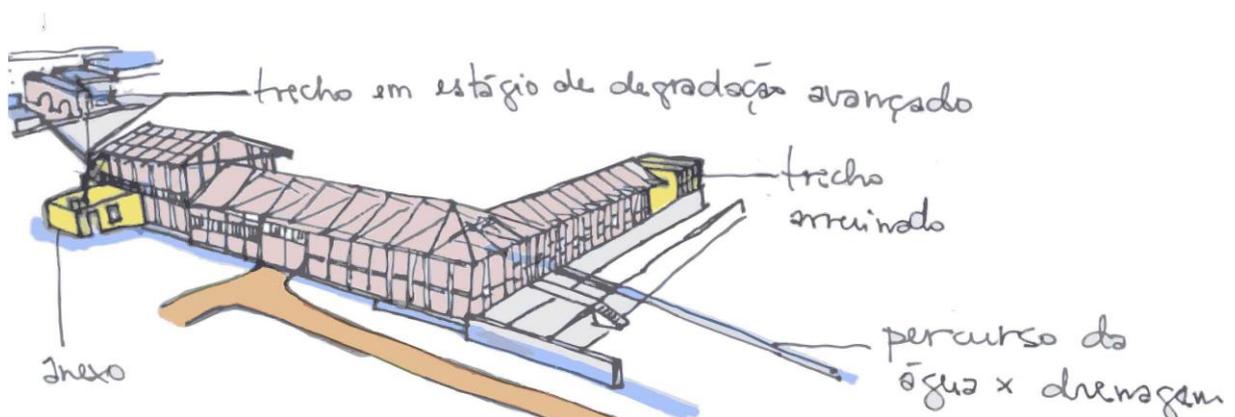


Fonte: Elaborado pela autora (2017).

3. Obstrução do canal de água subterrâneo junto à fachada Sudeste das tulhas/casa-de-máquinas, que está provocando o encharcamento do terreno e ocasionando patologias às edificações, além de ser a principal barreira ao fluxo natural da água corrente canalizada dentro do perímetro da sede.

4. Questão do anexo localizado junto à fachada SE da casa-de-máquinas, importante enquanto testemunho dos processos de adaptação da edificação às condicionantes da produção, mas que, além de desconfigurar a fachada, obstrui o acesso aos tanques do aqueduto, elemento arquitetônico singular entre as fazendas de café da região.

Figura 117 -Croqui ilustrando problemas (3 e 4) a serem resolvidos durante o processo de projeto.



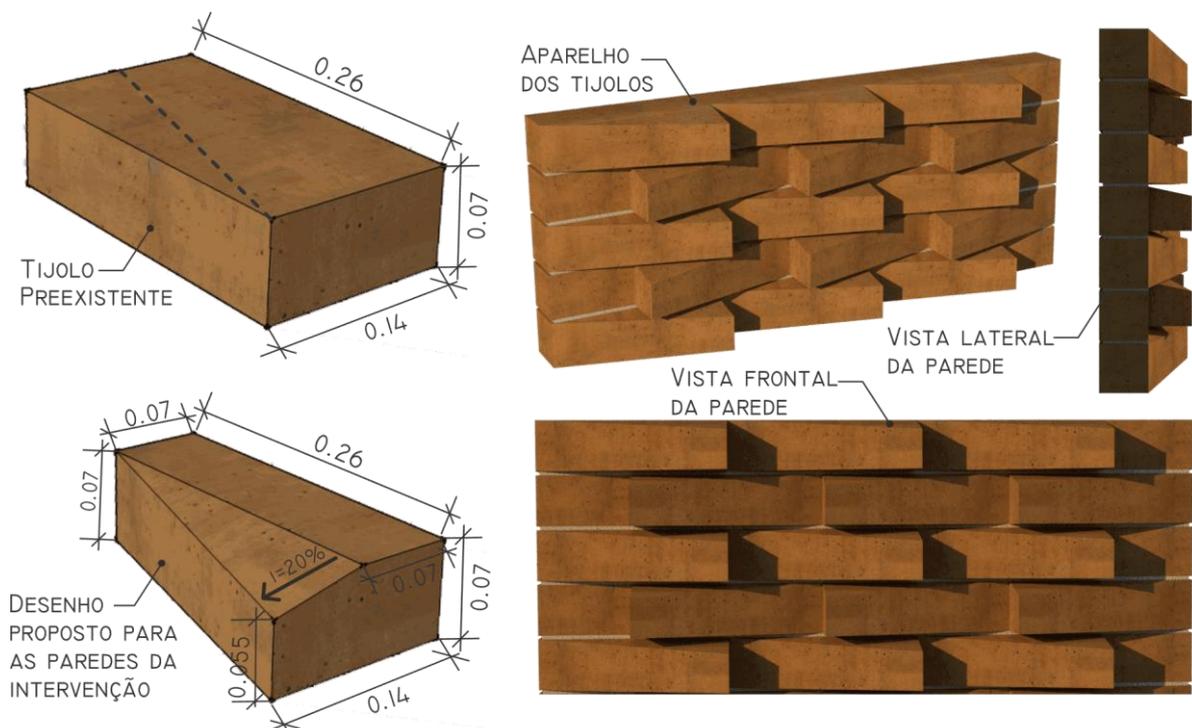
Fonte: elaborado pela autora (2017).

4.3 SOLUÇÕES ADOTADAS

Para a recomposição da lacuna deixada pela casa-grande, tendo em vista a linha teórica adotada, que preza pelo princípio da distinguibilidade e da legitimidade de manifestação de uma arquitetura contemporânea sensível às condicionantes do lugar, partimos do entendimento de que não é cabível propor a reconstrução da edificação perdida. Dessa maneira, busca-se uma nova arquitetura que cumpra o papel de articulação e de protagonismo simbólico exercido pela antiga, mas sem copiar suas características formais ou de uso, visto que nos encontramos em outro contexto histórico e social, que possui demandas diferentes das originais.

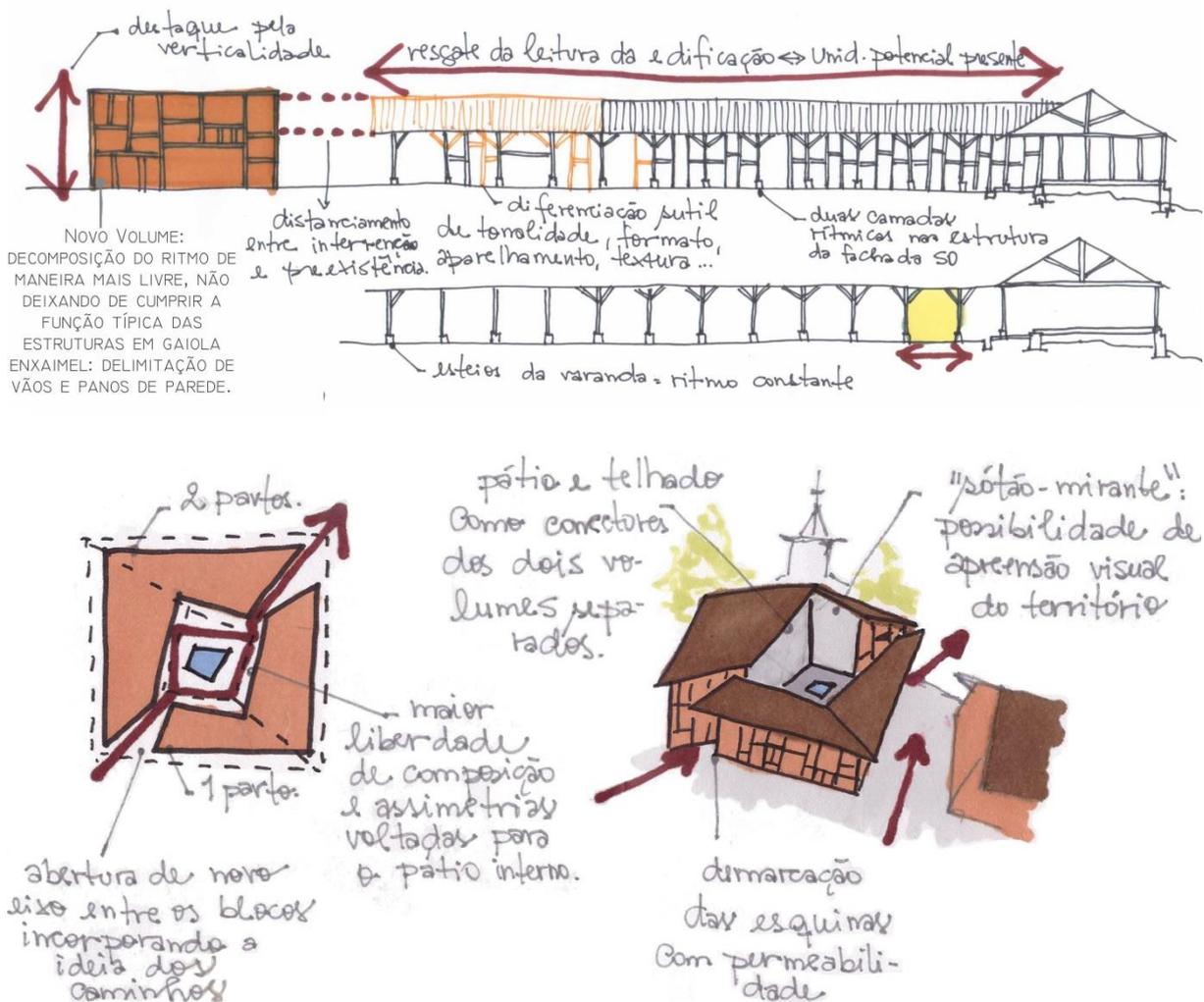
Assim, partimos da ideia de implantar, no local da antiga casa-grande, uma edificação que recupere a configuração morfológica do conjunto buscando referências no sistema construtivo, materiais e texturas da preexistência. Partimos da utilização da estrutura em gaiola, típica do enxaimel, que delimita os panos de parede e aberturas, decompondo o ritmo de forma mais livre e utilizando um novo desenho de tijolo que, junto com proposta volumétrica, demarcarão a contemporaneidade da proposta.

Figura 118 – Novo modelo de tijolo proposto para a intervenção.



Fonte: elaborado pela autora (2018).

Figura 119 - Croquis com ideias iniciais de concepção da intervenção.



Fonte: elaborado pela autora (2017).

Como mostrado no croqui acima, a edificação se estrutura em dois blocos, que em uma abstração simbolizariam os grupos dos colonos e do MST, conectados pelo pátio e pelos telhados, numa intencionalidade de confluência de forças para criação de um novo capítulo na história do território, reforçada pela escolha do uso, uma escola para as crianças do assentamento, a ser detalhado no capítulo 4.4. A abertura do eixo diagonal entre os blocos simboliza a ideia dos caminhos que penetram e entrecruzam as edificações preexistentes, transportando produtos e pessoas.

Figura 120 – Relação entre a nova edificação e as preexistências vizinhas.



Fonte: modelo digital elaborado pela autora. Tratamento de imagem por Mariana Alvim (2018).

A liberdade da proposta volumétrica se inspira na convicção de SIZA VIEIRA (1998) de que a “[...] ideia de continuidade pode ser rica de dissonâncias sem nunca deixar de existir²⁵¹”, entendendo que a pluralidade de ritmos e texturas deseja equilibrar-se harmonicamente com o contexto preexistente, num diálogo entre materiais, cores e técnicas. As mudanças de altura e direção das linhas da gaiola estrutural querem convidar o usuário a caminhar ao seu redor, explorá-la e adentrá-la. Intencionamos reforçar o convite ao interior da edificação através do efeito perspético criado pelo acesso, que se abre em direção à estrada, como mostra a imagem a seguir:

Figura 121 – Trecho da nova edificação, com destaque para o acesso principal.



Fonte: modelo digital elaborado pela autora. Tratamento de imagem por Mariana Alvim (2018).

²⁵¹ SIZA VIEIRA, Álvaro. **Imaginar a evidência**. Lisboa: Edições 70, 1998. p.34.

Cabe ressaltar que a escolha pela utilização de um sistema construtivo preexistente visa, além de estabelecer o diálogo com o conjunto edificado, atuar de maneira educativa, através do projeto de canteiro-escola que se propõe instalar durante a execução da obra. Membros da comunidade serão convidados a participar das atividades de conservação e restauro, recebendo formação profissional e capacitação para atuar enquanto técnicos. É uma forma de envolver a comunidade no processo, aproximando-a das edificações e auxiliando na compreensão e valorização do patrimônio que tem em mãos, assim como das técnicas construtivas tradicionais locais, não deixando que estas se percam no esquecimento.

Em relação à recuperação da lacuna das oficinas, entendendo que a edificação não se configura como ruína, tendo sua unidade potencial mantida, propõe-se o resgate de sua leitura através da recomposição da gaiola estrutural, estratégia que é permitida pela regularidade de ritmo marcante da estrutura. Os panos de parede serão preenchidos com o novo modelo de tijolo adotado na escola, ocasionando uma diferença de textura que se pretende perceptível, mas que não ambiciona ocasionar um ruído que atrapalhe a compreensão da unidade da edificação. Também alteraremos a disposição dos ripados de madeira que fecham a parte mais alta da fachada SO, que na preexistência é vertical, e na intervenção será horizontal, reforçando a distinguibilidade das partes novas.

Figura 122 – Recuperação da edificação das oficinas – fachada SO.



Fonte: modelo digital elaborado pela autora. Tratamento de imagem por Mariana Alvim (2018).

Figura 123 – Recuperação da edificação das oficinas – fachada NE.



Fonte: modelo digital elaborado pela autora. Tratamento de imagem por Mariana Alvim (2018).

Já no que concerne a questão do anexo na fachada SE da casa-de-máquinas, pesamos os valores que envolvem sua retirada e sua manutenção. Optou-se pela retirada, em vista de potencializar o acesso ao aqueduto, hoje obstruído pela edificação. Em seu lugar, projetou-se um jardim cujo desenho visa, além de criar um espaço de fruição das preexistências, direcionar o olhar do usuário para a escada, valorizando o acesso a essa estrutura arquitetônica tão interessante, com a qual se tem, hoje, pouco contato.

Figura 124 – Fachada SE depois da retirada do anexo.



Fonte: modelo digital elaborado pela autora. Tratamento de imagem por Mariana Alvim (2018).

Decidiu-se por manter no mesmo lugar os resquícios do maquinário que o anexo abrigava (para isso realizando as ações protetivas necessárias), entendendo que as máquinas são parte fundamental na compreensão da lógica produtiva e de

geração de energia, próprias ao patrimônio industrial. De forma complementar, as alterações na fachada da casa-de-máquinas, decorrentes da existência do anexo, serão conservadas, em função do seu valor documental.

A necessária solução do problema de obstrução do canal subterrâneo, também próximo à fachada SE, se integrará ao desenho do jardim, no qual propomos, de forma a reestabelecer o fluxo constante, um novo desenho, com canaletas e tanques, que faça alusão aos caminhos da água pela fazenda. Procurou se tirar partido do valor simbólico deste elemento tão presente na história do conjunto, associado no imaginário ao movimento e à transformação, nos tempos em que os aquedutos traziam os grãos de café e faziam movimentar as máquinas, movidas a energia hidráulica.

Figura 125 - Proposta para a fachada SE - casa-de-máquinas.



Fonte: modelo digital elaborado pela autora. Tratamento de imagem por Mariana Alvim (2018).

4.4 ESCOLHA E JUSTIFICATIVA DO USO

Dentro do conjunto de ações necessárias durante a intervenção, a escolha do uso deve receber toda a nossa atenção, pois ao mesmo tempo em que fica claro que, dentro da dinâmica contemporânea do lugar, não há sentido em reinserir nas edificações os usos “originais”, pois eles não respondem às necessidades cotidianas das pessoas que os utilizam, sabemos que sua escolha deve ser feita com cuidado, para não ser predatória às mesmas edificações que se pretende preservar. Procurou-se, então, em primeiro lugar:

[...] perpetuar os testemunhos reconhecidos como de interesse para a cultura para que [sirvam] de suporte do conhecimento e da memória coletiva, valorizando seus aspectos documentais, formais, memoriais e simbólicos. O uso [...] continua a ser essencial, dada a sua importância para a própria manutenção e, portanto, sobrevivência do edifício; mas passa a ser um meio e não a finalidade da intervenção²⁵².

Pretendemos seguir, então, a máxima de adaptar o uso às edificações, e não o contrário, de modo que se respeite e se tire proveito das características espaciais de cada uma, dando-lhes funções condizentes com a materialidade e com o valor simbólico que carregam. Partindo do pressuposto de que o patrimônio, para ser legitimado pela população que com ele convive, deve também “se integrar na solução de suas demandas e de seus problemas²⁵³”, torna-se necessário conciliar os anseios e necessidades de colonos e famílias do MST em um projeto que sirva à comunidade sem ser predatório às edificações.

Todas as pessoas com as quais conversamos enxergam o conjunto da sede como o “coração” do território. É lá que elas combinam de se encontrar para conversar, para fazer reuniões coletivas e debater questões comunitárias, é onde as crianças se reúnem para brincar, jogar capoeira e futebol, é o ponto de referência dentro da paisagem. As preexistências, hoje em sua grande parte desocupadas, guardam as expectativas de uso da comunidade. Tatiana Gomes, uma das coordenadoras do MST, as descreve:

a gente quer que o resgate dessa memória permaneça, a gente quer que isso aqui gere conhecimento pras famílias daqui e também pra sociedade, e a gente quer que isso também gere renda, né, pras famílias. Então a gente pensa em turismo, a gente pensa num centro de formação [...] O Incra quer que a gente desmembre essa parte aqui [da sede], essa área social do assentamento, e que ela seja passada para alguma entidade jurídica que depois assuma. Então nós estamos discutindo as entidades jurídicas nossas. Hoje tem a Escola Nacional²⁵⁴, que nós estamos conversando, que é uma entidade nossa que tem convênios internacionais e com o governo, pra estar assumindo isso aqui [...] A gente [também] já pensou em fazer um museu, pra contar toda a história daqui, né, resgatar²⁵⁵.

O desejo de resgatar a história da fazenda através das edificações é compartilhado pelos colonos. São, entretanto, um pouco resistentes à adaptação do

²⁵² Idem. p. 206.

²⁵³ CARSALADE. **Op. Cit.** p. 507.

²⁵⁴ Tatiana se refere à Escola Nacional Florestan Fernandes, instituição de ensino e formação do MST, situada em Guararema, na zona metropolitana de São Paulo. Ela promove diversos cursos voltados para a formação do assentado e para a produção, comércio e gestão dos acampamentos e assentamentos, como, por exemplo, pedagogia da terra, sociologia rural, saúde comunitária, planejamento agrícola, administração e gestão social.

²⁵⁵ GOMES, Tatiana. **Op. Cit.** s.p.

complexo para receber novos usos que não sejam os museológicos, mesmo tendo consciência da inviabilidade (econômica, de manutenção, etc.) de se transformar todo o conjunto em museu. Levando em conta a análise realizada no capítulo 3.3, acreditamos que esta resistência reside, também, no medo de uma desconfiguração das preexistências, que como vimos, são um prolongamento de sua própria identidade e a materialização de suas memórias. Como relata a colona Iranete Alves:

Tem as múmias dos índios que descobriram nas cavernas aqui da fazenda, que tão lá no museu do Rio²⁵⁶. E nós queríamos trazer elas prá cá, reformar a fazenda, fazer um museu pra contar as histórias da fazenda, pros nossos filhos, pros nossos netos, porque de mim pra frente, a história vai morrer né, se ninguém contar? [...] O sonho dos colonos é arrumar aquilo ali, do jeito que era, antigamente, pra fazer um museu ali. Pra não deixar ninguém entrar, pra fazer visitas, apenas. [...] Mas eles querem que faz outras coisas, ali, restaurante, escola. A gente quer restaurar, porque ali dentro tá a história da minha família. Da minha mãe, do meu pai e dos pais deles. Eles deram o sangue ali dentro²⁵⁷.

A partir de relatos como estes, colhidos durante o contato com os habitantes, identificamos alguns “eixos funcionais” preponderantes, que nos deram o direcionamento para a execução da proposta: o da utilização das edificações para lembrar a história da fazenda (eixo memorial), para abrigar atividades que gerem conhecimento (eixo educativo/formativo) e renda (eixo econômico) para a própria população e que catalisem a convivência e os encontros (eixo social).

Devemos salientar que, como um dos objetivos-chave da intervenção é a preservação material e simbólica do conjunto, buscamos trabalhar para que o medo da desconfiguração das edificações, nutrido pelos colonos, não se torne realidade. As únicas adaptações formais que serão feitas são aquelas para atender às demandas de adequação à vida presente, tais como instalação de sanitários, encanamentos de água, esgoto e iluminação, e modificações em respeito às normas contemporâneas como a de acessibilidade universal, adições que tentarão se colocar da maneira mais silenciosa possível.

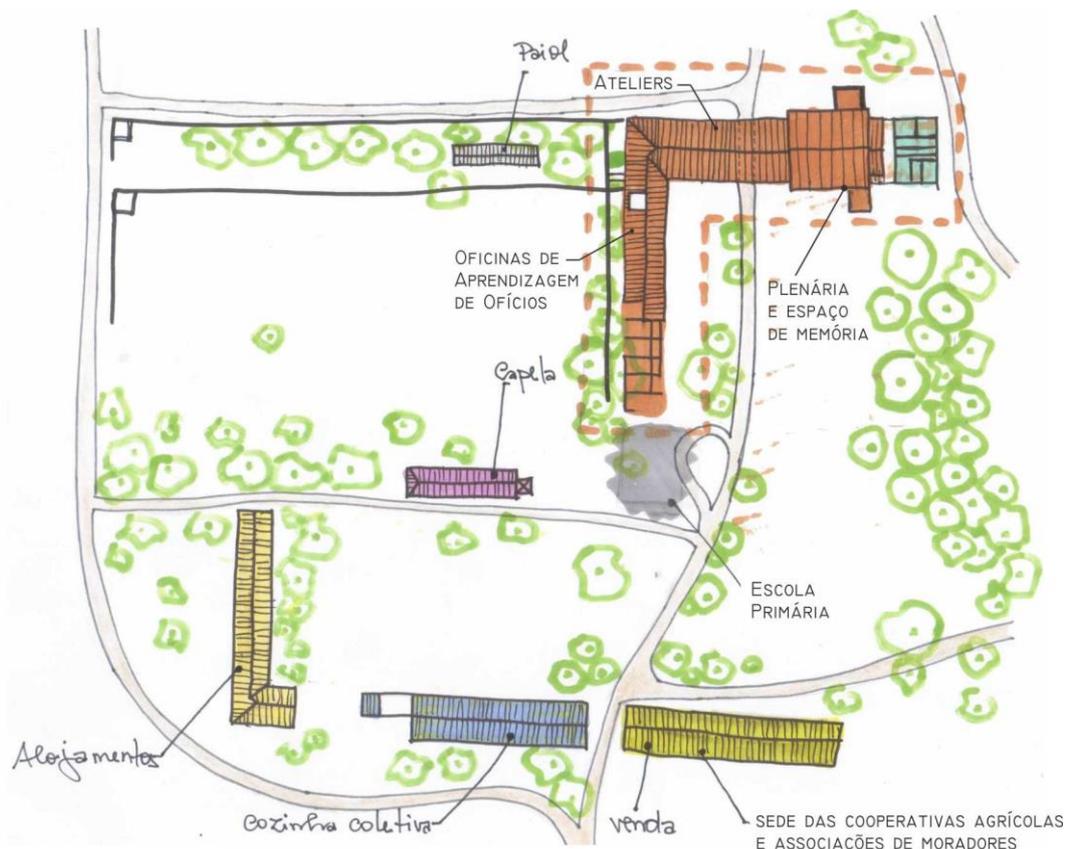
²⁵⁶ Foi descoberto, nas cavernas da Serra da Babilônia, que fica dentro do território da fazenda, um rico campo arqueológico indígena, que além de artefatos de uso cotidiano e cerimonial, abrigava múmias de índios, inclusive uma de uma mãe abraçada ao filho recém nascido. Estes achados arqueológicos foram doados por antigos proprietários para o Museu Nacional, no Rio de Janeiro.

²⁵⁷ ALVES, Iranete. ALVES, Fernanda Silvestre. ALVES, José. **Op. Cit.** s.p.

4.4.1 Masterplan

Depois de feitas estas reflexões, ganhou forma a ideia de instalar no conjunto um centro de formação para atividades do campo, que também contemple espaços para lazer e convívio da comunidade. Traçamos, então, um “*masterplan*”, prevendo espaços necessários ao funcionamento do complexo, aliados às demandas dos eixos funcionais identificados (memorial/educativo/econômico/social). Estão previstos espaços para oficinas de aprendizado de ofícios, alojamentos para receber pessoas da região e de outros assentamentos que venham fazer os cursos, além de uma cozinha coletiva industrial com grande refeitório, que será utilizada tanto para preparar as refeições dos estudantes, festas e reuniões do assentamento como para beneficiar produtos alimentícios para venda, pelas cooperativas.

Figura 126 – Croqui com setorização proposta pelo *masterplan*.



Fonte: elaborado pela autora (2017).

A nova edificação implantada no terreno onde ficava a casa grande abrigará uma escola de ensino fundamental para as crianças do assentamento. Estão previstos ateliers para realização de atividades culturais, como artesanato e aulas de corpo (dança, capoeira, etc.), no antigo espaço das tulhas. Uma plenária se instalará

na casa-de-máquinas, espaço simbólico importante dentro do conjunto, que também abrigará o centro de memória da fazenda, abrigando pequenos acervos e painéis informativos. A capela, as sedes da cooperativa e um espaço para venda, tanto para consumo interno quanto de visitantes, completam o programa que visa reafirmar a área da sede enquanto espaço de encontros e trocas culturais.

4.4.2 Recorte para projeto detalhado

Dentro do âmbito do mestrado, escolhemos um recorte para detalhamento técnico da proposta de intervenção, que abrangerá as oficinas, tulhas e casa-de-máquinas. A seleção destas edificações ocorreu devido ao valor simbólico que elas têm, dentre as demais, para os moradores, pela pesquisa histórica e análise espacial realizadas nas etapas de trabalho anteriores, assim como pela fragilidade estrutural/de conservação em que se encontram. O programa abrangerá a instalação de espaços de formação profissional nas oficinas (carpintaria, serralheria, laboratórios de técnicas construtivas e agroecologia), ateliês culturais e de aulas corporais nas tulhas e, como já mencionado, a plenária e o espaço de memória na casa-de-máquinas. A distribuição completa do programa pode ser vista na prancha 2 de projeto, contida no Volume III deste trabalho.

Pensando na intervenção em todo o complexo, o projeto do conjunto-recorte deve ser o primeiro a ser executado, isto porque, depois de pronto, ali se instalarão as atividades que abrigarão o canteiro-escola. A carpintaria, a serralheria e o laboratório de técnicas construtivas tradicionais servirão, durante a obra, para auxiliar na formação dos jovens do assentamento que desejarem participar das atividades de restauro. Destas oficinas deverão sair as peças que serão inseridas ou substituídas em todas as demais edificações, tanto estruturas como esquadrias, mobiliário, etc.

Quando as obras forem finalizadas, as pessoas que delas participaram poderão ser monitoras ou professoras dos ofícios que aprenderam, transmitindo-os a outros integrantes da comunidade. As oficinas continuarão em funcionamento, possibilitando a execução de peças tanto para a manutenção preventiva das preexistências como para o uso e necessidades cotidianas do assentamento, de modo que os próprios assentados possam construir suas casas e mobiliários, ou

benfeitorias dentro de seus terrenos, ou mesmo produzir peças para venda, fomentando assim a geração de renda dentro do território.

Esperamos que este plano de uso impacte positivamente na vida dos habitantes, fomentando o desenvolvimento social, econômico e a melhoria na qualidade de vida da região como um todo, abrindo portas, também, ao convívio mais intenso entre colonos e MST. Trabalhando, aprendendo e crescendo juntos, construindo, aos poucos, relações e trocando experiências, poderão, quem sabe, abrir um novo capítulo na história do território, em que coexistam a fazenda Fortaleza de Sant'Anna e o assentamento Dênis Gonçalves, de modo que seus habitantes se sintam pertencentes ao lugar, independente do nome que carregue.

Como afirma Heidegger, “só é possível habitar o que se constrói²⁵⁸” e, “evidentemente, ele não se refere somente à materialidade das construções²⁵⁹”, mas às relações construídas entre os sujeitos e entre estes e o lugar. As edificações, enquanto bens culturais, cumprem assim sua função social: enquanto guardadores da história e da memória, enquanto fatores de identidade e reconhecimento, e enquanto possibilitadores de encontros e trocas, pois:

Se a lei implacável é o movimento, como viço de caminho, experimentar a vida só ocorre com o enlace do corpo-lugar por meio de encontros. Tomar o corpo e o lugar como feixes de relações nos indica que [...] todos vivemos os lugares. [...] O corpo é guardião de lugares, registro de trajetórias experienciadas por onde se passou e também pelo registro do que desejou transitar e não o fez. [...] Experimenta-se os lugares com os órgãos, com as vontades, com o desejo, mediante as ações sociais do trabalho, afetivas, sensoriais e no logro dos conflitos do mundo²⁶⁰.

Nosso papel, enquanto técnicos, é justamente mediar os vários conflitos desse espaço que também tem um “corpo-lugar”, que está em grande risco. Entramos para mediar interesses, histórias, símbolos, desejos, necessidades, em prol da preservação do conjunto edificado, que é o objeto e objetivo central deste curso de mestrado.

²⁵⁸ HEIDEGGER apud HOLZER. **Op. Cit.** 2013. p. 21.

²⁵⁹ HOLZER. **Op. Cit.** 2013. p. 21.

²⁶⁰ CHAVEIRO. **Op. Cit.** p. 277.

4.5 MEMORIAL DESCRITIVO

Localização do objeto: Rodovia MG-353, km 47. Goianá, Minas Gerais.

Área total do assentamento: 4300 hectares

Área construída do conjunto da sede (preexistências): 4862,2 m²
(aproximadamente)

Área construída do recorte de intervenção (casa-de-máquinas, tulhas e oficinas): 1115.07m²

Área construída do novo edifício (escola): 703.54 (térreo = 500.54m², 2º pavimento = 203m²)

4.5.1 Diretrizes para intervenção nas preexistências

4.5.1.1 Escoramento

Antes que se inicie qualquer atividade de conservação e restauro, é essencial que se execute um criterioso escoramento de toda a estrutura e das respectivas alvenarias de preenchimento. Ele visará a proteção tanto das preexistências, que podem entrar em colapso em decorrência de alguma movimentação estrutural ocasionada durante a obra, como do pessoal que estará trabalhando no canteiro. O projeto de escoramento deverá ser detalhado por firma especializada contratada para tal fim, mas evidenciaremos a seguir algumas diretrizes que devem ser seguidas.

Para que se impeça a movimentação das estruturas preexistentes, o escoramento deverá responder tanto a esforços verticais como laterais, possibilitando também a substituição de peças estruturais e o reaprumo de panos de fachada sem o perigo de se comprimir, tracionar ou deslocar indevidamente as estruturas vizinhas. Deverão ser combinadas, então, escoras verticais e inclinadas a 35° ou 45°. O topo e o embasamento de cada escora deverá ter uma placa, plana, paralela à estrutura que se está escorando, para que o apoio não seja pontual, distribuindo-se os esforços pela placa, de modo a não danificar as preexistências.

O escoramento das alvenarias deverá ser feito através de engradados de madeira ou aço sobrepostos por uma camada de espuma, que cubram toda a

extensão de cada pano de alvenaria, de modo a impedir o desabamento das paredes quando a estrutura for reaprumada.

4.5.1.2 Cobertura

Após o devido escoramento, poderão ser efetuadas as obras no telhado e cobertura. Recomenda-se que antes do início das obras, seja montada uma sobrecobertura de lona ou zinco, sustentada por estrutura metálica ou de madeira, para que, após retirarem-se as telhas, as preexistências não fiquem diretamente expostas às intempéries. Deverá ser contratada empresa especializada para sua execução.

Procederemos, então, à retirada das telhas cerâmicas preexistentes, que recobrem as oficinas e as tulhas, verificando cada uma quanto à integridade (se estão inteiras e sem fissuramento), resistência e estanqueidade. As que estiverem em bom estado de conservação serão recolocadas como “capa”, após tratamento com biocida (solução de Preventol a 2%²⁶¹). As telhas “canal” serão substituídas por telhas novas, de mesmo traço e formato das preexistentes, com tonalidade aproximada, obtida através de testes de argila e de queima. Todas serão afixadas nas ripas por meio de rosqueamento de fios de cobre ou aço inoxidável.

Naquelas partes onde houve o desabamento da cobertura e da estrutura de telhado, iremos inserir novas peças estruturais (tesouras, terças, caibros e ripas), da mesma madeira preexistente e dimensões iguais às originais, marcadas a ferro quente com o pequeno símbolo da intervenção (☒) em uma das extremidades, para fins de distinguibilidade. Cada uma destas peças já deverá ter recebido tratamento prévio contra ataque de fungos e insetos xilófagos, de preferência por imersão ou autoclavagem, com CCA (Arseniato de Cobre Cromatado)²⁶². O manto de cobertura será completado seguindo a lógica descrita no parágrafo anterior.

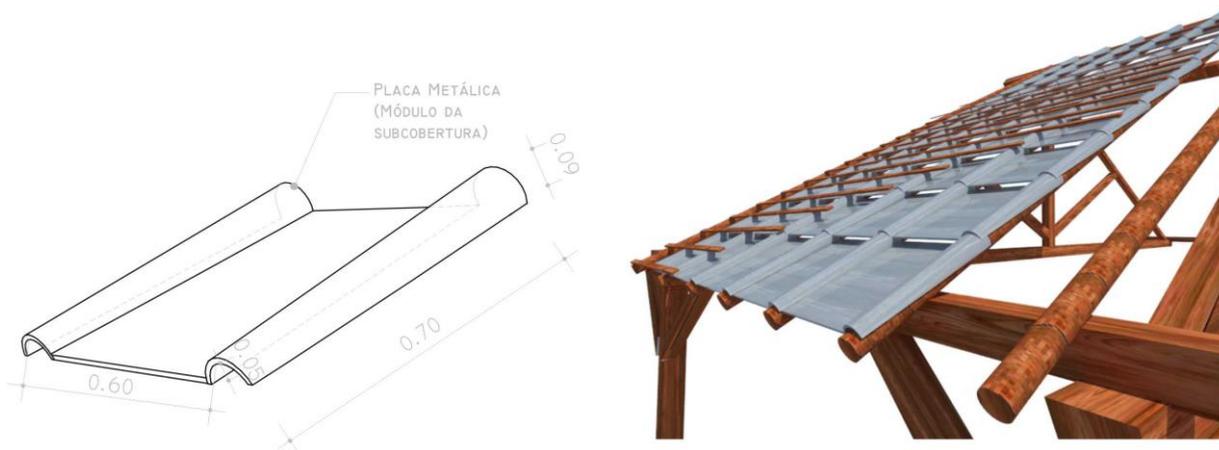
Quando da retirada das telhas, iremos proceder também a regularização das distâncias entre os caibros do telhado (60 cm entre os eixos) para que possam receber a subcobertura de bandejas metálicas (ver detalhes abaixo) que vai impedir a infiltração da água das chuvas em caso de quebra ou deslocamento de telhas. Tal

²⁶¹ OLIVEIRA, Mário Mendonça de. **Tecnologia da conservação e da restauração-materiais e estruturas: um roteiro de estudos**. EDUFBA, Salvador, 2011. p. 32.

²⁶² GONZAGA, Armando Luiz. **Madeira: uso e conservação**. IPHAN, 2006. p. 55.

subcobertura permitirá a saída do vapor de água acumulado no interior, através da diferença de alturas entre a parte superior de uma e a inferior de outra. As bandejas serão pintadas, na face inferior, com tinta à óleo na cor aproximada das telhas, obtida através de testes de colorimetria, de modo que sua inserção não seja excessivamente impactante.

Figura 127 - Esquema demonstrativo do módulo metálico da subcobertura e de sua aplicação.



Fonte: desenvolvido pela autora (2017).

Já para o restauro do telhado da casa-de-máquinas, que possui cobertura de telhas metálicas dispostas sobre forro de madeira e ripões tracionados por cabo de aço, procederemos da seguinte maneira: as telhas metálicas serão numeradas e localizadas em planta esquemática, para sua retirada e verificação quanto à resistência e estanqueidade. As que estiverem em bom estado de conservação serão escovadas, limpas com água destilada e detergente neutro (Detertec PH7 ou similar) e secas. Depois, receberão tratamento antioxidação, com uma mistura de Primal AC-33 ou Paralóide B-44²⁶³, cera de polietileno (respectivamente protetivos e anti-brilho) e benzotriazol (inibidor da corrosão)²⁶⁴. Depois de tratadas, as telhas deverão retornar ao seu lugar de origem, e onde for necessária a substituição, o fazer com nova telha, de mesmo material e dimensões.

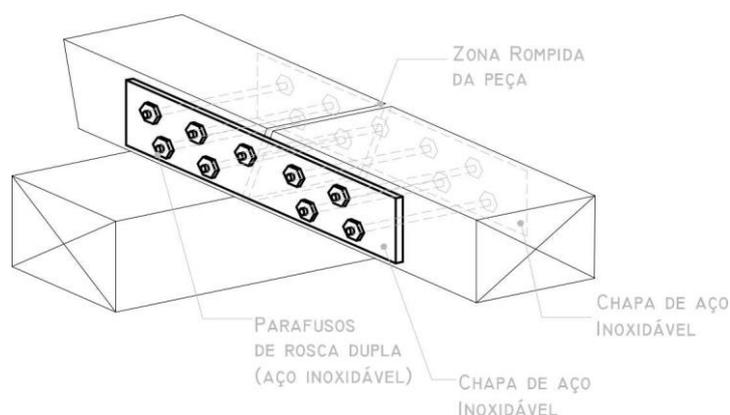
Antes da remontagem das telhas, os caibros e ripões que estiverem podres serão substituídos e os que estiverem fissurados serão religados e reforçados através da inserção de duas chapas de aço inoxidável “nas faces laterais das peças, conectadas mecanicamente através de [duas fileiras, com alturas diferentes, de]

²⁶³ OLIVEIRA, Mário Mendonça de. **Op. Cit.** p. 143

²⁶⁴ Idem. p. 104.

parafusos de porca [...] ao longo de toda a espessura da seção de madeira²⁶⁵. O tabuado do forro também será checado e, quando necessário, as peças que estiverem degradadas ou apodrecidas serão substituídas por outras da mesma madeira, previamente tratadas com protetivos anti-fungos e xilófagos. Os cabos de aço que tracionam os ripões serão limpos e receberão tratamento antioxidação como descrito no parágrafo acima.

Figura 128 - Reforço estrutural de peças horizontais com chapas de aço-inox.



Fonte: desenvolvido pela autora (2017).

4.5.1.3 Madeira

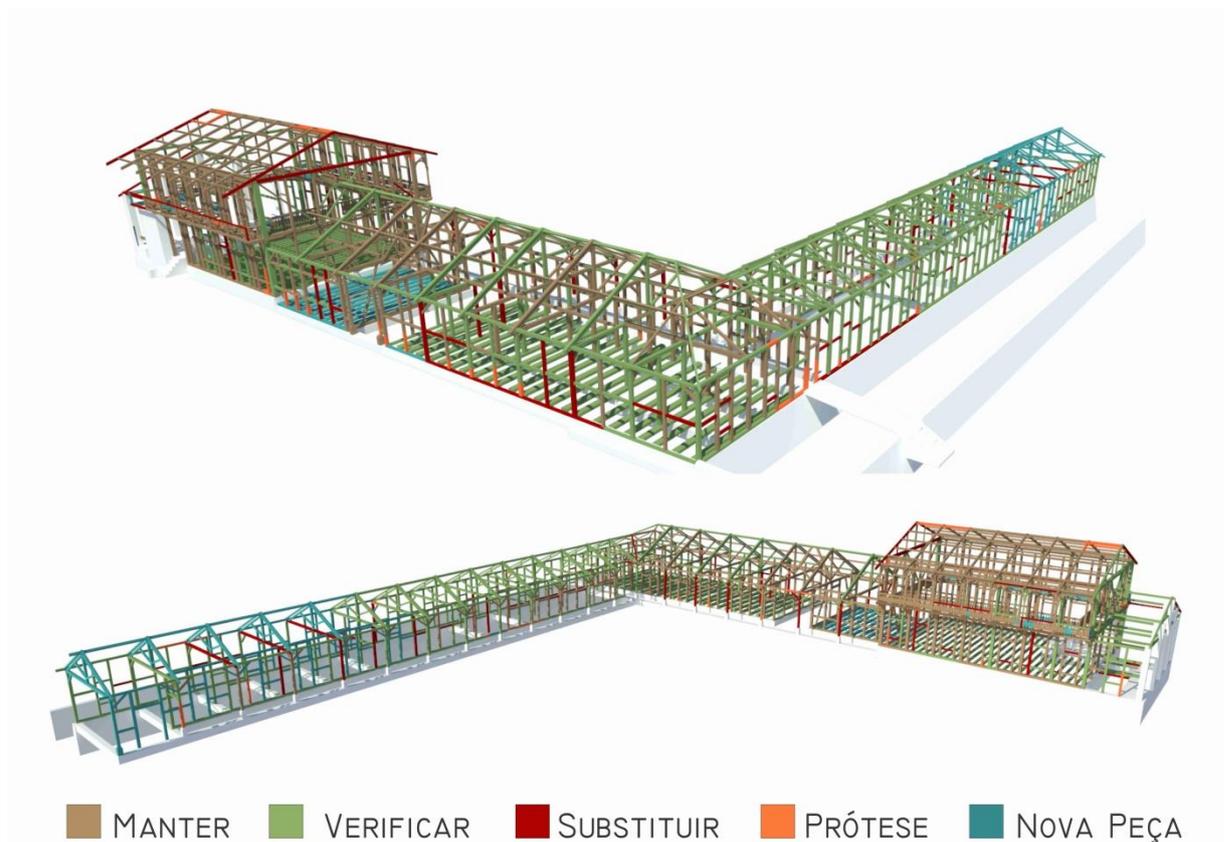
Devido ao desequilíbrio estrutural no qual hoje se encontram as preexistências, observamos uma série de movimentações nas peças de madeira da gaiola. Elas podem ser percebidas pelo desabamento de parte da estrutura de telhado, pelo visível desaprumo dos esteios e de alguns panos de fachada, além da movimentação dos frechais, rompimento de linhas de tesoura, dentre outros. Após o devido escoramento da estrutura, a tarefa mais urgente em relação à estrutura é reposicionar essas peças em sua posição de equilíbrio original.

Para tanto, os desaprumos deverão ser calculados e localizados em planta específica, e será utilizado um torquímetro de torque controlado para puxar as estruturas de volta a seus lugares. Ele será preso às peças por anel/gancho metálico (a depender da peça) e cabo de aço, e irá trabalhar puxando “cirurgicamente”, aos poucos, cada peça e pano de alvenaria de volta a seu lugar.

²⁶⁵ CARNEIRO, Francisco Fortuna Oliveira Dias et al. **Reforço de vigas de madeira com elementos de aço em obras de reabilitação**. 2013. p. 77.

Todas as peças de madeira deverão ser verificadas, tanto por análise visual como por análise de percussão (com martelo de ponta afiada ou câmera de infravermelho) quanto à sua integridade e resistência. Aquelas que se encontram em estágio irreversível de deterioração serão substituídas por outras novas, da mesma madeira e mesmas dimensões, previamente tratadas contra xilófagos e marcadas a ferro quente com o pequeno símbolo da intervenção (☞) em uma das extremidades, para fins de distinguibilidade. Tais peças poderão ser vistas no modelo abaixo e nos desenhos de plantas, cortes e fachadas de projeto (Volume III), sinalizadas com a cor vermelha e a legenda “MA03”.

Figura 129 - Modelo virtual da edificação, com indicativo de peças a manter, verificar, substituir ou inserir.



Fonte: desenvolvido pela autora (2017).

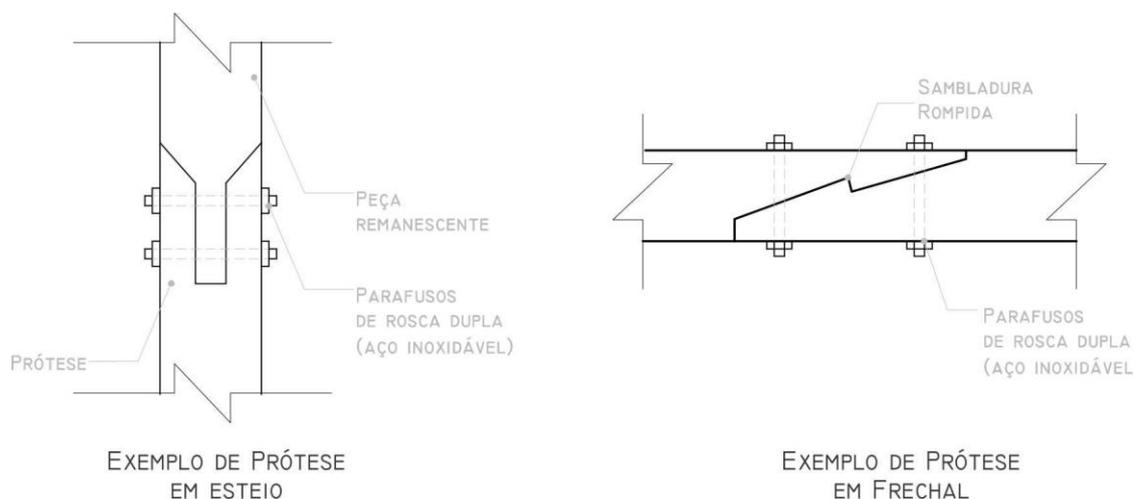
Naqueles locais onde as peças originais já não mais existem, seja por perda ou por substituição indevida por outros materiais, a inserção de novas, com o mesmo desenho das antigas, se justifica, pois toda a nossa estrutura preexistente consiste numa repetição regular de elementos de mesmo desenho e dimensões, a intervalos praticamente idênticos. Entendemos, também, que estas perdas se

constituem como exceção e não como regra, de modo que a apreensão do todo ainda está mantida, sendo necessários apenas complementos.

As novas peças de madeira, sejam elas estruturais, esquadrias, vedações ou ornamentos serão marcadas, como nos demais casos, com o pequeno símbolo da intervenção (☐) para fins de distinguibilidade e, assim como as demais, deverão ter recebido tratamento prévio anti-fungos e xilófagos. Elas também estão identificadas nos desenhos anexos na cor vermelha, mas com a legenda “MA04”. No esquema gráfico ilustrado acima, estão sinalizadas com a cor azul.

Naquelas peças que estão apenas em parte comprometidas (por exemplo, no embasamento ou no coroamento), serão realizadas próteses, através de sambladuras que respondam bem aos esforços solicitados, sejam eles de tração, compressão, torção, etc., e os cuidados tomados serão os mesmos citados nos parágrafos acima. Estas peças estão sinalizadas em roxo nos desenhos técnicos. Nos casos em que as peças estiverem íntegras, mas as sambladuras estiverem rompidas (devido à movimentação que se observou na estrutura ou pelo apodrecimento de peças), deveremos recuperar o vínculo estrutural, realizando, quando for necessário, reforços deste vínculo com parafusos de rosca dupla, de aço inoxidável.

Figura 130 - Exemplos de execução de próteses nas peças estruturais de madeira.



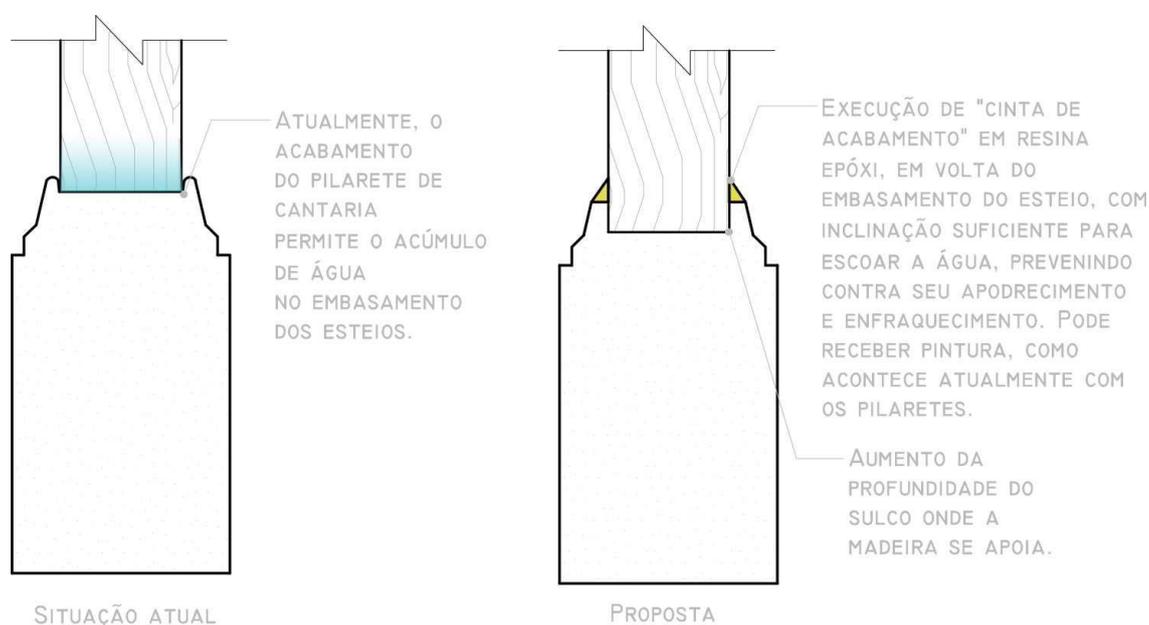
Fonte: elaborado pela autora (2017).

As esquadrias que se apresentarem íntegras, mas que tiverem lacunas superficiais ou pequenas fissuras receberão tratamento de reintegração através da aplicação de uma mistura de resina de poliéster ou cola PVA com pó-de-

serragem²⁶⁶. Devem ser lixadas e limpas antes de receberem pintura ou verniz. As peças de peitoris e guarda-corpos deverão ter inclinação de 2% para proporcionar o escoamento da água após as chuvas.

Os topos dos Pilaretes de cantaria que sustentam os esteios externos das fachadas NO e SO também deverão receber intervenção, pois seu formato atual propicia o acúmulo de água no embasamento dos esteios, favorecendo seu apodrecimento, perda de resistência e deixando-os mais expostos ao ataque de xilófagos. O procedimento deverá ser feito conforme ilustra o detalhe abaixo:

Figura 131 - Solução para evitar o acúmulo de água no encontro entre esteios e pilaretes.



Fonte: elaborado pela autora (2017).

Depois de finalizados os trabalhos de reaprumo, substituição e recomposição, as superfícies preexistentes serão lixadas com cuidado para retirar sujidades, restos de tinta e incrustações sem que se “danifique o substrato com abrasão excessiva²⁶⁷”. A seguir, realizar limpeza com pano umedecido. Todas as peças preexistentes serão, então, pinceladas ou aspergidas com solução de ACA (Arseniato de Cobre Amoniacal) para proteção contra microrganismos e insetos xilófagos²⁶⁸. Para complementar a proteção, recomenda-se a execução de barreiras químicas, através da deposição de ACA no solo, em valas que contornem as

²⁶⁶ BRAGA, Márcia. **Conservação e Restauro: madeira, pintura sobre madeira, douramento, estuque, cerâmica, azulejo, mosaico**. Rio de Janeiro: Ed. Rio, 2003. p. 46.

²⁶⁷ Idem. p. 45.

²⁶⁸ GONZAGA, Armando Luiz. **Op. Cit.** p. 55

edificações, fechadas após o procedimento, impedindo que os insetos as alcancem via terrestre. Este procedimento deve ser feito por profissional especializado.

As peças de madeira das fachadas externas serão pintadas com tinta a óleo de acabamento fosco, nas cores respectivamente encontradas em peças estruturais (marrom avermelhado) e de vedação/ornamentação (ocre amarelado), obtidas através de testes de colorimetria. Recomenda-se que tais tintas possuam aditivos na composição que aumentem a proteção contra raios UV, responsáveis pela maioria dos processos de envelhecimento da madeira. Nas peças interiores, que não serão pintadas, recomenda-se a aplicação de cera de carnaúba como protetivo.

4.5.1.4 Alvenarias

Existem dois fatores principais que estão causando problemas nas alvenarias de tijolos: o primeiro são as ações do intemperismo (chuvas, ventos e sol) associadas a agentes biológicos, que ocasionam lixiviação e desgaste superficial nos tijolos e rejuntas. O segundo é a concentração de sais nas alvenarias, que provoca eflorescências e criptoflorescências responsáveis por uma erosão mais profunda, com destaque de camadas internas nos tijolos. Cada uma destas causas deve receber tratamentos específicos.

Em relação ao primeiro grupo, que atinge com mais intensidade as fachadas diretamente expostas às intempéries (NE e SE), procederemos da seguinte maneira: deverá ser aplicado biocida (solução de Preventol a 2%²⁶⁹) nas superfícies atacadas por líquens e microorganismos, seguida da limpeza das superfícies com lavagem a baixa pressão, com solução aquosa de detergente neutro (Detertec PH7 ou similar) na proporção de 1/10, escovando com cerdas macias de nylon. A camada de tinta ou outras incrustações resistentes deverão ser retiradas com a utilização de solvente apropriado, realizando testes, começando pelo produto menos agressivo, até encontrar um que seja eficaz para remoção.

Nas superfícies de tijolos que apresentarem apenas desgaste superficial, deverão ser efetuados testes com produtos consolidantes (Primal AC-33, Paralóides, Nitoprimer, etc.) observando quais apresentarão melhores resultados em termos de consolidação, proteção contra o intemperismo e possibilidade de evaporação da

²⁶⁹ OLIVEIRA, Mário Mendonça de. **Op. Cit.** p. 32

água que se acumula nas paredes (o filme consolidante deve proteger contra a água das chuvas, mas ao mesmo tempo possibilitar a evaporação do vapor d'água interno, não impermeabilizando a superfície por completo).

Naquelas áreas que apresentem concentração de sais, a lavagem não é recomendada, pois pode acelerar o processo de cristalização salina e eflorescência. Desta maneira, efetuar a limpeza com escovação, sem água, lixamento e aplicação de solvente como descrito no parágrafo acima para remoção da camada de tinta e incrustações. A seguir devem ser aplicados repetidos emplastos de bentonita²⁷⁰, um tipo de argila com alta capacidade absorvente, quantas vezes seja necessário para reduzir substancialmente a concentração salina nos tijolos, o que deve ser monitorado através de análises *in loco*.

Este procedimento não será eficaz caso não sejam extintas as fontes dos sais. Constatamos que em algumas partes foi aplicada incorretamente argamassa de cimento, que contém alta concentração de sais, para recomposição de trechos de parede, e ela deve ser substituída por argamassa de cal com traço e propriedades físicas semelhantes às demais argamassas encontradas na edificação. Também deve ser realizada uma investigação no solo, que pode conter sais provenientes de urina de animais ou outras fontes a serem estudadas. Se forem encontrados sais em grande concentração, proceder ao tratamento do solo para diminuição da concentração de sais e efetuar impermeabilização entre a fundação e o baldrame injetando uma camada de Paralóide sob as peças.

Nas áreas em que os tijolos apresentarem desgaste profundo, deverá ser aplicada uma argamassa de estucamento com mistura de Primal AC-33 e pó de tijolo (realizar testes para aproximação da tonalidade da mistura com a preexistência, observando o efeito depois da secagem do material). Onde houverem lacunas na alvenaria, inserir tijolos novos, de mesmas dimensões e tonalidade aproximada da dos preexistentes. Nas áreas em que os rejuntas estiverem desgastados, proceder à sua escarificação, abrindo-os até uma profundidade adequada (mínimo = 2.5cm), deixando a argamassa remanescente com uma

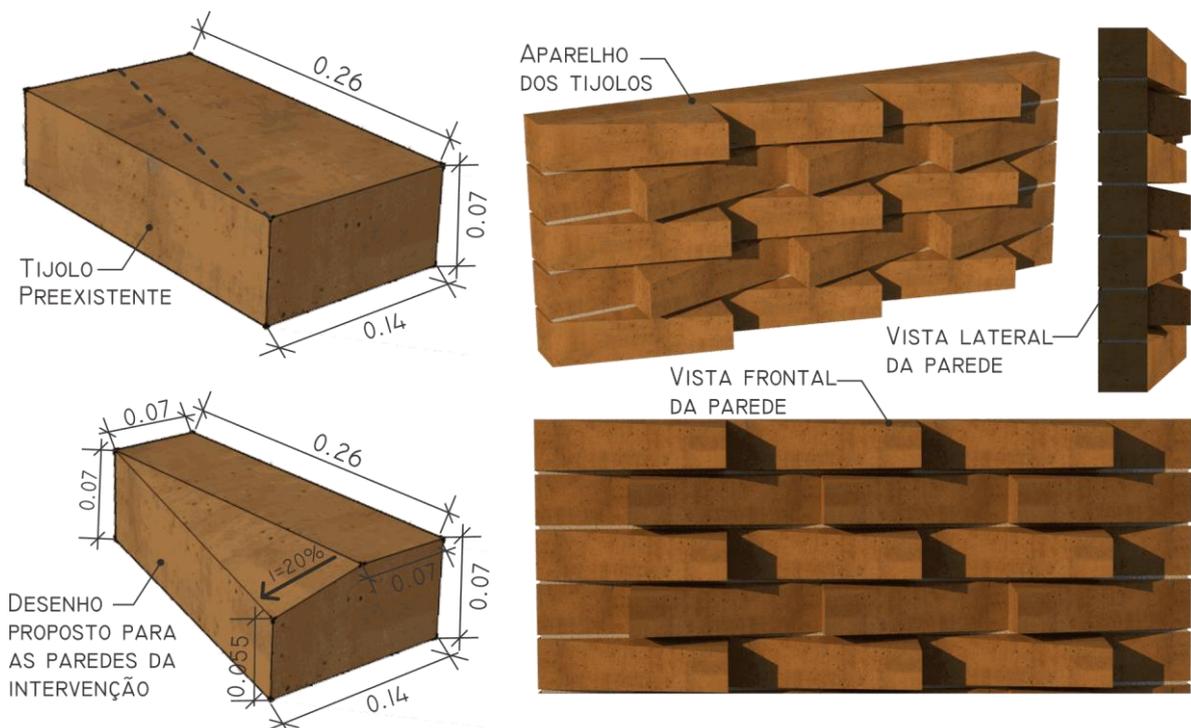
²⁷⁰ Idem. p. 32.

superfície em esquadro, para possibilitar o máximo contato com a nova argamassa a ser aplicada²⁷¹, a qual deverá ter mesmo traço da preexistente.

Para o trecho das oficinas que está em processo de arruinamento, tendo perdido parte considerável de seus panos de alvenaria, projetamos um novo modelo de tijolo que vai recompor as paredes (o mesmo utilizado no projeto da escola nova), demarcando a intervenção de restauro. Este deverá ser confeccionado através de fôrma própria, com as dimensões especificadas abaixo, sendo feitos testes de composição e de queima para chegar a uma tonalidade semelhante à da preexistência.

Os trechos diagonais das peças, que se sobrepõem nas diferentes fiadas, terão inclinação para evitar o acúmulo de água e o surgimento de patologias. Mesmo com essa precaução, deve-se ter o cuidado de que a superfície da fôrma seja o mais lisa possível, evitando rugosidades que favoreçam o alojamento de microrganismos nas peças. Um cuidado adicional será acrescentar à massa um aditivo com biocida capaz de prevenir sua proliferação.

Figura 132 - Esquema ilustrativo da proposta para novo modelo de tijolo.



Fonte: desenvolvido pela autora (2018).

²⁷¹ KLÜPPEL, Griselda Pinheiro. SANTANA, Mariely Cabral de. **Manual de Conservação Preventiva Para Edificações**. IPHAN, 2005. P. 120.

4.5.1.5 Revestimentos

Como já mencionamos anteriormente, as pinturas feitas nas paredes externas de alvenaria deverão ser retiradas, aplicando-se sobre elas apenas uma finalização com produto consolidante que permita a respiração da alvenaria, e as madeiras das fachadas externas serão pintadas com tinta à óleo nas cores já encontradas na edificação, adicionadas de protetivos contra raios UV. As de alvenaria recebem, no interior, um revestimento com argamassa e tinta de cal branca, que deverão ser mantidos e restaurados quando houver necessidade, utilizando materiais com mesmo traço e composição das preexistentes.

4.5.1.6 Pisos

A intervenção será realizada segundo a planta de piso contida no Volume III deste trabalho. Destaca-se a recuperação das tijoleiras das varandas e oficinas, cujo piso encontra-se muito deteriorado e parcialmente recoberto por contra piso de cimento, que deverá ser completamente retirado. Após este procedimento e a limpeza do substrato, proceder à mensuração dos danos no piso de tijoleira. As peças com perda parcial serão restauradas através da aplicação de argamassa de estucamento com mistura de Primal AC-33 e pó de tijolo (realizar testes para aproximação da tonalidade da mistura com a preexistência, observando o efeito após secagem das provas).

Onde houverem lacunas, inserir peças novas, de mesmas dimensões e tonalidade aproximada das antigas, atentando para o rejuntamento, que deverá ter o mesmo traço do preexistente. Após a execução do piso será aplicada uma demão de suspensão acrílica consolidante (fazer testes com Primal AC 33, Paralóides, Nitoprompter, etc.) que não impeça a respiração do piso.

O barroamento dos pisos internos de madeira deve ser verificado e as peças apodrecidas ou que tenham perdido sua resistência devido a ataque de cupins deverão ser trocadas. É inviável que os novos barrotes sigam o mesmo formato dos originais, compostos por troncos de árvore quase inteiriços. Desta maneira, uma estrutura metálica dará suporte às novas peças, substancialmente mais esbeltas (bitola de 18cm) para que fiquem no mesmo nível dos preexistentes,

dando suporte ao piso. **(Ver planta de piso e detalhes no Volume III, pranchas 03 e 08 de projeto).**

As folhas do tabuado que precisarem de substituição terão mesmas dimensões e tonalidade das preexistentes. O piso deverá receber proteção com cera de carnaúba após sua execução. O piso (barroteamento e tabuado) do anexo da casa-de-máquinas, que recobre o canal de água, deve receber atenção, sendo necessária a aplicação de Paralóide na sua face inferior, protegendo-o do microclima úmido que se forma devido à constante presença de água. Esta proteção deve ser renovada com maior frequência que a das demais partes da edificação.

4.5.1.7 Drenagem

Neste trabalho teremos duas estratégias de ação quanto à drenagem: primeiramente, atuar na requalificação da drenagem superficial já existente, que funciona bastante bem, sendo necessários apenas alguns reparos e complementações **(ver planta de implantação e drenagem no Volume III, prancha 01 de projeto)**. Segundo, realizar um conjunto de ações relativas à drenagem subsuperficial, visando afastar das preexistências a água naturalmente acumulada no terreno, minimizando ao máximo as patologias ocasionadas por infiltração ascendente.

Em relação à primeira estratégia, será necessário executar o recapeamento das canaletas de escoamento preexistentes que circundam as edificações, reforçando-as estruturalmente nos locais onde elas passam sob as estradas ou no interior dos edifícios. Adicionaremos também caixas de inspeção e filtros em alguns trechos, para evitar o acúmulo de folhas secas e demais detritos que possam ocasionar a obstrução do fluxo de água. Será utilizada argamassa de mesmo traço e composição daquela remanescente encontrada nas canaletas, e ela será utilizada também para os tanques do sistema de aquedutos.

Serão religados os canais que traziam água das serras, revitalizando o sistema de abastecimento da sede. Esta água, que servirá às pias e sanitários das edificações, também terá função paisagística, percorrendo seus caminhos originais, os tanques do aqueduto e o novo jardim da fachada SE, sendo depois transportada para um córrego localizado em nível mais baixo, fora dos limites da sede. É importante que todas as novas canaletas sejam impermeabilizadas com manta

asfáltica para impedir o vazamento de água para o terreno, que pode atingir as edificações sendo um potencial agente patológico. O desenho destas canaletas pode ser visto nas pranchas técnicas anexadas a este trabalho.

Em relação ao sistema de drenagem subsuperficial, primeiramente instalaremos nos terreiros de café um sistema disposto no formato de “espinha de peixe”, que consistirá na disposição de tubos drenantes, envoltos por camada de brita e sobrepostos por uma camada de areia grossa e outra de terra, inclinados a 1% no sentido NO, afastando, assim, a água subsuperficial das edificações ao mesmo tempo em que permite a melhor absorção da água das chuvas pelo terreno, evitando empoçamentos nos terreiros de café.

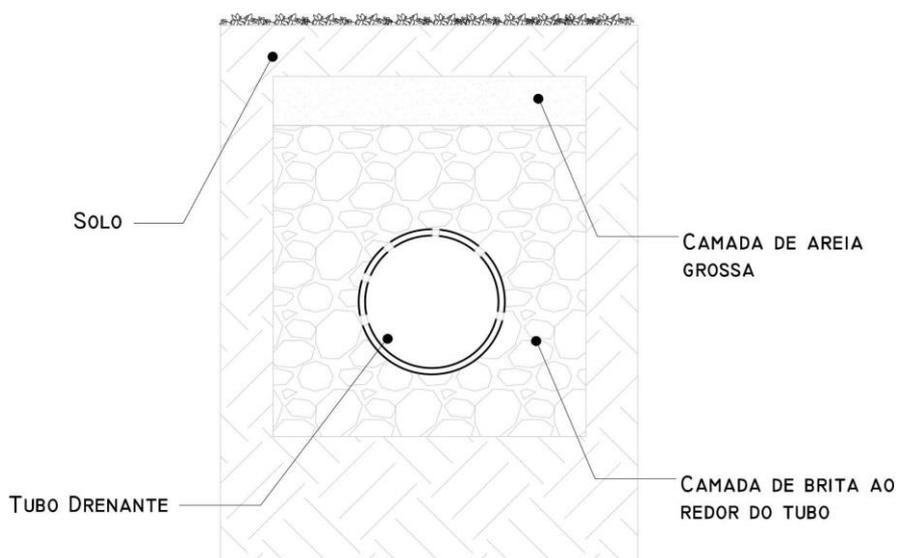
Figura 133 - Esquema ilustrativo do funcionamento da drenagem subsuperficial dos terreiros de café.



Fonte: <http://techne.pini.com.br/engenharia-civil/188/artigo286960-3.aspx>. (2017).

Tubos semelhantes serão dispostos em faixas perpendiculares à pendente do terreno, de modo a funcionarem como “poços drenantes”, acompanhando a topografia, fazendo barreiras à água que vem da serra e direcionando-a para o subsolo (ver planta de implantação e drenagem no Volume III, prancha 01 de projeto).

Figura 134 - Esquema em corte do poço drenante proposto.



Fonte: elaborado pela autora (2017).

O fosso que ladeia a edificação das oficinas também receberá tratamento, através da execução de um piso absorvente. O procedimento consistirá na troca do solo preexistente, até aproximadamente 80cm de profundidade, por 4 camadas de materiais com granulometrias distintas, maiores à medida em que se afastam da superfície (terra, argila, gravilhão fino e gravilhão grosso), aumentando assim a capacidade de absorção do solo nesta zona. Este procedimento deverá ser realizado por partes, estando prevista a abertura de valas de 1.5m de largura, em etapas, conforme ordem enumerada na planta de implantação, para não desestabilizar as fundações das preexistências (**ver planta de implantação e drenagem no Volume III, prancha 01 de projeto**).

Por fim, será necessária a execução de um contramuro na fachada SO da casa-de-máquinas. Esta parede está sempre encharcada, pois fica em contato direto com o morro sobre o qual se estruturam os tanques do aqueduto. Serão retirados 15 cm de terra/pedra contíguas à fachada, e esta largura vai aumentando à medida que se aproxima do topo da parede, para proporcionar uma melhor ventilação, chegando aos 30cm. No fundo, o contramuro terá um tubo drenante que recolherá a água e a direcionará para o tanque contíguo à fachada NO, e no topo ele será encoberto por grelha metálica para evitar quedas e acidentes.

4.5.2 Diretrizes para o projeto da escola

O nível de desenvolvimento do projeto da escola, como foi estabelecido ao se escolher o recorte de intervenção, foi o de estudo preliminar. Desta maneira, o trabalho se pautou por definir a volumetria, espacialidade, materiais e, especialmente, a relação desta edificação com o contexto preexistente, não tendo sido realizados detalhamentos nem especificações de procedimentos executivos. Mesmo assim, Algumas diretrizes e pormenores devem ser elucidados.

O programa e os requisitos mínimos de cada espaço foram estipulados a partir do exigido no Caderno Técnico de Espaços Educativos para Ensino Fundamental, do FUNDESCOLA/MEC (2012). Adotou-se para as salas de aula, por exemplo, a área de 1,15m², no mínimo, por aluno, e pé direito livre de 3,00m. As turmas devem ter entre 15 e 20 alunos, de acordo com a demanda do assentamento. O programa conta ainda com salas de informática e midiateca, sala de projeção, setor administrativo e de serviço, pátios (coberto e aberto) e sanitários. Não foram incluídos copa nem refeitório no programa, pois o complexo já conta com refeitório e cozinha coletiva a 120 m de distância da escola, de modo que, tendo em vista a dinâmica do assentamento, não seriam espaços justificáveis.

O projeto foi pensado a partir da diretriz de acessibilidade universal, adequando espaços e larguras de portas e corredores, além de contar com plataforma elevatória (Modelo PL 200 da marca Montele, para desníveis de até 4m) para acesso ao segundo pavimento. Por ser uma releitura do sistema construtivo enxaimel, os espaços internos da edificação serão definidos pela gaiola de madeira, preenchida por tijolos. Desta maneira, as dimensões de cada tramo de parede foram padronizadas para obedecer ao comprimento das fiadas de tijolos, somada à largura dos esteios, de modo que os ambientes não possuem medidas cheias, como 3.00x3.00, por exemplo, mas sim 3.18x4.12, etc.

Por ser uma estrutura de madeira, deverá ser efetuado cuidadoso tratamento anti-chamas para prevenção de incêndios, com vernizes disponibilizados no mercado em várias marcas e acabamentos. Este deverá ser monitorado e reaplicado, para minimizar os riscos inerentes ao material escolhido. Devido à escolha de uma inclinação mínima, dentro do possível, para a cobertura, deverá ser executada uma subcobertura e o grampeamento das telhas para evitar infiltrações.

4.6 DIRETRIZES DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA

Por mais que a mínima intervenção tenha sido uma das principais diretrizes deste projeto, fica claro, ao se ter em conta o avançado estágio de degradação de diversas partes do conjunto edificado, que esta mínima intervenção deverá necessariamente abarcar procedimentos invasivos e mão-de-obra especializada para que se garanta a salvaguarda do bem cultural. Este tipo de intervenção restaurativa, como se sabe, gera altos custos, devendo ser tratada como um procedimento de exceção. A partir do momento em que as obras forem concluídas, o ideal é que a preservação das edificações (preexistências e inserções) seja assegurada através de um plano de conservação preventiva, envolvendo ações simples, porém constantes, de inspeção e manutenção.

Segundo definição do ICOM (Internacional Council of Museums), de 2008, a conservação preventiva é “um conjunto de medidas e ações voltadas para evitar e minimizar a deterioração futura e a perda. São desenvolvidas no contexto ou no entorno de um objeto [...] qual seja a sua idade e condição²⁷²”. Essas medidas, que irão compor o plano de conservação, devem levar em conta, por exemplo, a vulnerabilidade específica de cada material e seus processos de deterioração mais comuns, o clima local, a reação do edifício ao clima, a ação do homem e o envoltório natural vivo²⁷³, para que sejam pensadas rotinas de supervisão que detectem e impeçam o desenvolvimento de patologias.

O sucesso da conservação preventiva dependerá, assim, de três procedimentos estruturantes:

1. O controle ambiental: realizado ao se afastarem os agentes ambientais que ocasionam patologias quando entram em contato com a edificação, tais como a água, a vegetação, etc. Durante o projeto, foram pensadas diversas estratégias de controle, como por exemplo, o plano de drenagem superficial e subsuperficial que direciona a água das chuvas e do terreno para longe das

²⁷² ICOM apud CARVALHO, Claudia Rodrigues. **O projeto de conservação preventiva do Museu Casa de Rui Barbosa**. Fundação Casa de Rui Barbosa. Rio de Janeiro, 2001. p. 143.

²⁷³ SOUZA, Luiz Antônio Cruz; ROSADO, Alessandra; FRONER, Yacy-Ara. **Roteiro de avaliação e diagnóstico em conservação preventiva**. Escola de Belas Artes da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2008. p.6.

edificações. Estas soluções devem ser monitoradas a fim de verificar se são totalmente eficazes, além de receberem manutenção sempre que necessário.

2. Realização de inspeções regulares: envolve o planejamento e cumprimento de rotinas periódicas de inspeção, que, dependendo do tipo de dano/problema que se busca, podem ocorrer semanalmente, mensalmente, semestralmente, etc., ou mesmo após ciclos climáticos característicos, como as estações chuvosas. Nelas é necessário identificar e documentar os danos, tais como falta de telhas, empoçamentos, etc. de modo que se proceda às manutenções necessárias, que não podem demorar a ser feitas.

3. Execução de manutenções periódicas: consistem na execução de serviços que precisam ser renovados de tempos em tempos, com diferentes intervalos, indo desde a limpeza da edificação, passando pela poda e capina da vegetação próxima, até a reaplicação dos materiais protetivos utilizados durante a intervenção (tintas, vernizes, impermeabilizantes, etc.). Também podem ser programadas manutenções semanais ou mensais para sanar os problemas detectados durante as inspeções do conjunto edificado, cuja solução adotada dependerá do problema específico em questão, necessitando de agentes treinados, para efetuar decisões.

É desejável que essas rotinas sejam colocadas em prática por aqueles membros do assentamento que tenham recebido formação técnica, durante o período de obras, através da proposta do canteiro-escola. Por já conhecerem os comportamentos característicos da edificação e de seus materiais, possuirão o olhar mais treinado para identificar patologias, estando aptos também a fazer pequenos reparos e treinar novos agentes, de modo que a renovação e o envolvimento da comunidade sejam constantes. Como salientam BALEN e LIPOVEK (2008):

The procedure of maintenance of a building intrinsically includes the traditional craft that has to be transmitted from members of the older knowledgeable group to their successors. At the same time, the procedure itself is a social event for community and bears its own cultural value as intangible heritage [...] Creating opportunities for economic growth and improvement of living conditions adds an extrinsic value to these inherent aspects by offering the possibility to strengthen the bond with the place²⁷⁴.

²⁷⁴ LIPOVEC, Neza Cebzon; BALEN, Koenraad Van. **Preventive conservation and maintenance of architectural heritage as means of preservation of the spirit of place.** Raymond Lemaire International Centre for Conservation, KU Leuven, Belgium. 2008. pp. 7-8.

De modo a estabelecer parâmetros iniciais que guiem as inspeções e manutenções periódicas, auxiliando os agentes e técnicos, elaboramos dois roteiros com os procedimentos básicos necessários, expostos nas tabelas a seguir. Elas foram elaboradas com base em KLÜPPEL e SANTANA (2005) e OLIVEIRA (2011), adaptando esta bibliografia à realidade do nosso objeto de intervenção, à sua composição material e aos cuidados específicos que requer.

Tabela 6 – Procedimentos de inspeção periódica para conservação preventiva das edificações.

INSPEÇÕES PERIÓDICAS			
x	PONTOS DE ATENÇÃO	PROCEDIMENTO REQUERIDO	PERIODICIDADE
ÁREA EXTERNA E TERREIROS DE CAFÉ			
	Poças de água no terreno ou áreas constantemente úmidas	Verificar se existem áreas no terreno onde a água se acumula, permanecendo molhadas por bastante tempo.	Após dias/períodos chuvosos
	Folhas e sujidades nas calhas, tanques e caixas de inspeção	Verificar se ao longo das calhas e no fundo dos tanques e caixas de inspeção há o acúmulo de materiais que possam dificultar ou bloquear a livre passagem da água	Mensalmente
	Proliferação de vegetação rasteira e de pequeno porte	Verificar se gramíneas ou arbustos estão crescendo próximos ao embasamento das edificações	Mensalmente
	Crescimento da copa das árvores	Nenhum galho de árvore deve estar a menos de 3m de distância das edificações	Trimestralmente
COBERTURAS			
	Telhas quebradas ou fissuradas/ ausência de telhas	Subir ao nível da cobertura, com equipamento de proteção apropriado, e verificar a existência de fissuras ou telhas/pedaços de telha faltando.	Trimestralmente
	Presença de vegetação sobre a cobertura	Subir ao nível da cobertura, com equipamento de proteção apropriado, e verificar se existem plantas crescendo sobre as telhas, enraizadas na cobertura, especialmente nos rincões.	Trimestralmente
	Deformações no manto da cobertura	Verificar se, a olho nu, é possível identificar ondulações nas coberturas, particularmente visíveis nas cumeeiras e terminações dos telhados.	Semestralmente
	Presença de sujidades	Subir ao nível da cobertura, com equipamento de proteção apropriado, e verificar se existem excrementos de animais, folhas secas, etc. na cobertura.	Semestralmente
	Ferrugem nas telhas da casa-de-máquinas e nas placas da subcobertura	Verificar se existem manchas alaranjadas ou marrons, sinais de oxidação ou corrosão, fissuras ou lacunas nas telhas e chapas metálicas da subcobertura.	Semestralmente
	Manchas de água ou manchas escuras no forro da casa de máquinas e nas peças do telhado.	Verificar, do chão, se ao olhar para cima se identificam manchas de água ou manchas enegrecidas nos elementos em madeira da cobertura.	Trimestralmente
	Presença de animais	Verificar a existência de ninhos de pássaros ou permanência de morcegos nos elementos de	Mensalmente

		cobertura.	
ALVENARIAS			
	Manchas de água próximas à base ou topo da parede	Verificar localização e formato da mancha na parede, documentando-o para que seja identificada a causa e feita a manutenção correta	Após períodos chuvosos
	Manchas escorridas abaixo de peitoris ou elementos estruturais/decorativos	Verifique abaixo de peitoris e demais elementos salientes das fachadas se aparecem manchas verticais mais escuras que o arredor.	Após períodos chuvosos
	Manchas escuras, esverdeadas ou esbranquecidas ao longo das paredes	Verificar a cor e a localização da mancha e documentar para que seja identificada a causa e feita a manutenção correta.	Semestralmente
	Presença de fissuras	Verificar a localização e o sentido da fissura, documentando para que a causa seja identificada	Semestralmente
	Danificação dos tijolos na parte inferior da parede, próximo ao chão.	Verificar se a parede está úmida e até que altura vai o dano. Documentar e estudar a causa.	Semestralmente
	Danificação dos tijolos com pulverulência ou aspecto rugoso	Verificar se os tijolos estão porosos na face exterior e se soltam pó ou fragmentos.	Semestralmente
	Perda de tinta (interiores)	Verificar se existe craquelamento ou descolamento da pintura interna, deixando o reboco aparente.	Semestralmente
	Perda de reboco (interiores)	Verificar se há perdas de reboco que deixam à mostra os tijolos no interior.	Semestralmente
PEÇAS DE MADEIRA			
	Presença de cupim	Verificar se existem caminhos de cupim (galerias) visíveis, sobre peças de madeira ou nas paredes próximas. Estar atento à presença de excrementos, pequenas bolinhas de cor de madeira, no chão, peitoris, etc. Realizar também teste de percussão para verificar a existência de galerias internas (em caso positivo, a peça estará parcialmente oca e fragilizada)	Mensalmente
	Presença de pó branco acumulado em pisos e peitoris, acompanhado de perfurações circulares nas madeiras próximas.	Indica presença de coleópteros (brocas). Furar as peças com estilete para verificar se estão sendo atacadas internamente.	Mensalmente
	Presença de manchas escuras	Verificar se existem goteiras ou infiltração nos locais manchados, ou se as peças estão amolecidas/perderam resistência (arranhando levemente com a unha ou pressionando-as com objeto pontiagudo)	Semestralmente
	Perda de tinta	Verificar se a tinta que protege as peças de madeira, no exterior das edificações, está craquelada, fendilhada ou com aspecto envelhecido, ou já se perdeu totalmente.	Semestralmente
	Ressecamento e/ou fendilhamento da madeira	Verificar se a madeira desprotegida aparenta aspecto envelhecido ou descoloração, e se já existem fendas (no sentido vertical ou horizontal)	Semestralmente
	Perda de seção	Verificar se nas peças existem “pedaços faltando”, ou mesmo se há peças inteiras faltando.	Semestralmente

	Empenamento	Verificar se existem peças de madeira deformadas e fletidas, apresentando “barrigas” (especial atenção para peças longas e horizontais como frechais, terças e cumeeiras)	Semestralmente
	Perda de encaixe entre peças	Verificar se existem peças soltas, podendo ter perdido o aparafusamento ou se deslocado de seus eixos originais	Semestralmente
PISOS			
	Fissuras ou abaulamentos (pisos de pedra e tijoleira)	Verificar a localização dos abaulamentos e fissuras, verificar se há presença de árvores próximas ou se houve movimentação do terreno.	Semestralmente
	Peças soltas, quebradas ou faltantes (pisos de pedra e tijoleira)	Verificar se há fissuras, partes de peças faltantes ou ausência de peças.	Semestralmente
	Rejuntamento danificado (pisos de tijoleira)	Verificar se o rejuntamento está íntegro, com coloração normal e sem fissuras.	Semestralmente
	Apodrecimento de peças (piso de tabuado)	Peças podres podem dar sinais através da coloração e da perda de resistência. Podem ter sofrido deformações.	Semestralmente
	Arqueamento de peças (piso de tabuado)	Observar a existência de áreas onde o nivelamento esteja irregular a olho nu ou existam fissuras	Semestralmente
	Manchas de umidade (geral)	Verificar se existem manchas de umidade e se a fonte é infiltração ascendente, goteira ou empoçamento.	Semestralmente
	Manchas escuras (geral)	Verificar a presença de manchas escuras nos pisos.	Semestralmente
VÃOS E ESQUADRIAS			
	Perda de vidros	Verifique se todos os vidros estão íntegros	Mensalmente
	Perda de tela nos vãos sem esquadria da casa-de-máquinas	Verifique se há buracos nas telas dos vãos, feitos por animais, ou se as mesmas se soltaram.	Mensalmente
	Acúmulo de água nos peitoris e guarda-corpos	Verifique se há acúmulo de água nos elementos horizontais das esquadrias, sinal de que não há escoamento apropriado.	Após dias/períodos chuvosos
	Empenamento	Esquadrias de madeira incham com a umidade, o que impede seu fechamento correto.	Após dias/períodos chuvosos

Fonte: KLÜPPEL e SANTANA (2005), modificado pela autora.

Tabela 7 – Procedimentos periódicos de manutenção e reaplicação de protetivos nas edificações.

MANUTENÇÕES PERIÓDICAS			
X	SERVIÇO NECESSÁRIO	PROCEDIMENTO REQUERIDO	PERIODICIDADE
PROCEDIMENTOS DE LIMPEZA ROTINEIROS			
	Limpeza de pisos e calçadas	Varrer cuidadosamente pisos internos e externos, retirando a poeira acumulada, com especial atenção às junções de parede. Nos interiores, passar também pano umedecido com pequena quantidade de bactericida apropriado ou detergente neutro (uma tampinha para cada 5l de água)	Semanalmente
	Limpeza de paredes	Passar pano seco/espandador para retirada da poeira acumulada sobre as paredes, utilizando-se	Mensalmente

		de vassouras para alcançar trechos mais altos. Retirar teias de aranha e ninhos de animais que porventura se instalarem. Pequenas manchas podem ser retiradas utilizando esponja macia para aplicar água e sabão neutro.	
	Limpeza de vidros e esquadrias	Limpar vidros com pano ou esponja macia embebida em uma solução de 5l de água, uma colher de vinagre e uma colher de álcool. Enxágue e seque. Esquadrias podem ser limpas com pano seco ou espanador para retirar a poeira.	Mensalmente
ÁREA EXTERNA E TERREIROS DE CAFÉ			
	Capina de gramados e limpeza de terreno	Manter a vegetação rasteira sempre baixa e limpar o terreno, especialmente próximo às edificações e seus embasamentos, de qualquer erva-daninha ou que ali se instale.	Mensalmente
	Manutenção dos jardins	Podar árvores, varrer e recolher folhas secas, limpar pisos e tanques de água, cuidar das plantas ornamentais.	Semanalmente
	Reaplicação de impermeabilizante nas máquinas expostas no jardim	Aplicar suspensão acrílica de Paralóide ou Elvacite, pincelando ou aspergindo cuidadosamente sobre a peça inteira, segundo recomendações do fabricante.	Anualmente
	Poda de árvores	Qualquer árvore cujos galhos estiverem a uma distância menor que três metros da edificação, deve ser imediatamente podada.	Quando necessário
	Limpeza e recapeamento de tanques, canaletas e caixas de inspeção	Limpar as caixas de inspeção, calhas e tanques com cuidado, para que sujidades e folhas secas não bloqueiem a passagem de água quando necessário. Realizar o recapeamento sempre que se identificar falhas no revestimento.	Quando necessário/Antes de cada período de chuvas intensas
	Limpeza do contramuro – Fachada SO	Com uma vassoura de cabo comprido, esfregar as superfícies e varrer o fundo, retirando folhas secas acumuladas sobre a grade.	Trimestralmente
	Verificação do sistema drenante subsuperficial	Estar atento ao acúmulo de água no terreno, após chuvas, para verificar se o sistema subsuperficial está funcionando corretamente. Caso não esteja, é necessário reabrir as valas e fazer reparos.	Quando necessário.
	Renovação de barreira química contra xilófagos	Contratar empresa especializada para repor o inseticida aplicado às valas de barreira química que circundam as edificações	A cada dois anos
COBERTURAS			
	Limpeza do telhado	Retirar folhas e materiais acumulados sobre/entre as telhas, com especial atenção para o rincão e o encontro entre cobertura das telhas com a parede da casa-de-máquinas. Caso exista vegetação de pequeno porte crescendo sobre a cobertura, utilizar herbicida e, só depois de seca, retirá-la com cuidado para não danificar as telhas e estrutura do telhado. Se houverem telhas quebradas, trocar.	Semestralmente e antes do período de chuvas intensas.
	Reaplicação de biocida nas telhas	Aspersão de solução de preventol a 2%. Deixar o produto agir e depois limpar o material orgânico morto.	A cada dois anos
	Limpeza da subcobertura (telhas e oficinas)	No interior da edificação, com o auxílio de andaimes ou escadas e utilizando EPI's, passar pano úmido com solução de detergente neutro nas partes acessíveis das bandejas da subcobertura.	Anualmente

		Repintar em caso de perda de tinta.	
	Reaplicação de impermeabilização sobre o forro da casa-de-máquinas	O produtor do silicone impermeabilizante garante durabilidade de 15 anos. Entretanto, prestar atenção à ocorrência de goteiras no forro. Caso ocorram, realizar a manutenção das telhas e reaplicar impermeabilizante segundo indicações do fabricante.	A cada 15 anos
	Limpeza e reaplicação de protetivo nas telhas metálicas(casa-de-máquinas)	Lavar as telhas com solução aquosa de detergente neutro e reaplicar protetivo (mistura de paralóide B-44 com cera de polietileno e benzotriazol)	A cada cinco anos.
ALVENARIAS			
	Reaplicação de biocida	Aspersão de solução de Preventol a 2%. Deixar o produto agir e depois limpar o material orgânico morto das superfícies.	A cada dois anos.
	Limpeza das superfícies	Lavagem a baixa pressão, com solução aquosa de detergente neutro escovando com certas macias.	A cada dois anos.
	Reaplicação de protetivo	Reaplicação da suspensão acrílica escolhida por meio de testes durante a intervenção (Primal, Paralóide, Nitoprompter, etc.)	A cada cinco anos.
	Caição dos interiores	Aplicar tinta de cal nos interiores, segundo procedimento ensinado no canteiro-escola	A cada dois anos
	Escarificação e recomposição de rejuntas	Caso os rejuntas apresentem desgaste, escarificar as juntas até uma profundidade de 2.5cm, deixando a argamassa remanescente com uma superfície em esquadro, para possibilitar o contato correto com a nova argamassa a ser aplicada, que deverá ter mesmo traço da preexistente (nunca utilizar cimento!)	Quando necessário
PEÇAS DE MADEIRA			
	Reaplicação de ACA	Reaplicação do protetivo anti-xilófagos, antes da repintura ou reaplicação de cera que deve ser realizada periodicamente. Usar equipamento de segurança e não deixar a pele e mucosas entrarem em contato com o produto.	A cada dois anos
	Repintura das peças voltadas para o exterior	Repintura das peças voltadas para o exterior (fachadas) a segundo cor adotada em projeto.	A cada dois anos
	Reaplicação de protetivo nas faces internas	Reaplicação de cera de carnaúba em pasta, em camadas finas, com o auxílio de esponja ou pano apropriado.	Semestralmente
	Reaplicação de cinturão de epóxi nos encontros entre esteios e pilaretes de pedra, nos corredores avarandados	Substituir o cinturão de epóxi utilizado durante a restauração quando se observar que ele perdeu a capacidade de impermeabilizar o embasamento dos esteios, deixando que fiquem úmidos. O formato e aplicação devem ser os mesmos indicados no memorial.	A cada cinco anos/quando necessário
	Reaplicação de Paralóide sob os baldrames	Injetar solução de paralóide nos espaços entre o baldrame e a fundação, para impedir a subida de água para a estrutura em madeira..	A cada três anos
PISOS			
	Impermeabilização do piso sobre a passagem de água (anexo da casa-de-máquinas)	Aplicar suspensão acrílica (Paraloide ou Elvacite), segundo indicação do fabricante, sob o piso que cobre a passagem de água do anexo.	Anualmente.

	Reaplicação de biocida em pisos externos e calçadas	Aspersão de solução de preventol a 2%. Deixar o produto agir e depois limpar o material orgânico morto.	A cada dois anos.
	Reaplicação de cera nos pisos de madeira	Aplicar cera de carnaúba em pasta sobre os pisos, em finas camadas, com o auxílio de esponja ou pano apropriado	Trimestralmente
VÃOS E ESQUADRIAS			
	Reaplicação de ACA	Reaplicação do protetivo anti-xilófagos, antes da repintura ou reaplicação de cera que deve ser realizada periodicamente. Usar equipamento de segurança e não deixar a pele e mucosas entrarem em contato com o produto.	A cada dois anos
	Repintura	Repintura das faces externas da esquadria segundo cor adotada em projeto.	A cada dois anos
	Reaplicação de protetivo	Reaplicação de cera de carnaúba nas faces internas de vãos e esquadrias	Semestralmente

Fonte: Elaborado pela autora com base em KLÜPPEL e SANTANA (2005); OLIVEIRA (2011).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGASSIZ, Luiz & AGASSIZ, Elizabeth Cary. **Viagem ao Brasil: 1865 – 1866**. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Edusp, 1975.
- ALBERNAZ, Maria Paula; LIMA, Cecília Modesto. **Dicionário ilustrado de arquitetura**. São Paulo: ProEditores, 1998.
- ALVES, Iranete. ALVES, Fernanda Silvestre. ALVES, José. **Entrevista concedida a Naiara Amorim**. Fazenda Fortaleza de Sant'Anna, Goianá, Minas Gerais. 19 de Novembro, 2016.
- BACHELARD, Gaston. *A poética do espaço*. Tradução de Antonio de Pádua Danesi. **São Paulo: WMF Martins Fontes**, 1993.
- BAETA, Rodrigo; NERY, Juliana. **Interação, sobreposição e ruptura em 70 anos de intervenções arquitetônicas na Praça da Liberdade, em Belo Horizonte**. In: Anais do IV ENANPARQ. Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Porto Alegre: ANPARQ, UFRGS, UNIRITTER, 2016.
- BARBOSA, Carlos Henrique. COLOMBO, André Vieira. **A História em Chamas**. Artigo de Jornal. O Rionovense. p. 10. Rio Novo, Minas Gerais. Abril de 2001.
- BARBOSA, Carlos Henrique. **Entrevista concedida a Naiara Amorim Carvalho**. Juiz de Fora, 30 de Agosto. 2016.
- BASTOS, Wilson de Lima. **Mariano Procópio Ferreira Lage: sua vida, sua obra, sua descendência**. Juiz de Fora: Caminho Novo, 1961.
- BRANDI, Cesare. **Teoria do Restauro**. Lisboa: Edições Orion. 2006.
- CARBONARA, Giovanni. **Architettura d'oggi e Restauro: un confronto antico-nuovo**. Torino: UTET, 2013.
- CARRARA, Angelo Alves. **Estruturas Agrárias e Capitalismo: Ocupação do Solo e Transformação do Trabalho na Zona da Mata Central de Minas Gerais (Séculos XVIII e XIX)**. Mariana: Ed. UFOP, 1999.
- CARSALADE, Flávio de Lemos. *A ética das intervenções*. In: **Mestres e Conselheiros: Manual de atuação dos agentes do Patrimônio Cultural/ organização Marcos Paulo de Souza Miranda, Guilherme Maciel Araújo e Jorge Abdo Askar** - Belo Horizonte: IEDS. 2009.
- CARSALADE, Flavio de Lemos. **A Pedra e o Tempo: Arquitetura como patrimônio cultural**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014.
- CARVALHO, Naiara Amorim. **Um Canto de Resistência: Projeto de Intervenção na Villa Iracema**. Trabalho Final de Graduação – Universidade Federal de Juiz de Fora. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Juiz de Fora, 2015.
- CAVALIERI, Daniel Gonçalves. **Os imigrantes italianos e os ítalo-descendentes em Belo Horizonte: identidade e sociabilidade**. Dissertação (Mestrado em História). Instituto de Ciências Humanas e Sociais. UFOP. Ouro Preto, 2011.

CHAVEIRO, Eguimar Felício. **Corporeidade e lugar: elos da produção da existência**. In: MARANDOLA JR, Eduardo; HOLZER, Werther; OLIVEIRA, L. de. **Qual o espaço do lugar?** São Paulo: Perspectiva, 2012.

CORTEZ, Rogerio Vieira. SILVA, Mario Braga. **Espaços educativos. Ensino fundamental. Subsídios para elaboração de projetos e adequação de edificações escolares**. Brasília: FUNDESCOLA/MEC, 2002.

LEMOS, Carlos Alberto Cerqueira. **Alvenaria Burguesa**. São Paulo: Editora Nobel, 1985.

LEMOS, Carlos; CORONA, Eduardo. **Dicionário da Arquitetura Brasileira**. Edart, São Paulo, 1972.

CAVALCANTE, José Luiz. **A Lei de Terras de 1850 e a Reafirmação do Poder Básico do Estado Sobre a Terra**. Revista Histórica, São Paulo, ano, v. 1, p. 1-7, 2005.

CRUZ, Cícero Ferraz. **Fazendas do Sul de Minas Gerais: Arquitetura Rural nos Séculos XVIII e XIX**. Monumenta/IPHAN, 2010.

DA COSTA, Írio Barbosa; MESQUITA, Helena Maria. **Tipos de Habitação Rural no Brasil**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Superintendência de Recursos Naturais e Meio-Ambiente. Rio de Janeiro, 1978.

ESTEVES, Albino. **Álbum do município de Juiz de Fora**. Belo Horizonte: imprensa oficial, 1915.

FABRIS, Annateresa. **Arquitetura eclética no Brasil: o cenário da modernização**. **Anais do Museu Paulista: História e Cultura Material**, v. 1, n. 1, p. 131-143, 1993.

FREIRE, Gilberto. **Casas de Residência no Brasil**. In: Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, n.26. p. 224 a 238. IPHAN, 1997.

GOMES, Tatiana. **Entrevista concedida durante visita de grupo do V Encontro Internacional de Ecomuseus e Museus Comunitários ao Assentamento Dênis Gonçalves**. Goianá, Minas Gerais. 16 de Outubro, 2015.

GUIMARÃES, Solange Terezinha de Lima. **Reflexões a respeito da paisagem vivida, tofília e tofobia à luz dos estudos sobre experiência, percepção e interpretação ambiental**. Geosul, v. 17, n. 33, p. 117-142, 2002.

HOLZER, Werther. **O lugar na geografia humanista**. Revista Território, Rio de Janeiro, v. 4, n. 7, p. 67-78, 1999.

HOLZER, Werther. **Sobre territórios e lugaridades**. Cidades, v. 10, n. 17, 2013.

HOLZER, Werther. **Uma discussão fenomenológica sobre território, espaço, lugar e ambiente**. Revista Território. Rio de Janeiro, n. 9, 1997.

ICOMOS. **Carta Internacional Sobre Conservação e Restauração de Monumentos e Sítios**. Veneza, s.ed. 1964.

INGOLD, Tim. **Trazendo as coisas de volta à vida: emaranhados criativos num mundo de materiais**. Horizontes antropológicos, v. 18, n. 37, p. 25-44, 2012.

INEPAC/Sebrae. **Desenvolvimento Territorial dos Caminhos Singulares do Estado do Rio de Janeiro. Projeto Inventário de Bens Culturais Imóveis.** Rio de Janeiro: 2004.

JUNQUEIRA, Walter Ribeiro. **Fazendas e famílias Sul-Mineiras.** São Lourenço: Novo Mundo, 2004.

KALIL, Sílvia Maria Baptista; LEGGERINI, Maria Regina. **Alvenaria estrutural.** Porto Alegre: PUCRS, 2004. 86. Disponível em: <https://www.feng.pucrs.br/professores/soares/Topicos_especiais_-_Estruturas_de_Madeira/Alvenaria.pdf>

KLÜPPEL, Griselda Pinheiro; SANTANA, Mariely Cabral de. **Manual de conservação preventiva para edificações.** Brasília: Programa Monumenta/IPHAN, 2005.

KÜHL, Beatriz Mugayar. Cesare Brandi e a teoria da restauração. Pós. Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP, n. 21, p. 197-211, 2007.

KÜHL, Beatriz Mugayar. **Preservação do patrimônio arquitetônico da industrialização: problemas teóricos de restauro.** Ateliê Editorial, 2009.

LAGES, Vinicius Nobre; BRAGA, Christiano; MORELLI, Gustavo. **Territórios em movimento: cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva.** SEBRAE, 2004.

LAMAS, Fernando Gaudereto; DE OLIVEIRA, Luís Eduardo. **As Vicissitudes da Escravidão e da Imigração em Minas Gerais: a Companhia União e Indústria, os escravos e os alemães (1852-1879).** Anais do 3º Encontro Escravidão e Liberdade no Brasil Meridional, v. 3, p. 1-13, 2007.

LIPOVEC, Neza Cebron; BALEN, Koenraad Van. **Preventive conservation and maintenance of architectural heritage as means of preservation of the spirit of place.** Raymond Lemaire International Centre for Conservation, KU Leuven, Belgium.

MACHADO, David. **Os Donos Da Fé: capelas particulares e aspectos da vida religiosa na América Portuguesa (Minas Gerais, séculos XVIII e XIX).** Anais do 3º Colóquio Ibero-Americano de Paisagem Cultural, Patrimônio e Projeto. Belo Horizonte. 2014.

MEIRA, Ana Lucia Golzer. **Patrimônio Cultura e Globalização.** In: POSSAMAI, Zita Rosane; ORTIZ, Vitor (Org.) Cidade & Memória na Globalização. Porto Alegre: Unidade Editorial da Secretaria Municipal da Cultura, 2002.

MILANO, Daniela Ketzer. **Uma vila operária na colônia italiana: o caso Galópolis.** Dissertação (Mestrado em História). Programa de Pós-Graduação em História da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2010.

MUÑOZ VIÑAS, Salvador. **Teoría contemporánea de la restauración.** Madrid: Síntesis, 2004.

NORBERG-SCHULZ, Christian. **O Fenômeno do Lugar.** In: NESBITT, Kate. **Uma Nova Agenda Para a Arquitetura: antologia teórica.** 1965-1995. São Paulo: Cosac Naify, 2ª. Ed. Rev. 2013.

NOZOE, Nelson et al. **Sesmarias e apossamento de terras no Brasil Colônia**. Economia, v. 7, n. 3, p. 587-605, 2006.

OLIVEIRA, Daniel Schommer. **Resgate de Técnicas Construtivas Mais Sustentáveis: Análise e Descrição do Sistema Enxaimel**. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Engenharia, 2011.

OLIVEIRA, Mário Mendonça de. **Tecnologia da conservação e da restauração-materiais e estruturas: um roteiro de estudos**. Salvador: Edufba, 2011.

PIMENTA, Margareth de Castro Afeche (coord.). **Mestres Artífices de Santa Catarina (Cadernos de Memória;2)**. Brasília, DF: IPHAN, 2012.

PIRES, Anderson. **Café, finanças e bancos: uma análise do sistema financeiro da Zona da Mata de Minas Gerais: 1889/1930**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. 2004.

PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÁ. **Inventário do Patrimônio Cultural de Goianá – Seção I – Fazenda da Fortaleza de Sant’Anna**. Goianá. S. Ed. 2008.

PROCÓPIO FILHO, José. **Aspectos da vida rural de Juiz de Fora**. Juiz de Fora: Esdeva Gráfica, 1973.

RELPH, Edward. **Reflexões sobre a emergência, aspectos e essência de lugar**. In: MARANDOLA JR, Eduardo; HOLZER, Werther; OLIVEIRA, L. de. **Qual o espaço do lugar?** São Paulo: Perspectiva, 2012.

ROCHA, Isabel. **Implantação e Distribuição Social e Funcional da Agro Indústria Fluminense, Arquitetura do Café – 1840-1860**. Dissertação (Mestrado em Ciências da Arquitetura). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Março, 2007.

ROCHA, Isabel. **Tijolo por tijolo: construindo alvenarias no Vale do Paraíba Fuminense – 1820/1890**. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU/PROARQ. 2012.

ROSA, Rita de Cássia Vianna. **Em Terras Nobres. Fragmentos do cotidiano da Fazenda da Fortaleza de Sant’Anna sob a ótica de um inventário post-mortem - Juiz de Fora – 1870/1888**. Monografia. Programa de Pós-Graduação em História, Universidade Federal de Juiz de Fora. Minas Gerais, 2001.

SARAIVA, Luiz Fernando et al. **Estrutura de terras e transição do trabalho em um grande centro cafeeiro, Juiz de Fora 1870-1900**. X Seminário de Economia Mineira, Diamantina, Minas Gerais, 2002.

SILVA, Fabio; BATISTA, Felipe et al. **Humidade em Edifícios. Tipos de intervenções necessárias**. Universidade do Porto, Faculdade de Engenharia. Porto, Portugal, 2012.

STÉDILE, João Pedro; FERNANDES, Bernardo Mançano. **Brava gente: a trajetória do MST e a luta pela terra no Brasil**. Fundação Perseu Abramo, 1999.

TAUNAY, Afonso d'Escragnolle. **História do café no Brasil. Volume Primeiro**. Departamento nacional do café, 1943.

TAUNAY, Afonso d'Escragnolle. **História do café no Brasil. Volume Segundo**. Departamento nacional do café, 1943.

TAYLOR, Ken. **Landscape and memory**. In: Proc. 3rd Intl. Memory of the World Conf. p. 19-22. 2008.

TEIXEIRA, Manoel Tadeu. **Assentamento Olga Benário: Um Estudo de Caso da Espacialização da luta pela terra na Zona da Mata Mineira**. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Viçosa. Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural. Viçosa, 2012.

TINOCO. Jorge Eduardo Lucena. **Mão-de-Amigo e Grampo: Sambladuras Para Próteses em Madeira**. Boas Práticas: Gestão de Restauo. Centro de Estudos Avançados da Conservação Integrada – CECl. Olinda, Pernambuco. Edição 03, Ano 2013.

VEIGA, Maurício Biscaia. **Arquitetura Neo-Enxaimel em Santa Catarina: a Invenção de uma Tradição Estética**. Dissertação de Mestrado – Universidade de São Paulo. Programa de Pós-Graduação Interunidades em Estética e História da Arte. São Paulo, 2013.

ZANI, Antonio Carlos. **Arquitetura em Madeira**. Londrina. Eduel, 2013.

SITES CONSULTADOS

Associação Brasileira da Indústria de Café – ABIC. Disponível em: <http://www.abic.com.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=10>. (Acessado em outubro de 2016).

Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [online], 2013. Disponível em: <https://www.priberam.pt/dlpo/fen%C3%B3meno>. (Acessado em outubro de 2017)

Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais. Disponível em: <http://www.iepha.mg.gov.br> (Acessado em outubro de 2017).

Inventário das Fazendas do Vale do Paraíba Fluminense. Disponível em: <http://www.institutocidadeviva.org.br/inventarios/?cat=3> (Acessado em março de 2018).

Prefeitura Municipal de Goianá. Disponível em: http://www.goiana.mg.gov.br/cidade_historia.htm. (Acessado em abril de 2017).

Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Disponível em: <http://www.Incra.gov.br/titulacao>. (Acessado em setembro de 2017)

APÊNDICE 1 - RESULTADOS DE EXAMES EM LABORATÓRIO

O único teste possível de ser realizado até o presente momento foi o de capacidade de absorção de água dos materiais cerâmicos. Foram feitos ensaios com telhas da cobertura, tijolos de preenchimento da parede e tijoleiras do piso das oficinas. Cada peça foi partida em 2 corpos de prova, os quais foram pesados secos (após permanência em estufa para retirar toda a água presente) e encharcados (após passar 24 horas imersos em água, dentro de equipamento que induz o vácuo). A porcentagem de absorção é calculada a partir da equação abaixo:

$$\% \text{ de Absorção} = \frac{\text{Peso Úmido} - \text{Peso seco}}{\text{Peso Seco}} \times 100$$

Figura 135 - Acompanhamento do processo de teste de capacidade de absorção de água: divisão das amostras, secagem, impregnação com água à vácuo, pesagem.



Fonte: da autora (2017).

As telhas apresentaram absorção média de 18,76%, os tijolos de 23,52% e o piso de 23,57%. O resultado indica que os materiais são bastante porosos, característica comum às peças cerâmicas, que geralmente apresentam capacidade relativamente alta de absorção. Tal fato permite o acúmulo de água nas paredes e pisos, entretanto, sua alta porosidade favorece também a evaporação. Desta maneira, a alta capacidade de absorção de água só será um grande problema se o paramento estiver submetido a um contato ininterrupto com a mesma, como está acontecendo na fachada SE das telhas, por exemplo, ou se sua superfície de evaporação for vedada por material como tinta inapropriada, o que ocorre em parte das fachadas.

O resultado encontrado para a telha é o mais baixo, como geralmente acontece, pois estas peças precisam ser mais estanques para não permitir o acúmulo de água em seu interior. Entretanto, maiores investigações devem ser

realizadas em relação às telhas, pois pelos problemas apresentados no telhado, tem-se indicativos de que a cobertura pode estar acumulando mais água do que deveria, aumentando o peso e as consequentes cargas sobre a estrutura. Este fato pode relacionar-se à idade das telhas: quanto mais antiga, menos estanque, e nenhum dos moradores mais antigos da fazenda se lembra de elas terem sido substituídas alguma vez. Por este motivo deve-se avaliar a possibilidade de troca das mesmas.



**MESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO E
RESTAURAÇÃO DE MONUMENTOS E NÚCLEOS HISTÓRICOS
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA**



NAIARA MAIRA AMORIM CARVALHO

**ENTRE FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA E ASSENTAMENTO
DÊNIS GONÇALVES**

Projeto de Intervenção no Conjunto Edificado da Sede

VOLUME II

Salvador

2018

NAIARA MAIRA AMORIM CARVALHO

**ENTRE FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA E ASSENTAMENTO
DÊNIS GONÇALVES**

Projeto de Intervenção no Conjunto Edificado da Sede

VOLUME II

Trabalho Final apresentado ao Mestrado Profissional em Conservação e Restauração de Monumentos e Núcleos Históricos (MP-CECRE), da Universidade Federal da Bahia, como requisito para obtenção do título de Mestre Profissional em Conservação e Restauração.

Orientadora: Juliana Cardoso Nery

Salvador

2018

APRESENTAÇÃO

Este volume foi elaborado com o objetivo de reunir a maior quantidade possível de documentação iconográfica (fotografias, gravuras, desenhos, etc.) encontrada sobre a Fazenda Fortaleza de Sant'Anna, atual Assentamento Dênis Gonçalves. Nele, está contido o levantamento fotográfico realizado in loco pela autora nos anos de 2015 a 2017, assim como fotografias gentilmente cedidas por arquivos históricos, pesquisadores e moradores da fazenda. A eles, fica o agradecimento pela disponibilidade e prestatividade, em especial, a Iranete Alves, Samir Almeida, Carlos Henrique Barbosa, André Vieira Colombo, Heliane Casarin e à Biblioteca Municipal Murilo Mendes que enriqueceram este trabalho com seus acervos bibliográficos, familiares ou pessoais.

As imagens estão organizadas em separatrizes temáticas e enumeradas para que sejam facilmente encontradas quando citadas no corpo do texto, no Volume I. Na parte inferior de cada página, vai um mapa ou planta-baixa identificando a posição de onde a fotografia foi tirada (ou a ilustração feita, aproximadamente). Elas estão dispostas na seguinte ordem:

01. Mapas (Mapa1 e 2)
02. Iconografia Histórica, Cultural e Moradores (Imagens 01 a 28)
03. Paisagem e Entorno da Sede (Imagens 29 a 33)
04. Casas de Colonos (Imagens 34 a 39)
05. Currais e Acesso à Área da Sede (Imagens 40 a 46)
06. Estábulo (Imagens 47 a 53)
07. Escritórios e Antiga Senzala de Solteiros (Imagens 54 a 59)
08. Terreiros de Café (Imagens 60 a 64)
09. Casa do Administrador (Imagens 65 a 73)
10. Capela (Imagens 74 a 79)
11. Casa de Banho (Imagens 80 a 83)
12. Ruínas: Engenho/Olaria (Imagens 84 a 87)

13. Cemitério (Imagens 88 a 91)

14. Oficinas (Imagens 91 a 110)

15. Tulhas (Imagens 111 a 122)

16. Casa de Máquinas (Imagens 123 a 148)

17. Aqueduto (Imagens 149 a 158)



01

MAPAS



FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

31/07/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

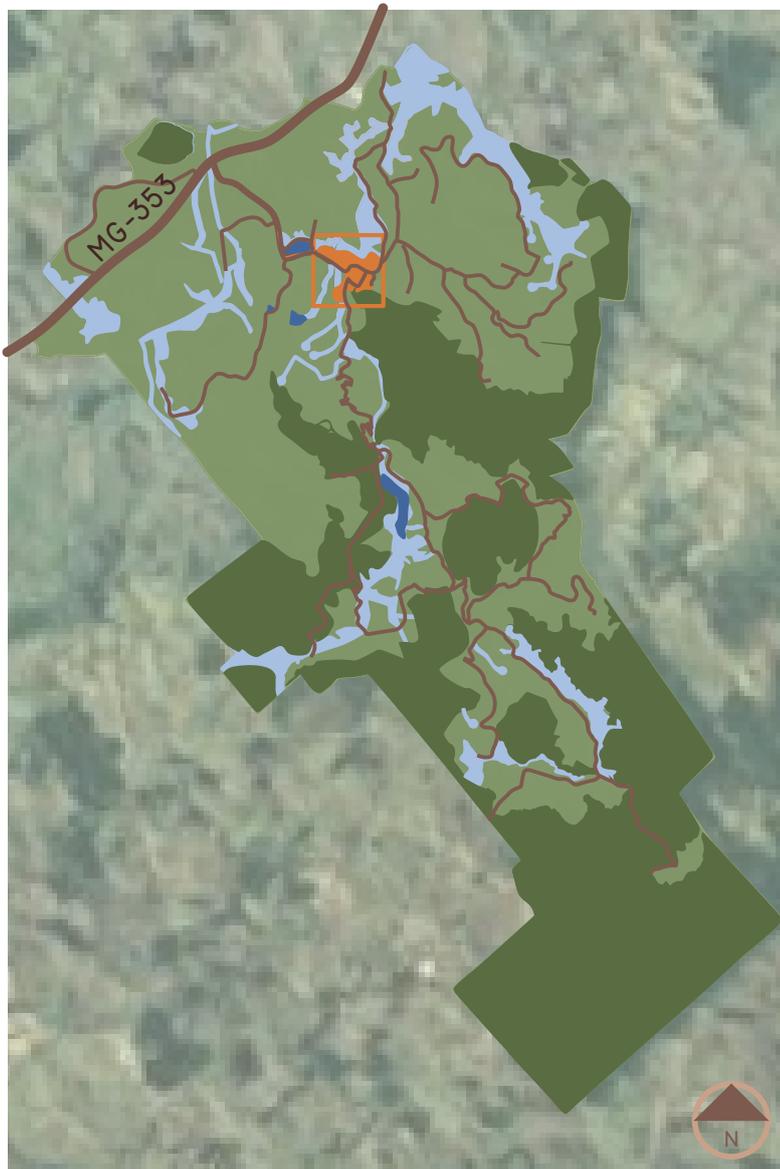
Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

MAPA 01

FONTE: Manipulação Gráfica Sobre Imagem do Google Earth
Baseada em Mapeamento da Fazenda Feito pelo Incra

DATA DA IMAGEM:

13/07/2016



LEGENDA:

-  Perímetro Edificado da Sede
-  Área de Pasto e Plantio
Destinada aos Lotes dos Assentados
-  Área de proteção Permanente
-  Nascentes, Córregos e Áreas Úmidas
-  Estradas e Rodovias

COMENTÁRIOS/OBSERVAÇÕES:

O Mapa 01 mostra a delimitação do território da Fazenda Fortaleza de Sant'Anna, atual assentamento Dênis Gonçalves, localizado no município de Goianá, Minas Gerais, a 47 Km de Juiz de Fora e a 280 Km de Belo Horizonte, capital do Estado. Com sua extensão de aproximadamente 4.300 hectares, suas terras fazem divisa também com os municípios de Chácara, Rio Novo, Coronel Pacheco e São João Nepomuceno. A sede da fazenda, delimitada pelo quadrilátero laranja, é onde se encontram as edificações estudadas no decorrer deste trabalho. Em verde escuro observamos as Áreas de Proteção Permanente delimitadas pelo INCRA, e em verde claro, as áreas cultiváveis, parceladas entre assentados e colonos.



FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA DA FICHA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

31/07/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

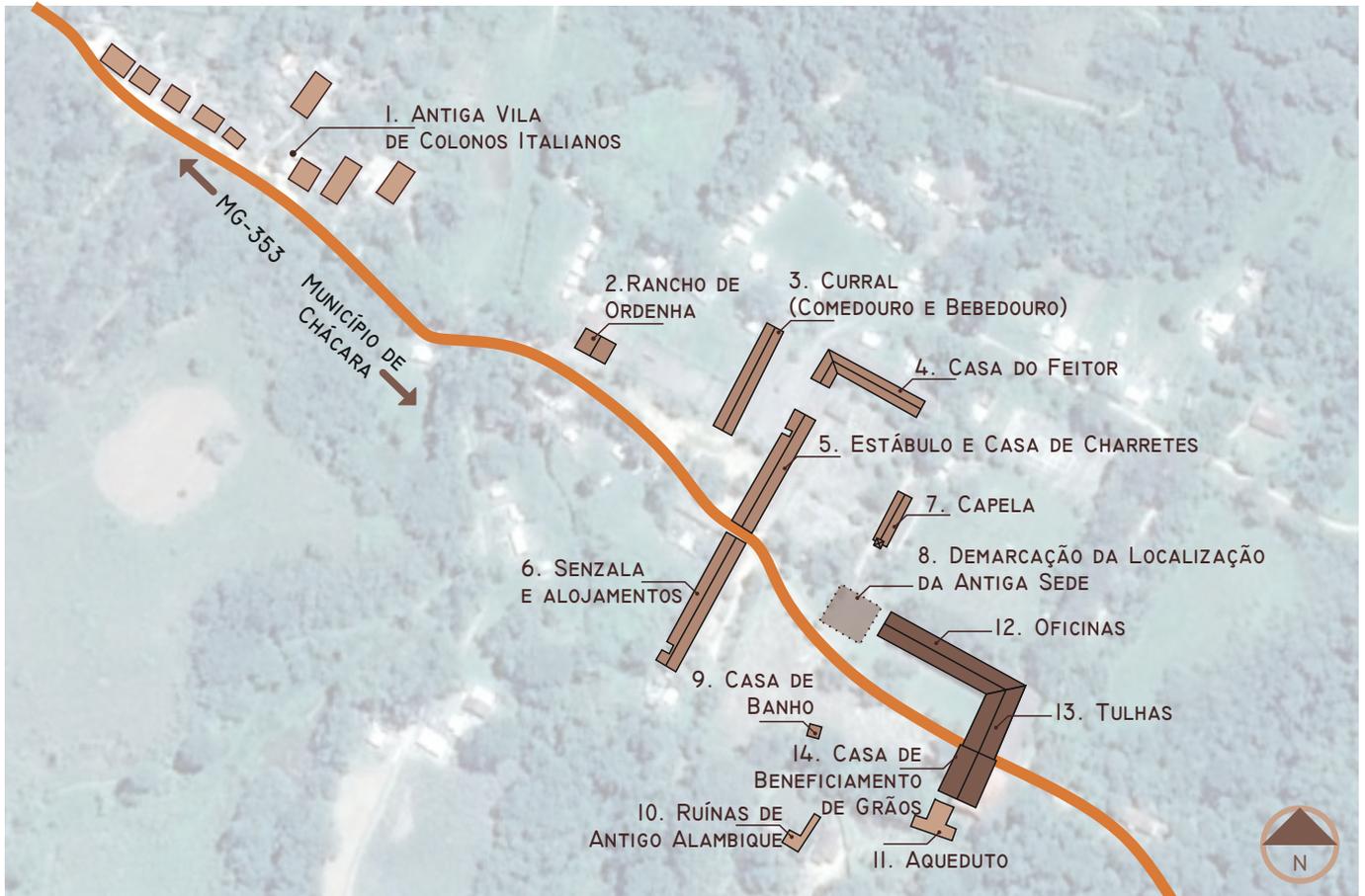
Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

MAPA 02

AUTOR/FONTE: Manipulação Gráfica Sobre Imagem do Google Earth
Realizada Pela Autora da Ficha

DATA DA IMAGEM:

13/07/2016



COMENTÁRIOS/OBSERVAÇÕES:

Ampliação do quadrilátero destacado em laranja no mapa 01, mostrando o conjunto edificado da sede da antiga fazenda Fortaleza de Sant'Anna, a configuração dos edifícios que a compõem e as funções que desempenharam durante os séculos XIX e XX. A estrada que corta a propriedade ligando os municípios de Goianá e Chácara está ressaltada em laranja.



02

ICONOGRAFIA HISTÓRICA,
MANIFESTAÇÕES
CULTURAIS E
MORADORES



FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

31/07/2016

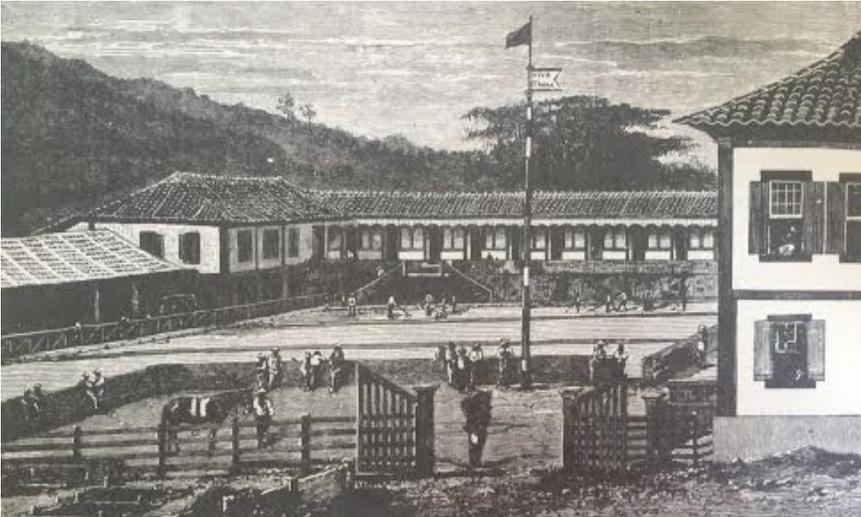
ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 01

FONTE: AGASSIZ, Luiz & AGASSIZ, Elisabeth Cary. Viagem ao Brasil: 1865-
1866, p. 82.

DATA DA IMAGEM:
1865



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

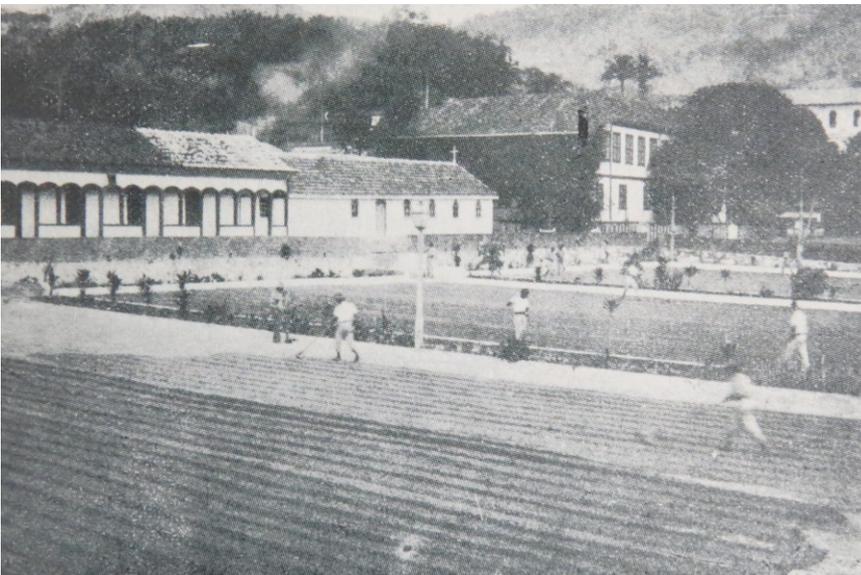
Ilustração da Fortaleza de Sant'Anna por Jacques Buckhardt.

Realizada durante a expedição comandada por Louis Agassiz ao Brasil, que passou pela Fortaleza de Sant'Anna em 1865, a gravura mostra parte estábulo, à esquerda, a casa do administrador da fazenda (e possível hospital de escravos), ao fundo, e parte da casa-grande à direita. Ao centro, observamos um dos terreiros de secagem de café e área para apeio de cavalos.

IMAGEM 02

FONTE: ESTEVES, Albino. Álbum do município de Juiz de Fora. Belo
Horizonte: imprensa oficial, 1915. p. 491.

DATA DA IMAGEM:
1915

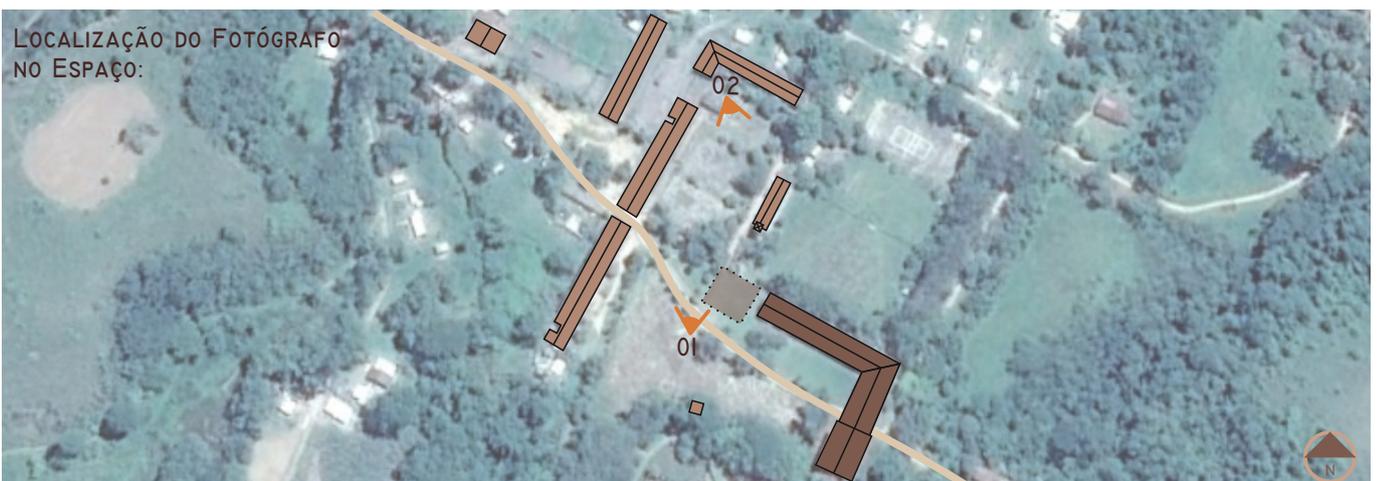


LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Fotografia da área da sede por Albino Esteves.

A foto ao lado mostra o cotidiano de trabalho na fazenda no início do século XX. Ao centro, empregados cuidando de um dos terreiros de secagem de café; ao fundo, à direita, entrevemos a casa-grande, destruída em incêndio de 2001; ao centro, a antiga capela e à esquerda uma outra edificação longilínea que, segundo BARBOSA (2010) pode ter sido a senzala de casados nos tempos da escravidão. Ela e a antiga capela foram demolidas no início do século XX. Na parte superior direita vemos uma parte do antigo engenho.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

31/07/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 03

FONTE:

Acervo Pessoal de Carlos Henrique Barbosa

DATA DA IMAGEM:

Década de 1980



LEGENDA:

Casa-Grande na década de 1980.

Observamos, nesta fotografia, a fachada Oeste da antiga casa-grande, onde ficam visíveis alguns traços de seu sistema construtivo, que contava com estrutura autônoma de madeira e cobertura de telhas cerâmicas francesas. As janelas de madeira tipo guilhotina possuíam caixilhos vedados por vidro e folhas duplas de venezianas. Ao centro, a entrada é protegida por alpendre com estrutura em madeira e cobertura de telhas cerâmicas. À direita, ao fundo, entrevemos a casa de beneficiamento de grãos, que nesta época se encontrava ainda em funcionamento.

IMAGEM 04

FONTE:

Acervo pessoal de Carlos Henrique Barbosa

DATA DA IMAGEM:

Desconhecida



LEGENDA:

Casa-Grande nas Décadas Finais do Século XX.

A imagem ao lado apresenta um ângulo que revela boa parte da fachada Sul, permitindo a compreensão do volume, que se configurava em formato de 'U', com dois tramos avançados ladeando um outro recuado, no qual parecia se situar o acesso principal, cercado por jardins. O tramo mais à direita é resultante de reformas de ampliação da residência, e sua estrutura é diferente da ala mais antiga, sendo edificada em tijolos maciços e não mais em pau-a-pique.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA DA FICHA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

31/07/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 05

AUTOR/FONTE:

Acervo Pessoal de André Vieira Colombo

DATA DA IMAGEM:

Década de 1990



COMENTÁRIOS/OBSERVAÇÕES:

Área da Sede Vista à Distância, em Fins da Década de 1990.

Esta fotografia nos dá uma boa noção de conjunto das edificações que compunham o perímetro da sede em meados da década de 1990. Na extremidade esquerda, observam-se a casa do administrador, o curral e os estábulos. Mais ao centro, entrevemos a cobertura da capela e a casa-grande. À direita, ao fundo, as tulhas e a casa de beneficiamento de grãos.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA DA FICHA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

31/07/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 06

AUTOR/FONTE:

Acervo Pessoal de André Vieira Colombo

DATA DA IMAGEM:

Década de 1990



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Fotografia da Casa-Grande, com Capela ao Fundo.

À frente da foto, observamos um dos antigos terreiros de secagem de café, com piso de tijoleira cerâmica, ladeado por muretas baixas de alvenaria, ainda hoje existentes. Ao centro, a antiga casa-grande, na qual podemos distinguir um volume principal delimitado pelo que parece um dia terem sido os esteios de canto e, nas extremidades, possíveis ampliações do volume original, cuja parte superior da fachada é cortada acompanhando o caimento do telhado. À esquerda, ao fundo, a capela com traços neogóticos dedicada a Santa Ana, edificada entre 1930 e 1931, em substituição à antiga capela de início do século XIX.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

01/08/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

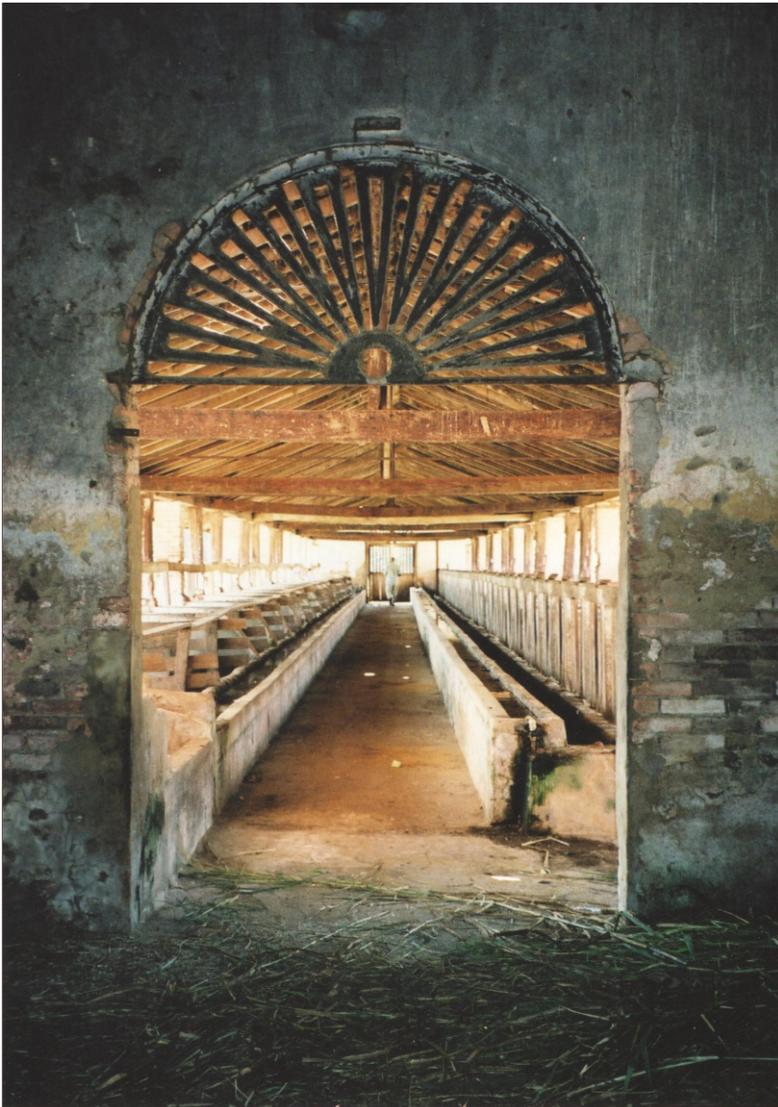
IMAGEM 07

AUTOR/FONTE:

Acervo Pessoal de André Vieira Colombo

DATA DA IMAGEM:

Década de 1990



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Vista Interna de um dos currais.

A Fotografia da década de 1990 nos permite entrever o interior do curral à época, com as baias de alimentação dos animais, as paredes de tijolos cerâmicos parcialmente caídas e a estrutura de madeira do telhado com tesouras simples e caibros de madeira roliça. Atualmente, esta edificação encontra-se parcialmente destruída devido ao desmoronamento do telhado.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA DA FICHA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

31/07/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 08

AUTOR/FONTE:

Acervo Pessoal de André Vieira Colombo

DATA DA IMAGEM:

14/03/2001



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Incêndio da casa-grande em 2001.

A fotografia retrata o exato momento em que a casa-grande pegava fogo, ao dia 14 de março de 2001. Ocorreu uma investigação a respeito das causas, que terminou inconclusiva. Desconfia-se que a fiação elétrica, que era encapada com veludo, tenha sido roída pelas maritacas, provocando um curto-circuito. Mas não se descarta a possibilidade de incêndio criminoso.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA DA FICHA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

31/07/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 09

AUTOR/FONTE:

Acervo Pessoal de André Vieira Colombo

DATA DA IMAGEM:

Outubro/2001



LEGENDA/COMENTÁRIOS

Escavações nas Ruínas da Sede

Na fotografia vemos a equipe de pesquisa da Fundação Chico Boticário realizando uma escavação nas ruínas depois do incêndio. A maioria dos bens que compunham o acervo da casa-grande foram destruídos. Não sabemos o atual paradeiro dos bens que conseguiram ser resgatados. Podemos entrever nas ruínas, o material que foi utilizado em sua construção: tijolos maciços e estrutura de madeira, cobertura de telhas cerâmicas.



IMAGEM 10

AUTOR/FONTE:

Acervo Pessoal de André Colombo

DATA:

Outubro/2001

LEGENDA/COMENTÁRIOS

Painel de Azulejos Portugueses Encontrado Durante as Escavações

Ao lado, fotografia de um dos poucos bens que puderam ser resgatados durante as escavações - um painel de azulejos retratando Nossa Senhora da Conceição. Sabe-se que o painel foi trazido de Portugal pelo historiador Augusto de Lima Jr. e doado ao Dr. João de Rezende Tostes, proprietário da Fazenda de Sant'Anna no início do século XX.



FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

04/04/2017

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM II

FONTE:

Acervo Pessoal de Iranete Alves

DATA DA IMAGEM:

Década de 1990



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Procissão religiosa dos moradores, que levam um andor, no dia de Santana, padroeira da fazenda, celebrado em 26 de Julho.

IMAGEM I2

FONTE:

Acervo Pessoal de Iranete Alves

DATA DA IMAGEM:

Década de 2000



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Missa em celebração à festa de Santana, realizada na capela da fazenda, assistida por colonos e devotos das redondezas.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

04/04/2017

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 13

FONTE:

Acervo de Carlos Henrique Barbosa

DATA DA IMAGEM:

Entre 1990/2000



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Churrasco organizado pelos colonos durante as celebrações da festa de Santana, 26 de julho. Ao fundo, um dos currais e o estábulo.

IMAGEM 14

FONTE:

Acervo Pessoal de Iranete Alves

DATA DA IMAGEM:

Entre 1990/2000



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Partida de futebol dos times organizados pelos colonos no campo que existia na fazenda. Ao fundo, a serra da Babilônia.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

04/04/2017

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 15

FONTE:

Acervo Pessoal de Iranete Alves

DATA DA IMAGEM:



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Foto do casamento de Iranete Alves, celebrado na capela da fazenda. Ao centro, Iranete e seu pai, José Alves, ambos nascidos na Fortaleza de Sant'Anna, onde trabalharam, estabeleceram família e vivem até hoje.

IMAGEM 16

FONTE:

Acervo Pessoal de Carlos Henrique Barbosa

DATA:



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Senhor José Mateus e Senhor José Olímpio (já falecido), colonos da fazenda, sentados junto à edificação dos escritórios, antiga senzala.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

04/04/2017

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 17

FONTE:

Acervo Pessoal de Iranete Alves

DATA:



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Dona Ambrosina, Dona Glória e Sr. Sebastião, trabalhadores da fazenda, descendentes de imigrantes italianos, em frente à casa de D. Glória, edificada em alvenaria estrutural com cobertura de telhas cerâmicas capa-canal.

IMAGEM 18

FONTE:

Acervo Pessoal de Iranete Alves

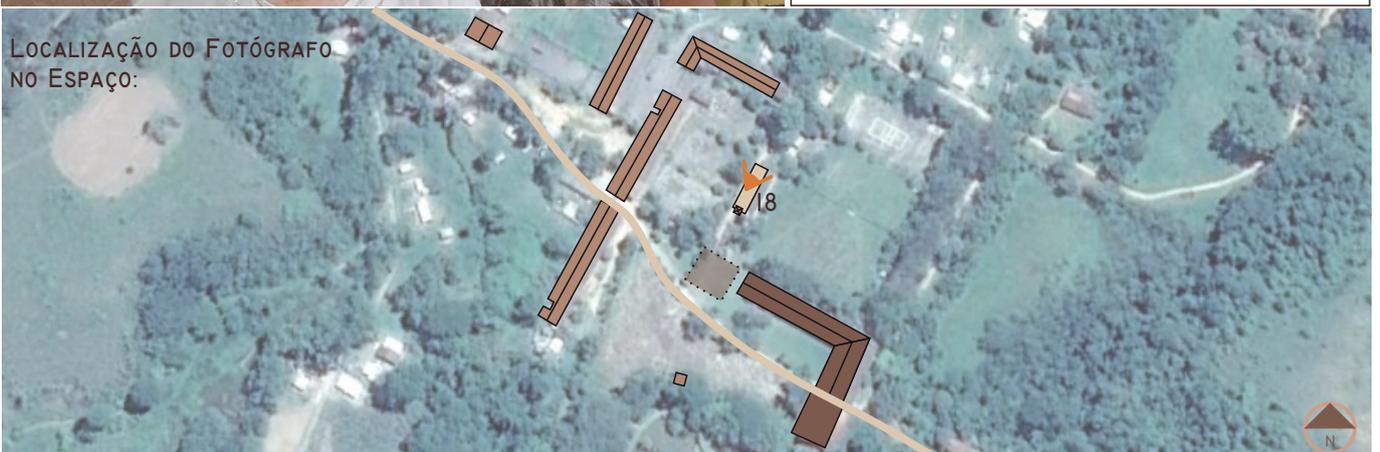
DATA:



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Dona Glória e sua filha, Dona Fernanda, que trabalharam nas lavouras de café, com o padre Danilo, que celebrava missas na capela da fazenda.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

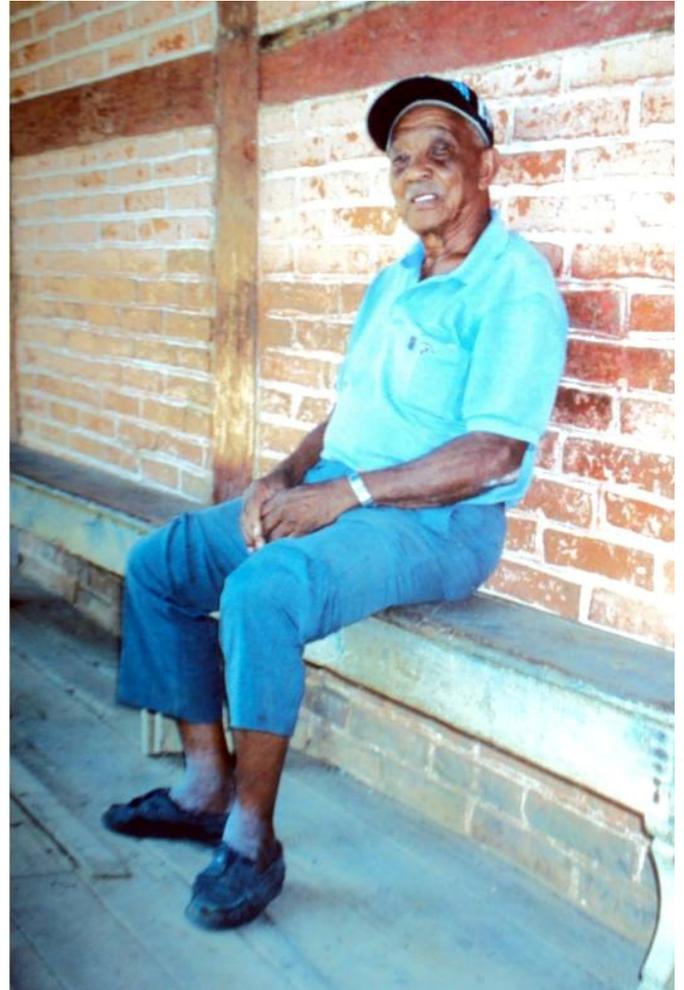
FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA: Naiara M. A. Carvalho	DATA DA FICHA: 04/04/2017	ENDEREÇO DO OBJETO: Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.
----------------------------------	------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMAGEM 19	FONTE: Acervo de Samir Almeida	DATA:	IMAGEM 20	FONTE: Acervo de C. H. Barbosa	DATA:
------------------	-----------------------------------	-------	------------------	-----------------------------------	-------



LEGENDA/COMENTÁRIOS:
Sr. Sebastião Dolatese, que foi lavrador e cocheiro na fazenda, com o neto, Samir Almeida.



LEGENDA/COMENTÁRIOS:
Sr. José Olímpio, colono da fazenda.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:



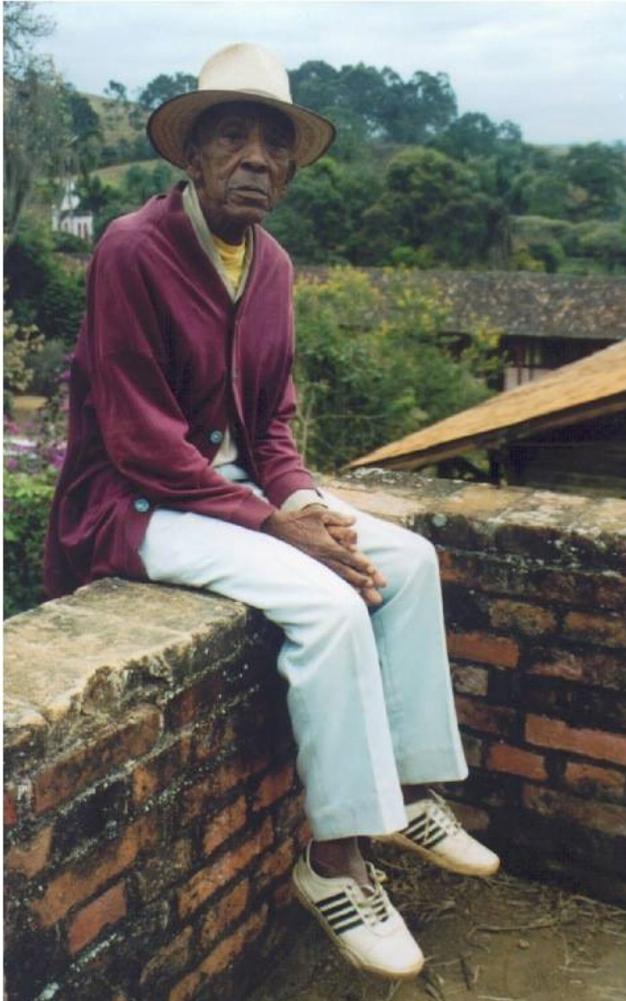


FICHAS FOTOGRÁFICAS

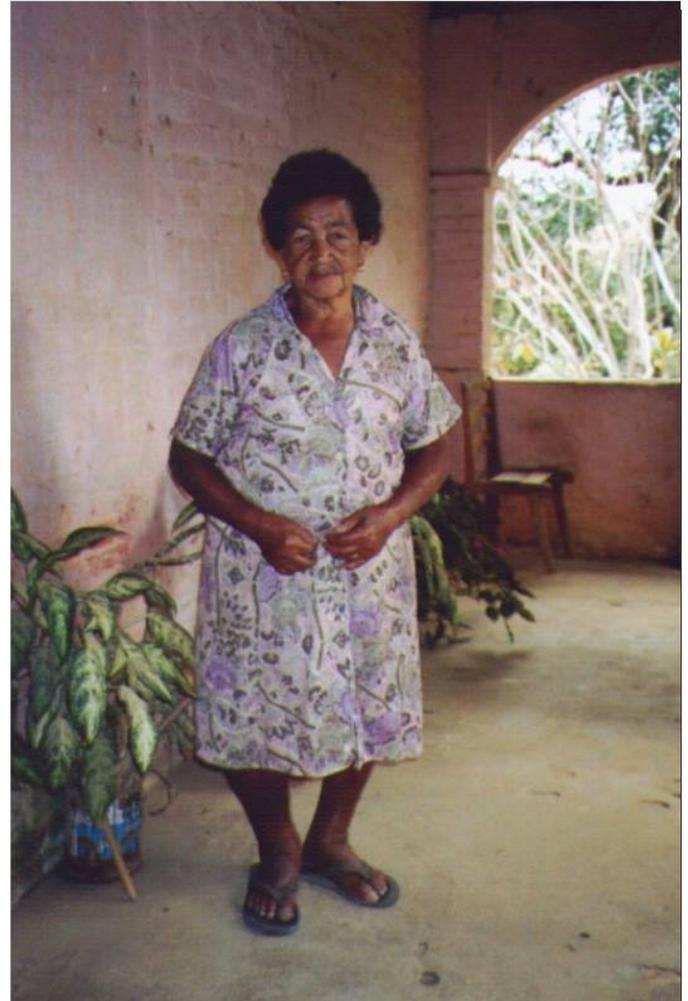
FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA: Naiara M. A. Carvalho	DATA DA FICHA: 04/04/2017	ENDEREÇO DO OBJETO: Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.
----------------------------------	------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMAGEM 21	AUTOR/FONTE: Acervo de C.H. Barbosa	DATA:	IMAGEM 22	AUTOR/FONTE: Acervo de C.H. Barbosa	DATA:
------------------	----------------------------------------	-------	------------------	----------------------------------------	-------



LEGENDA/COMENTÁRIOS:
Sr. Jovelino, nascido na fazenda, onde trabalhou durante a vida toda. Sua mãe foi escrava.



LEGENDA/COMENTÁRIOS:
Dona Luzia, também nasceu e viveu na fazenda. Esposa do Sr. Jovelino.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

04/04/2017

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 23

FONTE:

Acervo de Vinnicius Moraes.

DATA DA IMAGEM:

2010



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Entrada do MST na Fazenda, no início da ocupação.

Segundo o autor da imagem, ela representa o momento de entrada do movimento na propriedade, que havia sido declarada como latifúndio improdutivo por laudo do INCRA desde 2009, apresentando produtividade pequena quando comparada à extensão do seu território (mais de 4.300 hectares).

IMAGEM 24

FONTE:

Jornal Estado de Minas

DATA DA IMAGEM:

2011



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Resistência do MST frente ao despejo que contou com auxílio da Polícia Militar de MG.

Em 2011, o acampamento foi despejado com grande truculência da polícia militar. A imagem mostra momento de resistência das famílias, que seguiram fazendo manifestações, tendo permanecido por dois anos acampadas junto à porteira da propriedade, às beiras da rodovia MG-353.



FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

31/07/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 25

FONTE: Acervo do Núcleo de Assessoria Jurídica Popular
da Faculdade de Direito da UFJF (NAJUP).

DATA DA IMAGEM:
2013



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Assembléia do MST após criação do Assentamento Dênis Gonçalves, realizada no terreno da sede da Fortaleza de Sant'Anna, próximo à área das tulhas e oficinas.

IMAGEM 26

FONTE: Acervo do Núcleo de Assessoria Jurídica Popular
da Faculdade de Direito da UFJF (NAJUP).

DATA DA IMAGEM:
2013



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Crianças do MST e membros do NAJUP durante assembléia. Ao fundo, vemos as oficinas e as antigas tulhas da Fortaleza de Sant'Anna.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

31/07/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 27

FONTE: Acervo do Núcleo de Assessoria Jurídica Popular
da Faculdade de Direito da UFJF (NAJUP).

DATA DA IMAGEM:
2013



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Casa de beneficiamento de grãos à época da ocupação dos integrantes do MST. A estrutura servia de ponto de apoio às famílias, durante o início do assentamento.

IMAGEM 28

FONTE: Acervo do Núcleo de Assessoria Jurídica Popular
da Faculdade de Direito da UFJF (NAJUP).

DATA DA IMAGEM:
2015



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Roda de conversa sobre a história, desafios e futuras possibilidades para o Assentamento Dênis Gonçalves, realizada durante visita técnica da UFJF, com a presença do Prof. Mário Chagas (UNIRIO).

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:





03

**PAISAGEM E
ENTORNO DA
SEDE**



FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA: Naiara M. A. Carvalho	DATA DA FICHA: 04/04/2017	ENDEREÇO DO OBJETO: Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.
----------------------------------	------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMAGEM 29	AUTOR/FONTE: Naiara M. A. Carvalho	DATA: Agosto/2015	IMAGEM 30	AUTOR/FONTE: C.J. Lampiões de Minas	DATA: Junho/2015
------------------	---------------------------------------	----------------------	------------------	----------------------------------------	---------------------



LEGENDA/COMENTÁRIOS:
Pórtico de entrada da Fazenda, situado no km 47 da MG-353. É edificado com estrutura em madeira e encerrado por porta de duas folhas decoradas com almofadas, também em madeira, com cobertura em telhas cerâmicas francesas. Era encimado por placa metálica com o nome da antiga propriedade, até junho de 2015.

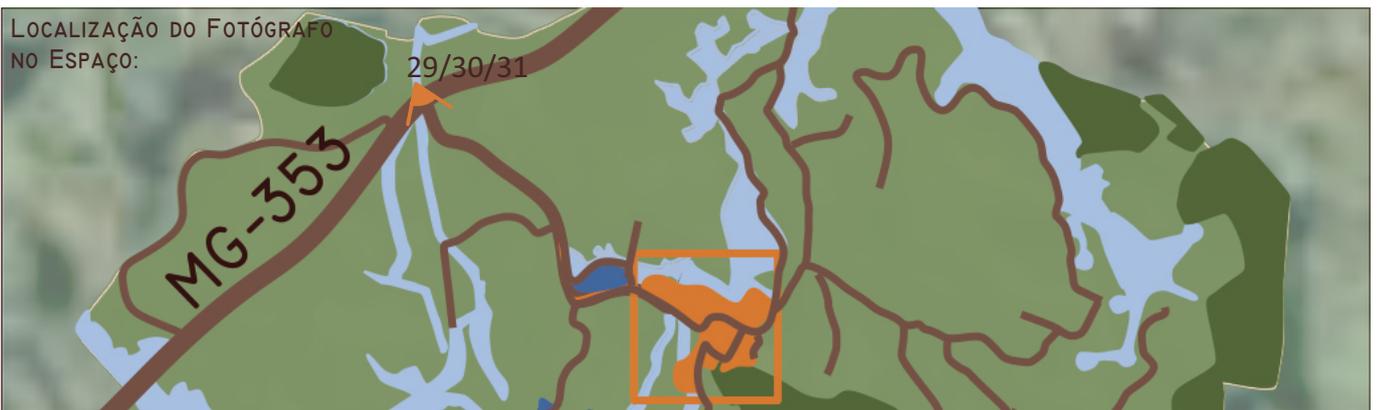


LEGENDA: Fixação da placa com o nome do Assentamento Dênis Gonçalves sobre a antiga, onde se lia o nome 'Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna'.

IMAGEM 31	AUTOR/FONTE: Naiara Amorim	DATA: Nov./2016
------------------	-------------------------------	--------------------



LEGENDA: Pórtico de entrada da fazenda atualmente.





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA: Naiara M. A. Carvalho	DATA DA FICHA: 04/04/2017	ENDEREÇO DO OBJETO: Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.
-----------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMAGEM 32

AUTOR/FONTE:
Naiara Amorim

DATA DA IMAGEM:
Novembro/2016

LEGENDA:

Estrada de terra que leva da porteira à área da sede, a qual percorre uma extensão de vale, semi-plana, ladeada por montanhas, com destaque para a serra da Babilônia, que vemos à direita, ao fundo da foto, na qual se desenvolvia boa parte das plantações de café.



IMAGEM 33

AUTOR/FONTE:
Naiara Amorim

DATA DA IMAGEM:
Novembro/2016

LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Fotografia do entroncamento na estrada de terra que leva da porteira à área da sede, à esquerda, e à área denominada 'Aliança', à direita, com a Pedra da Babilônia ao fundo, importante referencial na paisagem da região.



LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:





04

CASAS DE COLONOS



FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

04/04/2017

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 34

AUTOR/FONTE:

Naiara Amorim

DATA DA IMAGEM:

Novembro/2016

LEGENDA:

Casario à beira da estrada que leva à sede, edificado na época da imigração italiana, início do século XX, onde moram famílias de colonos até os dias atuais. A vila é conhecida como 'Avenida'.



IMAGEM 35

AUTOR/FONTE:

Naiara Amorim

DATA DA IMAGEM:

Novembro/2016

LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Fotografia da 'Avenida'.

As casas, geminadas, eram edificadas em alvenaria estrutural de tijolos cerâmicos, com varandas à frente e cobertura de telha cerâmica tipo capa e canal ou francesa.



LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

04/04/2017

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 36

AUTOR/FONTE:

Naiara Amorim

DATA DA IMAGEM:

Novembro/2016

LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Casa da 'Avenida', edificada em tijolinhos cerâmicos maciços e cobertura de telhas cerâmicas francesas, com alpendre à frente.



IMAGEM 37

AUTOR/FONTE:

Naiara Amorim

DATA DA IMAGEM:

Novembro/2016

LEGENDA:

Edificação recentemente reformada, com estrutura de madeira, vedação em blocos de cimento e cobertura em telhas cerâmicas capa-canal, que abriga atualmente a escola do assentamento e é também o local de encontros e reuniões da comunidade.



LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

31/07/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 38

AUTOR/FONTE:

Fernando Cardoso

DATA DA IMAGEM:

2010

LEGENDA:

Casa de colonos construída próxima ao aqueduto.



Edificada também em tijolos cerâmicos maciços, apresentando cobertura em telha cerâmica capa-canal e esquadrias em madeira, esta edificação possui ainda belos arcos estruturando um alpendre, influência típica da arquitetura italiana trazida pelos imigrantes. Tais casas de colonos se distribuem pela vizinhança de toda a área da sede.

IMAGEM 39

AUTOR/FONTE:

Naiara Amorim

DATA DA IMAGEM:

setembro/2016

LEGENDA:

Casa de colonos próxima ao paiol.



Edificada em tijolos cerâmicos maciços, apresentando cobertura em telha cerâmica francesa dividida em dois planos, ambos com duas águas cada, e esquadrias em madeira. Tais casas de colonos, se distribuem pela vizinhança de toda a área da sede.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:





05

CURRAIS E ACESSO À ÁREA DA SEDE



FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA: Naiara M. A. Carvalho	DATA DA FICHA: 04/04/2017	ENDEREÇO DO OBJETO: Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.
----------------------------------	------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMAGEM 40	AUTOR/FONTE: Amanda Lana	DATA: 2014	IMAGEM 41	AUTOR/FONTE: Naiara Amorim	DATA: Nov/2016
------------------	-----------------------------	---------------	------------------	-------------------------------	-------------------



LEGENDA/COMENTÁRIOS:
Fotografia externa da edificação do curral na qual era realizada a ordenha dos animais, construída em alvenaria autoportante de tijolos maciços e cobertura em telha cerâmica.



LEGENDA: Outra perspectiva do curral de ordenha.

IMAGEM 42	AUTOR/FONTE: Naiara Amorim	DATA: Nov/2016
------------------	-------------------------------	-------------------



LEGENDA: Outra edificação que servia de curral, para alimentação dos animais.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:	
--------------------------------------------	--



FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

04/04/2017

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 43

AUTOR/FONTE:

Naiara Amorim

DATA DA IMAGEM:

Novembro/2016

LEGENDA:

Vista do pórtico principal de acesso à sede, ladeado pela edificação dos estábulos, à esquerda, e dos escritórios (antiga senzala) à direita. Sua estrutura é em alvenaria de tijolos maciços argamassada, com portal e gradis de ferro.



IMAGEM 44

AUTOR/FONTE:

Fernando Cardoso

DATA DA IMAGEM:

2010

LEGENDA:

Fotografia da inscrição gravada nos gradis do pórtico de entrada da área da sede, onde se lê: 'FFSA - 1899'



LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

04/04/2017

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 45

AUTOR/FONTE:

Naiara Amorim

DATA DA IMAGEM:

Novembro/2016

LEGENDA:

Visada à esquerda do observador quando este adentra o perímetro da sede, abrangendo os estábulos e a casa do administrador ao fundo, com um dos antigos terreiros de secagem de café, hoje parcialmente encoberto por vegetação rasteira e arbustiva, à direita, delimitado por uma mureta baixa de alvenaria.



IMAGEM 46

AUTOR/FONTE:

Naiara Amorim

DATA DA IMAGEM:

Novembro/2016

LEGENDA:

Visada à direita do observador quando este adentra o perímetro da sede, abrangendo os escritórios (antiga senzala) e a estrada que leva à serra. À esquerda da fotografia situava-se outro terreiro de secagem de café.



LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:





06

ESTÁBULOS



FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

31/07/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 47

AUTOR/FONTE:
Fernando Cardoso

DATA DA IMAGEM:
2010

LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Fachada Sudoeste do estábulo, edificado com estrutura autônoma de madeira e preenchimento em tijolos cerâmico maciços. A cobertura em duas águas é feita por telhado de madeira e telhas cerâmicas coloniais capa e canal.



IMAGEM 48

AUTOR/FONTE:
Douglas Silva

DATA DA IMAGEM:
Janeiro/2018

LEGENDA:

Fachadas Sudeste e Nordeste do Estábulo.

Nesta foto realizada a partir da casa do administrador, temos um panorama geral da edificação, especialmente da parte NE que se encontra arruinada. Ao fundo, a edificação dos escritórios.



LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA: Naiara M. A. Carvalho	DATA DA FICHA: 31/07/2016	ENDEREÇO DO OBJETO: Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.
----------------------------------	------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMAGEM 49	AUTOR/FONTE: Naiara M. A. Carvalho	DATA: Junho/2016	IMAGEM 50	AUTOR/FONTE: Naiara M. A. Carvalho	DATA: Junho/2016
------------------	---------------------------------------	---------------------	------------------	---------------------------------------	---------------------



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Interior do estábulo

Entrevêm-se, na foto, o piso em pedra marroada, a estrutura do telhado e as paredes em tijolos maciços, com detalhes caiados.



LEGENDA: Área das baias, antes do desabamento do telhado.

IMAGEM 51	AUTOR/FONTE: Douglas Silva	DATA: Janeiro/2018
------------------	-------------------------------	-----------------------



LEGENDA: Área das baias, após o desabamento do telhado.





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA: Naiara M. A. Carvalho	DATA DA FICHA: 31/07/2016	ENDEREÇO DO OBJETO: Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.
-----------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMAGEM 52

AUTOR/FONTE:
Douglas Silva

DATA DA IMAGEM:
Janeiro/2018

LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Parte da Fachada Sudeste do Estábulo, Visto a Partir do Terreiro de Café.



Nesta fotografia percebe-se o caráter longitudinal da edificação, além de seu ritmo regular e os tipos de esquadrias que se repetem ao longo da fachada.

IMAGEM 53

AUTOR/FONTE:
Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:
Outubro/2015

LEGENDA:

Vista do Terreiro de Secagem de Café com Edificações do Estábulo e da Senzala ao fundo.



LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:





07

ESCRITÓRIOS (ANTIGA SENZALA DE SOLTEIROS)



FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

31/07/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 54

AUTOR/FONTE:

Fernando Cardoso

DATA DA IMAGEM:

2010

LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Fachada Noroeste da senzala, edificada com estrutura de madeira e preenchimento de tijolos maciços. As aberturas do segundo pavimento são vedadas por esquadrias de folha dupla de madeira, e as do primeiro pavimento não apresentam vedação. A edificação encontra-se escorada desde época anterior a 2010. As paredes desta fachada estão bastante desaprumadas, rotacionando para fora, e o telhado apresenta deformações bastante sérias no manto da cobertura, indicando problemas nas peças estruturais.



IMAGEM 55

AUTOR/FONTE:

Fernando Cardoso

DATA DA IMAGEM:

2010

LEGENDA:

Parte da fachada Sudoeste da senzala, que deste lado só possui um pavimento.



LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

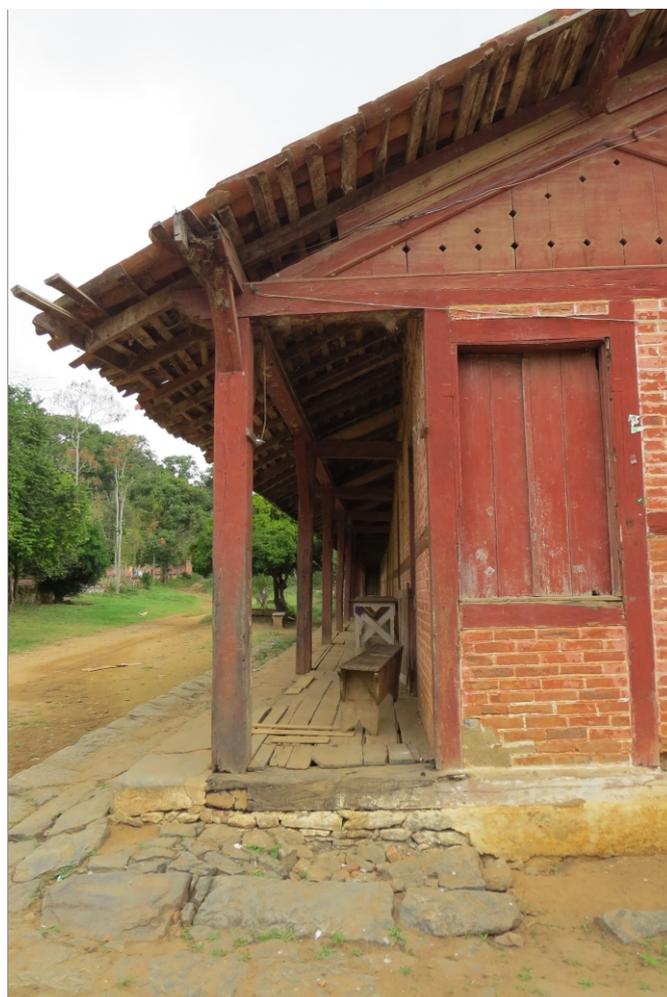
FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA: Naiara M. A. Carvalho	DATA DA FICHA: 31/07/2016	ENDEREÇO DO OBJETO: Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.
-----------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMAGEM 56	AUTOR/FONTE: Naiara M. A. Carvalho	DATA: Junho/2015	IMAGEM 57	AUTOR/FONTE: Naiara M. A. Carvalho	DATA: Junho/2015
------------------	----------------------------------------------	----------------------------	------------------	----------------------------------------------	----------------------------



LEGENDA/COMENTÁRIOS: Fachada Noroeste da Senzala



LEGENDA/COMENTÁRIOS: Parte da Fachada Nordeste.





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA: Naiara M. A. Carvalho	DATA DA FICHA: 31/07/2016	ENDEREÇO DO OBJETO: Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.
----------------------------------	------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMAGEM 58

AUTOR/FONTE:
Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:
Julho/2015

LEGENDA/COMENTÁRIOS:
Interior do porão



O recinto possui piso de terra batida e uma das paredes, na fachada SE, encontra-se sob o solo, sendo edificada em pedra bruta e tendo a dupla função de servir de estrutura ao pavimento superior e de atuar como contenção do terreno. Observa-se também, na imagem, o barroamento do piso superior e a estrutura que o suporta, composta por pilares em madeira e uma parede de alvenaria em tijolos maciços. Dentre estas peças de madeira, algumas são constituídas de troncos praticamente inteiros, toscamente falquejados.

IMAGEM 59

AUTOR/FONTE:
Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:
Julho/2015

LEGENDA:
Interior da senzala.



Na imagem observamos a estrutura de apoio dos barrotes, em madeira roliça.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:





08

TERREIROS DE CAFÉ



FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA: Naiara M. A. Carvalho	DATA DA FICHA: 31/07/2016	ENDEREÇO DO OBJETO: Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.
-----------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMAGEM 60

AUTOR/FONTE:
Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:
Junho/2015

LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Vista do terreiro 'A', com a edificação dos estábulos ao fundo. O piso de tijoleira, em algumas partes coberta por argamassa, encontra-se hoje encoberto por vegetação rasteira e arbustiva.



IMAGEM 61

AUTOR/FONTE:
Naiara Amorim

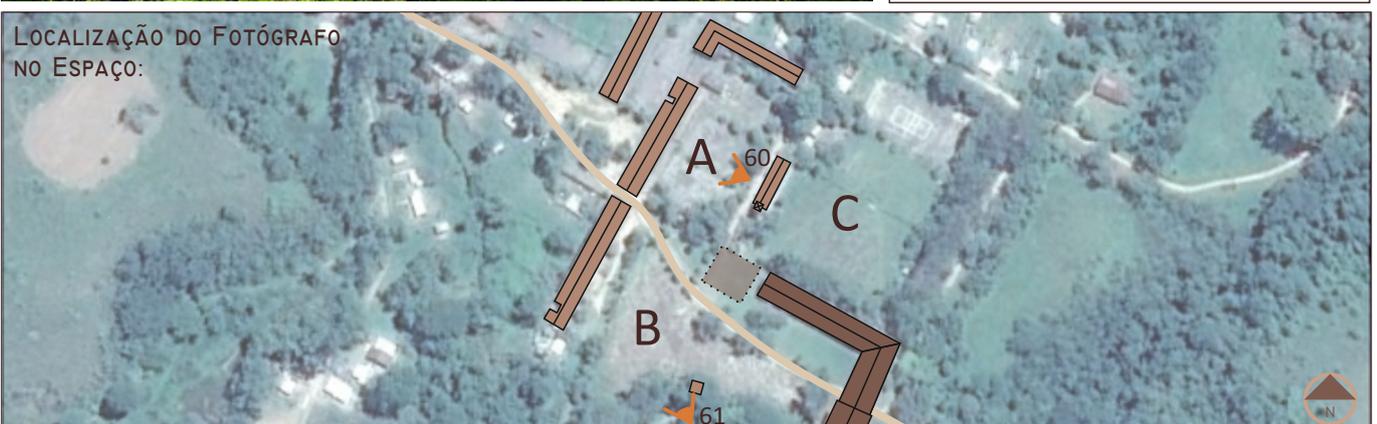
DATA DA IMAGEM:
Outubro/2015

LEGENDA:

Vista dos terreiros 'A' e 'B', com as edificações dos estábulos e escritórios ao fundo. Ambos são delimitados por muretas baixas de alvenaria e possuem ainda, em alguns pontos, piso de tijoleira cerâmica, estando parcialmente encobertos por vegetação rasteira e arbustiva.



LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

31/07/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 62

AUTOR/FONTE:

Naiara Amorim

DATA DA IMAGEM:

13/07/2016



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Detalhe do piso de tijoleira cerâmica do terreiro
'B', com mureta de alvenaria ao fundo.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA: Naiara M. A. Carvalho	DATA DA FICHA: 04/04/2017	ENDEREÇO DO OBJETO: Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.
-----------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMAGEM 63

AUTOR/FONTE:
Naiara Amorim

DATA DA IMAGEM:
Setembro/2016

LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Vista do terreiro 'C', bastante encoberto por vegetação rasteira e arbustiva, com a edificação das oficinas ao fundo, à esquerda, e a capela ao fundo, à direita.



IMAGEM 64

AUTOR/FONTE:
Naiara Amorim

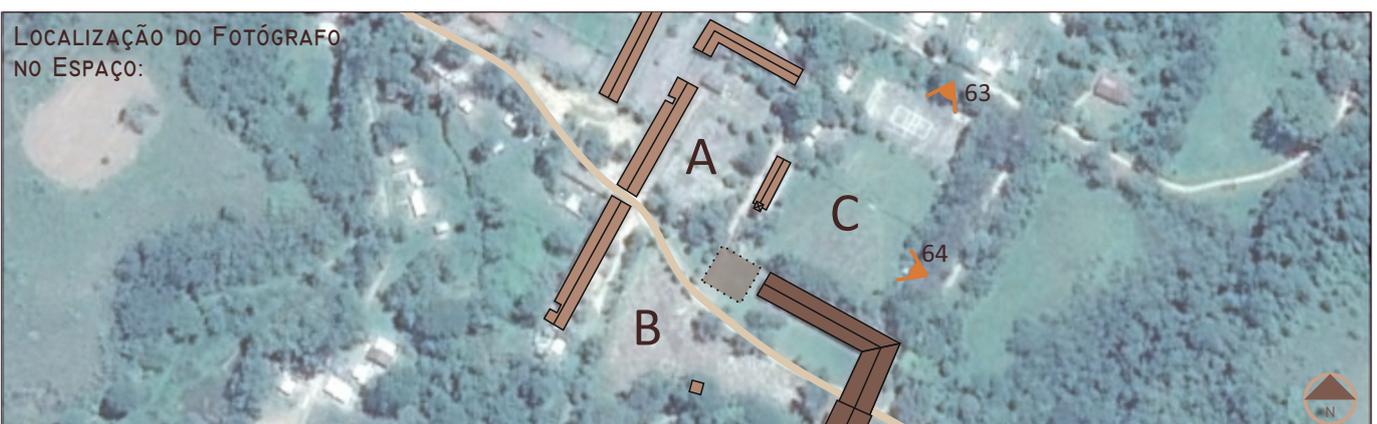
DATA DA IMAGEM:
Setembro/2016

LEGENDA:

Vista do terreiro 'C' com capela ao fundo.



**LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:**





09

CASA DO ADMINISTRADOR



FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA: Naiara M. A. Carvalho	DATA DA FICHA: 04/04/2017	ENDEREÇO DO OBJETO: Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.
-----------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMAGEM 65	AUTOR/FONTE: Naiara Amorim	DATA: Out./2015	IMAGEM 66	AUTOR/FONTE: Samir Almeida	DATA: Set./2016
------------------	--------------------------------------	---------------------------	------------------	--------------------------------------	---------------------------



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Vista do corredor externo à fachada SO da Casa do Administrador, que liga os vários cômodos pelo exterior e funciona também como uma grande varanda. No interior da edificação, os cômodos são todos contíguos uns aos outros e conectados por portas.



LEGENDA: Casa do Administrador, fachadas NO e SO., neste trecho com dois pavimentos.

IMAGEM 67	AUTOR/FONTE: Naiara Amorim	DATA: Out/2015
------------------	--------------------------------------	--------------------------



LEGENDA: Outra vista da fachada SO e do jardim.





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA: Naiara M. A. Carvalho	DATA DA FICHA: 31/07/2016	ENDEREÇO DO OBJETO: Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.
----------------------------------	------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMAGEM 68

AUTOR/FONTE:
Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:
Junho/2015

LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Parte da fachada Sudoeste da Casa do Administrador, vista do estábulo.



Na parte inferior da imagem observamos a mureta que separa a casa do administrador, situada em um nível mais alto, da área do estábulo e do terreiro de secagem de café, situados em nível mais baixo do terreno. Observamos também características do sistema construtivo da edificação, com estrutura mista de tijolos maciços e madeira. Entrevemos parte das portas duplas em madeira, com bandeira tripartida, algumas ainda conservando vedação em vidro. Fica visível também a cobertura em telhas cerâmicas.

IMAGEM 69

AUTOR/FONTE:
Amanda Lana

DATA DA IMAGEM:
2014

LEGENDA:

Fachada Sudeste da Casa do Administrador



Observamos a diferença de dimensão desta fachada para a Sudoeste, ressaltando o caráter longitudinal da edificação, que como a maioria das outras que compõem o perímetro da sede, são longilíneas e estreitas, configurando plantas retangulares bastante compridas. Nesta imagem ficam visíveis alguns detalhes da edificação, confeccionados com os mesmos tijolos cerâmicos: os frisos, os arcos das janelas, sobre os batentes caiados. Observamos ainda, na parte superior, um óculo de ventilação do telhado. Uma grande fissura na diagonal demonstra movimentação das fundações da edificação, provavelmente devido a movimentações no terreno.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

31/07/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 70

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA:

Junho/2015



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Interior da Casa do Administrador

Um dos cômodos que ainda se conserva bastante íntegro, apesar das grandes fissuras nas paredes, apodrecimento de partes dos pisos e forros em madeira, conseguimos realizar uma leitura geral do espaço.

IMAGEM 71

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA:

Junho/2015



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Interior da Casa do Administrador

Nesta imagem observamos um dos cômodos que já estão num estado de conservação muito ruim, tendo perdido os pisos e forros, além de algumas esquadrias.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA: Naiara M. A. Carvalho	DATA DA FICHA: 31/07/2016	ENDEREÇO DO OBJETO: Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.
----------------------------------	------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMAGEM 72	AUTOR/FONTE: Naiara M. A. Carvalho	DATA: Junho/2015	IMAGEM 73	AUTOR/FONTE: Naiara M. A. Carvalho	DATA: Junho/2015
------------------	---------------------------------------	---------------------	------------------	---------------------------------------	---------------------



LEGENDA/COMENTÁRIOS:
Fachada NO da Casa do Administrador e entrada para a antiga área do hospital.
Observa-se que este pequeno trecho da casa do administrador possui dois pavimentos, sendo que o primeiro, é possibilitado pelo desnível entre esta parte do terreno e o restante da edificação. Nesta foto o desgaste da bossagem em argamassa deixa entrever que o primeiro pavimento também é edificado em alvenaria estrutural de tijolos maciços em aparelho 'flamengo-losango' duplo.



LEGENDA/COMENTÁRIOS:
Interior do primeiro pavimento.
Nesta foto observamos a grande espessura dos barrotes que sustentam o piso do segundo pavimento, e os robustos esteios, também em madeira, que compõem a estrutura. O piso em cimento queimado apresenta grandes lacunas e alguns equipamentos se distribuem pelo espaço.





10

CAPELA



FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

31/07/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 74

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA:

Junho/2015



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Capela vista a partir de um dos antigos terreiros de secagem de café, delimitado pelas muretas de alvenaria que aparecem à frente.

A edificação é, de todo o conjunto, a que apresenta melhor estado de conservação, o que se deve em grande parte à fé e o zelo dos colonos.

IMAGEM 75

AUTOR/FONTE:

André Colombo

DATA:

Déc.de 1990



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Vista em perspectiva das fachadas NO e SO da capela de traços neogóticos, de 1931-32, edificada em alvenaria estrutural de tijolos maciços e revestida por argamassa e tinta látex.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA: Naiara M. A. Carvalho	DATA DA FICHA: 31/07/2016	ENDEREÇO DO OBJETO: Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.
-----------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMAGEM 76	AUTOR/FONTE: Fernando Cardoso	DATA DA IMAGEM: 2010	LEGENDA/COMENTÁRIOS: Fachada Sudeste da Capela.
------------------	-----------------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------------------------------



IMAGEM 77	AUTOR/FONTE: Fernando Cardoso	DATA DA IMAGEM: 2010	LEGENDA: Fachada Nordeste da Capela.
------------------	-----------------------------------------	--------------------------------	------------------------------------------------





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA: Naiara M. A. Carvalho	DATA DA FICHA: 31/07/2016	ENDEREÇO DO OBJETO: Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.
-----------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMAGEM 78

AUTOR/FONTE:
Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:
Julho/2015

LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Detalhe do piso em ladrilhos hidráulicos do átrio da capela, sob a torre sineira.



O mesmo piso é utilizado no interior da capela.

IMAGEM 79

AUTOR/FONTE:
Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:
Maio/2016

LEGENDA:

Interior da capela.



**LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:**





II

CASA DE BANHO



FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA: Naiara M. A. Carvalho	DATA DA FICHA: 31/07/2016	ENDEREÇO DO OBJETO: Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.
-----------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMAGEM 80

AUTOR/FONTE:
Fernando Cardoso

DATA DA IMAGEM:
2010

LEGENDA/COMENTÁRIOS:
Casa de Banho



Fotografia das fachadas Norte e Nordeste da casa de banho, edificação que servia à higiene dos proprietários. A fotografia é de 2010. Hoje ela ainda existe, em estado de conservação relativamente bom, porém encontra-se encoberta pela vegetação.

IMAGEM 81

AUTOR/FONTE:
Fernando Cardoso

DATA DA IMAGEM:
2010

LEGENDA:
Casa de Banho - Interior



Este antigo chuveiro ainda estava presente na edificação em 2010. Hoje já não existe mais.

**LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:**





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA: Naiara M. A. Carvalho	DATA DA FICHA: 31/07/2016	ENDEREÇO DO OBJETO: Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.
----------------------------------	------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMAGEM 82	AUTOR/FONTE: Naiara M. A. Carvalho	DATA: Junho/2015	IMAGEM 83	AUTOR/FONTE: Naiara M. A. Carvalho	DATA: Junho/2015
------------------	---------------------------------------	---------------------	------------------	---------------------------------------	---------------------



LEGENDA/COMENTÁRIOS:
Casa de Banho - Interior
Nesta imagem recente do interior observamos uma série de aberturas. Na parede da direita, uma janela de pequenas dimensões, e na parede esquerda, um pequeno óculo quadrilobulado encimado por muxarabis. Observa-se que a vegetação já começa a adentrar na edificação.



LEGENDA/COMENTÁRIOS:
Casa de Banho - Interior
Na imagem vemos o local do banho, rebaixado do nível do piso e acessado por dois degraus visíveis na extremidade superior direita da imagem.





12

**RUÍNAS
(ENGENHO/
OLARIA)**



FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA DA FICHA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

31/07/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 84

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:

Junho/2015



LEGENDA/COMENTÁRIOS

Ruínas de edificação que abrigava, segundo relato de moradores, o engenho-de-cana da Fazenda Fortaleza de Sant'Anna.

A partir dos vestígios remanescentes conseguimos identificar o sistema construtivo da edificação, em alvenaria estrutural de tijolos maciços, revestidos com argamassa caiada. A estrutura remanescente guarda uma série de belos vãos em arco pleno. Na extremidade superior esquerda, entrevê-se uma casa de colonos também edificada em tijolos maciços, com algumas ampliações em tijolo cerâmico furado.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA: Naiara M. A. Carvalho	DATA DA FICHA: 31/07/2016	ENDEREÇO DO OBJETO: Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.
-----------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMAGEM 85	AUTOR/FONTE: Naiara M. A. Carvalho	DATA: Junho/2016	IMAGEM 86	AUTOR/FONTE: Naiara M. A. Carvalho	DATA: Junho/2015
------------------	----------------------------------------------	----------------------------	------------------	----------------------------------------------	----------------------------



LEGENDA:

Placa de mármore afixada na chaminé, onde se lê 'Fazenda da Fortaleza de St. Anna - 1893'.

LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Chaminé encontrada junto às ruínas.

**LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:**





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

31/07/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 87

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:

Junho/2015



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Vista de parte da ruína, que apresenta grandes fissuras. Podemos observar com mais clareza os detalhes do sistema construtivo, cuja alvenaria se estrutura através de aparelho do tipo 'flamengo-losango' e espessura de 1 vez.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:





13

CEMITÉRIO



FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA: Naiara M. A. Carvalho	DATA DA FICHA: 31/07/2016	ENDEREÇO DO OBJETO: Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.
----------------------------------	------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMAGEM 88	AUTOR/FONTE: Naiara M. A. Carvalho	DATA: Junho/2016	IMAGEM 89	AUTOR/FONTE: Naiara M. A. Carvalho	DATA: Junho/2015
------------------	---------------------------------------	---------------------	------------------	---------------------------------------	---------------------



LEGENDA:

Fotografia de alguns dos túmulos do cemitério de colonos italianos da Fortaleza de Sant'Anna. O cemitério encontra-se hoje em meio a um bambuzal, cercado de mata nativa.

LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Cemitério - Cruz de uma das lápides, gravada com as iniciais do morto e datada de 1920.





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA: Naiara M. A. Carvalho	DATA DA FICHA: 31/07/2016	ENDEREÇO DO OBJETO: Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.
-----------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMAGEM 90

AUTOR/FONTE:
Naiara M.A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:
Junho/2015

LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Detalhe de uma lápide, escrita em italiano, com o nome Gimilliani Giuseppe, nascido em 28 de Junho de 1891 e morto aos 5 anos no dia 17 de Junho de 1896.



IMAGEM 91

AUTOR/FONTE:
Naiara M.A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:
Junho/2015

LEGENDA:

Detalhe de uma lápide, escrita em italiano, com o nome Belini Amabile, morta aos dez anos em 30 de Dezembro de 1896.





14

OFICINAS



FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA DA FICHA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

06/08/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 92

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:

Julho/2015



LEGENDA/COMENTÁRIOS

Fotografia do conjunto de oficinas (à esquerda), tulhas (ao centro) e casa de beneficiamento de grãos (à direita, parcialmente encoberta na foto pela copa das árvores). As edificações foram projetadas pelo engenheiro alemão Ulysses Dalphim, em 1875. Com muitas influências do sistema construtivo em enxaimel, possuem estrutura em gaiola de madeira, vedações em tijolos cerâmicos maciços, cobertura em telhas cerâmicas coloniais, capa e canal.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

06/08/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 93

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:

Julho/2015

LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Fachada Sudoeste das Oficinas em perspectiva, em julho de 2015, na qual observamos o sistema estrutural em gaiola de madeira, com preenchimento em tijolo cerâmico maciço. Uma parte da cobertura e suas estruturas de sustentação já havia ruído nesta época, como vemos ao centro da fotografia.



IMAGEM 94

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:

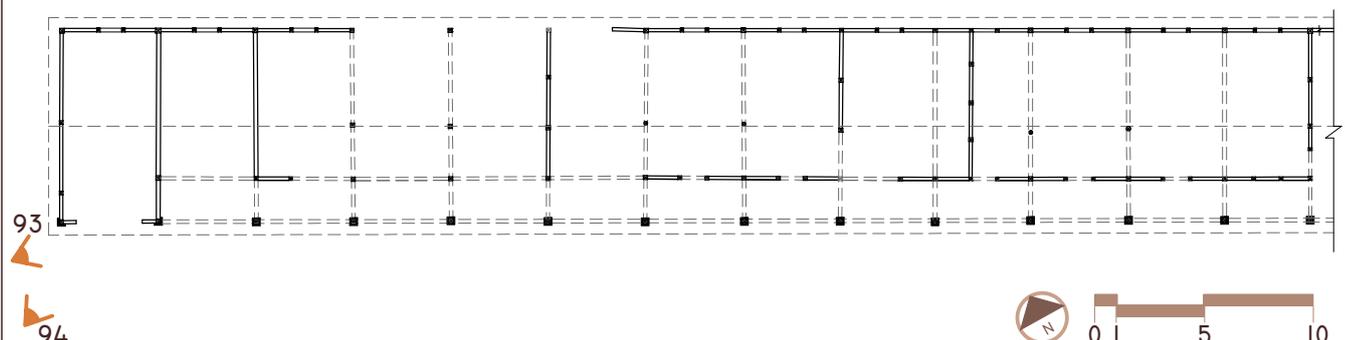
Maior/2016

LEGENDA:

Edificação após o desabamento da fachada Sudoeste em Maio de 2016.



LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

06/08/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 95

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA:

Julho/2015

IMAGEM 96

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA:

Mai/2016



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

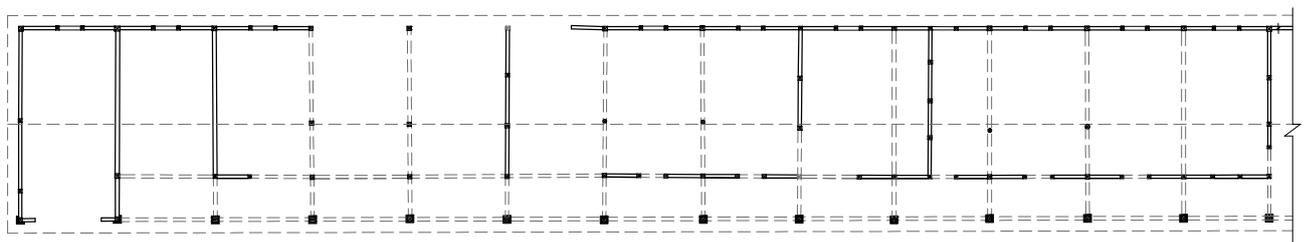
Cômodo que faz parte da edificação das oficinas em 2015.



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Mesmo Cômodo em maio de 2016, após desabamento do telhado.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:



95 96



0 1 5 10



FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA: Naiara M. A. Carvalho	DATA DA FICHA: 06/08/2016	ENDEREÇO DO OBJETO: Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.
-----------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMAGEM 97

AUTOR/FONTE:
Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:
Maio/2016

LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Segmento mais degradado da edificação, que após a queda da cobertura, começou a se deteriorar aceleradamente, perdendo parte das vedações e peças estruturais, com o crescimento de vegetação rasteira e arbustiva em seu interior.



IMAGEM 98

AUTOR/FONTE:
Naiara M. A. Carvalho

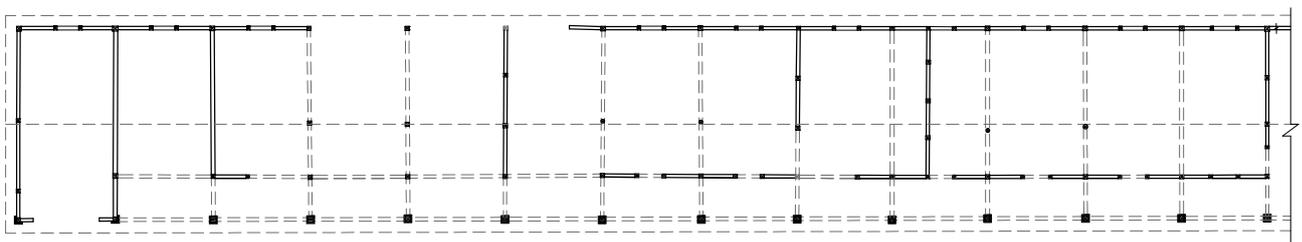
DATA DA IMAGEM:
Julho/2015

LEGENDA:

Mesmo segmento em vista frontal, um ano antes, quando ainda não havia demasiada proliferação de vegetação rasteira e arbustiva, mas já com a perda de telhado, algumas vedações e peças estruturais.



LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:



97

98



0 1 5 10



FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

06/08/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 99

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:

Julho/2015

LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Trecho do interior das oficinas, no qual as paredes são caiadas. Entrevê-se também parte das estruturas da cobertura, com tesouras romanas. O piso de tijoleira já encontra-se bastante desgastado e com perdas significativas.



IMAGEM 100

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:

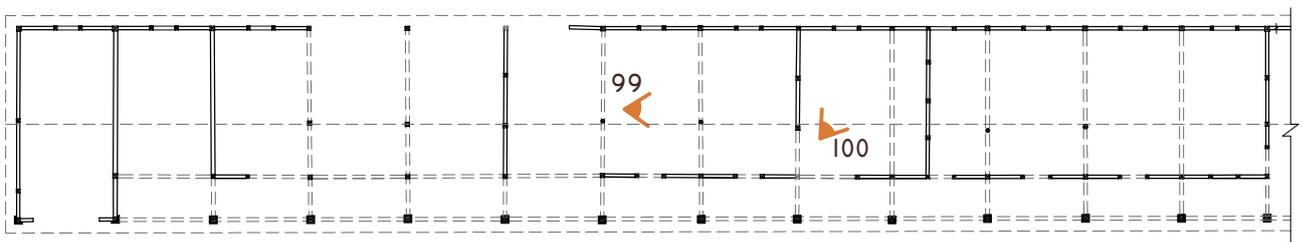
Julho/2015

LEGENDA:

Equipamento para ferreiros, constituído de fole e forno, localizado no interior das oficinas. Neste ambiente o piso de tijoleira está quase totalmente perdido.



LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA DA FICHA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

06/08/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 101

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:

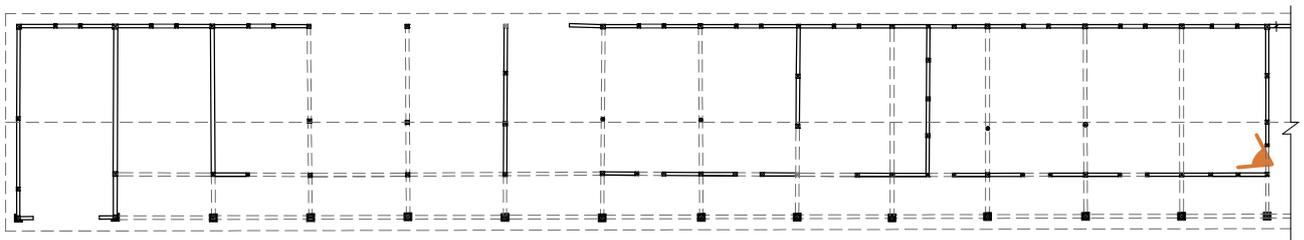
Maió/2016



LEGENDA/COMENTÁRIOS

Fotografia de um dos compartimentos das oficinas no qual a cobertura desabou recentemente, deixando a edificação exposta à ação do intemperismo.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:



0 1 5 10



FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA DA FICHA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

06/08/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 102

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:

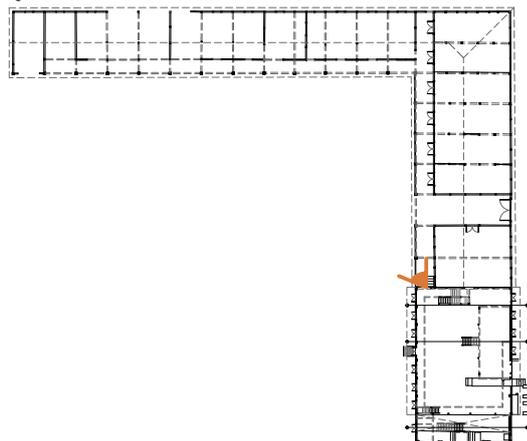
Julho/2015



LEGENDA/COMENTÁRIOS

Fotografia das oficinas, tirada a partir da casa de beneficiamento de grãos. Nela, podemos observar que as paredes, até meia altura, são preenchidas por tijolos cerâmicos, acima dos quais encontram-se travessas horizontais de madeira (mães/vergas) que se conectam aos esteios fornecendo maior estabilidade aos tramos estruturais. Acima das travessas, encontramos ou áreas vazadas ou ripas de madeira verticais bastante espaçadas entre si, com função de ventilar os compartimentos internos. À direita da foto existe uma porta que conecta este espaço a um dos terreiros de secagem de café e a um paiol, situados mais à frente, em nível mais baixo do terreno.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

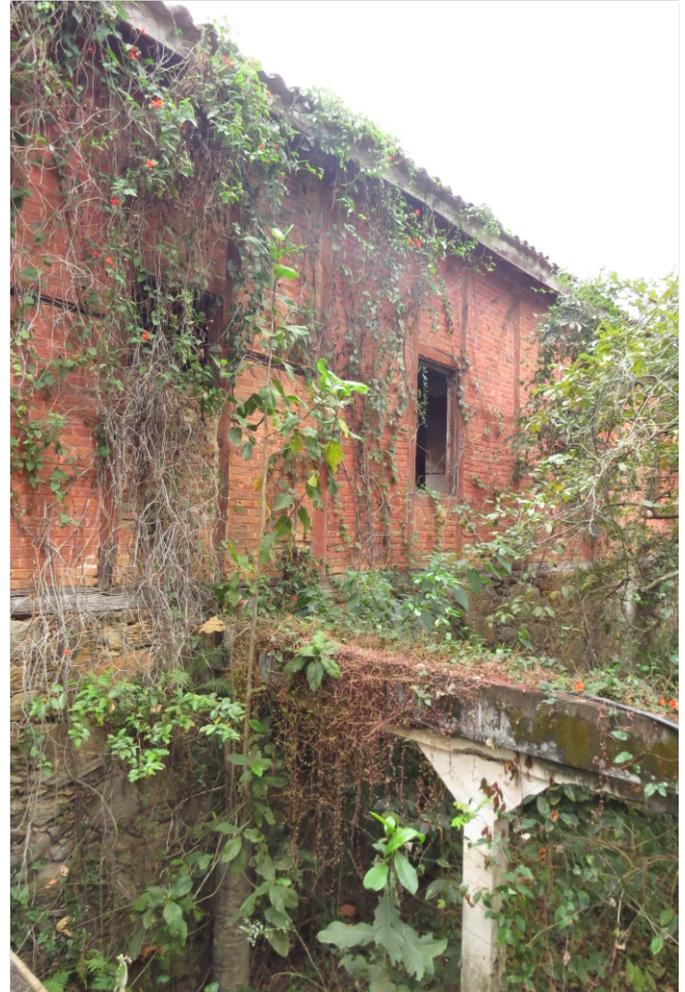
FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA: Naiara M. A. Carvalho	DATA DA FICHA: 06/08/2016	ENDEREÇO DO OBJETO: Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.
-----------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMAGEM 103	AUTOR/FONTE: Naiara M. A. Carvalho	DATA: 13/07/2016	IMAGEM 104	AUTOR/FONTE: Naiara M. A. Carvalho	DATA: 13/07/2016
-------------------	----------------------------------------------	----------------------------	-------------------	----------------------------------------------	----------------------------

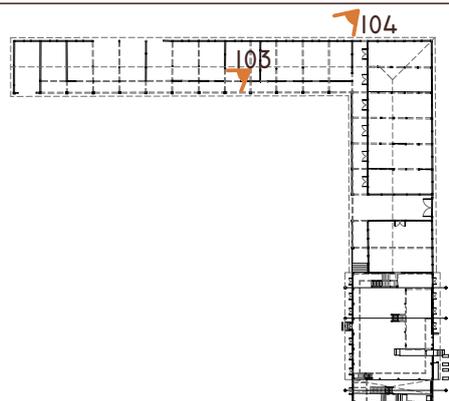


LEGENDA/COMENTÁRIOS:
Um dos esteios da fachada sudoeste que perdeu seu embasamento, encontrando-se apoiado nas madres e frechais, o qual, além de não mais exercer sua função estrutural, ocasiona esforços indevidos sobre outras peças.



LEGENDA/COMENTÁRIOS:
Fachada Nordeste da Edificação, na qual observamos a grande presença de hera e vegetação crescendo sobre as estruturas. Na parte inferior vemos o arrimo de contenção do terreno, em pedra, que serve de fundação para a edificação nesta fachada.

**LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:**





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

06/08/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 105

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:

Julho/2015

LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Fotografia da fachada Nordeste das oficinas, na qual se observa a rampa que as conecta aos terreiros de café adjacentes e, na parte inferior direita, alguns dos aquedutos que cortam toda a extensão da propriedade, os quais serviam para escoamento do café apanhado nas plantações.



IMAGEM 106

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:

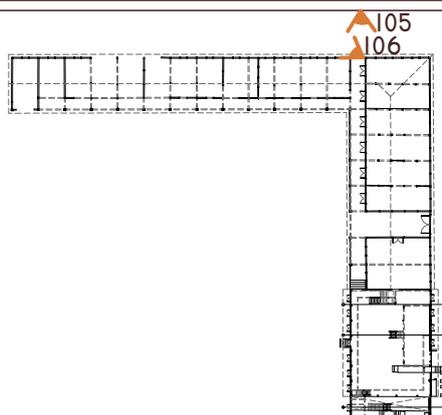
Julho/2015

LEGENDA:

Detalhe dos aquedutos localizados junto à fachada Nordeste da edificação das oficinas.



LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA: Naiara M. A. Carvalho	DATA DA FICHA: 04/04/2017	ENDEREÇO DO OBJETO: Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.
-----------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMAGEM I07	AUTOR/FONTE: Naiara M. A. Carvalho	DATA DA IMAGEM: Maio/2016	LEGENDA/COMENTÁRIOS: Fotografia da fachada Nordeste das oficinas, na qual se observa a rampa que as conecta aos terreiros de café adjacentes e, na parte inferior direita, alguns dos aquedutos que cortam toda a extensão da propriedade, os quais serviam para escoamento do café apanhado nas plantações.
-------------------	----------------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

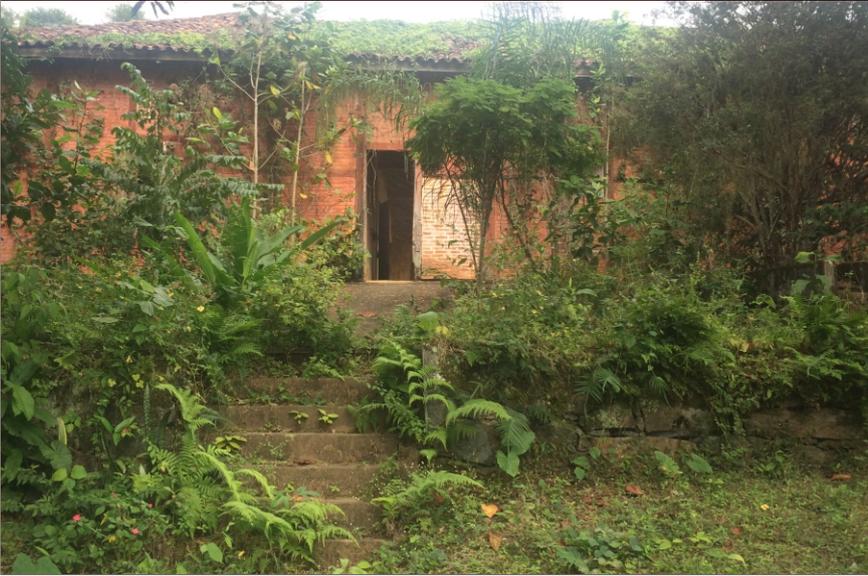


IMAGEM I08	AUTOR/FONTE: Naiara M. A. Carvalho	DATA DA IMAGEM: Maio/2017	LEGENDA: Vista da Fachada Nordeste à distância, encoberta por grande quantidade de árvores, que se dispõem muito próximas às fachadas, sendo responsáveis pela criação de um microclima bastante úmido, vetor de diversas patologias observadas, como o apodrecimento de peças de madeira e a proliferação de microorganismos.
-------------------	----------------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA: Naiara M. A. Carvalho	DATA DA FICHA: 04/04/2017	ENDEREÇO DO OBJETO: Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.
----------------------------------	------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMAGEM 109

AUTOR/FONTE:
Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:
Maio/2016



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Fotografia panorâmica de parte da fachada Nordeste das oficinas, na qual se observa a rampa que as conecta aos terreiros de café adjacentes e, na parte inferior direita, alguns dos aquedutos que cortam toda a extensão da propriedade, os quais serviam para escoamento do café apanhado nas plantações. À esquerda, o paiol.

IMAGEM 110

AUTOR/FONTE:
Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:
Maio/2016



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Outra vista mais aproximada da fachada Nordeste e da grande concentração de vegetação junto a ela.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:





15

TULHAS



FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

06/08/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM III

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:

Julho/2015



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Fotografia da fachada Noroeste das tulhas (à esquerda) e da casa de beneficiamento de grãos (à direita).

IMAGEM II2

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:

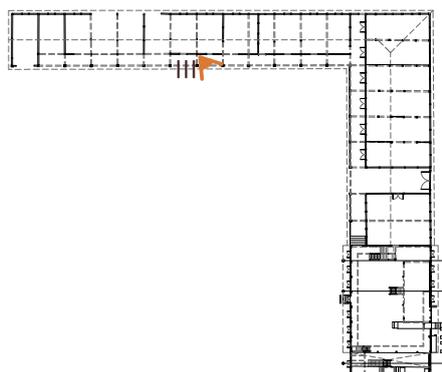
Julho/2015



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Vista da fachada Sudeste do maior bloco das tulhas. À esquerda da fotografia observa-se a passagem de veículos que o separa do outro bloco. Uma mancha enegrecida no centro da foto indica grande proliferação de microorganismos. Observam-se muitas manchas de umidade e trechos de tijolos sofrendo lixiviação e erosão alveolar.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:



II2





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

06/08/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 113

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:

Julho/2015

LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Fachada Noroeste das Tulhas, na qual podemos observar o aparelhamento dos tijolos em meia vez, em fiadas com juntas alternadas, cada paramento encimado por uma fiada de encunhamento, na diagonal. São visíveis deformações no manto da cobertura e proliferação de líquens e microorganismos nas telhas.



IMAGEM 114

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:

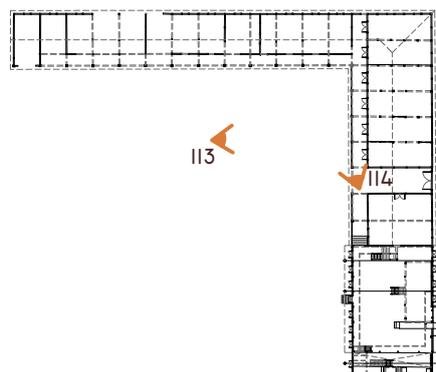
Julho/2015

LEGENDA:

Detalhe do embasamento de um dos pilares que sustentam a estrutura da cobertura, no corredor exterior das tulhas, que se deslocou de seu eixo original, indicando movimentação da estrutura, a partir do telhado. Esta é uma situação que se repete em algumas outras peças.



LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

06/08/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 115

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:

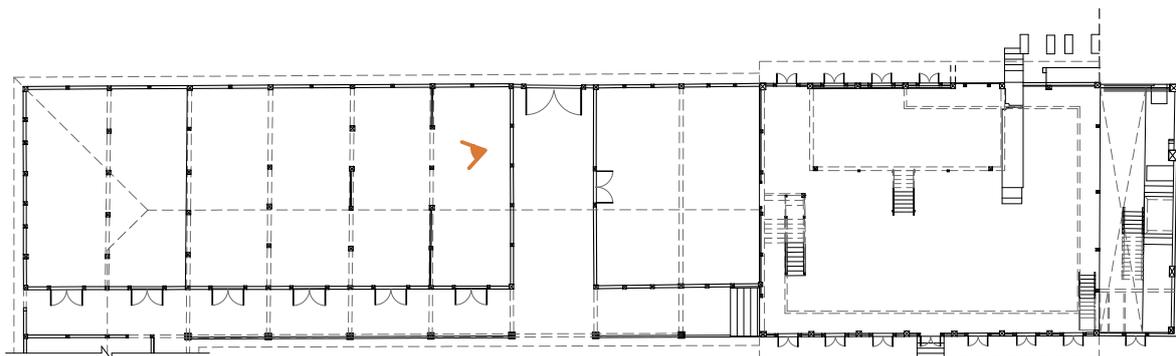
13/07/2016



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Interior das Tulhas, cujos esteios e pisos encontram-se em estado avançado de deterioração devido ao ataque de xilófagos em conjunto com a ação da água, que entra na edificação através das diversas falhas na cobertura. Algumas destas falhas ficam visíveis na foto como pontos luminosos no telhado. A água é vetor do fendilhamento, apodrecimento e perda de resistência das peças.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:



0 1 5 10



FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA DA FICHA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

06/08/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 116

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:

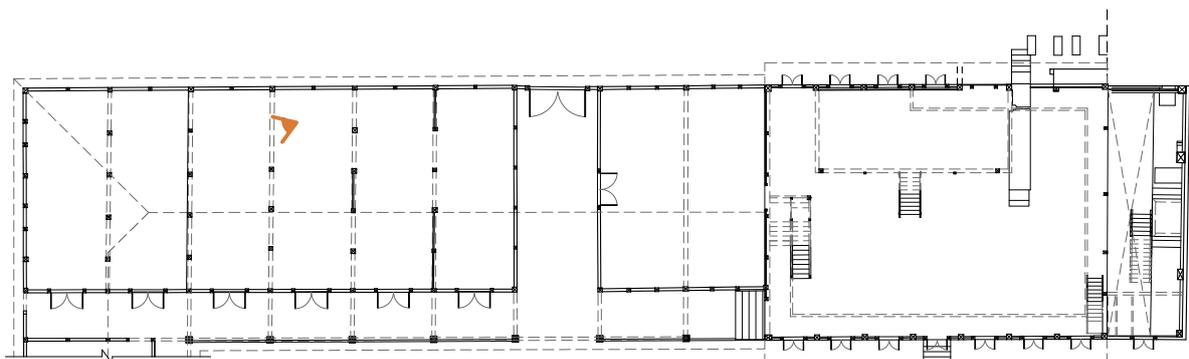
13/07/2016



LEGENDA:

Outra parte do Interior das Tulhas, junto à fachada Nordeste. Observa-se a movimentação das estruturas de suporte do telhado ligadas ao esteio no centro da foto.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:



0 1 5 10



FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

06/08/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM I17

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA:

13/07/2016

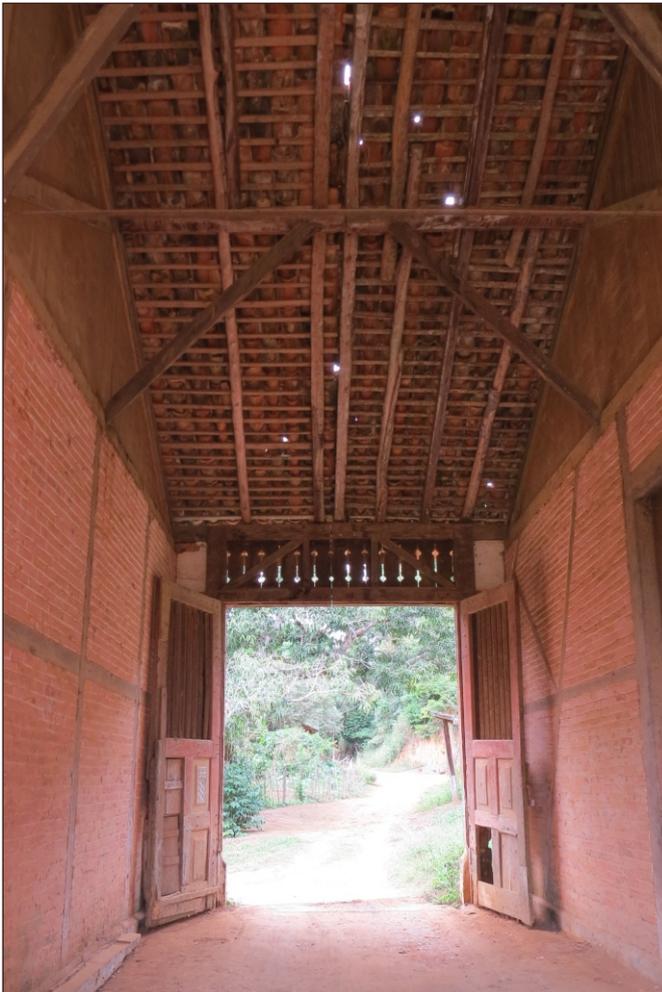
IMAGEM I18

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

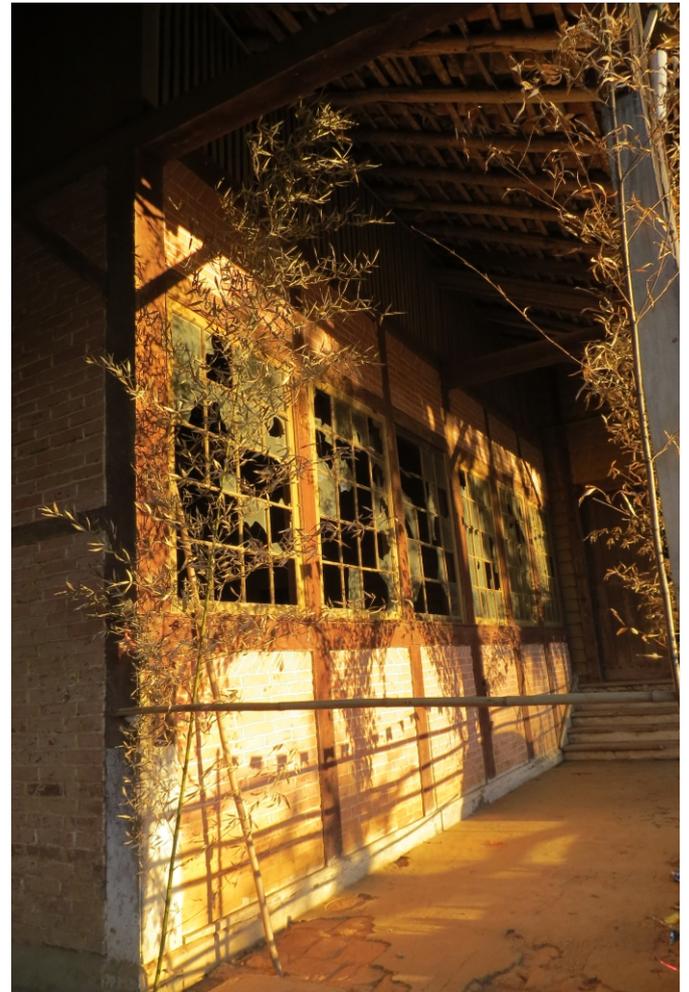
DATA:

13/07/2016



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

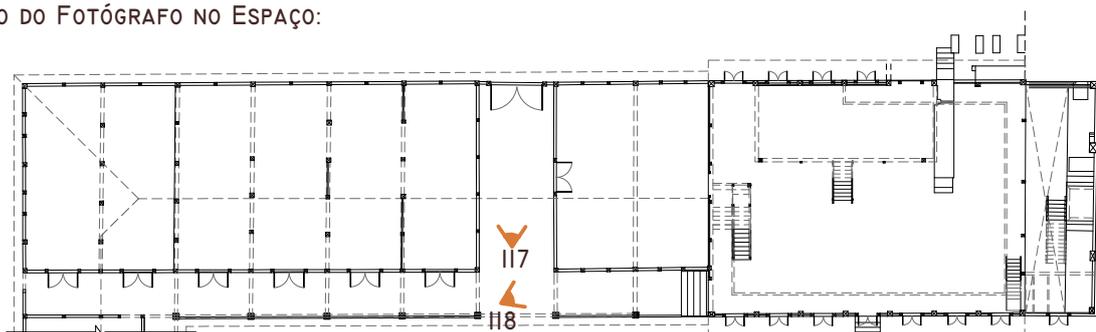
Pórtico de controle da estrada que passa entre os dois blocos de telhas, que dão acesso ao interior da área da sede. Na parede à direita, observamos uma escora na diagonal, estrutura típica de contraventamento das edificações em enxaimel.



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Fachada Noroeste do bloco lateral direito da casa de beneficiamento de grãos, onde observam-se as seis janelas de madeira em caixilhos vedados por vidro, muitos já perdidos, separadas umas das outras por esteios de madeira.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA: Naiara M. A. Carvalho	DATA DA FICHA: 06/08/2016	ENDEREÇO DO OBJETO: Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.
-----------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMAGEM 119

AUTOR/FONTE:
Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:
Julho/2015

LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Interior do bloco lateral direito das telhas, contíguo à casa de beneficiamento de grãos, que perdeu grande parte de seu piso.



IMAGEM 120

AUTOR/FONTE:
Naiara M. A. Carvalho

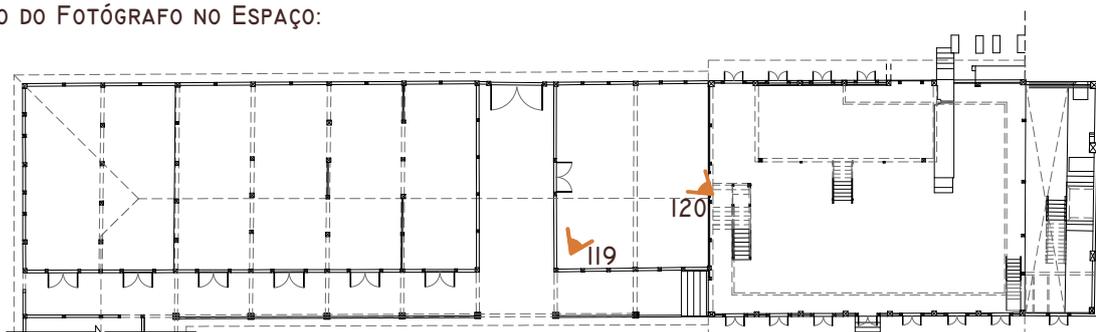
DATA DA IMAGEM:
Julho/2015

LEGENDA:

Situação do barroteamento de piso do bloco lateral direito da casa de beneficiamento de grãos. Grande parte das peças, que foram retiradas de troncos toscamente falquejados, que sofrem com o ataque de insetos xilófagos e da água vinda do solo. Outras partes, próximas às janelas sem vedação, encontram-se apodrecidas. A parede da foto perdeu parte do baldrame e do sopé dos esteios secundários, à esquerda.



LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

06/08/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 121

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:

Maió/2016

LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Vista da cobertura das telhas, à direita, e de parte das oficinas, ao fundo, com o ponto de cumeeira mais baixo. No centro, vemos o rincão no ponto de encontro dos dois telhados. As telhas sofrem ataque de líquens e microorganismos.



IMAGEM 122

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:

Maió/2016

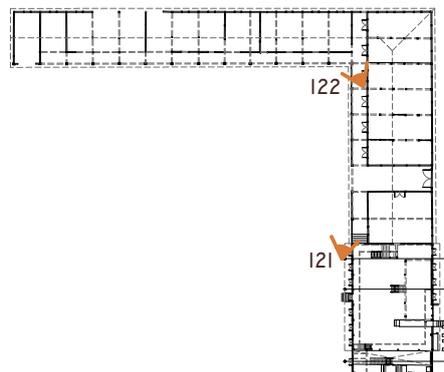
LEGENDA:

Ponto de encontro dos frechais das telhas e oficinas.

Vemos que no ponto onde se encontra a peça da fachada SE das oficinas com a da fachada NO das telhas, que deveriam estar encaixados e alinhados, um deles está deslocado, demonstrando movimentação da estrutura.



LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:





16

CASA DE MÁQUINAS



IMAGEM 123

AUTOR/FONTE:
Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:
Julho/2015

LEGENDA:

Fachada Noroeste da casa de beneficiamento de grãos vista a partir do terreiro de secagem de café. Observa-se que o bloco principal se ergue, com seus dois pavimentos, ladeado pelo Anexo A, à direita, e pelas tulhas, à esquerda, que possuem ambos um pavimento cada. À direita do conjunto, entrevêm-se as estruturas dos tanques de distribuição do aqueduto, por onde descia a água e as colheitas dos cafezais da serra. Altas árvores ocultam parte dos prédios a partir da perspectiva do observador.



IMAGEM 124

AUTOR/FONTE:
Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:
Julho/2015

LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Fotografia da Fachada NO, na qual podemos ver com mais detalhes a divisão entre o bloco principal e o Anexo A. As paredes deste último são vedadas por tijolos cerâmicos maciços, enquanto o primeiro possui vedação mista de tijolos e ripado de madeira. Observa-se uma deformação na estrutura da varanda no segundo pavimento, sob o ponto em que se perdeu uma das telhas metálicas, indicando que as peças estão fragilizadas pelo contato com as intempéries. Nota-se, ainda, a falta de várias peças de madeira, a oxidação das telhas de zinco, e a ausência de telhas também no anexo.



LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO
NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

06/08/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 125

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:

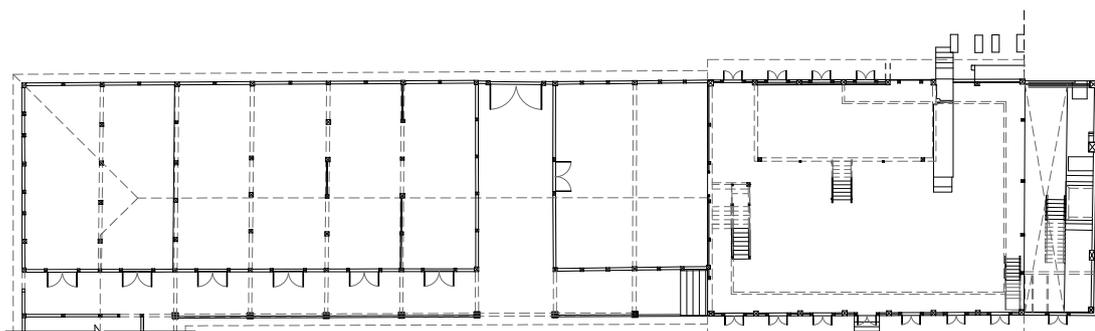
13/07/2016



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Perspectiva que mostra a fachada NE da casa de beneficiamento de grãos, na qual observamos que algumas peças da cobertura, como o caibro da extremidade Nordeste, encontram-se bastante danificadas. Observa-se também o volume da varanda, que se destaca da fachada NO e é protegido pelo prolongamento da cobertura da edificação. Muitas das peças de madeira apresentam desgaste e perda de tinta.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA DA FICHA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

06/08/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 126

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:

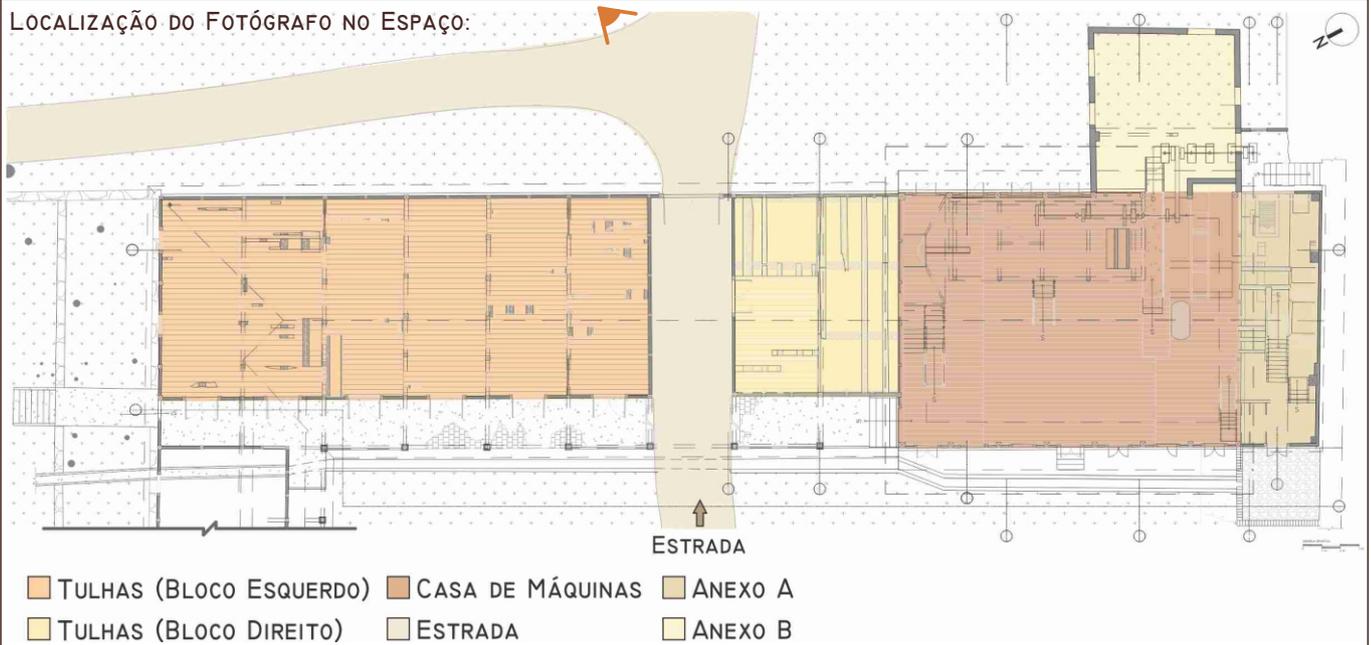
Julho/2015



LEGENDA:

Fotografia da fachada SE, na qual observamos a diferença de pé direito entre a casa de máquinas, à esquerda, e as tulhas, à direita. Esta fachada é menos ornamentada do que a NO, e nela foram feitas adaptações às necessidades do beneficiamento do café, tais como rasgos ou vedações de vão. Podemos observar também ondulações no manto da cobertura de telhas cerâmicas das tulhas, que indicam problemas nas peças estruturais do telhado. As esquadrias do bloco à esquerda da estrada apresentam-se bastante danificadas e praticamente sem vedação, devido à ausência de vidros. A vegetação muito próxima aos edifícios também potencializa o acúmulo de água no solo e a consequente infiltração ascendente. Observamos manchas de umidade nas paredes e deterioração das madeiras e tijolos. Muitos trechos das peças de madeira também encontram-se bastante danificadas, apresentando perdas de seção, fendilhamento, apodrecimento e ataque de xilófagos.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA DA FICHA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

04/04/2017

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 127

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:

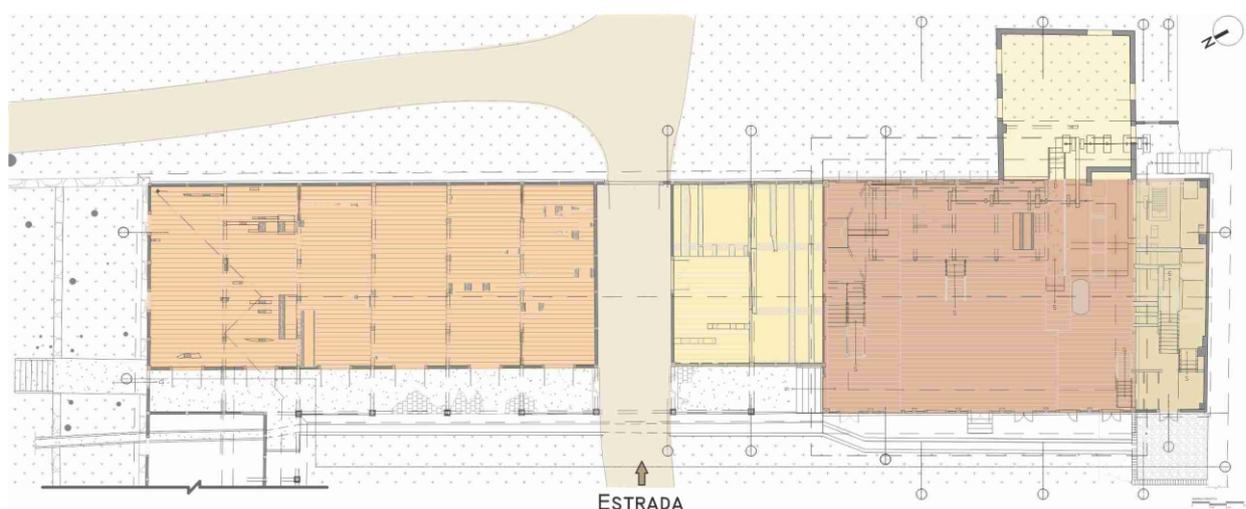
Novembro/2016



LEGENDA:

Anexo localizado na fachada SE, que se conecta com o interior da casa de máquinas e abrigava parte do maquinário de geração de energia movido a água. Alguns maquinismos alemães ainda são visíveis no interior desta edificação. Ela perdeu boa parte da cobertura e as paredes apresentam perda de reboco e proliferação de microorganismos e vegetação.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:



- | | | |
|-------------------------|------------------|---------|
| TULHAS (BLOCO ESQUERDO) | CASA DE MÁQUINAS | ANEXO A |
| TULHAS (BLOCO DIREITO) | ESTRADA | ANEXO B |



FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA DA FICHA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

04/04/2017

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 128

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:

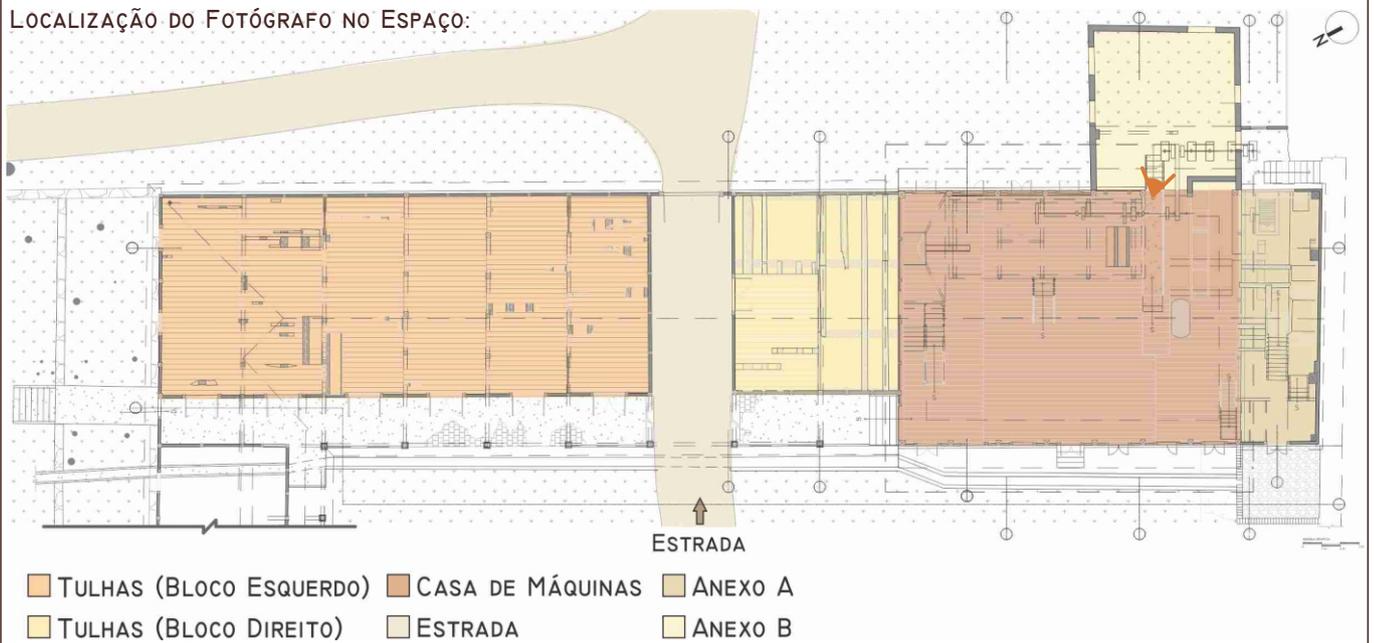
Novembro/2016



LEGENDA:

Interior do anexo da fachada SE. Ao centro vemos alguns maquinários que participavam do processo de geração de energia para as máquinas de beneficiamento do café, realizado através da água que descia da serra por uma rede de canaletas chegando num canal entrevisto pela janela à direita da fotografia, circulado em vermelho, do qual se utilizava a força da água como matéria prima para geração de energia. O piso de terra batida está encoberto por vegetação e entulho proveniente da queda do telhado; hera e biofilme cobrem também parte das paredes.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:



- TULHAS (BLOCO ESQUERDO)
- CASA DE MÁQUINAS
- ANEXO A
- TULHAS (BLOCO DIREITO)
- ESTRADA
- ANEXO B



FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA DA FICHA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

04/04/2017

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 129

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:

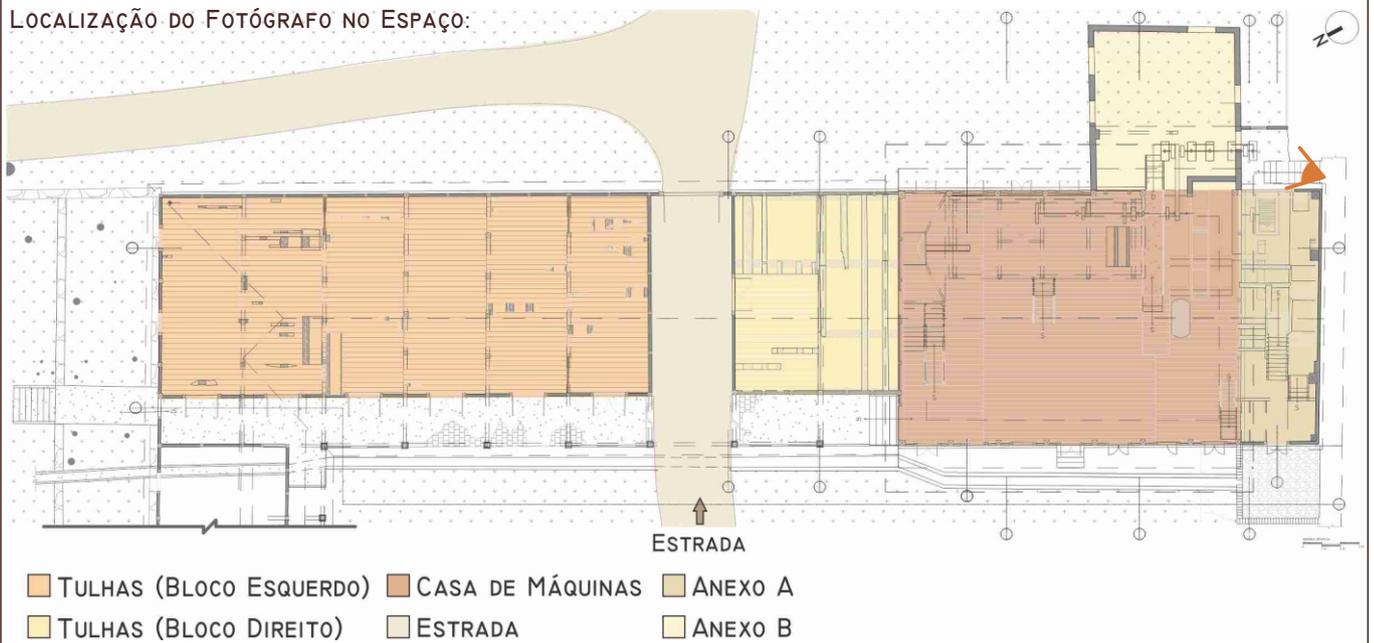
Novembro/2016



LEGENDA:

Canal por onde passava a água vinda da serra, no qual vemos algumas roldanas movimentadas pela água, e uma escada, na parte inferior, que ligava o canal aos tanques do aqueduto. Hoje o local está parcialmente encoberto por lama e vegetação, de modo que não conseguimos compreender completamente como funcionava o sistema de geração de energia.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA DA FICHA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

04/04/2017

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 130

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:

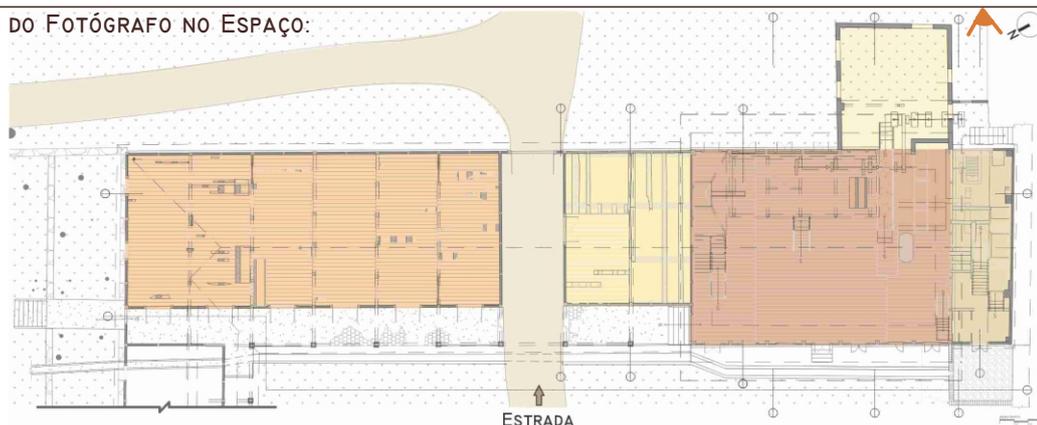
Novembro/2016



LEGENDA:

Fachada Sudeste do Anexo A, por onde passa o canal no qual a água gerava força para mover engrenagens. À esquerda, uma escada leva aos tanques do aqueduto, localizados em nível superior da topografia.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:



■ TULHAS (BLOCO ESQUERDO) ■ CASA DE MÁQUINAS ■ ANEXO A
■ TULHAS (BLOCO DIREITO) ■ ESTRADA ■ ANEXO B



FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA DA FICHA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

06/08/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 131

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:

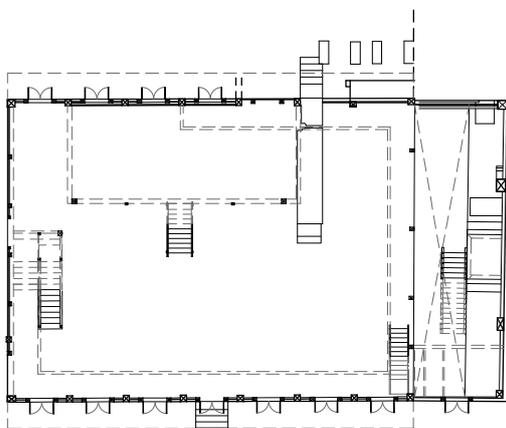
Julho/2015



LEGENDA:

Fotografia de uma área da varanda NO que encontra-se muito fragilizada, devido ao apodrecimento das peças de madeira imediatamente abaixo de um local onde faltam telhas da cobertura. Algumas rupturas de sambaladura do tipo mão-de-amigo estão circunscritas de vermelho, e áreas apodrecidas podem ser observadas.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:



131/132



0 1 5 10

IMAGEM 132

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA:

Julho/2015



LEGENDA:

Detalhe da estrutura de madeira sob a área destelhada da cobertura, onde se vê melhor uma das fissuras no frechal.



FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

06/08/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 133

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA:

13/07/2016

IMAGEM 134

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA:

13/07/2016



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

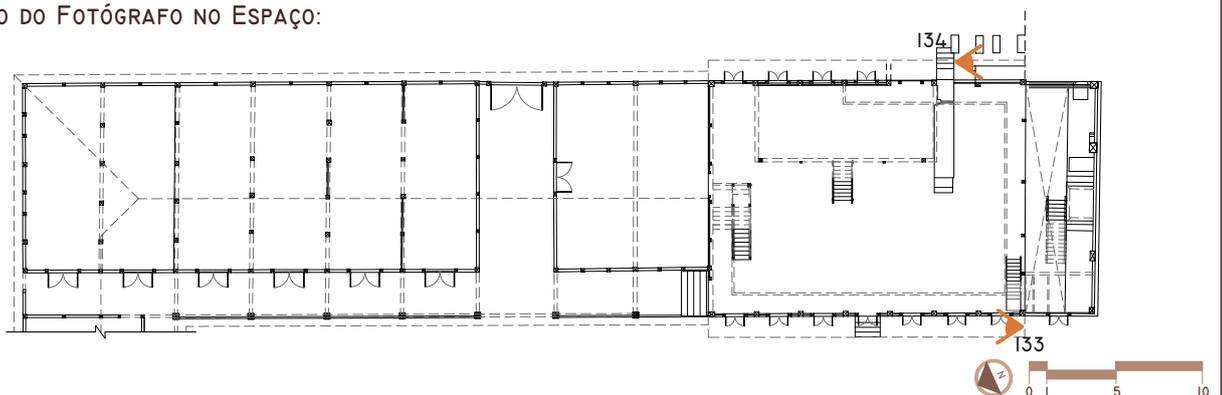
Vista da varanda Noroeste, onde parte do piso está fendilhado e apodrecido e o embasamento de um dos esteios bastante comprometido.



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Perda de seção e proliferação de microorganismos no Forro da varanda Noroeste.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

06/08/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 135

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:

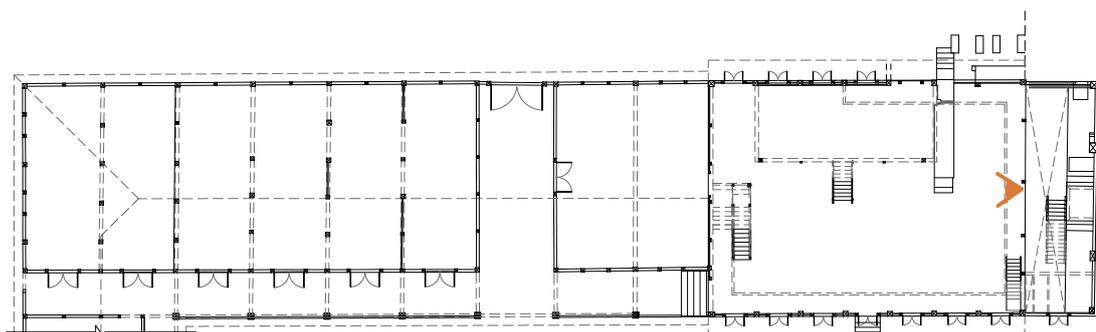
13/07/2016



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Fotografia do interior do bloco central, fachada Noroeste. Observa-se, ao fundo, bela escada em madeira que dá acesso à moega, um grande funil onde jogava-se o café para processamento, e ao balcão-mezanino, protegido por balaustrada de madeira decorada. Ao centro do primeiro pavimento, uma porta de madeira faz conexão com o bloco lateral esquerdo e na extremidade lateral uma outra porta, maior, conecta-se ao corredor exterior das telhas. Pode ser observado com bastante clareza o sistema estrutural típico do enxaimel, com aspas francesas e escoras dispostas na diagonal. Esse reforço coincide com a terminação da cumeeira das telhas, e certamente auxilia na manutenção da estabilidade estrutural do conjunto. Algumas das peças estruturais encontram-se bastante fendilhadas e possuem partes apodrecidas. Existem lacunas no forro, circulares em vermelho, e táboas soltas ameaçam cair.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA DA FICHA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

06/08/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

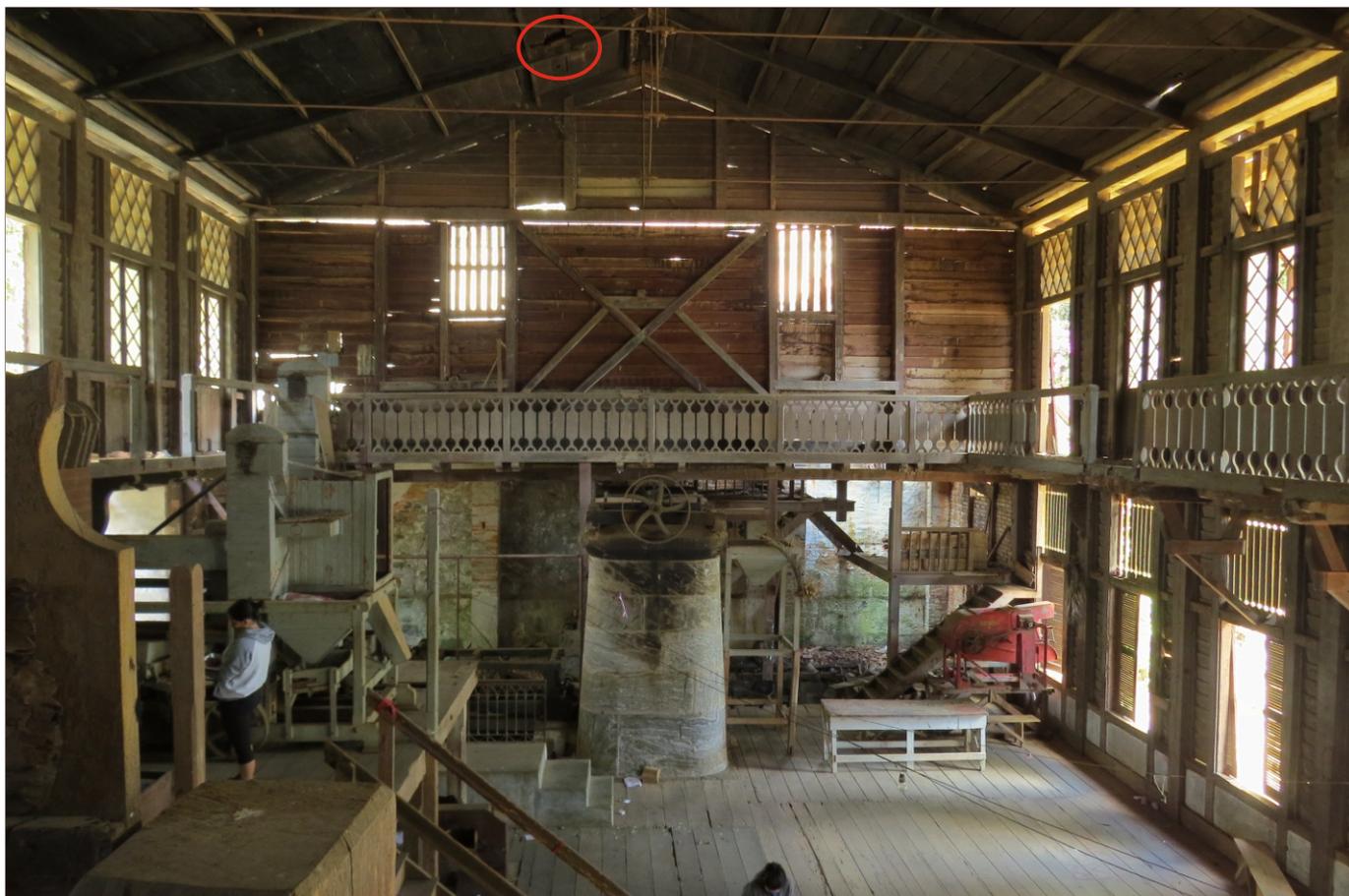
IMAGEM 136

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:

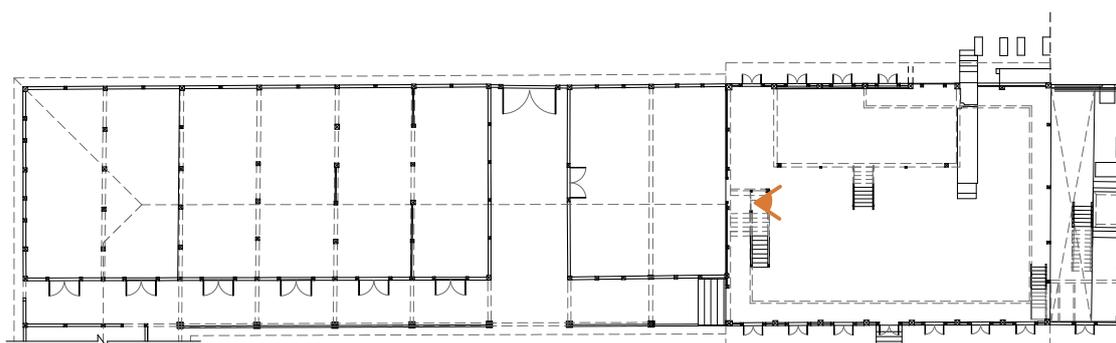
13/07/2016



LEGENDA:

Fotografia do interior do bloco central, fachada Sudoeste. Observa-se, ao centro, uma grande chaminé de pedra que fazia parte de um sistema hidráulico de alimentação das máquinas vistas à esquerda. No segundo pavimento observamos também a presença de escoras e aspas francesas típicas do enxaimel, dispostas na diagonal, cujo centro também coincide com a cumeeira do anexo A. O primeiro pavimento desta fachada não é vedado, conectando-se ao Anexo A. Observa-se nesta foto o belo efeito ocasionado pela distribuição equidistante das esquadrias nas fachadas Nordeste e Sudoeste. Por fim, vemos deste ângulo uma grande fissura em um dos caibros da cobertura, circulado em vermelho.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA DA FICHA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

06/08/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 137

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:

Julho/2015



LEGENDA:

Observamos nesta fotografia o forro de madeira da cobertura, que apresenta algumas lacunas, circulas em vermelho, e os tirantes metálicos instalados para auxiliar a estrutura de madeira e evitar o desaprumo das paredes.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:

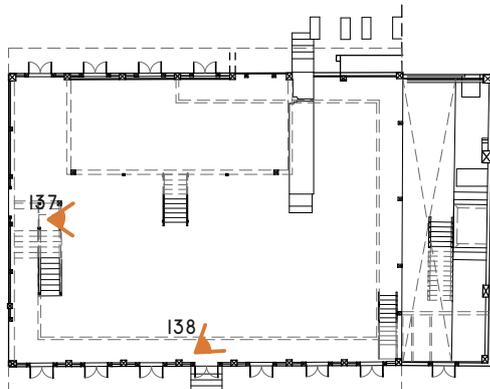


IMAGEM 138

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA:

Mai/2016



LEGENDA:

Situação atual da fissura mais preocupante do telhado, em dois dos caibros que começam a ceder.



FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

06/08/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 139

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:

Julho/2015

LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Plataforma de madeira que se eleva a 2 metros do piso da edificação, sobre a qual dispõe-se o maquinário de beneficiamento de grãos, vista do balcão-mezanino no segundo pavimento. Rastros de excremento de aves são visíveis no piso e escada, exatamente abaixo dos tirantes metálicos da cobertura, nos quais elas pousam. Estes excrementos, ácidos, atacam a madeira e diminuem sua resistência.



IMAGEM 140

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:

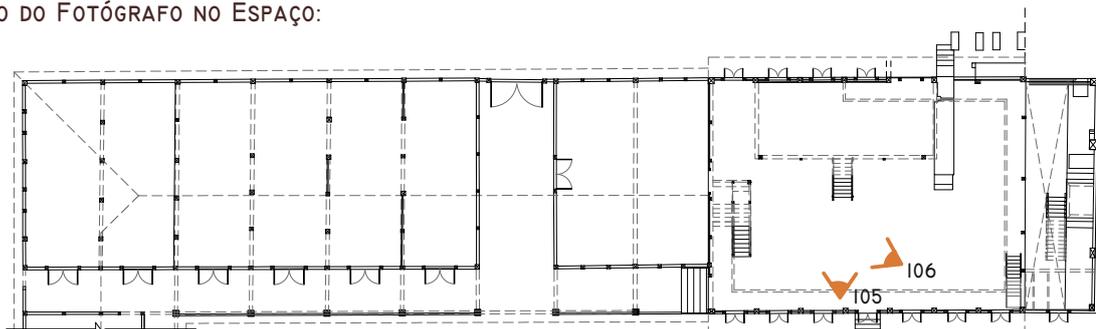
Julho/2015

LEGENDA:

Plataforma de madeira que se eleva a 2 metros do piso da edificação, sobre a qual dispõe-se o maquinário de beneficiamento de grãos, vista do centro do primeiro pavimento, com destaque para a escada que leva ao mezanino, ao fundo.



LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

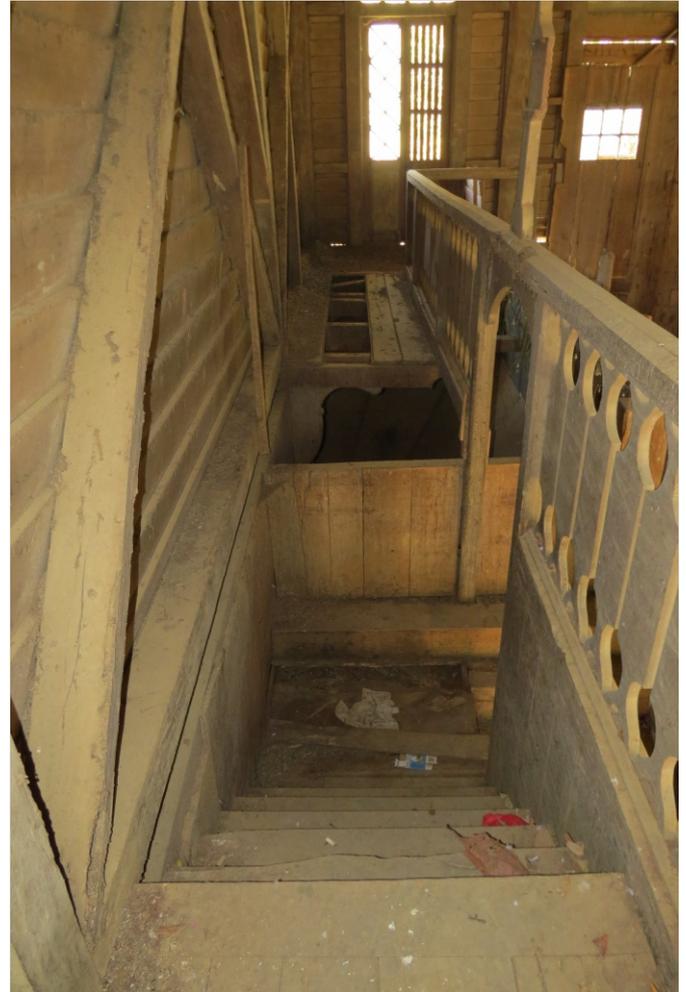
FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA: Naiara M. A. Carvalho	DATA DA FICHA: 06/08/2016	ENDEREÇO DO OBJETO: Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.
-----------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMAGEM 141	AUTOR/FONTE: Naiara M. A. Carvalho	DATA: Julho/2015	IMAGEM 142	AUTOR/FONTE: Naiara M. A. Carvalho	DATA: Julho/2015
-------------------	----------------------------------------------	----------------------------	-------------------	----------------------------------------------	----------------------------

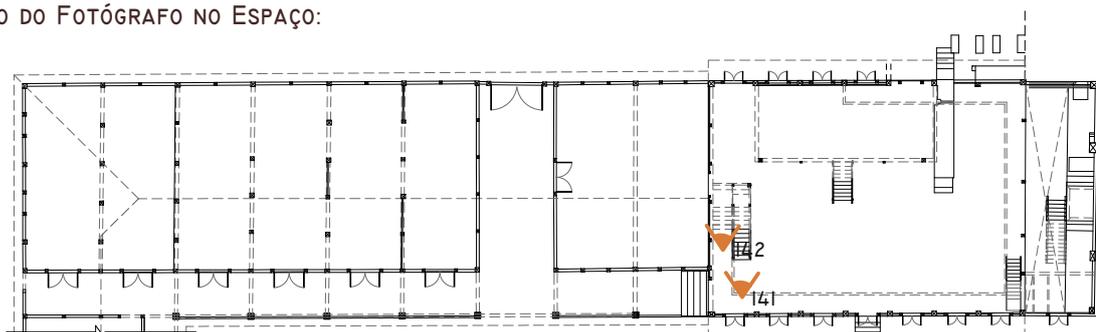


LEGENDA/COMENTÁRIOS:
Escada de madeira que dá acesso à moega, onde se jogava o café para processamento, e ao balcão-mezanino, vista a partir do primeiro pavimento.



LEGENDA/COMENTÁRIOS:
Escada de madeira que dá acesso à moega e ao balcão-mezanino, vista a partir do segundo pavimento. O piso do balcão, que aparece ao fundo, encontra-se bastante danificado e cheio de excrementos, apresentando também ataque de insetos xilófagos e apodrecimento em grandes extensões.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA DA FICHA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

06/08/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 143

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA IMAGEM:

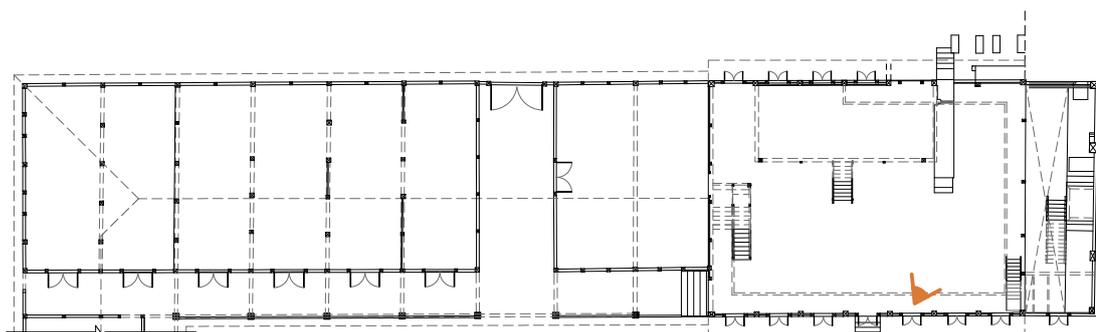
13/07/2016



LEGENDA:

A imagem mostra a parte Sudoeste do bloco central e um trecho do anexo A, no inferior à direita. Vemos uma passarela que dá acesso ao exterior da fachada Sudeste, que servia de acesso ao anexo B e provavelmente também para inspecionar as roldanas do sistema de energia hidráulica que se vê ao centro e à direita da foto, com a chaminé e o fosso para a passagem de água, além de outros equipamentos.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

06/08/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

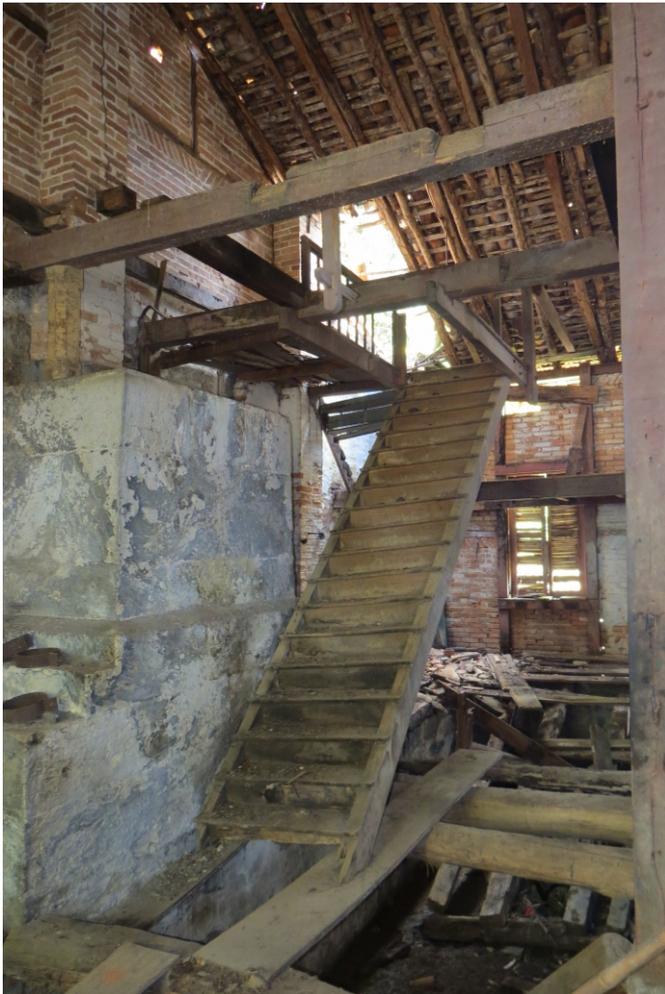
IMAGEM 144

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA:

Julho/2015



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Interior do Anexo A, que possui boa parte de seu piso em nível mais baixo, por onde passava a água que alimentava o sistema hidráulico de energia. Encontra-se bastante degradado, tendo perdido o piso e com boa parte das estruturas de madeira apodrecida e grandes lacunas na cobertura.

IMAGEM 145

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA:

Julho/2015



LEGENDA:

Equipamento de função desconhecida dentro da geração de energia que ocorria no bloco lateral direito.

IMAGEM 146

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA:

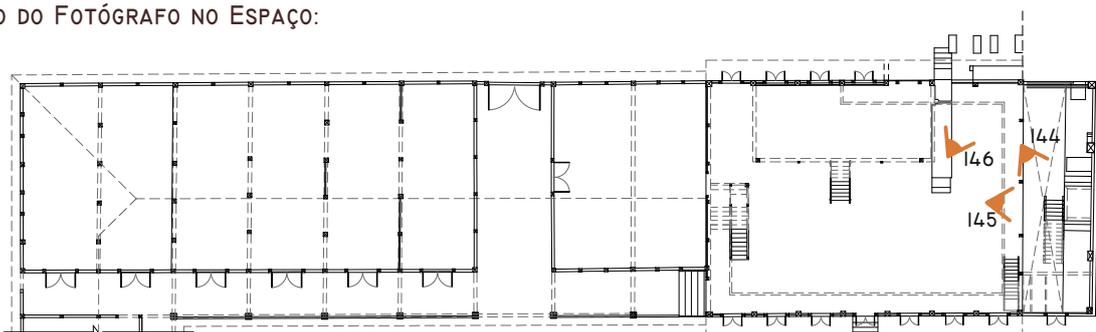
13/07/2016



LEGENDA:

Engrenagens para funcionamento de maquinário.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA: Naiara M. A. Carvalho	DATA DA FICHA: 06/08/2016	ENDEREÇO DO OBJETO: Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.
-----------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMAGEM 147	AUTOR/FONTE: Naiara M. A. Carvalho	DATA: 13/07/2016	IMAGEM 148	AUTOR/FONTE: Naiara M. A. Carvalho	DATA: 13/07/2016
-------------------	----------------------------------------------	----------------------------	-------------------	----------------------------------------------	----------------------------

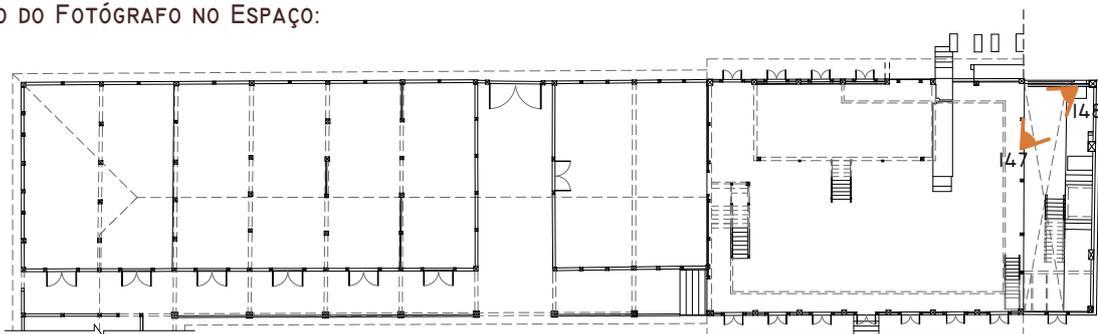


LEGENDA/COMENTÁRIOS:
Dachada Sudeste do bloco lateral direito.



LEGENDA/COMENTÁRIOS:
Vista do 'foço' pelo qual corria a água, movimentando a roldana no canto inferior da foto, afim de gerar energia.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:





17

AQUEDUTO



FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

04/04/2017

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 149

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA:

Set./2016

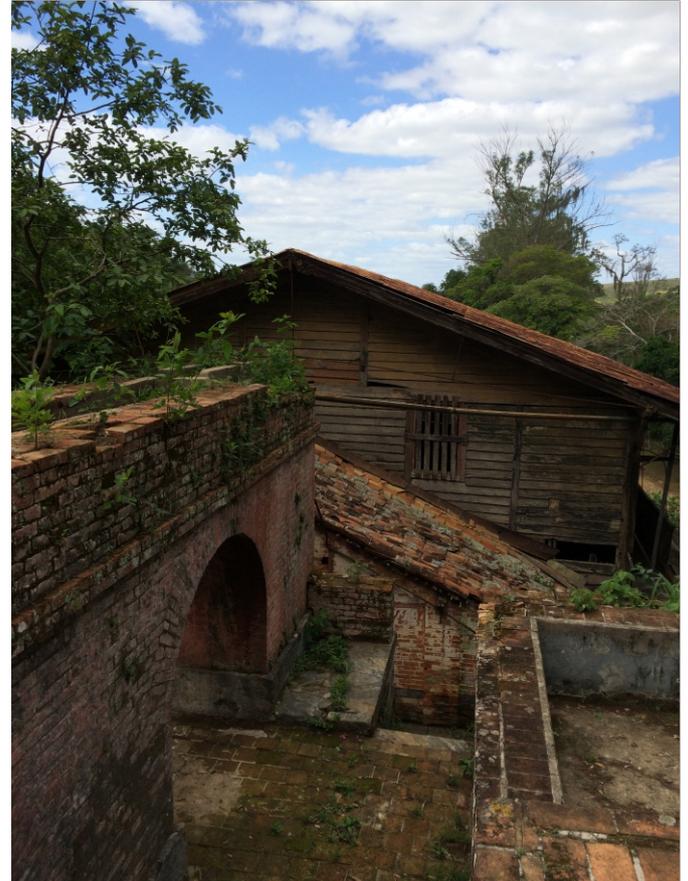
IMAGEM 150

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA:

Nov./2016



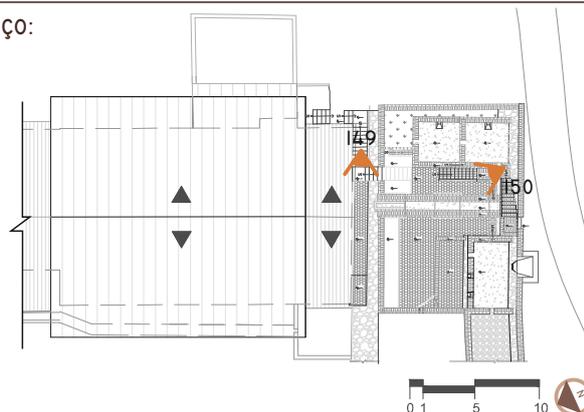
LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Passarela junto à fachada SO do anexo A. Subindo uma escada à esquerda, chega-se aos tanques do aqueduto. Vemos também à esquerda um arrimo de pedra marroada com canjicado que objetiva conferir estabilidade ao platô erguido para os tanques. À direita, vemos a fachada da edificação, bastante deteriorada por não receber insolação direta e estar diretamente em contato com a encosta.

LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Vista dos Tanques e aqueduto, edificados em alvenaria estrutural de tijolo cerâmico maciço. O aparelho dos tijolos é do tipo 'flamengo-losango', que sofre variações para atender a maiores espessuras, sendo encontradas paredes de 1 vez, 1 e 1/2 e 2 vezes. Vegetação de pequeno porte se desenvolve sobre a estrutura em vários pontos. Os pisos são ora de lajota cerâmica, ora de argamassa com cacos cerâmicos e algumas vezes em pedra.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

04/04/2017

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 151

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA:

Nov./2016

IMAGEM 152

AUTOR/FONTE:

C. H. Barbosa

DATA:

2016



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

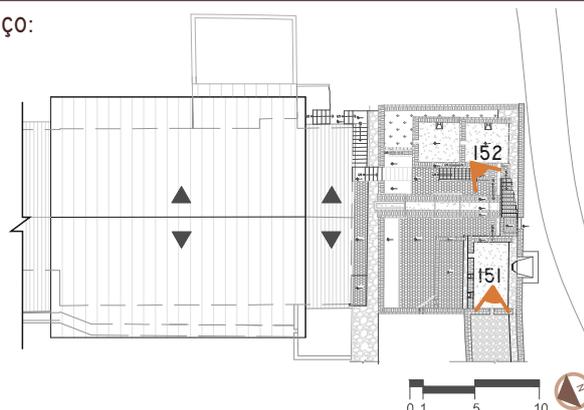
tanque com piso em pedra marroada com aberturas para a descida da água. Vegetação de pequeno porte e microorganismos se proliferam em solo e arrimos.



LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Vista da escada que leva ao nível superior do terreno.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

04/04/2017

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 153

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA:

Nov./2016



LEGENDA/COMENTÁRIOS:
Tanque de distribuição.

IMAGEM 154

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

DATA:

Nov./2016



LEGENDA:
Aqueduto.

IMAGEM 155

AUTOR/FONTE:

Naiara M. A. Carvalho

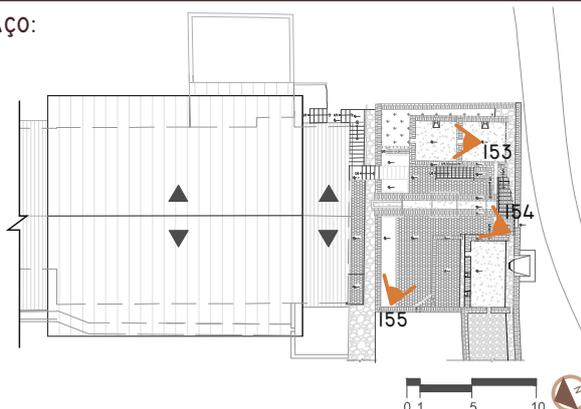
DATA:

Nov./2016



LEGENDA:
Detalhe dos arcos de sustentação do aqueduto.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

04/04/2017

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM I56

AUTOR/FONTE:

C. H. Barbosa

DATA DA IMAGEM:

2016

LEGENDA/COMENTÁRIOS:

Vista superior do complexo dos tanques, com casa de máquinas ao fundo, à direita.



IMAGEM I57

AUTOR/FONTE:

C. H. Barbosa

DATA DA IMAGEM:

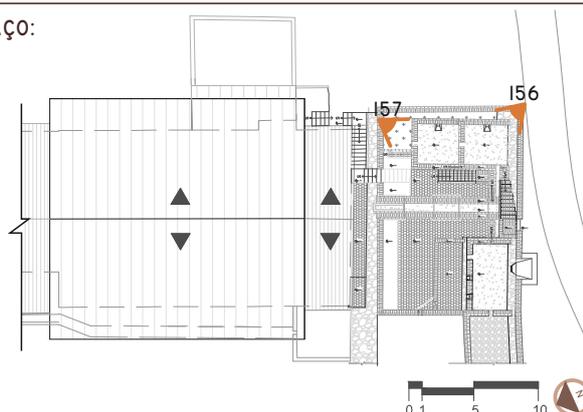
2016

LEGENDA:

Mais uma vista das escadas e tanques, com destaque para o arrimo em pedra que sofre ataque de líquens e microorganismos em geral.



LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:





FICHAS FOTOGRÁFICAS

FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES
ETAPA DE IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

AUTORA DA FICHA:

Naiara M. A. Carvalho

DATA DA FICHA:

06/08/2016

ENDEREÇO DO OBJETO:

Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna, Rodovia MG-353, s.n. Distrito de
Ferreira Lage, Goianá - Minas Gerais.

IMAGEM 158

AUTOR/FONTE:

Carlos Henrique Barbosa

DATA DA IMAGEM:

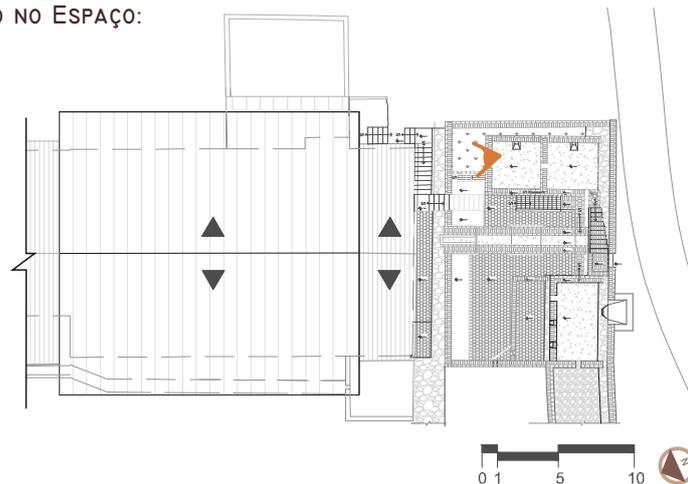
2016



LEGENDA:

Tubo de onde saía a água que era responsável por movimentar algumas das máquinas.

LOCALIZAÇÃO DO FOTÓGRAFO NO ESPAÇO:





**MESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO E
RESTAURAÇÃO DE MONUMENTOS E NÚCLEOS HISTÓRICOS
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA**



NAIARA MAIRA AMORIM CARVALHO

**ENTRE FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA E ASSENTAMENTO
DÊNIS GONÇALVES**

Projeto de Intervenção no Conjunto Edificado da Sede

VOLUME III

Salvador

2018

NAIARA MAIRA AMORIM CARVALHO

**ENTRE FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA E ASSENTAMENTO
DÊNIS GONÇALVES**

Projeto de Intervenção no Conjunto Edificado da Sede

VOLUME III

Trabalho Final apresentado ao Mestrado Profissional em Conservação e Restauração de Monumentos e Núcleos Históricos (MP-CECRE), da Universidade Federal da Bahia, como requisito para obtenção do título de Mestre Profissional em Conservação e Restauração.

Orientadora: Juliana Cardoso Nery

Salvador

2018

SUMÁRIO

PRANCHAS DE LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO:

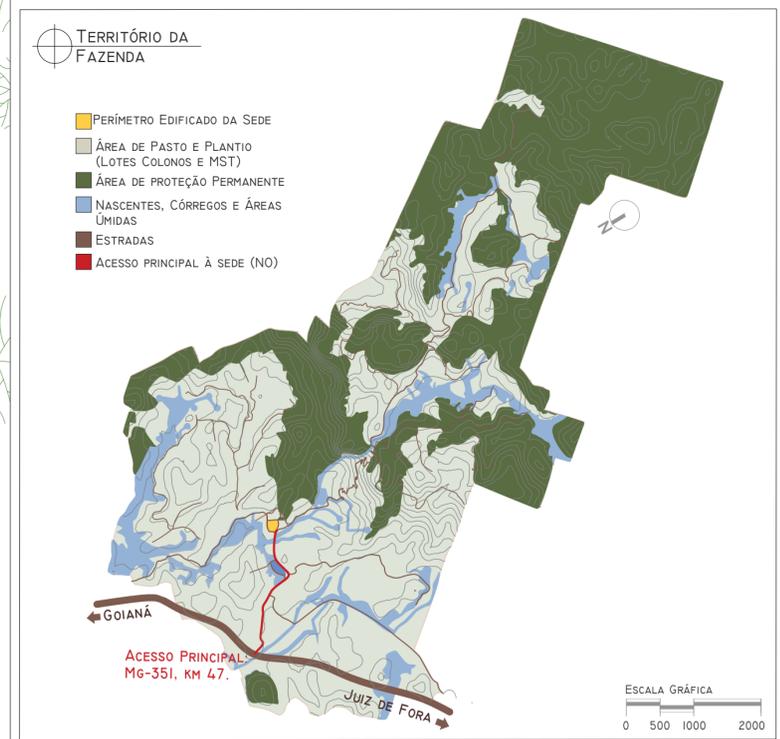
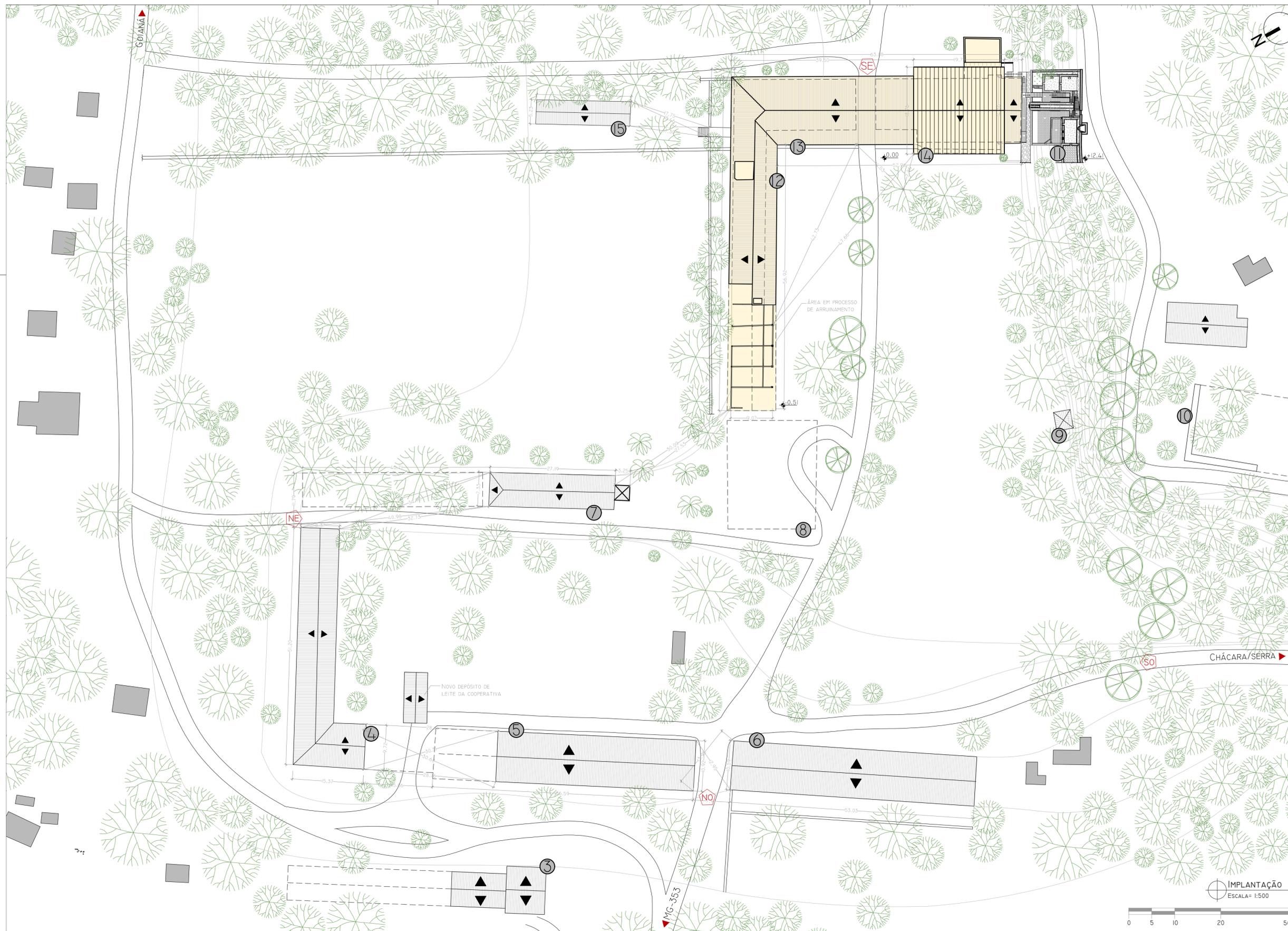
- 01 Planta de situação e implantação
- 02 Planta-baixa (pisos conjunto)
- 03 Planta-baixa (tulhas e casa-de-máquinas)
- 04 Planta-baixa (mezanino casa-de-máquinas)
- 05 Planta-baixa (oficinas)
- 06 Planta-baixa (aqueduto)
- 07 Cortes longitudinais da área da sede
- 08 Cortes (A-A a D-D)
- 09 Cortes (E-E a I-I)
- 10 Fachadas NO e SE
- 11 Fachadas SO e NE
- 12 Fachada SO (casa-de-máquinas)

PRANCHAS DE MAPEAMENTO DE DANOS:

- 01 Implantação
- 02 Planta-baixa (tulhas)
- 03 Planta-baixa (oficinas)
- 04 Corte A-A
- 05 Corte B-B
- 06 Corte C-C
- 07 Fachada NO
- 08 Fachada SO (casa-de-máquinas)
- 09 Fachada SE
- 10 Fachada SO
- 11 Fachada NE

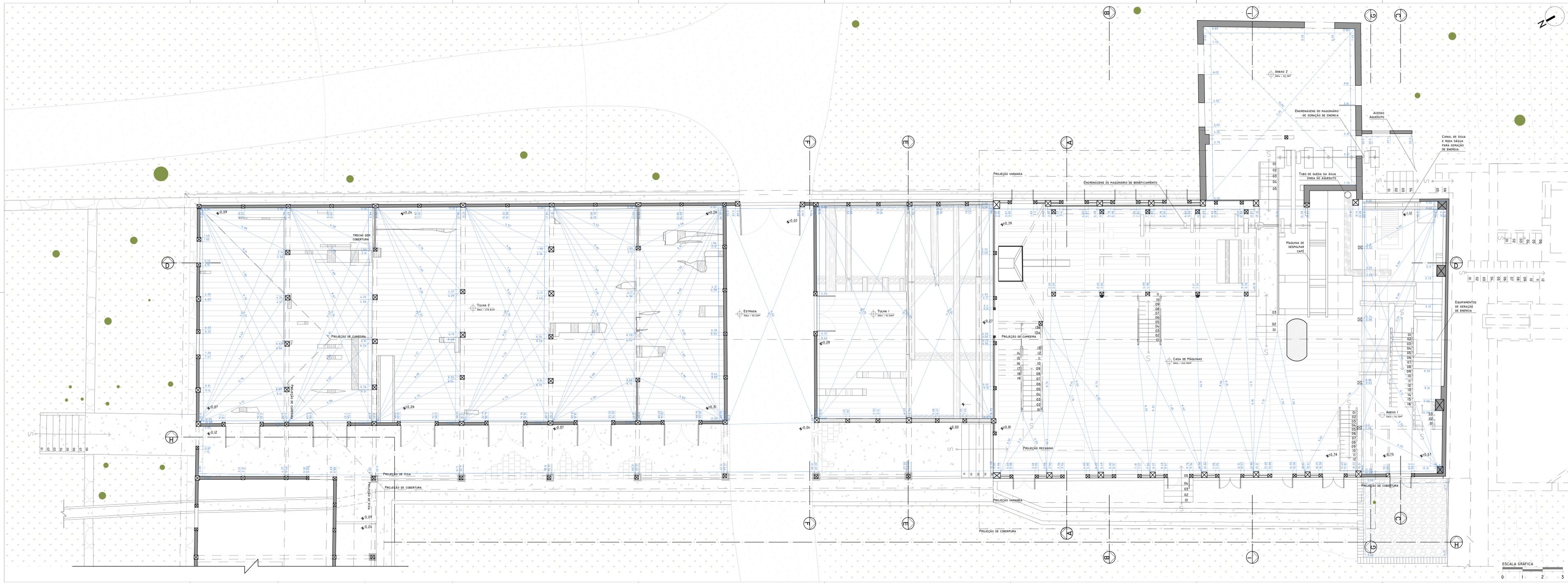
PRANCHAS DA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO:

- 01 Planta-baixa (implantação e drenagem)
- 02 Planta-baixa (layout)
- 03 Planta-baixa (layout escola - 2º pavimento)
- 04 Planta-baixa (pisos/preexistências)
- 04.A Detalhamento de execução de piso dos vestiários
- 05 Planta-baixa (pisos mezanino casa-de-máquinas)
- 06 Planta-baixa (madeiramento dos telhados)
- 07 Cortes
- 08 Ampliações dos cortes
- 09 Fachadas (soluções de conservação e restauro)
- 10 Fachadas (layout)
- 11 Detalhamentos



LEGENDA			
3	CURRAL	15	PAIOL
4	CASA DO ADMINISTRADOR	SO	ACESSO SUDOESTE AO INTERIOR DA SEDE
5	ESTÁBULO	SE	ACESSO SUDESTE AO INTERIOR DA SEDE
6	SENZALA/ESCRITÓRIOS	NE	ACESSO NORDESTE AO INTERIOR DA SEDE
7	CAPELA	NO	ACESSO NOROESTE AO INTERIOR DA SEDE
8	LOCAL DA CASA-GRANDE	ÁRVORE NÃO-FRUTÍFERA	
9	CASA-DE-BANHO	PALMEIRA	
10	RUÍNAS DO ENGENHO	ÁRVORE FRUTÍFERA	
11	TANQUES DO AQUEDUTO	RECORTE DE INTERVENÇÃO	
12	OFICINAS	POSSÍVEL PERÍMETRO E LOCALIZAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES (OU TRECHOS DE EDIFICAÇÃO) ATUALMENTE ARRUINADAS	
13	TULHAS	*OBS.1 A NUMERAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES OBEDECE A DESCRITA NO VOLUME DE TEXTO, CAPÍTULO 2, IMAGEM XXXX	
14	CASA DE MÁQUINAS	*OBS.2 O LEVANTAMENTO DAS EDIFICAÇÕES FORA DO RECORTE DE INTERVENÇÃO FOI FEITO DE MANEIRA SUPERFICIAL, APENAS PARA FINS DE APREENSÃO DO CONJUNTO	

		MESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE MONUMENTOS E NÚCLEOS HISTÓRICOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA MP-CECRE/UFBA 2016 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO ASSENTAMENTO DÊNIS GONÇALVES - FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA			
CONTEÚDO MAPA DO TERRITÓRIO DA FAZENDA E IMPLANTAÇÃO DA SEDE					
ESCALA 1:500		DATA 11/2016			
DESENHO NAIARA AMORIM CARVALHO					
LEVANTAMENTO NAIARA AMORIM FERNANDA PORTELA LUCIANE SEIXAS ANA CAROLINA LEWER LUCAS DEOTTI MARINA CARRARA MÔNICA OLENDER AMANDA LANA JULIANA AQUINO					
ENDEREÇO RODOVIA MG-353, KM 47 GOIANÁ - MINAS GERAIS					PRANCHA 01 12



LEGENDA DE MATERIAIS

GRAMADO E VEGETAÇÃO NATIVA	PISO DE TÁBUAS CORRIDAS
PIEDRA	PISO CIMENTADO
BARROTES DE MADEIRA EM VISTA	PISO DE TUIJLERA CERÂMICA
MADERA EM CORTE	TUBO DE FERRO (CONDUTOR DE ÁGUA P/ MOVIMENTAÇÃO DE MAGNÍFICO)
ALVENARIA DE TUIJLOS CERÂMICOS MAÇOS EM CORTE	PIEDRA

OBSERVAÇÕES DO CORRETOR

Observações do corretor (empty space for notes).

HESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE MONUMENTOS E NÚCLEOS HISTÓRICOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
 MP-CEC/REARF/BA 2016
LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO
 ASSENTAMENTO DÊNIS GONÇALVES - FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA

CONTEÚDO
 PLANTA-BAIXA TULHAS E CASA DE MÁQUINAS

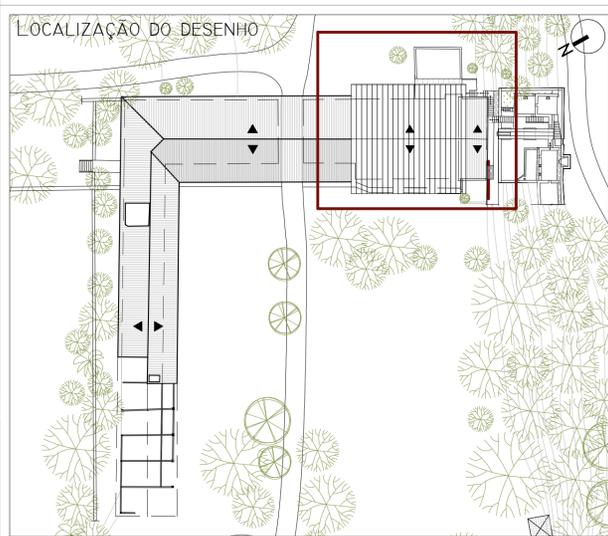
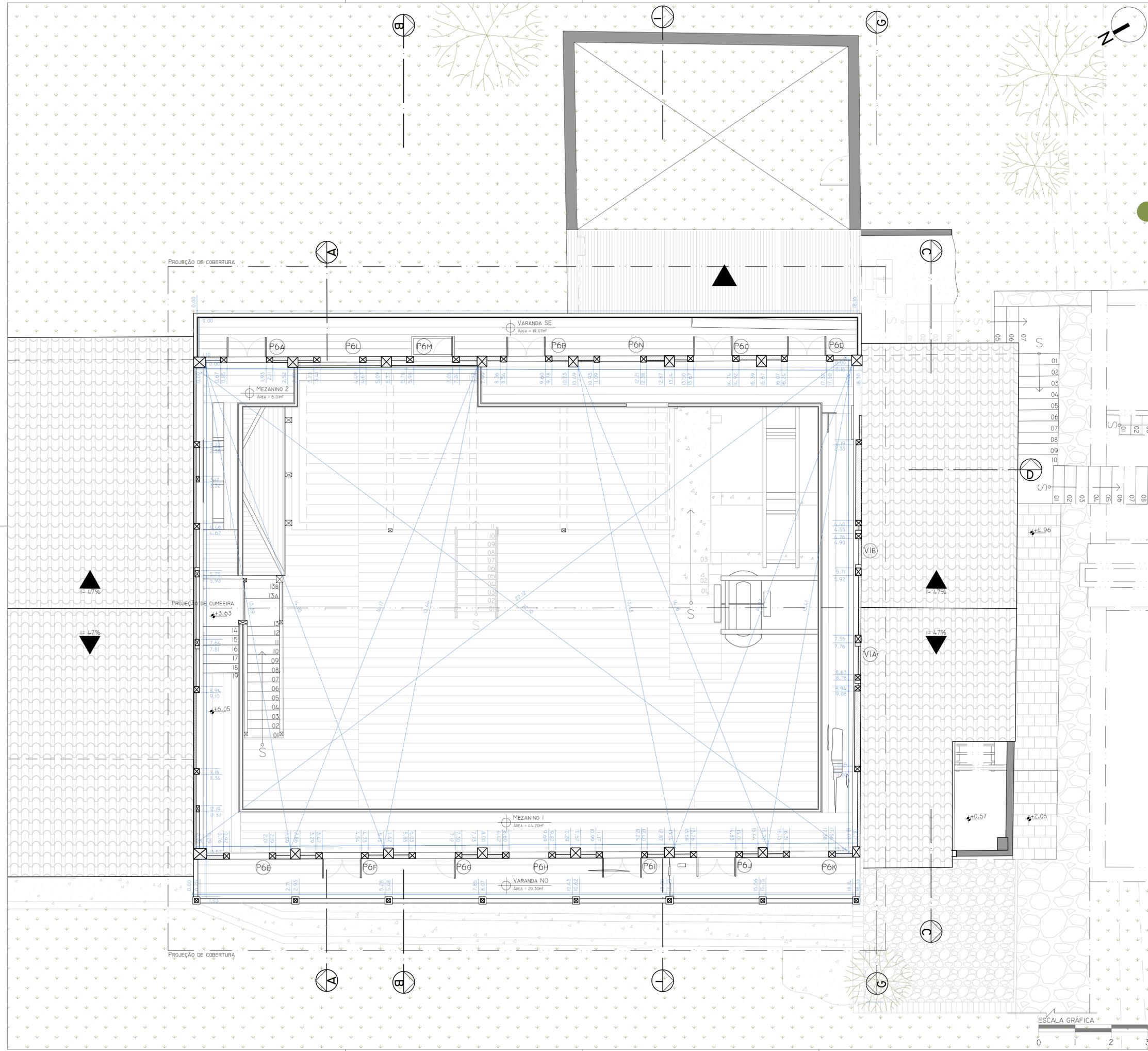
ESCALA
 1:50

DATA
 11/2016

DESENHO
 NAIARA AMORIM CARVALHO

ENDEREÇO
 Rodovia MG-353, Km 47, Goiânia - Minas Gerais

FRANCHA
 03/12



LEGENDA DE MATERIAIS

GRAMADO E VEGETAÇÃO RASTEIRA	PISO DE TABUAS CORRIDAS
TERRA	PISO CIMENTICIO
BARROTES DE MADEIRA EM VISTA	PISO DE TUILEIRA CERÂMICA
TELHA METÁLICA EM VISTA	TELHA CERÂMICA EM VISTA
ALVENARIA DE TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS EM CORTE	PEDRA

QUADRO DE VÃOS E ESQUADRIAS

QUADRO DE JANELAS			
LARGO (cm)	ALT. (cm)	TIPO	
V1a	109	120	286 SEM ESQUADRIA
V1b	107	121	286 SEM ESQUADRIA

QUADRO DE PORTAS			
LARGO (cm)	ALT. (cm)	TIPO	
P6a	107	256	2 FOLHAS DE ABRIR DE MADEIRA COM CAXILHOS VEDADOS EM VIDRO
P6b	108	256	2 FOLHAS DE ABRIR DE MADEIRA COM CAXILHOS VEDADOS EM VIDRO
P6c	107	257	2 FOLHAS DE ABRIR DE MADEIRA COM CAXILHOS VEDADOS EM VIDRO
P6d	108	254	2 FOLHAS DE ABRIR DE MADEIRA COM CAXILHOS VEDADOS EM VIDRO
P6e	109	253	2 FOLHAS DE ABRIR DE MADEIRA COM CAXILHOS VEDADOS EM VIDRO
P6f	107	254	2 FOLHAS DE ABRIR DE MADEIRA COM CAXILHOS VEDADOS EM VIDRO
P6g	109	254	2 FOLHAS DE ABRIR DE MADEIRA COM CAXILHOS VEDADOS EM VIDRO
P6h	109	255	2 FOLHAS DE ABRIR DE MADEIRA COM CAXILHOS VEDADOS EM VIDRO
P6i	107	253	2 FOLHAS DE ABRIR DE MADEIRA COM CAXILHOS VEDADOS EM VIDRO
P6j	107	254	2 FOLHAS DE ABRIR DE MADEIRA COM CAXILHOS VEDADOS EM VIDRO
P6k	107	253	2 FOLHAS DE ABRIR DE MADEIRA COM CAXILHOS VEDADOS EM VIDRO
P6l	108	253	2 FOLHAS DE ABRIR DE MADEIRA COM CAXILHOS VEDADOS EM VIDRO
P6m	108	256	2 FOLHAS DE ABRIR DE MADEIRA COM CAXILHOS VEDADOS EM VIDRO
P6n	112	257	2 FOLHAS DE ABRIR DE MADEIRA COM CAXILHOS VEDADOS EM VIDRO

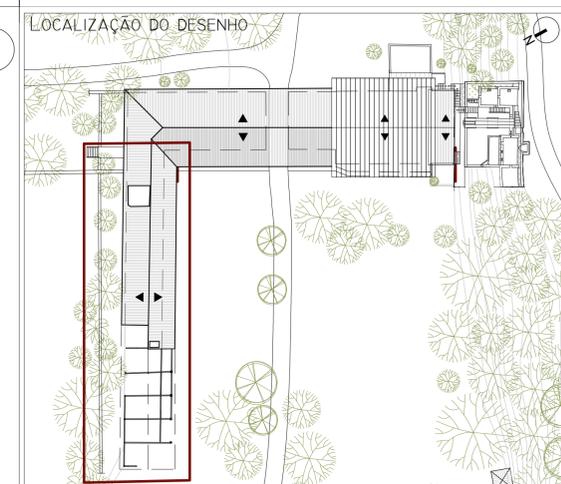
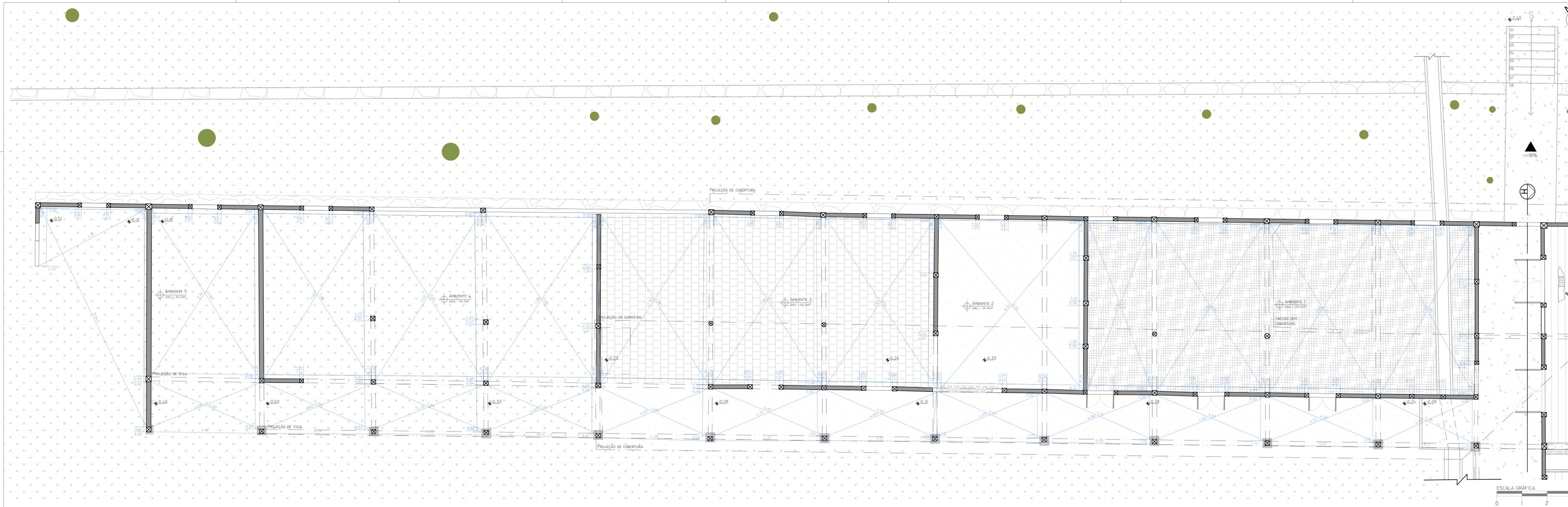
OBSERVAÇÕES DO CORRETOR

O VÃO DE JANELA NÃO POSSUI VEDAÇÃO. SE JÁ HOUVEREM ESQUADRIAS, NÃO HÁ NECESSIDADE DE MESMAS.
 SEM ESQUADRIA COM FECHAMENTO EM RIPAS DE MADEIRA PREGADAS AOS BATES. SEM ESQUADRIA COM FECHAMENTO EM RIPAS DE MADEIRA PREGADAS AOS BATES.

MESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE MONUMENTOS E NÚCLEOS HISTÓRICOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
 MP-CECRE/UFBA 2016
LEVANTAMENTO PLANALTIMÉTRICO
 ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES - FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA

CONTEUDO		ENDEREÇO
PLANTA-BAIXA - MEZANINO CASA DE MAQUINAS		Rodovia MG-353, Km 4,7, GOIÂNIA - MINAS GERAIS
ESCALA	DATA	
1:50	11/2016	
DESENHO		FRANCHA
NAIARA AMORIM CARVALHO		04
LEVANTAMENTO		12
NAIARA AMORIM FERNANDA PORTELA LUCIANE SEIXAS ANA CAROLINA LEWER LUCAS DEOTTI MARINA CARRARA MÔNICA OLENDER AMANDA LANA JULIANA AQUINO		





LEGENDA DE MATERIAIS

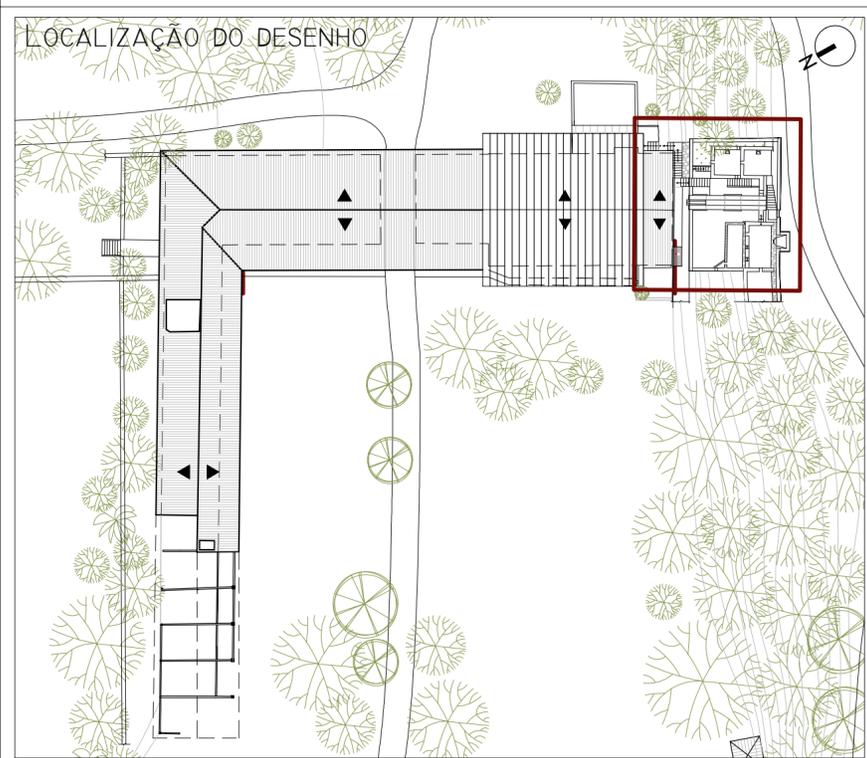
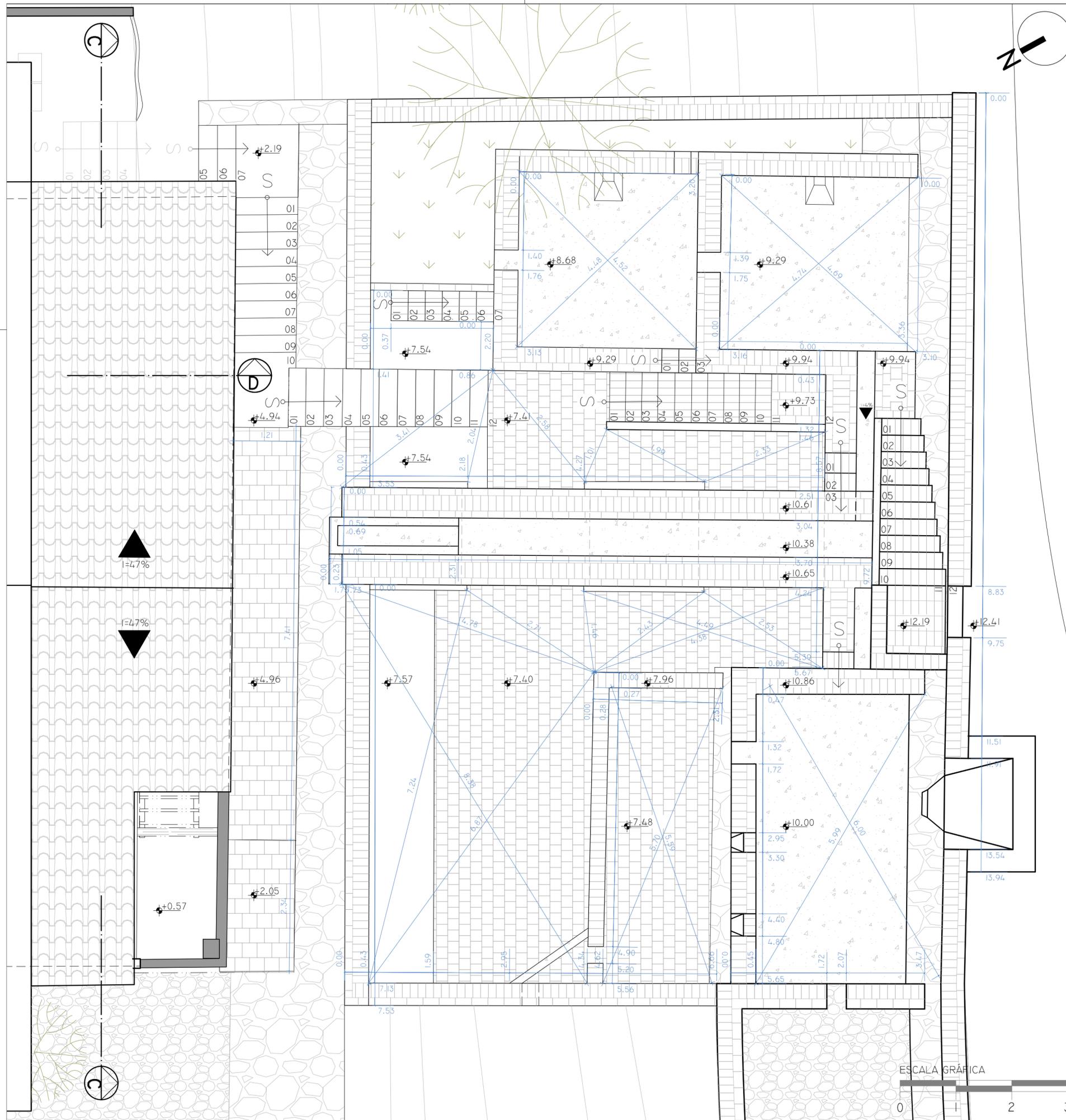
GRAMADO E VEGETAÇÃO RASTEIRA	PISO DE TABUAS CORRIDAS
TERRA	PISO CIMENTÍCIO
BARROTES DE MADEIRA EM VISTA	PISO DE TUILEIRA CERÂMICA
MADEIRA EM CORTE	ENTULHO SOBRE PISO DE TUILEIRA CERÂMICA
ALVENARIA DE TUILOS CERÂMICOS MADIÇOS EM CORTE	PEDRA

OBSERVAÇÕES DO CORRETOR

MESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE MONUMENTOS E NÚCLEOS HISTÓRICOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
 MP-CECRE/UFBA 2016
LEVANTAMENTO PLANALTIMÉTRICO
 ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES - FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA

CONTEÚDO PLANTA-BAIXA - OFICINAS		ENDEREÇO RODovia MG-353, Km 47 GOIÂNIA - MINAS GERAIS
ESCALA 1:50	DATA 11/2016	FRANCHA 05 12
DESENHO NAIARA AMORIM CARVALHO		
LEVANTAMENTO NAIARA AMORIM FERNANDA PORTELA LUCIANE SEIXAS ANA CAROLINA LEWER LUCAS DEOTTI MARINA CARRARA MÔNICA ÖLENDER AMANDA LANA JULIANA AQUINO		





LEGENDA DE MATERIAIS

GRAMADO E VEGETAÇÃO RASTEIRA	PISO DE TÁBUAS CORRIDAS
TERRA	PISO CIMENTÍCIO
BARROTES DE MADEIRA EM VISTA	PISO DE TJOLEIRA CERÂMICA
TELHA CERÂMICA EM VISTA	INDICAÇÃO DO APARELHO DOS TJOLOS, EM VISTA
ALVENARIA DE TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS EM CORTE	PEDRA

OBSERVAÇÕES DO CORRETOR

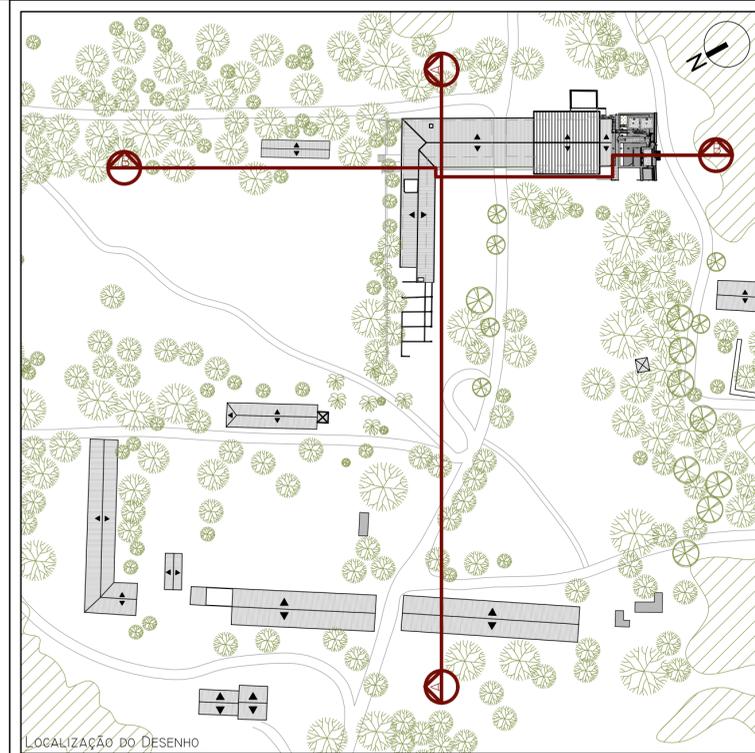
 <p>MESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE MONUMENTOS E NÚCLEOS HISTÓRICOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA MP-CECRE/UFBA 2016</p> <p>LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO</p> <p>ASSENTAMENTO DÊNIS GONÇALVES - FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA</p>		 <p>ENTRE FORTALEZA DE SANT'ANNA E DÊNIS GONÇALVES</p>
<p>CONTEÚDO</p> <p>PLANTA-BAIXA - TANQUES DO AQUEDUTO</p>	<p>ENDEREÇO</p> <p>Rodovia MG-353, KM 47 GOIÂNÁ - MINAS GERAIS</p>	
<p>ESCALA</p> <p>1:50</p>	<p>DATA</p> <p>11/2016</p>	
<p>DESENHO</p> <p>NAIARA AMORIM CARVALHO</p>		<p>FRANCHA</p> <p>06 12</p>
<p>LEVANTAMENTO</p> <p>NAIARA AMORIM FERNANDA PORTELA LUCIANE SEIXAS ANA CAROLINA LEWER LUCAS DEOTTI MARINA CARRARA MÔNICA OLENDER AMANDA LANA JULIANA AQUINO</p>		



CORTE LONGITUDINAL A-A'



CORTE LONGITUDINAL B-B'



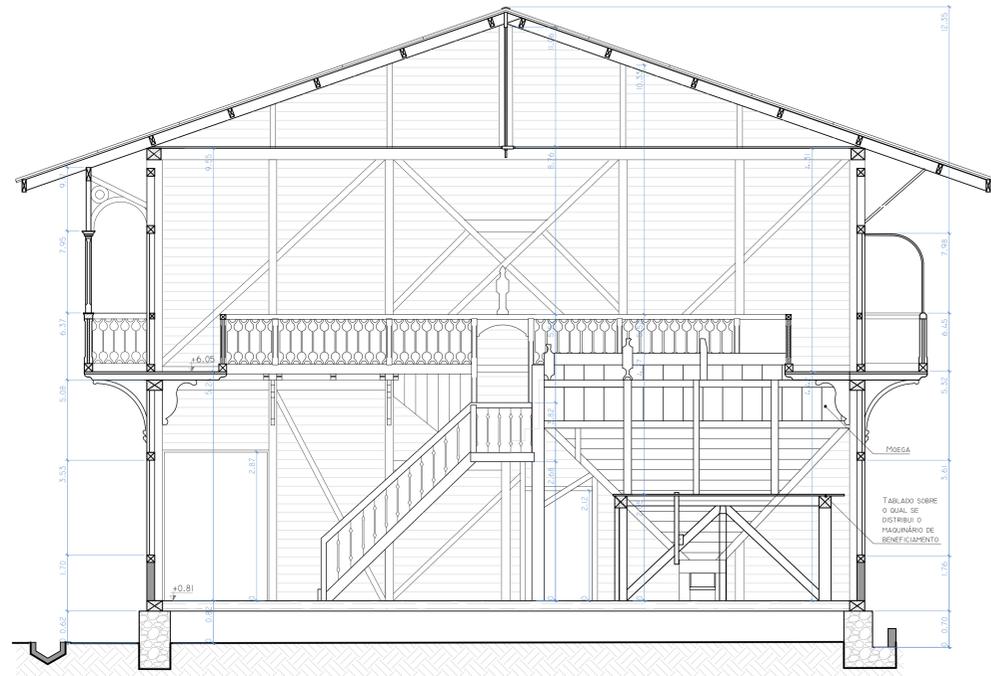
MESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE MONUMENTOS E NÚCLEOS HISTÓRICOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
MP-CECRE/UFBA 2016

LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO

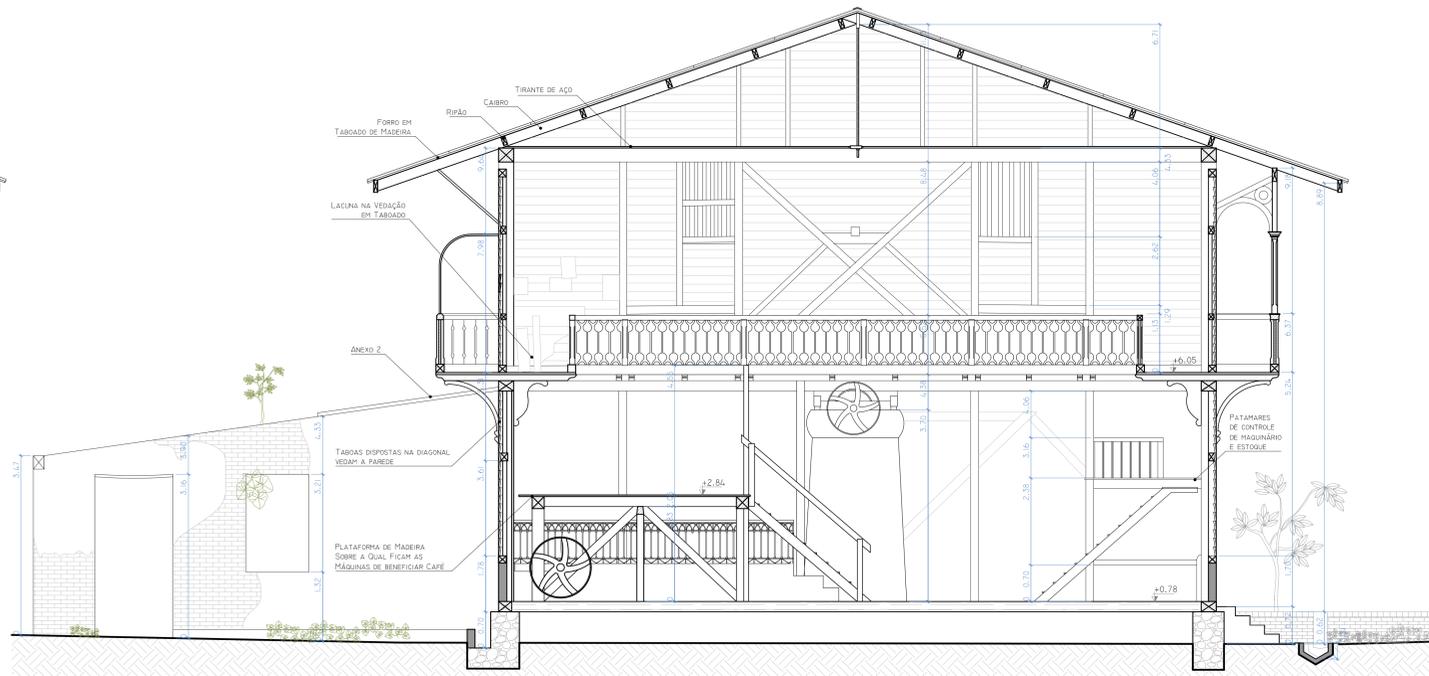
ASSENTAMENTO DÊNIS GONÇALVES - FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA

ENTRE FORTALEZA DE SANT'ANNA E DÊNIS GONÇALVES

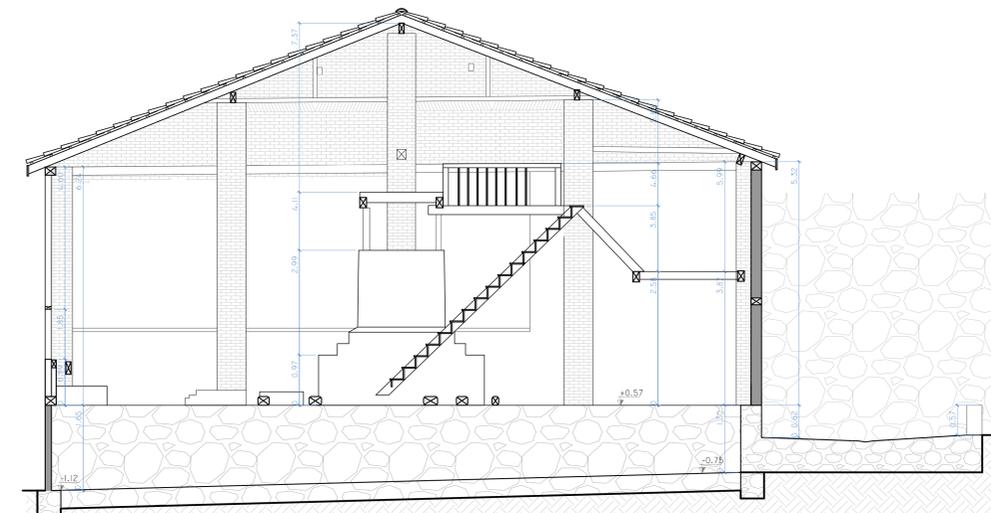
CONTEÚDO		ENDEREÇO	
CORTES LONGITUDINAIS - TERRENO		RODOVIA MG-353, KM 4,7 GOIÂNIA - MINAS GERAIS	
ESCALA	DATA	PRANCHA	
1:200	04/2017	07 12	
DESENHO		LEVANTAMENTO DE DANOS	
NAIARA AMORIM CARVALHO		NAIARA AMORIM CARVALHO	



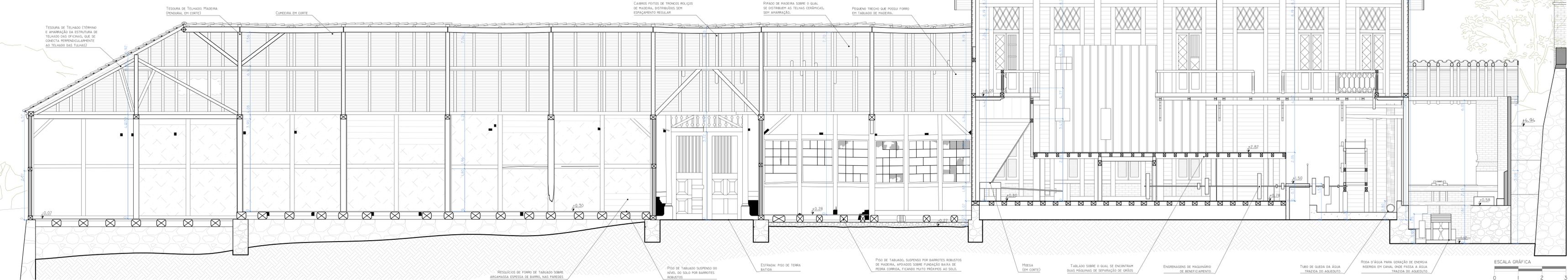
CORTE A-A
ESCALA 1:50



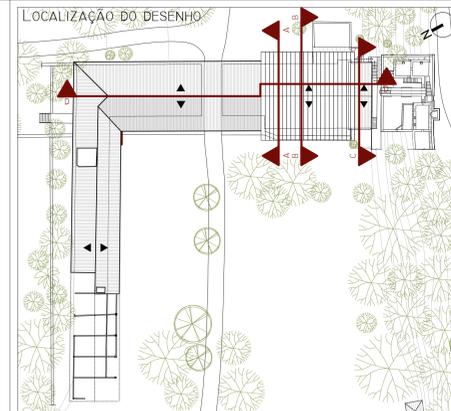
CORTE B-B
ESCALA 1:50



CORTE C-C
ESCALA 1:50



CORTE D-D
ESCALA 1:50



LEGENDA DE MATERIAIS

VEGETAÇÃO ARBUSTIVA/TREPADERAS	PAREDE DE TABUADO EM VISTA
TERRA	ALVENARIA EM VISTA
BARROTES DE MADEIRA EM VISTA	PAREDE DE TABUADO EM CORTE
ARGAMASSA DE BARRO APARENTE EM VISTA	TUBO DE QUEBRA DE ÁGUA (FERRO) ORIGINÁRIO DO AQUEDUTO
ALVENARIA DE TUOLOS CERÂMICOS MACIÇOS EM CORTE	PEDRA

OBSERVAÇÕES DO CORRETOR



CONTEÚDO
CORTES A-A, B-B, C-C E D-D

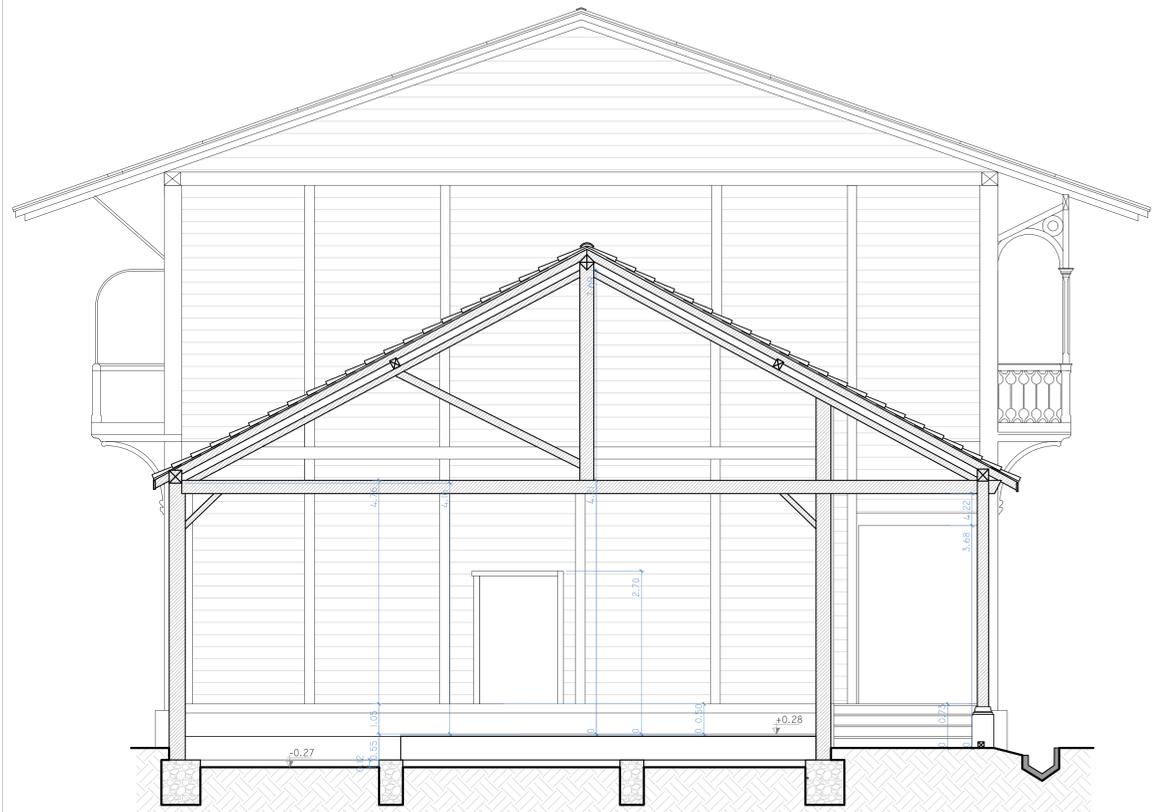
ESCALA
1:50

DESENHO
NAIARA AMORIM CARVALHO

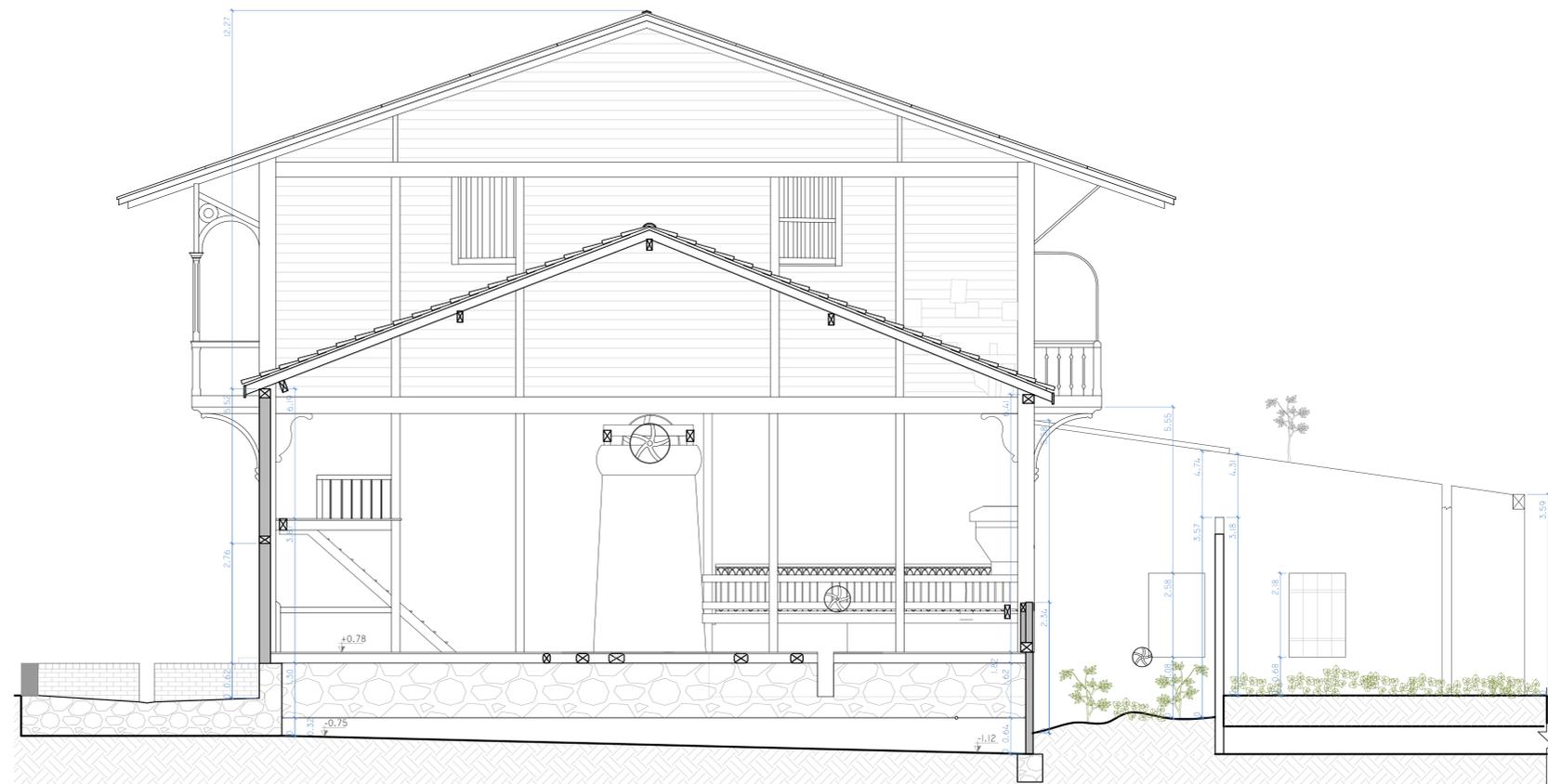
LEVANTAMENTO
NAIARA AMORIM CARVALHO, FERNANDA FORTELA, LUCIANE SEIXAS, ANA CAROLINA LEWER, LUCAS DEOTTI, MARINA CARRARA, MÔNICA OLENDER, AMANDA LANA, JULIANA AGUIÑO

PRANCHA
08
12

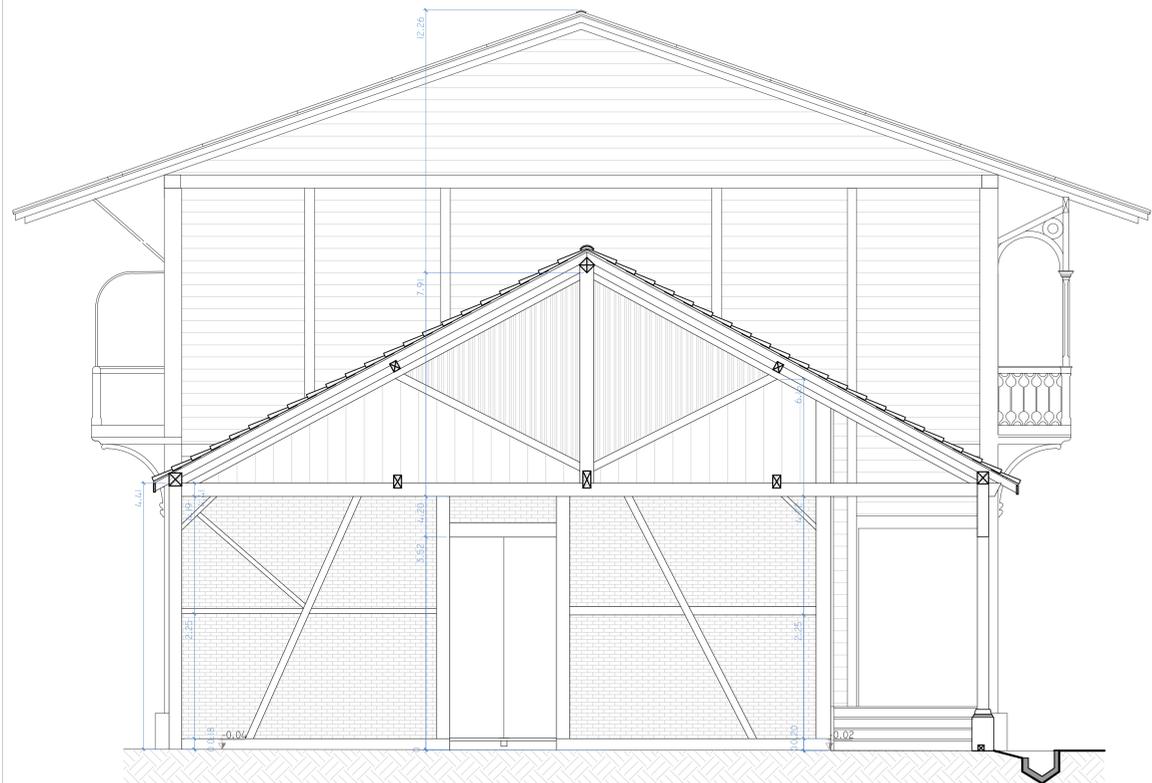
ESCALA GRÁFICA
0 1 2 3



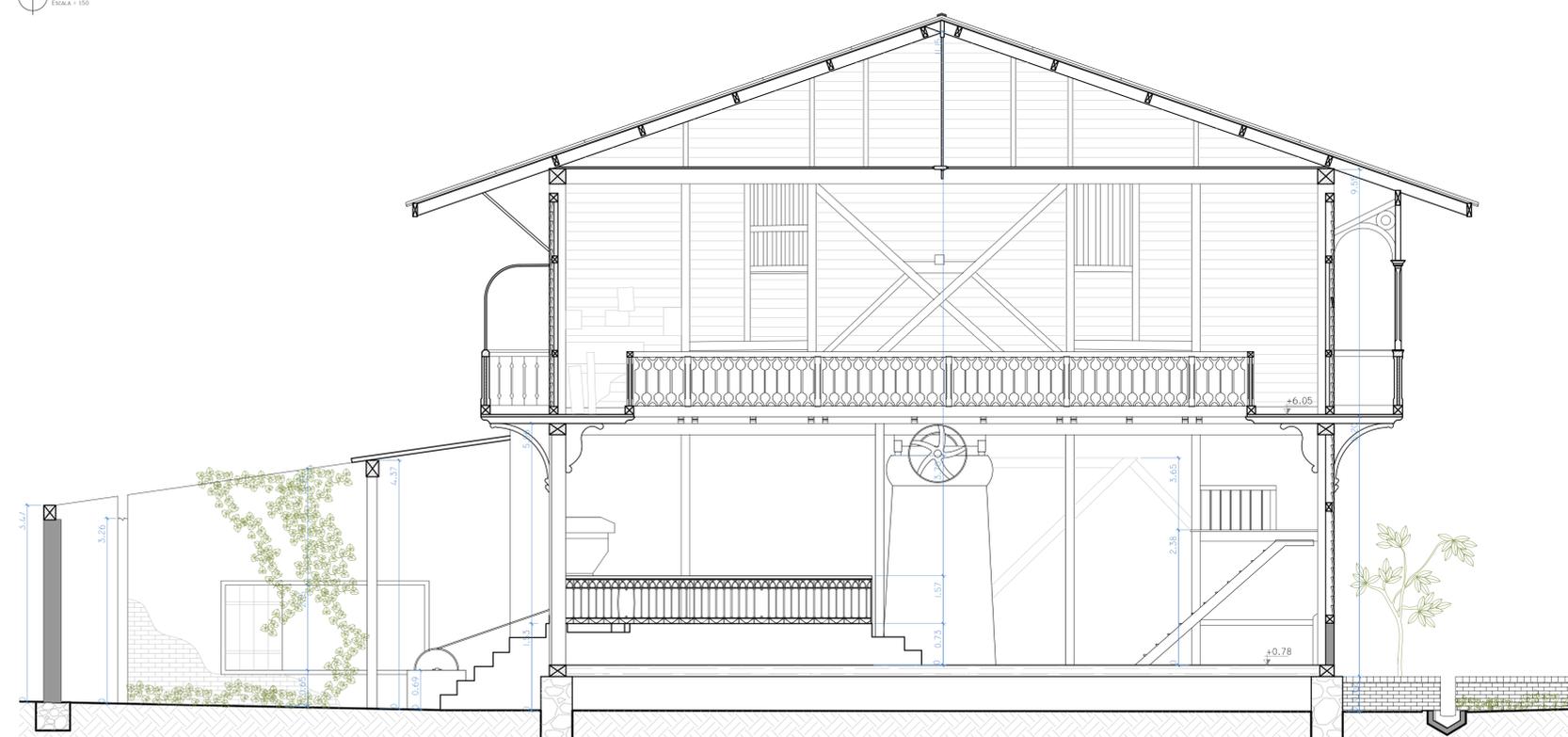
CORTE E-E
ESCALA = 1/50



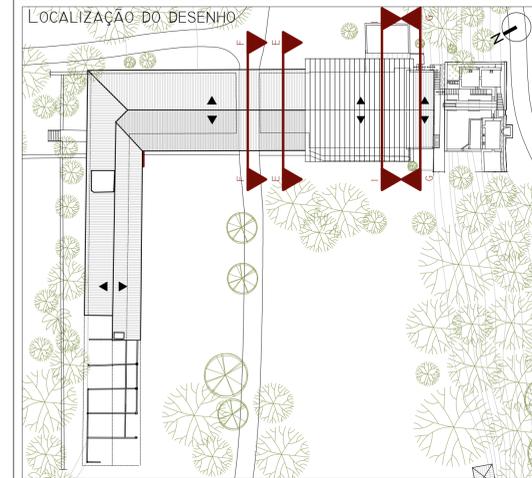
CORTE G-G
ESCALA = 1/50



CORTE F-F
ESCALA = 1/50



CORTE I-I
ESCALA = 1/50



LEGENDA DE MATERIAIS

VEGETAÇÃO ARBUSTIVA/TREPADERAS	PAREDE DE TABUADO EM VISTA
TERRA	ALVENARIA EM VISTA
BARROTES DE MADEIRA EM VISTA	PAREDE DE TABUADO EM CORTE
ARGAMASSA DE BARRO APARENTE EM VISTA	TUBO DE QUEDA DE ÁGUA (FERRO) ORIGINÁRIO DO AQUEDUTO
ALVENARIA DE TUALOS CERÂMICOS MAÇOS EM CORTE	PIEDRA

OBSERVAÇÕES DO CORRETOR

MESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE MONUMENTOS E NÚCLEOS HISTÓRICOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA - MP-CECE/UFBA 2016

LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO

ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES - FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA

CONTEÚDO: CORTES E-E, F-F, G-G E I-I

ESCALA: 1:50

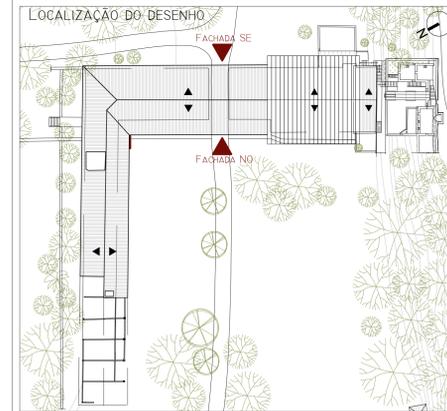
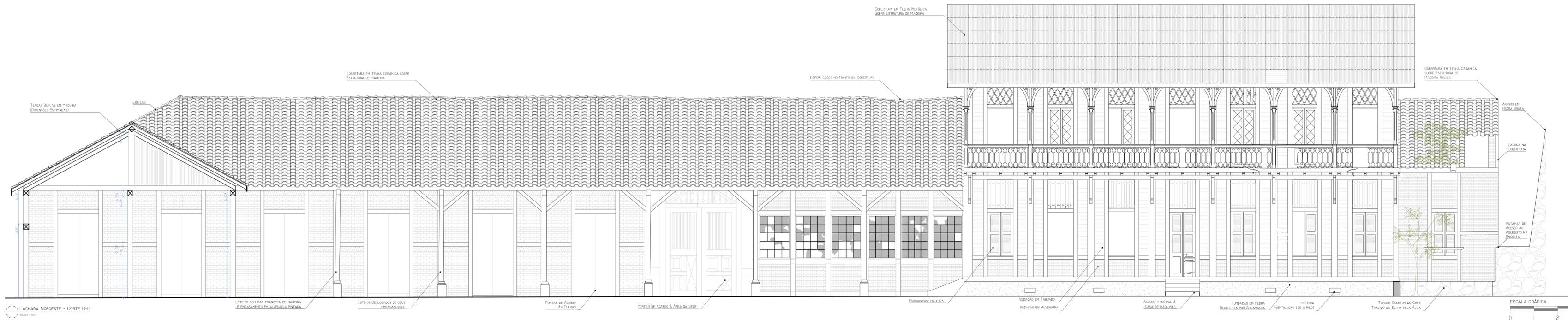
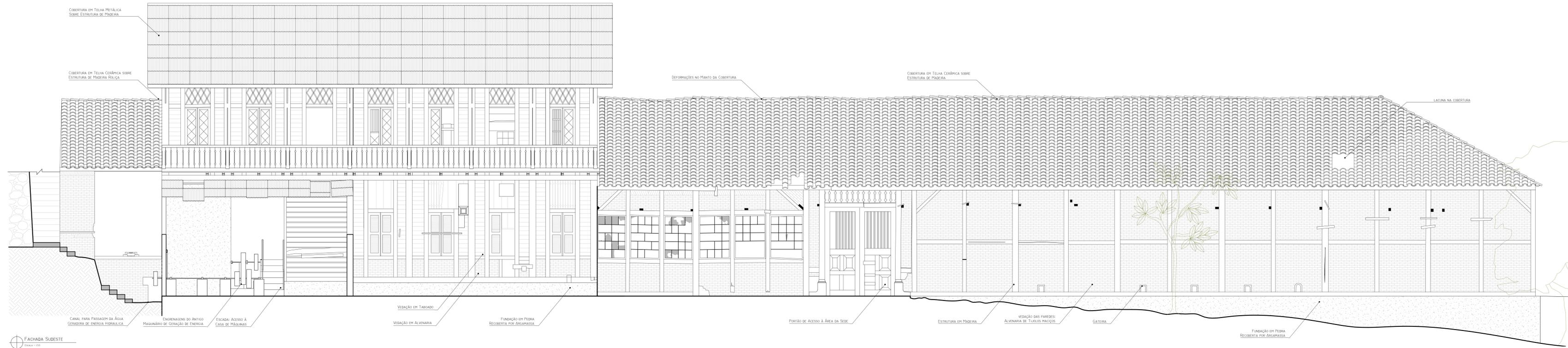
DATA: 11/2016

DESENHO: NAIARA AMORIM CARVALHO

LEVANTAMENTO: NAIARA AMORIM, FERNANDA PORTELA, LUCIANE SEIXAS, ANA CAROLINA LEWER, LUCAS DEOTTI, MIRIAN CARREIRA, MÔNICA OLENDER, AMANDA LANA, JULIANA AZEVEDO

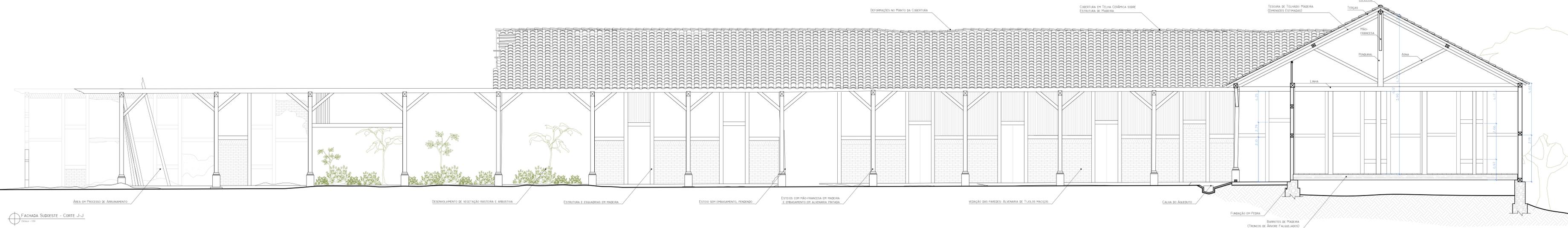
ENDEREÇO: RODOVIA MG-353, KM 4,7, GOIANÁ - MINAS GERAIS

FRANCHA: 09/12

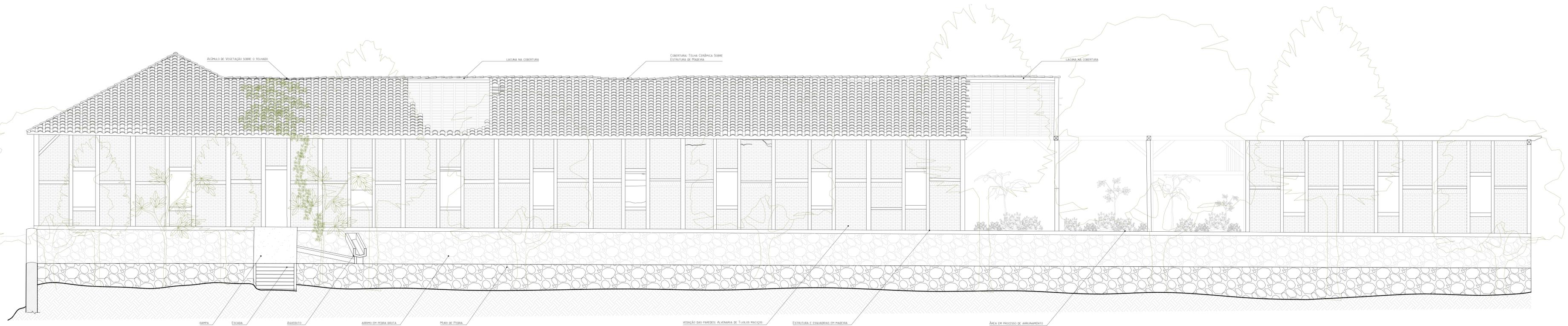


OBSERVAÇÕES DO CORRETOR

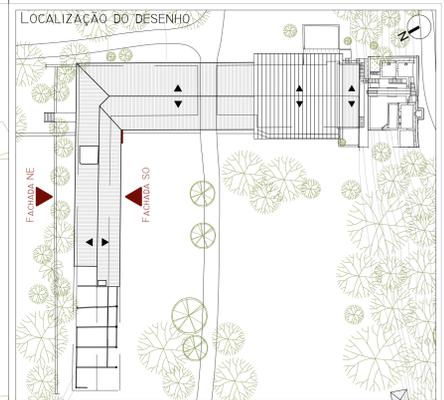
<p>MESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE MONUMENTOS E BENS CULTURAIS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA - 199-CEC/URFBA, 2010</p> <p>LEVANTAMENTO PLANALTIMÉTRICO</p> <p>ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES - FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA</p>		<p>ENDEREÇO R. DAVILA, 553, PR. 127 COVANA - MINAS GERAIS</p>
<p>CONTEÚDO FACHADAS SUDESTE E NOROESTE</p>		<p>FRANCHA 10 12</p>
<p>ESCALA 1:50</p>	<p>DATA 11/2016</p>	
<p>DESENHO NAIARA AMORIM CARVALHO</p>		
<p>LEVANTAMENTO NAIARA AMORIM CARVALHO, FERNANDA PORTELA, LUCIANE SEIXAS, ANA CAROLINA LEWER, LUCAS DEOTTI, MARIANA CARRARA, MÔNICA OLENDER, AMANDA LANA, JULIANA AGUIARO</p>		



FACHADA SUDOESTE - CORTE J-J
ESCALA 1:50

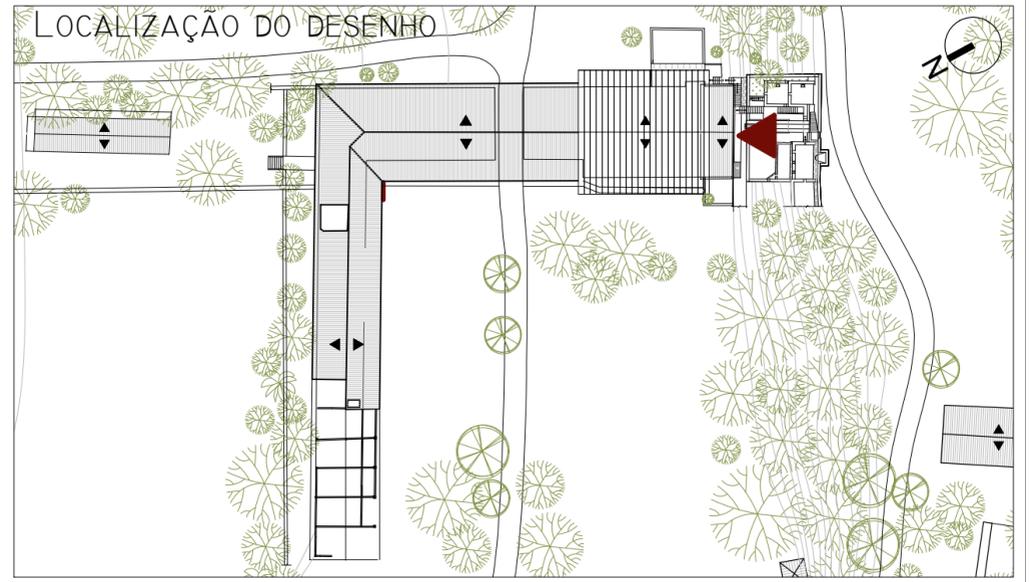
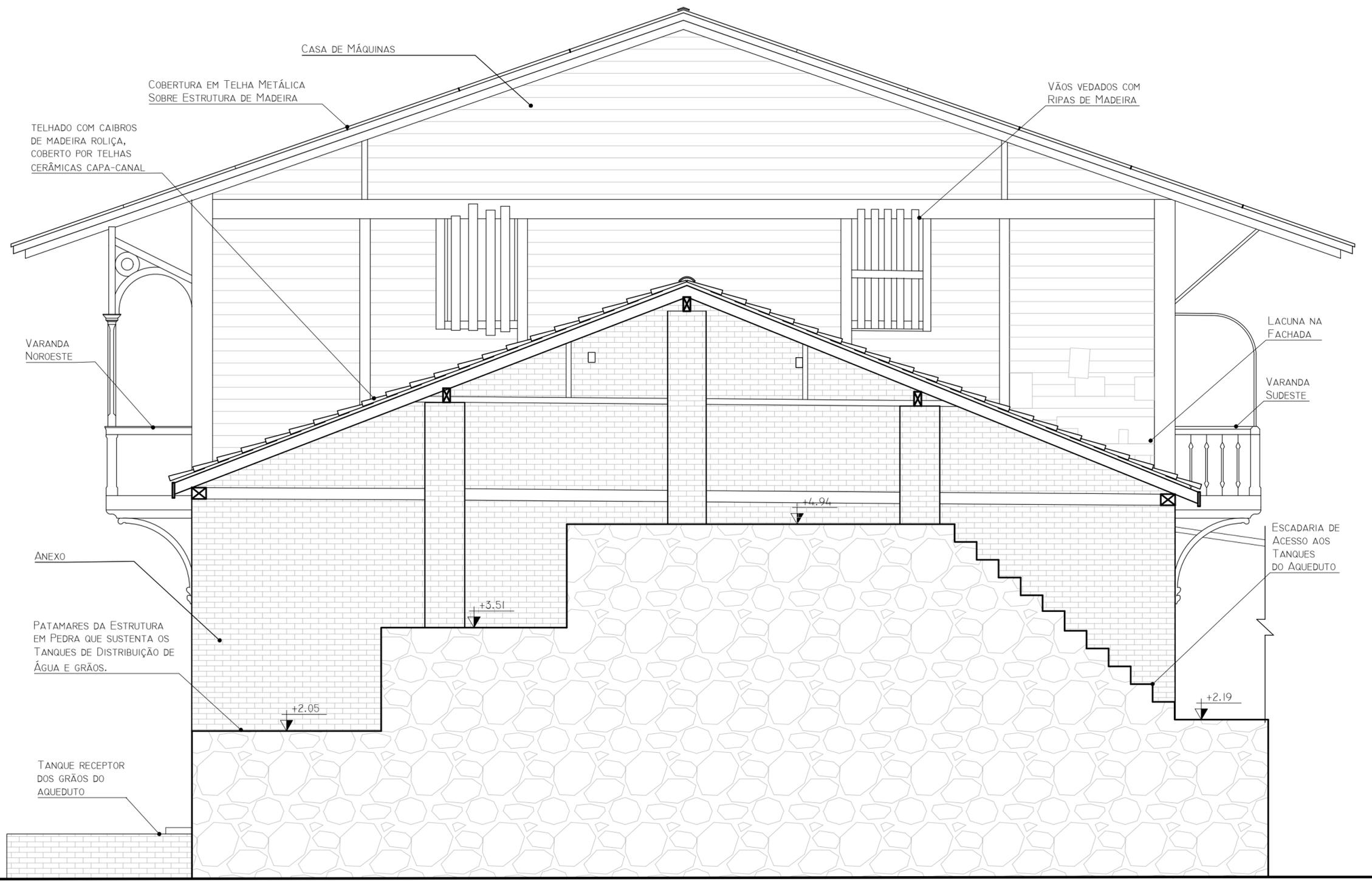


FACHADA NORDESTE
ESCALA 1:50



OBSERVAÇÕES DO CORRETOR

 PESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE MONUMENTOS E NÚCLEOS HISTÓRICOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA MP/CEC/GECE/FEBA 2016		 INSTITUTO DE HISTÓRIA E GEOGRAFIA AV. FORTALEZA DE SANT'ANNA, 100 40110-100 SALVADOR, BA
LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES - FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA		ENDEREÇO RODOVIA MG-205, KM 47 GOMANA - MINAS GERAIS
CONTEÚDO FACHADAS SUDOESTE(OFFINAS) E NORDESTE	DATA III/2016	DESENHO NAIARA AMORIM CARVALHO
ESCALA 1:50	DATA III/2016	PRANCHA 11 12
LEVANTAMENTO NAIARA AMORIM CARVALHO, FERNANDA PORTELA, LUCIANE SEIXAS, ANA CAROLINA LEWER, LUCAS DEOTTI, MARINA CARRARA, MÔNICA OLSEN, AMANDA LANA, JULIANA AGUIAR		ESCALA GRÁFICA 0 1 2 3

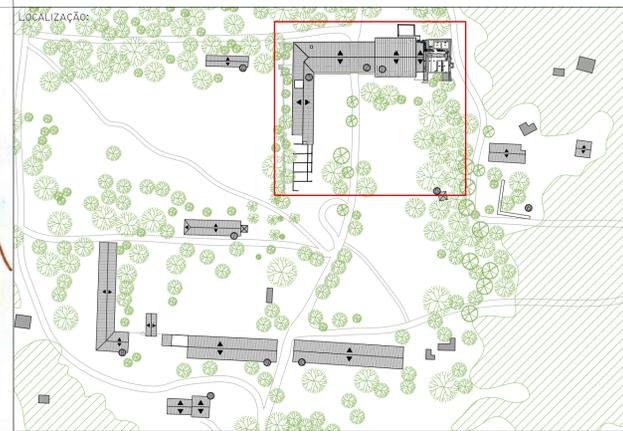


OBSERVAÇÕES DO CORRETOR

	MESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE MONUMENTOS E NÚCLEOS HISTÓRICOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA MP-CECRE/UFBA 2016	
	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO ASSENTAMENTO DÊNIS GONÇALVES - FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA	

CONTEÚDO FACHADA SUDOESTE (CASA-DE-MÁQUINAS)	ENDEREÇO RODOVIA MG-353, KM 47 GOIANÁ - MINAS GERAIS
ESCALA 1:50	DATA 11/2016

DESENHO NAIARA AMORIM CARVALHO	PRANCHA 12 <hr/> 12
LEVANTAMENTO NAIARA AMORIM FERNANDA PORTELA LUCIANE SEIXAS ANA CAROLINA LEWER LUCAS DEOTTI MARINA CARRARA MÔNICA OLENDER AMANDA LANA JULIANA AQUINO	



LEGENDA	DANO	AGENTE	CAUSA PROVÁVEL
	GRAMÍNEAS RASTEIRAS	AÇÃO DA ÁGUA, INSOLAÇÃO E CONDIÇÕES PROPÍCIAS PARA PROLIFERAÇÃO DA VEGETAÇÃO	NATURAL; FALTA DE CAPINA/MANUTENÇÃO
	GRAMÍNEAS CRESCIDAS/VEGETAÇÃO ARBUSTIVA	AÇÃO DA ÁGUA, INSOLAÇÃO E CONDIÇÕES PROPÍCIAS PARA PROLIFERAÇÃO DA VEGETAÇÃO	NATURAL; FALTA DE CAPINA/MANUTENÇÃO
	ÁRVORES DE PEQUENO PORTE	AÇÃO DA ÁGUA, INSOLAÇÃO E CONDIÇÕES PROPÍCIAS PARA PROLIFERAÇÃO DA VEGETAÇÃO	NATURAL; FALTA DE MANUTENÇÃO (QUANDO CRESCE EM LOCAL INDESEJADO, COMO OS TERREIROS DE CAFÉ OU MUITO PRÓXIMAS ÀS EDIFICAÇÕES)
	ÁRVORES DE MÉDIO PORTE	AÇÃO DA ÁGUA, INSOLAÇÃO E CONDIÇÕES PROPÍCIAS PARA PROLIFERAÇÃO DA VEGETAÇÃO	NATURAL; FALTA DE MANUTENÇÃO (QUANDO CRESCE EM LOCAL INDESEJADO, COMO OS TERREIROS DE CAFÉ OU MUITO PRÓXIMAS ÀS EDIFICAÇÕES)
	ÁRVORES DE GRANDE PORTE	AÇÃO DA ÁGUA, INSOLAÇÃO E CONDIÇÕES PROPÍCIAS PARA PROLIFERAÇÃO DA VEGETAÇÃO	NATURAL; FALTA DE MANUTENÇÃO (QUANDO CRESCE EM LOCAL INDESEJADO, COMO OS TERREIROS DE CAFÉ OU MUITO PRÓXIMAS ÀS EDIFICAÇÕES)
	TREPadeiras	AÇÃO DA ÁGUA DAS CHUVAS, INSOLAÇÃO E CONDIÇÕES PROPÍCIAS PARA PROLIFERAÇÃO DA VEGETAÇÃO	FALTA DE MANUTENÇÃO CONSTANTE
	ÁGUA ACUMULADA NO TERRENO	AÇÃO DA TOPOGRAFIA; PRESENÇA DE ANTEPAROS; AÇÃO ANTRÓPICA (BLOQUEIO DE CALHAS)	FALTA DE MANUTENÇÃO CONSTANTE; AUSÊNCIA DE SISTEMA ADEQUADO DE DRENAGEM SUPERFICIAL/SUBSUPERFICIAL; DESINFORMAÇÃO.
	MANCHAS ESRANQUIÇADAS	PRESENÇA DE ÁGUA NO SUBSTRATO E AMBIENTE ENVOLVÍTORIO PROPÍCIO AO DESENVOLVIMENTO DE LIQUENS (ÁGUA + SUPORTE + SOMBREAMENTO)	PROLIFERAÇÃO DE LIQUENS NA SUPERFÍCIE
	MANCHAS ENEGRECIDAS	AÇÃO DA ÁGUA NAS EDIFICAÇÕES; SOMBREAMENTO; PRESENÇA DE MICROORGANISMOS.	FALTA DE MANUTENÇÃO; IDADE AVANÇADA DA COBERTURA
	AUSÊNCIA DE TELHAS DA COBERTURA	AÇÃO DAS INTEMPÉRIES, MICROORGANISMOS E TREPadeiras.	FALTA DE MANUTENÇÃO
	ENTULHO	AÇÃO COMBINADA DE INTEMPÉRIES, VEGETAÇÃO E ÁGUA ASCENDENTE	DESABAMENTO DE PARTE DA EDIFICAÇÃO
	OXIDAÇÃO DE PEÇAS METÁLICAS	AÇÃO DO INTemperISMO	FALTA DE MANUTENÇÃO; IDADE DA COBERTURA
	DIREÇÃO PREDOMINANTE DOS VENTOS		
	CURVAS DE NÍVEL INDICANDO O PERFIL TOPOGRÁFICO		
	DIREÇÃO DE PERCOLAÇÃO DAS ÁGUAS PLUVIAIS		

O LEVANTAMENTO DESTA FACHADA FOI IMPOSSIBILITADO PELO GRANDE ACÚMULO DE VEGETAÇÃO JUNTO A ELA, BLOQUEANDO A VISIBILIDADE

ÁREA EM PROCESSO DE ARRUINAMENTO

MESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE MONUMENTOS E NÚCLEOS HISTÓRICOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
 MP-CECRE/UFBA 2016
 MAPEAMENTO DE DANOS
 ASSENTAMENTO DÊNIS GONÇALVES - FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA

CONTEÚDO
PLANTA DE COBERTURA E AQUEDUTO

ESCALA
 1:150

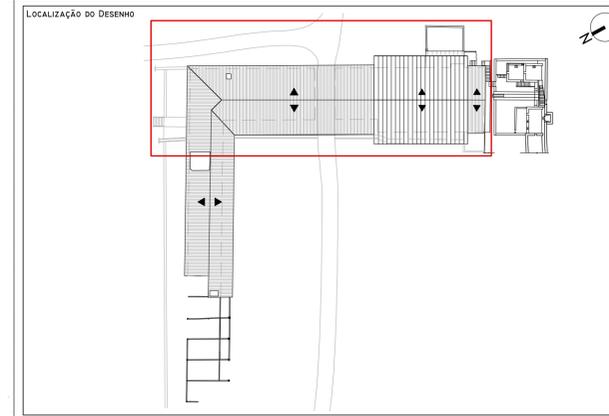
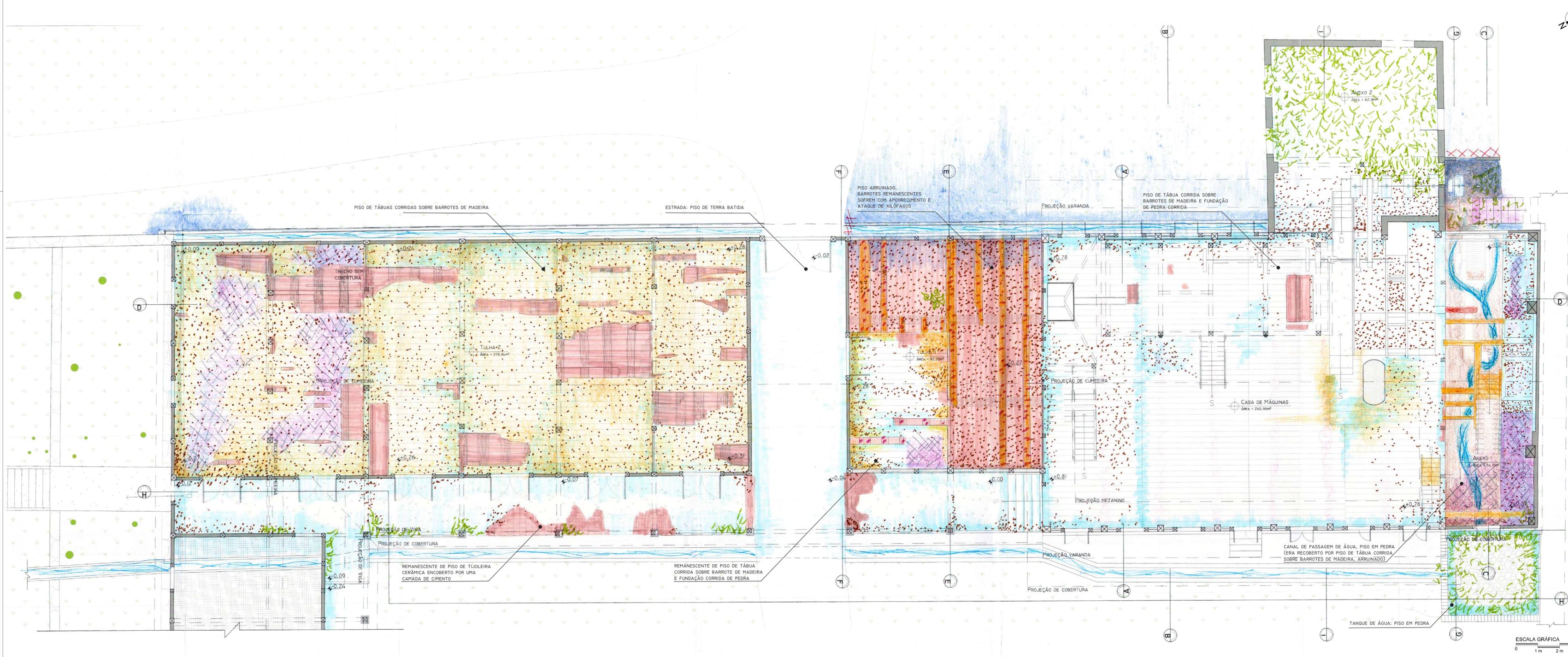
DATA
 01/2017

DESENHO
 NAIARA AMORIM CARVALHO

LEVANTAMENTO DE DANOS
 NAIARA AMORIM CARVALHO

ENDEREÇO
 RODOVIA MG-353,
 KM 47
 GOIANÁ - MINAS GERAIS

PRANCHA
 01
 11



LEGENDA	DANO	AGENTE	CAUSA
	MANCHA DE ÁGUA	- AÇÃO DA ÁGUA (PLUVIAL POR INFILTRAÇÃO E DA ÁGUA DO SOLO POR CAPILARIDADE)	1. AUSÊNCIA DE TELHAS/COBERTURA 2. AUSÊNCIA DE ESQUADRIAS/VEDAÇÕES 3. INEFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM
	ACÚMULO DE ÁGUA NO TERRENO PRÓXIMO ÀS EDIFICAÇÕES	- AÇÃO ANTRÓPICA - CONFORMAÇÃO TOPOGRÁFICA	1. FECHAMENTO DE CALHAS DE ESCOAMENTO DA ÁGUA VINDA DAS SERRAS PELO AGUEDUTO
	ÁGUA CORRENTE (SO SE CONSIDERA COMO DANO QUANDO ASSOCIADA A FALTA DE MANUTENÇÃO)	-AÇÃO DA GRAVIDADE (QUE LEVA A ÁGUA VINDA DAS SERRAS PELOS CANAIS DO AGUEDUTO)/AÇÃO ANTRÓPICA(CANALIZAÇÃO DA ÁGUA)	1. FALTA DE MANUTENÇÃO 2. IMPERMEABILIZAÇÃO INADEQUADA DOS CANAIS E CALHAS
	PERDA DE RESISTÊNCIA DE MATERIAL	- AÇÃO DA ÁGUA PLUVIAL E DA ÁGUA DO SOLO - AÇÃO DE MICROORGANISMOS	1.FALTA DE TELHAS/COBERTURA/VEDAÇÕES 2. PRESENÇA DE AMBIENTE ÚMIDO E SOMBREADO
	PERDA DE PISO	- AÇÃO DA ÁGUA PLUVIAL E DO SOLO/ - AÇÃO DE XILÓFAGOS, MICROORGANISMOS E DETRITOS DE ANIMAIS	1. FALTA DE TELHAS/COBERTURA/VEDAÇÕES 2. FALTA DE PROTETIVOS ANTI-XILÓFAGOS 3. INEFICIÊNCIA DO SIST. DE ESCOAMENTO E DRENAGEM
	ENTULHO	- AÇÃO DA ÁGUA PLUVIAL - AÇÃO ANTRÓPICA	1. ARRUINAMENTO DE PARTES DA EDIFICAÇÃO, COM QUEDA DA COBERTURA E PAREDES 2. FALTA DE MANUTENÇÃO
	DETRITOS ORGÂNICOS (EXCREMENTOS DE AVES, MORCEGOS, XILÓFAGOS E POEIRA)	- AÇÃO ANIMAL - AÇÃO DE MICROORGANISMOS - AÇÃO ANTRÓPICA	1. AUSÊNCIA DE APLICAÇÃO DE PROTETIVOS 2. EXISTÊNCIA DE VÃOS SEM VEDAÇÃO 3. FALTA DE MANUTENÇÃO
	EXCREMENTO DE AVES	- PRESENÇA DE AVES NO INTERIOR DO EDIFÍCIO	1. EXISTÊNCIA DE VÃOS SEM VEDAÇÃO OU TELA NAS FACHADAS.
	CRESCIMENTO DE VEGETAÇÃO NO INTERIOR DOS EDIFÍCIOS	- PRESENÇA DE AMBIENTE PROPÍCIO (ÁGUA, LUZ, SUPORTE, ETC.)	1. FALTA DE MANUTENÇÃO
	OXIDAÇÃO DE MATERIAIS METÁLICOS	- AÇÃO DA ÁGUA (VINDA DO SOLO E DA QUE PASSA NO INTERIOR DAS TUBULAÇÕES METÁLICAS)	1. AUSÊNCIA DE MANUTENÇÃO 2. APLICAÇÃO DE PROTETIVOS
	BLOQUEIO DE CANAIS	- AÇÃO ANTRÓPICA	1. DESINFORMAÇÃO

MESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE MONUMENTOS E NÚCLEOS HISTÓRICOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
 MP-CECRE/UFBA 2016
MAPEAMENTO DE DANOS
 ASSENTAMENTO DÉNIS GONÇALVES - FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA

CONTEÚDO
PLANTA-BAIXA - TULHAS E CASA MAQUINAS

ENDEREÇO
 RODovia MG-353, KM 47 GOIÂNIA - MINAS GERAIS

ESCALA
 1:75

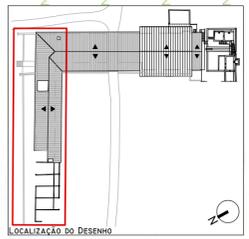
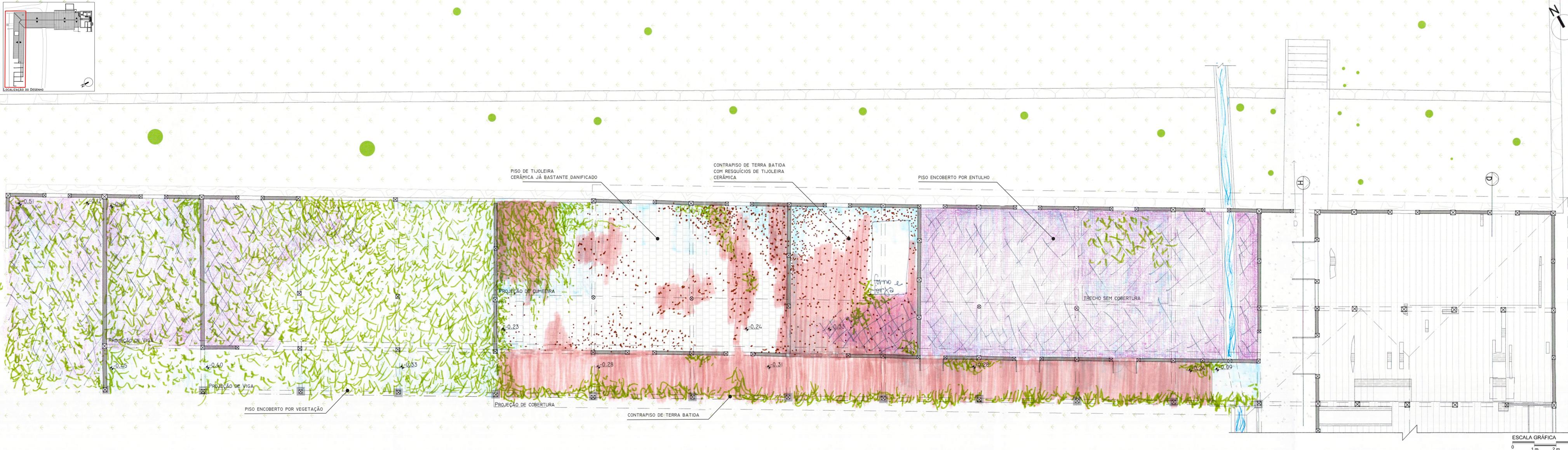
DATA
 01/2017

DESENHO
NAIARA AMORIM CARVALHO

LEVANTAMENTO DE DANOS
NAIARA AMORIM CARVALHO

FRANCHA
02
11

ESCALA GRÁFICA
 0 1m 2m 3m



LEGENDA	DANO	AGENTE	CAUSA
	MANCHA DE ÁGUA	- AÇÃO DA ÁGUA (PLUVIAL POR INFILTRAÇÃO E DA ÁGUA DO SOLO POR CAPILARIDADE)	1. AUSÊNCIA DE TELHAS/COBERTURA 2. AUSÊNCIA DE ESQUADRIAS/VEDAÇÕES 3. INEFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM
	ACÚMULO DE ÁGUA NO TERRENO PRÓXIMO ÀS EDIFICAÇÕES	- AÇÃO ANTRÓPICA - CONFORMAÇÃO TOPOGRÁFICA	1. FECHAMENTO DE CALHAS DE ESCOAMENTO DA ÁGUA VINDA DAS SERRAS PELO AQUEDUTO
	ÁGUA CORRENTE (SÓ SE CONSIDERA COMO DANO QUANDO ASSOCIADA À FALTA DE MANUTENÇÃO)	-AÇÃO DA GRAVIDADE (QUE LEVA A ÁGUA VINDA DAS SERRAS PELOS CANAIS DO AQUEDUTO)/AÇÃO ANTRÓPICA(CANALIZAÇÃO DA ÁGUA)	1. FALTA DE MANUTENÇÃO 2. IMPERMEABILIZAÇÃO INADEQUADA DOS CANAIS E CALHAS
	PERDA DE RESISTÊNCIA DE MATERIAL	- AÇÃO DA ÁGUA PLUVIAL E DA ÁGUA DO SOLO - AÇÃO DE MICROORGANISMOS	1.FALTA DE TELHAS/COBERTURA/VEDAÇÕES 2. PRESENÇA DE AMBIENTE ÚMIDO E SOMBREADO
	PERDA DE PISO	- AÇÃO DA ÁGUA PLUVIAL E DO SOLO/ AÇÃO DE XILÓFAGOS, MICROORGANISMOS E DETRITOS DE ANIMAIS	1. FALTA DE TELHAS/COBERTURA/VEDAÇÕES 2. FALTA DE PROTETIVOS ANTI-XILÓFAGOS 3. INEFICIÊNCIA DO SIST. DE ESCOAMENTO E DRENAGEM
	ENTULHO	- AÇÃO DA ÁGUA PLUVIAL - AÇÃO ANTRÓPICA	1. ARRUINAMENTO DE PARTES DA EDIFICAÇÃO, COM QUEDA DA COBERTURA E PAREDES 2. FALTA DE MANUTENÇÃO
	DETRITOS ORGÂNICOS (EXCREMENTOS DE AVES, MORCEGOS, XILÓFAGOS E POEIRA)	- AÇÃO ANIMAL - AÇÃO DE MICROORGANISMOS - AÇÃO ANTRÓPICA	1. AUSÊNCIA DE APLICAÇÃO DE PROTETIVOS 2. EXISTÊNCIA DE VÃOS SEM VEDAÇÃO 3. FALTA DE MANUTENÇÃO
	EXCRETO DE AVES	- PRESENÇA DE AVES NO INTERIOR DO EDIFÍCIO	1. EXISTÊNCIA DE VÃOS SEM VEDAÇÃO OU TELA NAS FACHADAS.
	CRESCIMENTO DE VEGETAÇÃO NO INTERIOR DOS EDIFÍCIOS	- PRESENÇA DE AMBIENTE PROPÍCIO (ÁGUA, LUZ, SUPORTE, ETC.)	1. FALTA DE MANUTENÇÃO
	OXIDAÇÃO DE MATERIAIS METÁLICOS	- AÇÃO DA ÁGUA (VINDA DO SOLO E DA QUE PASSA NO INTERIOR DAS TUBULAÇÕES METÁLICAS)	1. AUSÊNCIA DE MANUTENÇÃO 2. APLICAÇÃO DE PROTETIVOS

MESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE MONUMENTOS E NÚCLEOS HISTÓRICOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
 MP-CECRE/UFBA 2016
MAPEAMENTO DE DANOS
 ASSENTAMENTO DÉNIS GONÇALVES - FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA

CONTEÚDO
PLANTA-BAIXA - OFICINAS

ESCALA
 1:75

DESENHO
 NAIARA AMORIM CARVALHO

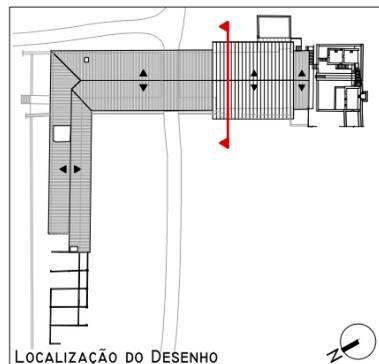
LEVANTAMENTO DE DANOS
 NAIARA AMORIM CARVALHO

ENDEREÇO
 Rodovia MG-353,
 KM 47,
 GOIANA - MINAS GERAIS

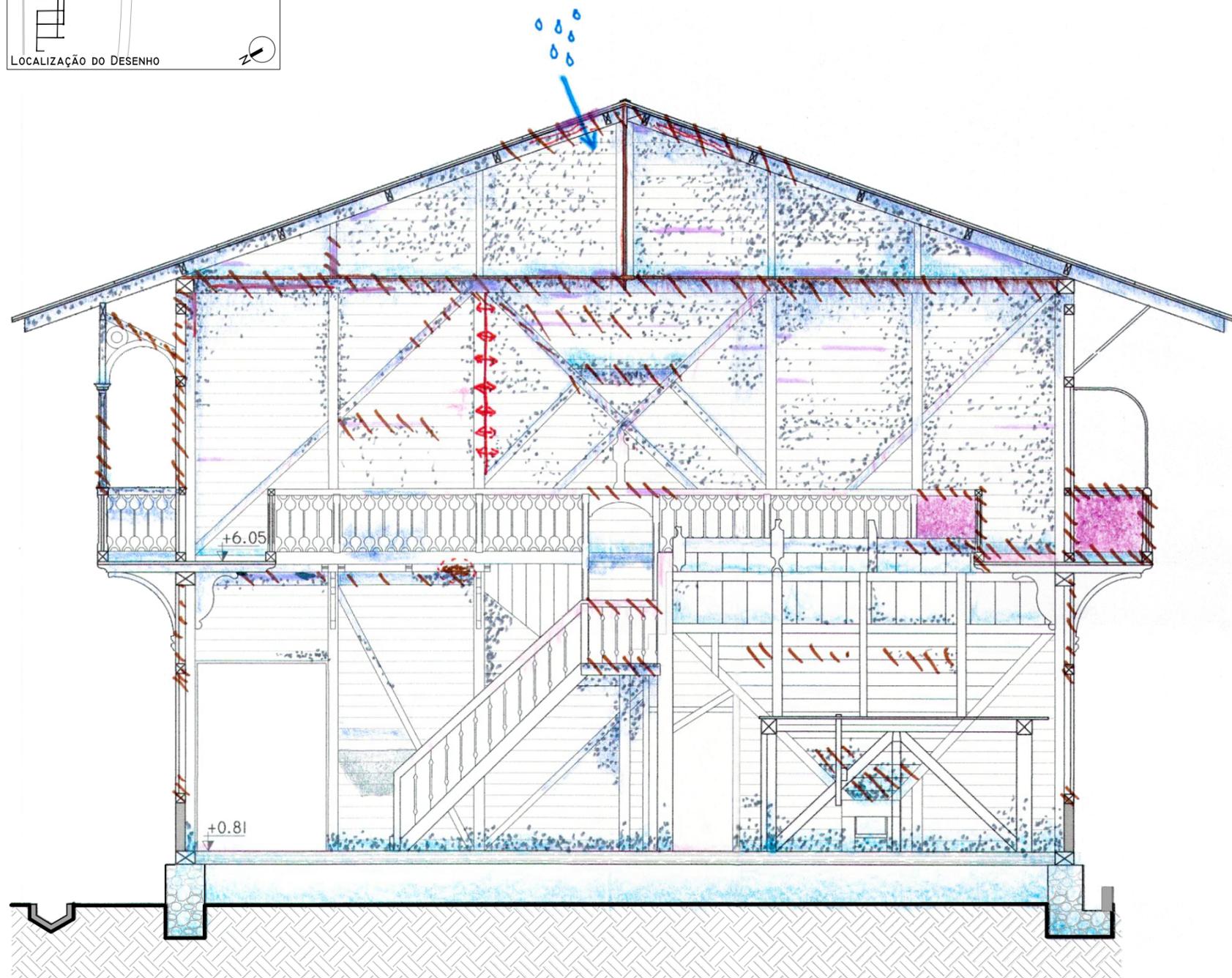
DATA
 01/2017

PRANCHA
03
 11





LOCALIZAÇÃO DO DESENHO



ESCALA GRAFICA
0 1m 2m 3m

LEGENDA	DANO	AGENTE	CAUSA
	MANCHA DE ÁGUA ASCENDENTE	- AÇÃO DA ÁGUA POR CAPILARIDADE	1. INSUFICIÊNCIA DE SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM DO SOLO 2. INSUFICIÊNCIA DE CAIMENTO NOS RESSALTOS DE ELEMENTOS CONSTRUTIVOS E DECORATIVOS
	MANCHA DE ÁGUA DESCENDENTE	- AÇÃO DA ÁGUA PLUVIAL POR INFILTRAÇÃO	1. INFILTRAÇÃO DEVIDO A FISSURAS, TELHAS QUEBRADAS, TELHAS CORRIDAS, ETC. 2. INFILTRAÇÃO DA ÁGUA ACUMULADA NOS ELEMENTOS HORIZONTAIS DO SIST. CONSTRUTIVO 3. AUSÊNCIA DE PINGADEIRAS
	MANCHA ENEGRECIDA (MICROORGANISMOS + SUJIDADES)	- AÇÃO DA ÁGUA NAS PEÇAS DE MADEIRA - AÇÃO DE MICROORGANISMOS	1. INSUFICIÊNCIA DE SISTEMA DE ESCOAMENTO DE ÁGUA 2. AMBIENTE INTERNO ÚMIDO E SOMBREADO
	RESSECAMENTO DA MADEIRA	- INTEMPERISMO (AÇÃO DA ÁGUA + SOL)	1. FALTA DE MANUTENÇÃO (ESPECIALMENTE APLICAÇÃO DE PROTETIVO) 2. INEFICIÊNCIA DE SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM
	PERDA DE SEÇÃO EM MATERIAL	- INTEMPERISMO (AÇÃO DA ÁGUA + SOL) - ATAQUE DE INSETOS XILÓFAGOS - AÇÃO DE FUNGOS APODRECEDORES	1. FALTA DE MANUTENÇÃO 2. FALTA DE APLICAÇÃO DE PROTETIVOS CONTRA INSETOS XILÓFAGOS 3. AMBIENTE INTERNO ÚMIDO E SOMBREADO
	FENDILHAMENTO DE PEÇAS	- INTEMPERISMO (ÁGUA + SOL) - AÇÃO DE ESFORÇOS MECÂNICOS INDEVIDOS	1. FALTA DE MANUTENÇÃO 2. INEFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM 3. PERDA DE RESISTÊNCIA DA PEÇA
	DESCOLAMENTO ENTRE ESTRUTURA E PAREDE	- MOVIMENTAÇÃO DA PAREDE	1. PERDA DE VÍNCULO ESTRUTURAL DEVIDO À AÇÃO DO INTEMPERISMO
	AUSÊNCIA DE PEÇAS OU ELEMENTOS	- INTEMPERISMO (ÁGUA + SOL) - AÇÃO DE MICROORGANISMOS - ATAQUE DE INSETOS XILÓFAGOS	1. FALTA DE MANUTENÇÃO 2. INEFICIÊNCIA DE SISTEMA DE ESCOAMENTO DE ÁGUA 3. AUSÊNCIA DE PROTETIVOS CONTRA XILÓFAGOS
	NINHO DE AVES	- PRESENÇA DE AVES NO INTERIOR DA EDIFICAÇÃO	1. VÃOS SEM VEDAÇÃO, NAS FACHADAS 2. ESQUADRIAS FALTANTES 3. AUSÊNCIA DE MANUTENÇÃO CONSTANTE
	EXCREMENTO DE AVES	- PRESENÇA DE AVES NO INTERIOR DA EDIFICAÇÃO	1. VÃOS SEM VEDAÇÃO, NAS FACHADAS 2. ESQUADRIAS FALTANTES
	MANCHA	AÇÃO ANTRÓPICA	1. FALTA DE MANUTENÇÃO 2. RETIRADA DE MOEGA QUE ESTAVA AFIXADA NO LOCAL



MESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE MONUMENTOS E NÚCLEOS HISTÓRICOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
MP-CECRE/UFBA 2016
MAPEAMENTO DE DANOS
ASSENTAMENTO DÊNIS GONÇALVES - FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA



CONTEÚDO
CORTE A-A'

ESCALA
1:75

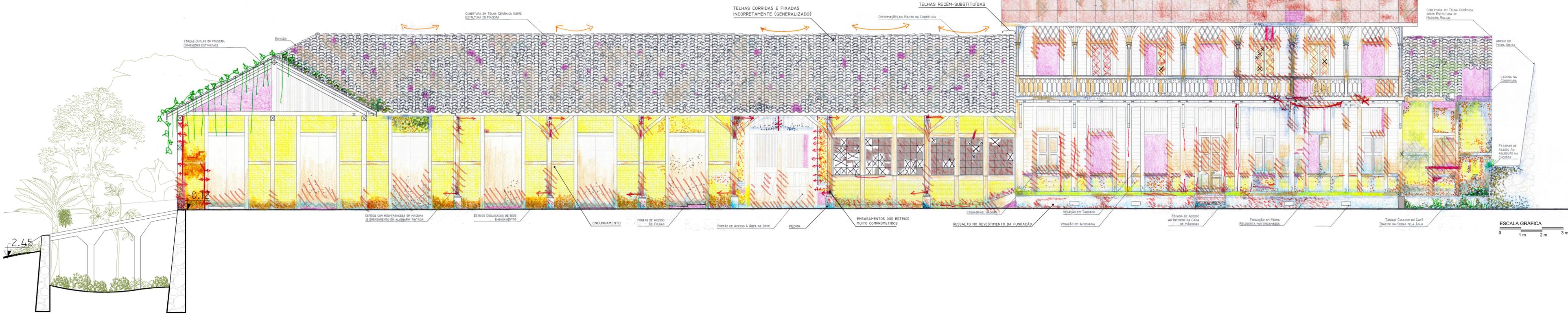
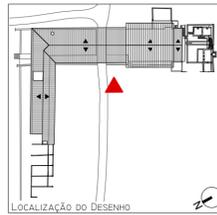
DATA
01/2017

DESENHO
NAIARA AMORIM CARVALHO

LEVANTAMENTO DE DANOS
NAIARA AMORIM CARVALHO

ENDEREÇO
RODOVIA MG-353,
KM 47
GOIANÁ - MINAS GERAIS

PRANCHA
04
11



LEGENDA	DANO	AGENTE	CAUSA
	MANCHA DE ÁGUA ASCENDENTE	- AÇÃO DA ÁGUA VINDA DO SOLO POR CAPILARIDADE	1. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM DO SOLO 2. PRESENÇA DE VEGETAÇÃO MUITO PRÓXIMA À EDIFICAÇÃO 3. INSUFICIÊNCIA DE CAIMENTO NOS RESSALTOS DE SISTEMA DE ESCOAMENTO 4. MATERIAIS INDEVIDOS AFIXADOS NAS FACHADAS
	MANCHA DE ÁGUA DESCENDENTE	- AÇÃO DA ÁGUA PLUVIAL POR INFILTRAÇÃO	1. TELHAS QUEBRADAS OU FISSURADAS 2. INFILTRAÇÃO DA ÁGUA ACUMULADA NOS ELEMENTOS HORIZONTAIS DA ESTRUTURA 3. FALTA DE MANUTENÇÃO 4. INSUFICIÊNCIA NA DECLIVIDADE DE PEITORES 5. AUSÊNCIA DE PINGADEIRA
	MANCHA ESBRANQUIÇADA	- PRESENÇA DE AMBIENTE PROPÍCIO (ÁGUA, SOL, AUSÊNCIA DE POLUIÇÃO) - AÇÃO ANTRÓPICA	1. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM DA ÁGUA 2. FALTA DE MANUTENÇÃO
	MANCHA ESVERDEADA (BIOFILME)	- PRESENÇA DE AMBIENTE PROPÍCIO (ÁGUA, SOMBREAMENTO, SUPORTE, ETC.)	1. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM DA ÁGUA 2. FALTA DE MANUTENÇÃO
	TREPADIÇÃS	- PRESENÇA DE AMBIENTE PROPÍCIO (ÁGUA, SOMBREAMENTO, SUPORTE, ETC.)	1. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM DA ÁGUA 2. FALTA DE MANUTENÇÃO
	VEGETAÇÃO DE PEQUENO PORTE	- PRESENÇA DE AMBIENTE PROPÍCIO (ÁGUA, SUPORTE, ETC.)	1. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM DA ÁGUA 2. FALTA DE MANUTENÇÃO
	MANCHA ENEGRECIDADA	- AÇÃO DE MICRORGANISMOS E SUJIDADES - AÇÃO DA ÁGUA/SOMBREAMENTO - POSSÍVEL AÇÃO DE INSETOS - REAÇÃO QUÍMICA ENTRE MATERIAIS	1. TELHAS QUEBRADAS OU CORRIDAS 2. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM
	CROSTA NEGRA	- AÇÃO DA ÁGUA POR CAPILARIDADE	1. PRESENÇA DE COLMEIA OU CASA DE MARIMBONDOS (JÁ RETIRADA)
	PERDA DE REBOCO	- AÇÃO DA ÁGUA POR CAPILARIDADE	1. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM
	TIJOLOS EM PROCESSO DE DEGRADAÇÃO POR LIXIVIAÇÃO + EROSIÃO EÓLICA	- PERCOLAÇÃO DA ÁGUA PLUVIAL PELA SUPERFÍCIE DA FACHADA - AÇÃO DA ÁGUA POR CAPILARIDADE E/OU INFILTRAÇÃO - AÇÃO DO VENTO	1. ACÚMULO DE ÁGUA NA PAREDE 2. TELHAS QUEBRADAS/CORRIDAS 3. MAIOR POROSIDADE DOS TIJOLOS NESTAS ÁREAS, RELACIONADA AO TIPO DE ARGILA E QUEIMA
	TIJOLOS EM PROCESSO DE DEGRADAÇÃO DEVIDO À CRISTALIZAÇÃO SALINA	- AÇÃO DA ÁGUA POR CAPILARIDADE/HIGROSCOPICIDADE	1. PRESENÇA DE SAL NOS MATERIAIS CERÂMICOS 2. APLICAÇÃO INDEVIDA DE ARGAMASSAS DE CIMENTO EM PISOS/ASSENTAMENTOS
	PERDA DE TINTA EM PEÇAS DE MADEIRA	- INTEMPERISMO (AÇÃO COMBINADA DE ÁGUA, SOL, VARIÁÇÕES TÉRMICAS, ETC.)	1. FALTA DE MANUTENÇÃO (ESPECIALMENTE DE APLICAÇÃO DE PROTETIVOS NA MADEIRA) 2. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM
	RESSECAMENTO DA MADEIRA	- AÇÃO DO INTEMPERISMO (ÁGUA, SOL, VARIÁÇÕES TÉRMICAS)	1. FALTA DE MANUTENÇÃO (ESPECIALMENTE DE APLICAÇÃO DE PROTETIVOS NA MADEIRA) 2. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM
	PERDA DE SEÇÃO EM MATERIAL	- AÇÃO DO INTEMPERISMO (ÁGUA, SOL, VARIÁÇÕES TÉRMICAS) - ATAQUE DE XILÓFAGOS	1. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM DA ÁGUA 2. FALTA DE MANUTENÇÃO (ESPECIALMENTE DE APLICAÇÃO DE PROTETIVOS NA MADEIRA)
	AUSÊNCIA DE PEÇAS OU ELEMENTOS	- AÇÃO DO INTEMPERISMO (ÁGUA, SOL, VARIÁÇÕES TÉRMICAS) - AÇÃO DE MICRORGANISMOS/XILÓFAGOS/VEGETAÇÃO - AÇÃO ANTRÓPICA	1. FALTA DE MANUTENÇÃO 2. INEFICIÊNCIA DE SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM 3. AUSÊNCIA DE PROTETIVO CONTRA XILÓFAGOS 4. VANDALISMO OU DESINFORMAÇÃO

LEGENDA	DANO	AGENTE	CAUSA
	FENDILHAMENTO/FISSURAS	- AÇÃO DA ÁGUA - AÇÃO DE ESFORÇOS MECÂNICOS INDEVIDOS	1. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM DA ÁGUA 2. FALTA DE RESISTÊNCIA DA PEÇA 3. PERDA DE RESISTÊNCIA
	EMPENAMENTO DE PEÇAS ESTRUTURAIS	- AÇÃO DA ÁGUA ASSOCIADA À PERDA DE RESISTÊNCIA DA PEÇA A ESFORÇOS DE FLEXÃO	1. INEFICIÊNCIA DE SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM DAS ÁGUAS 2. APLICAÇÃO DE ESFORÇOS INDEVIDOS SOBRE A PEÇA
	DESCOLAMENTO ENTRE ALVENARIA E ESTRUTURA	- MOVIMENTAÇÃO DA ESTRUTURA (DESCOLAMENTO E ROTAÇÕES)	1. AUSÊNCIA DE TELHAS 2. POSSÍVEIS CHOQUES 3. Desequilíbrio de cargas proveniente do arruinamento de parte das oficinas
	DESAPRUMO DE ESTEIOS OU PAREDES NO SENTIDO DO EXTERIOR DA EDIFICAÇÃO	- MOVIMENTAÇÃO DA ESTRUTURA (DESCOLAMENTO E ROTAÇÕES)	1. PERDA DE VÍNCULO ENTRE PEÇAS 2. APODRECIMENTO DE PEÇAS ESTRUTURAIS 3. POSSÍVEIS CHOQUES 4. Desequilíbrio de cargas proveniente do arruinamento de parte das oficinas
	DESAPRUMO DE ESTEIOS NO SENTIDO PARALELO À FACHADA	- MOVIMENTAÇÃO DAS TESOURAS SOBRE ELAS	1. PERDA DE VÍNCULO ENTRE PEÇAS 2. APODRECIMENTO DE PEÇAS ESTRUTURAIS 3. POSSÍVEIS CHOQUES 4. Desequilíbrio de cargas proveniente do arruinamento de parte das oficinas
	PERDA DE VÍNCULO DE AMARRAÇÃO ENTRE PEÇAS	- AÇÃO DA ÁGUA POR INFILTRAÇÃO OU CAPILARIDADE	1. FALHAS NA COBERTURA 2. APODRECIMENTO DE PEÇAS 3. PERDA DE PARAFUSOS
	DEFORMAÇÃO NO MANTO DA COBERTURA	AÇÃO DA ÁGUA PLUVIAL POR INFILTRAÇÃO	1. AUSÊNCIA DE TELHAS 2. APODRECIMENTO DE PEÇAS DO TELHADO 3. SOBRESBORÇÃO DE ÁGUA PELAS TELHAS
	PERDA DE VIDRO	- AÇÃO ANTRÓPICA - AÇÃO MECÂNICA (VIBRAÇÕES OU DESLOCAMENTOS)	1. VANDALISMO 2. CHOQUES 3. FALTA DE MANUTENÇÃO
	PRESENÇA INDEVIDA DE TINTA	- AÇÃO ANTRÓPICA	1. FALTA DE ENTENDIMENTO ACERCA DAS ESPECIFICIDADES MATERIAIS DA EDIFICAÇÃO
	INSERÇÃO DE PEÇAS/ELEMENTOS	- AÇÃO ANTRÓPICA	1. MANUTENÇÃO INCORRETA
	OXIDAÇÃO DE PEÇAS METÁLICAS	- EXPOSIÇÃO AS INTEMPÉRIES (SOL, VENTOS, CHUVAS, VARIÁÇÃO TÉRMICA, ETC.)	1. AUSÊNCIA DE MANUTENÇÃO E APLICAÇÃO DE PROTETIVOS
	MANCHA DE SUJIDADE	- AÇÃO DA ÁGUA PLUVIAL - DEPOSIÇÃO DE SEDIMENTOS	1. RETORNO DA ÁGUA DA CHUVA NA PAREDE 2. FALTA DE MANUTENÇÃO

MESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE MONUMENTOS E NÚCLEOS HISTÓRICOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
MP-CECRE/UFBA 2016
MAPEAMENTO DE DANOS
ASSENTAMENTO DÊNIS GONÇALVES - FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA

CONTEÚDO
FACHADA NOROESTE - CASA MAQ. E TULHAS

ENDEREÇO
Rodovia MG-353, KM 47
GOIÂNÁ - MINAS GERAIS

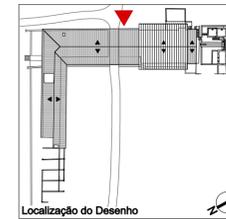
ESCALA
1:75

DATA
01/2017

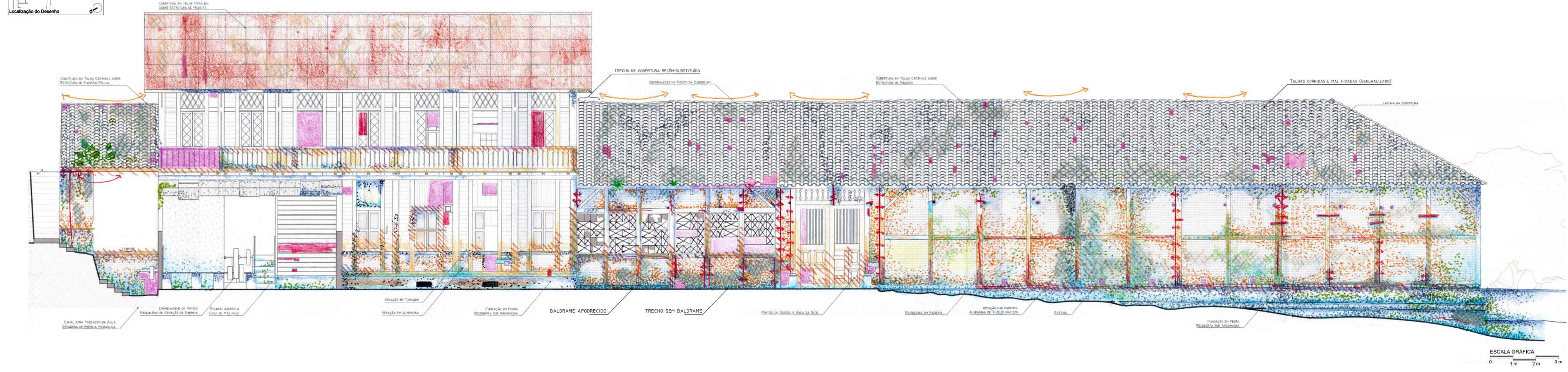
DESENHO
NAIARA AMORIM CARVALHO

PRANCHA
07
11

LEVANTAMENTO DE DANOS
NAIARA AMORIM CARVALHO



Localização do Desenho



LEGENDA	DANO	AGENTE	CAUSA
	MANCHA DE ÁGUA ASCENDENTE	- AÇÃO DA ÁGUA VINDA DO SOLO POR CAPILARIDADE	1. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM DO SOLO 2. PRESENÇA DE VEGETAÇÃO MUITO PRÓXIMA À EDIFICAÇÃO 3. INSUFICIÊNCIA DE CAIMENTO NOS RESSALTOS DE ELEMENTOS CONSTRUTIVOS 4. MATERIAIS INDEVIDOS AFIXADOS NAS FACHADAS
	MANCHA DE ÁGUA DESCENDENTE	- AÇÃO DA ÁGUA PLUVIAL POR INFILTRAÇÃO	1. TELHAS QUEBRADAS OU FISSURADAS 2. INFILTRAÇÃO DA ÁGUA ACUMULADA NOS ELEMENTOS HORIZONTAIS DA ESTRUTURA 3. FALTA DE MANUTENÇÃO 4. INSUFICIÊNCIA NA DECLIVIDADE DE PEITORIS 5. AUSÊNCIA DE PINGADEIRA
	MANCHA ESBANQUIÇADA	- PRESENÇA DE AMBIENTE PROPÍCIO (ÁGUA, SOL, AUSÊNCIA DE POLUIÇÃO) - AÇÃO ANTRÓPICA	1. PROLIFERAÇÃO DE LIQUEIS NA SUPERFÍCIE 2. POSSÍVEL EFLORESCÊNCIA SALINA 3. RESOQUÍOS DE TINTA BRANCA
	MANCHA ESVERDEADA (BIOFILME)	- PRESENÇA DE AMBIENTE PROPÍCIO (ÁGUA, SOMBREAMENTO, SUPORTE, ETC.)	1. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM DA ÁGUA 2. FALTA DE MANUTENÇÃO
	TREPADEIRAS	- PRESENÇA DE AMBIENTE PROPÍCIO (ÁGUA, SOMBREAMENTO, SUPORTE, ETC.)	1. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM DA ÁGUA 2. FALTA DE MANUTENÇÃO
	VEGETAÇÃO DE PEQUENO PORTE	- PRESENÇA DE AMBIENTE PROPÍCIO (ÁGUA, SUPORTE, ETC.)	1. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM DA ÁGUA 2. FALTA DE MANUTENÇÃO
	MANCHA ENEGRECIDA	- AÇÃO DE MICROORGANISMOS E SUJIDADES - AÇÃO DA ÁGUA/SOMBREAMENTO - POSSÍVEL AÇÃO DE INSETOS - REAÇÃO QUÍMICA ENTRE MATERIAIS	1. TELHAS QUEBRADAS OU CORRIDAS 2. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM
	CROSTA NEGRA	- PRESENÇA DE COLMEIA OU CASA DE MARIMBONDOS (JÁ RETIRADA)	1. PRESENÇA DE COLMEIA OU CASA DE MARIMBONDOS (JÁ RETIRADA)
	PERDA DE REBOCO	- AÇÃO DA ÁGUA POR CAPILARIDADE	1. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM
	TIJOLAS EM PROCESSO DE DEGRADAÇÃO POR LIXIVIAÇÃO + EROÇÃO EÓLICA	- PERCOLAÇÃO DA ÁGUA PLUVIAL PELA SUPERFÍCIE DA FACHADA - AÇÃO DA ÁGUA POR CAPILARIDADE E/OU INFILTRAÇÃO - AÇÃO DO VENTO	1. ACÚMULO DE ÁGUA NA PAREDE 2. TELHAS QUEBRADAS/CORRIDAS 3. MAIOR POROSIDADE DOS TIJOLAS NESTAS ÁREAS, RELACIONADA AO TIPO DE ARGILA E QUEIMA
	TIJOLAS EM PROCESSO DE DEGRADAÇÃO DEVIDO À CRISTALIZAÇÃO SALINA	- AÇÃO DA ÁGUA POR CAPILARIDADE/HIGROSCOPICIDADE	1. PRESENÇA DE SAL NOS MATERIAIS CERÂMICOS 2. APLICAÇÃO INDEVIDA DE ARGAMASSAS DE CIMENTO EM PISOS/ASSENTAMENTOS
	PERDA DE TINTA EM PEÇAS DE MADEIRA	- INTEMPERISMO (AÇÃO COMBINADA DE ÁGUA, SOL, VARIAÇÕES TÉRMICAS, ETC.)	1. FALTA DE MANUTENÇÃO 2. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM
	RESSECAMENTO DA MADEIRA	- AÇÃO DO INTEMPERISMO (ÁGUA, SOL, VARIAÇÃO TÉRMICA)	1. FALTA DE MANUTENÇÃO (ESPECIALMENTE DE APLICAÇÃO DE PROTETIVOS NA MADEIRA) 2. INSUFICIÊNCIA DE SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM
	PERDA DE SEÇÃO EM MATERIAL	- AÇÃO DO INTEMPERISMO (ÁGUA, SOL, VARIAÇÃO TÉRMICA) - AÇÃO DE MICROORGANISMOS/XILÓFAGOS/VEGETAÇÃO - AÇÃO ANTRÓPICA	1. FALTA DE MANUTENÇÃO (ESPECIALMENTE DE APLICAÇÃO DE PROTETIVOS NA MADEIRA) 2. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM DA ÁGUA 3. FALTA DE MANUTENÇÃO (ESPECIALMENTE DE APLICAÇÃO DE PROTETIVOS NA MADEIRA)
	AUSÊNCIA DE PEÇAS OU ELEMENTOS	- AÇÃO DO INTEMPERISMO (ÁGUA, SOL, VARIAÇÃO TÉRMICA) - AÇÃO DE MICROORGANISMOS/XILÓFAGOS - AÇÃO ANTRÓPICA	1. FALTA DE MANUTENÇÃO 2. INEFICIÊNCIA DE SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM 3. AUSÊNCIA DE PROTETIVO CONTRA XILÓFAGOS 4. VANDALISMO OU DESINFORMAÇÃO

LEGENDA	DANO	AGENTE	CAUSA
	FENDILHAMENTO/FISSURAS	- AÇÃO DA ÁGUA - AÇÃO DE ESFORÇOS MECÂNICOS INDEVIDOS	1. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM DA ÁGUA 2. FALTA DE MANUTENÇÃO 3. PERDA DE RESISTÊNCIA DA PEÇA
	EMPENAMENTO DE PEÇAS ESTRUTURAIS	- AÇÃO DA ÁGUA ASSOCIADA À PERDA DE RESISTÊNCIA DA PEÇA A ESFORÇOS DE FLEXÃO	1. INEFICIÊNCIA DE SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM DAS ÁGUAS 2. APLICAÇÃO DE ESFORÇOS INDEVIDOS SOBRE A PEÇA
	DESCOLAMENTO ENTRE ALVENARIA E ESTRUTURA	- MOVIMENTAÇÃO DA ESTRUTURA (DESLOCAMENTO E ROTAÇÕES)	1. AUSÊNCIA DE TELHAS 2. POSSÍVEIS CHOQUES 3. DESEQUILÍBRIO DE CARGAS PROVENIENTE DO ARRUINAMENTO DE PARTE DAS OFICINAS
	DESAPRUMO DE ESTEIOS NO SENTIDO PARALELO À FACHADA	- MOVIMENTAÇÃO DA ESTRUTURA (DESLOCAMENTO E ROTAÇÕES)	1. PERDA DE VÍNCULO ENTRE PEÇAS 2. APODECIMENTO DE PEÇAS ESTRUTURAIS 3. POSSÍVEIS CHOQUES 4. DESEQUILÍBRIO DE CARGAS PROVENIENTE DO ARRUINAMENTO DE PARTE DAS OFICINAS
	DESAPRUMO DE ESTEIOS NO SENTIDO PERPENDICULAR À FACHADA	- MOVIMENTAÇÃO DAS TESOURAS DE TELHADO QUE DESCARREGAM SOBRE ELAS	1. PERDA DE VÍNCULO ENTRE PEÇAS 2. APODECIMENTO DE PEÇAS ESTRUTURAIS 3. POSSÍVEIS CHOQUES 4. DESEQUILÍBRIO DE CARGAS PROVENIENTE DO ARRUINAMENTO DE PARTE DAS OFICINAS
	PERDA DE VÍNCULO DE AMARRAÇÃO ENTRE PEÇAS	- AÇÃO DA ÁGUA POR INFILTRAÇÃO OU CAPILARIDADE	1. FALHAS NA COBERTURA 2. APODECIMENTO DE PEÇAS 3. PERDA DE PARAFUSO
	DEFORMAÇÃO NO MANTO DA COBERTURA	AÇÃO DA ÁGUA PLUVIAL POR INFILTRAÇÃO	1. AUSÊNCIA DE TELHAS 2. APODECIMENTO DE PEÇAS DO TELHADO 3. SOBREABSORÇÃO DE ÁGUA PELAS TELHAS
	PERDA DE VIDRO	- AÇÃO ANTRÓPICA - AÇÃO MECÂNICA (VIBRAÇÕES OU DESLOCAMENTOS)	1. VANDALISMO 2. CHOQUES 3. FALTA DE MANUTENÇÃO
	PRESENÇA INDEVIDA DE TINTA	- AÇÃO ANTRÓPICA	1. FALTA DE ENTENDIMENTO ACERCA DAS ESPECIFICIDADES MATERIAIS DA EDIFICAÇÃO
	INSERÇÃO DE PEÇAS/ELEMENTOS	- AÇÃO ANTRÓPICA	1. MANUTENÇÃO INCORRETA
	OXIDAÇÃO DE PEÇAS METÁLICAS	- EXPOSIÇÃO AS INTEMPÉRIES (SOL, VENTOS, CHUVAS, VARIAÇÃO TÉRMICA, ETC.)	1. AUSÊNCIA DE MANUTENÇÃO E APLICAÇÃO DE PROTETIVOS
	MANCHA DE SUJIDADE	- AÇÃO DA ÁGUA PLUVIAL - DEPOSIÇÃO DE SEDIMENTOS	1. RETORNO DA ÁGUA DA CHUVA NA PAREDE 2. FALTA DE MANUTENÇÃO

MONUMENTOS E NÚCLEOS HISTÓRICOS DA BAHIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
MP-CECRE/UFBA 2016
MAPEAMENTO DE DANOS
ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES - FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA

CONTEÚDO: FACHADA SUDESTE - CASA MAQ. E TULHAS

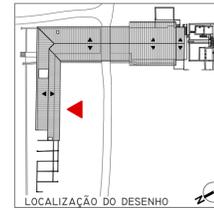
ESCALA: 1:75 DATA: 01/2017

DESENHO: NAIARA AMORIM CARVALHO

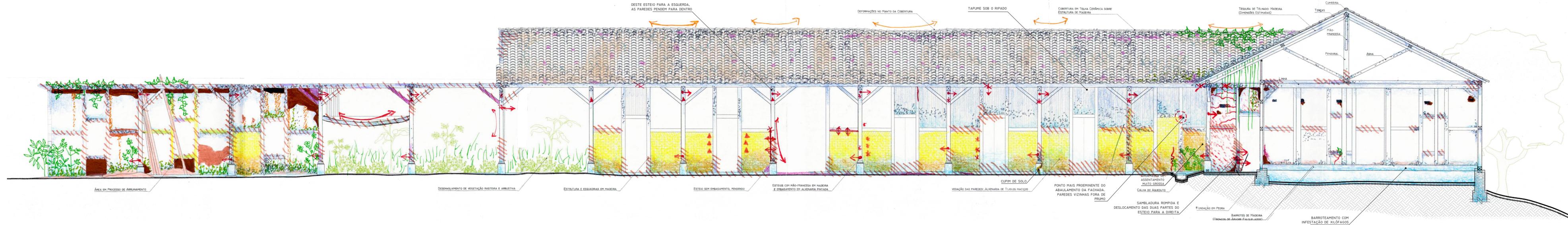
LEVANTAMENTO DE DANOS: NAIARA AMORIM CARVALHO

ENDEREÇO: RODovia MG-353, Km 47 GOIÂNÁ - MINAS GERAIS

PRANCHA: 09/11



LOCALIZAÇÃO DO DESENHO



ESCALA GRÁFICA
0 1m 2m 3m

LEGENDA	DANO	AGENTE	CAUSA
	MANCHA DE ÁGUA ASCENDENTE	- AÇÃO DA ÁGUA VINDA DO SOLO POR CAPILARIDADE	1. INSUFICIÊNCIA DE SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM DO SOLO 2. PRESENÇA DE VEGETAÇÃO MUITO PRÓXIMA À EDIFICAÇÃO 3. INSUFICIÊNCIA DE CAIMENTO NOS RESSALTOS DE ELEMENTOS CONSTRUTIVOS
	MANCHA DE ÁGUA DESCENDENTE	- AÇÃO DA ÁGUA PLUVIAL POR INFILTRAÇÃO	1. TELHAS QUEBRADAS OU AUSÊNCIA DE TELHADO 2. INFILTRAÇÃO DA ÁGUA ACUMULADA NOS ELEMENTOS HORIZONTAIS DA ESTRUTURA 4. INSUFICIÊNCIA NA DECLIVIDADE DE PEITORIS 5. AUSÊNCIA DE PINGADEIRA
	MANCHA ESBRANQUIÇADA	- PRESENÇA DE AMBIENTE PROPÍCIO (ÁGUA, SOL, AUSÊNCIA DE POLUIÇÃO) - AÇÃO ANTRÓPICA	1. PROLIFERAÇÃO DE LIQUENS NA SUPERFÍCIE 2. POSSÍVEL EPILORESÇÊNCIA SALINA 3. RESQUÍCIOS DE TINTA BRANCA
	MANCHA ESVERDEADA (BIOFILME)	- PRESENÇA DE AMBIENTE PROPÍCIO (ÁGUA, SOMBREAMENTO, SUPORTE, ETC.)	1. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM DA ÁGUA 2. FALTA DE MANUTENÇÃO
	TREPADEIRAS	- PRESENÇA DE AMBIENTE PROPÍCIO (ÁGUA, SUPORTE, ETC.)	1. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM DA ÁGUA 2. FALTA DE MANUTENÇÃO
	VEGETAÇÃO DE PEQUENO PORTE	- PRESENÇA DE AMBIENTE PROPÍCIO (ÁGUA, SUPORTE, ETC.)	1. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM DA ÁGUA 2. FALTA DE MANUTENÇÃO
	MANCHA ENEGRECIDA	- AÇÃO DE MICRORGANISMOS E SUJIDADES - AÇÃO DA ÁGUA/SOMBREAMENTO - AÇÃO DO INTEMPERISMO (ÁGUA+SOL)	1. TELHAS QUEBRADAS OU CORRIDAS 2. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM
	PERDA DE BARRADO	- AÇÃO DO INTEMPERISMO (ÁGUA+SOL)	1. AUSÊNCIA DE TELHADO
	PERDA DE REBOCO	- AÇÃO DO INTEMPERISMO (ÁGUA+SOL) - AÇÃO DA ÁGUA (INFILTRAÇÃO OU CAPILARIDADE)	1. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM 2. AUSÊNCIA DE TELHAS/TELHADO
	TIJOLOS EM PROCESSO DE DEGRADAÇÃO DEVIDO À CRISTALIZAÇÃO SALINA	- AÇÃO DA ÁGUA POR CAPILARIDADE/HIGROSCOPICIDADE	1. PRESENÇA DE SAL NOS MATERIAIS CERÂMICOS 2. APLICAÇÃO INDEVIDA DE ARGAMASSAS DE CIMENTO EM PISOS/ASSENTAMENTOS 3. PRESENÇA DE ÁGUA
	RESSECAMENTO DA MADEIRA	- AÇÃO DO INTEMPERISMO (ÁGUA, SOL, VARIAÇÃO TÉRMICA)	1. FALTA DE MANUTENÇÃO (ESPECIALMENTE DE APLICAÇÃO DE PROTETIVOS NA MADEIRA) 2. INSUFICIÊNCIA DE SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM
	PERDA DE SEÇÃO EM MATERIAL	- AÇÃO DO INTEMPERISMO (ÁGUA, SOL, VARIAÇÃO TÉRMICA) - ATAQUE DE XILÓFAGOS	1. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM DA ÁGUA 2. FALTA DE MANUTENÇÃO (ESPECIALMENTE DE APLICAÇÃO DE PROTETIVOS NA MADEIRA)
	AUSÊNCIA DE PEÇAS OU ELEMENTOS	- AÇÃO DO INTEMPERISMO (ÁGUA, SOL, VARIAÇÃO TÉRMICA) - AÇÃO DE MICRORGANISMOS/XILÓFAGOS/VEGETAÇÃO - AÇÃO ANTRÓPICA	1. FALTA DE MANUTENÇÃO 2. INEFICIÊNCIA DE SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM 3. AUSÊNCIA DE PROTETIVO CONTRA XILÓFAGOS 4. VANDALISMO OU DESINFORMAÇÃO
	ENTULHO	- AÇÃO DO INTEMPERISMO (ÁGUA, SOL, VARIAÇÃO TÉRMICA) - ATAQUE DE XILÓFAGOS - AÇÃO ANTRÓPICA	1. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM DA ÁGUA 2. FALTA DE MANUTENÇÃO (ESPECIALMENTE DE APLICAÇÃO DE PROTETIVOS NA MADEIRA)
	PERDA DE TINTA EM PEÇAS DE MADEIRA	- INTEMPERISMO (AÇÃO COMBINADA DE ÁGUA, SOL, VARIAÇÕES TÉRMICAS, ETC.)	1. FALTA DE MANUTENÇÃO 2. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM

LEGENDA	DANO	AGENTE	CAUSA
	FENDILHAMENTO/FISSURAS	- AÇÃO DA ÁGUA - AÇÃO DE ESFORÇOS MECÂNICOS INDEVIDOS	1. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM DA ÁGUA 2. FALTA DE MANUTENÇÃO 3. PERDA DE RESISTÊNCIA DA PEÇA
	EMPENAMENTO DE PEÇAS ESTRUTURAIS	- AÇÃO DA ÁGUA ASSOCIADA À PERDA DE RESISTÊNCIA DA PEÇA A ESFORÇOS DE FLEXÃO	1. INEFICIÊNCIA DE SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM DAS ÁGUAS 2. APLICAÇÃO DE ESFORÇOS INDEVIDOS SOBRE A PEÇA
	DESCOLAMENTO ENTRE ALVENARIA E ESTRUTURA	- MOVIMENTAÇÃO DA ESTRUTURA (DESCOLAMENTO E ROTAÇÕES)	1. AUSÊNCIA DE TELHAS 2. POSSÍVEIS CHOQUES 3. DESEQUILÍBRIO DE CARGAS PROVENIENTE DO ARRUINAMENTO DE PARTE DAS OFICINAS
	DESAPRUMO DE ESTEIOS OU PAREDES NO SENTIDO DO EXTERIOR DA EDIFICAÇÃO	- MOVIMENTAÇÃO DA ESTRUTURA (DESCOLAMENTO E ROTAÇÕES)	1. PERDA DE VÍNCULO ENTRE PEÇAS 2. APODRECIMENTO DE PEÇAS ESTRUTURAIS 3. POSSÍVEIS CHOQUES 4. DESEQUILÍBRIO DE CARGAS PROVENIENTE DO ARRUINAMENTO DE PARTE DAS OFICINAS
	DESAPRUMO DE ESTEIOS OU PAREDES NO SENTIDO DO INTERIOR DA EDIFICAÇÃO	- MOVIMENTAÇÃO DA ESTRUTURA (DESCOLAMENTO E ROTAÇÕES)	1. PERDA DE VÍNCULO ENTRE PEÇAS 2. APODRECIMENTO DE PEÇAS ESTRUTURAIS 3. POSSÍVEIS CHOQUES 4. DESEQUILÍBRIO DE CARGAS PROVENIENTE DO ARRUINAMENTO DE PARTE DAS OFICINAS
	DESAPRUMO DE ESTEIOS NO SENTIDO PARALELO À FACHADA	- MOVIMENTAÇÃO DAS TESOURAS DE TELHADO QUE DESCARREGAM SOBRE ELAS	1. PERDA DE VÍNCULO ENTRE PEÇAS 2. APODRECIMENTO DE PEÇAS ESTRUTURAIS 3. POSSÍVEIS CHOQUES 4. DESEQUILÍBRIO DE CARGAS PROVENIENTE DO ARRUINAMENTO DE PARTE DAS OFICINAS
	PERDA DE VÍNCULO DE AMARRAÇÃO ENTRE PEÇAS	- AÇÃO DA ÁGUA POR INFILTRAÇÃO OU CAPILARIDADE	1. FALHAS NA COBERTURA 2. APODRECIMENTO DE PEÇAS 3. PERDA DE PARAFUSO
	DEFORMAÇÃO NO MANTO DA COBERTURA	- AÇÃO DA ÁGUA PLUVIAL POR INFILTRAÇÃO	1. AUSÊNCIA DE TELHAS 2. APODRECIMENTO DE PEÇAS DO TELHADO 3. SOBRESSORÇÃO DE ÁGUA PELAS TELHAS
	PRESENÇA INDEVIDA DE TINTA	- AÇÃO ANTRÓPICA	1. FALTA DE ENTENDIMENTO ACERCA DAS ESPECIFICIDADES MATERIAIS DA EDIFICAÇÃO
	INSERÇÃO DE PEÇAS/ELEMENTOS	- AÇÃO ANTRÓPICA	1. MANUTENÇÃO INCORRETA
	MANCHA DE SUJIDADE	- AÇÃO DA ÁGUA PLUVIAL - DEPOSIÇÃO DE SEDIMENTOS	1. RETORNO DA ÁGUA DA CHUVA NA PAREDE 2. FALTA DE MANUTENÇÃO

CONTEÚDO
FACHADA SUDOESTE - OFICINAS

ESCALA
1:75

DESENHO
NAIARA AMORIM CARVALHO

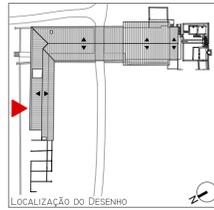
LEVANTAMENTO DE DANOS
NAIARA AMORIM CARVALHO

ENDEREÇO
RODOVIA MG-353,
KM 4,7
GOIÂNIA - MINAS GERAIS

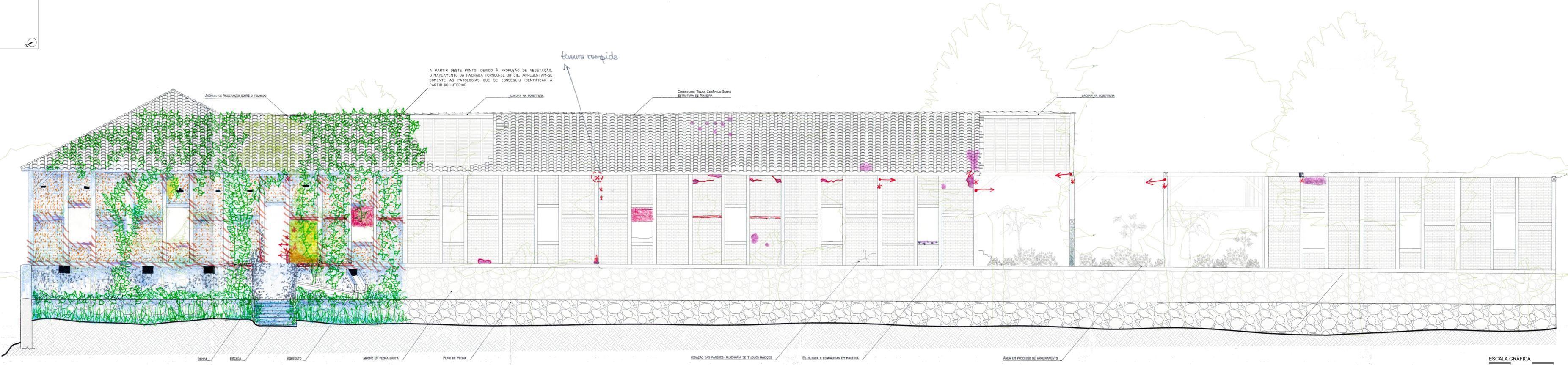
DATA
01/2017

FRANCHA
10
11

MESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE MONUMENTOS E NÚCLEOS HISTÓRICOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
MP-CECRE/UFBA 2016
MAPEAMENTO DE DANOS
ASSENTAMENTO DÊNIS GONÇALVES - FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA



LOCALIZAÇÃO DO DESENHO



ESCALA GRÁFICA
0 1m 2m 3m

LEGENDA	DANO	AGENTE	CAUSA
	MANCHA DE ÁGUA ASCENDENTE	- AÇÃO DA ÁGUA VINDA DO SOLO POR CAPILARIDADE	1. INSUFICIÊNCIA DE SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM DO SOLO 2. PRESENÇA DE VEGETAÇÃO MUITO PRÓXIMA À EDIFICAÇÃO 3. INSUFICIÊNCIA DE CAIMENTO NOS RESSALTOS DE ELEMENTOS CONSTRUTIVOS
	MANCHA DE ÁGUA DESCENDENTE	- AÇÃO DA ÁGUA PLUVIAL POR INFILTRAÇÃO	1. TELHAS QUEBRADAS OU AUSÊNCIA DE TELHADO 2. INFILTRAÇÃO DA ÁGUA ACUMULADA NOS ELEMENTOS HORIZONTAIS DA ESTRUTURA 4. INSUFICIÊNCIA NA DECLIVIDADE DE PEITORIS 5. AUSÊNCIA DE PINGADEIRA
	MANCHA ESBRANQUIÇADA	- PRESENÇA DE AMBIENTE PROPÍCIO (ÁGUA, SOL, AUSÊNCIA DE POLUIÇÃO) - AÇÃO ANTRÓPICA	1. PROLIFERAÇÃO DE LIQÜENS NA SUPERFÍCIE 2. POSSÍVEL EPILÓRESCÊNCIA SALINA 3. RESQUÍCIOS DE TINTA BRANCA
	MANCHA ESVERDEADA (BIOFILME)	- PRESENÇA DE AMBIENTE PROPÍCIO (ÁGUA, SOMBREAMENTO, SUPORTE, ETC.)	1. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM DA ÁGUA 2. FALTA DE MANUTENÇÃO
	TREPADEIRAS	- PRESENÇA DE AMBIENTE PROPÍCIO (ÁGUA, SOMBREAMENTO, SUPORTE, ETC.)	1. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM DA ÁGUA 2. FALTA DE MANUTENÇÃO
	VEGETAÇÃO DE PEQUENO PORTE	- PRESENÇA DE AMBIENTE PROPÍCIO (ÁGUA, SUPORTE, ETC.)	1. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM DA ÁGUA 2. FALTA DE MANUTENÇÃO
	MANCHA ENEGRECIDA	- AÇÃO DE MICROORGANISMOS E SUJIDADES - AÇÃO DA ÁGUA/SOMBREAMENTO	1. TELHAS QUEBRADAS OU CORRIDAS 2. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM
	PERDA DE BARRADO	- AÇÃO DO INTEMPERISMO (ÁGUA+SOL)	1. AUSÊNCIA DE TELHADO
	PERDA DE REBOCO	- AÇÃO DO INTEMPERISMO (ÁGUA+SOL) - AÇÃO DA ÁGUA (INFILTRAÇÃO OU CAPILARIDADE)	1. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM 2. AUSÊNCIA DE TELHAS/TELHADO
	TIJOLOS EM PROCESSO DE DEGRADAÇÃO DEVIDO À CRISTALIZAÇÃO SALINA	- AÇÃO DA ÁGUA POR CAPILARIDADE/HIGROSCOPICIDADE	1. PRESENÇA DE SAL NOS MATERIAIS CERÂMICOS 2. APLICAÇÃO INDEVIDA DE ARGAMASSAS DE CIMENTO EM PISOS/ASSENTAMENTOS 3. PRESENÇA DE ÁGUA
	RESSECAMENTO DA MADEIRA	- AÇÃO DO INTEMPERISMO (ÁGUA, SOL, VARIAÇÃO TÉRMICA)	1. FALTA DE MANUTENÇÃO (ESPECIALMENTE DE APLICAÇÃO DE PROTETIVOS NA MADEIRA) 2. INSUFICIÊNCIA DE SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM
	PERDA DE SEÇÃO EM MATERIAL	- AÇÃO DO INTEMPERISMO (ÁGUA, SOL, VARIAÇÃO TÉRMICA) - ATAQUE DE XILÓFAGOS	1. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM DA ÁGUA 2. FALTA DE MANUTENÇÃO (ESPECIALMENTE DE APLICAÇÃO DE PROTETIVOS NA MADEIRA)
	AUSÊNCIA DE PEÇAS OU ELEMENTOS	- AÇÃO DO INTEMPERISMO (ÁGUA, SOL, VARIAÇÃO TÉRMICA) - AÇÃO DE MICROORGANISMOS/XILÓFAGOS/VEGETAÇÃO - AÇÃO ANTRÓPICA	1. FALTA DE MANUTENÇÃO 2. INEFICIÊNCIA DE SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM 3. AUSÊNCIA DE PROTETIVO CONTRA XILÓFAGOS 4. VANDALISMO OU DESINFORMAÇÃO
	ENTULHO	- AÇÃO DO INTEMPERISMO (ÁGUA, SOL, VARIAÇÃO TÉRMICA) - ATAQUE DE XILÓFAGOS - AÇÃO ANTRÓPICA	1. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM DA ÁGUA 2. FALTA DE MANUTENÇÃO (ESPECIALMENTE DE APLICAÇÃO DE PROTETIVOS NA MADEIRA)
	PERDA DE TINTA EM PEÇAS DE MADEIRA	- INTEMPERISMO (AÇÃO COMBINADA DE ÁGUA, SOL, VARIAÇÕES TÉRMICAS, ETC.)	1. FALTA DE MANUTENÇÃO 2. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM

LEGENDA	DANO	AGENTE	CAUSA
	FENDILHAMENTO/FISSURAS	- AÇÃO DA ÁGUA - AÇÃO DE ESFORÇOS MECÂNICOS INDEVIDOS	1. INSUFICIÊNCIA DO SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM DA ÁGUA 2. FALTA DE MANUTENÇÃO 3. PERDA DE RESISTÊNCIA DA PEÇA
	EMPENAMENTO DE PEÇAS ESTRUTURAIS	- AÇÃO DA ÁGUA ASSOCIADA À PERDA DE RESISTÊNCIA DA PEÇA A ESFORÇOS DE FLEXÃO	1. INEFICIÊNCIA DE SISTEMA DE ESCOAMENTO E DRENAGEM DAS ÁGUAS 2. APLICAÇÃO DE ESFORÇOS INDEVIDOS SOBRE A PEÇA
	DESCOLAMENTO ENTRE ALVENARIA E ESTRUTURA	- MOVIMENTAÇÃO DA ESTRUTURA (DESCOLAMENTO E ROTAÇÕES)	1. AUSÊNCIA DE TELHAS 2. POSSÍVEIS CHOQUES 3. DESEQUILÍBRIO DE CARGAS PROVENIENTE DO ARRUINAMENTO DE PARTE DAS OFICINAS
	DESAPRUMO DE ESTEIOS OU PAREDES NO SENTIDO DO EXTERIOR DA EDIFICAÇÃO	- MOVIMENTAÇÃO DA ESTRUTURA (DESCOLAMENTO E ROTAÇÕES)	1. PERDA DE VÍNCULO ENTRE PEÇAS 2. APODRECIMENTO DE PEÇAS ESTRUTURAIS 3. POSSÍVEIS CHOQUES 4. DESEQUILÍBRIO DE CARGAS PROVENIENTE DO ARRUINAMENTO DE PARTE DAS OFICINAS
	DESAPRUMO DE ESTEIOS OU PAREDES NO SENTIDO DO INTERIOR DA EDIFICAÇÃO	- MOVIMENTAÇÃO DA ESTRUTURA (DESCOLAMENTO E ROTAÇÕES)	1. PERDA DE VÍNCULO ENTRE PEÇAS 2. APODRECIMENTO DE PEÇAS ESTRUTURAIS 3. POSSÍVEIS CHOQUES 4. DESEQUILÍBRIO DE CARGAS PROVENIENTE DO ARRUINAMENTO DE PARTE DAS OFICINAS
	DESAPRUMO DE ESTEIOS NO SENTIDO PARALELO À FACHADA	- MOVIMENTAÇÃO DAS TESOURAS DE TELHADO QUE DESCARREGAM SOBRE ELAS	1. PERDA DE VÍNCULO ENTRE PEÇAS 2. APODRECIMENTO DE PEÇAS ESTRUTURAIS 3. POSSÍVEIS CHOQUES 4. DESEQUILÍBRIO DE CARGAS PROVENIENTE DO ARRUINAMENTO DE PARTE DAS OFICINAS
	PERDA DE VÍNCULO DE AMARRAÇÃO ENTRE PEÇAS	- AÇÃO DA ÁGUA POR INFILTRAÇÃO OU CAPILARIDADE	1. FALHAS NA COBERTURA 2. APODRECIMENTO DE PEÇAS 3. PERDA DE PARAFUSO
	DEFORMAÇÃO NO MANTO DA COBERTURA	- AÇÃO DA ÁGUA PLUVIAL POR INFILTRAÇÃO	1. AUSÊNCIA DE TELHAS 2. APODRECIMENTO DE PEÇAS DO TELHADO 3. SOBRESSORÇÃO DE ÁGUA PELAS TELHAS
	PRESENÇA INDEVIDA DE TINTA	- AÇÃO ANTRÓPICA	1. FALTA DE ENTENDIMENTO ACERCA DAS ESPECIFICIDADES MATERIAIS DA EDIFICAÇÃO
	INSERÇÃO DE PEÇAS/ELEMENTOS	- AÇÃO ANTRÓPICA	1. MANUTENÇÃO INCORRETA
	MANCHA DE SUJIDADE	- AÇÃO DA ÁGUA PLUVIAL - DEPOSIÇÃO DE SEDIMENTOS	1. RETORNO DA ÁGUA DA CHUVA NA PAREDE 2. FALTA DE MANUTENÇÃO

MESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE MONUMENTOS E NÚCLEOS HISTÓRICOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
MP-CECRE/UFBA 2016

MAPEAMENTO DE DANOS

ASSENTAMENTO DÊNIS GONÇALVES - FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA

ENTRE FORTALEZA DE SANT'ANNA E DÊNIS GONÇALVES

CONTEÚDO
FACHADA SUDOESTE - OFICINAS

ESCALA
1:75

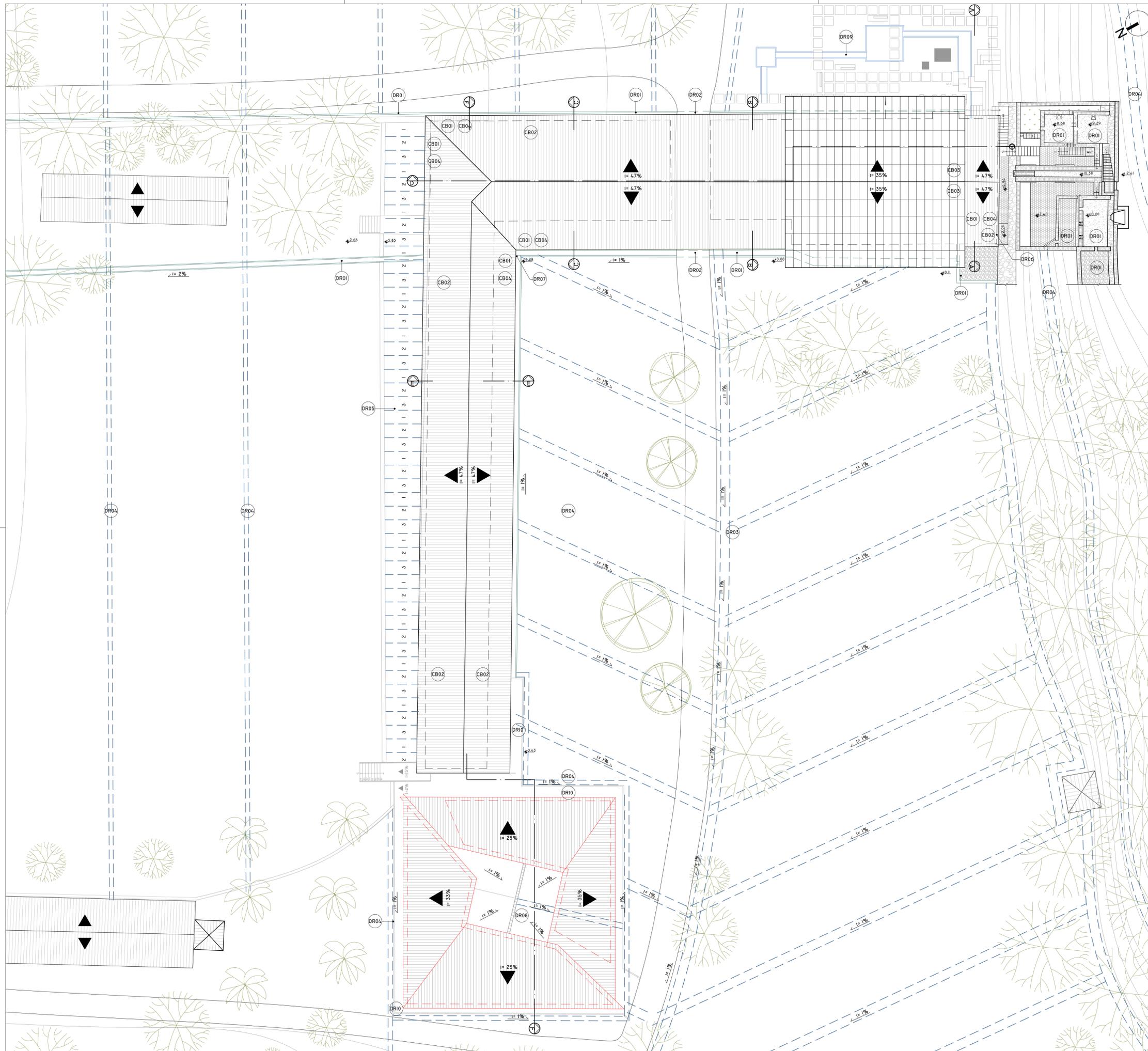
DATA
01/2017

DESENHO
NAIARA AMORIM CARVALHO

LEVANTAMENTO DE DANOS
NAIARA AMORIM CARVALHO

ENDEREÇO
RODOVIA MG-353,
KM 47
GOIÂNIA - MINAS GERAIS

FRANCHA
11

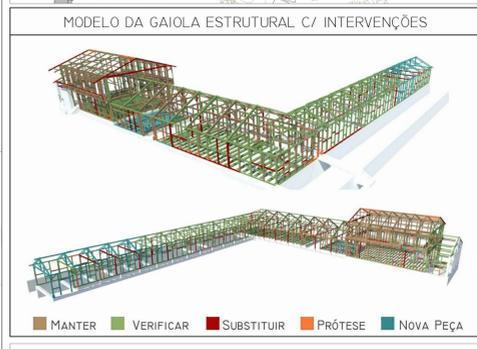
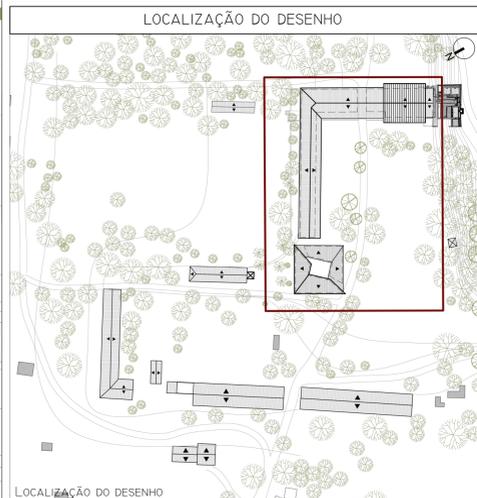
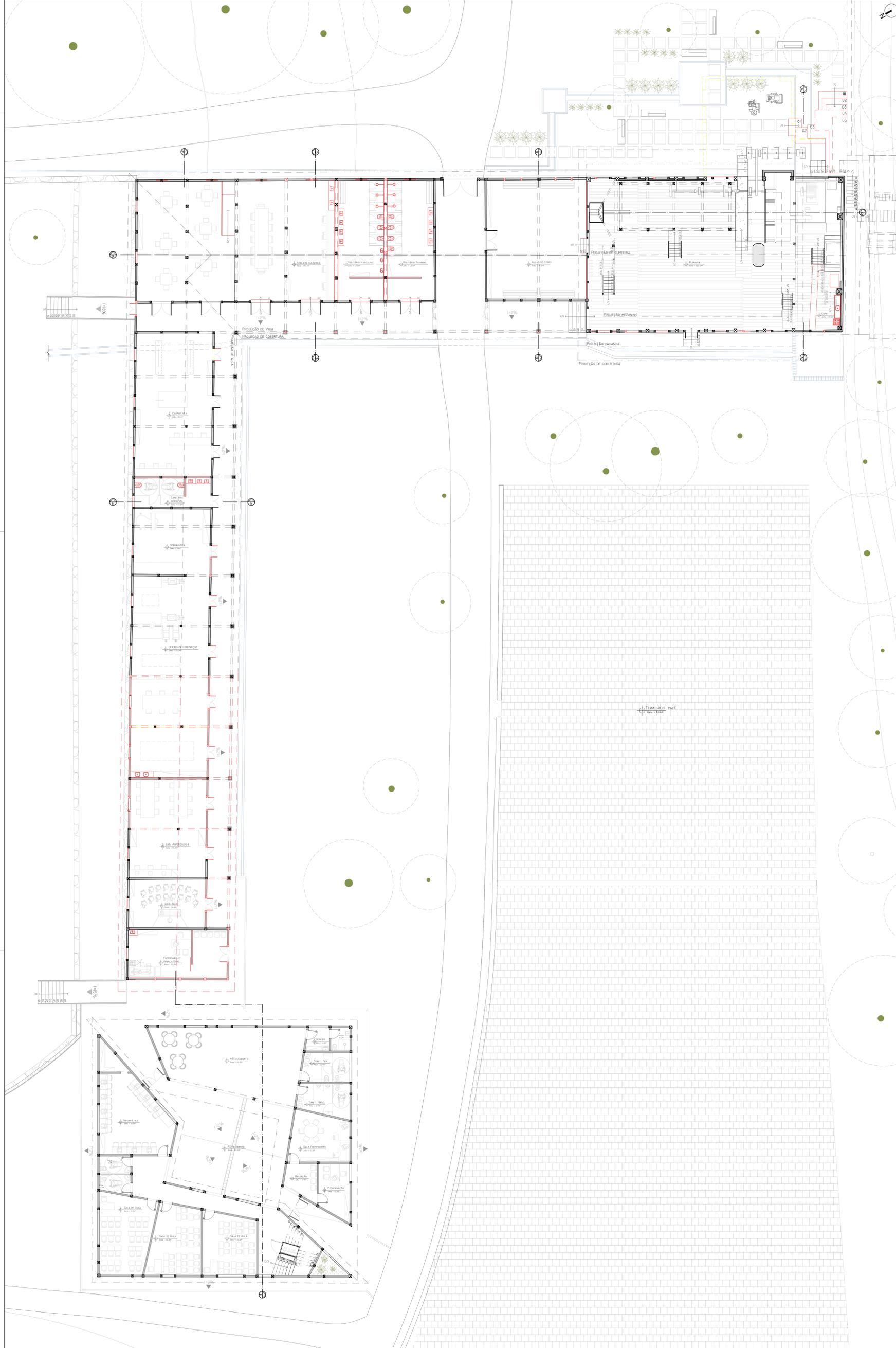


LEGENDA

DRENAGEM	
DR01	RECAPEAMENTO DOS TANQUES DE ÁGUA E CANALETAS DE ESCOAMENTO PREEXISTENTES COM ARGAMASSA DE MESMO TRAÇO E COMPOSIÇÃO DAQUELA ENCONTRADA NOS MESMOS.
DR02	REFORÇO ESTRUTURAL DOS ARCOS DAS CANALETAS DE ESCOAMENTO, NOS TRECHOS EM QUE ESTAS PASSAM SOB AS ESTRADAS E PISOS (VER DETALHE DR03).
DR03	INSTALAÇÃO DE SISTEMA DRENANTE SUBSUPERFICIAL NOS ANTIGOS TERREIROS DE CAFÉ, DISPOSTO NO FORMATO DE "ESPINHA DE PEIXE" COM INCLINAÇÃO DE 1%, VISANDO AO MESMO TEMPO AFASTAR A ÁGUA DAS EDIFICAÇÕES E EVITAR SEU EMPACOTAMENTO NOS TERREIROS DIRECIONADOS PARA O SUBSÓLO. CADA EIXO DA "ESPINHA" CONSISTIRÁ NA INSTALAÇÃO DE UM TUBO DRENANTE, ENVOLTO POR CAMADA DE BRITA E SOBREPÓSITO POR UMA CAMADA DE AREIA GROSSA E OUTRA DE TERRA. (VER DETALHE DR04).
DR04	INSTALAÇÃO DE POÇO DRENANTE, QUE CONSISTE NA INSTALAÇÃO DE UM TUBO DRENANTE, ENVOLTO POR UMA CAMADA DE BRITA, SOBREPÓSITO POR UMA CAMADA DE AREIA GROSSA E OUTRA DE TERRA. (VER DETALHE DR04).
DR05	EXECUÇÃO DE PISO ABSORVENTE NO FOÇO QUE LADEIA A EDIFICAÇÃO DAS OFICINAS, PARA POTENCIALIZAR A ABSORÇÃO DA ÁGUA PELO SOLO. CONSISTIRÁ NA TROCA DO SOLO PREEXISTENTE POR 4 CAMADAS DE MATERIAIS COM GRANULOMETRIAS MAIORES À MEDIDA EM QUE SE AFASTAM DA SUPERFÍCIE (TERRA, AREIA FINA MISTURADA COM AREIA GROSSA, AREIA GROSSA E BRITA), AUMENTANDO ASSIM A POROSIDADE DO SOLO. ESTE PROCEDIMENTO DEVERÁ SER REALIZADO POR PARTES, ESTANDO PREVISTA A ABERTURA DE VALAS DE 1,5M DE LARGURA, EM ETAPAS, CONFORME ORDEM ENUMERADA NESTA PLANTA, PARA NÃO DESESTABILIZAR AS FUNDAÇÕES DAS PREEXISTÊNCIAS.
DR06	EXECUÇÃO DE CONTRAMURO NA FACHADA SUDOESTE DA CASA DE MÁQUINAS, MINIMIZANDO A TRANSMISSÃO DE ÁGUA DO MURO DE CONTENÇÃO DA ENCOSTA PARA A ALVENARIA DE TIJOLOS. SERÃO RETRADOS 15CM DE TERRA CONTÍGUA À FACHADA, SENDO EXECUTADO UM PARAMENTO DE 10 CM, AFASTADO 5 CM DA PAREDE PREEXISTENTE. NO FUNDO DESTES RASGO SERÁ IMPLANTADA UMA CALHA COM IMPERMEABILIZAÇÃO ASFÁLTICA, CUJO CAIMENTO SE DIRECIONARÁ PARA O TANQUE LOCALIZADO JUNTO À FACHADA NOROESTE (VER DETALHE DR 07).
DR07	INSTALAÇÃO DE CAIXA DE INSPEÇÃO E FILTRO NO ENCONTRO DAS CANALETAS PREEXISTENTES, PARA IMPEDIR O ACÚMULO DE FOLHAS E DEMAIS OBJETOS NAS MESMAS, OCASIONANDO SUA OBSTRUÇÃO.
DR08	INSTALAÇÃO DE CANALETA DE RECOLHA DE ÁGUAS SUPERFICIAIS AO CENTRO DO PÁTIO DA ESCOLA, IMPERMEABILIZADA COM MANTA ASFÁLTICA E RECOBERTA COM GRELHA DE CONCRETO PARA EVITAR QUEDAS DOS USUÁRIOS. DESTA MODO SE DESEJA AFASTAR A ÁGUA DAS FACHADAS INTERNAS E DIRECIONÁ-LAS PARA O SISTEMA DE DRENAGEM SUBSUPERFICIAL PROJETADO.
DR09	PROPOSIÇÃO DE NOVO DESENHO DAS CANALETAS DE ESCOAMENTO DA FACHADA SUDESTE, INCORPORANDO-AS NO PROJETO PISAGÍSTICO E COMPLETANDO O TRAJECTO, NESTE PONTO FRAGMENTADO, QUE RECEBE A ÁGUA VINDA DAS SERRES, DIRECIONANDO-A PARA OS NÍVEIS MAIS BAIXOS DO TERRENO. É ESSENCIAL QUE TODAS AS NOVAS CANALETAS SEJAM IMPERMEABILIZADAS COM CAMADA DE MANTA ASFÁLTICA PARA IMPEDIR O VAZAMENTO DE ÁGUA PARA O TERRENO, PODENDO Atingir AS EDIFICAÇÕES.
DR10	INSTALAÇÃO DE CALÇADAS COM INCLINAÇÃO DE 2% EM DIREÇÃO OPOSTA À DA EDIFICAÇÃO, DE MODO A EVITAR O ACÚMULO DE ÁGUA JUNTO AO EMBASAMENTO DAS FACHADAS.
COBERTURA	
CB01	RETIRADA DAS TELHAS PREEXISTENTES E VERIFICAÇÃO DE CADA UMA QUANTO À RESISTÊNCIA E ESTANQUEIDADE. AS QUE ESTIVEREM EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO SERÃO RECOLOCADAS COMO "CAPA". AS TELHAS "CANAL" SERÃO SUBSTITUÍDAS POR TELHAS NOVAS, DE MESMO TRAÇO, FORMATO E TONALIDADE APROXIMADA DAS PREEXISTENTES.
CB02	RESTAURO DAS LACUNAS NA COBERTURA DECORRENTES DE DESABAMENTO DA ESTRUTURA DE TELHADO. SERÃO INSERIDAS NOVAS PEÇAS ESTRUTURAIS (TESOURAS, CAIBROS E RIPAS), DA MESMA MADEIRA PREEXISTENTE, MARCADAS COM O SÍMBOLO DA INTERVENÇÃO PARA DISTINGUIREM-SE DAS PEÇAS PREEXISTENTES. O MANTO DE COBERTURA VAI SER COMPLETADO SEGUNDO A LÓGICA DESCRITA EM CB01.
CB03	RESTAURO DAS TELHAS METÁLICAS DA CASA DE MÁQUINAS: AS PEÇAS SERÃO ENUMERADAS E LOCALIZADAS EM PLANTA ESQUEMÁTICA, PARA SUA RETIRADA E VERIFICAÇÃO QUANTO À RESISTÊNCIA E ESTANQUEIDADE. AS QUE ESTIVEREM EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO DEVERÃO SER ESCOVIDADAS, LIMPAS COM ÁGUA DESTILADA E DETERGENTE NEUTRO, PARA DEPOIS RECEBER TRATAMENTO ANTI-OXIDAÇÃO COM CERA DE POLIETILENO EM DISPERSÃO (PROTETIVO) + BENZOTRIAZOL (INHIBIDOR DA CORROÇÃO). DEPOIS DE TRATADAS AS PEÇAS DEVEREM RETORNAR A SEU LUGAR DE ORIGEM, E ONDE FOR NECESSÁRIO A SUBSTITUIÇÃO, EXECUTAR NOVA TELHA COM MESMAS DIMENSÕES E MESMA COMPOSIÇÃO. (FONTE: TECNOLOGIA DA CONSERVAÇÃO E DA RESTAURAÇÃO. MÁRIO MENDONÇA DE OLIVEIRA. EDUFBA, 2011).
CB04	REGULARIZAÇÃO DA DISTÂNCIA ENTRE OS CAIBROS, NA OCASIÃO DE RETIRADA DA COBERTURA. DEVEREM SER ESPAÇADOS EM 60 CM ENTRE OS EIXOS, PARA RECEBEREM A SUBCOBERTURA DE BANDEJAS METÁLICAS (VER DETALHE CB04) QUE VAI IMPEDIR A INFILTRAÇÃO DA ÁGUA DAS CHUVAS EM CASO DE QUEBRA DE TELHA.

MESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE MONUMENTOS E NÚCLEOS HISTÓRICOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
 MP-CECRE/UFBA 2016
PROJETO DE INTERVENÇÃO
 ASSENTAMENTO DÊNIS GONÇALVES - FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA

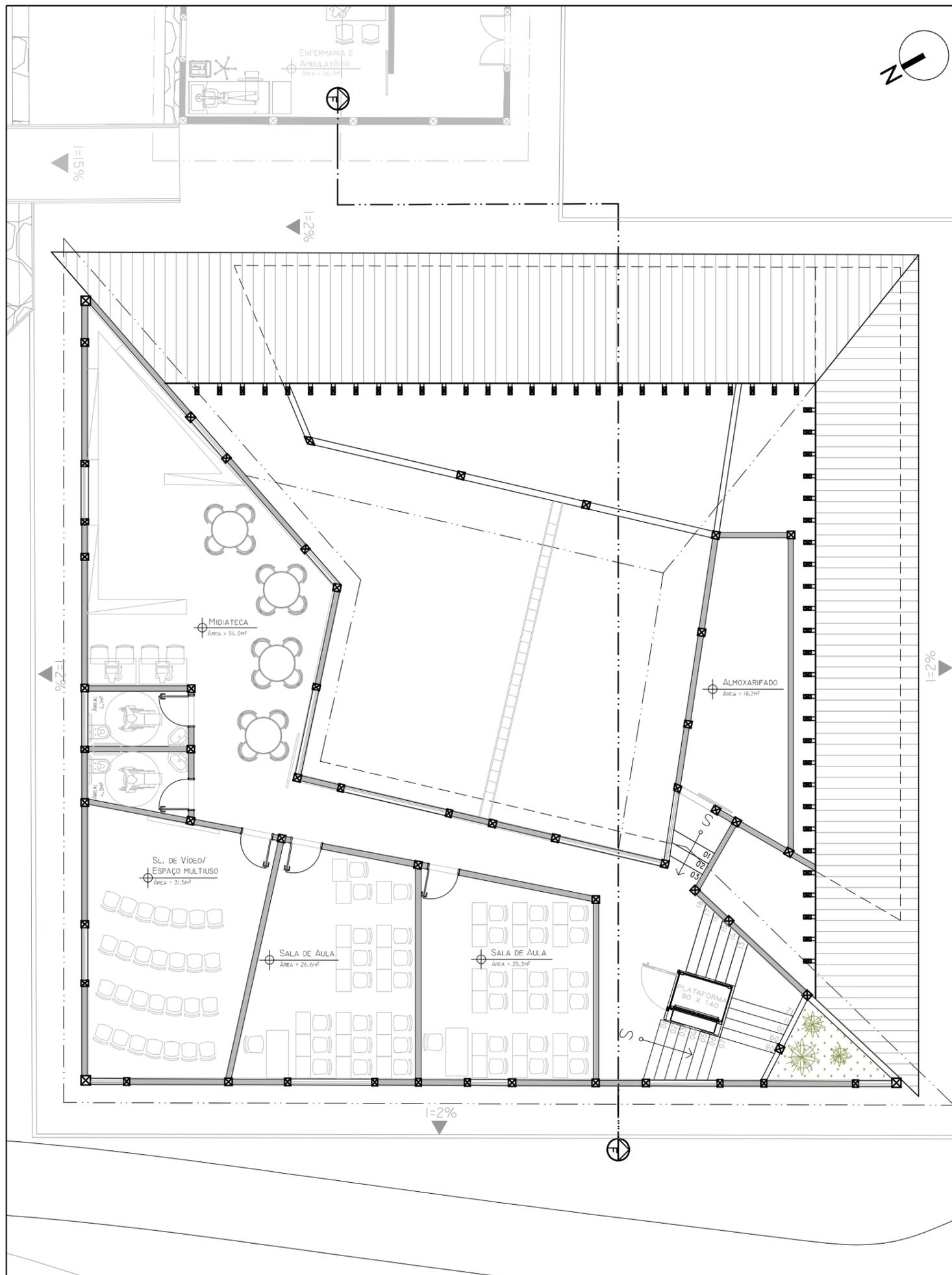
CONTEÚDO		ENDEREÇO Rodovia MG-353, Km 47 GOIÂNÁ - MINAS GERAIS
IMPLANTAÇÃO E DRENAGEM		
ESCALA 1:200	DATA 06/2018	PRANCHA 01 11
PROJETO NAIARA AMORIM CARVALHO		
DESENHO NAIARA AMORIM CARVALHO		



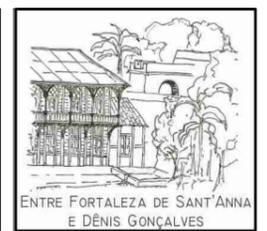
OBSERVAÇÕES DO CORRETOR

Observations and notes from the reviewer, currently blank.

	MESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE MONUMENTOS E NÚCLEOS HISTÓRICOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA MP-CECER/UFBA 2016 PROJETO DE INTERVENÇÃO ASSENTAMENTO DÊNIS GONÇALVES - FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA - DÊNIS GONÇALVES		
	CONTEÚDO PLANTA-BAIXA - LAYOUT	DATA 06/2018	
PROJETO NAIARA AMORIM CARVALHO	PRANCHA 02		
DESENHO NAIARA AMORIM CARVALHO	11		



MESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE MONUMENTOS E NÚCLEOS HISTÓRICOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
 MP-CECRE/UFBA 2016
PROJETO DE INTERVENÇÃO
 ASSENTAMENTO DÊNIS GONÇALVES - FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA



CONTEÚDO
PLANTA-BAIXA - ESCOLA (2º PAVIMENTO)

ENDEREÇO
 RODOVIA MG-353,
 KM 47
 GOIANÁ - MINAS GERAIS

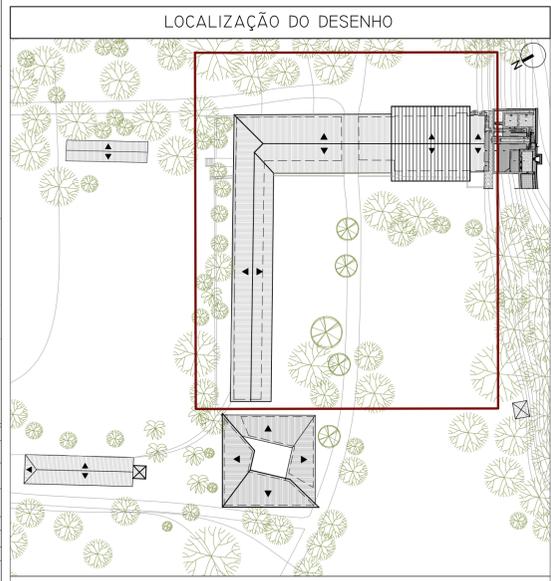
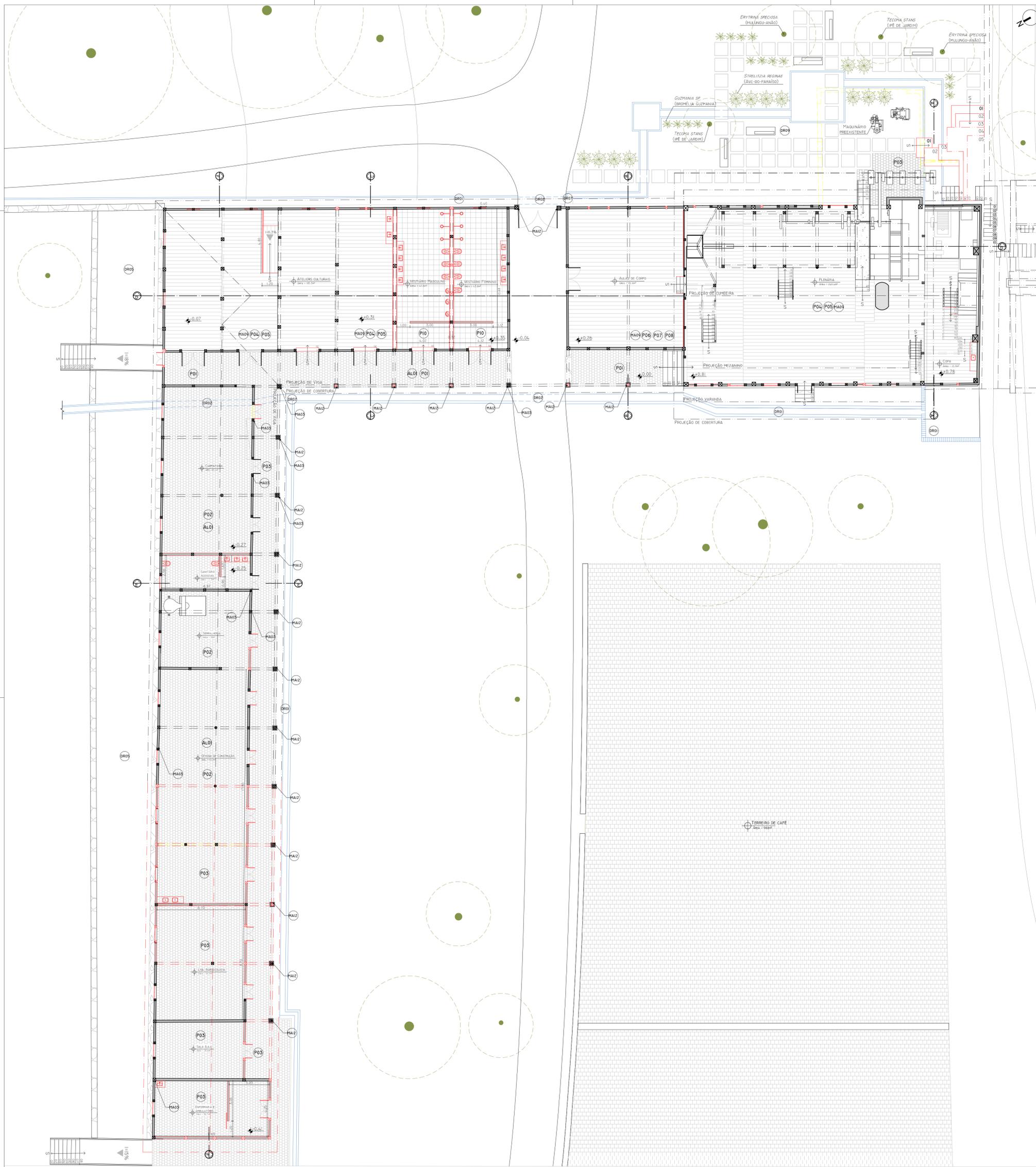
ESCALA
1:125

DATA
06/2018

PROJETO
NAIARA AMORIM CARVALHO

PRANCHA
03
11

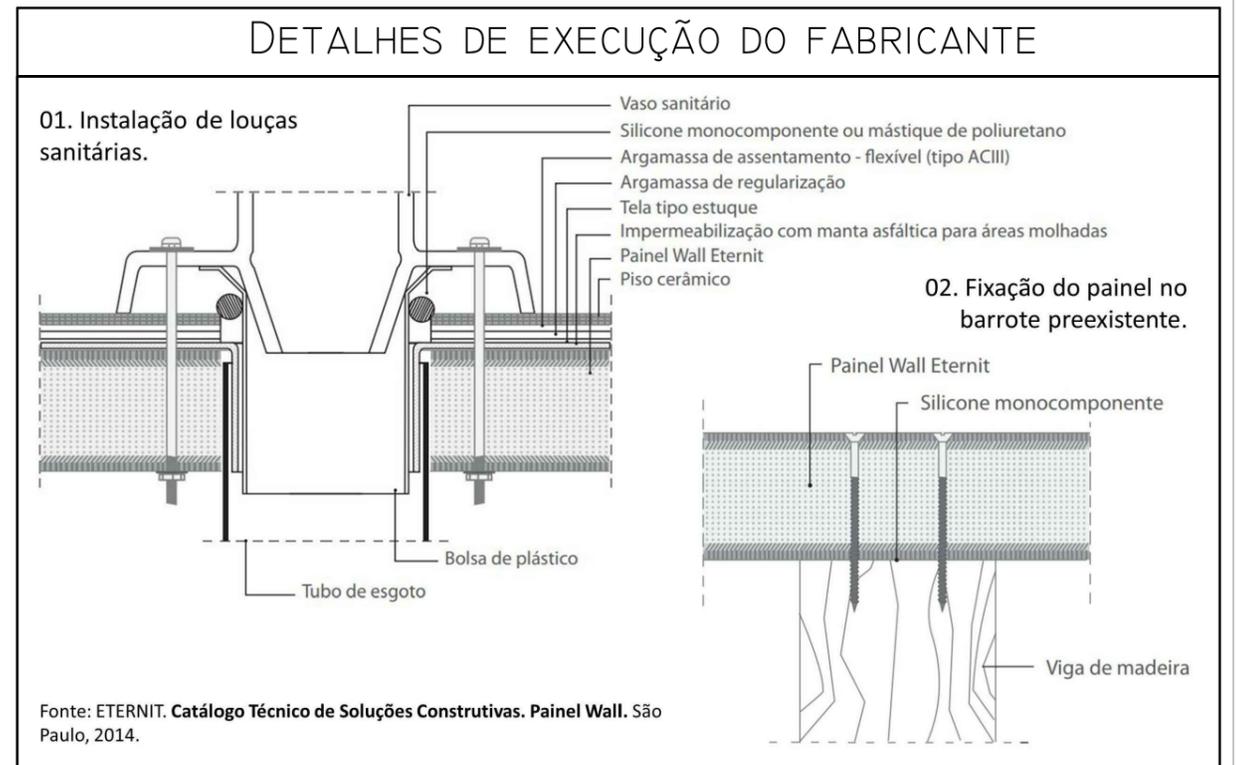
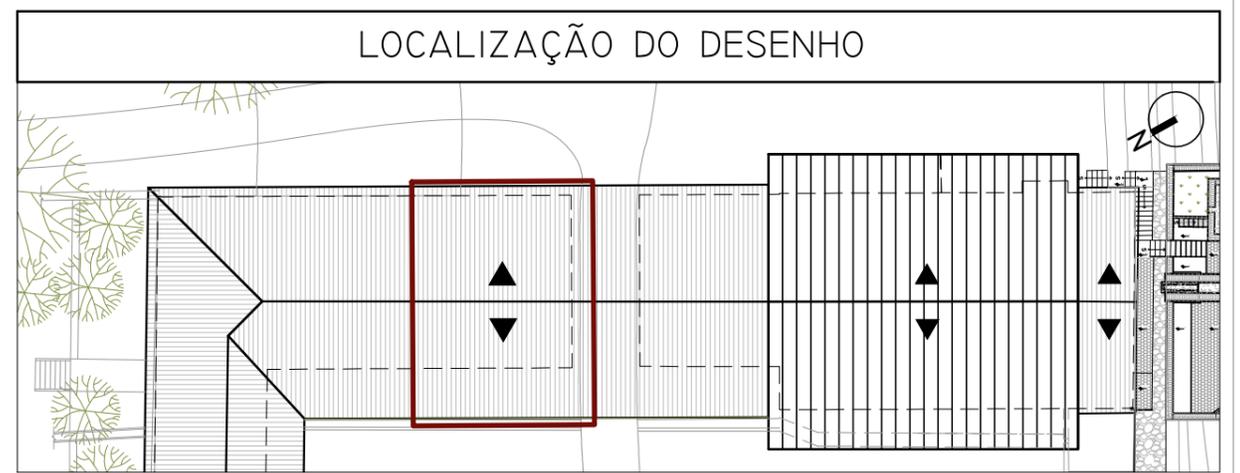
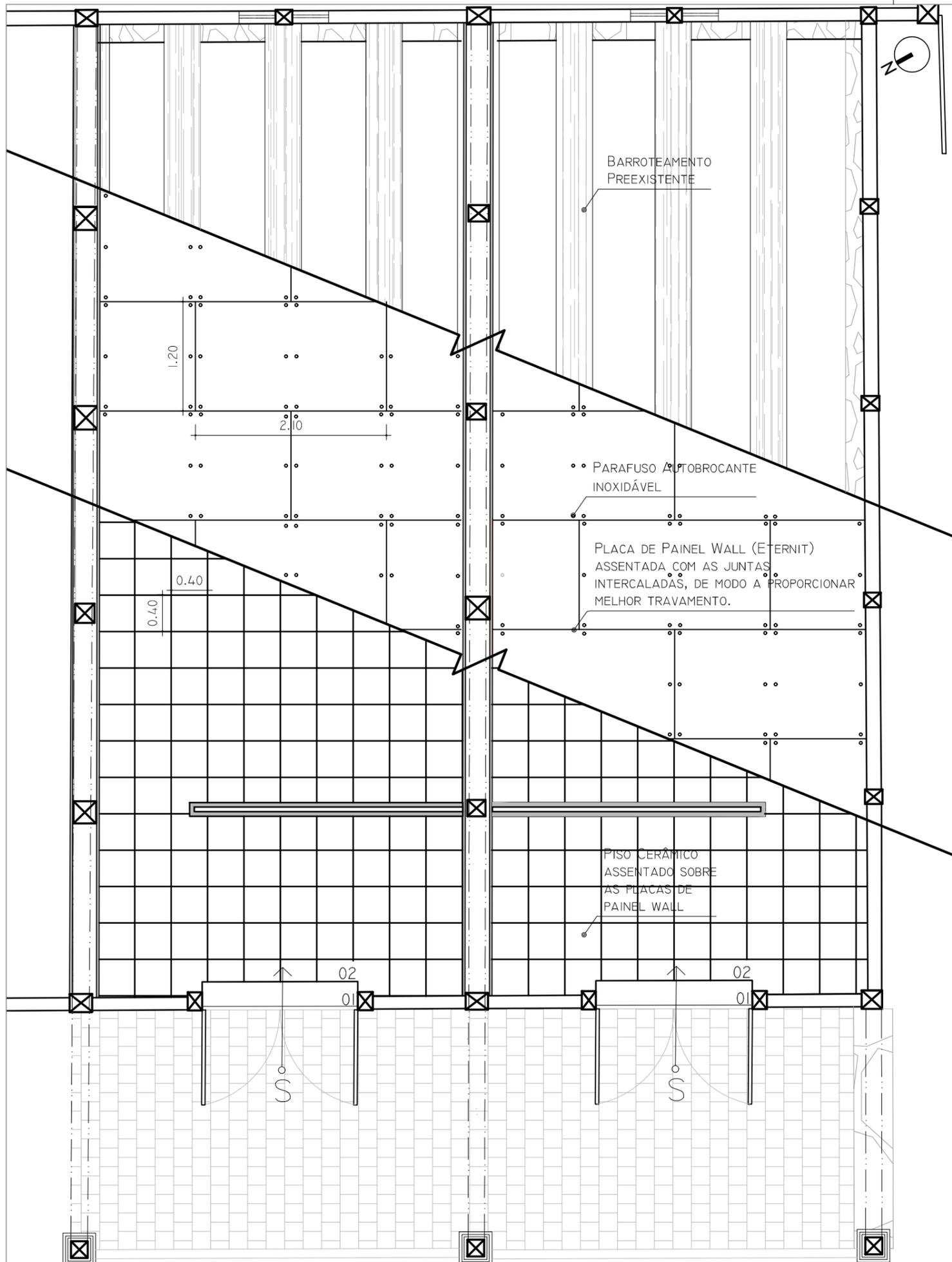
DESENHO
NAIARA AMORIM CARVALHO



LEGENDA: PROCEDIMENTOS DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO

ESCORAMENTO	
E01	EXECUTAR CRITERIOSO ESCORAMENTO DE TODA A ESTRUTURA (GAIOLA DE MADEIRA E PANOS DE ALVENARIA), QUE RESPONDA TANTO A ESFORÇOS VERTICAIS COMO LATERAIS. ELE DEVE SER FEITO ANTES DE INICIAREM-SE QUALQUER TRABALHOS DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO, MEDIANTE PROJETO ESTRUTURAL A SER DETALHADO POR FIRMA ESPECIALIZADA CONTRATADA PARA TAL FIM.
PISOS	
PO1	RETRAI-SE A CAMADA DE ARGAMASSA DE CIMENTO QUE REVESTE PARCIALMENTE O PISO DE TJOLEIRA DAS VARANDAS, DE FORMA CUIDADOSA PARA NÃO DANIFICAR ANDA MAIS O SUBSTRATO. LIMPAR VESTÍGIOS COM LIXA, ESPONJA E VASSOURA, EVITANDO UTILIZAR ÁGUA PARA EVITAR QUE OS SAIS TRANSMITIDOS DO CIMENTO À CERÂMICA SE EXPANDAM.
PO2	RESTAURAR OS PISOS DE TJOLEIRA REMANESCENTES ATRAVÉS DA INSERÇÃO DE PEÇAS CERÂMICAS DE MESMA DIMENSÃO (20x20x8CM) E TONALIDADE APROXIMADA DAS PREEXISTENTES, OBTIDA ATRAVÉS DE TESTES DE QUEIMA. AS PEÇAS QUE ESTIVEREM PARCIALMENTE DANIFICADAS RECEBERÃO ESTUCAMENTO DE ARGAMASSA COM UMA MISTURA DE PRIMAL AC33 E PÓ DE TJOLEIRO. AS QUE ESTIVEREM MUITO DANIFICADAS DEVERÃO SER SUBSTITUÍDAS. O ASSENTAMENTO SERÁ EXECUTADO COM ARGAMASSA DE CAL, DE MESMO TRAÇO DAS PREEXISTENTES.
PO3	EXECUÇÃO DE NOVOS PISOS DE TJOLEIRA (DIMENSÃO DAS PEÇAS = 20x20x8CM) NOS AMBIENTES EM QUE A LEITURA DO PISO ANTERIOR SE PERDEU. A ALTURA DO CONTRAPISO DEVE PERMITIR QUE A SUPERFÍCIE FINAL SE NIVELE À DAS PREEXISTENTES, EVITANDO DESNÍVEIS BRUSCOS E A NECESSIDADE DE RAMPAS, FAVORECENDO A ACESSIBILIDADE UNIVERSAL. NO INTERIOR DOS COMÍDIOS, OS PISOS DEVERÃO POSSUIR LEVE INCLINAÇÃO PARA O CENTRO DO AMBIENTE, AFASTANDO A ÁGUA OCASIONALMENTE PRESENTE DE PERTO DAS PAREDES. NAS VARANDAS, A INCLINAÇÃO DEVERÁ SE DAR EM DIREÇÃO ÀS CALHAS QUE CIRCULAM A EDIFICAÇÃO, FAZENDO PARTE DO SISTEMA DE DRENAGEM SUPERFICIAL.
PO4	VERIFICAÇÃO DO BARROTEAMENTO DE MADEIRA. AS PEÇAS CUJA RESISTÊNCIA ESTIVER COMPROMETIDA DEVERÃO SER SUBSTITUÍDAS POR OUTRAS QUE, FORÇOSAMENTE, APRESENTARÃO DIMENSÕES MENORES QUE AS ANTIGAS, QUE ERAM SEÇÕES DE TRONCOS INTERIORES. DESTA MANEIRA, A INSTALAÇÃO DEVERÁ ADOPTAR ARTIFÍCIOS QUE PERMITAM O SEU NIVELAMENTO COM AS PREEXISTENTES, PARA A CONCRETA SUSTENTAÇÃO DO PISO DE TABUADO, COMO POR EXEMPLO, O DESCRITO NAS AMPLIAÇÕES 2 E 3, NA PRANCHA 08 DE INTERVENÇÃO).
PO5	INSERÇÃO DE NOVAS TÁBUAS NOS TRECHOS ONDE O PISO DE TABUADO APRESENTAR LACUNAS OU COMPROMETIMENTO DE RESISTÊNCIA DEVIDO A DESGASTES OU APODRECIMENTO. AS PEÇAS DEVERÃO TER MESMAS DIMENSÕES E TONALIDADE APROXIMADA O MÁXIMO POSSÍVEL DAS PREEXISTENTES.
PO6	EXECUÇÃO DE NOVO PISO DE TABUADO, APOIADO EM NOVO BARROTEAMENTO, CONFORME CORTES B-B E D-D, NA PRANCHA 07 E AMPLIAÇÕES 2 E 3, NA PRANCHA 08 DE INTERVENÇÃO.
PO7	NIVELAMENTO DAS FUNDAÇÕES INTERMEDIÁRIAS, QUE APRESENTAM LACUNAS. UTILIZAR ARGAMASSA DE CAL COM MESMO TRAÇO DA PREEXISTENTE, E PEDRAS COM DIMENSÕES APROXIMADAS ÀS DAS REMANESCENTES.
PO8	ESCAVAÇÃO DO SOLO INTERNO ATÉ Atingir o NÍVEL DE -0,40M, DE MODO A AFASTÁ-LO DO BARROTEAMENTO, CONFORME CORTES B-B' E D-D', PRANCHA 07, E AMPLIAÇÕES 2 E 3, NA PRANCHA 08 DE INTERVENÇÃO.
PO9	APLICAÇÃO DE GRADIL DE PROTEÇÃO NAS PARTES SEM PISO QUE DOCUMENTAM O PROCESSO PRODUTIVO E, PORTANTO, NÃO DEVEREM SER RECORTADAS.
PIO	ASSENTAMENTO DE PAINEL WALL IMPERMEÁVEL (ETERNIT) SOBRE O BARROTEAMENTO PREEXISTENTE, SOLUÇÃO POTENCIALMENTE REVERSÍVEL, QUE SUSTENTARÁ O PISO CERÂMICO (40x40xCM) DOS NOVOS VESTÍGIOS, FUNCIONANDO COMO CONTRAPISO. EXECUTAR SEGUINDO RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE, DE ACORDO COM OS DETALHES CONTEÍDOS NA PRANCHA 4.A DE INTERVENÇÃO.
MADEIRA	
MA01	SUBSTITUIÇÃO DAS PEÇAS DA GAIOLA QUE SE ENCONTRAM EM ESTÁGIO IRREVERSÍVEL DE DETERIORAÇÃO, POR OUTRAS NOVAS DA MESMA MADEIRA E MESMAS DIMENSÕES, MARCADAS COM O SÍMBOLO DA INTERVENÇÃO PARA FINS DE DISTINGUIBILIDADE. AS NOVAS PEÇAS DEVERÃO TER RECEBIDO TRATAMENTO PRÉVIO CONTRA XILÓFAGOS.
MA02	INSERÇÃO DE NOVAS PEÇAS NAQUELOS LOCAIS ONDE AS ORIGINAIS SE PERDERAM, DA MESMA MADEIRA E MESMAS DIMENSÕES, MARCADAS COM O SÍMBOLO DA INTERVENÇÃO PARA FINS DE DISTINGUIBILIDADE. ELAS DEVERÃO TER RECEBIDO TRATAMENTO PRÉVIO CONTRA XILÓFAGOS.
MA03	REAPRUMO DOS ESTEIÇOS E PARAMENTOS DESAPRUMADOS, ATRAVÉS DA UTILIZAÇÃO DE TORQUÍMETRO COM TORQUE CONTROLADO, PRESO À ESTRUTURA POR ANEL METÁLICO E CABO DE AÇO (VER DETALHE MA03), QUE IRÁ TRABALHAR PUXANDO "CIRURGICAMENTE", AOS POUCOS, CADA ESTEIO DE VOLTA AO SEU LUGAR.
MA09	APLICAÇÃO DE CERA DE CARNAÚBA COMO PROTETIVO NAQUELAS PEÇAS QUE NÃO FOREM RECEBER PINTURA INTERIORES. (FONTE: TECNOLOGIA DA CONSERVAÇÃO E DA RESTAURAÇÃO. MÁRIO MENDONÇA DE OLIVEIRA. EDUFBA, 2011).
MAI2	EXECUÇÃO DE NOVO ACABAMENTO NOS PILARETES PARA EVITAR O ACÚMULO DE ÁGUA NA EMBASAMENTO DOS ESTEIÇOS DE MADEIRA, PREVENINDO SEU APODRECIMENTO. (VER DETALHE MAI2)
ALVENARIAS E CERÂMICAS	
AL01	APLICAÇÃO DE BIODADA (SOLUÇÃO DE PREVENTOL A 2%) NAS SUPERFÍCIES ATACADAS POR LIQUENS E MICROORGANISMOS. (FONTE: TECNOLOGIA DA CONSERVAÇÃO E DA RESTAURAÇÃO. MÁRIO MENDONÇA DE OLIVEIRA. EDUFBA, 2011).
AL02	LIMPEZA DAS SUPERFÍCIES COM LAVAGEM A BAIXA PRESSÃO, COM SOLUÇÃO AQUOSA DE DETERGENTE NEUTRO (DETERGENTE PH7 OU SIMILAR) NA PROPORÇÃO DE 1/10, ESCOVANDO COM CERDAS MACIAS DE NYLON. A CAMADA DE TINTA OU OUTRAS INCRUSTAÇÕES RESISTENTES DEVERÃO SER RETIRADAS COM A UTILIZAÇÃO DE SOLVENTE APROPRIADO, REALIZANDO TESTES, COMEÇANDO PELO PRODUTO MENOS AGRESSIVO, ATÉ ENCONTRAR UM QUE SEJA EFICAZ PARA A REMOÇÃO.
AL09	RETIRADA DE PAREDES/ALVENARIAS
DRENAGEM	
DR01	RECAPAMENTO DOS TANQUES DE ÁGUA E CANALETAS DE ESCOAMENTO PREEXISTENTES COM ARGAMASSA DE MESMO TRAÇO E COMPOSIÇÃO DAQUELA ENCONTRADA NOS MESMOS.
DR02	REFORÇO ESTRUTURAL DOS ARCOS DAS CANALETAS DE ESCOAMENTO, NOS TRECHOS EM QUE ESTAS PASSAM SOB AS ESTRADAS E PISOS (VER AMPLIAÇÃO 06).
DR05	EXECUÇÃO DE PISO ABSORVENTE NO FOSSO QUE LADEIA A EDIFICAÇÃO DAS OFICINAS, PARA POTENCIALIZAR A ABSORÇÃO DA ÁGUA PELO SOLO. (VER PRANCHA 01 DE PROJETO).
DR07	INSTALAÇÃO DE CAIXA DE INSPEÇÃO E FILTRO NO ENCONTRO DAS CANALETAS PREEXISTENTES, PARA IMPEDIR O ACÚMULO DE FOLHAS E DEMAIS OBJETOS NAS MESMAS, OCASIONANDO SUA OSTRUÇÃO.
DR09	PROPOSIÇÃO DE NOVO DESENHO DAS CANALETAS DE ESCOAMENTO DA FACHADA SUDESTE, INCORPORANDO-AS NO PROJETO PAISAGÍSTICO E COMPLETANDO O TRAJETO, NESTE PONTO FRAGMENTADO, QUE RECEBE A ÁGUA VINDA DAS SERRAS, DIRECIONANDO-A PARA OS NÍVEIS MAIS BAIXOS DO TERRENO. É ESSENCIAL QUE TODAS AS NOVAS CANALETAS SEJAM IMPERMEABILIZADAS COM CAMADA DE MANTA ASFÁLTICA PARA IMPEDIR O VAZAMENTO DE ÁGUA PARA O TERRENO, PODENDO ATINGIR AS EDIFICAÇÕES.

	MESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE MONUMENTOS E NÚCLEOS HISTÓRICOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA MP-CRECE/UFBA 2016 PROJETO DE INTERVENÇÃO ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES - FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA	
CONTEÚDO PLANTA DE PISOS (CONJUNTO-RECORTE)		
ESCALA 1:125	DATA 06/2018	ENDEREÇO RIBOVIA MG-353, Km 4,7 GOIANÁ - MINAS GERAIS
PROJETO NAIARA AMORIM CARVALHO	PRANCHA 04	
LEVANTAMENTO NAIARA AMORIM CARVALHO		11



MESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE MONUMENTOS E NÚCLEOS HISTÓRICOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
 MP-CECRE/UFBA 2016
PROJETO DE INTERVENÇÃO
 ASSENTAMENTO DÊNIS GONÇALVES - FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA



CONTEÚDO
DETALHAMENTO DE EXECUÇÃO - PISO VESTIÁRIOS

ENDEREÇO
 RODOVIA MG-353,
 KM 47
 GOIANÁ - MINAS GERAIS

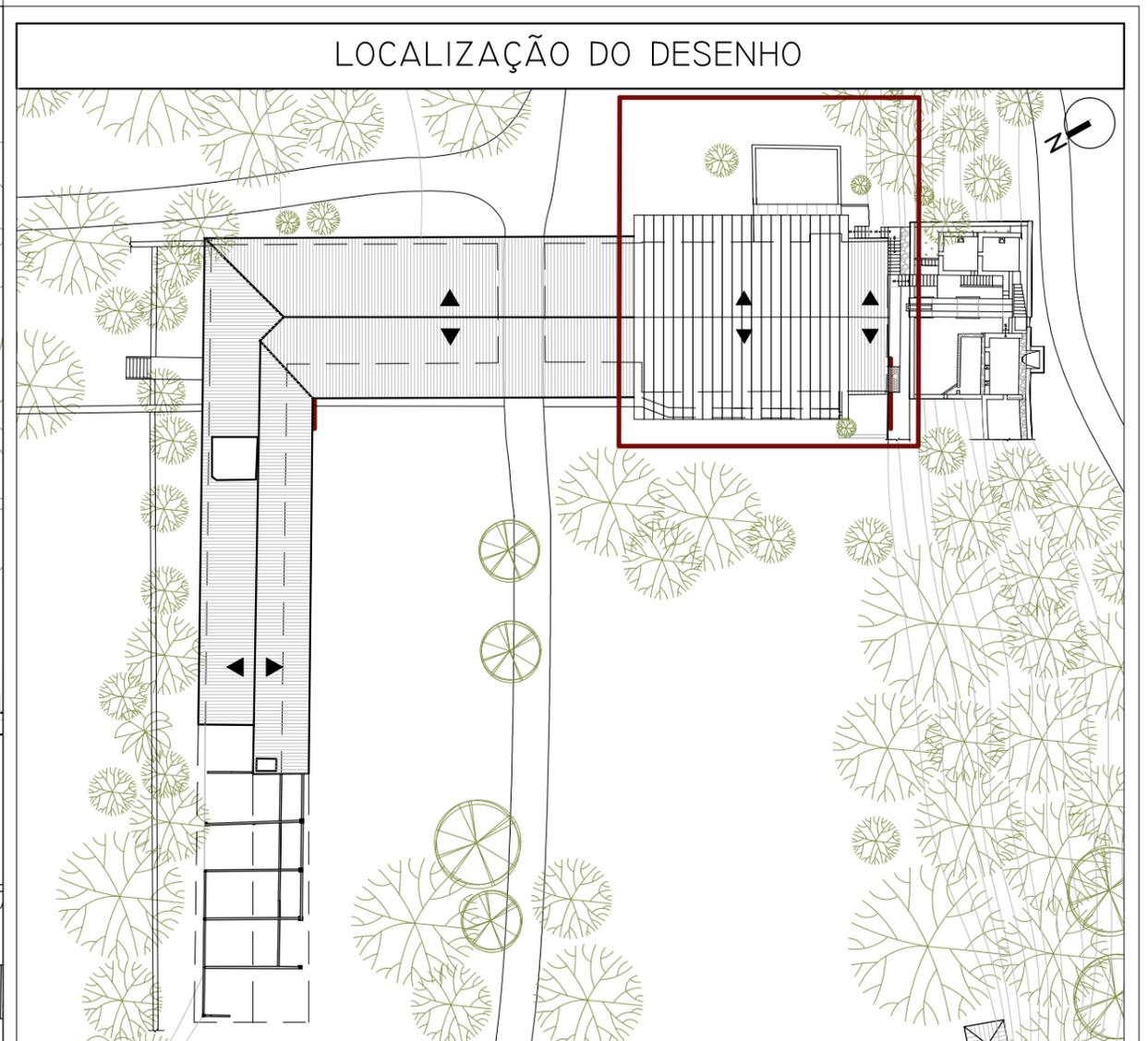
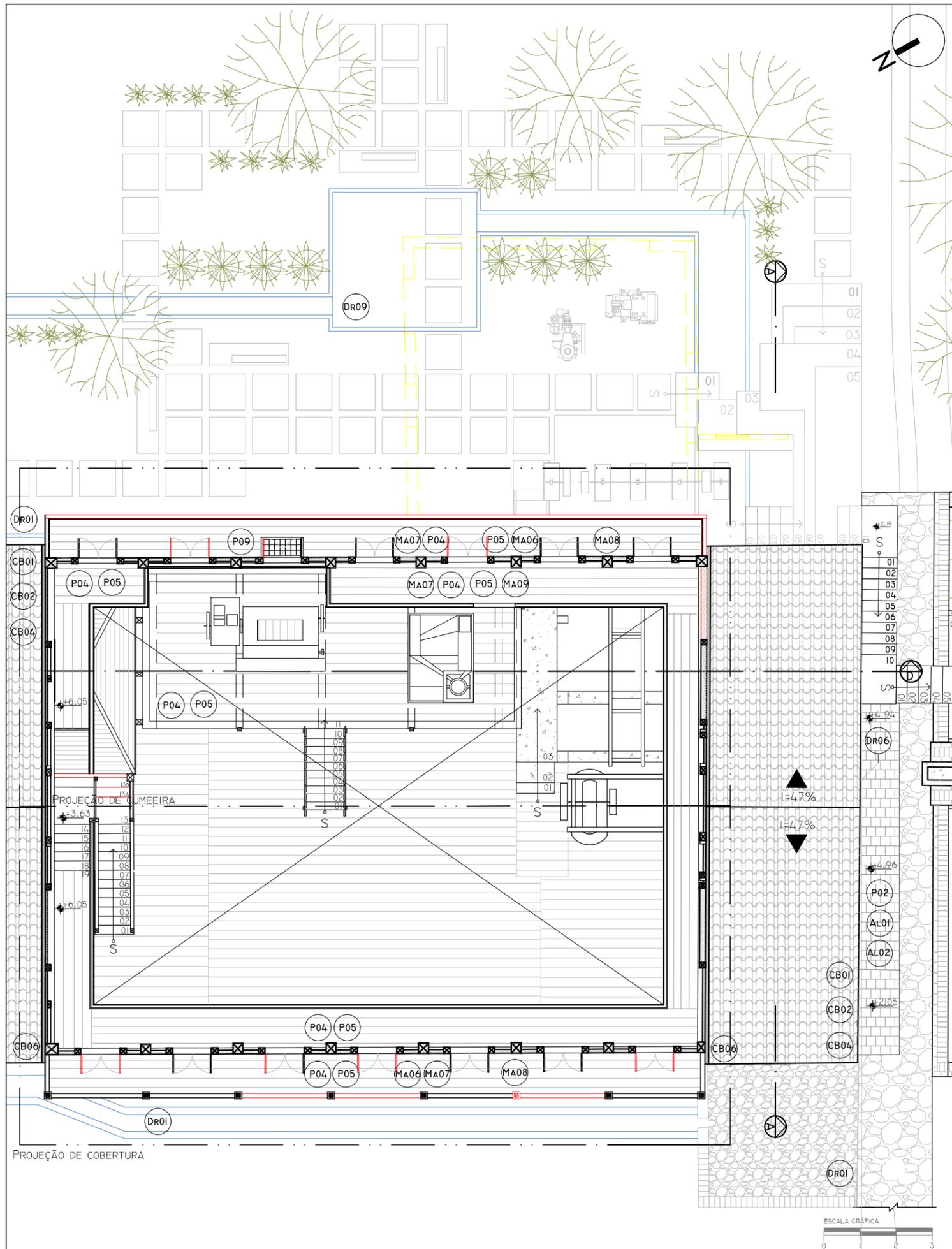
ESCALA
1:50

DATA
06/2018

PROJETO
NAIARA AMORIM CARVALHO

PRANCHA
04.A
11

LEVANTAMENTO
NAIARA AMORIM CARVALHO



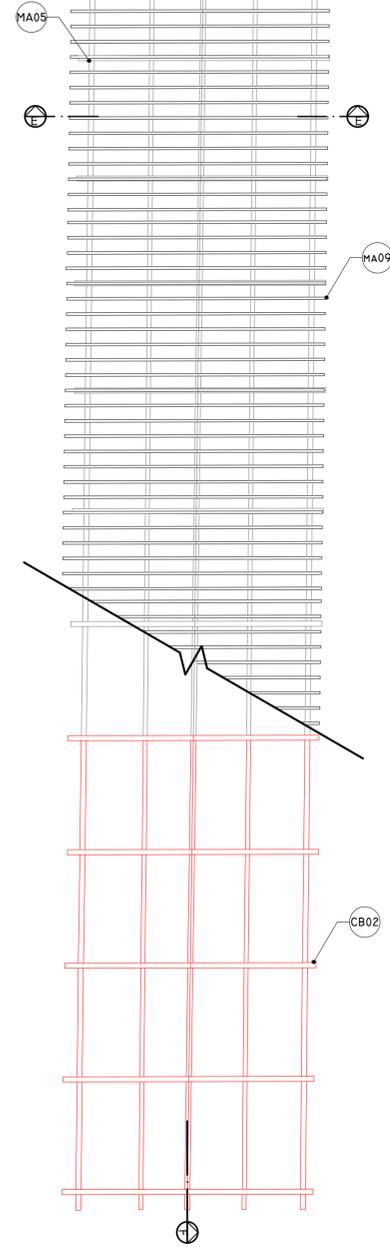
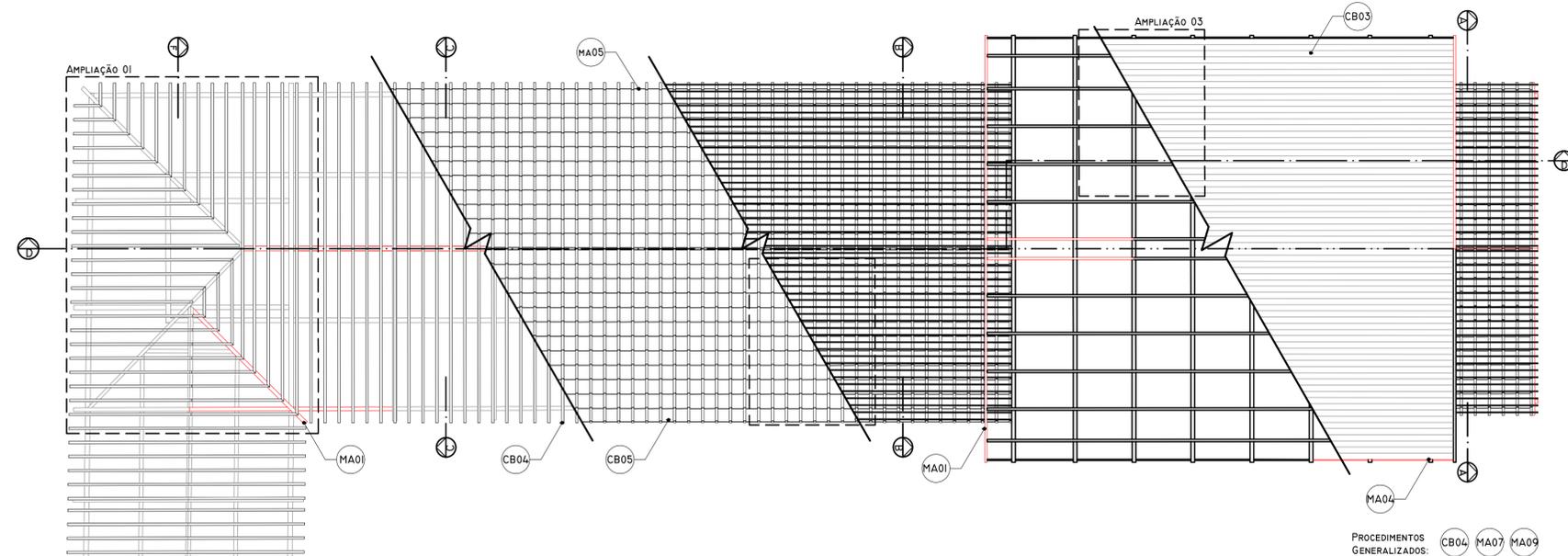
OBSERVAÇÃO: PARA LEGENDAS DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO, FAVOR CONSULTAR AS PRANCHAS 04 (PARA PROCEDIMENTOS EM PISOS E DRENAGEM) E 07 (PARA PROCEDIMENTOS EM MADEIRA E COBERTURA) DO PROJETO DE INTERVENÇÃO.



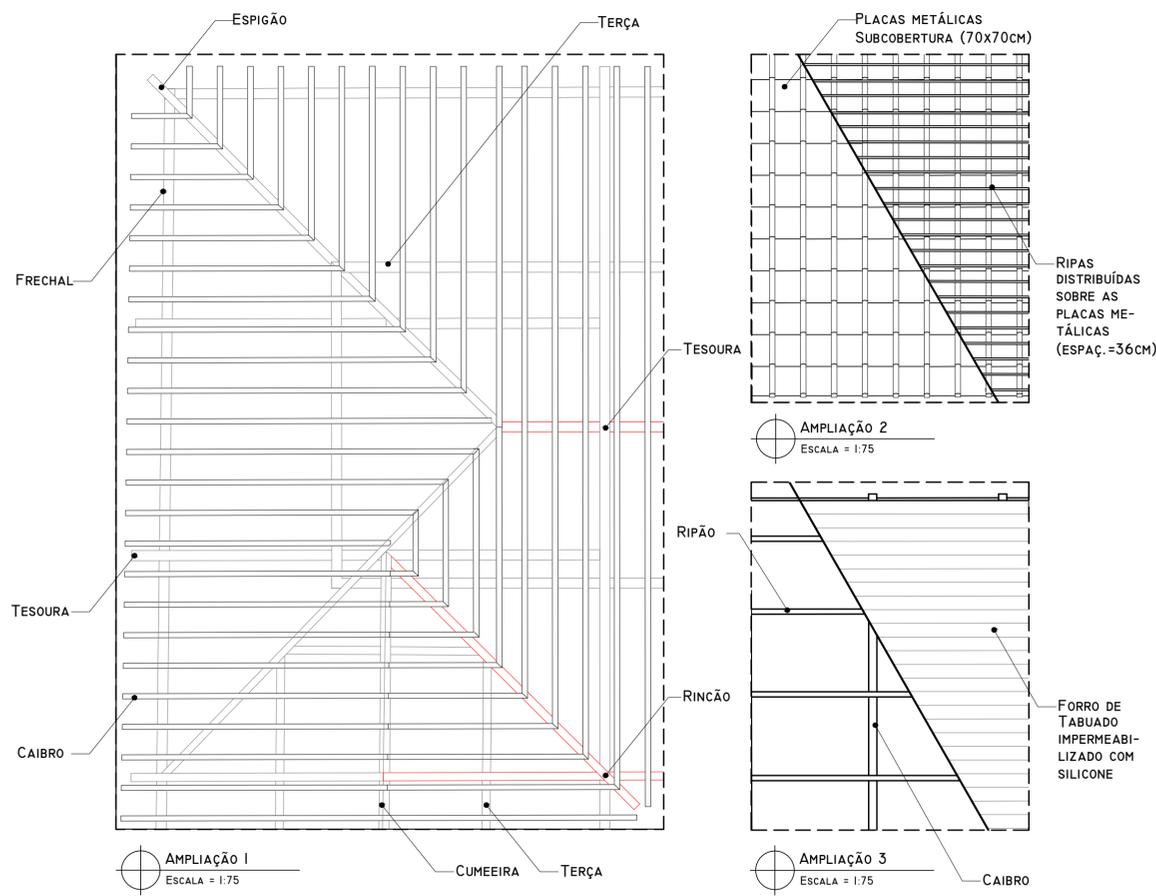
MESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE MONUMENTOS E NÚCLEOS HISTÓRICOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
 MP-CECRE/UFBA 2016
PROJETO DE INTERVENÇÃO
 ASSENTAMENTO DÊNIS GONÇALVES - FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA



CONTEÚDO PLANTA DE PISO (MEZANINO - CASA-DE-MAQUINAS)		ENDEREÇO RODOVIA MG-353, KM 47 GOIANÁ - MINAS GERAIS
ESCALA 1:125	DATA 06/2018	PRANCHA 05 <hr/> 11
PROJETO NAIARA AMORIM CARVALHO		
LEVANTAMENTO NAIARA AMORIM CARVALHO, DANIEL PAIVA, ISABELA FERES		



MADEIRAMENTO E SUBCOBERTURA
ESCALA = 1:150



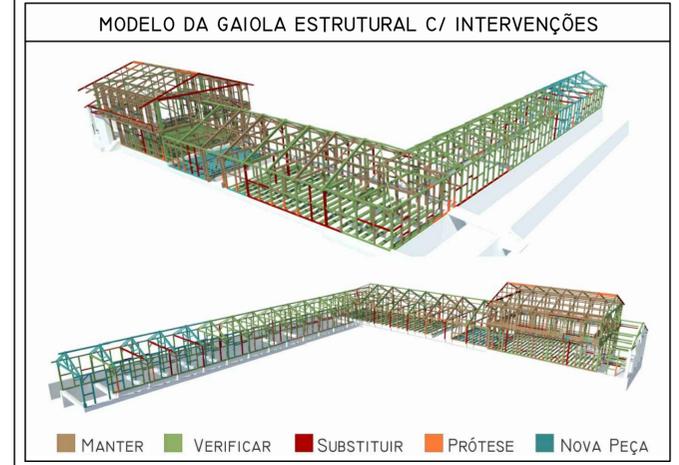
AMPLIAÇÃO 1
ESCALA = 1:75

AMPLIAÇÃO 2
ESCALA = 1:75

AMPLIAÇÃO 3
ESCALA = 1:75

RIPAS DISTRIBUÍDAS SOBRE AS PLACAS METÁLICAS (ESPAÇ. = 36CM)

FORRO DE TABUADO IMPERMEABILIZADO COM SILICONE



LEGENDA: INTERVENÇÕES NOS TELHADOS

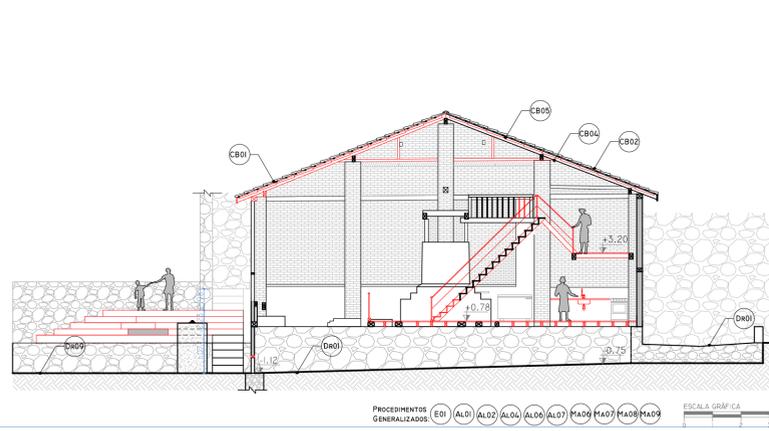
CB02	RESTAURO DAS LACUNAS NA COBERTURA DECORRENTES DE DESABAMENTO DA ESTRUTURA DE TELHADO. SERÃO INSERIDAS NOVAS PEÇAS ESTRUTURAIS (TESOURAS, CAIBROS E RIPAS), DA MESMA MADEIRA PREEXISTENTE, MARCADAS COM O SÍMBOLO DA INTERVENÇÃO PARA DISTINGUIREM-SE DAS PEÇAS PREEXISTENTES. O MANTO DE COBERTURA VAI SER COMPLETADO SEGUINDO A LÓGICA DESCRITA EM CB01.
CB03	EXECUÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM SILICONE (FIBERSALS) SOBRE O FORRO DE TABUADO DE MADEIRA DA CASA-DE-MÁQUINAS, ANTES DE RECEBER A COBERTURA DE TELHAS METÁLICAS QUE SE ASSENTA DIRETAMENTE SOBRE O FORRO.
CB04	REGULARIZAÇÃO DA DISTÂNCIA ENTRE OS CAIBROS, NA OCASIÃO DE RETIRADA DA COBERTURA. DEVEM SER ESPAÇADOS EM 60 CM ENTRE OS EIXOS, PARA RECEBEREM A SUBCOBERTURA DE BANDEJAS METÁLICAS (VER DETALHE CB04) QUE VAI IMPEDIR A INFILTRAÇÃO DA ÁGUA DAS CHUVAS EM CASO DE QUEBRA DE TELHA.
CB05	INSTALAÇÃO DAS PLACAS METÁLICAS QUE COMPORÃO A SUBCOBERTURA DAS TULHAS E OFICINAS (PARA DESENHO DAS PEÇAS, VER DETALHE CB 04), ASSENTADAS SOBRE OS CAIBROS E SOB AS RIPAS.
MA01	SUBSTITUIÇÃO DAS PEÇAS DA GAIOLA QUE SE ENCONTRAM EM ESTÁGIO IRREVERSÍVEL DE DETERIORAÇÃO, POR OUTRAS NOVAS DA MESMA MADEIRA E MESMAS DIMENSÕES, MARCADAS COM O SÍMBOLO DA INTERVENÇÃO PARA FINS DE DISTINGUIBILIDADE. AS NOVAS PEÇAS DEVERÃO TER RECEBIDO TRATAMENTO PRÉVIO CONTRA XILÓFAGOS.
MA04	EXECUÇÃO DE PRÓTESES NOS LOCAIS ONDE APENAS PARTE DA PEÇA ESTÁ COMPROMETIDA, ATRAVÉS DE SAMBLADURAS QUE RESPONDAM BEM AOS ESFORÇOS SOLICITADOS, SEJAM ELES DE TRAÇÃO, COMPRESSÃO OU TORÇÃO. ELAS DEVERÃO SER DA MESMA MADEIRA PREEXISTENTE, MARCADAS COM O SÍMBOLO DA INTERVENÇÃO PARA FINS DE DISTINGUIBILIDADE E DEVERÃO TER RECEBIDO TRATAMENTO PRÉVIO CONTRA XILÓFAGOS.
MA05	RECUPERAÇÃO DAS SAMBLADURAS ROMPIDAS, UTILIZANDO, QUANDO FOR NECESSÁRIO, PARAFUSOS "DUPLVO V" ROSQUEÁVEIS DE AÇO INOXIDÁVEL PARA REFORÇO DO VÍNCULO ESTRUTURAL.
MA07	ASPERSÃO OU PINCELAMENTO DE TODAS AS PEÇAS DE MADEIRA PREEXISTENTES COM SOLUÇÃO DE ÁCA (ARSENATO DE COBRE AMONÍACAL) PARA PROTEÇÃO CONTRA MICROORGANISMOS E INSETOS XILÓFAGOS. RECOMENDA-SE TAMBÉM A ABERTURA DE VALAS PARA EXECUÇÃO DE BARREIRA QUÍMICA DE CUPINS DE SOLO AO REDOR DAS EDIFICAÇÕES, NAS QUAIS SERÁ DEPOSITADO ÁCA, VISANDO IMPEDIR A CHEGADA DESTES INSETOS ÀS ESTRUTURAS. (FONTE: MADEIRA: USO E CONSERVAÇÃO. IPHAN, 2006)
MA09	APLICAÇÃO DE CERA DE CARNAÚBA COMO PROTETIVO NAQUELAS PEÇAS QUE NÃO FOREM RECEBER PINTURA - INTERIORES. (FONTE: TECNOLOGIA DA CONSERVAÇÃO E DA RESTAURAÇÃO. MÁRIO MENDONÇA DE OLIVEIRA, EDUFBA, 2011).

OBSERVAÇÕES DO CORRETOR

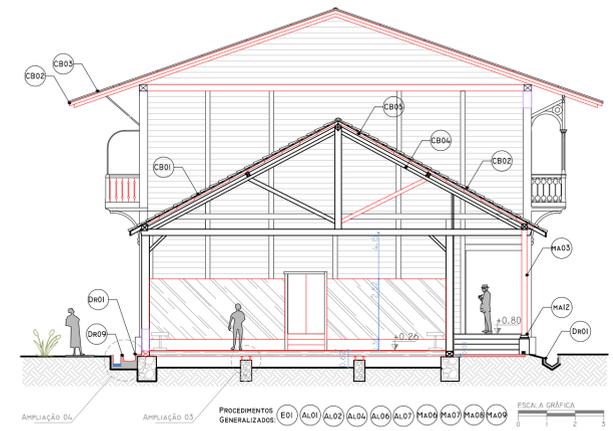
MESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE MONUMENTOS E NÚCLEOS HISTÓRICOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
MP-CECRE/UFBA 2016
PROJETO DE INTERVENÇÃO
ASSENTAMENTO DÊNIS GONÇALVES - FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA

ENTRE FORTALEZA DE SANT'ANNA E DÊNIS GONÇALVES

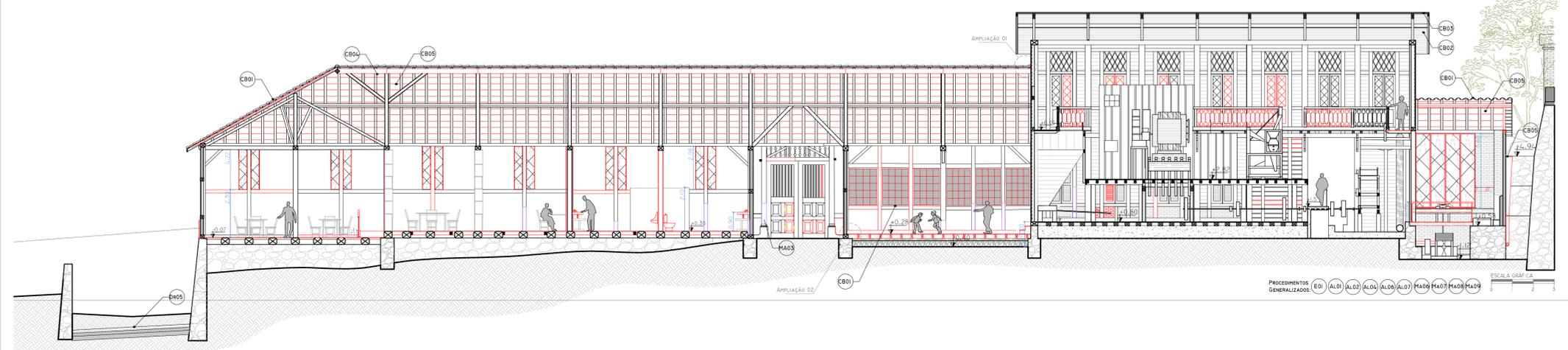
CONTEÚDO		ENDEREÇO	
PLANTA DE MADEIRAMENTO - TELHADO		Rodovia MG-353, Km 47 GOIANÁ - MINAS GERAIS	
ESCALA	DATA	PRANCHA	
1:150	06/2018	06	
DESENHO		11	
NAIARA AMORIM CARVALHO			
LEVANTAMENTO			
NAIARA AMORIM CARVALHO			



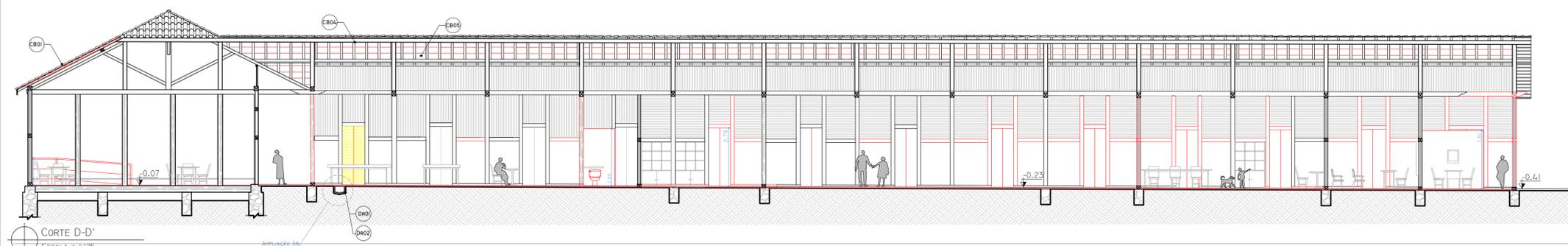
CORTE A-A
ESCALA = 1:125



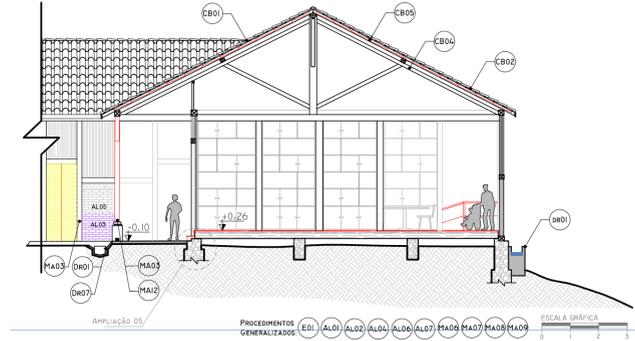
CORTE B-B''
ESCALA = 1:125



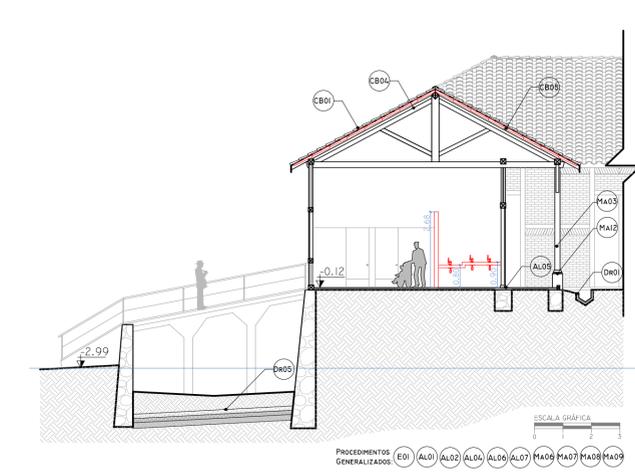
CORTE D-D''
ESCALA = 1:125



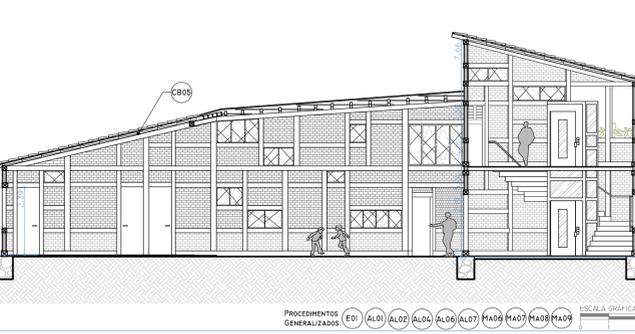
CORTE D-D''
ESCALA = 1:125



CORTE C-C''
ESCALA = 1:125



CORTE D-D''
ESCALA = 1:125

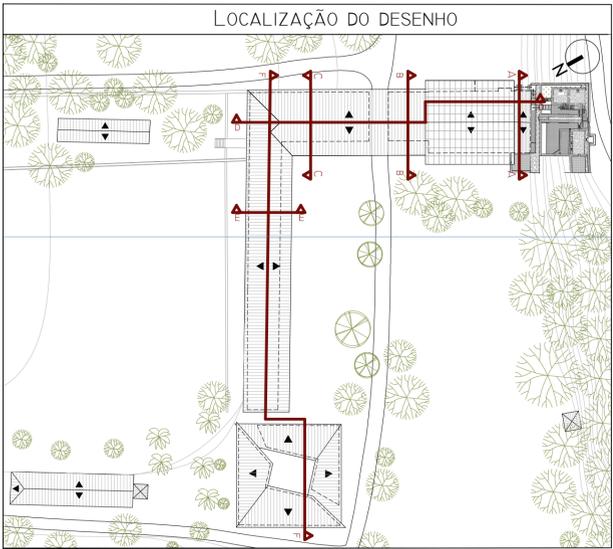


CORTE D-D''
ESCALA = 1:125

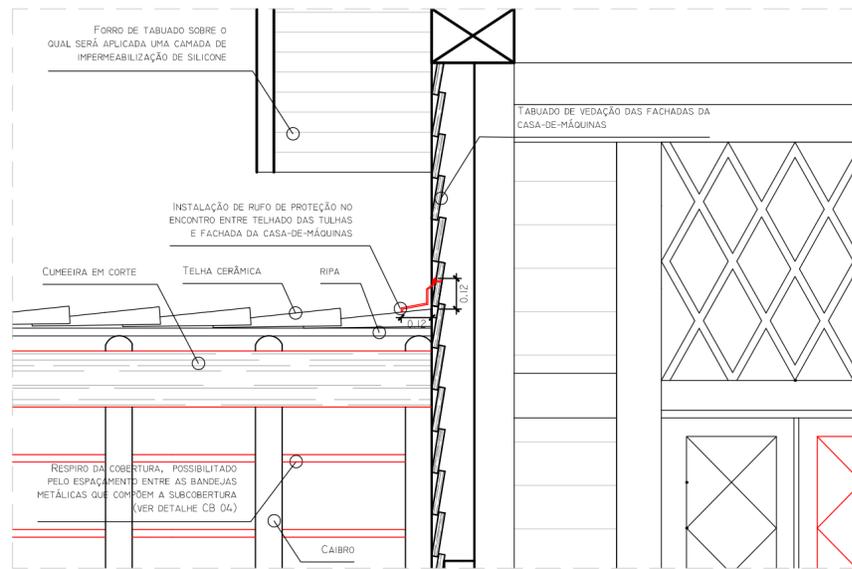
LEGENDA: PROCEDIMENTOS DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO

ESCORAMENTO	
E01	EXECUTAR CRITERIOSO ESCORAMENTO DE TODA A ESTRUTURA (GAIOLA DE MADEIRA E PANOS DE ALVENARIA), QUE RESPONDA TANTO A ESFORÇOS VERTICAIS COMO LATERAIS. ELE DEVE SER FEITO ANTES DE INICIAREM-SE QUALQUER TRABALHOS DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO, MEDIANTE PROJETO ESTRUTURAL A SER DETALHADO POR FIRMA ESPECIALIZADA CONTRATADA PARA TAL FIM.
COBERTURA	
CB01	RETIRADA DAS TELHAS CERÂMICAS PREEXISTENTES E VERIFICAÇÃO DE CADA UMA QUANTO À RESISTÊNCIA E ESTANQUEIDADE. AS QUE ESTIVEREM EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO SERÃO RECOLHIDAS COMO "CAPA", APÓS TRATAMENTO COM BIOCIDA (PREVENTOL A 2%). AS TELHAS "CANAL" SERÃO SUBSTITUÍDAS POR TELHAS NOVAS, DE MESMO TRAÇO, FORMATO E COM TONALIDADE APROXIMADA DAS PREEXISTENTES.
CB02	EXECUÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM SILICONE (FIBERSIL) SOBRE O FORRO DE TABUADO DE MADEIRA DA CASA-DE-MÁQUINAS, ANTES DE RECEBER A COBERTURA DE TELHAS METÁLICAS QUE SE ASSENTA DIRETAMENTE SOBRE O FORRO.
CB03	RESTAURO DAS TELHAS METÁLICAS: AS PEÇAS SERÃO ENUMERADAS E LOCALIZADAS EM PLANTA, PARA SUA RETIRADA E VERIFICAÇÃO QUANTO À RESISTÊNCIA E ESTANQUEIDADE. AS QUE ESTIVEREM EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO DEVERÃO SER ESCOVADAS, LIMPAS COM ÁGUA DESTILADA E DETERGENTE NEUTRO, PARA DEPOIS RECEBER TRATAMENTO ANTI-OXIDAÇÃO COM CERA DE POLIETILENO EM DISPERSÃO (PROTETIVO) + BENZOTRIAZOL (INIBIDOR DA CORROSÃO). TROCAR AS QUE ESTIVEREM EM MAU ESTADO (FONTE: TECNOLOGIA DA CONSERVAÇÃO E DA RESTAURAÇÃO, MÁRIO MENDONÇA DE OLIVEIRA, EDUFBA, 2011).
CB04	REGULARIZAÇÃO DA DISTÂNCIA ENTRE OS CAIBROS, NA OCASIÃO DE RETIRADA DA COBERTURA. DEVEM SER ESPAÇADOS EM 60 CM ENTRE OS EIXOS, PARA RECEBEREM A SUBCOBERTURA DE BANDEJAS METÁLICAS (VER DETALHE CB04).
CB05	INSTALAÇÃO DE SUBCOBERTURA EM BANDEJAS METÁLICAS SOBRE OS CAIBROS. VER DETALHE CB 04.
MADEIRA	
MA01	SUBSTITUIÇÃO DAS PEÇAS DA GAIOLA QUE SE ENCONTRAM EM ESTÁGIO IRREVERSÍVEL DE DETERIORAÇÃO, POR OUTRAS NOVAS DA MESMA MADEIRA E MESMAS DIMENSÕES, MARCADAS COM O SÍMBOLO DA INTERVENÇÃO PARA FINS DE DISTINGUIBILIDADE. AS NOVAS PEÇAS DEVERÃO TER RECEBIDO TRATAMENTO PRÉVIO CONTRA XILÓFAGOS.
MA02	INSERÇÃO DE NOVAS PEÇAS NAQUELES LOCAIS ONDE AS ORIGINAIS SE PERDERAM, DA MESMA MADEIRA E MESMAS DIMENSÕES, MARCADAS COM O SÍMBOLO DA INTERVENÇÃO PARA FINS DE DISTINGUIBILIDADE. ELAS DEVERÃO TER RECEBIDO TRATAMENTO PRÉVIO CONTRA XILÓFAGOS.
MA03	REAPRIMO DOS ESTEIOS E PARAMENTOS DESAPRIMADOS, ATRAVÉS DA UTILIZAÇÃO DE TORQUÍMETRO COM TORQUE CONTROLADO, PRESO À ESTRUTURA POR ANEL METÁLICO E CABO DE AÇO (VER DETALHE MA03), QUE IRÁ TRABALHAR PUXANDO "CIRURGICAMENTE", AOS POLÇOS, CADA ESTEIO DE VOLTA AO SEU LUGAR.
MA04	EXECUÇÃO DE PRÓTESES NOS LOCAIS ONDE APENAS PARTE DA PEÇA ESTÁ COMPROMETIDA, ATRAVÉS DE SAMBLAOURAS QUE RESPONDAM BEM AOS ESFORÇOS SOLICITADOS, SEJAM ELES DE TRAÇÃO, COMPRESSÃO OU TORÇÃO. ELAS DEVERÃO SER DA MESMA MADEIRA PREEXISTENTE, MARCADAS COM O SÍMBOLO DA INTERVENÇÃO PARA FINS DE DISTINGUIBILIDADE E DEVERÃO TER RECEBIDO TRATAMENTO PRÉVIO CONTRA XILÓFAGOS.
MA06	PROCEDER AO LIXAMENTO DAS SUPERFÍCIES DA ESTRUTURA DE MADEIRA QUE CONTENHAM RESTOS DE TINTA CRAQUELADA E SUJIDADES ACUMULADAS. ESTE PROCESSO DEVERÁ SER REALIZADO COM CUIDADO PARA QUE NÃO SE DANIFIQUE O SUBSTRATO COM ABRASÃO EXCESSIVA. À SEGUIR, REALIZAR LIMPEZA COM PANO UMÍDECO. (FONTE: CONSERVAÇÃO E RESTAURO - MADEIRA, MÁRCIA BRAGA, ED. RIO, 2003)
MA07	ASPERÃO OU FINCELAMENTO DE TODAS AS PEÇAS DE MADEIRA PREEXISTENTES COM SOLUÇÃO DE AÇA (ARSENATO DE COBRE AMONÍACO) PARA PROTEÇÃO CONTRA MICROORGANISMOS E INSETOS XILÓFAGOS. (FONTE: MADEIRA: USO E CONSERVAÇÃO, IPHAN, 2006)
MA08	PINTURA DAS PEÇAS DE MADEIRA (ESTRUTURAIS E DE VEDAÇÃO) NAS FACHADAS EXTERNAS, SEGUINDO AS RESPECTIVAS CORES ENCONTRADAS NAS PREEXISTÊNCIAS, COM TINTA À BASE DE ÓLEO E ADITIVOS CONTRA RAIOS UV (ACABAMENTO FOSSO). (FONTE: CONSERVAÇÃO E RESTAURO - MADEIRA, MÁRCIA BRAGA, ED. RIO, 2003)
MA09	APLICAÇÃO DE CERA DE CAIRNAÚBA COMO PROTETIVO NAQUELAS PEÇAS QUE NÃO FOREM RECEBER PINTURA - INTERIORES. (FONTE: TECNOLOGIA DA CONSERVAÇÃO E DA RESTAURAÇÃO, MÁRIO MENDONÇA DE OLIVEIRA, EDUFBA, 2011).
MA11	RESTAURO DOS CAIXILHOS DAS JANELAS DAS TELHAS, COM RECOMPOSIÇÃO DA ESTRUTURA, SUBSTITUIÇÃO DAS PARTES APODRECIDAS E REPOSIÇÃO DE VIDROS QUEBRADOS OU FALTANTES.
MA12	EXECUÇÃO DE NOVO ACABAMENTO NOS PILARETES PARA EVITAR O ACÚMULO DE ÁGUA NO EMBASAMENTO DOS ESTEIOS DE MADEIRA, PREVENINDO SEU APODRECIMENTO. (VER DETALHE MA12)
ALVENARIAS	
AL01	APLICAÇÃO DE BIOCIDA (SOLUÇÃO DE PREVENTOL A 2%) NAS SUPERFÍCIES ATACADAS POR LIQUENS E MICROORGANISMOS. (FONTE: TECNOLOGIA DA CONSERVAÇÃO E DA RESTAURAÇÃO, MÁRIO MENDONÇA DE OLIVEIRA, EDUFBA, 2011).
AL04	NAS ÁREAS EM QUE OS REJUNTES ESTIVEREM DESGASTADOS, PROCEDER À SUA ESCARIFICAÇÃO ATÉ UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 2,5CM, DEIXANDO A ARGAMASSA REMANESCENTE COM UMA SUPERFÍCIE EM ESCALDRO PARA POSSIBILITAR O MÁXIMO CONTATO COM A NOVA ARGAMASSA A SER APLICADA, A QUAL DEVERÁ TER MESMO TRAÇO DA PREEXISTENTE. (FONTE: MANUAL DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PARA EDIFICAÇÕES, IPHAN, 2005).
AL05	AS ÁREAS QUE APRESENTAREM ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO QUE CONTENHA CIMENTO DEVERÃO SER SUBSTITUÍDAS POR ARGAMASSA DE CAL, COM TRAÇO E PROPRIEDADES FÍSICAS SEMELHANTES ÀS DEMAIS ARGAMASSAS ENCONTRADAS NA EDIFICAÇÃO.
AL06	NAS SUPERFÍCIES DE TIJOLOS QUE APRESENTAREM DESGASTE SUPERFICIAL, EFETUAR TESTES COM SUSPENSÃO ACRÍLICA DE PRIMAL AC33, PARALOID B72 E NITOPRIMER, OBSERVANDO QUAIS APRESENTARÃO MELHORES RESULTADOS EM TERMOS DE CONSOLIDAÇÃO, PROTEÇÃO CONTRA O INTemperISMO E POSSIBILITAÇÃO DE EVAPORAÇÃO DA ÁGUA DAS PAREDES. (FONTE: TECNOLOGIA DA CONSERVAÇÃO E DA RESTAURAÇÃO, MÁRIO MENDONÇA DE OLIVEIRA, EDUFBA, 2011).
AL07	NAS ÁREAS EM QUE OS TIJOLOS APRESENTAREM DESGASTE PROFUNDO, DEVERÁ SE APLICAR UMA ARGAMASSA DE ESTUCAMENTO COM UMA MISTURA DE PRIMAL AC33 E PÓ DE TIJOLO (REALIZAR TESTES PARA APROXIMAÇÃO DE TONALIDADE).
AL09	RETIRADA DOS TIJOLOS INDEVIDAMENTE UTILIZADOS PARA FECHAR VÃOS.

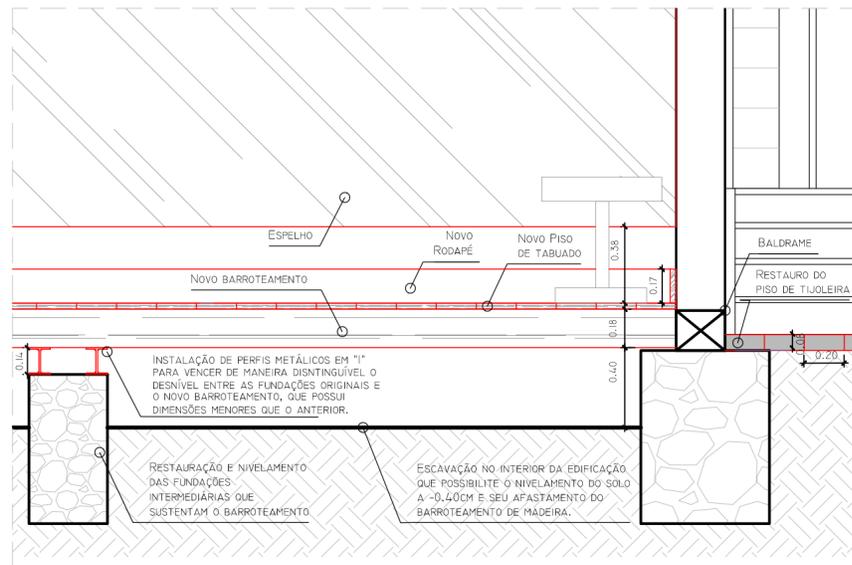
DRENAGEM	
DR01	RECAPEAMENTO DOS TANQUES DE ÁGUA E CANALETAS DE ESCOAMENTO PREEXISTENTES COM ARGAMASSA DE MESMO TRAÇO E COMPOSIÇÃO DAQUELA ENCONTRADA NOS MESMOS.
DR02	REFORÇO ESTRUTURAL DOS ARCOS DAS CANALETAS DE ESCOAMENTO, NOS TRECHOS EM QUE ESTAS PASSAM SOB AS ESTRADAS E PISOS (VER DETALHE DR03).
DR05	EXECUÇÃO DE PISO ABSORVENTE NO FOÇO QUE LADEIA A EDIFICAÇÃO DAS OFICINAS, PARA POTENCIALIZAR A ABSORÇÃO DA ÁGUA PELO SOLO. CONSISTIRÁ NA TROCA DO SOLO PREEXISTENTE POR 4 CAMADAS DE MATERIAIS COM GRANULOMETRIAS MAIORES À MEDIDA EM QUE SE AFASTAM DA SUPERFÍCIE (TERRA, AREIA FINA MISTURADA COM AREIA GROSSA, AREIA GROSSA E BRITA).
DR06	EXECUÇÃO DE CONTRAMURO. SERÃO RETIRADOS 15CM DE TERRA/PEDRA CONTÍGUAS À FACHADA, SENDO EXECUTADO UM PARAPETO DE 10 CM, AFASTADO 5 CM DA PAREDE PREEXISTENTE. O RASGO ALIMENTARÁ À MEDIDA EM QUE FOR SUBINDO, PARA POSSIBILITAR MAIOR ABERTURA DE RESPIRO. NO FUNDO DESTES RASGO SERÁ IMPLANTADA UMA CALHA COM IMPERMEABILIZAÇÃO ASFÁLTICA, CUJO CAIMENTO SE DIRECIONARÁ PARA O TANQUE LOCALIZADO JUNTO À FACHADA NOROESTE (VER DETALHE DR 06). (FONTE: MANUAL DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PARA EDIFICAÇÕES, IPHAN, 2005).
DR07	INSTALAÇÃO DE CAIXA DE INSPEÇÃO E FILTRO NO ENCONTRO DAS CANALETAS PREEXISTENTES, PARA IMPEDIR ACÚMULO DE FOLHAS E DEMAIS OBJETOS NAS MESMAS, OCASIONANDO SUA OBSTRUÇÃO.
DR09	PROPOSIÇÃO DE NOVO DESENHO DAS CANALETAS DE ESCOAMENTO DA FACHADA SUDESTE, INCORPORANDO-AS NO PROJETO PAISAGÍSTICO E COMPLETANDO O TRAJETO, NESTE PONTO FRAGMENTADO, QUE RECEBE A ÁGUA VINDA DAS SERRAS, DIRECIONANDO-A PARA OS NÍVEIS MAIS BAIXOS DO TERRENO. É ESSENCIAL QUE TODAS AS NOVAS CANALETAS SEJAM IMPERMEABILIZADAS COM CAMADA DE MANTA ASFÁLTICA PARA IMPEDIR O VAZAMENTO D'ÁGUA PARA O TERRENO, PODENDO ATINGIR AS EDIFICAÇÕES.
OBSERVAÇÕES DO CORRETOR	



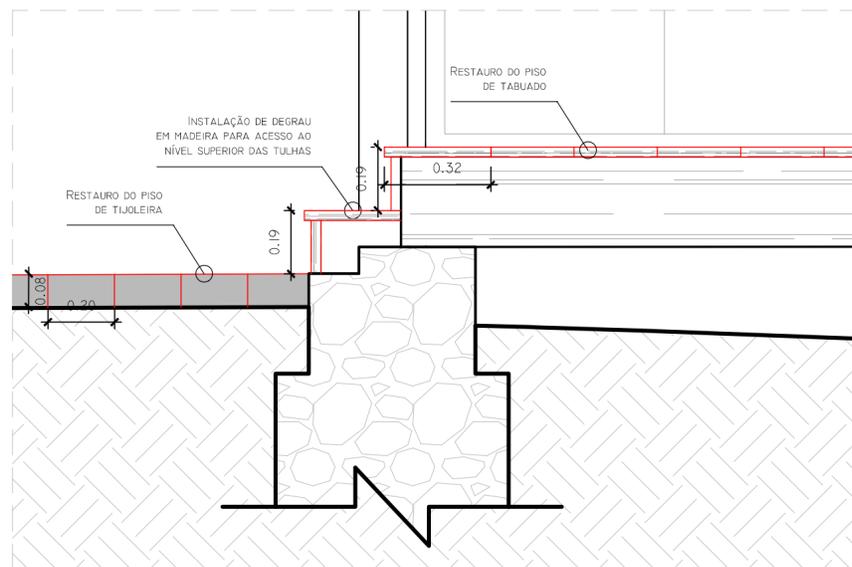
<p>MESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE MONUMENTOS E NÚCLEOS HISTÓRICOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA</p> <p>MP-CEGRE/UFBA 2016</p> <p>PROJETO DE INTERVENÇÃO</p> <p>ASSENTAMENTO DÊNIS GONÇALVES - FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA</p>		
<p>CONTEÚDO</p> <p>CORTES</p>	<p>ENDEREÇO</p> <p>RODOVIA MG-353, KM 47 GOIÂNIA - MINAS GERAIS</p>	<p>FRANCHA</p> <p>07 11</p>
<p>ESCALA</p> <p>1:125</p>	<p>DATA</p> <p>06/2018</p>	
<p>PROJETO</p> <p>NAIARA AMORIM CARVALHO</p>	<p>LEVANTAMENTO</p> <p>NAIARA AMORIM MARINA CARRARA FERNANDA PORTELA LUCIANE SEIXAS ANA CAROLINA LEWER LUCAS DEOTTI</p>	



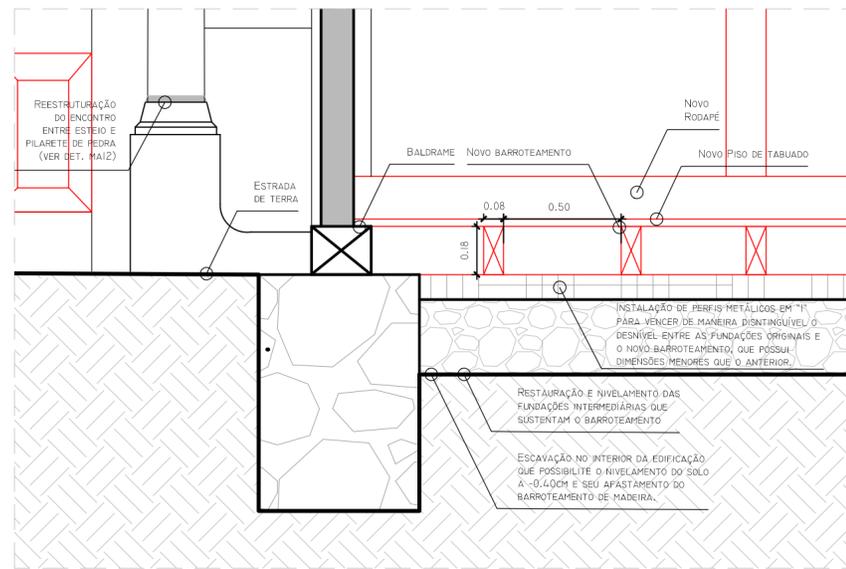
AMPLIAÇÃO 01
ESCALA = 1:20



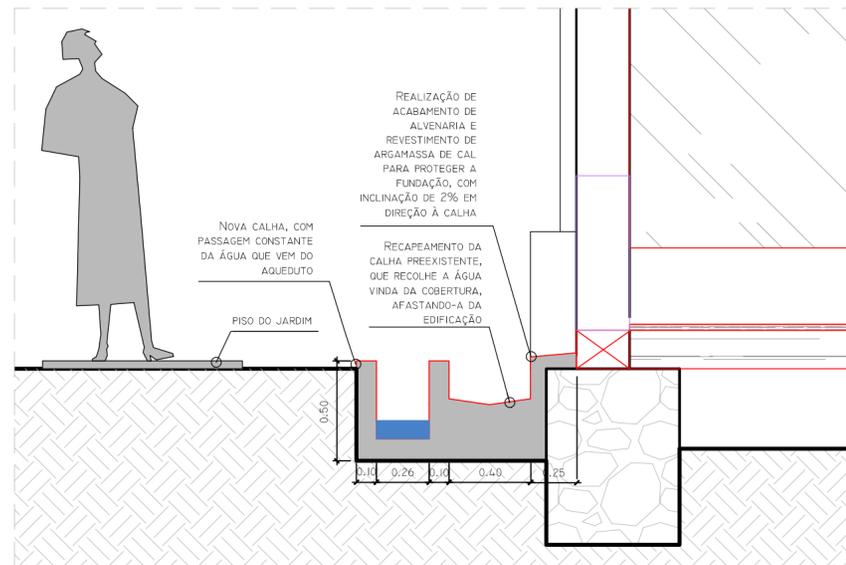
AMPLIAÇÃO 03
ESCALA = 1:25



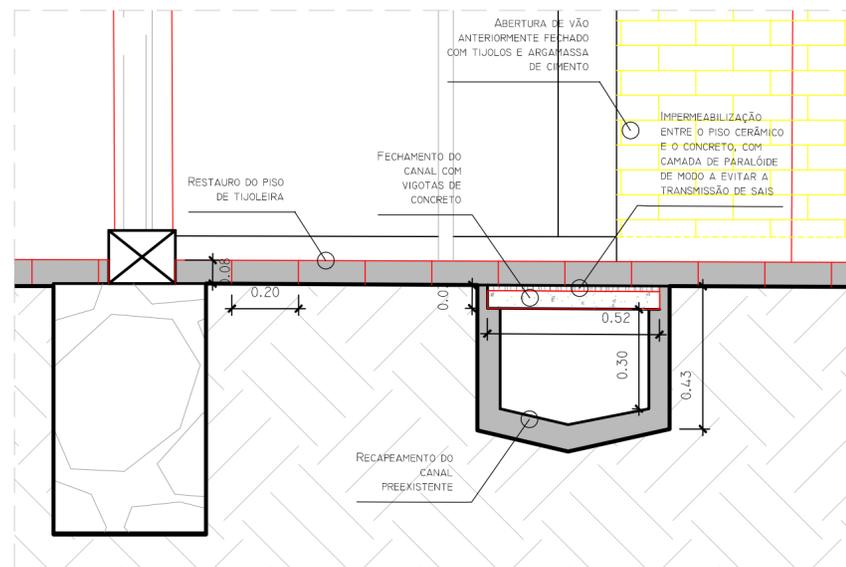
AMPLIAÇÃO 05
ESCALA = 1:15



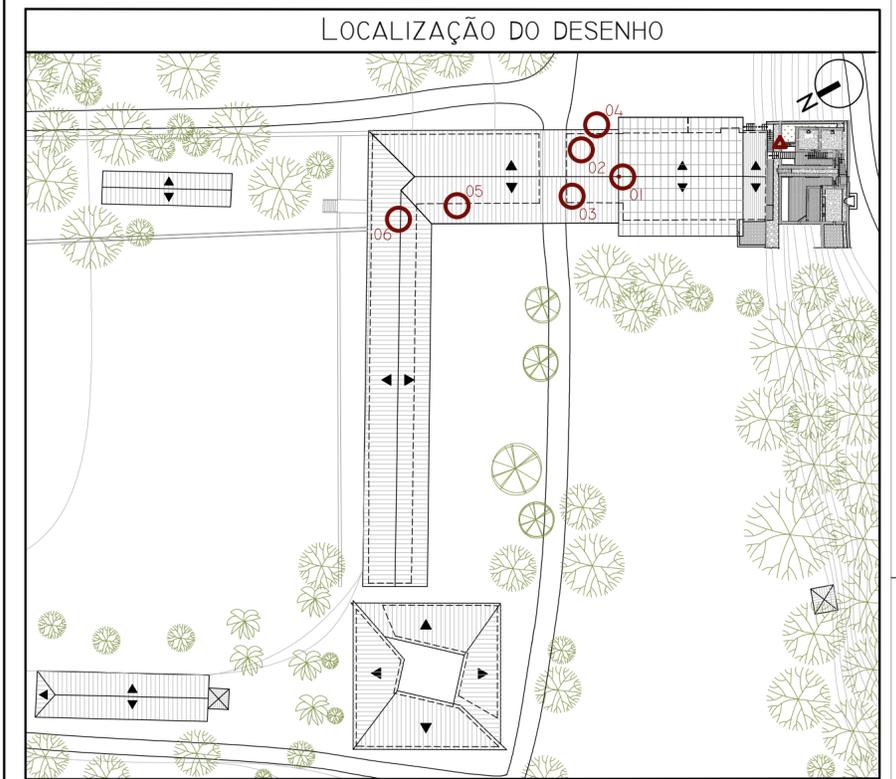
AMPLIAÇÃO 02
ESCALA = 1:20



AMPLIAÇÃO 04
ESCALA = 1:25



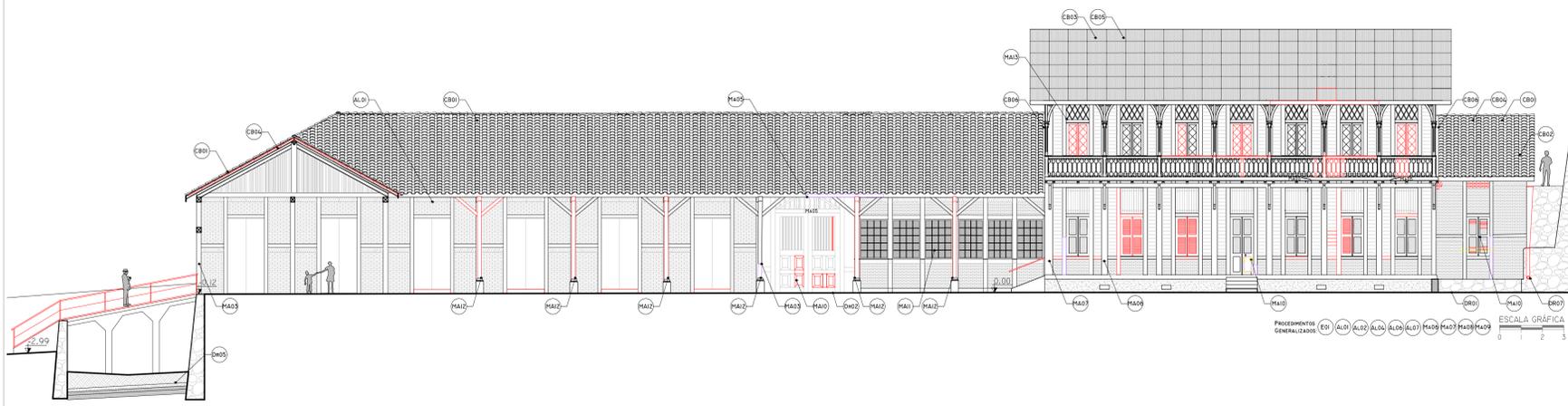
AMPLIAÇÃO 06
ESCALA = 1:15



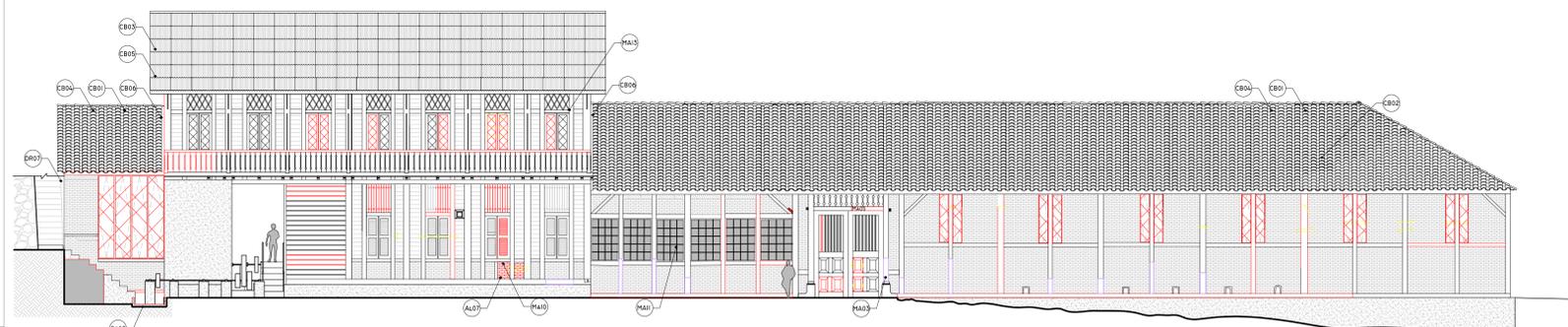
OBSERVAÇÕES DO CORRETOR

Blank area for the architect's observations.

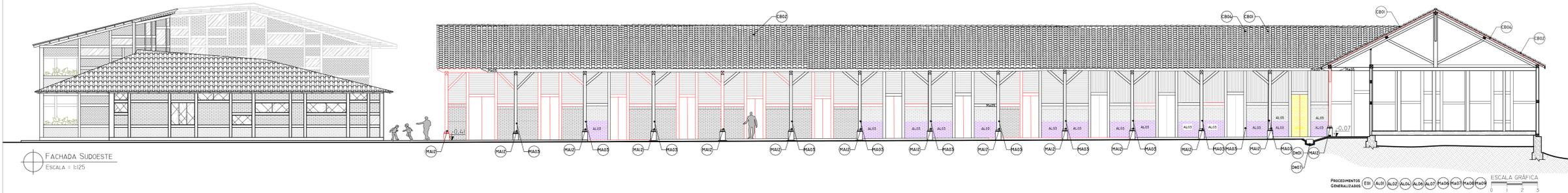
 <p>MESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE MONUMENTOS E NÚCLEOS HISTÓRICOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA MP-CECRE/UFBA 2016 PROJETO DE INTERVENÇÃO ASSENTAMENTO DÉNIS GONÇALVES - FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA</p>		 <p>ENTRE FORTALEZA DE SANT'ANNA E DÉNIS GONÇALVES</p>
<p>CONTEÚDO AMPLIAÇÕES</p>		<p>ENDEREÇO RODOVIA MG-353, KM 47 GOIANÁ - MINAS GERAIS</p>
<p>ESCALA 1:15, 1:20 E 1:25</p>	<p>DATA 06/2018</p>	
<p>PROJETO NAIARA AMORIM CARVALHO</p>		<p>PRANCHA 08 11</p>
<p>LEVANTAMENTO NAIARA AMORIM FERNANDA PORTELA LUCIANE SEIXAS ANA CAROLINA LEWER LUCAS DEOTTI MARINA CARRARA MÔNICA OLENDER AMANDA LANA JULIANA AQUINO</p>		



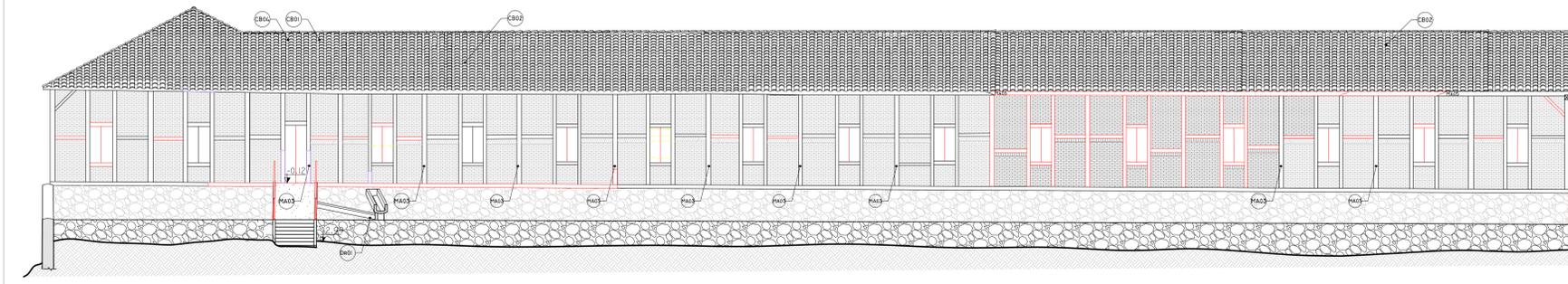
FACHADA NOROESTE
ESCALA = 1:125



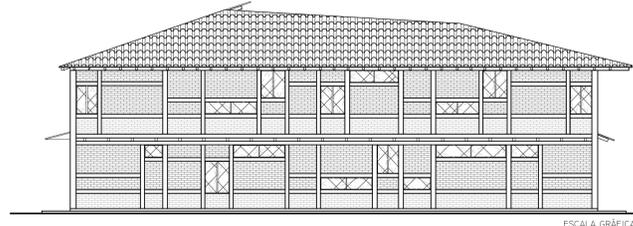
FACHADA SUDESTE
ESCALA = 1:125



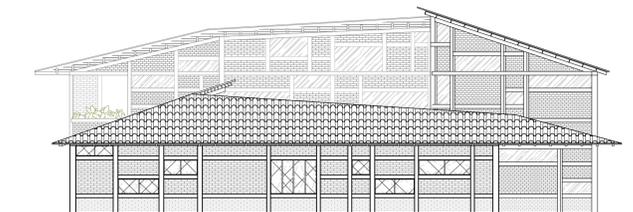
FACHADA SUDOESTE
ESCALA = 1:125



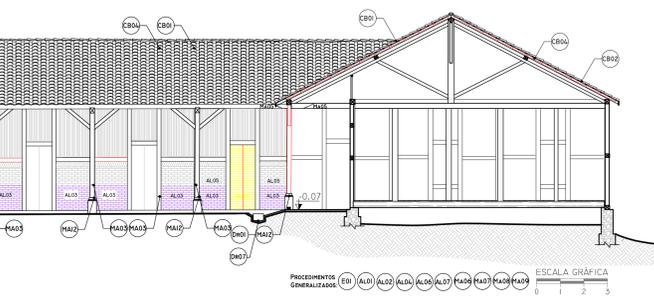
FACHADA NORDESTE
ESCALA = 1:125



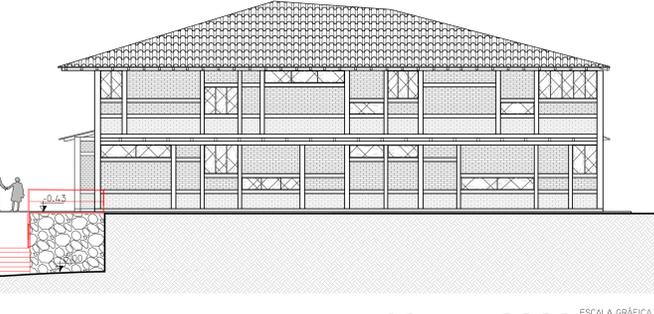
FACHADA NOROESTE - ESCOLA
ESCALA = 1:125



FACHADA SUDESTE - ESCOLA
ESCALA = 1:125



FACHADA SUDOESTE
ESCALA = 1:125

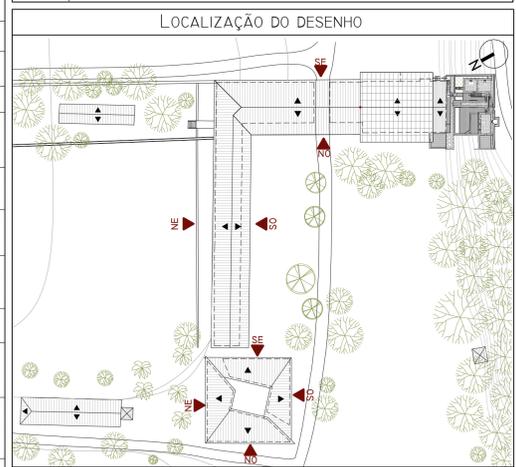


FACHADA NORDESTE
ESCALA = 1:125

LEGENDA: PROCEDIMENTOS DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO

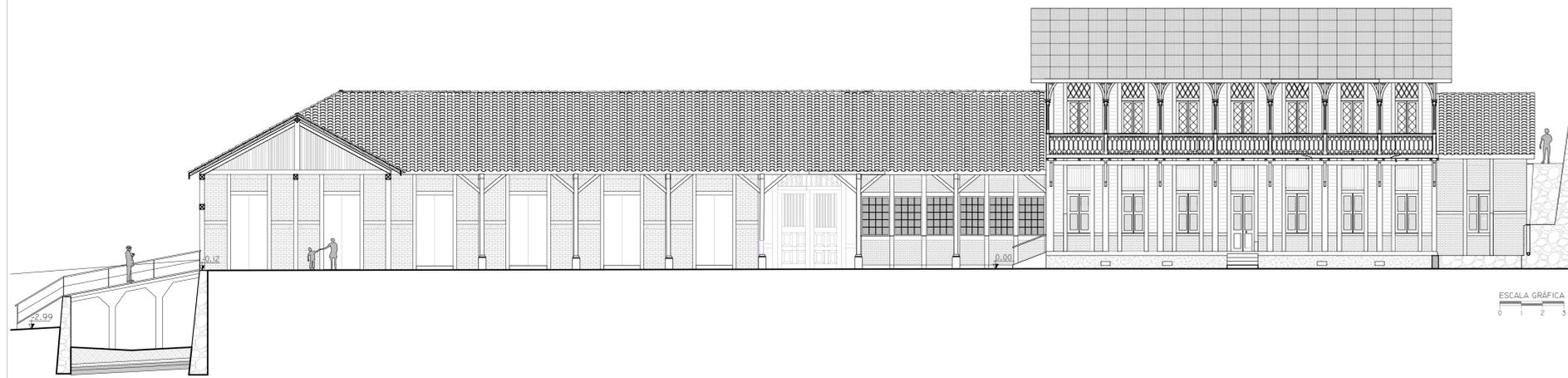
ESCORAMENTO	
E01	EXECUTAR CRITÉRIOS ESCORAMENTO DE TODA A ESTRUTURA (GAIOLA DE MADEIRA E PANOS DE ALVENARIA), QUE RESPONDA TANTO A ESFORÇOS VERTICAIS COMO LATERAIS. ELE DEVE SER FEITO ANTES DE INICIAREM-SE QUAISQUER TRABALHOS DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO, MEDIANTE PROJETO ESTRUTURAL A SER DETALHADO POR FIRMA ESPECIALIZADA CONTRATADA PARA TAL FIM.
COBERTURA	
CB01	RETRADA DAS TELHAS CERÂMICAS PREEXISTENTES E VERIFICAÇÃO DE CADA UMA QUANTO À RESISTÊNCIA E ESTANQUEIDADE. AS QUE ESTIVEREM EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO SERÃO RECOLHIDAS COMO "CANA", APÓS TRATAMENTO COM BIODDA (PREVENTOL A 2%). AS TELHAS "CANAL" SERÃO SUBSTITUÍDAS POR TELHAS NOVAS, DE MESMO FORMATO E COM TONALIDADE APROXIMADA DAS PREEXISTENTES.
CB02	RESTAURAR DAS LACUNAS NA COBERTURA DECORRENTES DE DESABAMENTO DA ESTRUTURA DE TELHADO. SERÃO INSERIDAS NOVAS PEÇAS ESTRUTURAIS (TOSURAS, CABRIS E RIFAS), DA MESMA MADEIRA PREEXISTENTE, MARCADAS COM O SÍMBOLO DA INTERVENÇÃO PARA DISTINGUIREM-SE DAS PEÇAS PREEXISTENTES. O MANTO DE COBERTURA VAI SER COMPLETADO SEGUINDO A LÓGICA DESCRITA EM CB01.
CB03	RESTAURAR DAS TELHAS METÁLICAS: RETIRADA E VERIFICAÇÃO DE CADA UMA QUANTO À RESISTÊNCIA E ESTANQUEIDADE. AS QUE ESTIVEREM EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO DEVERÃO SER ESCOVADAS, LIMPAS COM ÁGUA DESTILADA E DETERGENTE NEUTRO, PARA DEPOIS RECEBER TRATAMENTO ANTI-OXIDAÇÃO COM CERA DE POLIETILENO EM DISPENSER (PROTEVO) + BENZOLIZOL (INIBIDOR DA CORROSÃO), ONDE FOR NECESSÁRIO A SUBSTITUIÇÃO. EXECUTAR NOVA TELHA COM MESMAS DIMENSÕES E MESMA COMPOSIÇÃO. (FONTE: TECNOLOGIA DA CONSERVAÇÃO E DA RESTAURAÇÃO, MÁRIO MENDONÇA DE OLIVEIRA, EDUFBA, 2011).
CB04	REGULARIZAÇÃO DA DISTÂNCIA ENTRE OS CABRIS, NA OCASIÃO DE RETIRADA DA COBERTURA, DEVE SER ESPAÇADO EM 60 CM ENTRE OS EIXOS, PARA RECEBEREM A SUBCOBERTURA DE BANDEIAS METÁLICAS (VER DETALHE CB04) QUE VAI IMPEDIR A INFILTRAÇÃO DA ÁGUA DAS CHAVAS EM CASO DE QUEBRA DE TELHA.
CB05	IMPERMEABILIZAÇÃO COM SILICONE SOBRE O FORRO DA CASA-DE-MÁQUINAS (FIBERGLASS).
CB06	APLICAÇÃO DE RIFPO METÁLICO PINTADO COM TINTA À ÓLEO DE COR APROXIMADA À DAS TELHAS CERÂMICAS, NO ENCONTRO ENTRE TELHADOS E PAREDES DA CASA-DE-MÁQUINAS.
MADEIRA	
MA01	SUBSTITUIÇÃO DAS PEÇAS DA GAIOLA QUE SE ENCONTRAM EM ESTADO IRREVERSÍVEL DE DEGRADAÇÃO, POR OUTRAS NOVAS DA MESMA MADEIRA E MESMAS DIMENSÕES, MARCADAS COM O SÍMBOLO DA INTERVENÇÃO PARA FINS DE DISTINGUIBILIDADE. AS NOVAS PEÇAS DEVERÃO TER RECEBIDO TRATAMENTO PRÉVIO CONTRA XILOFAGOS.
MA02	INSERÇÃO DE NOVAS PEÇAS NAQUELES LOCAIS ONDE AS ORIGINAIS SE PERDERAM, DA MESMA MADEIRA E MESMAS DIMENSÕES, MARCADAS COM O SÍMBOLO DA INTERVENÇÃO PARA FINS DE DISTINGUIBILIDADE. ELAS DEVERÃO TER RECEBIDO TRATAMENTO PRÉVIO CONTRA XILOFAGOS.
MA03	REAJUSTE DOS ESTILOS E PARAFUSOS DESAJUSTADOS, ATRAVÉS DA UTILIZAÇÃO DE TORQUÍMETRO COM TORQUE CONTROLADO, PRESSO À ESTRUTURA POR ANEL METÁLICO E CABO DE AÇO (VER DETALHE MA03), QUE VAI TRABALHAR PLANANDO "CURBICAMENTE", AOS PONTOS, CADA ESTEIO DE VOLTA AO SEU LUGAR.
MA04	EXECUÇÃO DE PRÓTESES NOS LOCAIS ONDE APENAS PARTE DA PEÇA ESTÁ COMPROMETIDA, ATRAVÉS DE SAMBLADURAS QUE RESPONDEM BEM AO ESFORÇO DE TRACÇÃO, SEMPRE DE TRAZER COMPRESSÃO OU TORÇÃO. ELAS DEVERÃO SER DA MESMA MADEIRA PREEXISTENTE, MARCADAS COM O SÍMBOLO DA INTERVENÇÃO PARA FINS DE DISTINGUIBILIDADE E DEVERÃO TER RECEBIDO TRATAMENTO PRÉVIO CONTRA XILOFAGOS.
MA05	RECUPERAÇÃO DAS SAMBLADURAS ROMPIDAS, UTILIZANDO, QUANDO FOR NECESSÁRIO, PARAFUSOS "DUPL V" ROSQUEÁVEIS DE AÇO INOXIDÁVEL PARA REFORÇO DO VÍNCULO ESTRUTURAL.
MA06	PROCEDER AO LIMPEZA DAS SUPERFÍCIES DA ESTRUTURA DE MADEIRA QUE CONTEMHAM RESTOS DE TINTA CRAQUELADA E SUJIDADES ACUMULADAS. ESTE PROCESSO DEVERÁ SER REALIZADO COM CUIDADO PARA QUE NÃO SE DANIFIQUE O SUBSTRATO COM ABRASÃO EXCESSIVA. A SEGUIR, REALIZAR LIMPEZA COM PANO LIMPEDO. (FONTE: CONSERVAÇÃO E RESTAURO - MADEIRA, MÁRCIA BRAGA, ED. RIO, 2003)
MA07	ASPERGUA DO PNEUMÁTICO DE TODAS AS PEÇAS DE MADEIRA PREEXISTENTES COM SOLUÇÃO DE ÁCIDA (AMONIACO) PARA PROTEÇÃO CONTRA MICROORGANISMOS E INSETOS XILOFAGOS. RECOMENDA-SE TAMBÉM A ABERTURA DE VALAS PARA EXECUÇÃO DE BARREIRA QUÍMICA DE CUPINS DE SOLO AO REDOR DAS EDIFICAÇÕES, NAS QUAIS SERÁ DEPOSITADO ÁCIDA, VISANDO IMPEDIR A CHEGADA DESTES INSETOS ÀS ESTRUTURAS. (FONTE: MADEIRA: USO E CONSERVAÇÃO, IPHAN, 2006)
MA08	PINTURA DAS PEÇAS DE MADEIRA (ESTRUTURAIS E DE VEDAÇÃO) NAS FACHADAS EXTERNAS, SEGUINDO AS RESPECTIVAS CORES ENCONTRADAS NAS PREEXISTÊNCIAS, COM TINTA À BASE DE ÓLEO E ADITIVOS CONTRA RAJOS UV (ACABAMENTO FOSCO). (FONTE: CONSERVAÇÃO E RESTAURO - MADEIRA, MÁRCIA BRAGA, ED. RIO, 2003)
MA09	APLICAÇÃO DE CERA DE CARNÁUBA COMO PROTETIVO NAQUELAS PEÇAS QUE NÃO FOREM RECEBER PINTURA - INTERIORES. (FONTE: TECNOLOGIA DA CONSERVAÇÃO E DA RESTAURAÇÃO, MÁRIO MENDONÇA DE OLIVEIRA, EDUFBA, 2011).
MA10	RETRADA DE VEDAÇÕES DE MADEIRA INSERIDAS DE MANEIRA INAPROPRIADA NAS FACHADAS, TRAVANDO OU OCULTANDO VÁZIOS/ESQUADRIAS.
MA11	RESTAURAR OS CAIVELINHOS DAS JANELAS DAS TELHAS, COM RECOMPOSIÇÃO DA ESTRUTURA, SUBSTITUIÇÃO DAS PARTES APODECIDAS E REPOSIÇÃO DE VIDROS QUEBRADOS OU FALTANTES.
MA12	EXECUÇÃO DE NOVO ACABAMENTO NOS PILARETES PARA EVITAR O ACOPLHO DE ÁGUA NO EMBASAMENTO DOS ESTILOS DE MADEIRA, PREVENINDO SEU APODECIMENTO. (VER DETALHE MA12)
MA13	FECHAR COM TELA METÁLICA PARA VIVEIRO (DIÂMETRO PEQUENO) OS VÃOS DAS BANDEIAS DE MADEIRA NAS FACHADAS DA CASA-DE-MÁQUINAS, DE MODO A IMPEDIR A ENTRADA DE AVES E MORCEGOS.
ALVENARIAS	
AL01	APLICAÇÃO DE BIODDA (SOLUÇÃO DE PREVENTOL A 2%) NAS SUPERFÍCIES ATACADAS POR LIQUENS E MICROORGANISMOS. (FONTE: TECNOLOGIA DA CONSERVAÇÃO E DA RESTAURAÇÃO, MÁRIO MENDONÇA DE OLIVEIRA, EDUFBA, 2011).
AL02	LIMPEZA DAS SUPERFÍCIES COM LAVAGEM A BAIXA PRESSÃO, COM SOLUÇÃO AQUOSA DE DETERGENTE NEUTRO (DETERTEC PH7 OU SIMILAR) NA PROPORÇÃO DE 1/10, ESCOVANDO COM CERDAS MACIAS DE NYLON. A CAMADA DE TINTA OU OUTRAS INCrustações RESISTENTES DEVERÃO SER RETIRADAS COM A UTILIZAÇÃO DE SOLVENTE APROPRIADO, REALIZANDO TESTES, COMEÇANDO PELO PRODUTO MENOS AGRESSIVO, ATÉ ENCONTRAR UM QUE SEJA EFICAZ PARA A REMOÇÃO.
AL03	NAS ÁREAS DA ALVENARIA QUE APRESENTAREM CONCENTRAÇÃO DE SAIS, EFETUAR A LIMPEZA COM ESCOVAÇÃO, SEM ÁGUA, LIMPEZA E APLICAÇÃO DE SOLVENTE (COMO DESCRITO EM AL02) PARA REMOÇÃO DA CAMADA DE TINTA. A SEGUIR DEVE-SE APLICAR REPEITIDOS EMPLASTOS DE BENTONITA, QUANTAS VEZES SEJA NECESSÁRIO PARA REDUZIR SUBSTANCIALMENTE A CONCENTRAÇÃO SALINA NOS TIJOLOS, O QUE DEVE SER MONITORADO ATRAVÉS DE ANÁLISES IN LOCO. (FONTE: TECNOLOGIA DA CONSERVAÇÃO E DA RESTAURAÇÃO, MÁRIO MENDONÇA DE OLIVEIRA, EDUFBA, 2011).
AL04	NAS ÁREAS EM QUE OS REJANTES ESTIVEREM DESGASTADOS, PROCEDER À SUA ESCARIFICAÇÃO ATÉ UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 2,5CM, DEIXANDO A ARGAMASSA REMANESCENTE COM UMA SUPERFÍCIE EM ESQUARO PARA POSSIBILITAR O MÁXIMO CONTATO COM A NOVA ARGAMASSA A SER APLICADA, A QUAL DEVERÁ TER MESMO TRACÇO DA PREEXISTENTE. (FONTE: MANUAL DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PARA EDIFICAÇÕES, IPHAN, 2005).
AL05	AS ÁREAS QUE APRESENTAREM ARGAMASSA DE ASENTAMENTO QUE CONTEHA CIMENTO DEVERÃO SER SUBSTITUÍDAS POR ARGAMASSA DE CAL, COM TRACÇO E PROPRIEDADES FÍSICAS SEMELHANTES AS SEMAS ARGAMASSAS ENCONTRADAS NA EDIFICAÇÃO.
AL06	NAS SUPERFÍCIES DE TIJOLOS QUE APRESENTAREM DEGRASTE SUPERFICIAL, EFETUAR TESTES COM SUSPENSÃO ACÍDICA DE FORMAL, AC33, PARALOID B72 E NITOPRIMER, OBSERVANDO QUANTO APRESENTAR MELHORES RESULTADOS EM TERMOS DE CONSOLIDAÇÃO, PROTEÇÃO CONTRA O INTIMPERISMO E POSSIBILITAÇÃO DE EVAPORAÇÃO DA ÁGUA DAS PAREDES. (FONTE: TECNOLOGIA DA CONSERVAÇÃO E DA RESTAURAÇÃO, MÁRIO MENDONÇA DE OLIVEIRA, EDUFBA, 2011).
AL07	NAS ÁREAS EM QUE OS TIJOLOS APRESENTAREM DEGRASTE PROFUNDO, DEVERÁ SER APLICAR UMA ARGAMASSA DE ESTUCHAMENTO COM UMA MISTURA DE FORMAL AC33 E PÓ DE TIJOLO (REALIZAR TESTES PARA APROXIMAÇÃO DE TONALIDADES).
AL08	ONDE HOUVEREM LACUNAS NA ALVENARIA, INSERIR TIJOLOS NOVOS, DE MESMAS DIMENSÕES E TONALIDADE APROXIMADA DAS DOS PREEXISTENTES, CUJA FORMA TERÁ A MARCA DA INTERVENÇÃO NA FACE SUPERIOR, PARA DISTINGUIBILIDADE ENTRE TIJOLOS NOVOS E ANTIGOS.
AL09	RETRADA DOS TIJOLOS INEVIABILMENTE UTILIZADOS PARA FECHAR VÃOS.
DRENAGEM	
DR01	RECAPAMENTO DOS TANQUES DE ÁGUA E CANALETAS DE ESCORAMENTO PREEXISTENTES COM ARGAMASSA DE MESMO TRACÇO E COMPOSIÇÃO DAQUELA ENCONTRADA NOS MESMOS.
DR02	REFORÇO ESTRUTURAL DOS ARCOS DAS CANALETAS DE ESCORAMENTO, NOS TRECHOS EM QUE ESTAS PASSAM SOBRE AS ESTRADAS E PISOS (VER DETALHE DR02).
DR03	INSTALAÇÃO DE SISTEMA DRENANTE SUBSUPERFICIAL NOS ANTIGOS TERREIROS DE CAFÉ, DISPOSTO NO FORMATO DE "ESPINHA DE PEIXE" COM INCLINAÇÃO DE 1%, VISANDO AO MESMO TEMPO AFASTAR A ÁGUA DAS EDIFICAÇÕES E EVITAR SEU EMPICAMENTO NOS TERREIROS, DIRECIONANDO-A PARA O SOLO. CADA EIXO DA "ESPINHA" CONSISTIRÁ NA INSTALAÇÃO DE UM TUBO DRENANTE, ENVOLTO POR CAMADA DE BRITA E SOBREPÓSITO POR UMA CAMADA DE AREIA GROSSA E OUTRA DE TERRA. (VER DETALHE DR03).
DR04	INSTALAÇÃO DE PISO DRENANTE, QUE CONSISTE NA INSTALAÇÃO DE UM TUBO DRENANTE, ENVOLTO POR UMA CAMADA DE BRITA, SOBREPÓSITO POR UMA CAMADA DE AREIA GROSSA E OUTRA DE TERRA. (VER DETALHE DR04).

DR05	EXECUÇÃO DE PISO ABSORVENTE NO FOGO QUE LACIA A EDIFICAÇÃO DAS OFICINAS, PARA POTENCIALIZAR A ABSORÇÃO DA ÁGUA PELO SOLO. CONSISTIRÁ NA TRACA DO SOLO PREEXISTENTE POR 4 CAMADAS DE MATERIAIS COM GRANULOMETRIAS MAIORES À MÉDIA EM QUE SE AFASTAM DA SUPERFÍCIE (TERRA, AREIA FINA MISTURADA COM AREIA GROSSA, AREIA GROSSA E BRITA), AUMENTANDO ASSIM A POROSIDADE DO SOLO. ESTE PROCEDIMENTO DEVERÁ SER REALIZADO POR PARTES, ESTANDO PREVISTA A ABERTURA DE VALAS DE 15CM DE LARGURA, EM ETAPAS, CONFORME ORDEM ENLAPADA NESTA PLANTA, PARA NÃO DESESTABILIZAR AS FUNDAÇÕES DAS PREEXISTÊNCIAS.
DR06	EXECUÇÃO DE CONTRAPISO NA FACHADA SUDESTE DA CASA DE MÁQUINAS, MINIMIZANDO A TRANSMISSÃO DE ÁGUA DO PISO DE CONTENÇÃO DA ENCOSTA PARA A ALVENARIA DE TIJOLOS. SERÃO RETIRADOS 15CM DE TERRA/PIEDRA CONTIGUOS À FACHADA, SENDO EXECUTADO UM PARAMENTO DE 10 CM, AFASTADO 5 CM DA PAREDE PREEXISTENTE. O RASGO AUMENTARÁ À MÉDIA EM QUE FOR SUBLINDO, PARA POSSIBILITAR MAIOR ABERTURA DE RESPIRO. NO FLUDO DESTE RASGO SERÁ IMPLANTADA UMA CALHA COM IMPERMEABILIZAÇÃO ASFÁLTICA, CUJO CALCANTE SE DIRECIONARÁ PARA O TANQUE LOCALIZADO JUNTO À FACHADA NOROESTE (VER DETALHE DR 07). (FONTE: MANUAL DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PARA EDIFICAÇÕES, IPHAN, 2005).
DR07	INSTALAÇÃO DE CAIXA DE INSPEÇÃO E FILTRO NO ENCONTRO DAS CANALETAS EXTERNAS, PARA IMPEDIR O ACOPLHO DE FOLHAS E DEJAS OBJETOS NAS MESMAS, OCASIONANDO SUA OBSTRUÇÃO.
DR08	INSTALAÇÃO DE CANALETA DE RECOLHA DE ÁGUAS SUPERFICIAIS AO CENTRO DO PÁTIO DA ESCOLA, IMPERMEABILIZADA COM MANTA ASFÁLTICA E RECUBERTA COM GRELHA DE CONCRETO PARA EVITAR QUEDAS DOS USUÁRIOS. DESTE MODO SE DESEJA AFASTAR A ÁGUA DAS FACHADAS INTERNAS E DIRECIONÁ-LAS PARA O SISTEMA DE DRENAGEM SUBSUPERFICIAL PRETADO.
DR09	PROPOSIÇÃO DE NOVO DESENHO DAS CANALETAS DE ESCORAMENTO DA FACHADA SUDESTE, INCORPORANDO-AS NO PROJETO PISAGÍSTICO E COMPLETANDO O TRAJETO, NESTE PONTO FRAGMENTADO, QUE RECEBE A ÁGUA VINDA DAS SERRAS, DIRECIONANDO-A PARA OS NÍVEIS MAIS BAIXOS DO TERRENO. É ESSENCIAL QUE TODAS AS NOVAS CANALETAS SEJAM IMPERMEABILIZADAS COM CAMADA DE MANTA ASFÁLTICA PARA IMPEDIR O VAZAMENTO DE ÁGUA PARA O TERRENO, PODENDO ATINGIR AS EDIFICAÇÕES.

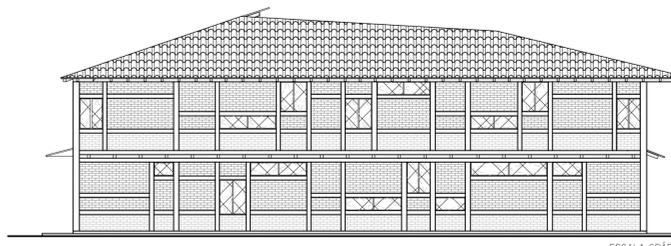


OBSERVAÇÕES DO CORRETOR

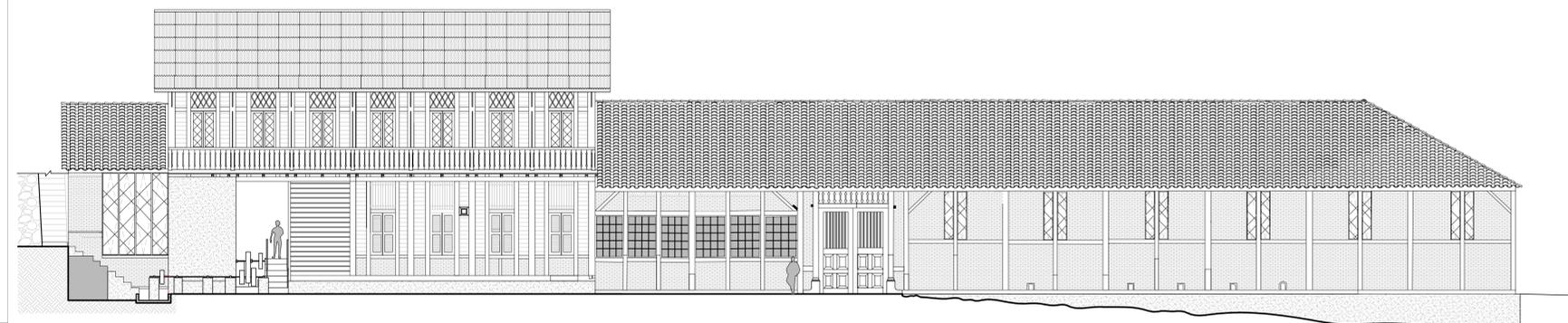
CONTÉUDO	FACHADAS (SOLUÇÕES DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO)
ESCALA	1:125
DATA	10/2017
PROJETO	PROJETO DE INTERVENÇÃO ASSENTAMENTO DÊNIS GONÇALVES - FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA
PROJETA	NAIARA AMORIM CARVALHO
LEVANTAMENTO	NAIARA AMORIM FERNANDA PORTELA LUCIANE SEIXAS ANA CAROLINA LEWER LUCAS DEOTTI MARINA CARRARA FÁBICA OLENER AMANDA LANA JULIANA AZEVEDO
ENDEREÇO	RODOVIA MG-353, KM 4,7 GOIÂNIA - MINAS GERAIS
FRANCHA	09 11



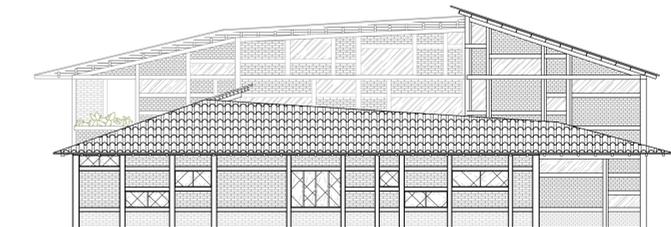
FACHADA NOROESTE
ESCALA = 1:125



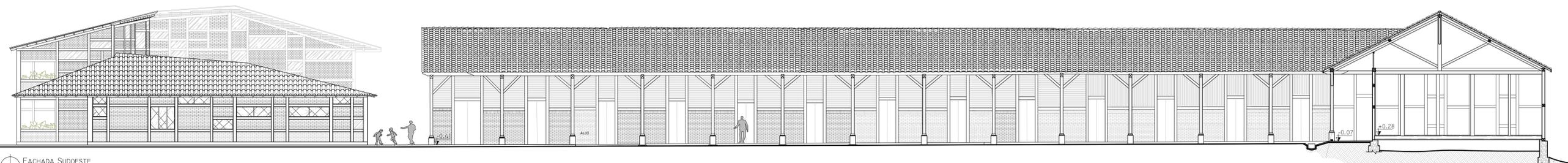
FACHADA NOROESTE - ESCOLA
ESCALA = 1:125



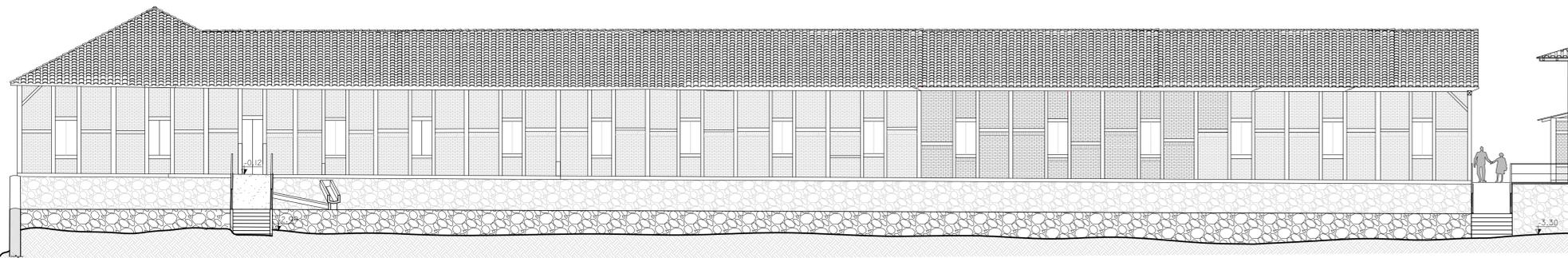
FACHADA SUDESTE
ESCALA = 1:125



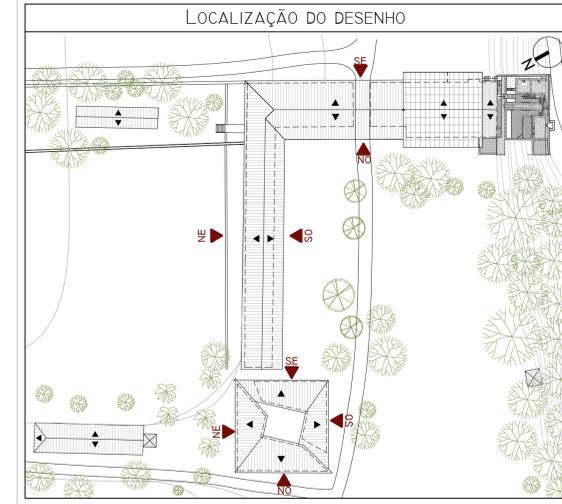
FACHADA SUDESTE - ESCOLA
ESCALA = 1:125



FACHADA SUDOESTE
ESCALA = 1:125

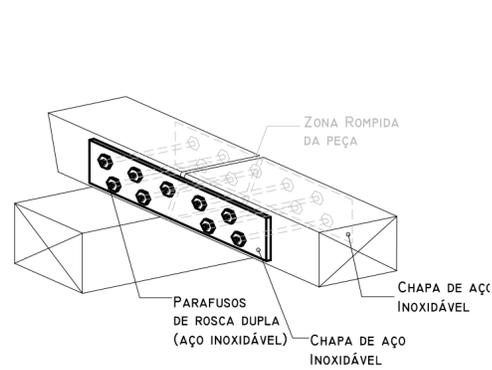


FACHADA NORDESTE
ESCALA = 1:125



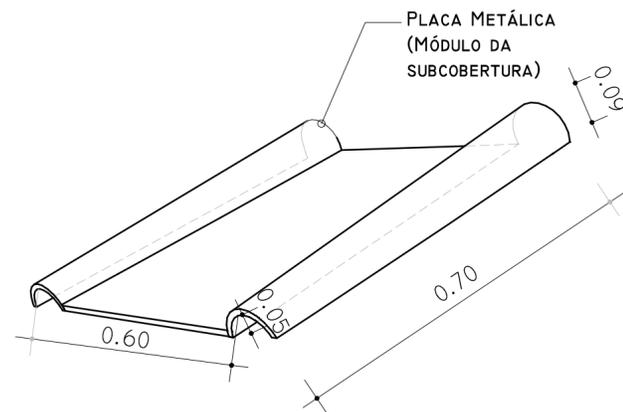
OBSERVAÇÕES DO CORRETOR

 <p>MESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE MONUMENTOS E NÚCLEOS HISTÓRICOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA MP-CECRE/UFBA 2016 PROJETO DE INTERVENÇÃO ASSENTAMENTO DÊNIS GONÇALVES - FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA</p>		 <p>ENTRE FORTALEZA DE SANT'ANNA E DÊNIS GONÇALVES</p>
<p>CONTEÚDO FACHADAS (LAYOUT)</p>		<p>ENDEREÇO RODOVIA MG-353, KM 47 GOIANÁ - MINAS GERAIS</p>
<p>ESCALA 1:125</p>	<p>DATA 06/2018</p>	<p>FRANCHA 10 11</p>
<p>PROJETO NAIARA AMORIM CARVALHO</p>		
<p>LEVANTAMENTO NAIARA AMORIM, FERNANDA PORTELLA, LUCIANE SEIXAS, ANA CAROLINA LEWER, LUCAS DEOTTI, MARINA CARRARA, MÔNICA OLENDER, AMANDA LANA, JULIANA AZEVEDO</p>		



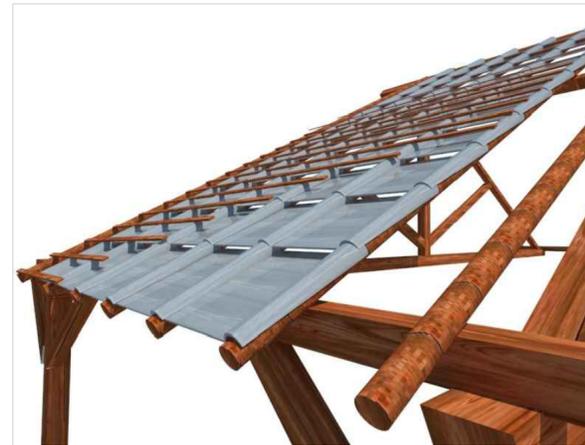
DETALHE CB02: RESTAURO DE LINHA DE TESOURA ROMPIDA (APLICA-SE A CAIBROS, FRECHAS, ETC.)

ESCALA 1:15



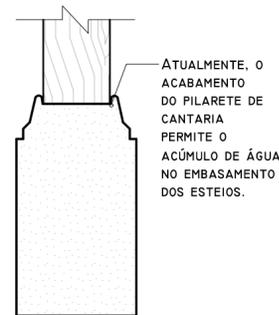
DETALHE CB04: BANDEJA METÁLICA DA SUBCOBERTURA

ESCALA 1:15

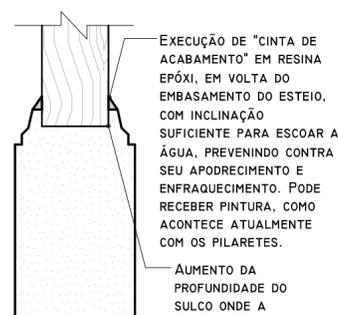


EXECUÇÃO DA SUBCOBERTURA

SEM ESCALA



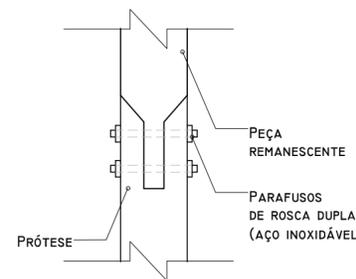
SITUAÇÃO ATUAL



PROPOSTA

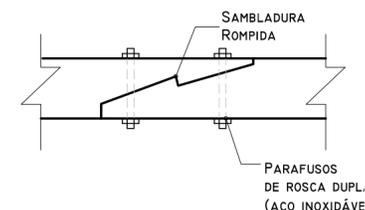
DETALHE MAI2: ACABAMENTO DOS PILARETES DE CANTARIA QUE SUSTENTAM ESTEIOS (EM CORTE)

ESCALA 1:15



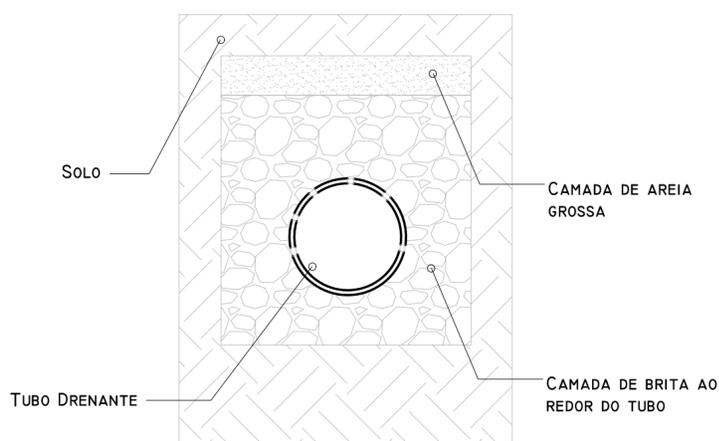
DETALHE MA04: PRÓTESE EM ESTEIOS

ESCALA 1:15



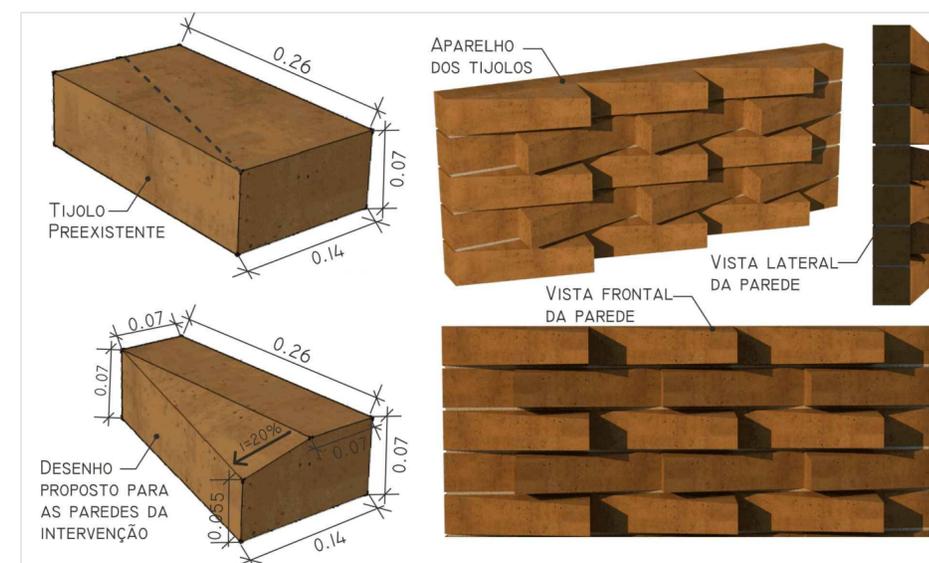
DETALHE MA05: REFORÇO DE SAMBLADURAS ROMPIDAS EM PEÇAS HORIZONTAIS

ESCALA 1:15



DETALHE DR04: INSTALAÇÃO DE POÇO DRENANTE

ESCALA 1:30



DETALHAMENTO DE NOVO MODELO DE TIJOLO

SEM ESCALA



MESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE MONUMENTOS E NÚCLEOS HISTÓRICOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
MP-CECRE/UFBA 2016
PROJETO DE INTERVENÇÃO
ASSENTAMENTO DÊNIS GONÇALVES - FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANNA



CONTEÚDO
DETALHES

ENDEREÇO
RODOVIA MG-353,
KM 47
GOIÂNÁ - MINAS GERAIS

ESCALA
VÁRIAS

DATA
06/2018

DESENHO
NAIARA AMORIM CARVALHO

PRANCHA
11

LEVANTAMENTO
NAIARA AMORIM CARVALHO

11