

Estudo Técnico Preliminar 2/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 23072.278538/2023-84

2. Descrição da necessidade

Descrição da necessidade

2.1 O presente Estudo Técnico Preliminar - ETP tem por objetivo apontar os fundamentos e assegurar a viabilidade técnica da contratação de empresa especializada devidamente licenciada para prestação de serviços técnicos para a desinfestação e imunização de insetos xilófagos na edificação Instituto Casa da Glória, situado na Rua da Glória, nº 298, Bairro Centro, em Diamantina - Minas Gerais, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento, além de embasar a construção do Termo de Referência, conforme previsto na Instrução Normativa nº 05, de 26 de maio de 2017.

2.2 O Instituto Casa da Glória é composto por dois casarões situados em lados opostos da rua da Glória, no perímetro tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico Nacional (IPHAN) em Diamantina. Construída em estilo barroco colonial, com mais de 300 anos carregados de história e de estórias, estes casarões são interligados por um passadiço, escolhido dentre muitos monumentos históricos como ícone da cidade de Diamantina na candidatura ao título da UNESCO de "Patrimônio Mundial da Humanidade". O conjunto destaca-se como uma das principais atrações turísticas de Diamantina por sua exuberante arquitetura. Ademais, além da primeira proprietária, Dona Josefa Maria da Glória, ao conjunto já foi propriedade da Coroa, abrigando intendentess do Distrito Diamantino. No domínio da Igreja, foi residência oficial dos Bispos de Diamantina, passando posteriormente a abrigar religiosas da ordem de São Vicente de Paulo, ocorrendo algumas transformações na Casa, que passou a ser conhecida como Orfanato, e posteriormente como Educandário Feminino de Nossa Senhora das Dores. Desde 1979, o conjunto foi adquirido, em ruínas, pelo Ministério da Educação e Cultura para sediar o Instituto Eschwege, que passou a pertencer à Universidade Federal de Minas Gerais com o nome de Centro de Geologia Eschwege. Em maio de 2001, o Conselho Universitário, transformou o Centro de Geologia Eschwege em Instituto Casa da Glória. Esta transformação buscou redimensionar sua área de atuação que passaria a abranger, além da geologia, temas das áreas de turismo, geografia, cartografia histórica e cultural, além de atender alunos e pesquisadores de todo o país, mesmo que de áreas distintas. Assim que adquirido em ruínas, os casarões passaram por grande reforma em 1979. Posteriormente, novas reformas de dimensões menores e de manutenção preventiva foram realizadas, mesmo que dentro de um contexto limitado de recursos. Devido ao material estrutural que compõe a área edificada do ICGlória – pau-a-pique, adobe e diversos tipos de madeiras que servem de esteio, vigas e barrotes – houve comprometimento dos mesmos pela ação de insetos xilófagos (cupins).

2.2.1 Os procedimentos realizados durante visitas para manutenção preventiva realizada periodicamente pelo Departamento de Manutenção (DEMAI) da UFMG, e a descupinização realizada por empresas especializadas não conseguiram impedir a ação dos referidos insetos. Acredita-se que o tempo frio e úmido da cidade, também contribuiu para a deteriorização das madeiras, algumas com mais de 300 anos e outras com pouco menos de 30 anos.

2.2.2 Diante da importância histórica, cultural e de base científica do ICGlória; dos estragos estruturais causados pela ação dos insetos xilófagos; da necessidade de interdição dos blocos I e II fato de oferecer risco à vida das pessoas; das visitas constantes de engenheiros e equipes do DEMAI para vistorias e acompanhamento das obras de manutenção; da ineficácia da descupinização realizada em 2019 e outras realizadas anteriormente; da vistoria técnica realizada pelo doutor Norivaldo dos Anjos Silva, professor lotado na Universidade Federal de Viçosa e de notório saber na área; ensejou necessidade de contratação dos serviços da equipe do referido professor para a realização de projeto para desinfestação, imunização e monitoramento de insetos xilófagos a serem combatidos em toda a área do ICGlória; a contratação da equipe do Prof. Norivaldo foi viabilizada com recursos financeiros da parceria da UFMG com a embaixada dos EUA, que irá financiar a substituição das madeiras que estão comprometidas pela infestação de cupins juntamente com a troca de toda a parte elétrica e instalação de sistema de prevenção e combate a incêndios. O referido contrato encontra-se no ANEXO III deste ETP.

2.2.3 Após a entrega formal do referido Projeto para desinfestação, imunização e monitoramento de insetos xilófagos no ICGlória, justifica-se a contratação de empresa especializada para executar todas as etapas previstas nesse projeto. O referido Projeto também incluiu uma Planilha Orçamentária de composição de quantidades e preços unitários além de cronograma físico e financeiro, que permitiram estimativa do valor da contratação.

2.3 Duração inicial do contrato de prestação de serviços:

2.3.1 O prazo de vigência da contratação é de 07 (sete) meses contados da expedição da ordem de serviço, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. O prazo de execução dos serviços é de 05 (cinco) meses, conforme cronograma físico e financeiro proposto no item 06 Anexo I deste ETP;

2.3.1.1 O prazo de vigência considera dois meses a mais que o prazo de execução em razão de possibilidade de intercorrências durante a execução dos serviços em um casarão histórico, que apresenta comprometimento de algumas estruturas e severa necessidade de cuidados com manuseio de equipamentos como andaimes e demais itens que poderiam acarretar um prazo maior de execução dos serviços, além dos meses previstos.

2.4 Natureza continuada dos serviços:

2.4.1 Os serviços que constituem o objeto desta contratação não apresentam natureza continuada.

2.4.2 Os serviços são caracterizados como serviços comuns, conforme incisos XI e XIII do art. 6º da Lei nº 14.133 /2021, pois referem-se a atividades destinadas a obter determinada utilidade intelectual e material de interesse da Administração, "cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado" e para os quais devem ser considerados os artigos 47 a 50 deste mesmo normativo, cabendo ainda observar que o mercado local conta com empresas especializadas neste ramo de atividade.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Gestão Ambiental - Pro Reitoria de Administração - UFMG	Túlio Vono Siqueira

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Para preservação das condições sanitárias adequadas para perfeito andamento das atividades institucionais no ambiente de trabalho e de atendimento público, os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

4.1.1 Os serviços serão executados em horário comercial durante a semana, conforme datas e horários contidos em cronograma a ser acordado entre contratante e contratada.

4.1.3 Os serviços a serem realizados deverão obedecer:

4.1.3.1 Às normas, especificações técnicas e rotinas constantes no Termo de Referência;

4.1.3.2 Às normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), em especial a NBR 15584 – Controle de vetores e pragas urbanas e à Resolução **RDC Nº 622/2022**, de 09/03/2022, emitida pelo Ministério da Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária/Diretoria Colegiada, que dispõe sobre o funcionamento de empresas especializadas na prestação de serviço de controle de vetores e pragas urbanas e dá outras providências;

4.1.3.3 Às Normas Regulamentadoras – NR, estabelecidas pelo MTE, através de sua Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho – SSST, vigentes e atualizadas:

4.1.3.3.1 NR 06 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI;

4.1.3.3.2 NR 09 – Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos;

4.1.3.3.3 NR 11 – Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais;

4.1.3.3.4 NR 15 – Atividades e Operações Insalubres.

4.1.4 Os requisitos da contratação abrangem o que consta nos Critérios de Seleção do Fornecedor.

4.1.5 Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

4.1.6 As obrigações da Contratada e Contratante estarão previstas na Minuta do Termo de Contrato, anexo ao Edital.

4.2 Requisitos para serviços e habilitação

4.2.1 Os requisitos da contratação dos serviços de desinfestação e imunização de insetos xilófagos abrangem o seguinte:

4.2.1.1 Os serviços serão realizados estritamente conforme Projeto de Desinfestação, Imunização e Monitoramento de insetos xilófagos na Edificação Casa da Glória, em Diamantina/MG, composto também das Planilhas Orçamentária e de Composição de Preço Unitário, de autoria do Professor do Departamento de Entomologia, da Universidade Federal de Viçosa (UFV), Coordenador deste Projeto, Norivaldo dos Anjos, que anexos deste Estudo Técnico Preliminar.

4.2.1.2 Os serviços poderão ser inicializados a partir 8:00hs, sendo finalizado no mesmo dia até 17:00h. Havendo justificada necessidade, poderá ser estendido até momento posterior às 18:00h.

4.2.1.3 O serviço deve compreender desinfestação, imunização (controle preventivo) com controle químico e monitoramento (com registros), utilizando métodos comprovadamente eficazes e eficientes, conforme indicados nas Etapas especificadas no referido Projeto de Desinfestação, Imunização e Monitoramento de insetos xilófagos na Edificação Casa da Glória.

4.2.1.4 O responsável técnico para manipulação e aplicação dos produtos, deverá ser legalmente habilitado, podendo ser: biólogo, farmacêutico, químico, engenheiro químico, engenheiro agrônomo, engenheiro florestal, médico veterinário ou outro profissional que possua as atribuições e registro do respectivo Conselho de Classe.

4.2.2 A contratada deverá realizar a aplicação de produtos indicados, nas quantidades em volume (metro cúbico) e área (metro quadrado) e metro linear e unitário, além de seguir os métodos de aplicação conforme Projeto de Desinfestação, Imunização e Monitoramento de insetos xilófagos na Edificação Casa da Glória.

4.2.3 A empresa contratada deverá utilizar produtos com registro junto a órgão competente do Ministério da Saúde e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, observando a técnica de aplicação e a concentração máxima especificada, atendendo as instruções do fabricante e obedecendo a legislação pertinente.

4.2.4 A coleta, limpeza e destinação correta de possíveis animais e/ou insetos que aparecerem mortos durante o processo de aplicação dos produtos deverá ser realizada pela contratada mediante pronto atendimento à solicitação por parte da fiscalização do contrato.

4.2.5 É necessário o fornecimento, junto com a fatura, do Certificado ou Comprovante de Execução de serviço, devidamente assinado pelo técnico responsável pela empresa.

4.2.6 A equipe de aplicadores para cada aplicação/dedetização nas Unidades não pode ser menor que **02 (dois)** aplicadores, uma vez que trata-se de Unidades com grandes áreas construídas a serem atendidas e horário limitado de atendimento, principalmente nos finais de semana e feriado. Isso visa garantir além de maior rendimento por aplicação, a possibilidade de reposição de equipamento de algum dos aplicadores que por ventura apresentar problema técnico no momento da aplicação.

4.2.7 Os aplicadores deverão estar capacitados, via treinamento formal comprovado, para desempenharem a função. Esta capacitação será atestada pelo responsável técnico, o qual deverá selecionar o EPI adequado tecnicamente ao risco a que o trabalhador será exposto, e este atestado deve ser entregue à equipe de fiscalização do contrato, no início da vigência do contrato e sempre que houver substituição de novos aplicadores.

4.2.8 Concluída a desinfestação e imunização, a área ou cômodo atendido deverá ser entregue limpo e desimpedido de quaisquer entulhos, equipamentos e/ou restos de materiais.

4.2.9 A Contratada deverá executar o serviço utilizando-se dos materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários à perfeita execução contratual.

4.2.10 Só será admitida a utilização de tóxicos, componentes e afins que estejam previamente registrados no órgão federal competente, de acordo com as diretrizes e exigências dos órgãos federais responsáveis pelos setores da saúde, do meio ambiente e da agricultura, conforme art. 3º da Lei nº 7.802/89, e art. 1º, § XLII, e 8º a 30, do Dec. 4.074/02, e legislação correlata.

4.2.11 A Contratada deverá atender à Resolução RDC Nº 622/2022, de 09/03/2022, emitida pelo Ministério da Saúde /Agência Nacional de Vigilância Sanitária/Diretoria Colegiada, com destaque à Seção IV, Manipulação e Transporte:

4.2.11.1 Conforme RDC Nº 622/2022 - Art. 12. Todos os procedimentos de diluição ou outras manipulações autorizadas para produtos saneantes desinfestantes, da técnica de aplicação, da utilização e manutenção de equipamentos, de transporte, de destinação final e outros procedimentos técnicos ou operacionais, devem estar descritos e disponíveis na forma de Procedimentos Operacionais Padronizados (POP), inclusive com informações sobre o que fazer em caso de acidente, derrame de produtos químicos, saúde, biossegurança e saúde do

trabalhador, sem prejuízo da legislação vigente.

4.2.11.2 Conforme RDC Nº 622/2022 - Art. 13. Os veículos para transporte dos produtos saneantes desinfestantes e equipamentos devem ser dotados de compartimento que os isolem dos ocupantes, devendo ser de uso exclusivo para atividade de controle de vetores e pragas urbanas e atender às exigências legais para o transporte de produtos perigosos.

Parágrafo único. O transporte dos produtos e equipamentos não pode ser feito por meio de veículos coletivos em hipótese alguma, independentemente de quantidades, distâncias ou formulações.

4.2.12 Os aplicadores deverão usar veículo próprio da Contratada, devidamente identificado com os dados da empresa, e contendo os equipamentos de segurança exigidos pela legislação de transporte de produtos químicos perigosos.

4.2.15 No momento da assinatura do contrato a Contratada deverá apresentar:

4.2.15.1 Alvará de Localização e Funcionamento válido, quando passível de emissão pelo município sede da empresa. Serão aceitos protocolos de renovação caso a sua emissão dependa exclusivamente, de ato da Administração, ficando os interessados advertidos que se a unidade não atender a todos os requisitos que autorizem a renovação, a prestação dos serviços estará condicionada à regularização da situação;

4.2.15.2 Licença Ambiental válida, quando aplicável. Poderá ser aceito o protocolo de renovação caso a sua emissão dependa exclusivamente, de ato da Administração, ficando os interessados advertidos que se a unidade não atender a todos os requisitos que autorizem a renovação, a prestação dos serviços estará condicionada à regularização da situação.

4.3 Critérios de Sustentabilidade

4.3.1 Os requisitos da contratação em relação aos critérios ambientais e práticas de sustentabilidade abrangem o seguinte:

4.3.1.1 A contratada deverá manter todas as licenças ambientais válidas e vigentes, além do cumprimento das respectivas condicionantes.

4.3.1.2 Visando a atender a Instrução Normativa nº 01/2010 - MPOG/SLTI, a empresa contratada deverá realizar procedimentos que priorizem a economia da manutenção e operacionalização das atividades, a redução do consumo de energia e água, bem como a utilização de tecnologias e materiais que reduzam o impacto ambiental, tais como:

a) Utilização, quando possível e viável, de materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis e preferencialmente, nos veículos para execução dos serviços, o biocombustível;

4.3.2 Adotar as seguintes práticas na execução dos serviços conforme o Decreto Nº 7746 /2012, onde apresenta como diretrizes de sustentabilidade (Art. 4º):

I. Menor Impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água e preferência para materiais, tecnologias e matérias primas de origem local;

II. Maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;

III. Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;

IV. Uso de inovações que reduzem a pressão sobre recursos naturais;

V. Origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras;

4.3.3 Deverão ser adotadas pela CONTRATADA as normas federais, estaduais e municipais quanto aos critérios de preservação ambiental, sem prejuízo das orientações da UFMG que versem sobre a matéria.

4.3.4 A contratada deverá adotar práticas de sustentabilidade e de natureza ambiental no fornecimento na execução dos serviços e no fornecimento dos insumos, observando, no que for cabível, a Instrução Normativa nº 01 de 19 de janeiro de 2010 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, que versa sobre critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e a Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010, que Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

4.3.4.1 A contratada deverá:

4.3.4.1.1 Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes, informando, se for o caso, o tratamento adotado para o recolhimento dos resíduos;

4.3.4.1.2 Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade, aplicando além dos produtos químicos, as demais medidas para o controle integrado de pragas;

4.3.4.1.3 Manter critérios especiais e privilegiados para aquisição de produtos e equipamentos que apresentem eficiência energética e redução de consumo de energia, classificados pelo Selo Procel de Economia de Energia (um instrumento promocional do Procel – Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica coordenado pelo Ministério das Minas e Energia), que comprova a eficiência energética;

4.3.4.1.4 Priorizar o emprego materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local na execução dos serviços;

4.3.4.1.5. Efetuar o recolhimento das embalagens vazias e respectivas tampas dos agrotóxicos e afins, para fins de destinação final ambientalmente adequada, a cargo das empresas titulares do registro, produtoras e comercializadoras, ou de posto de recebimento ou centro de recolhimento licenciado e credenciado, observadas as

instruções constantes dos rótulos e das bulas, conforme artigo 33, inciso I, da Lei nº 12.305, de 2010, artigo 53 do Decreto nº 4.074, de 2002, e legislação correlata.

4.3.4.1.6 A qualquer tempo a contratante poderá solicitar à contratada a apresentação de relação com as marcas e fabricantes dos produtos e materiais utilizados, podendo vir a solicitar a substituição de quaisquer itens por outros, com a mesma finalidade;

4.3.5 Caso seja verificado o descumprimento das orientações e normas ambientais vigentes, poderão ser aplicadas multas e denúncia aos órgãos ambientais fiscalizadores.

4.4 Requisitos necessários ao atendimento da necessidade:

4.4.1 A Contratada deverá:

- a) Manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- b) instruir o seu preposto quanto à necessidade de acatar as orientações do Agente Fiscalizador da contratante, inclusive no que diz respeito ao cumprimento das Normas Internas e de Segurança e Medicina do Trabalho.
- c) responsabilizar-se por qualquer atendimento médico de seus empregados, por acidente ou mal súbito ocorrido dentro da área do local de trabalho.
- d) responsabilizar-se exclusivamente por todas as despesas e obrigações relativas à assistência médica, previdência social, seguro contra acidentes e quaisquer implicações de natureza trabalhista e fiscal de seus empregados.
- e) responsabilizar-se por todas as reclamações e arcar com os ônus decorrentes das ações judiciais por prejuízos havidos e originados da execução de suas obrigações e que possam ser arguidas contra a Universidade Federal de Minas Gerais, por terceiros.
- f) cumprir todas as leis federais, estaduais e municipais pertinentes e vigentes durante a execução do contrato, sendo a contratada a única responsável por prejuízos decorrentes de infrações a que houver dado causa.

g) cumprir integralmente a legislação específica de Segurança e Saúde Ocupacional vigente no País, na forma da Lei nº 6514/77 e da Portaria nº 3214/78 e sucessivas, do Ministério do Trabalho.

h) responsabilizar-se pelas perdas e danos causados à contratante ou a terceiros, ficando obrigada a promover o ressarcimento pelo valor correspondente ou a reposição do material ou bem patrimonial por outro equivalente ou superior, dentro de 30 (trinta) dias contados a partir da comunicação da UFMG. Caso não o faça dentro do prazo estipulado, a contratante reserva-se ao direito de descontar o valor do ressarcimento em faturas de pagamentos devidos à contratada, sem prejuízo de poder denunciar o Contrato, de pleno direito.

4.5 - Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

4.5.1 Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso;

4.5.2 Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

4.5.2.1 Atestado(s) de Capacidade Técnica, expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, para comprovação da experiência dos profissionais indicados na equipe técnica na realização dos seguintes serviços:

4.5.2.1.1 execução de desinfestação e imunização de insetos xilófagos em edificações tombadas ou inseridas em conjunto tombado.

4.5.2.1.2 As exigências acima se justificam em razão da importância do imóvel Casa da Glória que passará pela intervenção, que faz parte do conjunto arquitetônico situado no centro histórico de Diamantina, tombado pelo Iphan em 1938 e reconhecido como Patrimônio Mundial, pela Unesco (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura), em dezembro de 1999. Tais requisitos não restringirão a competitividade do certame.

4.5.3 Declaração, assinada por responsável técnico da empresa, de que tomou pleno conhecimento da área, das condições e de todas as informações necessárias para a prestação dos serviços objeto desta contratação.

4.5.4 Deverá haver a comprovação da experiência mínima de 3 anos na prestação dos serviços, sendo aceito o somatório de atestados de períodos diferentes, não havendo obrigatoriedade de os 3 anos serem ininterruptos, conforme item 10.7.1 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017;

4.5.5 No que diz respeito à compatibilidade em relação às quantidades, será(ão) aceito(s) o(s) atestado(s) que demonstrar(em) que a licitante prestou serviços de natureza e vulto compatível(is) com o objeto ora licitado, e que contemple(m) no mínimo o quantitativo de 50% (cinquenta por cento) da área do imóvel onde os serviços objeto do Termo de Referência serão prestados;

4.5.6 O atestado deverá evidenciar que a licitante cumpriu as disposições do contrato;

4.5.7 Se no texto do atestado não contiver(em) elemento(s) suficiente(s) para permitir sua análise, data de início e término de vigência, data de sua assinatura, serviços executados, a licitante deverá anexar a ele outro(s) documento(s) que possa(m) esclarecer esses dados, tais como Contratos, Termos Aditivos ou Declaração de seus emitentes, de modo a complementar as informações emanadas do atestado para pleno atendimento deste subitem e suas alíneas;

4.5.8 O(s) atestado(s) deverá(ão) conter endereço, telefone e e-mail para contato, bem como, nome(s) legível(eis) do(s) seu(s) emitente(s). Caso estes dados não constem dos atestados, ou constem, mas estejam desatualizados, o licitante deverá informá-los a parte;

4.5.9 Não serão aceitos atestados de serviços com execução inacabada, parcial ou em andamento. Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, um ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior, conforme item 10.8 da IN SEGES/MPDG n. 5, de 2017;

4.5.10 Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação se equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação, nos termos do item 10.9 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5 /2017;

4.5.11 O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços, consoante o disposto no item 10.10 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5/2017;

4.5.12 Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;

5. Levantamento de Mercado

Levantamento de Mercado

5.1 Para cumprimento do item levantamento de mercado, a equipe de planejamento consultou diversos processos de licitação realizados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), (<https://www.gov.br/iphan/pt-br/aceso-a-informacao/licitacoes-e-contratos/licitacoes>), cujo objeto trata de imunização preventiva de objetos e estruturas de madeira e desinfestação de madeira atacada por insetos xilófagos em casarões históricos e verificamos que este órgão, que inclusive fiscaliza as atividades de reparação na Casa da Glória, utiliza as mesmas técnicas propostas na atual licitação, como registrado no exemplo do Termo de Referência 39/2023 – UASG 343007 – IPHAN – 7ª. Coordenação Regional em Salvador de 03/11/2023 - item 5.9.1.1 – “A imunização ocorrerá por meio de pulverização ou injeção, a depender da madeira a ser tratada.” E item 1.2.2.1 da Tabela de Composição de Custos – “Imunização de madeiramento de cobertura com imunizante incolor tipo penetrol ou similar.”

5.2. A partir desse levantamento de mercado junto às contratações do IPHAN, verificou-se que tais técnicas são amplamente usadas para imunização de estruturas de madeira e desinfestação de madeira atacada por insetos xilófagos em casarões históricos, e são as mesmas recomendadas pelo Projeto de Desinfestação e Imunização de insetos xilófagos na Casa da Glória em Diamantina, que orientou todo o atual processo de licitação.

5.3 Nos processos de contratação do IPHAN verificou-se também que quando a desinfestação e imunização de insetos xilófagos é contratada como um dos itens de um escopo maior que envolve obras de recuperação estrutural o objeto da contratação é considerado como serviços especiais de engenharia. De outro lado, quando o escopo trata

estritamente da contratação de empresa especializada para execução dos serviços de desinfestação e imunização de insetos xilófagos, o objeto é caracterizado como serviços comuns, da mesma forma do presente processo de licitação.

5.4 Apesar dos serviços poderem ser enquadrados no entendimento de serviço comum nos termos da Lei nº 14.133/2021, não há informativos ou bases de preços oficiais que possibilitem a definição do valor de referência da contratação conforme preços praticados pelo mercado local, mesmo tendo o Estado de Minas Gerais significativo número de empresas especializadas em desinfestação e imunização de insetos xilófagos em bens imóveis e no nível de excelência desejado.

5.5 Além disso, mesmo que a Equipe de Planejamento da Contratação tenha encontrado contratações similares feitas pela Administração, como as do IPHAN, para desinfestação e imunização de insetos xilófagos em edificação histórica como a Casa da Glória, em execução ou concluídas no período de um ano anterior à data da presente pesquisa de preços, as bases de custos unitários variam demasiado dependendo das características de cada imóvel histórico a ser atendido.

5.6 Reconhecendo a especificidade do objeto desta contratação, e diante da importância histórica, cultural e de base científica da Casa da Glória foi necessária a contratação dos serviços da equipe do Professor Norivaldo, da UFV, com notório saber e comprovada experiência nesta área, para a realização, além do Projeto para desinfestação, imunização e monitoramento de insetos xilófagos na Casa da Glória, e elaboração de Planilha Orçamentária e de Composição de Preço Unitário de referência.

6. Descrição da solução como um todo

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A execução do presente objeto se dará através da desinfestação e imunização de insetos xilófagos em todas as áreas indicadas no referido Projeto desinfestação e imunização, que inclui dos Blocos 1 e 2, e áreas de entorno onde foram identificadas árvores/tocos/madeira que apresentam ocorrências de cupins-de-madeira-seca e cupins-de-solo, devidamente numeradas nesse Projeto, em caráter preventivo e corretivo. A contratada deverá executar o serviço no período conforme cronograma a ser acordado entre a fiscalização do contrato e a contratada.

6.2. Os serviços deverão ser executados em dias úteis (de segunda a sexta-feira) no horário das 08h00min às 17h00min – podendo ser estendido até as 18h00min, mediante justificativa apresentada pela contratada à equipe de fiscalização.

6.3. Caso seja necessária a aplicação de outros produtos que necessitem afastamento de empregados, servidores e público em geral, o serviço deverá ser realizado em data previamente agendada, a critério da Contratante, incluindo o horário das 08h00min às 12h00min e das 13h00min às 17h00min, preferencialmente aos sábados, domingos e feriados.

6.4. A contratada deverá registrar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) no Conselho Regional competente, a cada período de serviço realizado, indicando os responsáveis técnicos pela sua execução, devendo o comprovante ser apresentado à fiscalização do contrato junto com a respectiva nota fiscal.

6.5. Os serviços nas áreas solicitadas pela contratante abrangerão as áreas internas, externas, forros, porões, sótãos, madeiramento do telhado, portais, beirais, janelas, tabuados de pisos, barroteamento de piso, madres, mãos-francesas, tabuados de forro, barroteamento de forro, fachadas externas, mobiliário e demais locais infestados ou não, atuando a empresa de forma corretiva e preventiva.

6.6. Para o combate aos insetos xilófagos, devem ser utilizados somente produtos domissanitários registrados no Ministério da Saúde, não corrosivos, com ação tóxica de baixo risco ao ser humano, de longo efeito residual e em quantidade suficiente para proporcionar a qualidade necessária e eficiência no resultado, evitando a necessidade de reforços dentro da garantia.

6.7 A contratante deverá realizar os serviços tendo o cuidado com os quadros de luz e fiação para não provocar incêndio e com os reservatórios de água para evitar a contaminação.

6.8. Durante toda a execução dos serviços, os funcionários da empresa deverão estar uniformizados e devidamente identificados, além de estarem providos dos EPIs adequados.

6.9. Nos ambientes internos, a empresa deverá, sempre que tecnicamente for possível, aplicar produtos químicos desinfestante e imunizante de longo efeito residual, diluídos em água (calda cupinicida) de forma a evitar danos à saúde e ao patrimônio.

6.10. Caso seja necessário, a empresa deverá proteger os bens patrimoniais e utensílios, com material adequado: lonas, sacos plásticos, etc. ou em qualquer outra superfície propensa a ser afetada pela aplicação do produto, e será

responsável pela retirada dos mesmos, ao término do serviço.

6.11. A metodologia de aplicação e a indicação dos produtos deverá seguir rigorosamente ao referido Projeto de desinfestação e imunização.

6.12. Os produtos, os equipamentos e ferramentas utilizadas serão de inteira responsabilidade da empresa que executará os serviços.

6.13. A contratada deverá recolher todos os vasilhames dos produtos usados e limpar todo local que porventura venha a sujar com o produto, exceto os locais de aplicação, deixando o ambiente arrumado e limpo, conforme estado anterior à confecção do serviço.

6.14. Os produtos a serem aplicados nas mais variadas formulações e formas de apresentação, deverão respeitar todos os aspectos de biossegurança, com estreita observância nas regras de segurança de trabalho e nos aspectos legais na área da saúde e do meio ambiente.

6.15. A Contratada deverá fornecer a contratante a relação de todos os produtos que serão aplicados e EPIs que serão fornecidos aos funcionários para a aplicação. A Contratante poderá exigir que a contratada forneça outros EPIs que considerar necessários.

6.16. Em caso de reaparecimento ou infestações repentinas de insetos xilófagos entre as visitas, a contratada estará obrigada a realizar assistência técnica corretiva, quando solicitado pela fiscalização do contrato, que consistirá em rever instalações, removendo todos os focos e indícios de infestação de cupins. Deverá ser realizada por técnico(s) especializado(s) da contratada, quando solicitado pela fiscalização do contrato e sem qualquer custo para a Contratante. As solicitações deverão ser atendidas em até 1 (um) dia após a notificação (telefônica ou via e-mail) realizada pelo Fiscal do Contrato.

6.17. Os serviços de assistência técnica corretiva serão prestados com o fornecimento, pela contratada, de todo o material e mão-de-obra necessários para a execução do objeto da licitação, sem custo adicional para a contratante.

6.18. A contratada deverá disponibilizar máscaras novas de primeiro uso para os fiscais da contratante que acompanharão os serviços a serem realizados.

METODOLOGIA A SER UTILIZADA NO CONTROLE DE INSETOS XILÓFAGOS

6.19 O serviço de controle de insetos xilófagos terá como alvo cupim-de-madeira-seca, cupim-de-solo e de caruncho.

6.20 As técnicas de aplicação poderão ser efetuadas através de:

6.20.1 Imunização - indicação de tratamento em local aparentemente não infestado, usando injeção de produto imunizante de longo efeito residual, diluídos em água, em todas as frestas e ocos das madeiras a serem tratadas e posterior aspersão de calda cupinícida sobre todas as superfícies das peças de madeira.

6.20.2 Desinfestação - indicação de tratamento em local confirmadamente infestado, usando injeção de produto calda cupinícida de longo efeito residual, diluída em água, em todas as frestas e ocos das madeiras a serem tratadas e posterior aspersão dessa calda cupinícida sobre todas as superfícies das peças de madeira.

6.20.3 Para desinfestação das árvores presentes nos entornos dos Blocos I e II - Encharcar os pontos do solo, bem como a base dos tocos e das árvores com calda cupinícida. Todo esse serviço deverá ser executado em época seca.

RELATÓRIOS DE MONITORAMENTO

6.21. Ao final de cada etapa do serviço previsto no Cronograma físico-financeiro, a contratada deverá entregar à fiscalização um relatório técnico parcial de execução do trabalho realizado, mencionando as providências adotadas, os parâmetros verificados, produtos utilizados, local de aplicação, quantidade de produtos utilizados, eventuais indícios de problemas futuros e as recomendações e orientações técnicas que julgar necessárias. Ao final da execução dos serviços deverá ser entregue um relatório final consolidando todo o trabalho realizado. Os relatórios deverão conter:

a) Descrição da metodologia aplicada e desenvolvimento dos trabalhos da tarefa em questão;

b) Principais conclusões e indicações para as fases seguintes;

c) Documentação fotográfica do trabalho e ilustrativos relevantes, caso se aplique; e

d) Formato nato-digital A4 em PDF e com backup das imagens utilizadas. O documento deverá ser encaminhado ao fiscal do contrato junto com a nota fiscal para pagamento.

CRONOGRAMA E CRITÉRIO DAS APLICAÇÕES

6.22. As aplicações dos produtos deverão ser, preferencialmente, em dias úteis e conforme cronograma a ser elaborado em conjunto com a Contratada, passando a constituir parte integrante deste Contrato, em datas que mais atendam às necessidades da UFMG, podendo recair em finais de semana e feriado, caso necessário.

6.23 A Contratada deverá realizar um levantamento prévio das áreas a serem desinfestadas e imunizadas, visando coletar dados para planejamento das atividades necessárias ao cumprimento do cronograma dos serviços.

6.24. O faturamento será de acordo com a prestação de serviços executados referente às etapas definidas no Cronograma.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

6.26 Os serviços deverão ser executados com base nos parâmetros mínimos a seguir estabelecidos:

6.26.1 A Contratante utilizará formulário próprio como meio de análise, conforme Instrumento de Medição de Resultado (IMR), disponível no Anexo do TR, em consonância com as diretrizes da IN/SEGES/MPDG 05/2017, para definir e padronizar a avaliação da qualidade dos serviços prestados pela Contratada.

6.26.2 O IMR vincula o pagamento dos serviços aos resultados alcançados em complemento à mensuração dos serviços efetivamente prestados, não devendo as adequações de pagamento, originadas pelo descumprimento do IMR ser interpretadas como penalidades ou multas.

6.26.3 O valor pago mensalmente será ajustado ao resultado da avaliação do serviço por meio do IMR, anexo indissociável do contrato.

6.26.4 O procedimento de avaliação dos serviços será realizado periodicamente pelos fiscais do contrato, com base em ocorrências atribuídas a cada etapa, e de acordo com os relatórios mensais de prestação de serviços executados.

6.26.5 O não atendimento das metas, por ínfima diferença poderá ser objeto apenas de notificação nas primeiras ocorrências, de modo a não comprometer a continuidade da contratação.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. O quantitativo de serviços estimados para a presente contratação foi inteiramente baseado no Projeto de Desinfestação, Imunização e Monitoramento de insetos xilófagos na Edificação Casa da Glória, em Diamantina, Minas Gerais, e conta na Planilha Orçamentária que indica as quantidades e preços unitários, ANEXO IV deste ETP.

7.2. As Etapas de serviços a serem executados estão representadas na Planilha do Cronograma Físico-Financeiro anexo deste ETP.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 571.512,96

Estimativa do Valor da Contratação

8.1 O custo estimado para a contratação dos serviços por período de 05 (cinco) meses é na ordem de R\$ 571.512,96, tendendo a diminuir mediante o processo licitatório através do pregão eletrônico.

8.2 O valor estimado da contratação foi obtido por meio da Planilha Orçamentária que indica quantidades e preços unitários, que compõe o referido Projeto de Desinfestação, Imunização e Monitoramento de insetos xilófagos na Edificação Casa da Glória, em Diamantina/MG, anexo a este ETP.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 Justifica-se o não parcelamento da solução conforme abaixo:

Após avaliação técnica dos itens que compõem a Solução, conclui-se que a formação do grupo se deve ao fato de que os itens do Grupo I, que é composto por etapas dos serviços que compõem a Desinfestação e Imunização de insetos xilófagos na Casa da Glória em Diamantina/MG, é mais vantajosa à UFMG.

Quando esses itens são agrupados em um único Grupo I, decorre maior o volume desses serviços e consequentemente, maior a chance de menor preço (ganho de escala). Além do fato de que o não parcelamento

evita ser possível que um dos itens que compõe esse grupo fique deserto, visto a justificativa de serviço cuja paralisação pode causar graves riscos à saúde pública, ao trabalhador e ao meio ambiente e pode impactar nas atividades das Unidades da UFMG.

Caso não houvesse a formação do Grupo I, com os 05 (cinco) itens que compõe o grupo, estes itens poderiam ser atendidos por empresas distintas, isso causaria grande dificuldade de fiscalizar e gerenciar empresas diferentes atuando nas mesmas Unidades. Dessa forma, o atendimento aos 05 (cinco) itens do objeto deve ser prestado pela mesma empresa, não sendo admitido o parcelamento da solução desse grupo.

A contratação de múltiplas empresas para executar os serviços dos itens do mesmo grupo, poderá gerar conflitos de responsabilidades decorrentes dos vários contratos que seriam firmados. Sendo assim, diante de incertezas ou problemas, poderá haver dúvidas sobre a quem compete à resolução de problemas. Além do mais, qualquer assincronismo na execução contratual implicaria em atrasos na implementação da solução. Ademais, mostrar-se-ia antieconômico e por demais elevado o custo de mobilização de diferentes empresas para executar parcelas individuais e distintas dos serviços que se pretende contratar, fosse essa a escolha da Administração.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se verificam contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Confirmando o alinhamento entre a contratação e o Planejamento do Departamento de Gestão Ambiental da Pró-Reitoria de Administração – DGA/PRA/UFMG, devidamente identificado na Previsão Anual de Contratações (PGC) tanto para o ano de 2024 por se tratar da prestação de serviço que não pode ser interrompida.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 A contratação deste serviço poderá gerar benefícios diretos e indiretos nos seguintes termos:

- a) A preservação do patrimônio público da Universidade, em razão da importância do imóvel Instituto Casa da Glória, que passará pela intervenção, que faz parte do conjunto arquitetônico situado no centro histórico de Diamantina, tombado pelo Iphan em 1938 e reconhecido como Patrimônio Mundial, pela Unesco (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura), em dezembro de 1999.
- b) Pretende-se disponibilizar aos servidores, aos visitantes e à comunidade que reside próximo à Casa da Glória, um ambiente salutar e seguro, diminuindo a presença de insetos xilófagos, como cupins, nas áreas internas e externas com a utilização eficiente dos agentes químicos;
- c) Preservar o equilíbrio do meio ambiente e da saúde da comunidade que frequentará o Instituto Casa da Glória;
- d) Evitar a proliferação de vetores e doenças além de evitar acidentes com possíveis picadas de abelhas e marimbondos;
- e) A preservação da integridade física do Edifício que abriga o Instituto Casa da Glória, visa garantir a qualidade e segurança dos serviços prestados e produtos gerados por esta importante Unidade da Universidade Federal de Minas Gerais.

13. Providências a serem Adotadas

Providências a serem Adotadas

13.1 Capacitação dos responsáveis para realizar a fiscalização técnica da execução e gestão do contrato.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Possíveis Impactos Ambientais

14.1 Os principais riscos de a contratação fracassar caso os ajustes não ocorram em tempo são:

- a) Aumento de impactos ambientais negativos como proliferação das colônias de insetos xilófagos e consequentemente, maiores danos ao patrimônio da UFMG;
- b) A flora do entorno da Casa da Glória pode ser afetada pelos agentes químicos utilizados. Então, para mitigar esse possível evento a contratada deverá utilizar tóxicos de menor risco para o ambiente.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1. Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação de empresa especializada devidamente licenciada para prestação de serviços técnicos para a desinfestação e imunização de insetos xilófagos na edificação Instituto Casa da Glória, situado na Rua da Glória, nº 298, Bairro Centro, em Diamantina - Minas Gerais, mostra-se possível e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

TULIO VONO SIQUEIRA

Assistente em Administração



Assinou eletronicamente em 15/03/2024 às 12:50:24.

ADALMA FERNANDES TEIXEIRA

Assistente em Administração



Assinou eletronicamente em 18/03/2024 às 09:52:36.

GABRIEL AMARAL DE PINHO

Assistente em Administração



Assinou eletronicamente em 15/03/2024 às 14:05:18.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - 00_EPC_CG_REV02 (2) Estudo orç consolidado.pdf (1.94 MB)
- Anexo II - RELATÓRIO FINAL-FUNARBE-FUNDEP-2023SET23 (1).pdf (5.56 MB)
- Anexo III - Contrato UFV FUNDEP UFMG.pdf (471.99 KB)
- Anexo IV - Planilha ORÇ_CASA DA GLÓRIA_rev02 (2)LICITAÇÃO 1.pdf (188.6 KB)
- Anexo V - CFF ORÇ_CASA DA GLÓRIA_rev02 (2)LICITAÇÃO.pdf (120.38 KB)

**Anexo I - 00_EPC_CG_REV02 (2) Estudo orç consolidado.
pdf**

PROJETO:
DESINFESTAÇÃO, IMUNIZAÇÃO E MONITORAMENTO DE INSETOS XILÓFAGOS
NA EDIFICAÇÃO CASA DA GLÓRIA EM DIAMANTINA-MG

ESTUDO PRELIMINAR DO CUSTO

Orçamentista: Inaiana Barbosa Guerra
Engenheira Civil
CREA-MG: 94442/D

Novembro/2023

SUMÁRIO

1- CONSIDERAÇÕES INICIAIS	2
2- BASES APLICADAS	2
3- PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS	4
4- COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS	6
5- DEMONSTRATIVO DE ENCARGOS SOCIAIS	7
6- DEMONSTRATIVO DO BDI – BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS	8
7- CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO	9

1- CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente documento tem por finalidade definir as condições técnicas ideais e específicas a serem obedecidas na execução dos levantamentos e orçamento dos serviços orçados, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos e constituirá parte integrante do contrato destes serviços.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com as normas técnicas pertinentes. As prescrições contidas neste documento e demais memoriais específicos de projetos, serão executadas em conformidade com as normas técnicas da ABNT e legislações Federais, Estaduais e Municipais vigentes.

Para a realização desse Estudo Preliminar de Custo referente ao serviço de Desinfestação, Imunização e Monitoramento de Insetos Xilófagos na Edificação Casa Da Glória localizada em Diamantina/Mg, foi desenvolvido Orçamento Analítico, composto por Planilha Orçamentária, Composição de Preço Unitário, demonstrativo de Leis e Encargos Sociais, Demonstrativo da Bonificação e Despesas Indiretas – BDI, e Cronograma Físico e Financeiro.

2- BASES APLICADAS

Para os valores de serviços e insumos foram utilizadas bases governamentais de preço, e em casos onde não se tinha valores adotou-se valores médios de pesquisa de mercado utilizados. Como principal fonte de referência de preço foi usado o SINAPI e para sanar a inexistência de algumas composições usou-se como fonte adicional o SETOP pela especificidade técnica da obra em questão. Esta solução está de acordo com o Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013. Ambas as fontes são de domínio público e servem de referência de custos para obras de construção civil em geral. Entretanto, em ambas se faz necessário utilizar os valores com ressalvas, as quais foram expressas através de notas nos documentos supracitados. Segue as referências:

- SINAPI/MG de setembro de 2023, com desoneração. Planilha do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, realizada pela Caixa.
- SETOP_região Jequitinhonha/Mucuri, de julho de 2023, com desoneração. Planilha do Sistema De Custos E Orçamentos Referenciais De Minas Gerais, realizada pelos SEINFRA-MG e DER-MG.

Os custos com a Administração Local foram apresentados estimando uma equipe mínima necessária e seus custos em conformidade com a legislação, porém cada empresa possui uma equipe gerencial própria, podendo haver pequenas variações. O mesmo se aplica a Manutenção do Canteiro.

O BDI – Bonificação e Despesas Indiretas foi realizado em conformidade com o Acórdão 2.622/2013 - TCU - Plenário e Lei 13.161/2015. Foram adotados valores médios e se tratam de referência para a composição de custos. Esses foram utilizados considerando a localização do bem, sua especificidade, levantamentos e o estado de conservação da edificação. Salientamos que o percentual do BDI consta conforme LEI 13.161/2015, na qual prevê que para os casos em que o licitante optar por BDI com desoneração, as contribuições previstas nos incisos I e III do art.22 da Lei 8.212/91 na forma de contribuição patronal de 20% sobre o total da folha de pagamento de empregados, avulsos e contribuintes individuais, não será realizada. Sendo assim foi instituído pela

União Federal a Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB), que consiste na aplicação de uma alíquota sobre a receita bruta mensal do contribuinte no valor de 4,5% acrescido aos tributos. Quanto ao ISS o TCU manda observar a legislação do Município, bem como adotar uma incidência do ISS em 50% do Preço de Venda.

Os índices apresentados no BDI são parâmetros estimados e uma equipe mínima necessária onde os custos estão em conformidade com a legislação, porém cada empresa possui uma equipe gerencial específica, adotam margem de lucros próprias, bem como realizam suas análises de riscos, logo pode haver variações em algumas taxas.

O cronograma físico-financeiro da obra estimado 5 (cinco) meses para a execução dos serviços, apresenta a distribuição dos serviços, em valores monetários e seus respectivos percentuais, somando-se os valores das etapas em cada mês e acumulando os valores monetários das várias etapas junto ao seu percentual correspondente, em cada parcela (mês).


Eng.^a Inaiana Barbosa Guerra
CREA-MG 94.442/D

2- PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS



Objeto: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A DESINFESTAÇÃO E IMUNIZAÇÃO DA EDIFICAÇÃO INSTITUTO CASA DA GLÓRIA EM DIAMANTINA/MG
 Contratante: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG
 Proponente:
 Data: 08/11/2023

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$) s/ BDI	BDI 29,79%		Custo Total (R\$) s/ BDI	Custo Unitário (R\$) c/ BDI	Custo Total (R\$) c/ BDI	REFERÊNCIA PREÇO
1	SERVIÇOS GERAIS						74.029,62		96.080,78	
1.1	Administração da obra						35.733,28		46.377,13	
1.1.1	Arquiteto - Acompanhamento de obra	h	220,00	103,15			22.693,00	133,88	29.452,55	SINAPI/MG_09/2023_90770
1.1.2	Técnico de segurança do trabalho	h	220,00	37,95			8.349,00	49,25	10.835,91	SINAPI/MG_09/2023_100309
1.1.3	Servente carga/descarga	h	264,00	17,77			4.691,28	23,06	6.088,67	SINAPI/MG_09/2023_88316
1.2	Manutenção do canteiro de obra						38.296,34		49.703,65	
1.2.1	Ferramentas e locação de equipamento						9.531,19		12.370,24	
1.2.1.1	Ferramentas Manuais (kit)	vb	1,00	62,48			62,48	81,09	81,09	Cotação e depreciação
1.2.1.2	Balde CAP 10L	un	4,00	14,00			56,00	18,17	72,68	SINAPI/MG_09/2023_00000010
1.2.1.3	Espátula de metal 3"	un	4,00	4,64			18,57	6,02	24,10	SINAPI/MG_09/2023_00038367 e depreciação
1.2.1.4	Trincha de cerda sintética 3"	un	4,00	11,04			44,16	14,33	57,31	Cotação
1.2.1.5	Almotolia de plástico 500ml	un	6,00	2,90			17,40	3,76	22,58	Cotação
1.2.1.6	Funil de plástico nº 5	un	6,00	14,98			89,88	19,44	116,65	Cotação
1.2.1.7	Seringa tipo pistola automática 50ml	un	2,00	50,98			101,96	66,16	132,33	Cotação e depreciação
1.2.1.8	Pulverizador costal manual 20L	un	2,00	77,08			154,16	100,04	200,08	Cotação e depreciação
1.2.1.9	Extensão elétrica 10m	un	2,00	27,06			54,13	35,12	70,25	Cotação e depreciação
1.2.1.10	Furadeira	un	2,00	47,90			95,79	62,16	124,33	Cotação e depreciação
1.2.1.11	Aspirador de pó	un	1,00	336,66			336,66	436,95	436,95	Cotação e depreciação
1.2.1.12	Andaime tubular tipo torre (10m)	mmês	50,00	20,00			1.000,00	25,96	1.297,87	SINAPI/MG_09/2023_00010527
1.2.1.13	Andaime facheiro (100m²)	m²xmês	500,00	15,00			7.500,00	19,47	9.734,02	SINAPI/MG_09/2023_00020193
1.2.2	Despesas variáveis						14.135,90		18.346,55	
1.2.2.1	Telefone celular (1un)	mês	5,00	120,00			600,00	155,74	778,72	Cotação
1.2.2.2	Materiais p/ escritório	mês	5,00	350,00			1.750,00	454,25	2.271,27	Cotação
1.2.2.3	Combustíveis e lubrificantes	mês	5,00	1.226,94			6.134,70	1.592,41	7.962,04	Cotação
1.2.2.4	Viagens	mês	5,00	730,24			3.651,20	947,76	4.738,78	SINAPI/MG_09/2023_88284
1.2.2.5	Fretes diversos	mês	5,00	400,00			2.000,00	519,15	2.595,74	Cotação
1.2.3	Despesas fixas						3.723,97		4.833,22	
1.2.3.1	Exame admissional e demissional	un	10,00	200,00			2.000,00	259,57	2.595,74	Cotação
1.2.3.2	Despesas com C.R.E.A. e C.A.U	vb	1,00	774,97			774,97	1.005,81	1.005,81	Cotação
1.2.3.3	Cópias de projetos	vb	1,00	130,00			130,00	168,72	168,72	Cotação
1.2.3.4	Material de limpeza	mês	5,00	163,80			819,00	212,59	1.062,96	Cotação
1.2.4	Material e Equipamento de Segurança						10.905,28		14.153,63	
1.2.4.1	Cinto de segurança para paraquedista	un	3,00	103,11			309,34	133,83	401,49	Cotação e depreciação
1.2.4.2	Respirador 1/2 facial	un	10,00	26,46			264,60	34,34	343,42	Cotação
1.2.4.3	Filtro químico para Respirador 1/2 facial	un	50,00	58,90			2.945,00	76,44	3.822,23	Cotação
1.2.4.4	Macacão impermeável de proteção química c/capuz	un	100,00	35,25			3.525,00	45,75	4.574,99	Cotação
1.2.4.5	Luvas tipo mocambo	un	50,00	7,90			395,00	10,25	512,66	Cotação
1.2.4.6	Mascaras descartáveis - caixa com 50 unidades	un	18,00	11,90			214,20	15,44	278,00	Cotação
1.2.4.7	Óculos de segurança com anteparos laterais	un	10,00	17,00			170,00	22,06	220,64	Cotação
1.2.4.8	Botas de borracha	un	10,00	66,78			667,80	86,67	866,72	Cotação
1.2.4.9	Extintores A, B, C	un	6,00	212,44			1.274,64	275,72	1.654,32	SETOP/JEQUITINHONHA_08/2023_ED-50193
1.2.4.10	Kit primeiros socorros	un	3,00	379,90			1.139,70	493,06	1.479,18	Cotação
2	SERVICOS PRELIMINARES						51.653,48		67.039,47	
2.1	Mobilização e desmobilização da obra	%	0,005	571.512,96			2.857,56	741.749,20	3.708,75	SETOP/JEQUITINHONHA_08/2023_ED-50392
2.2	Placa de obra 300x200cm	un	1,00	1.367,14			1.367,14	1.774,37	1.774,37	SETOP/JEQUITINHONHA_08/2023_ED-28427
2.3	Móveis e utens. p/ canteiro de obras	vb	1,00	1.705,00			1.705,00	2.212,87	2.212,87	Cotação
2.4	Computador / impressora	vb	1,00	533,21			533,21	692,03	692,03	Cotação
2.5	Sinalização da obra	un	30,00	19,01			570,30	24,67	740,17	SETOP/JEQUITINHONHA_08/2023_ED-50201
2.6	Remoção de todos os resíduos celulósicos imprésteveis, bem como de todos os demais entulhos estranhos sob o telhado e/ou sobre o forro, através de varrição e aspiração.	m²	1.329,17	5,86			7.788,94	7,61	10.109,02	SINAPI/MG_09/2023_99811
2.7	Remoção de todo o pó depositado nas superfícies das peças de madeira, através de varrição e aspiração.	m²	2.850,73	5,86			16.705,28	7,61	21.681,27	SINAPI/MG_09/2023_99811
2.8	Carga, transporte e descarga manual de entulho (caçamba)	m³	102,57	117,56			12.058,55	152,58	15.650,43	SETOP/JEQUITINHONHA_08/2023_ED-51131, ED-51133 e ED-51125
2.9	Proteção dos pisos com espuma de polietileno 5mm sob chapa de madeirite 10 mm	m²	100,00	78,05			7.804,50	101,29	10.129,22	SINAPI/MG_09/2023_00038545 e 00001346
2.10	Proteção em lona plástica em pisos	m²	100,00	2,63			263,00	3,41	341,34	SINAPI/MG_09/2023_97113
3	SERVICOS COMPLEMENTARES						45.983,59		59.680,69	
3.1	Limpeza final da obra	m²	2.850,73	6,56			18.700,79	8,51	24.271,18	SETOP/JEQUITINHONHA_08/2023_ED-50266
3.2	Montagem e desmontagem de andaime tubular (4 vezes)	m	40,00	20,28			811,20	26,32	1.052,83	SINAPI/MG_09/2023_97064
3.3	Montagem e desmontagem de andaime facheiro (6 vezes)	m²	600,00	11,20			6.720,00	14,54	8.721,68	SINAPI/MG_09/2023_97063
3.4	Fornecimento e instalação de tela de proteção em andaime facheiro	m²	100,00	6,48			648,00	8,41	841,02	SINAPI/MG_09/2023_97062
3.5	Consultoria Profissional dos responsáveis pelo Projeto de Desinfestação e Imunização - Engenheiro Florestal e Biólogo (com encargos complementares, alimentação e hospedagem)	dia	5,00	3.820,72			19.103,60	4.958,80	24.793,98	CPU005
4	DESINFESTAÇÃO E IMUNIZAÇÃO DO BLOCO I, LA e PASSADIÇO						83.421,76		108.270,55	
4.1	Desinfestação e Imunização do Barroteamento de Forro	m²	26,91	204,01			5.490,33	264,78	7.125,73	CPU001
4.2	Desinfestação e Imunização do Barroteamento de Piso	m²	49,44	204,01			10.086,95	264,78	13.091,54	CPU001
4.3	Desinfestação e Imunização do Tabuado de Forro	m²	771,28	16,47			12.703,05	21,38	16.486,90	CPU002
4.4	Desinfestação e Imunização do Tabuado de Piso	m²	659,23	16,47			10.857,57	21,38	14.091,71	CPU002
4.5	Desinfestação e Imunização das Paredes Internas (pau a pique e adobe)	m²	876,40	16,47			14.434,38	21,38	18.733,94	CPU002
4.6	Desinfestação e Imunização das Portas e Vãos	m²	382,03	16,47			6.292,07	21,38	8.166,28	CPU002
4.7	Desinfestação e Imunização das Janelas	m²	310,70	16,47			5.117,26	21,38	6.641,53	CPU002
4.8	Desinfestação e imunização das estruturas autônomas em madeira existente nos corpos principais das edificações, nas próteses em madeira ou reforços, encaixes e ligações entre as peças, nas peças estruturais como (esteios, cunhais, madres, baldrames, frechais)	m²	30,36	204,01			6.193,70	264,78	8.038,61	CPU001
4.9	Desinfestação e imunização da estrutura em madeira da cobertura	m²	462,92	16,47			7.624,33	21,38	9.895,39	CPU002
4.10	Desinfestação e imunização de baldrames e realização de barreira química	m	83,20	54,24			4.512,79	70,40	5.857,01	CPU003
4.11	Desinfestação e imunização na área externa (árvores, tocos, etc...) Conforme especificações técnicas do projeto específico	un	3,00	36,44			109,33	47,30	141,90	CPU004
5	DESINFESTAÇÃO E IMUNIZAÇÃO DO BLOCO II						185.258,60		240.441,47	
5.1	Desinfestação e Imunização do Barroteamento de Forro	m²	67,59	204,01			13.789,86	264,78	17.897,43	CPU001
5.2	Desinfestação e Imunização do Barroteamento de Piso	m²	92,71	204,01			18.912,97	264,78	24.546,57	CPU001
5.3	Desinfestação e Imunização do Tabuado de Forro	m²	1.751,45	16,47			28.846,53	21,38	37.439,03	CPU002
5.4	Desinfestação e Imunização do Tabuado de Piso	m²	1.236,09	16,47			20.358,51	21,38	26.422,69	CPU002
5.5	Desinfestação e Imunização das Paredes Internas (pau a pique e adobe)	m²	1.868,60	16,47			30.776,00	21,38	39.943,23	CPU002
5.6	Desinfestação e Imunização das Portas e Vãos	m²	788,05	16,47			12.979,25	21,38	16.845,37	CPU002
5.7	Desinfestação e Imunização das Janelas	m²	894,40	16,47			14.730,84	21,38	19.118,71	CPU002

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS



Objeto: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A DESINFESTAÇÃO E IMUNIZAÇÃO DA EDIFICAÇÃO INSTITUTO CASA DA GLÓRIA EM DIAMANTINA/MG
 Contratante: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG
 Proponente:
 Data: 08/11/2023

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	BDI		29,79%		REFERÊNCIA PREÇO
				Custo Unitário (R\$) s/ BDI	Custo Total (R\$) s/ BDI	Custo Unitário (R\$) c/ BDI	Custo Total (R\$) c/ BDI	
5.8	Desinfestação e imunização das estruturas autônomas em madeira existente nos corpos principais das edificações, nas próteses em madeira ou reforços, encaixes e ligações entre as peças, nas peças estruturais como (esteios, cunhais, madres, baldrame, frechais)	m³	63,00	204,01	12.852,54	264,78	16.680,92	CPU001
5.9	Desinfestação e imunização da estrutura em madeira da cobertura	m³	1.265,00	16,47	20.834,66	21,38	27.040,67	CPU002
5.10	Desinfestação e imunização de baldrame e realização de barreira química	m	183,90	54,24	9.974,78	70,40	12.945,96	CPU003
5.11	Desinfestação e imunização na área externa (árvores, tocos, etc...) Conforme especificações técnicas do projeto específico	un	33,00	36,44	1.202,66	47,30	1.560,89	CPU004
TOTAL GERAL					R\$ 440.347,04		R\$ 571.512,96	

Observações:

- Fontes de consulta para referência de preços de serviços e insumos (com desoneração): SETOP-MG-JEQUITINHONHA_08-2023 / SINAPI-MG_09-2023 / Cotações de mercado.
- Fontes de consulta para referência de Encargos Sociais: SINAPI_11-2022 (com desoneração) de 86,73% para horista e 49,78% para mensalista.
- Está incluso no valor da mão de obra, além dos encargos sociais, uma estimativa de leis trabalhistas.
- Fontes de consulta para referência de B.D.I (Bonificações e Despesas Indiretas): Acórdão 2622/2013, com desoneração, no valor estimado de 29,79%.
- Considera-se o fornecimento dos materiais e o serviço.
- Trata-se de um orçamento onde os itens descritos tiveram como parâmetros as informações técnicas do Levantamento Arquitetônico, pranchas 01 a 13, e Projeto de Desinfestação e Imunização.
- Para os itens da planilha que não constam no SINAPI/MG ou no SETOP/MG, foram utilizados os critérios de similaridade em termos de procedimento e/ou custo.
- Legenda: h (hora); kg (quilograma); m (metro linear); m² (metro quadrado); m³ (metro cúbico); mês (mês); mxmês (metro linear ao mês); un (unidade); vb (verba); dia (diária).


 Engª Civl Inaiana Barbosa Guerra
 Resp. Técnica pela elaboração
 CREA-MG 94442/D

3- COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO



Objeto: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A DESINFESTAÇÃO E IMUNIZAÇÃO DA EDIFICAÇÃO INSTITUTO CASA DA GLÓRIA EM DIAMANTINA/MG
 Contratante: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG
 Proponente:
 Data: 08/11/2023

Comp.	CPU001	Descrição	Injeção de produtos desinfestante e imunizante de longo efeito residual, diluídos em água, em todas as frestas e ocos das madeiras a serem tratadas e posterior aspersão sobre as superfícies das madeiras (estruturas dos telhados, barrotes de forros e pisos, escadas). (15 L de calda/m³)					
Unidade	1,00							
Quant.	m³							
Item	Unid.	Quant.	Descrição	Custo (R\$)			Custo Total (R\$)	Referência
				Material	Mão de Obra	Serviço		
1	L	0,0900	K-othrine CE 25 - Deltametrina	143,37			12,90	Cotação
2	L	0,6750	Termidor 25 CE - Base Fenil Pirazol	254,23			171,61	Cotação
3	h	1,0000	Ajudante especializado			19,50	19,50	SINAPI/MG_09/2023_882443
TOTAL							204,01	

Comp.	CPU002	Descrição	Aspersão todo o madeiramento com desinfestante e imunizante de longo efeito residual, diluídos em água (estruturas dos telhados, forros, pisos, rodapés, barroteamentos, escadas, portas e janelas) em 3 demãos. (0,150 L de calda/m²)					
Unidade	1,00							
Quant.	m²							
Item	Unid.	Quant.	Descrição	Custo (R\$)			Custo Total (R\$)	Referência
				Material	Mão de Obra	Serviço		
1	L	0,0009	K-othrine CE 25 - Deltametrina	143,37			0,13	Cotação
2	L	0,0068	Termidor 25 CE - Base Fenil Pirazol	254,23			1,72	Cotação
3	h	0,7500	Ajudante especializado			19,50	14,63	SINAPI/MG_09/2023_882443
TOTAL							16,47	

Comp.	CPU003	Descrição	Encharcamento da base das paredes com imunizantes de longo efeito residual, diluídos em água. (5 L de calda/m)					
Unidade	1,00							
Quant.	m							
Item	Unid.	Quant.	Descrição	Custo (R\$)			Custo Total (R\$)	Referência
				Material	Mão de Obra	Serviço		
2	L	0,1750	Termidor 25 CE - Base Fenil Pirazol	254,23			44,49	Cotação
3	h	0,5000	Ajudante especializado			19,50	9,75	SINAPI/MG_09/2023_882443
TOTAL							54,24	

Comp.	CPU004	Descrição	Encharcamento das áreas com vegetação com imunizantes de longo efeito residual, diluídos em água. (3 L de calda/un)					
Unidade	1,00							
Quant.	un							
Item	Unid.	Quant.	Descrição	Custo (R\$)			Custo Total (R\$)	Referência
				Material	Mão de Obra	Serviço		
2	L	0,1050	Termidor 25 CE - Base Fenil Pirazol	254,23			26,69	Cotação
3	h	0,5000	Ajudante especializado			19,50	9,75	SINAPI/MG_09/2023_882443
TOTAL							36,44	

Comp.	CPU005	Descrição	Consultoria dos responsáveis pelo Projeto de Desinfestação e Imunização - Engenheiro Florestal e Biólogo (com encargos complementares, alimentação, hospedagem e transporte)					
Unidade	1,00							
Quant.	dia							
Item	Unid.	Quant.	Descrição	Custo (R\$)			Custo Total (R\$)	Referência
				Material	Mão de Obra	Serviço		
1	vb	1,0000	Alimentação			220,00	220,00	Cotação
2	vb	1,0000	Hospedagem			700,00	700,00	Cotação
3	vb	1,0000	Transporte			1.300,00	1.300,00	Cotação
4	h	8,0000	Engenheiro Florestal - com encargos complementares			128,18	1.025,44	SETOP/JEQUITINHONHA_08/2023_CO-33079
5	h	8,0000	Biólogo - com encargos complementares			71,91	575,28	SETOP/JEQUITINHONHA_08/2023_CO-33072
TOTAL							3.820,72	

Observações:

- Fontes de consulta para referência de preços de serviços e insumos (com desoneração): SETOP-MG-JEQUITINHONHA_08-2023 / SINAPI-MG_09-2023 / Cotações de mercado.
- Fontes de consulta para referência de Encargos Sociais: SINAPI_11-2022 (com desoneração) de 86,73% para horista e 49,78% para mensalista.
- Está incluso no valor da mão de obra, além dos encargos sociais, uma estimativa de leis trabalhistas.
- Fontes de consulta para referência de B.D.I (Bonificações e Despesas Indiretas): Acórdão 2622/2013, com desoneração, no valor estimado de 29,79%.
- Considera-se o fornecimento dos materiais e o serviço.
- Trata-se de um orçamento onde os itens descritos tiveram como parâmetros as informações técnicas do Levantamento Arquitetônico, pranchas 01 a 13, e Projeto de Desinfestação e Imunização.
- Para os itens da planilha que não constam no SINAPI/MG ou no SETOP/MG, foram utilizados os critérios de similaridade em termos de procedimento e/ou custo.
- Legenda: h (hora); kg (quilograma); m (metro linear); m² (metro quadrado); m³ (metro cúbico); mês (mês); mxmês (metro linear ao mês); un (unidade); vb (verba); dia (diária); L (litro)


 Engª Civil Inaiana Barbosa Guerra
 Resp. Técnica pela elaboração
 CREA-MG 94442/D

4- DEMONSTRATIVO DE ENCARGOS SOCIAIS

DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS



Objeto: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A DESINFESTAÇÃO E IMUNIZAÇÃO DA EDIFICAÇÃO INSTITUTO CASA DA GLÓRIA EM DIAMANTINA/MG

Contratante: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG

Proponente:

Data: 08/11/2023

MINAS GERAIS		VIGÊNCIA A PARTIR DE 11/2022			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%
A	Total	18,00%	18,00%	38,00%	38,00%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,76%	Não Incide	17,76%	Não Incide
B2	Feriados	3,68%	Não Incide	3,68%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,05%	8,33%	11,05%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuva	1,08%	Não Incide	1,08%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,66%	10,29%	13,66%	10,29%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	49,06%	20,00%	49,06%	20,00%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,97%	4,50%	5,97%	4,50%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,11%	0,14%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	0,92%	0,69%	0,92%	0,69%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,81%	2,12%	2,81%	2,12%
C5	Indenização Adicional	0,50%	0,38%	0,50%	0,38%
C	Total	10,34%	7,80%	10,34%	7,80%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,83%	3,60%	18,64%	7,60%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,50%	0,38%	0,53%	0,40%
D	Total	9,33%	3,98%	19,17%	8,00%
TOTAL (A+B+C+D)		86,73%	49,78%	116,57%	73,80%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

Fonte SINAPI:

https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-manual-de-metodologias-e-conceitos/Livro2_SINAPI_Calculos_e_Parametros_3_Edicao_Digital.pdf


Engª Civil Inaiana Barbosa Guerra
Resp. Técnica pela elaboração
CREA-MG 94442/D

5- DEMONSTRATIVO DO BDI – BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS

DEMONSTRATIVO DO BDI - BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS



Objeto: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A DESINFESTAÇÃO E IMUNIZAÇÃO DA EDIFICAÇÃO INSTITUTO CASA DA GLÓRIA EM DIAMANTINA/MG
 Contratante: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG
 Proponente:
 Data: 08/11/2023

CUSTOS INDIRETOS		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	% INCIDENTE ADOTADA
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC) - Rateio das despesas do escritório central com folha de pagamentos, instalações, despesas diversas administrativas, equipamentos, etc...	4,00%
2	SEGURO (S) - Despesa com seguro contra incêndios, desmoronamentos, roubos de bens móveis e danos a bens integrados.	0,38%
3	GARANTIA (G) - Fração do valor da garantia contratual - 5% do valor do contrato - aplicado a um prêmio de 8,4%.	0,42%
4	RISCO (R) - Imprevistos e contingências para obra em área e imóvel público histórico - considerando contrato por preço global, obras complexas, em condições adversas, com execução em ritmo acelerado, em áreas restrita.	1,27%
5	DEFASAGEM FINANCEIRAS (DF) - Defasagem média entre despesa e recebimento de 60 dias a uma taxa de juros média mensal da aplicação financeira, aplicando-se média da taxa SELIC.	1,23%
6	LUCRO (L) - Taxa de remuneração da empresa dentro da faixa de variação adequada aos valores praticados no mercado da construção civil.	8,00%
7	TRIBUTOS (T) - Alíquotas com base legal - municipais, estaduais e federais.	10,65%
7.1	PIS (Programa de Integração Social)	0,65%
7.2	COFINS (Contribuição Social para Financiamento da Seguridade Social)	3,00%
7.3	ISS* (Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza) - 50%	2,50%
7.4	CPRB** (Contribuição previdenciária sobre a receita bruta)	4,50%
DEMONSTRAÇÃO DO BDI		
$BDI = \left(\frac{(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - T)} \right) - 1$		
TABELA DE COMPOSIÇÃO DO BDI (COM DESONERAÇÃO)		
ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00%
2	SEGURO	0,38%
3	GARANTIA	0,42%
4	RISCO	1,27%
5	DEFASAGEM FINANCEIRA	1,23%
6	LUCRO	8,00%
7	TRIBUTOS	10,65%
BDI Calculado		29,79%

Obs.:

* Quanto ao ISS o TCU manda observar a legislação do Município. No Acórdão 2.622/2013 - TCU - Plenário, partiu da premissa de incidência do ISS em 50% do Preço de Venda.

** Os valores acima são valores de referência para a composição de custos. Esses foram utilizados considerando a localização do bem, sua especificidade, o projeto básico e o estado de conservação da edificação. Salientamos que o percentual do BDI consta conforme LEI 13.161/2015, na qual prevê que para os casos em que o licitante optar por BDI com desoneração da folha de pagamento então haverá uma substituição da base de incidência da contribuição previdenciária patronal sobre a folha de pagamentos, prevista nos incisos I e III, do artigo 22, da Lei nº 8.212/1991, por uma incidência sobre o valor da receita bruta. Para tanto, a União Federal instituiu a Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB), que consiste na aplicação de uma alíquota sobre a receita bruta mensal do contribuinte.

Fonte: Acórdão 2.622/2013 - TCU - Plenário e Lei 13.161/2015

BDI PARA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS - REFORMA			
DESCRIÇÃO DOS ITENS ADMISSÍVEIS	MÍNIMO	MÉDIO	MÁXIMO
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%	4,00%	5,50%
SEGURO + GARANTIA	0,80%	0,80%	1,00%
RISCO	0,97%	1,27%	1,27%
DESPESA FINANCEIRA	0,59%	1,23%	1,39%
LUCRO	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos	5,65%	6,15%	8,65%
ISS* (Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza) praticado no município	2,00%	2,50%	5,00%
PIS (Programa de Integração Social)	0,65%	0,65%	0,65%
COFINS (Contribuição Social para Financiamento da Seguridade Social)	3,00%	3,00%	3,00%
CPRB** (Contribuição previdenciária sobre a receita bruta)	4,50%	4,50%	4,50%


 Engª Civil Inaiana Barbosa Guerra
 Resp. Técnica pela elaboração
 CREA-MG 94442/D

6- CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO



Objeto: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A DESINFESTAÇÃO E IMUNIZAÇÃO DA EDIFICAÇÃO INSTITUTO CASA DA GLÓRIA EM DIAMANTINA/MG

Contratante: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG

Proponente:

Data: 08/11/2023

Item	Descrição	Custo Total (R\$) s/ BDI	Custo Total (R\$) c/ BDI	%	TEMPO (MÊS)				
					1	2	3	4	5
1	SERVIÇOS GERAIS	74.029,62	96.080,78	16,81%	19.216,16 20,00%	19.216,16 20,00%	19.216,16 20,00%	19.216,16 20,00%	19.216,16 20,00%
2	SERVICOS PRELIMINARES	51.653,48	67.039,47	11,73%	18.771,05 28,00%	11.396,71 17,00%	11.396,71 17,00%	11.396,71 17,00%	14.078,29 21,00%
3	SERVICOS COMPLEMENTARES	45.983,59	59.680,69	10,44%	5.968,07 10,00%	20.888,24 35,00%	5.968,07 10,00%	5.968,07 10,00%	20.888,24 35,00%
4	DESINFESTAÇÃO E IMUNIZAÇÃO DO BLOCO I, I.A e PASSADIÇO	83.421,76	108.270,55	18,94%	32.481,16 30,00%	75.789,38 70,00%			
5	DESINFESTAÇÃO E IMUNIZAÇÃO DO BLOCO II	185.258,60	240.441,47	42,07%			72.132,44 30,00%	84.154,51 35,00%	84.154,51 35,00%
		440.347,04	571.512,96	100,00%					
Total mensal					76.436,44	127.290,49	108.713,38	120.735,45	138.337,20
Percentual mensal					13,37%	22,27%	19,02%	21,13%	24,21%
Total acumulado					76.436,44	203.726,93	312.440,31	433.175,76	571.512,96
Percentual acumulado					13,37%	35,65%	54,67%	75,79%	100,00%

Inaiana

Engª Civil Inaiana Barbosa Guerra
Resp. Técnica pela elaboração
CREA-MG 94442/D

**Anexo II - RELATÓRIO FINAL-FUNARBE-FUNDEP-
2023SET23 (1).pdf**

PROJETO:

**DESINFESTAÇÃO, IMUNIZAÇÃO E MONITORAMENTO DE INSETOS XILÓFAGOS NA EDIFICAÇÃO CASA DA
GLÓRIA, EM DIAMANTINA-MG**

Período de atividade: 18/JUNHO A 18/AGOSTO DE 2023

Coordenador: Norivaldo dos Anjos

PROJETO:

DESINFESTAÇÃO, IMUNIZAÇÃO E MONITORAMENTO DE INSETOS XILÓFAGOS NA EDIFICAÇÃO CASA DA GLÓRIA, EM DIAMANTINA-MG

SOBRE A CASA DA GLÓRIA: Dois casarões históricos, situados de lados opostos da Rua da Glória e interligados por um passadiço suspenso formam o Instituto Casa da Glória. Construções de diferentes períodos, passaram por várias intervenções adequando aos usos: foi administrada pelo Estado, pertenceu à Igreja abrigando os Bispos da cidade. Posteriormente abrigou religiosas da ordem de São Francisco de Paula formando um educandário feminino e um orfanato. Na década de 20 (1978) o Ministério da Educação e Cultura adquiriu e sediou o Centro de Geologia Eschwege (CGE), órgão complementar do Instituto de Geociências da UFMG.

As edificações apresentam características das construções do período colonial, como embasamento em pedra, estrutura autônoma de madeira, adobe e pau-a-pique. Apresentam dois pavimentos e apesar de manter algumas características construtivas sofreram diversas intervenções que a descaracterizaram como a substituição da estrutura do telhado original, execução de reboco em cimento, substituição de paredes de pau-a-pique e adobe por tijolos, inserção de materiais não compatíveis com o sistema construtivo primitivo. Assim, as edificações apresentam grande quantidade de madeira no sistema construtivo e que deverá receber tratamento adequado, visando a eliminação de insetos existentes e a imunização para futuros ataques.

Este relatório irá apontar os pontos com ataques de insetos xilófagos e o tratamento a ser realizado. A nomenclatura utilizada no relatório segue o levantamento arquitetônico fornecido pela Contratante.

Importante destacar que o processo de remoção de tabuados de piso e forro, algumas perfurações nas esquadrias, remoção de rebocos para verificação das estruturas autônomas de madeira foram realizadas pela Contratante.

1-PRIMEIRA ETAPA DE ATIVIDADES

Esta primeira etapa foi desenvolvida com o objetivo de vistoriar e avaliar a infestação de insetos xilófagos no entorno da edificação Casa da Glória, em Diamantina-MG, e foi realizada no período de 18 a 21 de junho de 2023.

1.1-MATERIAL E MÉTODOS

Com base na planta baixa, as vistorias foram realizadas na parte externa da edificação procurando-se localizar focos de presença e de atividade de insetos xilófagos (Cupim, carunchos e outros) através de minuciosa inspeção nas árvores, tocos, peças de madeira, galhos cortadas, pedras, muros e entulhos diversos. Para obter as plantas baixas da edificação foram realizadas reuniões de esclarecimentos gerais sobre as atividades a serem realizadas, com a equipe responsável pelo Instituto Casa da Glória (UFMG), naquele momento, nas pessoas do Eng. Civil Luiz, o Arquiteto Túlio e os funcionários Sr. Serafin, Sr. Fernando e Sr. Dupin. Outros integrantes da equipe local também participaram das reuniões.

A avaliação dos danos nos casos positivos de presença de insetos foi estabelecida de acordo com a intensidade de danos constatados no material infestado, sendo 0 (material intacto), 1 (material pouco destruído), 3 (material parcialmente destruído) e 5 (material muito destruído). Cada árvore foi reconhecida taxonomicamente e recebeu uma etiqueta numérica pregada a cerca de 2m de altura. A posição de cada árvore foi referenciada em relação à edificação. Quando encontrados, os insetos foram coletados, etiquetados, armazenados em álcool 70 e levados ao Laboratório de Manejo Integrado de Insetos Florestais (DDE/UFV) para reconhecimento taxonômico posterior. Amostras de cupins foram enviadas ao Dr. Maurício Martins da Rocha no Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP) para determinação específica. Todo o material restante foi depositado na UFV.

Muitos pontos foram fotografados para comprovação das informações obtidas.

1.2-RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na edificação conhecido como **Bloco 2**, foram identificadas quatro áreas de inspeção definidas como **Quadra de vôlei**, onde se localizam as árvores/tocos/madeiras com numeração de A1 até A122; **Fundos** com árvores/tocos/madeiras numeradas de A123 até A152; **Entrada/Portão**, com árvores/tocos/madeiras numeradas de A153 até A166 e, finalmente, a área denominada **Acima do muro**, com árvores/tocos/madeiras numeradas de A167 até A229. No edifício conhecido como **Bloco 1**, a área externa foi definida como **Terreno externo** e nela foram vistoriadas as árvores/tocos/madeiras com numeração de A230 até - A249. Ao todo foram inspecionadas e examinadas 230 árvores, nas quais três estavam com infestação ativa de cupins; 26 tocos de árvores, todos com infestação ativa de cupins e, finalmente, duas vigas de madeiras, ambas infestadas por cupins xilófagos. Além disso, foram encontrados cupins em plena atividade em seis focos de infestação sob pedras e em madeiras de entulhos diversos. Portanto, nestes 258 pontos examinados, 12% deles apresentaram atividades e danos relacionados com cupins xilófagos.

 Árvore de abacateiro A28 (<i>Persea americana</i> Mill. - Lauraceae) com danos por cupins.	 Viga de aroeira-do-sertão A233 (<i>Astronium urundeuva</i> (Allemão) Engl. - Anacardiaceae) infestada por colônia de cupins <i>Neocapritermes opacus</i> (Hagen, 1858) (Termitidae).
 Árvore de pessegueiro A105 (<i>Prunus persica</i> Schneid. - Rosaceae) com danos por cupins.	 Toco de Eucalipto com foco de cupins.

INSETOS XILOFAGOS NO ENTORNO DA EDIFICAÇÃO CASA DA GLÓRIA, BLOCOS 1 E 2, EM FUNÇÃO DOS PONTOS DE INFESTAÇÃO POR INSETOS XILOFAGOS.

PONTOS	NOME POPULAR	ESPÉCIE	ESTRAGO POR XILOFAGOS
A28, A46, A65, A69, A71, A72, A76, A89, A123, A124, A125, A1301, A133, A139, A142, A149A, A150, A161, A175, A192, A207, A240	Abacateiro	<i>Persea americana</i> Mill. (Lauraceae)	Presente, apenas no ponto A28
A173, A174, A182	Aceroleiro	<i>Malpighia emarginata</i> DC. (Malpighiaceae)	Ausente
A91, A92, A103, A135, A136, A148, A168, A169, A170, A176, A186, A202, A206, A11A, A224, A226, A227, A228, A236	Amoreira	<i>Morus nigra</i> L. (Moraceae)	Ausente
A178	Araçazeiro	<i>Psidium cattleianum</i> Sabine (Myrtaceae)	Ausente
A87, A141	Aroeira	<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi (Anacardiaceae)	Ausente
A110, A111	Aroeirinha-do-Sul	<i>Schinus molle</i> L. (Anacardiaceae)	Ausente
A02, A244	Bico-de-Papagaio	<i>Euphorbia pulcherrima</i> Willd. ex Klotzsch (Euphorbiaceae)	Ausente
A171, A200	Bico-de-pato	<i>Machaerium acutifolium</i> Vogel (Fabaceae)	Ausente

A97, A108B, A199	Cajá-Manga	<i>Spondias dulcis</i> Parkinson (Anacardiaceae)	Ausente
A206, A114, A115, A116, A117, A118	Caquizeiro	<i>Diospyros kaki</i> L.f. (Ebenaceae)	Ausente
A128, A129	Castanha-do-maranhão	<i>Pachira glabra</i> Pasq. (Malvaceae)	Ausente
A74, A132, A241	Cedro-Rosa	<i>Cedrela fissilis</i> Vell. (Meliaceae)	Ausente
A90	Dracena	<i>Dracena</i> sp. (Asparagaceae)	Ausente
A112	Escova-de-Garrafa	<i>Callistemon viminalis</i> (Sol. ex Gaertn.) Don (Myrtaceae)	Ausente
A131, A179	Pau-brasil-da-índia	<i>Biancaea sappan</i> (L.) Tod. (Fabaceae)	Ausente
A158	Figueira	<i>Ficus carica</i> L. (Moraceae)	Ausente
A159	Figueira	<i>Ficus</i> sp. (Moraceae)	Ausente
A12, A15, A16, A19, A20, A21, A22, A23, A24, A25, A26, A27, A29, A49, A50, A51, A52, A53, A54, A57, A59, A61, A64, A70, A73, A79, A81, A83, A84, A85, A86, A96, A98, A99, A100, A101, A102, A137, A138, A51, A153, A154, A183, A184, A187, A188, A194, A195, A196, A208, A237, A245	Goiabeira	<i>Psidium guajava</i> L. (Myrtaceae)	Presente, apenas no ponto A137
A146	Guaçatonga	<i>Casearia sylvestris</i> Sw. (Salicaceae)	Ausente
A247, A248	Hibisco	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L. (Malvaceae)	Ausente
A07, A10,	Ingazeira	<i>Inga</i> sp. (Fabaceae)	
A145, A177, A191, A221, A222, A223, A249	Ipê-Amarelo	<i>Handroanthus billbergii</i> (Bureau & Schum.) Grose (Bignoniaceae)	Ausente
A05, A09, A45, A60 e A109 (+)	Ipê-branco	<i>Tabebuia roseoalba</i> (Ridl.) Sandwith (Bignoniaceae)	Presente
A06, A08, A213, A214	Ipê-roxo	<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart.ex DC.) Mattos (Bignoniaceae)	Ausente
A77, A78, A93, A94, A126, A127, A143, A144A, A234, A235	Jabuticabeira	<i>Plinia cauliflora</i> (Mart.) Kausel (Myrtaceae)	Ausente
A17, A18, A47	Jambeiro	<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston (Myrtaceae)	Ausente
A134	Jatobazeiro	<i>Hymenaea courbaril</i> L. (Fabaceae)	Ausente
A198, A201, A212, A215A, A216, A217, A218, A219, A220, A242, A243	Laranjeira	<i>Citrus aurantium</i> L. (Rutaceae)	Ausente
A58, A15B A209, A146	Limoeiro-rosa	<i>Citrus limon</i> (L.) Osbeck (Rutaceae)	Ausente
A159	Mangue-da-praia	<i>Clusia</i> sp. (Clusiaceae)	Ausente
A62, A66, A67, A75, A104, A108A, A152, A160, A162, A63, A164, A166	Mangueira	<i>Mangifera indica</i> L. (Anacardiaceae)	Ausente
A14, A95, A155, A165, A205, A210; A225, A229, A238, A239	Nespereira	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl. (Rosaceae)	Ausente
A42, A55	Mogno-brasileiro	<i>Swietenia macrophylla</i> King. (Meliaceae)	
A166, A157, A204	Palmeira-australiana	<i>Archontophoenix cunninghamiana</i> (Wendl.) Wendl. & Drude (Arecaceae)	Ausente
A80	Palmeira-macaúba	<i>Acrocomia aculeata</i> (Arecaceae)	Ausente
A11A	Peroba-rosa	<i>Aspidosperma</i> sp (Apocynaceae)	
A105	Pessegueiro	<i>Prunus persica</i> Schneid. (Rosaceae)	Presente
A113	Pinha	<i>Annona squamosa</i> L. (Annonaceae)	Ausente
A48, A56, A68, A82, A88, A110, A147, 167, A180, A181, A190, A193	Pitangueira	<i>Eugenia uniflora</i> L. (Myrtaceae)	Ausente
A38, A63	Quaresmeira-Roxa	<i>Pleroma granulosum</i> (Desr.) Don (Melastomataceae)	Ausente
A01A, A01B	Romãzeira	<i>Punica granatum</i> L. (Lythraceae)	Ausente
A119, A120, A121, A122	Tuia-Occidental	<i>Thuja occidentalis</i> L. (Cupressaceae)	Ausente
A11B,	Sem identidade	Sem identificação	Ausente
A4, A30-A, A31, A33-34, A36-37, A39-41, A43-44	Tocos de Eucalipto	<i>Eucalyptus</i> sp.	Presente e com riscos de propagar
A3, A11-B, A13, A32, A107, A130-B, A149-B, A172, A197, A203, A211-B, A215-B, A230-232	Tocos sem identificação	Sem identificação	Presente e com riscos de propagar
A233	Viga de Aroeira-do-sertão	<i>Astronium urundeuva</i> (Allemão) Engl. (Anacardiaceae)	Presente e com riscos de propagar
A30-B	Vigas sem identificação	Sem identificação	Presente e com riscos de propagar

1.3-CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES SOBRE A PRIMEIRA ETAPA

Na vistoria na área externa do edifício Casa da Glória avaliou-se o total de 258 pontos, sendo 230 árvores, 26 tocos e duas vigas e sete focos de infestação no terreno. Entre eles, constatou-se 36 pontos com atividade de cupins xilófagos, constituídos por árvores, tocos e os focos no solo. Os danos nas árvores foram constatados no pessegueiro A105 (*Prunus persica* Schneid. - Rosaceae) com a presença de cupins e danos

com severidade 1; no abacateiro A28 (*Persea americana* Mill. - Lauraceae), com a presença de danos em severidade 5; na goiabeira A137 (*Psidium guajava* L. - Myrtaceae), com a presença de dano em severidade 3 e nos tocos de uma maneira geral e com riscos de aumento na quantidade dos cupins.

As espécies de cupins presentes foram reconhecidas taxonomicamente como sendo **Cupim-de-madeira-seca** [*Cryptotermes brevis* (Walker, 1853) – Blatodea: Kalotermitidae], encontrada no **Bloco 2 (Fundos)**; **Cupim-nasuto** [*Nasutitermes rotundatus* (Holmgren, 1906) – Blatodea: Termitidae], encontrado no **Bloco 2 (ponto A39)**; e Cupim-subterrâneo [*Neocapritermes opacus* (Hagen, 1858) – Blatodea: Termitidae], encontrado no **Bloco 2 (pontos A80, 97, 104, 132, 150)** e no **Bloco 1 (pontos A233; 234; 235)** e no **Bloco 2 (pontos A102; A108 e A205)**. A constatação de **cupim-de-madeira-seca** e de **cupins-de-solo** é motivo de preocupação, pois tais cupins podem danificar o madeiramento de toda a edificação histórica. Isto indica a necessidade de intervenção nestes pontos visando o combate de tais insetos.

Para o combate contra estes insetos, recomenda-se limpar todo o terreno, retirando-se os entulhos constituídos por folhas, galhos, madeiras e qualquer outro material sem uso. Em seguida, encharcar os pontos do solo, bem como a base dos tocos e das árvores com três litros de calda cupinicida preparada na base 35ml de produto comercial denominado Termidor 25-CE (total a adquirir= 4,0 L). Todo este serviço deverá ser executado em época seca, prevendo-se gastar 2,0 dias de trabalho para uma equipe devidamente habilitada e provida de adequados equipamentos de proteção e de aplicação.

1.4-ORÇAMENTO DA ETAPA 1

ORÇAMENTO - CASA DA GLÓRIA - DIAMANTINA-MG = ETAPA 1 ENTORNO DA EDIFICAÇÃO	
TRANSPORTE	4.800,00
HOSPEDAGEM	1.000,00
ALIMENTAÇÃO	640,00
DIARIAS TÉCNICA DA EQUIPE	6.800,00
EQUIPAMENTOS	3.500,00
INSUMOS INSETICIDA	1.554,00
OUTRAS DESPESAS	2.000,00
TOTAL FINAL INCLUINDO RISCOS E SEM ENCARGOS SOCIAIS	23.735,67

Como alternativa, existe a possibilidade da equipe técnica trabalhar em regime de consultoria com presença permanente. Neste caso, o custo do trabalho da equipe deverá ser negociado, antecipadamente.

2-SEGUNDA ETAPA DE ATIVIDADES

A segunda etapa foi desenvolvida com o objetivo de vistoriar e avaliar a infestação de insetos xilófagos no pior foco de infestação, na edificação Casa da Glória, parte denominada “L”, em Diamantina-MG, e foi realizada no período de 23 a 29 de julho de 2023.

2.1-MATERIAL E MÉTODOS

A visita foi realizada no edifício Casa da Glória, em Diamantina-MG. Para obter as plantas baixas da edificação foram realizadas reuniões de esclarecimentos gerais sobre as atividades a serem realizadas, com a equipe responsável pelo Instituto Casa da Glória (UFMG), naquele momento, nas pessoas do Eng. Civil Luiz, e o Prof. Túlio, Profa. Giovana e o mestre de obras Sr. Serafim. Outros integrantes da equipe local também participaram das reuniões.

Nesta etapa, as vistorias foram realizadas na parte interna da edificação, procurando-se localizar focos de presença e de atividade de insetos xilófagos (cupim, carunchos e outros) através de minuciosa inspeção nos esteios, baldrames e travamentos que sustentam as paredes, incluindo as paredes de pau-a-pique, barrotes e tábuas do piso, madres, barrotes e tábuas dos forros, portas e janelas, em cada cômodo e corredor constituintes do primeiro e segundo andares da edificação. Adicionalmente, foi realizada detalhada vistoria e avaliação das nas vigas, terças, linhas, tesouras, caibros e ripas que constituem o vigamento do telhado e a parte externa das paredes que fecham externamente esta parte da edificação.

Todas as peças de madeira foram examinadas e classificadas quanto a presença de atividade de insetos xilófagos, severidade de seus danos e extensão dos danos nas peças de madeira. A atividade dos insetos xilófagos foi definida como ausente (0) e presente (Cupim-de-madeira-seca=CMS ou Cupim-de-solo=CS e Caruncho), utilizando-se os sinais de sua atividade (tipo e formato dos resíduos, galerias ou dos orifícios na madeira). A severidade dos danos foi estabelecida de acordo com ao grau de destruição da peça de madeira infestada, sendo 0 (material intacto), 1 (material pouco destruído), 3 (material medianamente destruído) e 5 (material muito destruído). A extensão dos danos na peça de madeira foi estimada visualmente pela porcentagem da peça que foi destruída pelo inseto xilófago, variando de 0 (intacta) a 100% (perda total).

Os insetos xilófagos encontrados em atividade durante os exames das peças de madeira foram coletados, etiquetados e armazenados adequadamente. Uma amostra de cupim-de-solo (cupim-nasuto) foi fornecida pelos funcionários da Casa da Glória. As madeiras que puderam ser coletadas, foram etiquetadas e armazenadas em sacolas. Todas as amostras foram levadas ao Laboratório de Manejo Integrado de Insetos Florestais (DDE/UFV) para processamento. Nos casos em que era necessário recomendar desinfestação e imunização, foram estimados os volumes de calda do produto e o tempo para execução do serviço.

Os insetos foram determinados quanto ao grupo biológico e enviados ao Dr. Maurício Martins da Rocha no Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP) para determinação específica. As amostras de madeira foram serradas em blocos de 15x10 cm e levadas para determinação específica, nos laboratórios da Universidade Federal de Viçosa (UFV). Todo o material restante foi depositado na UFV.

Vários pontos foram fotografados para comprovação das informações obtidas.

2.2-RESULTADOS

Com base nas vistorias e no exame das plantas baixas da edificação, o **pior foco** de atividade de insetos xilófagos, parte da edificação com maior e atividade de insetos e maior extensão e intensidade de danos, foi definido como sendo a parte do Bloco 2, conhecida como o “L”.

Nesta parte “L” do Bloco 2, foram examinados 32 compartimentos, nos quais foram examinadas 233 peças contendo ou sendo de madeira. Entre elas haviam 24 paredes, 39 esteios, 31 portas, 55 janelas, 20 pisos, 13 tabuados de pisos, 8 barroteamento de piso, 21 madres, 15 mãos-francesas, 27 forros, 17 tabuados de forros, 9 barroteamento de forro, 5 fachadas externas e mais o telhado correspondente (400m²).

No exame detalhado exame, foram encontrados 274 focos de infestação, sendo 63,31% exclusivamente **cupim-de-madeira-seca**, sendo que ele ainda apareceu consorciado com cupins-de-solo e/ou carunchos em 19,98% dos focos. Outros 18,98% focos de atividades estavam relacionados exclusivamente com **cupins-de-solo**, sendo que ele ainda apareceu consorciado com cupins-de-madeira-seca e/ou carunchos

em 17,88% dos focos. Somente 0,36% de focos de infestação eram exclusivamente de **carunchos**, mas eles apareceram consorciado com cupins-de-madeira-seca e/ou cupim-de-solo em 1,82% dos focos.

Das peças de madeira que apresentaram focos de infestação, 31,88% estavam muito destruídas (Nota 5); as que estavam com destruição do tipo mediano eram 14,19% e as que apresentavam muito pouco danos eram 12,01%. O total de (41,92%) não apresentou nenhum tipo de dano aparente.

Os insetos xilófagos coletados nestes pontos de infestação foram identificados como sendo **cupim-de-madeira-seca** (*Cryptotermes brevis* (Walker, 1853) – Blattodea: Kalotermitidae) e **carunchos** (Coleoptera: Bostrichidae: Lyctinae). Não se conseguiu coletar **cupins-de-solo** porque os locais já estavam mexidos, o que os faz desaparecer dos pontos de atividades.

AVALIAÇÕES SOBRE INSETOS XILOFAGOS NA PARTE “L” DO EDIFÍCIO BLOCO 2, EM FUNÇÃO DOS COMPARTIMENTOS, PONTOS DE INFESTAÇÃO E PEÇAS DE MADEIRA.

Compartimento	Ponto de infestação	Peça de madeira	Inseto	Severidade dos estragos (notas 0;1;3;5)	Extensão dos estragos	Observações gerais	Indicação de tratamento	Volume de calda cupinicida (L)	Diárias de uma equipe
Circulação 2 (cômodo 1 - Placa: Seta p/refeitório) - sala ao lado da entrada do L (Termina na Porta 134)	Porta Entrada	Ombreira Esquerda	CMS+CS	5	100%	70% oca; Amostra de madeira	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação	40	1
		Ombreira Direita	CS	1	5%	Pé podre (base), sem apoio, frágil por umidade	Desinfestação		
		Verga	CMS+CS	1	10%	Parte direita 20% oca	Desinfestação		
		Moldura Superior	CMS	5	100%	Perda total	Desinfestação		
	Parede	Estrutura autônoma					Não intervir		
	Madre 1 (Porta)	Madre sobre a porta	CMS	1	5%		Imunização		
	Madre 2 (Esquerda)	Madre Esquerda	CMS+CS	5	10% (madre) e 80% (enxerto)	Perto da porta 2	Imunização		
	Madre 3 (Janela)	Madre Janela	0	0	0%		Não intervir		
	Madre 4 (Direita)	Madre Direita	CMS	5	20% (maior dano)	Dano maior perto da janela; Dano superficial e recente no restante	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Ombreira Direita	CMS	1	10%	Danos na base	Desinfestação		
	Porta Fundo	Verga	CMS	3	50%		Desinfestação		
		Verga	CMS	1	30%		Desinfestação		
	Janela Fundo	Folhas	CMS	1	1%	Danos na parte externa	Desinfestação		
		Arco	CMS+CS	1	5%	Dano na ponta	Desinfestação + Enxerto/Substituição		
	Mão-francesa 2 (Porta)	Geral	CMS+CS	5	30%		Desinfestação + Enxerto		
	Forro	Barrotes	CMS	3	100%	Talvez tenha cupim em atividade; calços colados e nivelando os barrotes	Desinfestação		
	Parede 1 (Esquerda)	Geral	CS	5		Parede de Adobe; Amostra madeira; CS contendo tubos-de-terra; Presença de orifícios de Cerambycidae	Imunização (+ Descascar parede)		
Dormitório 9 (Sala 132)	Janela Entrada	Moldura Inferior	CMS	1	10%		Desinfestação	60	1
		Moldura Direita	CMS	3	60%		Desinfestação		
		Moldura Superior	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Porta Entrada	Ombreira Esquerda	CS	3	30%	Danos na base e no meio, com partes ocas	Desinfestação		
		Moldura Esquerda	CS	5	80%		Desinfestação		
	Esteio (Lateral a porta)	Esteio lateral				Esteio destruído	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Mão-francesa 1 (porta)	Arco	CMS+CS	1	5%	Dano na ponta	Desinfestação + Enxerto/Substituição		
		Restante	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Parede/Piso	Geral	CS			Madeira podre, contato direto com o solo; Tubos-de-terra de CS	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Parede sob janela	Geral		5	70%	Pau-a-pique (entre porta e janela); Todo oco	Imunização + Injeção		
	Madre 1 (Entrada)	Geral	0	0	0%	Sem danos	Imunização		
	Madre 2 (Esquerda)	Geral	CMS	5	20% (maior dano)	Dano maior perto da janela; Dano superficial e recente no restante	Desinfestação + Substituir+Imunização; ou enxertar+curativ		
		Geral	0	0	0%	Sem danos	Imunização		
	Janela Fundo (Esquerda)	Moldura Inferior	CS	5	80%		Desinfestação		
		Peitoril	CS	1	10%		Desinfestação		
		Moldura Superior	CMS	5	80%		Desinfestação		
	Mão-francesa 2 (Janela)	Arco	CMS	5	100%	Amostra de madeira	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Restante	0	0	0%		Imunização		
	Janela Fundo (Direita)	Moldura Inferior	CS	5	90%		Desinfestação		
		Moldura Superior	CS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Madre 4 (Direita)	Geral	CS	5	100%	Perda total	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Forro	Barrotes	CMS+CS+Caruncho	5	50%		Desinfestação + Imunização + Substituição		
	Mão-francesa 3 (Direita)	Geral	0	0	0%	Sem danos	Imunização		
	Tesoura	Geral	0	0	0%	Sem danos	Imunização		
	Mão-francesa 4 (Direita da Janela)	Geral	CS	3	30%		Substituição/enxerto + Imunização/Desinfestação		
	Piso	Barrotes	CMS+CS	3	50%	15 barrotes	Substituir os destruídos + Piche nos encabeçamentos + Injeção + Encharcamento dos barrotes e do solo + ventilação p/ o apoio central		
	Parede (Direita)	Geral		5		Madeira próxima ao piso apodrecida; Baldrame podre, com ataque. Tocos e pau-a-pique (acima do barrote) frágeis e com escavações de CS	Substituir madeiras + Injeção/Imunização (de toda a parede) após substituições		
Dormitório 10 (Sala 131)	Porta Entrada	Ombreira Esquerda	CS	5	20%	Danos na base	Desinfestação	80	2
		Moldura Esquerda	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Ombreira Direita	CMS+CS	1	30%		Desinfestação		
		Moldura Direita	CMS	1	10%		Desinfestação		
		Verga	CMS	1	20%		Desinfestação		
		Moldura Superior	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		

	Janela Entrada (Esquerda)	Ombreira Direita	CMS+CS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação	40	1
		Verga	CS	5	50%		Desinfestação		
		Moldura Superior	CMS	5	60%		Desinfestação		
		Moldura Esquerda	CMS	3	50%		Desinfestação		
		Ombreira Esquerda	CMS	1	10%		Desinfestação		
	Janela Entrada (Direita)	Peitoril	CMS	3	100%		Desinfestação		
		Ombreira Direita	CMS	1	70%		Desinfestação		
		Moldura Direita	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Ombreira Esquerda	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Janela Fundo (Esquerda)	Moldura Inferior	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Verga	CS	3	50%		Desinfestação		
		Moldura Direita	CS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Moldura Superior	CS	3	50%		Desinfestação		
	Janela Fundo (Meio)	Moldura Esquerda	CMS	5	20%		Desinfestação		
		Moldura Inferior	CS	3	60%		Desinfestação		
		Moldura Superior	CMS	1	30%		Desinfestação		
	Janela Fundo (Direita)	Moldura Inferior	CS	3	30%		Desinfestação		
		Moldura Esquerda	CMS	1	10%		Desinfestação		
		Moldura Direita	CMS	5	70%		Desinfestação		
		Moldura Superior	CMS	1	20%		Desinfestação		
Madre Esquerda	Geral	0	0	0%		Imunização			
Parede (Entrada)	Geral	CMS	5		Muito pó (resíduos)	Injeção + Desinfestação			
Parede (Direita)	Geral	CS			Madeira podre, contato direto com o solo; Escavações de CS	Imunização			
Parede (Esquerda)	Geral	0	0	0%	Tijolos	Imunização			
Parede (Fundos)	Fundos				Adobe e barrote sob o adobe	Imunização			
Piso	Barrotes	CMS+CS	3	20%	Barrotes novos	Limpeza + Piche no encabeçamento + encharcamento dos barrotes e do piso			
Forro	Barrotes				Barrotes novos	Pulverizar + Imunização			
Piso	Tabuado					Pulverização			
Madre (Entrada)	Geral	CS			Tubos-de-terra; Bom estado de conservação	Imunização			
Madre (Fundos)	Geral				Bom estado de conservação	Imunização			
Banheiros (Sala 130) - Entrada	Porta Entrada	Ombreira Esquerda	CS	5	20%	Danos na Base	Desinfestação		
		Ombreira Direita	CS	5	30%	Danos na Base	Desinfestação		
		Verga	CMS	1	10%	Base destruída	Desinfestação		
	Janela Entrada	Madre	Geral	CMS+CS	1	30%	Entrada do banheiro, acima da porta-130	Desinfestação	
		Verga	CMS	5	50%		Desinfestação		
		Ombreira Direita	0	0	0%	Nova	Imunização		
		Ombreira Esquerda	0	0	0%	Nova	Imunização		
		Moldura Superior	0	0	0%	Nova	Imunização		
		Moldura Direita	0	0	0%	Nova	Imunização		
		Moldura Esquerda	0	0	0%	Nova	Imunização		
		Moldura inferior	0	0	0%	Nova	Imunização		
	Peitoril	0	0	0%	Nova	Imunização			
	Parede (Entrada)	Geral			Em boas condições	Injeção/Preventiva			
Forro (Teto/Entrada)	Geral	Caruncho			Carunchos (Lyctinae) em todos os forros (entrada e banheiros + barrotes) [Generalização]	Imunização + Desinfestação			
Banheiros (Sala 130) - Masculino	Janela	Moldura Direita	CMS	3	5%	Danos na ponta	Substituir+Imunização; ou enxertar+curativ		
		Moldura Inferior	CMS	5	30%		Substituir+Imunização; ou enxertar+curativ		
		Peitoril	CMS			Perdas na parte externa	Substituir+Imunização; ou enxertar+curativ		
		Moldura Superior	0	0	0%		Imunização		
		Verga	0	0	0%		Imunização		
		Moldura Esquerda	0	0	0%		Imunização		
		Ombreira Esquerda	0	0	0%		Imunização		
		Ombreira Direita	0	0	0%		Imunização		
	Forro	Tabuado			Tábuas novas (Angelim?)	Imunização			
	Porta (Entrada)	Folhas	CMS	1	5%		Imunização		
Banheiros (Sala 130) - Feminino	Janela 1 (Esquerda)	Ombreira Esquerda	CMS	1	5%	CMS nas bases; Porta de compensado; Caiu pó da porta	Imunização		
		Ombreira Direita	0	0	0%		Imunização		
		Ombreira Esquerda	0	0	0%		Imunização		
		Verga	0	0	0%	Orifícios de carunchos	Imunização		
		Moldura Superior	0	0	0%		Imunização		
		Moldura Direita	0	0	0%		Imunização		
		Moldura Esquerda	CS+Caruncho	5	100%	Muitos orifícios (de carunchos)	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Moldura Inferior				Moldura ausente			
	Janela 2 (Direita)	Peitoril	0	0	0%	Podridão por intempéries	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Ombreira Direita	0	0	0%		Imunização		
		Ombreira Esquerda	CMS	1	5%	Parte superior	Desinfestação		
		Verga	CMS+CS			Ausente	Substituição		
		Moldura Direita	0	0	0%		Imunização		
		Moldura Esquerda	CMS	5	20%	Parte superior	Desinfestação		
		Moldura Inferior	CMS	3	10%		Desinfestação		
	Porta (Entrada)	Peitoril	0	0	0%		Imunização		
	Forro	Geral	0	0	0%	Porta nova (Ombreiras + Molduras), compensado/prancheta	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
Circulação 1 (Corredor de entrada)	Porta (Entrada)	Madeiras				Madeiras de angelim; Molduras novas	Imunização		
		Folhas	0	0	0%		Imunização		
		Ombreira Esquerda	CMS	3	20%	Cupins ativos (Amostra); Moldura interna perdida	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Ombreira Direita	0	0	0%		Imunização		
		Moldura Esquerda	0	0	0%		Imunização		

		Moldura Direita	0	0	0%		Imunização		
		Peitoril	CS	1	5%	Podridão (parte de baixo); Danos na parte interna	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Forro	Barrotes	CMS+CS+Caruncho	5	100%	Barrotes com caruncho (Lyctinae); Forro de angelim (novo na entrada) e com outra madeira; 30% das peças danificadas; Amostra de madeira	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Madre (Direita)	Geral	CMS	3		Dano superficial	Desinfestação		
	Janelas (Janelão)	Esteios	CMS	3	10%	Esquadrias	Desinfestação		
		Folhas	0	0	0%		Imunização		
		Peitoril	CMS	3	2%		Desinfestação		
		Ombreiras	CMS	3	10%		Desinfestação		
	Porta lateral (Fim do corredor)	Ombreira/esteio esquerdo	CMS	3	5%		Desinfestação		
		Restante	0	0	0%	Novo	Imunização		
Dormitório 11 (Sala 128)	Porta (Entrada)	Ombreira Direita	CMS+CS	3	10%		Desinfestação	40	1
		Ombreira Esquerda	0	0	0%		Imunização		
		Verga	0	0	0%		Imunização		
		Moldura Superior	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Moldura Direita	CMS+CS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Moldura Esquerda	CMS+CS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Madre 1 (Entrada)	Geral	CS	5	100% (possível = Madeira escondida)	Escondida - Empareado com outra madeira (Sanduíche)	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Mão-francesa 1 (Entrada)	Arco	CMS+CS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Restante	0	0	0%	Revisão: Haste = Nota 3 + 10%	Imunização		
	Parede 1 (Entrada)	Entrada				Pau-a-pique (Parte da Esquerda + Direita)	Injeção preventiva a cada 20cm		
	Parede 2 (Direita)	Direita	CMS+CS	5		Pau-a-pique (50%) + tijolos (50%)	Imunização + Desinfestação/ Furos a cada 20cm		
	Parede 3 (Esquerda)	Geral				Cimento/Alvenaria			
	Mão-francesa 2 (Meio)	Geral	CMS+CS	5	100%	Curva contendo CMS	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Teto	Barrotes	0	0	0%	Barrotes/assoalho	Imunização/Encharcar (novos) + Injetar e encharcar (velhos)+ Substituir faltantes		
	Piso	Geral	CMS	3	20%	Gonçalo-alves + Aroeira-do-sertão (com orifício de Cerambycidae)	Desinfestação + Imunização + Encharcar piso/solo		
	Madre 2 (Fundo)	Fundo	CMS+CS	1	20%	Perda superficial	Desinfestação		
	Janela 1 (Fundo Esquerda)	Moldura Esquerda	0	0	0%		Imunização		
		Ombreira Esquerda	0	0	0%		Imunização		
		Verga		3	5%		Desinfestação		
		Moldura Direita	CS	5	40%		Desinfestação		
	Janela 2 (Fundo Direita)	Ombreira Direita	0	0	0%		Imunização		
		Ombreira Esquerda	CMS	1	10%		Desinfestação		
		Moldura Esquerda	CMS	3	30%		Desinfestação		
		Ombreira Direita	0	0	0%		Imunização		
		Moldura Direita	0	0	0%		Imunização		
		Verga	0	0	0%		Imunização		
		Peitoril	0	0	0%		Imunização		
		Moldura Inferior				Moldura Ausente			
Dormitório 12 (Sala 127)	Porta (Entrada)	Geral	0	0	0%		Imunização	60	1
	Parede (Esquerda)	Geral				Metade de concreto e outra metade de pau-a-pique	Imunização		
	Esteio 1 (Fundo)	Geral				Tábuas de acabamento	Imunização		
	Esteio 2 (Fundo, entre janelas)	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Esteio 3	Geral	CS	1	2%	Danos na parte de baixo	Desinfestação		
	Janela 1 (Esquerda)	Folhas	0	0	0%		Imunização		
		Ombreira Direita	CMS	3	20%		Desinfestação		
		Ombreira Esquerda	CMS+CS	3	20%		Imunização		
		Verga	0	0	0%		Imunização		
		Moldura Superior	0	0	0%		Imunização		
		Moldura Direita	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Moldura Esquerda	CMS+CS			Moldura ausente (removida)			
		Moldura Inferior				Ausente			
	Janela 2 (Meio 1)	Peitoril	CS	5	40%	Acabamento	Desinfestação		
		Ombreira Direita	0	0	0%		Imunização		
		Ombreira Esquerda	0	0	0%		Imunização		
		Verga	CMS	3	50%		Desinfestação		
		Moldura Superior	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Moldura Direita	0	0	0%	Parte externa danificada por intemperes (60%)	Imunização		
		Moldura Esquerda	0	0	0%		Imunização		
		Moldura Inferior	0	0	0%		Imunização		
	Janela 3 (Meio 2)	Peitoril	0	0	0%		Imunização		
		Ombreira Direita	0	0	0%		Imunização		
		Ombreira Esquerda	0	0	0%		Imunização		
		Verga	0	0	0%		Imunização		
		Moldura Superior	CMS	5	100%	Moldura destruída	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Moldura Direita	CMS	5	40%		Desinfestação		
		Moldura Esquerda	CMS	5	80%		Desinfestação		
		Moldura Inferior	0	0	0%		Imunização		
	Janela 4 (Direita)	Peitoril	0	0	0%		Imunização		
		Ombreira Direita	0	0	0%		Imunização		
		Ombreira Esquerda	CMS	3	10%		Desinfestação		
		Verga	CMS	3	10%	Enxerto	Desinfestação		
		Moldura Superior	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		

		Moldura Direita	CS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação	10	0,25
		Moldura Esquerda	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Moldura Inferior	CS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Peitoril	CS	3	30%	Aroeira	Imunização		
	Forro	Barrotes	CMS+CS	3	30%	6 Barrotes / CS superficial	Desinfestação		
		Tabuado	0	0	0%		Imunização		
	Piso	Barrotes	CMS	5	20%	Danos na parte branca; Barrotes de aroeira-do-setão; Tábuas complementares de angelim	Imunização + Desinfestação + Encharcamento do solo e limpeza		
		Tabuado	CMS			Tabuado de angelim	Imunização		
	Madre 1 (Direita)	Geral	CS	1	2%	Dano superficial; Madre em boa condição	Imunização		
	Madre 2 (Fundo)	Geral	0	0	0%	Aroeira	Imunização		
Banheiro masculino (Sala 126)	Porta (Entrada)	Geral	0	0	0%	Nova	Imunização	10	0,25
	Janela 1 (Esquerda)	Ombreira Direita	0	0	0%		Imunização		
		Ombreira Esquerda	0	0	0%		Imunização		
		Verga	CMS	5	100%	No acabamento	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Moldura Superior	0	0	0%		Imunização		
		Moldura Direita	0	0	0%		Imunização		
		Moldura Esquerda	0	0	0%		Imunização		
		Moldura Inferior	CMS	5	100%	Moldura destruída	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Peitoril	0	0	0%		Imunização		
	Janela 2 (Direita)	Ombreira Direita	0	0	0%		Imunização		
		Ombreira Esquerda	0	0	0%		Imunização		
		Verga	CS	3	20%	No acabamento: CS , Nota 5, 100%	Desinfestação		
		Moldura Superior	CS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Moldura Direita	CMS+CS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Moldura Esquerda	0	0	0%		Imunização		
		Moldura Inferior	CMS+CS			Moldura Ausente			
		Peitoril	CMS+CS	3	40%		Desinfestação		
	Forro	Geral				PVC			
Banheiro feminino (Sala 125)	Porta	Geral	0	0	0%	Nova	Imunização	10	0,25
	Janela 1 (Esquerda)	Ombreira Direita	CMS	5	20%		Desinfestação		
		Ombreira Esquerda	CMS	3	30%		Desinfestação		
		Verga	0	0	0%		Imunização		
		Moldura Superior	CMS+CS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Moldura Direita	CMS+CS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Moldura Esquerda	CMS+CS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Moldura Inferior	0	0	0%		Imunização		
		Peitoril	0	0	0%		Imunização		
	Janela 2 (Direita)	Ombreira Direita	0	0	0%		Imunização		
		Ombreira Esquerda	0	0	0%		Imunização		
		Verga	0	0	0%		Imunização		
		Moldura Superior	CMS	5	30%		Desinfestação		
		Moldura Direita	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Moldura Esquerda	CMS	5	70%		Desinfestação		
		Moldura Inferior	0	0	0%		Imunização		
		Peitoril	0	0	0%		Imunização		
	Piso	Geral				Cerâmica			
	Forro	Geral				PVC			
Circulação 3 (Corredor entre banheiros - 124)	Porta entrada	Ombreira Direita	0	0	0%		Imunização	20	0,5
		Ombreira Esquerda	CMS	1	5%		Desinfestação		
		Verga	0	0	0%		Imunização		
		Moldura Superior	CMS	5	50%		Desinfestação		
		Moldura Direita	0	0	0%		Imunização		
		Moldura Esquerda	CMS	5	30%	Valores da parte interna (externa = sem dano)	Desinfestação		
	Forro	Geral					Imunização		
	Piso	Barrotes	CMS	3	20%		Imunização + Desinfestação + Encharcamento do solo + Limpeza		
Circulação 2A (Mini-Corredor até sala 124)	Piso	Barrotes	CMS+CS	3	20%		Encharcar solo + Desinfestação (nos barrotes)	20	0,5
	Forro	Geral	CMS	5	40%		Desinfestação		
	Porta entrada	Ombreira Direita	CMS+CS	1	15%	Parte de baixo	Desinfestação		
		Ombreira Esquerda	CMS	3	30%		Desinfestação		
		Verga	0	0	0%		Imunização		
		Moldura Superior	CMS	3	40%		Desinfestação		
		Moldura Direita	CMS+CS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Moldura Esquerda	0	0	0%		Imunização		
Biblioteca 1 (Sala 123-A)	Porta 1 (Entrada)	Verga	0	0	0%		Imunização	60	2
		Moldura Superior	0	0	0%		Imunização		
		Ombreira Esquerda	0	0	0%	Angelim-pedra	Imunização		
		Moldura Esquerda	CS	5	100%	Parte interna	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Ombreira Direita	0	0	0%	Angelim-pedra	Imunização		
		Moldura Direita	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Parede (Esquerda)	Geral	CMS+CS			2/3 pau-a-pique (restante tijolo)	Imunização		
	Janela 1 (Fundo Esquerda)	Moldura Esquerda	CMS+CS			Moldura Ausente			
		Ombreira Esquerda	CMS	1	1%		Desinfestação		
		Ombreira Direita	0	0	0%		Imunização		
		Moldura Direita	0	0	0%		Imunização		

Biblioteca 2 (Sala 123)	Janela 2 (Fundo Direita)	Peitoril	0	0	0%		Imunização
		Moldura Inferior	0	0	0%		Imunização
		Verga	0	0	0%		Imunização
		Moldura Superior	CS			Moldura Ausente	
	Janela 2 (Fundo Direita)	Moldura Esquerda	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação
		Ombreira Esquerda	0	0	0%		Imunização
		Verga	0	0	0%		Imunização
		Moldura Superior	CMS	5	30%		Desinfestação
		Peitoril	0	0	0%		Imunização
		Moldura Inferior	0	0	0%		Imunização
		Ombreira Direita	0	0	0%		Imunização
		Moldura Direita	CMS	5	60%		Desinfestação
	Mão-francesa 1 (Janela)	Geral	0	0	0%		Imunização
	Madre 1 (Fundo)	Geral	0	0	0%	Nova	Imunização
	Madre 2 (Direita)	Geral	0	0	0%	CMS no barrote de apoio	Desinfestação
	Mão-francesa 2 (Porta lateral)	Arco	CS	5	50%		Desinfestação
		Restante	CMS	1	10%		Desinfestação
	Porta 2 (Lateral)	Geral	0	0	0%	Porta nova	Imunização
	Janela 3 (Entrada Direita)	Moldura Esquerda	CS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação
		Ombreira Esquerda	CS	5	50%		Desinfestação
		Moldura Direita	0	0	0%		Imunização
		Ombreira Direita	CS	5	20%		Desinfestação
		Verga	CMS	3	40%		Desinfestação
		Moldura Superior	0	0	0%	Nova	Imunização
		Peitoril	CMS	1	5%		Desinfestação
		Moldura Inferior	0	0	0%		Imunização
	Janela 4 (Entrada Esquerda)	Geral	0	0	0%	Angelim	Imunização
	Mão-francesa 3 (Entrada)	Triângulo	0	0	0%		Imunização
		Pontas	CS	5	30%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação
	Forro	Barrotes	CMS+CS	5	30%		Imunização + Desinfestação
		Calços	CMS+Caruncho	3	1%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação
	Piso	Forro				Ausente	Imunização
		Barrotes	CMS+CS	5	30%	Mais problemas perto da entrada/sob janelas	Encharcar solo/ Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação
		Baldrame	CS	3	60%	Junto ao solo; Superfície danificada	Desinfestação
		Tabuado	0	0	0%		Imunização
Biblioteca 2 (Sala 123)	Porta 1 (Entrada)	Verga	CMS+CS	5	40%		Desinfestação
		Moldura Superior	CMS	1	10%		Desinfestação
		Ombreira Esquerda	CS	5	15%	Parte de baixo	Desinfestação
		Moldura Esquerda	CS	5	30%	Parte de baixo	Desinfestação
		Ombreira Direita	CMS+CS	5	60%		Desinfestação
		Moldura Direita	CMS+CS	5	70%		Desinfestação
	Janela 1 (Entrada Direita)	Verga	CMS+CS	5	70%		Desinfestação
		Moldura Superior	CMS	3	10%	Interior: Moldura Ausente	Desinfestação
		Moldura Direita			Moldura Ausente		Desinfestação
		Ombreira Direita	CS	5	30%		Desinfestação
		Ombreira Esquerda	CS	5	20%		Desinfestação
		Moldura Esquerda	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação
		Peitoril	0	0	0%		Imunização
	Janela 2 (Entrada Esquerda)	Moldura Inferior	0	0	0%		Imunização
		Moldura Direita				Moldura Ausente	
		Ombreira Direita	CS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação
		Peitoril	0	0	0%		Imunização
		Moldura Inferior	0	0	0%	Interno: Moldura ausente	Imunização
		Moldura Superior	CS	5	10%	Externo: Moldura ausente	Desinfestação
		Verga	CS	5	50%		Desinfestação
		Moldura Esquerda	0	0	0%	Externo: Moldura 50% ausente	Desinfestação
	Janela 3 (Fundo Esquerda)	Ombreira Esquerda	CS	5	30%		Desinfestação
		Moldura Esquerda	0	0	0%		Imunização
		Ombreira Esquerda	0	0	0%		Imunização
		Moldura Direita	CMS			Moldura Ausente	
		Ombreira Direita	CMS	1	30%	Dano superficial	Desinfestação
		Verga	0	0	0%		Imunização
		Moldura Superior	CMS			Moldura Ausente	
		Peitoril	0	0	0%		Imunização
	Janela 4 (Fundo Meio)	Moldura Inferior	0	0	0%		Imunização
		Moldura Esquerda	CMS	1	5%		Desinfestação
		Ombreira Esquerda	0	0	0%	Nova	Imunização
		Moldura Superior	CMS+CS			Moldura Ausente	
		Verga	CMS+CS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação
		Ombreira Direita	0	0	0%		Imunização
		Moldura Direita	0	0	0%		Imunização
	Mão-francesa 3 (Fundo Meio)	Peitoril	0	0	0%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação
		Moldura Inferior				Moldura 100% Ausente	
		Geral	CMS+CS	5	20% (CMS no caixote branco)	Comprometida	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação

140

5

					+ 100% (CS no arco)							
	Janela 5 (Fundo Direita)	Moldura Esquerda	CMS	1	5%		Desinfestação					
		Ombreira Esquerda	CMS	3	50%		Desinfestação					
		Moldura Direita	CMS	5	80%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação					
		Ombreira Direita	0	0	0%		Imunização					
		Verga	0	0	0%		Imunização					
		Moldura Superior	0	0	0%		Imunização					
		Moldura Inferior				Moldura Ausente						
	Peitoril	0	0	0%		Imunização						
	Mão-francesa 4 (Entrada Meio)	Geral	CMS	1	5%	Caixote de pinus	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação					
Piso	Barrotes	CMS	5	20%		Desinfestação + Encharcar o solo						
Forro	Geral	CMS	3	20%		Imunização + Desinfestação						
Parede (entrada + direita)	Geral				Pau-a-pique (direita e direita da porta da entrada)	Imunização						
Botânica (Sala 122)	Porta 1 (Entrada)	Geral	0	0	0%		Imunização	20	0,5			
	Janela 1	Verga	CMS	1	10%		Desinfestação					
		Moldura Superior	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação					
		Moldura Esquerda	0	0	0%		Imunização					
		Ombreira Esquerda	0	0	0%		Imunização					
		Moldura Direita	0	0	0%		Imunização					
		Ombreira Direita	0	0	0%		Imunização					
		Peitoril	0	0	0%		Imunização					
	Moldura Inferior	0	0	0%	50% da moldura ausente	Desinfestação						
	Piso	Barrotes	CMS	5	30%		Desinfestação + Imunização					
Forro	Geral					Imunização						
Circulação 4 (Corredor, em frente às bibliotecas)	Janelas (Janelão)	Geral	0	0	0%		Imunização	60	4			
	Teto	Barrotes	CMS	3	20%		Desinfestação					
	Madre	Geral	0	0	0%		Imunização					
Dormitório 219 (Sala 219)	Janela 1 (Esquerda)	Moldura Superior	CMS	5	70%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação	40	1			
		Verga	0	0	0%		Imunização					
		Moldura Direita	CMS	3	100%		Desinfestação					
		Ombreira Direita	0	0	0%		Imunização					
		Peitoril	CMS	3	50%		Desinfestação					
		Moldura Inferior	0	0	0%		Imunização					
		Moldura Esquerda	CMS	5	60%		Desinfestação					
	Janela 2 (direita)	Ombreira Esquerda	0	0	0%		Imunização					
		Moldura Superior	CMS	1	5%		Desinfestação					
		Verga	CMS	5	20%	Parte direita da verga	Enxertar+desinfestação					
		Moldura Esquerda	0	0	0%		Imunização					
		Ombreira Esquerda	0	0	0%		Imunização					
		Moldura Direita	0	0	0%		Imunização					
		Moldura Inferior	0	0	0%		Imunização					
	Peitoril	0	0	0%		Imunização						
	Parede (do fundo)	Geral				Adobe + Madeira	Imunização					
		Porta 1 (entrada)	Moldura Superior	CMS	1	10%				Desinfestação		
			Verga	CMS	3	20%	Danos na parte esquerda			Enxertar+desinfestação		
			Moldura Esquerda	CMS	1	80%				Desinfestação		
			Ombreira Esquerda	CMS	5	40%	Parte externa: CMS - 1 - 60%			Desinfestação		
			Moldura Direita	CMS			Moldura externa Ausente					
			Ombreira Direita	CMS	5	100%				Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Bandeira	CMS	1	10%	Parte central	Desinfestação						
	Piso	Geral					Imunização					
	Forro	Geral					Imunização					
	Dormitório 218 (Sala 218)	Porta (entrada)	Moldura Superior	CMS	5	100%				Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação	15	0,5
			Verga	0	0	0%				Imunização		
Moldura Esquerda			CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação					
Ombreira Esquerda			CMS	1	10%		Desinfestação					
Moldura Direita			CMS	3	60%		Desinfestação					
Ombreira Direita		CMS	5	90%		Desinfestação						
Janela		Geral	0	0	0%		Imunização					
Forro		Geral					Imunização					
Piso	Geral					Imunização						
Paredes (Entrada + Fundo)	Geral					Imunização						
Banheiro Feminino (Sala 217)	Porta	Geral	0	0	0%	Nova	Imunização	5	0,25			
	Janela	Moldura Superior				Moldura ausente						
		Verga	CMS	5	100%	Acabamento	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação					
		Moldura Esquerda	CMS	5	50%		Desinfestação					
		Ombreira Esquerda	0	0	0%		Imunização					
		Moldura Direita	0	0	0%		Imunização					
		Ombreira Direita	0	0	0%		Imunização					
		Moldura Inferior	0	0	0%		Imunização					
	Peitoril	0	0	0%		Imunização						
Forro	Geral				PVC							
Porta	Geral	0	0	0%	Nova	Imunização						
Banheiro Masculino (Sala 216)	Janela	Moldura Superior				Ausente/Não aparente		5	0,25			
		Verga	0	0	0%		Imunização					
		Moldura Esquerda	CS	5	10%		Desinfestação					
		Ombreira Esquerda	0	0	0%		Imunização					
		Moldura Direita	CS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação					
		Ombreira Direita	0	0	0%							

		Peitoril	0	0	0%	Podridão (fungo) 100% (na borda interna inferior)	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Moldura Inferior	CS	5	5%				
Circulação (Corredor superior, dos banheiros)	Forro	Geral				PVC		60	1,5
	Janela 1 (direita/fundo)	Moldura Superior	CMS	3	60%		Desinfestação		
		Verga	0	0	0%		Imunização		
		Moldura Esquerda	CMS	1	60%		Desinfestação		
		Ombreira Esquerda	0	0	0%		Imunização		
		Moldura Direita	CMS	5	85%		Desinfestação		
		Ombreira Direita	0	0	0%		Imunização		
		Peitoril	0	0	0%		Imunização		
		Moldura Inferior	CMS	3	15%		Desinfestação		
	Janela 2 (meio)	Moldura Superior	CMS	3	10%		Desinfestação		
		Verga	CMS	1	100%	Danos no acabamento; Verga = 0-0-0	Desinfestação		
		Moldura Esquerda	CMS	5	70%		Desinfestação		
		Ombreira Esquerda	0	0	0%		Imunização		
		Moldura Direita	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Ombreira Direita	0	0	0%		Imunização		
		Moldura Inferior	0	0	0%		Imunização		
		Peitoril	0	0	0%		Imunização		
	Janela 3 (esquerda)	Moldura Superior	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Verga	0	0	0%		Imunização		
		Moldura Direita	0	0	0%		Imunização		
		Ombreira Direita	0	0	0%		Imunização		
		Moldura Esquerda	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Ombreira Esquerda	0	0	0%		Imunização		
		Moldura Inferior	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Peitoril	0	0	0%		Imunização		
	Porta (fundo/esquina)	Moldura D (Interna)	CMS	3	30%		Desinfestação		
		Restante	0	0	0%		Imunização		
Corredor/ Portal (sentido sala 215)	Forro	Geral	0	0	0%		Imunização	3	0,125
	Piso	Geral	0	0	0%		Imunização		
Sala 215	Porta	Geral	0	0	0%	Molduras ausentes (interna e externa)	Imunização	5	0,25
	Janela	Vidraça (Direita)	CMS	1	2%		Desinfestação		
		Moldura Esquerda	CMS	1	10%		Desinfestação		
	Parede (fundo)	Geral				Parede do fundo de adobe			
	Forro	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Piso	Geral	0	0	0%	Parte afundando	Imunização		
Sala 214	Porta	Geral	0	0	0%	Molduras ausentes (interna e externa)	Imunização	5	0,25
	Janela 1 (fundo)	Moldura Direita	CMS	1	20%		Desinfestação		
		Moldura Direita	CMS	5	50%		Desinfestação		
	Porta 2 (banheiro)	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Janela 3 (Banheiro)	Moldura Superior	CMS	5	100%	INTERIOR	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Moldura Direita	CMS	5	30%	INTERIOR	Desinfestação		
		Peitoril	CMS	3	30%	EXTERIOR	Desinfestação		
	Forro	Geral				Sala + Banheiro	Imunização		
	Paredes (direita e fundo)	Geral				Parede do fundo e da direita de adobe			
	Piso	Geral					Imunização		
Sala 213	Porta 1 (entrada)	Geral	0	0	0%	Molduras ausentes (interna e externa); Janela nova	Imunização	5	0,25
	Janela 1 (fundo esquerda)	Moldura Superior	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Moldura Esquerda	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Ombreira Esquerda	CMS	3	20%		Desinfestação		
		Peitoril	CMS	3	30%		Desinfestação		
	Porta 2 (banheiro)	Geral	0	0	0%		Imunização		
		Moldura Superior	CMS	3	10%		Desinfestação		
		Moldura Direita	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Janela 2 (banheiro)	Peitoril	CMS	1	50%		Desinfestação		
		Geral	CMS	3	40%		Desinfestação		
	Esteio	Geral					Imunização		
	Forro	Geral							
	Piso	Geral	0	0	0%		Imunização		
Sala 212 (A)	Porta 1 (entrada)	Moldura Direita	CMS	3	60%		Desinfestação	40	2
		Ombreira Direta	CMS	5	60%		Desinfestação		
	Janela 1 (esquerda)	Moldura Superior	CMS	5	40%		Desinfestação		
		Moldura Esquerda	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Janela 2 (meio)	Moldura Superior	CMS	1	100%		Desinfestação		
		Verga	CMS	1	5%		Desinfestação		
		Moldura Esquerda	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Moldura Direita	CMS	5	10%		Desinfestação		
	Janela 3 (direita)	Estimado (Todas as partes)	0	0	0%	Estimado: local de difícil acesso	Imunização		
	Porta 2 (lateral)	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Forro	Geral					Imunização		
	Piso	Tabuado					Imunização		
	Parede direita	Geral				Parede direita de pau-a-pique			
Corredor (perto da sala 212)	Janela 1 (esquerda)	Moldura Superior	CMS	5	60%		Desinfestação	10	1
		Moldura Esquerda	CMS	5	80%		Desinfestação		
		Moldura Inferior				Moldura ausente (parte externa)			
	Janela 2 (meio)	Ombreira Direta	CMS	1	1%	Parte Interna	Desinfestação		
		Verga	CMS	3	100%		Desinfestação		
	Janela 3 (direita)	Moldura Direita	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		

		Ombreira Direta	CMS	3	20%		Desinfestação		
		Moldura Inferior	CMS	3	5%		Desinfestação		
	Forro	Geral					Imunização		
	Piso	Geral (+ Escada)	0	0	0%	Piso de Ipê-roxo	Imunização		
Telhado (do L)	Telhado	Geral	CMS+Caruncho			Valores estimados, necessitando medir dimensões da área (em V); Madeiramento novo e reaproveitado (antigo); Madeiras reaproveitadas com danos por cupins e carunchos em 10%; Infestação de carunchos na tesoura; Madeiras novas nos cachorros e barotes de forro	Injeção e Pulverização + Imunização e Desinfestação	300	8
Fachada 1 (do L) - Esquerda	Fachada	5 esteios	CMS+CS	3	80%	Parede de pau-a-pique (parte superior) e adobe (parte inferior)	Injeção a cada 20cm	40	1
Fachada 2 (do L) - Centro	Fachada	6 esteios	CMS+CS	1	80%	Parede de pau-a-pique (parte superior), janela (meio) e adobe (parte inferior); Presença de furos de cupins nos adobes (paredes); Janelas com CMS; Telhado com 4 vigas (da tesoura) com CMS sendo nota 0 (novas = 50%), nota 1 (25%) nota 5 (25%) dos mesmos; Presença de 25 cachorros novos + 3 cachorros com CMS grau 3 (30% das peças); Esteios de arceira	Injeção a cada 20cm	60	1
Fachada 3 (do L) - Direita	Fachada	6 esteios	CMS+CS	5	80%	Parede de tijolos; CMS nas vigas com nota 3 em 50% das mesmas (2/4) e o restante nota 0 (50%); CMS na viga da tesoura com nota 1 com 10% de severidade e nos esteios com 20% de severidade	Injeção a cada 20cm + Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação	40	1
Fachada 5 (oposto ao 2, parte de trás)	Fachada	8 Esteios	CMS+CS	Esteio 4 = 5 e demais = 3	80%	Parede de adobe	Injeção + Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação	60	2
Fachada 6 (Rua de baixo, na parede de fora do edifício)	Fachada	8 Esteios	CMS+CS	1	10%	Começa na primeira saída de ventilação do porão; Cachorros e vigas sem ataque; Parede de adobe	Injeção + Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação	80	3,5
TOTAL								1513	48

Intensidade de estragos = 0 (intacto), 1 (pouco destruído), 3 (parcialmente destruído) e 5 (muito destruído).

Extensão dos estragos = Porcentagem da maior dimensão da peça que se encontra estragada. Quando a intensidade de estrago e extensão dos estragos forem, respectivamente, 5 e 100%, significa que a peça de madeira precisa ser substituída ou receber enxerto substitutivo.

Inseto = CMS (significa **cupim-de-madeira-seca**); CS (significa **cupim-de-solo**).

Imunização = Significa indicação de tratamento em local aparentemente não infestado, usando injeção a intervalos de 20cm, em cada face da peça, mais encharcamento superficial de toda a peça, com calda cupinicida.

Desinfestação = Significa indicação de tratamento em local constatadamente infestado, usando injeção a intervalos de 20cm, em cada face da peça, mais encharcamento superficial de toda a peça, com calda cupinicida.

Encharcamento do solo = Significa indicação de tratamento em solo, usando encharcamento superficial do terreno, com calda cupinicida.

Limpeza: Significa indicação de tratamento preventivo realizado através da retirada de todo tipo de entulho vegetal depositado superficialmente no terreno, ou no piso, ou no forro.

Ventilar = Significa indicação de tratamento preventivo realizado através da retirada de todo tipo de umidade, através de drenagem, conserto de vazamentos hídricos e de instalação de sistema de ventilação adequada.

2.3-CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES:

A constatação de **cupim-de-madeira-seca**, **cupim-de-solo** e de **carunchos** é motivo de preocupação, pois tais cupins danificaram o madeiramento de toda a edificação histórica. Isto indica a necessidade de intervenção nestes pontos visando o combate e a imunização contra tais insetos.

ESQUADRIAS (PORTAS E JANELAS): As esquadrias das fachadas apresentam desgastes causados pelas intempéries, deslocamento e perdas de partes, intervenções anteriores como enxertos e substituições, deterioração e perdas por ataques de insetos xilófagos. As esquadrias internas apresentam deterioração e perdas por ataques de insetos xilófagos. Estas perdas ocorrem nas ombreiras, vergas e peitoris e principalmente nas molduras de acabamento. De forma geral, as folhas das portas e janelas estão em razoável estado de conservação e algumas são mais recentes. Caso optem por remoção de pintura antiga, após devidas prospecções pictóricas, o tratamento deverá ser realizado depois dos enxertos e complementos, antes dos preenchimentos das lacunas e da nova pintura.

JANELAS E FECHAMENTO DAS CIRCULAÇÕES: As circulações 1 e 4 apresentam fechamento e conjunto de janelas tipo veneziana com madeiramento mais recente. Apresentam desgastes causados pelas intempéries externamente, deslocamentos, deterioração e perdas pontuais por ataques de insetos xilófagos. Caso optem por remoção de pintura antiga, após devidas prospecções pictóricas, o tratamento deverá ser realizado depois dos enxertos e complementos, antes dos preenchimentos das lacunas e da nova pintura.

BARROTEAMENTO DE FORRO: Os barotes do forro são os mesmos barotes de piso do segundo pavimento e estão aparentes, pois a Contratante removeu os tabuados de forros, exceto parte da Biblioteca 2. Os barotes encontram-se em péssimo estado de deterioração, com perdas por ataques de insetos xilófagos, perdas da função estrutural, intervenções com barotes novos e utilização de madeiras inadequadas. A Biblioteca 2 apresenta estado mais crítico, com maiores perdas estruturais. Os barotes da Sala Dormitório 10 e das Instalações Sanitárias 1 apresentam todo o barroteamento mais novo e bom estado de conservação. Para o nivelamento dos forros foram utilizados caibros e calços nos barotes, usando madeira de qualidade e dimensões inadequadas, por isso foram atacados. Nas substituições e complementos atentar para o fato de que madeira de reaproveitamento requerem cuidados específicos para o tratamento de combate contra os insetos xilófagos.

TABUADO DE FORRO: Os tabuados de forro foram removidos e estão acondicionados na própria edificação. Os tabuados são de intervenções mais recentes e de forma geral estão em bom estado de conservação, pontualmente existem vestígios e perdas por ataques de insetos xilófagos, como cupins e carunchos. Recomenda-se realizar o tratamento das tábuas de forro, antes da reinstalação.

BARROTEAMENTO DE PISO: Os barotes do primeiro pavimento estão expostos, pois foram removidos todos os tabuados de piso. Os barotes apresentam deterioração e perdas estruturais por ataques de insetos xilófagos. Foram encontrados focos ativos de cupim-de-solo no Dormitório 9. Observam-se alterações das configurações do barroteamento primitivos, substituições de barotes com diferentes seções, alterações de tamanhos, reaproveitamento de peças, intervenções com concreto em apoios e baldrame, ausência de ventilação e proximidade de madeiras com o solo em alguns ambientes, perdas dos encabeçamentos, peças sem travamento e sem proteção contra umidade. O ideal é realizar o tratamento de desinfestação e imunização após a limpeza, instalação de sistema de ventilação (onde for necessário) e após as substituições das madeiras. Madeira de reaproveitamento requerem cuidados específicos para o tratamento de combate contra os insetos xilófagos. Se a configuração dos barotes for mantida seria adequado substituir os apoios de madeira ou evitar o contato direto com o solo. Assim, é importante a aplicação de impermeabilizante nos encabeçamentos e nas madeiras sobre concreto e próximas do solo. Além do madeiramento, o tratamento de combate contra os insetos deve ser realizado também no solo.

TABUADO DE PISO: Os tabuados de piso foram removidos e estão acondicionados na própria edificação. Os tabuados são de intervenções mais recentes e de forma geral estão em bom estado de conservação, pontualmente existem vestígios e perdas por ataques de insetos xilófagos. O ideal é realizar o tratamento de combate contra os insetos xilófagos antes da reinstalação dos pisos.

PAREDES INTERNAS: As paredes referentes às fachadas são de adobe, com intervenções pontuais de tijolos e rebocos de cimento sobre os rebocos primitivos. Internamente, a edificação tem paredes de tijolos e paredes de pau-a-pique que mostram intervenções com tijolos e rebocos de cimento sobre rebocos primitivos. As paredes (exceto as paredes novas de tijolos) tem estruturas autônomas de madeira e estão expostas, pois o reboco foi removido. As madeiras das estruturas apresentam deterioração, perdas estruturais e perdas pontuais por ataques de insetos xilófagos (cupim de solo e cupim de madeira seca), sendo que nas paredes de pau-a-pique estão em pior estado de conservação e fragilizadas pelos estragos dos insetos. Algumas salas apresentam mãos-francesas inseridas na parede, mostrando sua estrutura e o tabuado de fechamento em péssimo estado com estragos causados por ataques de insetos xilófagos. Na Biblioteca 2, além das paredes, existem mãos-francesas localizadas no meio da sala e que apresentam perdas generalizadas por ataques de insetos xilófagos. A restauração das madeiras das estruturas e do pau-a-pique deve ser criteriosa e as substituições, complementos e enxertos requerem cuidados tanto na escolha das madeiras a serem utilizadas quanto no tratamento de combate contra os insetos xilófagos. Caso o projeto arquitetônico defina a substituição do reboco, pelo menos em uma das faces, isto permitirá acesso às madeiras, para tratamento.

Para o combate contra estes insetos, recomenda-se limpar todos os compartimentos, retirando-se os entulhos e resíduos de madeiras e qualquer outro material sem uso. Em seguida, encharcar o solo do piso, encharcar os piso e forros, injetar e encharcar todos os encaixes, rachaduras, furos e madeiras de esteios, baldrames, travamentos, portas e janelas, bem como outras madeiras das paredes, pisos, forros e vigamentos do telhado com calda cupinícida. Todo este serviço deverá ser executado em época seca, prevendo-se gastar 48 dias de trabalho de uma equipe devidamente habilitada e provida de adequados equipamentos de proteção e de aplicação.

2.4-DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA:

Documentação Fotográfica da Circulação 2





Mão-francesa inserida na parede mostrando perdas por ataques de insetos xilófagos.



Mão-francesa inserida na parede mostrando perdas por ataques de insetos xilófagos.



Mão-francesa mostrando perdas por ataques de insetos xilófagos.



Reboco de cimento acima de reboco primitivo.



Acesso à Circulação 2.



Detalhe de perdas por ataques de insetos xilófagos.



Perdas por ataques de insetos xilófagos na entrada da Circulação 2.



Janela com frestas e perdas pontuais.



Desgastes e deslocamentos na porta.



Perdas e desgastes na ombreira da porta.



Barroteamento de forro deteriorado e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Madre em péssimo estado de conservação, perdas por ataques de insetos xilófagos.



Barroteamento de forro deteriorado e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Tabuado do forro com perdas por ataques de insetos xilófagos.

Documentação Fotográfica do Dormitório 9



Dormitório 9.



Dormitório 9.



Folha da porta removida.



Acesso ao Dormitório 9.



Esteio deteriorado na parede.



Esteio deteriorado e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Moldura de acabamento das janelas com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Peitoril com enxerto de madeira.



Desgastes e perdas nas janelas.



Complemento nas folhas da janela.



Mão-francesa inserida na parede.



Mão-francesa inserida na parede mostrando perdas por ataques de insetos xilófagos.



Barroteamento de forro escorado.



Barrotes com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Barros deteriorados e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Foco ativo de cupim de solo .



Barros e apoios sem ventilação, junto ao solo.



Barros e apoios com podridão por contato com o solo.

Documentação Fotográfica da Dormitório 10



Dormitório 10.



Dormitório 10.



Acesso ao Dormitório 10.



Ombreira deteriorada e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Peitoril deteriorado e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Ombreira deteriorada e com perdas por ataques de insetos xilófagos



Moldura de acabamento com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Complementos e perdas por ataques de insetos xilófagos.



Barros de forro novos.



Barros de piso rearticulados e reaproveitados.



Apoios deteriorados pelo contato com o solo.



Perdas dos encabeçamentos dos barros.



Barros e baldrames junto ao solo.



Barrote com podridão pela proximidade do solo.



Vestígios de cupim de solo no barrote.



Vestígios de cupim de solo na madre.



Parede de pau-a-pique com madeira deteriorada e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Reboco de cimento acima de reboco mais primitivo.

Documentação Fotográfica da Instalação Sanitária Masculina 1



Instalação Sanitária Masculina 1.



Porta de compensado com ataques de insetos.



Barrotes de forro novos.



Tabuado de forro removido parcialmente.



Ombreira com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Ombreira com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Bandeira da porta com perdas.

Moldura de acabamento deteriorada e com perdas por ataques de insetos xilófagos.

Documentação Fotográfica da Instalação Sanitária Feminina 1



Instalação Sanitária Feminina1.



Barrotes de forro novos.



Tabuado de forro removido parcialmente.



Porta de compensado.



Moldura de acabamento deteriorada em com perdas pra ataques de insetos xilófagos.



Podridão no peitoril.



Verga deteriorada e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Tabuado de forro do Hall com ataques de brocas.

Documentação Fotográfica da Circulação 1



Circulação 1.



Barroteamento de forro.



Porta de acesso à Circulação, encontrado foco ativo de cupim de solo.



Janelas e fechamento da Circulação 1.



Soleira com podridão superficial.



Peitoril com perdas.



Peitoril deteriorado e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Ombreira deteriorada e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Esteio deteriorado e com perdas pontuais por ataques de insetos xilófagos.



Esteio com complementos e chapeamento em ferro.



Barrotes fragilizados e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Barrotes deteriorado e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Madre com vestígios de ataques de insetos xilófagos.



Tabuado de forro com perdas por ataques de insetos xilófagos.

Documentação Fotográfica do Dormitório 11



Dormitório 11.



Moldura de acabamento ausente, vestígios de ataques de insetos xilófagos.



Verga deteriorada e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Peitoril deteriorado e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Moldura de acabamento ausente com vestígios de ataques de insetos xilófagos.



Mão-francesa inserida na parede.



Mão-francesa deteriorada e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Esteio deteriorado e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Barroteamento de forro.



Barrotes ausentes, vestígios de ataques de insetos xilófagos.



Barrotes de piso.



Apoios em concreto inseridos em intervenção anterior.



Apoios em madeira diretamente no solo, sem proteção.



Apoios em madeira diretamente no solo, sem proteção.



Parede de pau-a-pique com madeira ausente, vestígios de insetos xilófagos.



Parede de pau-a-pique com perdas por ataques de insetos xilófagos.

Documentação Fotográfica do Dormitório 12



Acesso ao Dormitório 12.



Dormitório 12.



Molduras de acabamento ausentes, vestígios de ataques de insetos xilófagos.



Perdas por ataques de insetos xilófagos.



Complemento realizado em intervenção anterior.



Verga fragilizada e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Partes ausentes e vestígios de ataques de insetos xilófagos.



Consolidações realizadas em intervenção anterior.



Barroteamento de forro.



Calços para nivelamento do forro realizado com madeira rim.



Barrotes deteriorado e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Barroteamento de piso.



Barrotes sem proteção dos encabeçamentos.



Apoios de concreto e apoios de madeira.



Parede de pau-a-pique com madeira deteriorada e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Parede pau-a-pique mais estruturada.

Documentação Fotográfica da Instalação Sanitária Masculina 2.



Instalação Sanitária Masculina 2.



Forro de PVC.



Janela deteriorada e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Peitoril deteriorado e com perdas por ataques de insetos xilófagos.

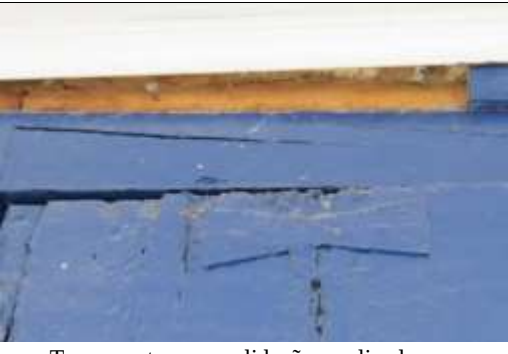


Consolidações realizadas em intervenção anterior.



Verga deteriorada, com perdas por ataques de insetos xilófagos.

Documentação Fotográfica da Instalação Sanitária Feminina 2.

 Acesso a Instalação Sanitária Feminina 2.	 Forro de PVC
 Janela com perdas por ataques de insetos xilófagos.	 Moldura de acabamento e ombreira com perdas por ataques de insetos xilófagos.
 Travamento e consolidações realizadas em intervenção anterior.	 Complementos de partes realizadas em intervenção anterior.

Documentação Fotográfica da Circulação 2A.

 Ombreira deteriorada e com perdas por ataques de insetos xilófagos.	 Parede de pau-a-pique com perdas por ataques de insetos xilófagos.
--	--



Barroteamento de forro da Circulação 2A.



Barrotes de forro deteriorado, com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Barroteamento de piso.



Barrotes deteriorado, com perdas por ataques de insetos xilófagos e apoios de madeira diretamente no solo.

Documentação Fotográfica da Circulação 3.



Barroteamento de forro da Circulação 3.



Barroteamento de piso, tabuado removido.

Documentação Fotográfica da Circulação 4.



Circulação 4.



Barrotes reaproveitados, mescla com barrotes novos, perdas pontuais por ataques de insetos xilófagos.



Caibros paralelos aos barrotes e calços para nivelamento do forro.



Caibros paralelos aos barrotes e calços para nivelamento do forro.



Janelas com desgastes e perdas pontuais.



Fechamento e janelas tipo venezianas mais recentes.



Prospecção realizada pela Contratante.



Perdas pontuais por ataques de insetos xilófagos.

Documentação Fotográfica Biblioteca 1.



Biblioteca 1.



Moldura de acabamento ausente, vestígios de ataques de insetos xilófagos.



Ombreira com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Perdas consolidadas com massa.



Molduras com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Verga e ombreira com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Biblioteca 1 mostrando as mãos francesas inseridas na parede.



Mão-francesa com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Barroteamento com calços para nivelamento do forro.



Barrote com reforço de chapa metálica fixado na madre.



Barroteamento de piso.



Baldrame em concreto.



Apoios em madeira diretamente no solo.



Esteio deteriorado e com perdas por ataques de insetos xilófagos.

Documentação Fotográfica Biblioteca 2.



Porta de acesso à Biblioteca 2.



Ombreira com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Ombreira com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Ombreira fragilizada, com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Ombreira com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Verga fragilizada com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Esteio com vestígios de ataques de insetos xilófagos.



Mão-francesa fragilizada, com perdas por ataques de insetos xilófagos.

 Mão-francesa com perdas por ataques de insetos xilófagos.	 Barroteamento escorado.
 Barroteamento de piso.	

 Apoios de madeira diretamente no solo.	 Barrotes com pouco ventilação e fragilizados junto ao acesso da Biblioteca 2
--	---

 Esteio com reforço de chapa metálica.	 Parede de pau-a-pique com madeira deteriorada com perdas por ataques de insetos xilófagos.
--	---

Documentação Fotográfica Botânica.

 Porta nova no acesso à Botânica	 Janela da Botânica.
--	---



Barroteamento do piso.



Forro, saia e camisa da Botânica.

2.5-ORÇAMENTO DA ETAPA 2

ORÇAMENTO PREVISTO - CASA DA GLÓRIA - DIAMANTINA-MG = ETAPA 2 - PARTE "L" DO BLOCO 2	
TRANSPORTE	48.000,00
HOSPEDAGEM	24.000,00
ALIMENTAÇÃO	15.360,00
DIARIAS TÉCNICA DA EQUIPE	163.200,00
EQUIPAMENTOS	3.500,00
INSUMOS INSETICIDAS	21.182,00
OUTRAS DESPESAS	2.000,00
TOTAL FINAL INCLUINDO RISCOS E SEM ENCARGOS SOCIAIS	324.493,57

Como alternativa, existe a possibilidade da equipe técnica trabalhar em regime de consultoria com presença permanente. Neste caso, o custo do trabalho da equipe deverá ser negociado, antecipadamente.

3-TERCEIRA ETAPA DE ATIVIDADES

Foi desenvolvida com o objetivo de vistoriar e avaliar a infestação de insetos xilófagos no restante do Bloco 2 e em todo o Bloco 1, na edificação Casa da Glória, em Diamantina-MG, e foi realizada no período de 13 a 18 de agosto de 2023.

3.1-MATERIAL E MÉTODOS

A visita foi realizada no edifício Casa da Glória, em Diamantina-MG. Foram realizadas reuniões de esclarecimentos gerais sobre as atividades, com a equipe responsável pelo Instituto Casa da Glória (UFMG), naquele momento, nas pessoas do Arquiteto Cláudio e o mestre de obras, Sr. Serafim. Outros integrantes da equipe local também participaram das reuniões.

Nesta etapa, as vistorias foram realizadas na parte interna e nas fachadas do restante do Bloco 2 e em todo o Bloco 1, procurando-se localizar focos de presença e de atividade de insetos xilófagos (Cupim, carunchos e outros) através de minuciosa inspeção nos esteios, baldrame e travamentos que sustentam as paredes, incluindo as paredes de pau-a-pique, barrotes e tábuas do piso, madres, barrotes e tábuas dos forros, portas e janelas, em cada cômodo e corredor constituintes do primeiro e segundo andares da edificação. Adicionalmente, foi realizada detalhada vistoria e avaliação das nas vigas, terças, linhas, tesouras, caibros e ripas que constituem o vigamento do telhado e a parte externa das paredes que fecham externamente esta parte da edificação.

Todas as peças de madeira foram examinadas e classificadas quanto a presença de atividade de insetos xilófagos, severidade de seus danos e extensão dos danos nas peças de madeira. A atividade dos insetos xilófagos foi definida como Cupim-de-madeira-seca=CMS ou Cupim-de-solo=CS e Caruncho identificado pelos sinais de sua atividade (tipo e formato dos resíduos, galerias ou dos orifícios na madeira). A severidade dos danos foi estabelecida de acordo com o grau de destruição da peça de madeira infestada, sendo 0 (material intacto), 1 (material pouco destruído), 3 (material medianamente destruído) e 5 (material muito destruído). A extensão dos danos na peça de madeira foi estimada visualmente pela porcentagem da peça que foi destruída pelo inseto xilófago, variando de 0 (intacta) a 100% (=perda total).

Os insetos xilófagos encontrados em atividade durante os exames das peças de madeira foram coletados, etiquetados e armazenados adequadamente. Uma amostra de cupim-de-solo (cupim-nasuto) foi fornecida pelos funcionários da Casa da Glória. As madeiras que puderam ser coletadas, foram etiquetadas e armazenadas em sacolas. Todas as amostras foram levadas ao Laboratório de Manejo Integrado de Insetos Florestais (DDE/UFV) para processamento. Nos casos em que era necessário recomendar desinfestação e imunização, foram estimados os volumes de calda do produto e o tempo para execução do serviço.

Os insetos foram determinados quanto ao grupo biológico e enviados ao Dr. Maurício Martins da Rocha no Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP) para determinação específica. As amostras de madeira foram serradas em blocos de 15x10 cm e levadas para determinação específica, nos laboratórios da Universidade Federal de Viçosa (UFV). Todo o material restante foi depositado na UFV.

Todos os pontos foram fotografados para comprovação das informações obtidas.

3.2-RESULTADOS

Nesta parte da Casa da Glória (restante do Bloco 2 mais Bloco1), foram examinados 64 compartimentos, nos quais foram examinadas 524 peças contendo ou sendo de madeira. Entre elas haviam 27 paredes, 44 esteios, 88 portas, 10 vãos-de-passagem, 103 janelas, 54 pisos,

40 tabuados de pisos, 23 barroteamento de piso, 63 madres, 14 mãos-francesas, 54 forros, 40 tabuados de forros, 22 barroteamentos de forro, 19 cimbalhas, 2 corrimãos, 1 cunhal, 13 escadas, 8 degraus, 7 caixotes de proteção de esteios, 1 guarda-corpo, 5 rodapés, 1 cama, 1 confessionário, 1 altar, 1 armário, 1 cadeira, 1 mesa, 2 painéis de madeira compensada, 8 fachadas externas e mais o telhado correspondente (cerca de 400m²).

No exame detalhado exame, foram encontrados 287 focos de infestação, sendo 69,13% exclusivamente **cupim-de-madeira-seca**, sendo que ele ainda apareceu consorciado com cupins-de-solo e/ou carunchos em 18,12% dos focos. Outros 20,58% focos de atividades estavam relacionados exclusivamente com **cupins-de-solo**, sendo que ele ainda apareceu consorciado com cupins-de-madeira-seca e/ou carunchos em 10,10% dos focos. Somente 10,29% de focos de infestação eram exclusivamente de **carunchos**, mas eles apareceram consorciado com cupins-de-madeira-seca e/ou cupim-de-solo em 8,36% dos focos.

Das peças de madeira que apresentaram focos de infestação, 10,64% estavam muito destruídas (Nota 5); as que estavam com destruição do tipo mediano eram 18,17% e as que apresentavam muito pouco danos eram 17,35%. O total de 53,85% das peças de madeira não apresentou nenhum tipo de dano aparente.

Os insetos xilófagos encontrados nestes pontos de infestação foram identificados como sendo **cupim-de-madeira-seca** (*Cryptotermes brevis* (Walker, 1853) – Blattodea: Kalotermitidae) e **carunchos** (Coleoptera: Bostrichidae: Lyctinae). A amostra de **cupim-de-solo** encontrada pelos funcionários no Bloco 1, foi identificada como sendo *Nasutitermes ephratae* (Holmgren, 1910) (Blattodea: Termitidae) e estava associada com um esteio de **aroeira-do-sertão**.

AVALIAÇÕES SOBRE INSETOS XILOFAGOS NO RESTANTE DO BLOCO 2 E MAIS TODO O BLOCO 1, EM FUNÇÃO DOS COMPARTIMENTOS, PONTOS DE INFESTAÇÃO E PEÇAS DE MADEIRA

Compartmento	Ponto de infestação	Peça de madeira	Inseto	Severidade dos estragos	Extensão dos estragos (%)	Observações	Indicação de tratamento	Volume de calda cupinicida (L)	Diárias da equipe
Laboratório de botânica (Porta 120)	Porta	Ombreira Direita	CMS	1	2%	Alisares no lugar das molduras; Danos na base	Desinfestação	10	0,25
		Ombreira Esquerda	CMS	1	2%	Alisares no lugar das molduras; Danos na base	Desinfestação		
		Geral	0	0	0%		Imunização		
	Forro	Tabuado	Besouro-de-ambrosia			Tabuado tipo sai-camisa; Retiraram a camisa; Tábuas com variadas espécies de madeira			
		Barrotes	CMS	3	100%	Madeira nova (forro) e velha (piso de cima); Danos em 3 de 7 barrotes	Desinfestação		
		Peitoril	CMS	3	10%	Janela pequena e nova	Desinfestação		
		Geral	0	0	0%		Imunização		
		Geral	CMS	1	20%		Desinfestação		
		Madre Esquerda	Geral	CMS	1	50%	Desinfestação		
		Madre Entrada	Geral	0	0	0%	Imunização		
Circulação 6 (Antes da Porta 121) - Corredor do U	Piso	Geral	0	0	0%	Problema com umidade; Ventilar cômodo	Imunização + Ventilar	40	1
	Esteio Esquerdo	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Forro	Barrotes	CMS	3	100%	20 barrotes novos e 18 velhos (com danos)	Desinfestação		
		Calços	CMS	3	1%	Extremidade, perto da porta	Desinfestação		
	Piso	Geral				Ladrilho Angelim			
		Por baixo				Novo	Imunização		
	Janelão (Trellçado)	Geral	0	0	0%	Parede de Adobe	Imunização		
	Parede Direita	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Porta	Geral	0	0	0%	Verga e laterais (OE + OD) de angelim + Peitoril de Aroeira	Imunização		
	Janela	Geral	0	0	0%	Concreto			
Diretoria (Porta 107 - Secretaria Geral)	Madre Esquerda	Geral				Pau-a-pique		20	0,5
	Parede Esquerda	Geral							
	Madre Entrada	Geral	CMS	1	50%		Desinfestação		
	Madre Direita	Geral	CMS	1	20%		Desinfestação		
	Madre Fundo	Geral	CMS	1	10%		Desinfestação		
	Forro	Barrotes	CMS	1	10%	Danos no canto esquerdo	Desinfestação		
	Piso	Geral				Ladrilho			
	Porta	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Janela	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Madre Direita	Geral	0	0	0%		Imunização		
Banheiro Masculino (Porta 109)	Madre Fundo	Geral	0	0	0%		Imunização	10	0,25
	Madre Esquerda	Geral				Ausente			
	Madre Entrada	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Forro	Barrotes	0	0	0%		Imunização		
	Tabuado	0	0	0%			Imunização		
	Piso	Geral				Ladrilho			
	Porta	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Madre Entrada	Geral	CMS	1	20%		Desinfestação		
	Madre Direita	Geral				Ausente			
	Janela	Geral	0	0	0%		Imunização		
Banheiro Feminino (Porta 111)	Madre Fundo	Geral	0	0	0%		Imunização	10	0,25
	Forro	Barrotes	0	0	0%		Imunização		
	Tabuado	0	0	0%			Imunização		
	Madre Esquerda	Geral	Caruncho	1	10%		Desinfestação		
	Porta Entrada	Geral	0	0	0%	Podridão na base (pé) da OE	Imunização		
						Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação			
	Janela 1 Entrada	Alisar Inferior	Caruncho	5	100%	Dano na base do peitoril (sob) + Alisar Inferior			
		Geral	0	0	0%		Imunização		
	Janela 2 Entrada	Peitoril	CMS	3	10%	Danos no calço sob peitoril	Desinfestação		
		Geral	0	0	0%		Imunização		
Alojamento 4 (Porta 112)		Ombreiras	0	0	0%	Podridão na base das ombreiras, perto do solo/parede	Imunização	60	1
	Janela 3 Esquerda	Peitoril	CMS	3	5%		Desinfestação		
		Verga	0	0	0%	Dano superficial	Imunização		
	Janela 4 Fundo	Verga	CMS	3	40%	Resíduos vindo do forro? + OE com perdas (frestas)	Desinfestação		
		Geral	0	0	0%		Imunização		
	Porta Fundo	Geral	0	0	0%	Madeira de Parajú? Verga ruim + Massa; Perda na base da OD	Imunização		
		Baldrame (Fundos)	0	0	0%	Baldrame esquerdo com perdas; Demais = Concreto	Imunização		
	Piso	Barrotes	CMS+CS	5	60%		Desinfestação		
		Tabuado	CS	3	10%	Dano superficial	Desinfestação		
	Forro	Tabuado	Caruncho	3	1%	Novo	Desinfestação		
		Barrotes	Caruncho	3	10%	7 velhos, com 1 nota 5 (100%) + Novos	Desinfestação		

Hall (corredor, saindo da Porta 119)	Madres Cunhais	Geral	0	0	0%	Resistente; Madre esquerda Escondida	Imunização	10	0,125
		Geral	CMS+CS	5	15%	Base Destruída	Desinfestação		
	Porta Entrada	Geral	0	0	0%	Podridão na Base das ombreiras (Esquerda + Direita)	Imunização		
	Forro	Geral	0	0	0%	Novo Ladrilho	Imunização		
	Piso					Nova			
	Porta Entrada	Ombreira Direita	CS	5	10%		Desinfestação		
		Ombreira Esquerda	CMS	5	10%		Desinfestação		
	Madre Direita	Geral	CMS	1	100%		Desinfestação		
		Geral	0	0	0%		Imunização		
	Janela Direita	Ombreira Esquerda	CMS	3	50%	Folhas novas	Desinfestação		
Laboratório de petrografia (Porta 118) - Sob o auditório		Peitoril	CMS	3	50%		Desinfestação	40	1
	Porta Fundo	Geral	0	0	0%	Nova	Imunização		
	Porta Esquerda	Ombreira Esquerda	CMS	3	10%		Desinfestação		
							Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Janela Entrada	Esquadramento da Tela	CS	5	100%		Imunização		
	Janelinha	Geral	0	0	0%				
	Madre Esquerda					Ausente			
	Madre Fundo	Geral	0	0	0%	Parte sem madre	Imunização		
	Forro	Tabuado	0	0	0%	Madeira de Angelim	Imunização		
		Barrotes	CMS	1	10%		Desinfestação		
Reunião 103 (Porta 106 p/fora)	Piso	Geral				Pedra (Ardósia) Firme		80	1
	Madre Entrada	Geral	CMS	1	20%		Desinfestação		
	Porta Entrada (n° 106)	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Janela Entrada	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Mão-francesa Esquerda	Arco	CMS	1	2%	Esquerda da parede esquerda	Desinfestação		
	Entrada	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Esteio Esquerdo Entrada	Geral	0	0	0%	Madeira de Braúna	Imunização		
	Madre Esquerda	Geral	CMS+Caruncho	1	100%	Madeira de aroeira-do-sertão	Desinfestação		
	Mão-francesa Esquerda Fundo	Geral	0	0	0%	A direita da parede esquerda	Imunização		
	Esteio Esquerdo Fundo	Geral	0	0	0%	Madeira de aroeira-do-sertão	Imunização		
Circulação 106 (Corredor, com Porta 108)	Parede Fundo	Geral	0	0	0%	Pau-a-pique	Imunização	30	0,5
	Madre Fundo (=Barrote)	Geral	0	0	0%	Madre com emenda no meio; Madeira de Aroeira-d-sertão	Imunização		
	Barrote Estrutural Superior	Geral	CMS	1	20%	Peça atravessada no teto, com rachadura	Desinfestação		
	Madre Direita	Geral	CMS+Caruncho	3	100%	Chapiagens com ferro	Desinfestação		
	Mão-francesa Direita Fundo	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Mão-francesa Direita Entrada	Geral	0	0	0%	Madeira de Peroba	Imunização		
	Janela Direita Entrada	Geral	0	0	0%	CMS na correção da guilhotina	Imunização		
						Barrotes + Calços; Poucas peças com alto dano; Cupins ativos, com vários operários	Desinfestação		
	Piso	Barrotes	CMS	1	80%	Concreto			
		Baldrame							
Circulação 108 (corredor, termina na Porta 113)	Forro	Tabuado	0	0	0%	Madeiras de Angelim + Outras	Imunização	30	0,5
		Tabuado	0	0	0%		Imunização		
	Porta	Barrotes	CMS	1	5%		Desinfestação		
	Esteios meio (esquerda + direita)	Geral	0	0	0%	Madeira de aroeira-do-sertão; Esteio 2 Esquerda = Escondido	Imunização		
		Baldrame				Concreto			
	Piso	Tabuado	0	0	0%		Imunização		
		Barrotes	CMS+CS	1	10%		Desinfestação		
	Forro	Tabuado	CMS+Caruncho	3	3%	1 tábua atacada; Resto = 000	Desinfestação		
		Barrotes	CMS	1	20%		Desinfestação		
	Madre Esquerda	Geral	CMS	1	20%	Madeira de aroeira-do-sertão	Desinfestação		
Sala de Aula 101 (Porta 101)	Madre Direita	Geral	CMS	1	20%	Madeira de aroeira-do-sertão	Desinfestação	60	1
		Ombreira Esquerda	CMS	3	10%	Danos na base	Desinfestação		
	Porta Entrada	Alisar Esquerdo	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Geral	0	0	0%	Não existe OD e Verga (destruídas por CS)	Imunização		
	Porta Fundo	Ombreira Esquerda	CMS	3	5%		Desinfestação		
		Ombreira Direita	CMS+CS	3	20%		Desinfestação		
		Bandeira	CMS	5	60%		Desinfestação		
		Verga	0	0	0%		Imunização		
	Piso	Tabuado	0	0	0%	Madeira de ipê	Imunização		
		Barrotes	CMS+CS	3	50%		Desinfestação		
Sala de Aula 101 (Porta 101)	Forro	Tabuado	0	0	0%	Madeira de Angelim + Outras	Imunização	60	1
		Barrotes	CMS	1	10%	Madeira de sucupira-do-cerrado + outros	Desinfestação		
	Madre Esquerda	Geral	CMS	1	10%	Problema com umidade (sinais = mofo); Calços comprometidos	Desinfestação		
	Madre Entrada	Geral	CMS+CS	3	50%	Com cimento por cima; Valores estimados	Desinfestação		
	Madre Fundo	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Forro	Tabuado	CMS+Caruncho	3	10%		Desinfestação		
	Piso	Tabuado	0	0	0%	Quebrado	Imunização		
	Porta Entrada (n° 101)	Geral	0	0	0%		Imunização		
		Verga	CMS	1	10%		Desinfestação		
	Janela Esquerda Entrada	Ombreira Direita	CMS	3	50%		Desinfestação		
Sala de Aula 101 (Porta 101)		Peitoril	CMS	3	50%		Desinfestação	60	1
		Geral	0	0	0%		Imunização		
	Parede Esquerda Fundo	Geral	CMS+Caruncho			Adobe + Pau-a-pique;			
		Ombreira Esquerda	CMS	1	10%	Podridão na Base / Esteio	Desinfestação		
		Peitoril	CMS	3	60%		Desinfestação		
	Janela Esquerda Fundo	Ombreira Direita	CMS	5	10%	Base Podre	Desinfestação		
		Geral	0	0	0%		Imunização		
	Madre Esquerda	Geral	CMS	3	50%		Desinfestação		
		Ombreira Esquerda	CMS	1	1%		Desinfestação		
		Ombreira Direita	CMS	3	100%		Desinfestação		
Sala de Aula 101 (Porta 101)							Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação	60	1
	Janela Fundo	Peitoril	CMS	5	100%		Imunização		
							Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Verga	CMS	5	100%		Imunização		
							Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Madre Fundo	Geral	CMS+CS	5	100%		Imunização		
							Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Madre Entrada + Direita	Geral				Ausentes			
	Esteios meio	Geral	0	0	0%	Novos, escorados nas vigas	Imunização		
	Vigas	Geral	CMS	1	50%		Desinfestação		
Sala de Aula 101 (Porta 101)	Forro	Barrotes	CMS	3	30%	8 barrotes, com 2 contendo CMS, nota 5 e 100%	Desinfestação	60	1

Quartinho sob a escada (Sala Porta 110)	Piso	Barrotes	CMS+Caruncho	3	50%	9 barrotes, com 4 contendo carunchos, nota 5 e 100%	Desinfestação	20	0,5
	Escada	Degraus	0	0	0%		Imunização		
	Forro	Suporte dos degraus	0	0	0%		Imunização		
		Tabuado	Caruncho	3	5%		Desinfestação		
	Paredes	Geral	CMS			Pau-a-pique + Tijolos; CMS na parede direita			
	Piso	Tabuado	Caruncho	5	30%	Madeiras de ipê (1 tábuas, com nota 5 e 100%) + Outras espécies	Desinfestação		
	Porta	Barrotes	CMS+CS	1	40%		Desinfestação		
	Porta Entrada	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Mão-francesa Esquerda	Geral	0	0	0%		Imunização		
Sala Porta 105	Entrada	Geral	0	0	0%		Imunização	30	0,5
	Cimalha Esquerda	Geral	CMS	5	100%	Base da Mão-francesa; Acabamento sobre o esteio	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Madre Entrada	Geral	0	0	0%	Madeira de Aroeira-do-sertão	Imunização		
	Janela Esquerda	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Janela Fundo	Peitoril	CMS	3	100%		Desinfestação		
		Geral	0	0	0%		Imunização		
	Piso	Tabuado	0	0	0%	Várias espécies de madeira	Imunização		
		Barrotes	CMS	5	30%		Desinfestação		
		Tabuado	0	0	0%		Imunização		
	Forro	Barrotes	CMS+Caruncho	1	100%	1 Barrote com caruncho em 50% + outro barrote com CS	Desinfestação		
Sala Porta 104	Madre Esquerda	Geral	CMS	3	100%		Desinfestação	30	1
	Madre Fundo	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Madre Direita	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Madre Esquerda	Geral	0	0	0%		Imunização		
		Tabuado	0	0	0%		Imunização		
	Piso	Barrotes	CMS+CS	3	100%	CMS nos barrotes + calços	Desinfestação		
		Tabuado	0	0	0%		Imunização		
	Forro	Barrotes	0	0	0%		Imunização		
		Barrotes	0	0	0%		Imunização		
	Porta	Geral	0	0	0%		Imunização		
Circulação (Corredor, porta 103)	Janelinha Esquerda	Geral	0	0	0%		Imunização	20	0,5
		Barrotes	Caruncho	5	100%		Desinfestação		
		Tabuado	0	0	0%		Imunização		
	Paredes (Esquerda e Direita)					Pau-a-pique			
	Forro	Tabuado	0	0	0%		Imunização		
		Barrotes	0	0	0%		Imunização		
	Madre Entrada					Ausente			
	Madre Esquerda	Geral	0	0	0%	Madeira de pau-a-pique com CMS+Caruncho	Imunização		
	Madre Direita	Geral	0	0	0%		Imunização		
Hall (Portaria, Porta 100)	Madre Esquerda	Ombreira Esquerda	0	0	0%		Imunização	20	0,5
	Madre Direita	Geral	0	0	0%		Imunização		
		Ombreira Esquerda	0	0	0%		Imunização		
		Verga	CMS	3	60%		Desinfestação		
	Porta Fundo						Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Ombreira Direita	CMS	5	100%		Desinfestação		
	Porta Direita Fundo (n° 102)	Ombreira Esquerda	CMS	1	1%		Desinfestação		
	Piso	Geral				Ladrilho			
	Passagem da Escada	Geral	0	0	0%	Passagem + Suporte da Escada	Imunização		
	Paredes	Geral	0	0	0%	Pau-a-pique	Imunização		
Almoxarifado (dentro da sala da porta 101A)	Janela	Geral	0	0	0%		Imunização	20	0,25
		Tabuado	0	0	0%		Imunização		
	Forro	Barrotes	CMS+Caruncho	3	25%	8 barrotes, com danos em 2 (1 com CMS+Caruncho em 20% e outro com Caruncho nota 5 em 80%);	Desinfestação		
	Madres	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Porta Entrada	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Madre Entrada	Geral	CMS+Caruncho	3	100%		Desinfestação		
	Piso	Geral				Ladrilho			
	Porta Entrada	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Janelinhas Laterais Esquerda	Geral	0	0	0%	4 Janelinhas	Imunização		
Almoxarifado 2 (Porta 116, sob o auditório)	Janelinhas Laterais Esquerda (3ª Janela)	Moldura Inferior	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação	40	1
							Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Ombreira Esquerda	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
							Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Janela Direita Fundo	Ombreira Direita	CMS	5	100%	Janela adaptada e com enxerto (consolidação); Janela com consolidação + complemento nas partes (peitoril, verga, OD e OE); Ataque no complemento; Gradil sem dano	Desinfestação		
		Verga	CMS+CS	3	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Peitoril	CS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Ombreira Esquerda	CMS	3	30%		Desinfestação		
		Ombreira Direita	0	0	0%		Imunização		
	Janela Direita Entrada	Verga	CMS	5	100%	Sem verga e sem peitoril; Ataque nos complementos	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
Almoxarifado 2 (Porta 116, sob o auditório)	Madre Direita	Peitoril	CS	3	20%		Desinfestação	40	1
	Madre Esquerda	Geral	0	0	0%	Madeira de sucupira	Imunização		
	Parede Fundo	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Parede Esquerda	Geral				Pau-a-pique Adobe			
	Forro	Barrotes	CMS	5	10%	Total = 9 barrotes + 20 tábuas	Desinfestação		
		Tabuado	CMS	1	5%		Desinfestação		
	Cadeiras	Geral					Imunização		
	Porta Entrada	Geral	0	0	0%	Madeira de angelim; Madeira nova	Imunização		
	Porta Esquerda	Geral	0	0	0%	Madeira de maçanduba; Madeira nova	Imunização		
	Piso					Pedra (Ardósia)			
Almoxarifado 2 (Porta 116, sob o auditório)	Parede Esquerda					Pau-a-pique Adobe			
	Parede Entrada								
Almoxarifado 2 (Porta 116, sob o auditório)	Mão-francesa Fundo (1, 2 e 3)	Geral	0	0	0%	Madeiras de aroeira-do-sertão	Imunização	40	1
	Janela Direita	Geral	0	0	0%	Madeira nova; Janela Conjugada	Imunização		

Laboratório de Sedimentologia (Porta 117)	Porta Direita	Ombreira Esquerda	CMS	1	10%	Madeira nova; Porta Conjugada	Desinfestação	40	1
	Mão-francesa Entrada (1, 2 e 3)	Geral	0	0	0%	Madeiras de aroeira-do-sertão	Imunização		
	Esteio Entrada	Geral	0	0	0%	Madeira de braúna	Imunização		
	Madre Direita	Geral	CMS	1	30%		Desinfestação		
	Madre Entrada	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Madre Fundo	Geral				Ausente (verificado pela rua)			
		Tabuado	CMS	1	20%	Madeira de Angelim + Outras	Desinfestação		
	Forro	Barrotes	CMS+Caruncho	3	20%		Desinfestação		
	Fechamento das mãos francesas					Madeira de angelim; Madeira nova			
	Porta Entrada	Ombreira Esquerda	CMS	3	10%		Desinfestação		
		Geral	0	0	0%		Imunização		
		Ombreira Direita	CMS	1	10%		Desinfestação		
	Janela Entrada	Grandil Inferior	CMS	5	100%	Perto da porta; Parte Inferior	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Janela Esquerda	Ombreira Esquerda	CMS	3	100%		Desinfestação		
		Geral	0	0	0%		Imunização		
	Mão-francesa Esquerda	Geral	0	0	0%	Total = 2; Madeira de Aroeira-do-sertão no Esteio 2 e na Mão-francesa 2	Imunização		
	Esteios Esquerda	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Janela Fundo Esquerda	Ombreira Direita	CMS	3	60%	Complemento danificado	Desinfestação		
		Peitoril	CMS	3	30%		Imunização		
	Janela Fundo Meio	Geral	0	0	0%	Madeira de Braúna no esteio e complemento da OE	Desinfestação		
	Janela Fundo Direita	Peitoril	CMS	1	20%		Imunização		
		Geral	0	0	0%		Desinfestação		
	Mão-francesa Direita	Geral	0	0	0%	Total = 2; Madeira de Aroeira-do-sertão?	Imunização		
		Tabuado	0	0	0%	Madeiras de Angelim + Sucupira + Cumarú/Maçaranduba + Outras	Imunização		
	Forro	Barrotes	CMS+Caruncho	1	30%	Apoio do barrote de Sucupira	Desinfestação		
	Porta Lateral (Direita)	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Piso					Pedra (Ardósia)			
	Porta Entrada (n°115)	Ombreira Direita	CS	3	5%	Base danificada	Desinfestação		
		Ombreira Esquerda	CS	3	5%		Desinfestação		
		Tabuado	0	0	0%	Total = 3 (Vinhático + 2 Outras)	Imunização		
	Forro	Barrotes	CMS+CS	3	80%	1 barrote com nota 5 e extensão 100%	Desinfestação		
							Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Madre Entrada	Geral	CS	5	100%		Imunização		
							Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Piso	Barrotes	CMS+CS	5	85%	Podre; Estimado pelas informações ditas pelos funcionários	Desinfestação		
		Tabuado	0	0	0%		Imunização		
	Madre Esquerda	Geral	CMS	1	60%		Desinfestação		
		Parte 1	0	0	0%	4 Degraus (começo)	Imunização		
	Escada	Parte 2	0	0	0%	14 Degraus (final)	Imunização		
		Ombreira Esquerda	CMS	3	100%		Desinfestação		
Circulação (Escada de acesso ao 2º pavimento do bloco 2, da Porta 115 até 203A)		Ombreira Direita	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação	30	0,5
	Vão da Escada (Passagem/Porta no meio)	Verga	CMS	3	50%		Desinfestação		
							Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Moldura Superior	CMS	5	100%		Imunização		
	Patamar da Escada	Pilar Falso (Esquerda)	CMS	3	10%	Pilar Falso com cimalha destruída por CMS	Desinfestação		
	Forro	Cambota (curva)	CMS+CS	3	50%		Desinfestação		
	Madre Esquerda	Geral	CMS+CS	1	30%		Desinfestação		
	Madre Direita					Ausente; Acabamento, sem madre			
	Paredes (Esquerda + Direita)	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Corrimão	Geral	0	0	0%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Forro	Tabuado	CMS	5	100%		Imunização		
							Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
Arquivo Geral (Administração, Porta 206)	Apoio Superior do Telhado/Escada	Geral	0	0	0%		Imunização	1	0,1
	Porta Entrada	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Janela Fundo	Geral	0	0	0%	Janelas germinadas e pequenas	Imunização		
							Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Arco	Moldura	CMS	5	100%	Moldura + Acabamento	Imunização		
							Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Forro	Parte Superior	0	0	0%	Arco sobre as janelas	Imunização		
	Piso	Tabuado	0	0	0%	Voltado para o telhado	Imunização		
	Forro	Tabuado	0	0	0%	Avaliado por baixo	Imunização		
	Piso	Tabuado	0	0	0%	Novo; Voltado para o telhado	Imunização		
						Já avaliado por baixo	Imunização		
	Parede Esquerda					Pau-a-pique			
	Parede Direita					Cimento			
Circulação (Corredor, da Porta 206 a 210/211)	Janelão	Geral	0	0	0%	Pó oriundo do telhado (frechal); Material novo + antigo	Imunização	10	0,25
		Ombreira Direita	CMS	3	100%		Desinfestação		
							Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Porta 211	Moldura Direita	CMS	5	100%	Substituir MD	Imunização		
							Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Porta Entrada	Ombreira Esquerda	CMS	1	100%		Desinfestação		
	Parede Esquerda	Ombreira Direita	CMS	1	60%		Desinfestação		
	Janelão	Geral	0	0	0%	Pau-a-pique	Imunização		
	Piso	Tabuado	0	0	0%		Imunização		
	Forro	Tabuado	0	0	0%	Problema com umidade (goteira); Voltado para o telhado	Imunização		
	Porta Entrada	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Forro	Gamela (Tabuado)	0	0	0%		Imunização		
Cartografia (Porta 204)	Esteio Esquerda	Geral	0	0	0%		Imunização	5	0,2
	Esteio Esquerda (canto do Fundo)	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Janela Fundo	Geral	0	0	0%		Imunização		
							Imunização		
	Mão-francesa Direita Fundo	Pé do Esteio (sob Mão-francesa)	CMS	1	30%		Desinfestação		
	Mão-francesa Direita Entrada	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Porta Entrada 1 (Direita)	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Porta Entrada 2 (Meio)	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Porta Entrada 3 (Esquerda)	Ombreira Esquerda	CMS	1	20%		Desinfestação		
		Ombreira Direita	CMS	1	20%		Desinfestação		
Cartografia 2 (Porta 203)								10	0,5

	Mão-francesa Esquerda (Entrada)	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Cimalha Esquerda	Geral	CMS	1	50%		Desinfestação		
	Cimalha Entrada	Geral	0	0	0%	Pó oriundo da fresta do telhado	Imunização		
		Moldura Direita	CMS	3	100%		Desinfestação		
	Mão-francesa Esquerda Fundo	Capitel (Sob Mão-francesa)	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Janelas Fundo (Esquerda/Meio)	Geral	0	0	0%	2 Janelas	Imunização		
	Janela Fundo (Meio/Direita)	Peitoril	CMS	1	50%		Desinfestação		
		Geral	0	0	0%		Imunização		
	Cimalha Fundo	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Janela Fundo (Direita/Ponta)	Geral	0	0	0%	2 Janelas	Imunização		
	Janelas Direita	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Cimalha Direita	Geral	CMS	3	20%		Desinfestação		
	Porta	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Janela	Geral	0	0	0%		Imunização		
Banheiro Masculino (Porta 207)	Portas do Vaso	Folhas	0	0	0%		Imunização	1	0,1
	Forro	Tabuado	0	0	0%	Voltado para o telhado	Imunização		
	Piso					Ladrilho			
	Porta	Geral	0	0	0%		Imunização		
Banheiro Feminino (Porta 208)	Janela	Ombreira Direita	CMS	3	100%		Desinfestação		
		Geral	0	0	0%		Imunização	1	0,1
	Piso					Ladrilho			
	Forro	Tabuado	0	0	0%	Voltado para o telhado	Imunização		
	Porta Entrada	Ombreira Esquerda	CMS	1	20%		Desinfestação		
		Ombreira Direita	CMS	1	10%		Desinfestação		
	Janela Esquerda (Entrada)	Verga	CMS	3	60%		Desinfestação		
	Janela Esquerda (Meio)	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Janela Esquerda (Fundo)	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Janelinhas Fundo	Geral	0	0	0%	2 Janelinhas	Imunização		
	Mesa Fundo	Geral	CMS	1	25%	2 Pontos de Ataque	Desinfestação		
	Janela Direita Fundo	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Janela Direita Meio	Ombreira Esquerda	CMS	1	5%		Desinfestação		
		Geral	0	0	0%		Imunização		
Auditório (Porta 209)	Janela Direita Entrada	Ombreira Direita	CMS	1	80%		Desinfestação	10	0,5
		Geral	0	0	0%		Imunização		
	Esteio Direita (Meio)	Caixote	0	0	0%		Imunização		
	Janela Entrada	Peitoril	CMS	1	60%		Desinfestação		
		Geral	0	0	0%		Imunização		
	Piso	Tabuado	CMS	5	100%	2 tábuas de 2m danificadas	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Forro	Tabuado	0	0	0%	Problemas de umidade; Voltado para o telhado	Imunização		
		Ombreira Direita	CMS	3	50%		Desinfestação		
	Porta Entrada (205A)	Ombreira Esquerda	CMS	3	50%	Estimado	Desinfestação		
		Geral	0	0	0%		Imunização		
	Porta Entrada (205)	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Janela Entrada 1	Ombreira Direita	CMS	3	100%	Perto da porta; Danos por fora	Desinfestação		
	Janela Entrada 2	Ombreira Esquerda	CMS	1	5%		Desinfestação		
	Esteios Entrada	Geral	0	0	0%	2 Esteios (entre janelas e no canto)	Imunização		
	Painéis de Compensado (Entrada+Direita)	Geral	0	0	0%	Se permanecer	Imunização/enxarcar		
	Cimalha Entrada (Direita+Fundo)	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Janela Direita	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Janela Fundo (Direita)	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Janela Fundo (Meio)	Peitoril	CMS	1	80%		Desinfestação		
		Geral	0	0	0%		Imunização		
Salão de Exposições (Interior da Porta 205/205A) + Bloco intermediário sobre a escada debaixo (Referência = Escada)	Janela Fundo (Esquerda)	Geral	0	0	0%		Imunização	20	1
	Cimalha Esquerda	Geral	0	0	0%		Imunização		
		Verga	CMS	3	100%		Desinfestação		
	Vão de Passagem Esquerda	Ombreira Direita	CMS	1	10%	Ombreiras duplas	Desinfestação		
		Ombreira Esquerda	CMS	1	10%		Desinfestação		
	Vão de Passagem Direita	Ombreira Direita	CMS+Caruncho	3	100%	Ombreiras duplas + Verga Dupla + Caixotes	Desinfestação		
		Verga	CMS	3	100%		Desinfestação		
	Cimalhas + Dobras	Geral	0	0	0%	Estimado (parte sem acesso por ser mais alto que a escada)	Imunização		
	Altar					CMS no caixote, prateleira (de baixo do caixote), laterais (OE e OD, com pó no chão); Não podemos avaliar = Responsabilidade do departamento artístico da UFMG	NÃO TRATAR		
	Janelinha/Caixa	Sobre o vão	0	0	0%		Imunização		
	Porta Entrada	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Janela Esquerda (Entrada)	Ombreira Esquerda	CMS	1	30%		Desinfestação		
		Geral	0	0	0%		Imunização		
	Janela Esquerda (Fundo)	Ombreira Esquerda	CMS	1	30%		Desinfestação		
		Ombreira Direita	CMS	1	30%		Desinfestação		
	Parede Esquerda					Pau-a-pique			
	Parede Direita					Travamento atacado por CMS (nota 3)			
Memorial (Porta 200)	Janela Direita (Fundo)	Peitoril	CMS	1	10%		Desinfestação		
		Ombreira Direita	CMS	3	80%		Desinfestação	5	0,2
	Esteio Direita	Geral	0	0	0%		Imunização		
		Ombreira Esquerda	CMS	3	100%		Desinfestação		
	Janela Direita (Entrada)	Ombreira Direita	CMS	1	30%		Desinfestação		
		Verga	0	0	0%		Imunização		
		Peitoril	0	0	0%		Imunização		
	Piso	Tabuado	0	0	0%		Imunização		
	Forro	Tabuado	0	0	0%	Voltado para o telhado	Imunização		
	Cimalhas					Novas			
		Verga	CMS+Caruncho	1	30%		Desinfestação		
	Porta Entrada (acesso)	Ombreira Direita	CMS+Caruncho	1	60%	Caruncho Lyctinae	Desinfestação		
Subida ao Telhado (Porta 201)								5	0,1
	Madre Direita	Geral	CMS+Caruncho	3	50%		Desinfestação		
	Madre Entrada	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Forro	Barrotes	0	0	0%		Imunização		
		Folhas	0	0	0%		Imunização		
	Parte Externa	Ombreira Esquerda	CMS	1	10%		Desinfestação		
		Geral	0	0	0%		Imunização		
Armário		Degraus	0	0	0%	Remover casca perdida (jogada dentro do armário)	Imunização	0,1	0,1
	Parte Interna					Barrotes de cima (dentro do armário) com pó (resíduo de CMS)	Desinfestação		
		Barrotes	CMS	1	10%		Desinfestação		
	Madre Direita 1	Geral	CMS	3	100%		Desinfestação		
	Piso	Degraus	0	0	0%		Imunização		
Escada + Vão (2º Patamar)	Madre Direita 2	Oculto						40	1
	Madre Fundo	Geral	CMS	3	60%		Desinfestação		
	Madre Esquerda	Geral	CMS	1	100%		Desinfestação		

Telhado (Pavimento da caixa d'água)	Parede Esquerda	Geral	CMS+Caruncho	3	100%	Pau-a-pique	Desinfestação	COM BASE NO TELHAD O DO L	COM BASE NO TELHAD O DO L
	Forro	Barrotes	CMS	1	30%	1 Esteio de Maçaranduba + 2 Suportes + Gradil	Desinfestação		
	Esteios	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Piso	Degraus Tabuado	0 CMS	0 1	0% 5%		Imunização Desinfestação		
	Telhado	Madeiramento (vigamento + Esteios)	CMS+Caruncho			Danos em poucos pontos	Desinfestação		
						Presença de pó de CMS espalhados em montes; Madeiramento novo + velho (madeira reaproveitada); Ataque de carunchos em cumeeira; Problemas de umidade (presença de goteiras)			
	Piso	Degraus (Bloco 2)	CMS+Caruncho	1	50%	Peças bem degradadas + Entulhos de Terra; Montante da escada de cedro-rosa; Madeiras do apoio + vigas de Aroeira-do-sertão + Peroba + Outros	Desinfestação		
						Madeiras de gonçalo-alves + aroeira-do-sertão + Outros	Desinfestação		
						Total = 14 barrotes	Desinfestação		
	Piso (passadiço)	Barrotes Tabuado	CMS CMS	3 1	60% 5%	Ver fachada		50	2
Passadiço	Forro Externo	Parte de baixo, voltado para rua				Madeiras de Angelim + Outros + Madeiras reaproveitadas			
	Forro Superior	Tabuado	Besouro-de-ambrosia			Madeira de aroeira-do-sertão	Imunização		
	Tesoura	Geral	0	0	0%	Problema com umidade (ferros enferrujados); Ventilador caixote	Imunização		
	Caixote	Piso (Forro Externo - Tabuado)	0	0	0%	Peças bem degradadas + Entulhos de Terra	Desinfestação		
	Piso	Degraus (Bloco 1)	CMS+Caruncho	1	50%		Imunização		
	Porta Entrada (022)	Geral Tabuado	0 0	0 0	0% 0%		Imunização		
	Piso	Barrotes	CMS	1	30%	Calços novos de Sucupira + Outros	Desinfestação	10	0,25
	Forro	Tabuado	0	0	0%	Virados para o vigamento do telhado	Imunização		
	Cimalhas	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Porta Entrada Cimalhas	Geral	0	0	0%		Imunização		
Circulação (Porta 022, 2º Pavimento)	Porta Esquerda 1 (Entrada)	Geral	0	0	0%	Nova; Sacada sem danos, mas degradada por intempéries	Imunização		
	Porta Esquerda 2 (Meio)	Geral	0	0	0%	Nova; Sacada sem danos, mas degradada por intempéries	Imunização		
	Porta Esquerda 3 (Fundo)	Geral	0	0	0%	Nova; Sacada sem danos, mas degradada por intempéries	Imunização		
	Travamento (Parede Esquerda)	Madeiramento	CMS	5	100%	Adobe entre as portas 2 e 3 da esquerda	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação	40	1
							Imunização		
	Janela Fundo (Esquerda)	Geral	0	0	0%		Desinfestação		
	Janela Fundo (Direita)	Peitoril	CMS	1	80%		Imunização		
	Forro	Geral	0	0	0%	Voltado para o telhado	Imunização		
	Piso	Tabuado	0	0	0%		Imunização		
		Barrotes	CMS	1	60%	Madeira de parajú (novas) + Outras (velhas)	Desinfestação		
Sala dos Professores (Porta 023)	Parede Direita Rodapés	Geral	CMS	5	100%	Pau-a-pique	Desinfestação		
	Porta Entrada (021)	Geral	CMS	5	75%		Desinfestação		
			0	0	0%		Imunização		
		Moldura Superior	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Porta Esquerda	Alisar Esquerdo	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
		Alisar Direito	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Porta Banheiro	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Janelas Banheiro	Ombreira Esquerda	CMS	1	10%		Desinfestação		
	Janela Fundo	Geral	0	0	0%		Imunização		
			0	0	0%		Imunização		
Alojamento 07 (Porta 021)	Cama	Estrado	Besouro-de-ambrosia			Poucos carunchos e CMS, sugerindo que sinais vieram das madeiras antigas apoiadas		30	0,5
	Porta Direita 1 (Fundo)	Geral	0	0	0%	Sacadas com degradação por intempéries	Imunização		
	Porta Direita 2 (Meio)	Geral	0	0	0%	Sacadas com degradação por intempéries	Imunização		
	Porta Direita 3 (Meio)	Geral	0	0	0%	Sacadas com degradação por intempéries	Imunização		
	Porta Direita 4 (Entrada)	Geral	0	0	0%	Verga podre em 30% (fungo); Sacadas com degradação por intempéries	Imunização		
	Forro	Tabuado	0	0	0%	Voltado para o telhado	Imunização		
	Piso	Barrotes	CMS	1	20%	Calços com CMS; Barrotes com madeira de Maçaranduba + Outras	Desinfestação		
		Tabuado	0	0	0%	Problemas com umidade (degradação)	Imunização		
	Cimalhas	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Rodapé (Esquerdo)	Geral	CMS	3	30%	Parte madeira + outra concreto	Desinfestação		
Sala de Aula (Salão Grande, 2º Pavimento) - Mesanino (Parte Superior do salão)	Rodapé (Direito)	Geral	CMS	1	20%		Desinfestação		
	Forro	Tabuado	0	0	0%		Imunização		
	Escada + Gradil	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Guarda-Corpo	Geral	CMS	1	20%	3 pontos com ataque de CMS	Desinfestação		
	Janelinha de Ventilação	Geral	CMS	3	50%		Desinfestação		
		Tabuado	0	0	0%		Imunização	20	0,5
	Piso	Barrotes	CMS+Caruncho	3	30%		Desinfestação		
	Forro (Sob Mesanino)	Tabuado	CMS	3	30%		Desinfestação		
	Esteios (Sob Mesanino)	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Porta Entrada	Moldura Esquerda	CMS	1	30%		Desinfestação		
Sala de Aula (Salão Grande, 2º Pavimento) - Salão	Porta Entrada (Esquerda 1)	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Porta Entrada (023B - Esquerda 2)	Geral	0	0	0%		Imunização		
							Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação	140	4
	Janela Esquerda 1 (Entrada)		Moldura Superior	CMS	5	100%	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
			Moldura Inferior	CMS	5	100%	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Janela Esquerda 2 (Meio)	Corridiça Esquerda	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		

Hall da Escada (Acesso pelo Salão)	Janela Esquerda 3 (Meio)	Moldura Superior Geral	CMS	3	50%	Pau-a-pique + Parte Tijolos	Desinfestação	2	0,1	
	Janela Esquerda 4 (Fundo)	Geral	0	0	0%		Imunização			
	Janela Fundo Esquerda (1,2 e 3)	Geral	0	0	0%		Imunização			
		Moldura Superior	CMS	5	50%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação			
	Janela Fundo 4 (Meio)		Moldura Direita	CMS	5		100%			Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação
			Peitoril	CMS	5		100%			Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação
			Moldura Inferior	CMS	5		100%			Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação
		Janela Fundo 5 (Meio)	Moldura Superior	CMS	3		30%			Desinfestação
	Janela Fundo 6 (Meio)	Moldura Esquerda	CMS	3	30%		Desinfestação			
	Janela Fundo 6 (Meio)	Geral	0	0	0%		Imunização			
	Janela Fundo 7 (Meio)		Corrediça Superior	CMS	5		100%			Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação
			Moldura Superior Verga	CMS	3		80%			Desinfestação
			Corrediça Direita	CMS	3		80%			Desinfestação
			Geral	CMS	5		60%			Desinfestação
	Parede Esquerda	Geral	0	0	0%		Portas da entrada (essa e a seguinte) ligadas por uma sacada externa contínua e degradadas por intemperes			Imunização
	Janela Fundo 8 (Meio)	Geral	0	0	0%					Desinfestação
	Janela Fundo 9 (Direita)	Ombreira Direita	CMS	5	80%					Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação
	Janela Fundo 10 (Direita)	Moldura Direita	CMS	5	100%					Desinfestação
	Esteio Fundo (Direita/Meio)	Capitel	CMS	1	5%		Pó de Cupim oriundo de local desconhecido; Sacada degradada por intemperes			Desinfestação
	Porta Direita (Acesso Escada)	Fechamento Superior sob a verga	CMS	3	100%					Desinfestação
	Esteio Entrada (Direita Canto)	Caixa	CMS	5	100%					Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação
		Esteio Verga	CMS	1	50%					Desinfestação
	Porta Entrada 1 (Direita Canto)	Ombreira Direita	CMS	3	20%		Portas da entrada (essa e a seguinte) ligadas por uma sacada externa contínua e degradadas por intemperes			Desinfestação
			CMS	1	1%					Desinfestação
	Porta Entrada 2 (Direita)	Geral	0	0	0%		Calcular Policromia; Dependente do povo de artes Madeiras de Pau-marfim + Outros Calços de gonçalo-alves com carunchos Lyctinae; Barrotes velhos danificados e novos intactos; 2 barrotes nota 5; Problemas de umidade			Imunização
	Esteio Entrada (Direita externo)	Sacada	0	0	0%					Imunização
		Esteio Entrada (Direita, Interno)	Capitel	CMS	1					10%
	Porta para o telhado Confessionário	Geral	0	0	0%					Calcular Policromia; Dependente do povo de artes Madeiras de Pau-marfim + Outros Calços de gonçalo-alves com carunchos Lyctinae; Barrotes velhos danificados e novos intactos; 2 barrotes nota 5; Problemas de umidade
		Tabuado	0	0	0%		Imunização			
	Piso	Barrotes	CMS+Caruncho	3	50%		Desinfestação			
	Cimalhas	Geral	0	0	0%		Tijolo + pau-a-pique			
		Parede Entrada	Geral	0	0					0%
	Forro	Tabuado	CMS	0	0		0%			Imunização
		Ombreira Esquerda	CMS	3	80%		Desinfestação			
		Ombreira Direita	CMS	1	50%		Desinfestação			
		Verga	CMS	1	20%		Desinfestação			
	Porta Entrada						Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação			
	Hall da Escada (Acesso pelo Salão)		Moldura Superior	CMS	5		100%			Imunização; ou enxertar+desinfestação
		Rodapé	Geral	CMS	1		20%			Desinfestação
		Porta (Subida da Escada)	Geral	0	0		0%			Imunização
Piso		Tabuado	0	0	0%	Imunização				
Forro	Tabuado	0	0	0%	Pinho= Substituir 1 tábu	Imunização				
	Janela	Geral	0	0		0%	Imunização			
	Escada (rampa)	Suporte Direito	CMS	1		10%	Desinfestação			
	Topo da Escada									
Piso	Tabuado				Sem degrau					
					Pau-a-pique					
					Pontos de Goteira					
					Presença de peças antigas fragilizadas por CMS+Carunchos; Presença de barrotes novos de maçaranduba; Limpar forros (e remover excrementos de morcegos); Paredes de pau-a-pique	Propocional ao vigamento do L				
Telhado do salão (Bloco 1)	Vigas	Madeiramento				Presença de peças antigas fragilizadas por CMS+Carunchos; Presença de barrotes novos de maçaranduba; Limpar forros (e remover excrementos de morcegos); Paredes de pau-a-pique	Propocional ao vigamento do L			
						Portal sem Folhas				
	Porta Entrada (Banheiro)	Geral	0	0	0%	Imunização				
	Porta 1 + Janela (Começo)	Geral	0	0	0%	Imunização				
Porta 2 (Final)	Geral	0	0	0%	Imunização					
	Janela Banheiro 2	Molduras	CMS	5	100%	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação	5			
	Porta Saída (para o Terreno exteno)					Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação	0,1			
		Alisar da Verga	CMS	5	100%	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação				
Alisar Direito					Desinfestação	5				
	Porta Entrada (Acesso)	Geral	CMS	5	50%		Imunização			
	Piso da Escada	Geral	0	0	0%		Imunização			
	Taberna das paredes (Patamar da Escada)	Geral	CMS	1	10%		Desinfestação			
Esteios (Patamar da escada)					Imunização	0,1				
	Verga da Escada	Geral	0	0	0%		Imunização			
	Escada (até Recepção)	Geral	0	0	0%		Imunização			
	Porta Entrada	Geral	0	0	0%		Imunização			
Forro	Tabuado	0	0	0%	Imunização	20				
	Janela	Ombreira Direita	CMS	3	80%		Desinfestação			
	Piso	Tabuado	0	0	0%		Imunização			
	Piso	Barrotes	CMS+CS+Caruncho	3	30%		Desinfestação			
Porta Entrada (003)					20% nota 5 = Substituição; 80% nota 1	Parede da entrada de pau-a-pique	Desinfestação			
	Ombreira Esquerda	CMS	3	50%	Desinfestação					
	Ombreira Direita	CMS	1	5%	Desinfestação					
	Janela Esquerda 1 (Entrada)	Ombreira Esquerda	CMS	3	5%		Desinfestação			
Sala dos Professores (Porta 003)						Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação	5			
	Janela Esquerda 2 (Meio)	Corrediça Direita	CMS	5	100%	Imunização; ou enxertar+desinfestação	0,2			

	Janela Esquerda 3 (Direita)	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Janela Fundo 1 (Esquerda)	Verga	CMS	1	5%		Desinfestação		
	Janela Fundo 2 (Direita)	Ombreira Direita	CMS	1	30%		Desinfestação		
	Esteio Fundo	Geral	0	0	0%	Peitoril Podre/Soltando	Imunização		
	Esteio Entrada	Caixote	0	0	0%		Imunização		
	Forro	Tabuado	0	0	0%	Parede direita de Pau-a-pique	Imunização		
	Piso	Tabuado	CMS+CS	3	5%	3 Tábuas com danos	Desinfestação		
	Porta Entrada (004)	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Forro	Tabuado	0	0	0%		Imunização		
	Piso	Tabuado	0	0	0%		Imunização		
		Barrotes	CMS+Caruncho	3	20%	Encharcar solo	Desinfestação		
	Rodapés	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Vão de passagem (Meio)	Geral	0	0	0%		Imunização		
Circulação (Porta 004)		Ombreira Esquerda	Caruncho	5	100%	Danos no Complemento das ombreiras	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação	20	0,5
	Porta Saída (Fundo - 007)								
		Ombreira Direita	Caruncho	5	100%	Danos no Complemento das ombreiras	Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Cimalhas	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Porta Entrada (005)	Ombreira Direita	Caruncho	3	100%		Desinfestação		
	Porta de Entrada (Esquerda-Lateral)	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Cimalhas	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Janela Fundo 1 (Esquerda)	Geral	0	0	0%	Degradado por intempéries	Imunização		
							Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Janela Fundo 2 (Meio)	Peitoril	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação	20	0,5
Sala de Aula 1 (Porta 005)									
	Janela Fundo 3 (Meio)	Corredilha Esquerda	CMS	5	100%		Substituir+Imunização; ou enxertar+desinfestação		
	Janela Fundo 4 (Direita)	Ombreira Esquerda	CMS	1	30%		Desinfestação		
	Janela Direita 1 (Fundo)	Geral	0	0	0%	Degradado por intempéries	Imunização		
	Janela Direita 2 (Entrada)	Corredilha Esquerda	CMS	3	20%		Desinfestação		
		Peitoril	CMS	3	10%		Desinfestação		
	Piso	Tabuado	0	0	0%	Madeira de peroba, com piso levantado n =2	Imunização		
	Esteios	Caixote	0	0	0%		Imunização		
	Porta Entrada	Ombreira Esquerda	CMS	3	100%		Desinfestação		
	Esteios Esquerdos	Ombreira Direita	CMS	3	20%		Desinfestação		
	Janela Fundo Esquerda	Geral	0	0	0%	Total = 2; Madeiras de Maçaranduba	Imunização		
	Esteio Fundo	Geral	Caruncho	5	60%	Madeira de compensado; Lateral à janela esquerda	Desinfestação		
	Vão de Passagem (Esquerda/Fundo)	Geral	0	0	0%	Total = 2 esteios	Imunização		
		Verga	CMS	1	50%	Pó de CMS	Desinfestação		
Sala de Aula 2 (Porta 002)		Ombreira Esquerda	CMS	3	60%		Desinfestação		
	Janela Fundo Direita	Ombreira Direita	CMS	3	10%		Desinfestação	5	0,2
		Geral	0	0	0%		Imunização		
	Janela Direita Fundo	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Cimalhas	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Vão de Passagem (Entrada/Meio)	Geral	0	0	0%	Total = 2 esteios	Imunização		
	Janela Direita Entrada	Geral	0	0	0%	Peitoril degradado por intempéries	Imunização		
	Forro	Tabuado	0	0	0%		Imunização		
	Piso	Tabuado	CMS	3	30%	Borracha + Moldura de madeira	Desinfestação		
	Madre	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Porta Entrada	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Vão de Passagem (002 - Meio)	Ombreira Esquerda	Caruncho	1	50%		Desinfestação		
	Esteio (Entre vãos)	Ombreira Direita	Caruncho	3	100%		Desinfestação		
	Vão de Passagem (Fundo - Maior)	Geral	0	0	0%		Imunização		
Exposição 1 (Porta 002A)									
	Suporte Sob Escada	Geral	CMS	3	10%	Barrote (no patamar sob a escada)	Desinfestação	5	0,2
	Esteio da Escada	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Piso (Sob Escada)	Tabuado	0	0	0%	Forro de Sucupira	Imunização		
	Esteio Entrada	Geral	0	0	0%	Lateral esquerda da porta	Imunização		
	Cimalhas	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Forro (Sala)	Tabuado	0	0	0%		Imunização		
	Piso	Barrotes	0	0	0%		Imunização		
		Tabuado	0	0	0%		Imunização		
	Porta Entrada	Ombreira Direita	Caruncho	1	10%		Desinfestação		
		Geral	0	0	0%		Imunização		
	Janela Esquerda (Entrada)	Peitoril	CMS	1	100%	Danos na parte externa + Degradação por intempéries	Desinfestação		
Exposição 2 (Porta 006)		Geral	0	0	0%		Imunização		
	Janela Esquerda (Fundo)	Geral	0	0	0%		Imunização	10	0,5
	Piso	Tabuado	0	0	0%		Imunização		
	Barrotes	0	0	0%			Imunização		
	Forro	Tabuado	0	0	0%		Imunização		
	Cimalhas	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Porta Entrada (006A)	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Esteio Esquerdo (Parede)	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Janela Esquerda (Entrada)	Peitoril	CMS	1	100%	Degradado por intempéries	Desinfestação		
	Esteio Esquerdo (Meio)	Geral	0	0	0%	Madeira de Aroeira-do-sertão	Imunização		
	Janela Esquerda (Fundo)	Peitoril	CMS+CS	3	50%	Degradado por intempéries; Problema de umidade (fungo)	Desinfestação		
Exposição 3 (Porta 006A)									
	Parede do Vão/Portal					Pau-a-pique			
	Vão de passagem	Geral	0	0	0%	Esteios com massa + Baldrame (Estimado)	Imunização	10	0,5
	Esteios Direita	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Madre	Geral	0	0	0%	Estimado	Imunização		
	Esteios Entrada	Caixote	0	0	0%	Total = 2	Imunização		
	Forro	Tabuado	0	0	0%	Avaliado por cima	Imunização		
		Tabuado	0	0	0%		Imunização		
	Piso	Barrotes	CS			Rastro de CS	Desinfestação+Imunização		
	Porta Entrada (006)	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Porta Esquerda Lateral (008)	Ombreira Direita	CS	1	10%	Danos de CS na base	Desinfestação		
	Esteios Medianos	Geral	0	0	0%	Total = 2, com Mão-francesa	Imunização		
	Madres (Direita + Esquerda) - Meio	Geral	0	0	0%		Imunização		
Exposição 4 (Porta 006)									
	Esteio Fundo (Direita/Meio)	Geral	CMS	3	100%	Fundo do esteio	Desinfestação	30	0,5
	Banheiro Entrada	Esteio	0	0	0%		Imunização		
		Forro	0	0	0%	Forro em treliça (grade)	Imunização		
	Porta Banheiro Masculino	Ombreiras	0	0	0%	Pê podre	Imunização		
	Porta Banheiro Feminino	Ombreiras	0	0	0%	Pê podre	Imunização		
	Suporte da Escada Fundo	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Porta de Vidro (Direita)	Ombreira Esquerda	CMS	1	20%		Desinfestação		
	Portal da porta de Vidro (Direita)	Geral	0	0	0%	Direita da porta	Imunização		

	Vão de Entrada	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Cimalhas	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Forro	Tabuado	0	0	0%		Imunização		
	Piso	Tabuado	0	0	0%		Imunização		
	Corrimão	Barrotes	CMS+CS	5	50	Problemas de umidade	Desinfestação		
	Esteio de suporte	Geral	CMS	1	5%		Desinfestação		
	Degraus	Tabuado	CMS+CS	1	15%		Desinfestação		
Escada de acesso ao 2º pavimento (Parte externa/ pátio, com vidro e muro novo de adobe)	Tabua sobre madre (Fundo)	Geral	CMS	1	20%		Desinfestação	5	0,2
	Madre Direita	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Esteio Direita	Geral	CMS	3	50%	Cupins em atividade, com os insetos presentes	Desinfestação		
Fachada Exposições (Patrio, com vidro e muro de adobe)	Portão	Ombreira Direita	CMS	1	10%		Desinfestação		
	Muro de adobe	Geral	0	0	0%		Imunização	10	0,5
	Esteios	Geral	CMS+CS	3	20%	Adobe (Novo = construído recentemente)	Desinfestação		
Fachada da churrasqueira (Fundo do bloco 1)						Amostra do funcionário (coletada na primeira reunião)			
	Baldrame Direita	Geral	CMS+CS	5	100%		Substituir+Imuni- zação; ou enxertar+desinf estação	40	0,3
Fachada Esquerda (Indo ao porão)	Esteios	Geral	CMS+CS	3	10%		Desinfestação	20	0,2
	Paredes	Geral				Encharcar base Sem Verga, só a capa			
	Porta Entrada 000	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Janela 1 (Entrada/ Esquerda)	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Esteio 1 (Entrada/ Parede)	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Janela 2 (Entrada/Esquerda)	Folhas	CMS	1	10%		Desinfestação		
Porão (Porta 000)	Esteios (Fora da Parede)	Geral	CMS+CS	5	20%	Total = 11; Encharcar com 4L por esteio	Desinfestação	80	2
	Forro	Barrotes	CMS+Carun- cho	3	80%		Desinfestação		
	Piso	Tabuado	0	0	0%		Imunização		
	Escada	Degraus	Caruncho	3	30%	Terra	Desinfestação		
	Porta Entrada	Geral	0	0	0%		Imunização		
	Janelas	Geral	0	0	0%	Total = 3	Imunização		
Alojamento 08 [ESTIMADO POR FORA]	Forro	Tabuado	0	0	0%	Novo	Imunização	40	2
	Piso	Tabuado	0	0	0%		Imunização		
	Barrotes	Barrotes	0	0	0%	Novo	Imunização		
	Baldrame	Geral	0	0	0%	Sob o adobe	Imunização		
	Paredes					Adobe			
Fachada Entrada (Rua, Bloco 1)	Esteios	Geral	CMS+CS	3	30%		Desinfestação	40	1
Fachada Entrada (Rua, Bloco 2)	Esteios	Geral	CMS+CS	3	30%		Desinfestação	40	1
Fachada Entrada (Bloco 2, Interior, perto do portão)	Esteios	Geral	CMS+CS	3	30%		Desinfestação	30	0,5
	Baldrames	Geral	CMS+CS	3	30%		Desinfestação		
Fachada do U (Bloco 2, Dobra lateral ao L)	Esteios	Geral	CMS+CS	3	20%		Desinfestação	20	0,5
	Baldrames	Geral	CMS+CS	3	20%		Desinfestação		
Total								1512	38

3.3-CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES:

A constatação de **cupim-de-madeira-seca**, **cupim-de-solo** e de **carunchos** é motivo de preocupação, pois tais cupins danificaram o madeiramento de toda a edificação histórica. Isto indica a necessidade de intervenção nestes pontos visando o combate e a imunização contra tais insetos.

3.3.1-RESTANTE DO BLOCO II: PRIMEIRO PAVIMENTO

ESQUADRIAS (PORTAS E JANELAS): As esquadrias das fachadas apresentam desgastes causados pelas intempéries, intervenções anteriores como enxertos e substituições, perdas por ataques de insetos xilófagos. As esquadrias internas apresentam deterioração e perdas por ataques de insetos xilófagos nas ombreiras, vergas e peitoris. De forma geral as folhas das portas e janelas, guilhotinas estão em razoável estado de conservação. Se o projeto arquitetônico definir remoções repinturas (após as devidas prospecções pictóricas) o tratamento deverá ser realizado depois das substituições, dos enxertos e complementos, antes dos preenchimentos das lacunas e da nova pintura. As substituições e complementos requerem cuidados tanto na qualidade da madeira a ser utilizada, quanto no tratamento de combate contra os insetos xilófagos.

BARROTEAMENTO DE FORRO: Os barrotes do forro são os mesmos barrotes de piso do segundo pavimento e estão aparentes, removidos pela Contratante para inspeção. Os barrotes encontram-se em péssimo estado de conservação, deteriorados e com perdas por ataques de insetos xilófagos, perdas da função estrutural, intervenções com barrotes novos e utilização de madeiras inadequadas nos calços para nivelamento. As substituições e complementos requerem cuidados tanto na qualidade da madeira a ser utilizada, quanto no tratamento de combate contra os insetos xilófagos.

TABUADO DE FORRO: Os tabuados de forro foram removidos parcialmente e estão acondicionados na própria edificação. Os tabuados são de intervenções mais recentes e de forma geral estão em bom estado de conservação, pontualmente existem vestígios e perdas por ataques de insetos xilófagos (cupim-de-solo, cupim-de-madeira-seca e carunchos). O ideal é realizar o tratamento de combate contra os insetos xilófagos antes da reinstalação do tabuado removido.

BARROTEAMENTO DE PISO: Os barrotes do primeiro pavimento estão expostos, pois a Contratante removeu os tabuados de piso para inspeção. Os barrotes apresentam péssimo estado de conservação, deteriorados e com perdas estruturais por ataques de insetos xilófagos (cupim de solo, cupim de madeira seca e carunchos). Foram encontrados focos ativos de cupim de madeira seca na Sala de Reuniões. Observam-se alterações das configurações dos barroteamentos primitivos, substituições de barrotes com diferentes seções, reaproveitamento de peças, intervenções com concreto em apoios e baldrames, ausência de ventilação e proximidade de madeiras com o solo em alguns ambientes, perdas dos encabeçamentos, peças sem travamento e sem proteção contra umidade. O ideal é realizar o tratamento de desinfestação e imunização após a limpeza, criação de ventilação (onde for necessário) e após as substituições das madeiras. Nas substituições e complementos atentar para a qualidade de madeira a ser utilizada. Madeiras reaproveitadas requerem cuidados específicos para o tratamento de combate contra os insetos xilófagos. Além do madeiramento o tratamento de combate aos insetos deve ser realizado no solo, importante a aplicação de impermeabilizante nos encabeçamentos e nas madeiras sobre concreto e próximas do solo.

TABUADO DE PISO: Os tabuados de piso foram removidos e estão acondicionados na própria edificação. Os tabuados são de intervenções mais recentes e de forma geral estão em bom estado de conservação, pontualmente existem vestígios e perdas por ataques de insetos xilófagos. O ideal é realizar o tratamento de combate aos insetos xilófagos antes da reinstalação dos pisos.

PAREDES: As paredes da edificação apresentam diferentes sistemas construtivos como adobe, pau a pique e intervenções com tijolos e rebocos de cimento. As paredes tem estruturas autônomas de madeira e alguns pontos foram abertos para inspeção, apresentando deteriorações, intervenções, perdas estruturais e perdas por ataques de insetos xilófagos. Várias adaptações foram realizadas, paredes foram alteradas, vãos foram abertos, esteios e mãos francesas instalados. As salas denominadas Almoxarifado 2, Laboratório de Sedimentologia e Laboratório de Petrografia são as que mais sofreram intervenções pois estão localizados abaixo do Auditório. A restauração das madeiras

das estruturas autônomas e do pau a pique devem ser criteriosas, as substituições complementos e enxertos requerem cuidados tanto na escolha das madeiras a serem utilizadas quanto no tratamento de combate contra os insetos xilófagos.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DO LABORATÓRIO DE BOTÂNICA



Laboratório de Botânica.



Mão-francesa inserida na parede.



Tabuado de piso antes da remoção.



Barrotes de piso deteriorados por umidade excessiva e ataques de insetos.



Baldrame de madeira deteriorado e barrotes fragilizados.



Barrote deteriorado por podridão.



Barrotes novos instalados junto aos barrotes antigos.



Corte na madre para passagem de tubulação.



Madre com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Barrote de forro fragilizado e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Madeira deteriorada junto à madre.



Tabuado de forro com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Complemento em concreto na base da ombreira.



Esquadria com perdas pontuais por ataques de insetos xilófagos.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DA CIRCULAÇÃO



Circulação do Bloco II A com fechamento treliçado.



Parede de adobe.



Esteio com reforço em chapa metálica.



Madre revestida com caixa de madeira.



Ombreira recortada e complementada por tijolos.



Barrotes novos e barrotes com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Tabuado de forro em bom estado de conservação.



Tabuado deteriorado e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Barrotes novos.



Barrotes fragilizados e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Barrote fragilizado e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Barrote e calço fragilizados e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Piso da Circulação.



Trecho com tabuado antes da remoção.



Estado dos barrotes após a remoção do piso.



Barrotes junto ao solo e sem ventilação.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DA DIRETORIA



Mão francesa inserida na parede.



Esquadrias com perdas pontuais por ataques de insetos xilófagos.



Esquadria com desgastes causados pelas intempéries.



Esquadria com intervenções.



Forro saia e camisa em bom estado de conservação.



Barrotes de forro novos, suspensos no barrote de piso do Segundo Pavimento.



Tabuado de piso em bom estado de conservação.



Parede de pau a pique.

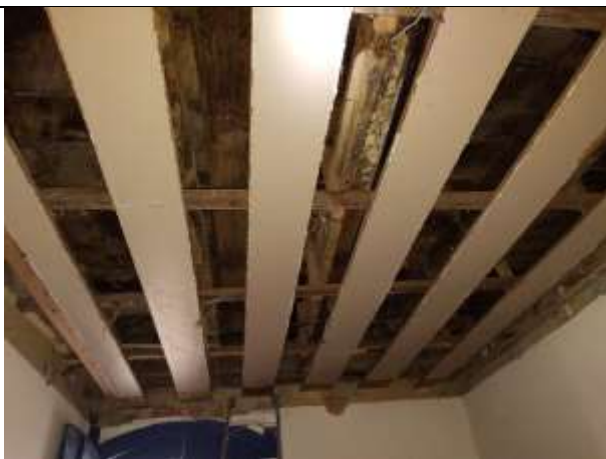
DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DAS INST. SANITÁRIAS MASCULINA E FEMININA



Barrotes e tabuado de forro são intervenções mais recentes.



Barrotes e tabuado de forro da Inst. Sanitária Masculina.



Barrotes e tabuado de forro da Inst. Sanitária Feminina.



Madre em bom estado de conservação.



Esquadria com perdas pontuais por ataques de insetos xilófagos.



Esquadria com complemento nas folhas.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DO ALOJAMENTO 04



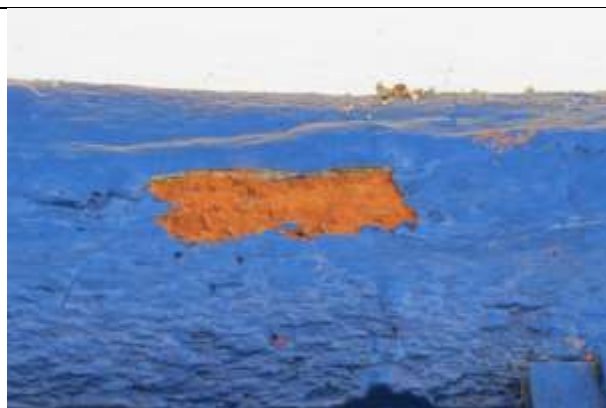
Alojamento 04.



Esquadria com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Esquadria deteriorada e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Esquadria deteriorada e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Barrotes de forro novos.



Tabuado de forro com ataques de insetos xilófagos.



Tabuado de piso com perdas pontuais por ataques de insetos xilófagos.



Barrotes deteriorados e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Barrotes deteriorados e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Vestígios dos ataques de insetos xilófagos.



Pouca ventilação e intervenções com concreto.



Baldrame deteriorado pela umidade e ataques de insetos xilófagos.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DO HALL



Hall, acesso ao pátio interno.



Barrotes e tabuado de forro novos.



Cunhal com perdas por ataques de insetos xilófagos e reforço com chapa metálica.



Esquadria com perdas.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DO LABORATÓRIO PETROGRAFIA



Laboratório de Petrografia.



Esquadria com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Esquadria com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Esquadria deteriorada e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Esquadria com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Barrotes novos e antigos com tabuas para nivelamento do forro.



Madre com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Barrote deteriorado e com perdas por ataques de insetos xilófagos.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DA SALA DE REUNIÕES



Sala de Reuniões.



Mãos francesas inseridas nas paredes laterais.



Esquadria com desgastes causados pelas intempéries.



Esquadria com intervenções e perdas pontuais.



Madre e mão francesa com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Madre e mão francesa com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Madre e esteio com travamento de chapa metálica.



Madre com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Barrotes de forro são os mesmos barrotes de piso do Segundo Pavimento, bom estado de conservação.



Tabuado de piso e forro são de intervenções mais recentes.



Barrotes de piso deteriorados e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Baldrame e apoios sofreram intervenções com concreto.



Barrote com cupim de madeira seca em atividade.



Parede de pau a pique fragilizada e com intervenções.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DA CIRCULAÇÃO



Circulação de acesso a Sala de Reuniões.



Ombreira deteriorada e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Esquadria deteriorada e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Esquadria com complemento.



Madre em péssimo estado de conservação, com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Excesso de barros e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Tabuados de piso e forro em razoável estado de conservação.



Baldrame de concreto com barrotes reaproveitados.



Barrote com vestígios e perdas por ataques de insetos xilófagos.



Pouca ventilação dos barrotes.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DO DEPÓSITO



Depósito localizado abaixo da escada de acesso ao Segundo Pavimento.



Barrotes do patamar da escada são primitivos.



Tabuados de piso e forro são de intervenções mais recentes.



Parede de pau a pique com vestígios de ataques de insetos xilófagos.



Secretaria 105.



Secretaria 105.



Folha da janela em bom estado de conservação.



Capitel de acabamento da mão francesa com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Esquadrias com intervenções mais recentes.



Esquadrias com desgastes causado pelas intempéries e perdas por ataques de insetos xilófagos.



Barrotes de forro novos fixados nos barrotes do Segundo Pavimento.



Barrotes primitivos com vestígios de ataques de insetos xilófagos.



Barrotes com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Intervenções com apoios e baldrame de concreto.



Barrote de piso com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Tabuado de piso em bom estado de conservação.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DA SECRETARIA 104



Secretaria 104.



Esquadria com desgastes causados pelas intempéries e perdas por ataques de insetos xilófagos.



Barrotes de piso com vestígios e perdas por ataques de insetos xilófagos.



Barrotes de piso com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Barrotes de forro novos fixados nos barrotes do Segundo Pavimento.



Tabuados de piso e forro em bom estado de conservação.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DA ESCADA DE ACESSO AO HALL PORTARIA



Acesso ao Hall Portaria.



Barrotes e tabuado de forro são de intervenções mais recentes.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA HALL PORTARIA



Hall Portaria.



Barrotes de forro novos instalados junto aos barrotes primitivos do Segundo Pavimento.



Barrote deteriorado e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Tabeira esconde as madres da sala.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DA SALA DE AULA



Sala de Aula.



Sala de Aula.



Esquadria com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Esquadria com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Esquadria com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Esquadria com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Esteio com base fragilizada.



Esteio com base fragilizada.



Barrotes de forro novos instalados junto aos barrotes primitivos do Segundo Pavimento.



Parede de pau a pique em péssimo estado de conservação.



Madre deteriorada e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Baldrames e apoios de concreto, barrotes de piso mais recentes.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA ALMOXARIFADO 1



Almoxarifado 1.



Almoxarifado 1.



Barrote em péssimo estado de conservação, com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Tabuado de piso e forro acondicionado na sala.



Esquadria com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Esquadria com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Barrote deteriorado, com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Parede de pau a pique com ataques de insetos xilófagos.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA ALMOXARIFADO 2



Seis mãos francesas instaladas na sala, acima fica localizado o Auditório.



Barrotes de forro novos instalados junto aos barrotes primitivos do Segundo Pavimento.



Barrote deteriorado, com perdas por ataques de insetos xilófagos



Tabuado de forro com ataques de insetos xilófagos.



Tábuas e cordões de acabamento das mãos francesas.



Fechamento lateral das mãos francesas.



Esquadria com intervenções e perdas por ataques de insetos xilófagos



Esquadria com desgastes causados pelas intempéries e perdas por ataques de insetos xilófagos

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA LABORATÓRIO DE SEDIMENTOLOGIA



Laboratório de Sedimentologia.



Quatro mãos francesas na sala.



Barrotes de forro novos instalados junto aos barrotes de piso primitivos do Segundo Pavimento.



Barrotes com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Barrote fragilizado e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Madre e esteio com travamento de chapa metálica.



Esquadria deteriorada, com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Verga fragilizada com perdas por ataques de insetos xilófagos.

ACESSO AO SEGUNDO PAVIMENTO



Escada de acesso ao Segundo Pavimento.



Corrimão do segundo lance da escada.



Ombreira com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Ombreira com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Intervenções com concreto e barrotes faltantes.



Pouca ventilação e ausência de proteção causaram a perda dos barrotes.



Barrotes de forro novos instalados junto aos barrotes de piso primitivos do Segundo Pavimento.



Barrotes deteriorados, com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Pau a pique fragilizado com ataques de insetos xilófagos.



Cambotas primitivas do forro do patamar da escada.



Cambota com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Parede de pau a pique fragilizada com ataques de insetos xilófagos.



Parede de pau a pique fragilizada com ataques de insetos xilófagos.



Parede de pau a pique fragilizada com ataques de insetos xilófagos.



Fechamento lateral do forro abobadado do patamar da escada.



Cimalha de acabamento do forro abobadado do patamar da escada.



Segundo lance da escada apresenta forro mais antigo.



Tabuado de forro com perdas por ataques de insetos xilófagos.

3.3.2-RESTANTE DO BLOCO II: SEGUNDO PAVIMENTO

ESQUADRIAS (PORTAS E JANELAS): As esquadrias das fachadas apresentam desgastes causados pelas intempéries, intervenções anteriores como enxertos e substituições, deterioração e perdas por ataques de insetos xilófagos. As esquadrias internas apresentam deterioração e perdas por ataques de insetos xilófagos nas ombreiras, vergas e peitoris. De forma geral as folhas das portas e janelas, guilhotinas estão em razoável estado de conservação. Se o projeto arquitetônico definir remoções repinturas (após as devidas prospecções pictóricas) o tratamento deverá ser realizado depois das substituições, dos enxertos e complementos, antes dos preenchimentos das lacunas e da nova pintura. As substituições e complementos requerem cuidados tanto na qualidade da madeira a ser utilizada, quanto no tratamento de combate contra os insetos xilófagos.

BARROTEAMENTO E TABUADO DE FORRO: Os barrotes e tabuados de forro foram substituídos em intervenções mais recentes e estão em bom estado de conservação, pontualmente existem vestígios e perdas por ataques de insetos xilófagos. Os forros tipo gamela, esquife ou caixão formados por quatro painéis inclinados e um plano estão localizados nas salas do Centro de Referência em Cartografia Histórica, Exposição do Centro de Referência em Cartografia Histórica e Salas de Exposições. Os demais forros são tipo saia e camisa.

TABUADO DE PISO: Os tabuados de piso do Bloco II A estão mais preservados, mantendo características primitivas. De forma geral estão em bom estado de conservação, pontualmente existem vestígios e perdas por ataques de insetos xilófagos. Nas salas do Arquivo Geral, Apoio do Auditório e Auditório os pisos são mais recentes.

PAREDES INTERNAS: As paredes da edificação apresentam diferentes sistemas construtivos como adobe, pau-a-pique e intervenções com tijolos e rebocos de cimento. As paredes tem estruturas autônomas de madeira e alguns pontos de inspeção foram abertos onde podem ser observados vestígios e perdas por ataques de insetos xilófagos. Algumas salas sofreram intervenções como alterações das paredes, aberturas de vãos, instalações de esteios e mãos-francesa. A restauração das madeiras das estruturas e do pau-a-pique deve ser criteriosa e as

substituições complementos e enxertos requerem cuidados tanto na escolha das madeiras a serem utilizadas quanto no tratamento de combate contra os insetos xilófagos.

ELEMENTO INTEGRADO: Na Sala de Exposições existe um Oratório de madeira policromada, dourada e pintura em tela integrado na edificação. Apresenta bom estado de conservação, vestígios de ataques de insetos xilófagos num caixote (elemento novo) localizado na base da tela. Seu tratamento deve ser realizado por profissionais especializados em restauro de elementos artísticos e integrados.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DO ARQUIVO GERAL ADMINISTRAÇÃO



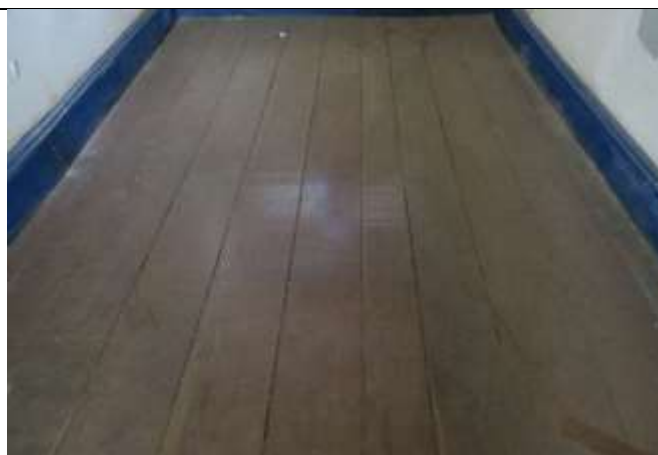
Arquivo Geral Administração.



Arquivo Geral Administração.



Tabuado de forro em bom estado de conservação.



Tabuado de piso em bom estado de conservação.



Perdas por ataques de insetos xilófagos no arco sobre as janelas.



Perdas por ataques de insetos xilófagos no arco sobre as janelas.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DA CIRCULAÇÃO



Circulação.



Vidraças de fechamento na Circulação.



Resíduos de insetos xilófagos.



Perdas e consolidações nas vidraças.



Esquadria com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Tabuado de piso em bom estado de conservação.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DA SALA DE APOIO AUDITÓRIO



Sala de Apoio do Auditório.



Sala de Apoio do Auditório.



Esquadria com perdas e consolidações grosseiras.



Esquadria com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Tabuado de forro em razoável estado de conservação.



Tabuado de piso mais recente em bom estado de conservação.

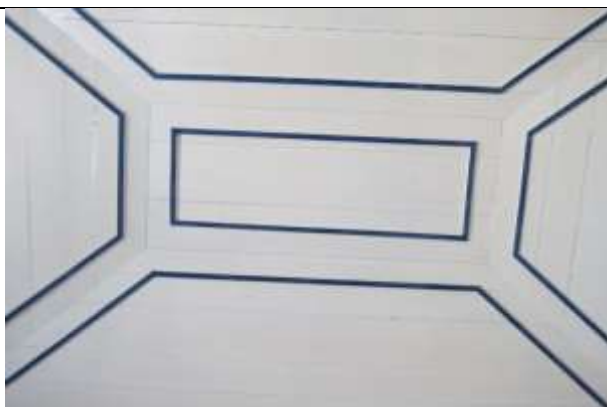
DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DO CENTRO DE REFERÊNCIA EM CARTOGRAFIA HISTÓRICA



Centro de Referência em Cartografia Histórica.



Perdas por ataques de insetos no esteio da mão-francesa.



Forro Gamela com tabuado mais recente.



Tabuado em bom estado de conservação.



Exposição do Centro de Referência em Cartografia Histórica



Exposição do Centro de Referência em Cartografia Histórica



Desgastes por intempéries e perdas por ataques de insetos xilófagos.



Desgastes por intempéries e perdas por ataques de insetos xilófagos.



Perdas por ataques de insetos xilófagos.



Perdas por ataques de insetos xilófagos.



Forro Gamela com tabuado mais recente.



Tabuado de piso em bom estado de conservação.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DOS BANHEIROS



Banheiro Masculino.



Forro mais recente, bom estado de conservação.



Banheiro Feminino.



Esquadria com perdas por ataques de insetos xilófagos.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DO AUDITÓRIO



Auditório.



Auditório.



Esquadria com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Esquadria com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Forro com tabuado mais recente.



Trecho com tabuado deteriorado por água.



Tabuado de piso mais recente.



Tabuado de piso perdas pontuais por ataques de insetos xilófagos.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DAS SALAS DE EXPOSIÇÕES



Sala de Exposições.



Sala de Exposições mostrando armário e vão fechado.



Sala de Exposições.



Sala de Exposições.



Oratório com vestígios de ataques de insetos xilófagos no caixote da base da tela.



Esteios com revestimentos.



Esquadrias com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Esquadrias com perdas por ataques de insetos xilófagos.



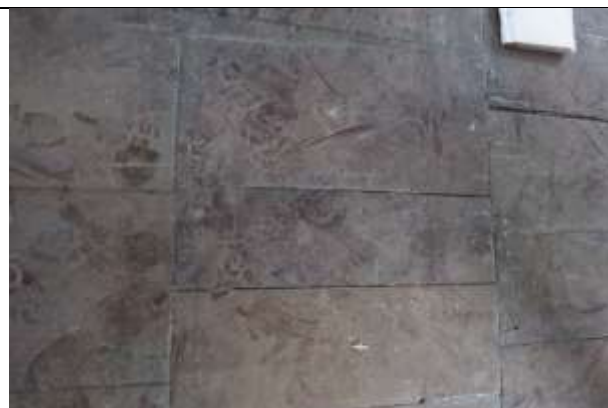
Cinco forros tipo gamela em bom estado de conservação.



Esquadria com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Tabuado de piso em bom estado de conservação.



Tabuado de piso em bom estado de conservação.



Tabuado de piso em bom estado de conservação.



Paredes de pau a pique.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DO MEMORIAL CASA DA GLÓRIA



Memorial Casa da Glória.



Parede de pau-a-pique com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Esquadria com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Esquadria Desgastes com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Tabuado de forro em bom estado de conservação.



Tabuado de piso em bom estado de conservação.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DO ACESSO A COBERTURA



Porta de acesso à Cobertura.



Patamar de acesso à Cobertura.



Escada de acesso a Cobertura.



Porta de armário.



Porta com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Barrote com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Madre fragilizada e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Barrotes com perdas pontuais por ataques de insetos xilófagos.



Barrotes com perdas pontuais por ataques de insetos xilófagos.



Parede de pau a pique com vestígios de ataques por insetos xilófagos.

3.4-BLOCO I: PRIMEIRO PAVIMENTO

ESQUADRIAS (PORTAS E JANELAS): As esquadrias das fachadas apresentam desgastes causados pelas intempéries, intervenções anteriores como enxertos e substituições, perdas por ataques de insetos xilófagos. As esquadrias internas, incluindo os enquadramentos de vãos apresentam deterioração e perdas por ataques de insetos xilófagos (cupim de solo, cupim de madeira seca e carunchos) que ocorrem nas ombreiras, vergas e peitoris. De forma geral as folhas das portas e janelas apresentam bom estado de conservação e algumas são mais recentes. Se o projeto arquitetônico definir remoções repinturas (após as devidas prospecções pictóricas) o tratamento deverá ser realizado depois das substituições, dos enxertos e complementos, antes dos preenchimentos das lacunas e da nova pintura. As substituições e complementos requerem cuidados tanto na qualidade da madeira a ser utilizada, quanto no tratamento de combate contra os insetos xilófagos.

TABUADO DE FORRO: Os forros são tipo saia e camisa cor branca, com cordão de acabamento azul. Os tabuados do forro não foram removidos, foram substituídos em intervenções mais recentes e estão em bom estado de conservação, pontualmente existem vestígios de ataques de insetos xilófagos. Os barrotes do forro são novos e estão suspensos pelos barrotes do piso do segundo pavimento.

BARROTEAMENTO DE PISO: Os barrotes do Hall, Sala dos Professores, Circulação e Sala de Aula 1 seguem o sistema construtivo primitivo, apresentam péssimo estado de conservação, deteriorados e com perdas estruturais por ataques de insetos xilófagos (cupim-de-solo, cupim-de-madeira-seca e carunchos). As demais salas apresentam barrotes sobre contra-piso de concreto. O ideal é realizar o tratamento de desinfestação e imunização após a limpeza e substituições das madeiras. As substituições e complementos requerem cuidados tanto na qualidade da madeira a ser utilizada, quanto no tratamento de combate contra os insetos xilófagos. Importante evitar os apoios de madeira ou o contato direto dos apoios com o solo e aplicar impermeabilizante. Além do madeiramento o tratamento de combate aos insetos deve ser realizado no solo.

TABUADO DE PISO: Os tabuados de piso foram removidos pontualmente para verificação do barroteamento, exceto na Sala dos Professores que pode ser observado pelo porão. A edificação apresenta tabuados mais antigos no Hall, Sala dos Professores e parte da Sala de Aula 1 (abaixo do tablado), os demais tabuados são de intervenções mais recentes. De forma geral estão em bom estado de conservação, pontualmente existem vestígios e perdas por ataques de insetos xilófagos.

PAREDES: As paredes da edificação apresentam diferentes sistemas construtivos como adobe, pau a pique e intervenções com tijolos e rebocos de cimento. As paredes tem estruturas autônomas de madeira e algumas estão expostas, apresentando deterioração, intervenções, perdas estruturais e perdas por ataques de insetos xilófagos. Cabe ressaltar que a parte mais crítica está no porão. As salas denominadas Sala de Aula 2, Hall de Acesso a Sala de Exposição e Sala de Exposição são as que mais descaracterizaram a edificação. Paredes foram alteradas, vãos foram abertos, esteios e mãos francesas instalados. A restauração das madeiras das estruturas autônomas e do pau-A-pique devem ser criteriosas, as substituições complementos e enxertos requerem cuidados tanto na escolha das madeiras a serem utilizadas quanto no tratamento de combate aos insetos xilófagos.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DO HALL



Hall do Bloco I.



Hall do Bloco I.



Forro saia e camisa, tabuado em bom estado de conservação.



Tabuado de piso do Hall em razoável estado de conservação.



Apoio dos barotes diretamente no solo.



Barotes do Hall com perdas por ataques de insetos xilófagos e podridão.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DA SALA DOS PROFESSORES



Sala dos Professores.



Esteios revestidos na Sala dos Professores.



Tabuado do forro em bom estado de conservação.



Esteio revestido com tábuas na Sala dos Professores.



Perdas por ataques de insetos xilófagos.



Perdas por ataques de insetos xilófagos.



Tabuado de piso em bom estado de conservação.



Perdas por ataques de insetos xilófagos.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DA CIRCULAÇÃO



Acesso a Circulação.



Intervenções nos barros de piso e tabuado.



Barros da Circulação.



Perdas por ataques de insetos xilófagos.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DA SALA DE AULA 1



Sala de Aula 1.



Esteios revestidos com tábuas na Sala de Aula 1.



Perdas por ataques de insetos xilófagos nas esquadrias.



Tablado do auditório.



Tabuado primitivo abaixo do tablado.



Tabuado do forro em bom estado de conservação.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DA SALA DE AULA 2



Sala de aula 2.



Sala de aula 2.



Perdas por ataques de insetos xilófagos nas esquadrias.



Perdas por ataques de insetos xilófagos nas esquadrias.



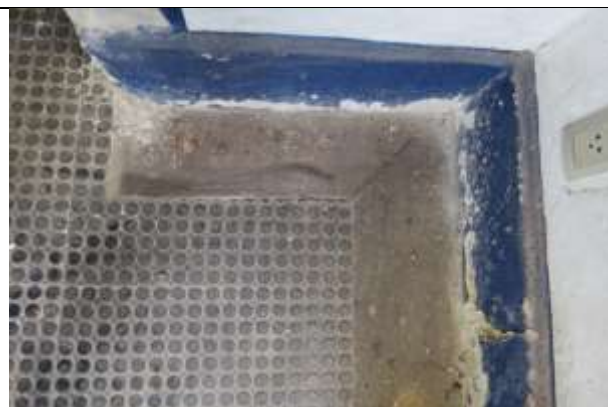
Complementos com cimento na esquadria.



Complementos com cimento na esquadria.



Tabuado de forro em bom estado de conservação.



Piso emborrachado com moldura de moldura.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DO HALL DE ACESSO A SALA DE EXPOSIÇÃO



Vãos no Hall de acesso a sala de exposição.



Tabuado do forro em bom estado de conservação.



Reforço com chapa metálica no esteio.



Perdas por ataques de insetos xilófagos.



Perdas por ataques de insetos xilófagos nos barros do patamar da escada.



Contrapiso de concreto com barros.



Perdas por ataques de insetos xilófagos nas esquadrias.



Parede de pau a pique.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DA SALA DE EXPOSIÇÃO



Sala de exposição.



Sala de exposição.



Parede de pau a pique.



Madre revestida com tábuas.



Madre revestida com tábuas.



Perdas por ataques de insetos xilófagos em esteios.



Desgastes e perdas nas esquadrias.



Desgastes e perdas nas esquadrias.



Tabuado com perdas pontuais.



Ausência e barrotes deteriorados.



Treliça no acesso aos banheiros.



Laje instalada acima dos barrote no banheiro.



Acesso ao Segundo Pavimento feito pelo Pátio.



Cobertura sobre a escada.



Perdas pontuais por ataques de insetos xilófagos na escada.



Perdas por ataques de insetos xilófagos na escada.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DO PORÃO



Porão com barrote escorados.



Porão com barrote escorados.



Escada de acesso ao Hall.



Barrotes e apoios com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Esteios laterais e travamento com barra metálica foram instalados para reforço.



Barrote deteriorado e com perdas de ataques xilófagos.



Barrotes deteriorados e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Barrotes deteriorados e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Esteios deteriorados e confinados em base de pedra.



Esteios deteriorados e confinados em base de pedra.

3.5-BLOCO I: SEGUNDO PAVIMENTO

ESQUADRIAS (PORTAS E JANELAS): As esquadrias das fachadas apresentam desgastes causados pelas intempéries, intervenções anteriores como enxertos e substituições, perdas pontuais por ataques de insetos xilófagos. As esquadrias internas apresentam perdas pontuais por ataques de insetos xilófagos (cupim-de-solo, cupim-de-madeira-seca e carunchos) que ocorrem nas ombreiras, vergas e peitoris. De forma geral as folhas das portas e janelas, guilhotinas e portas de vidro apresentam bom estado de conservação e algumas são mais recentes. Se o projeto arquitetônico definir remoções de repinturas (após as devidas prospecções pictóricas) o tratamento deverá ser realizado depois das

substituições, dos enxertos e complementos, antes dos preenchimentos das lacunas e da nova pintura. As substituições e complementos requerem cuidados tanto na qualidade da madeira a ser utilizada, quanto no tratamento de combate contra os insetos xilófagos.

SACADAS: As sacadas da Fachada Principal apresentam deterioração pelas intempéries e perdas pontuais nos corrimãos e fechamentos externos dos pisos e barrotes.

BARROTEAMENTO E TABUADO DE FORRO: Os barrotes e tabuados de forro foram substituídos em intervenções mais recentes e estão em bom estado de conservação, pontualmente existem vestígios e perdas por ataques de insetos xilófagos.

BARROTEAMENTO DE PISO: Os barrotes de piso do segundo pavimento, incluindo o Mezanino, estão parcialmente expostos, os tabuados foram removidos pela Contratante para inspeção. O barroteamento sofreu intervenções apresentando barrotes mais novos e barrotes reaproveitados. Os barrotes reaproveitados apresentam péssimo estado de conservação, deteriorados e com perdas estruturais por ataques de insetos xilófagos (cupim de solo, cupim de madeira seca e carunchos). O estado mais crítico está na Sala de Aula, principalmente junto aos banheiros. O ideal é realizar o tratamento de desinfestação e imunização após as substituições e complementações das madeiras. As substituições e complementos requerem cuidados tanto na qualidade da madeira a ser utilizada, quanto no tratamento de combate aos insetos xilófagos. Importante impermeabilizar (quando possível) pontos que ficarão engastados nas paredes, pisos e pontos frágeis próximos de janelas e sacadas.

TABUADO DE PISO: Os tabuados de piso foram removidos pontualmente para inspeção. Os tabuados mais preservados são os localizados na Sala dos Professores e Alojamento 07, os demais são de intervenções mais recentes. De forma geral estão em bom estado de conservação, pontualmente existem vestígios e perdas por ataques de insetos xilófagos.

PAREDES: As paredes da edificação apresentam diferentes sistemas construtivos como adobe, pau a pique e intervenções com tijolos e rebocos de cimento. As paredes tem estruturas autônomas de madeira e algumas estão expostas, apresentando deterioração, intervenções, perdas estruturais e perdas por ataques de insetos xilófagos. A restauração das madeiras das estruturas autônomas e do pau a pique devem ser criteriosas, as substituições complementos e enxertos requerem cuidados tanto na escolha das madeiras a serem utilizadas quanto no tratamento de combate contra os insetos xilófagos.

PASSADIÇO: O passadiço sobre a Rua da Glória apresenta estrutura e fechamento de madeira. Sua estrutura sofreu intervenções mais recentes, apresenta reforço com chapas metálicas e madeiras em razoável estado de conservação. Os tabuados de piso e forro foram removidos pontualmente para inspeção. O tabuado de forro apresenta madeiras novas e madeiras reaproveitadas no guarda pó sobre o barroteamento. O tabuado de piso é de intervenção mais recente e o barroteamento apresenta barrotes deteriorados e com perdas por ataques de insetos xilófagos. O fechamento em madeira apresenta desgastes pelas intempéries, perdas por insetos, complementos e consolidações grosseiras.

ELEMENTO INTEGRADO: Na Sala de Aula há um Confessionário em madeira com os fundos localizado na Sala de acesso a Cobertura. Apresenta bom estado de conservação, sem vestígios de ataques de insetos xilófagos. Seu tratamento deve ser realizado profissionais especializados em restauro de elementos artísticos e integrados.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DO PASSADIÇO



Acesso ao Passadiço pelo Bloco II.



Fechamento lateral em madeira.



Resíduos de insetos xilófagos.



Consolidação grosseira.



Barrotes novos no forro.



Tabuado de forro e guarda pó em madeira.



Barroteamento e tabuado do piso.



Travamento com chapa metálica.



Diferentes tipos de madeiras utilizadas em intervenções anteriores.



Barrote fragilizado e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Barrote com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Resíduos de insetos xilófagos.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DA CIRCULAÇÃO



Circulação do Segundo Pavimento.



Tabuado de forro em bom estado de conservação.



Barroteamento de piso sofreu intervenções.



Calços nos barros com vestígios de ataques de insetos xilófagos.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DA SALA DOS PROFESSORES



Sala dos Professores.



Barroteamento de piso.



Travamento com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Rodapé de madeira com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Piso com saída de água na Sacada.



Corrimão com perdas e consolidações.



Esquadria om perdas por ataques de insetos xilófagos.



Tabuado de forro em bom estado de conservação.



Tabuado de piso com intervenções e vestígios de ataques de insetos.



Calços nos barotes com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Calços nos barotes com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Tabuado de piso com perdas superficiais.



Alojamento 07.



Tabuado de forro em bom estado de conservação.



Esquadria com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Esquadria com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Esquadrias no banheiro do Alojamento 07.



Desgastes causados pelas intempéries.



Barroteamento de piso sofreu intervenções mais recentes.



Barroteamento de piso mostrando forro do primeiro pavimento.



Tabuado de piso com perdas pontuais.



Rodapé retirado na parede de pau a pique.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DO MEZANINO



Tabuado de piso do Mezanino.



Guarda corpo do Mezanino.



Mezanino com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Mezanino com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Barroteamento do piso do Mezanino.



Barrote fragilizado e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Barrotes fragilizados e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Barrotes fragilizados e com perdas por ataques de insetos xilófagos.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DA SALA DE AULA



Sala de Aula.



Sala de Aula.



Confessionário integrado na parede.



Esteio e revestimento de tábua com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Base de esteio com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Esquadria com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Esquadria com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Esquadria com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Tabuado de forro em bom estado de conservação.



Barroteamento de piso com muitas intervenções.



Barrotes deteriorados, com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Barrotes deteriorados, com perdas por ataques de insetos xilófagos.

 Banheiros do Segundo Pavimento, intervenção mais recente.	 Banheiro do Segundo Pavimento.
 Escada de acesso ao Segundo Pavimento.	 Forro em bom estado de conservação.
 Treliça em bom estado de conservação.	 Escada de acesso ao Segundo Pavimento em bom estado de conservação.

3.6-DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DO BLOCO II: FACHADAS E COBERTURAS

O Bloco II do Instituto Casa da Glória apresenta edificação com dois pavimentos e varandas fechadas voltadas para o pátio interno. As paredes das fachadas são de adobe e pau a pique com intervenções de tijolos e rebocos de cimento. As paredes tem estruturas autônomas de madeira e parte destas estruturas estão expostas, trabalho realizado pela Contratante. As madeiras das estruturas apresentam deterioração, perdas estruturais, perdas pontuais por ataques de insetos xilófagos (cupim de solo e cupim de madeira seca) e reforços com chapas metálicas.

As esquadrias mostram desgastes causados pelas intempéries, rachaduras, deslocamentos de partes, consolidações e perdas por ataques de insetos xilófagos.

A cobertura em várias águas apresenta telhas cerâmicas capa e canal (ou bica), sendo que as telhas antigas foram reaproveitadas nas capas e nas bicas foram utilizadas telha novas. Os encaixes entre as telhas novas e antigas não é perfeito causando vãos e a entrada de águas das chuvas. A estrutura da cobertura sofreu intervenções mais recentes (não é primitiva) e quase todo o madeiramento foi substituído, poucas madeiras foram reaproveitadas.

Os beirais e cimbalhas também sofreram intervenções mais recentes, apresentam perdas e desgastes pontuais.



Fachada Principal do Bloco II



Perda da base e complemento com cimento.



Reforço com chapa metálica na estrutura.



Estrutura e suporte de acabamento com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Beiral em bom estado de conservação.



Parede de pau a pique fragilizada e com foco ativo de insetos xilófagos.



Fachada Lateral Direita do Bloco II.



Fachada Lateral Direita parte A.



Cunhal com perdas e vestígios de ataques de insetos xilófagos.



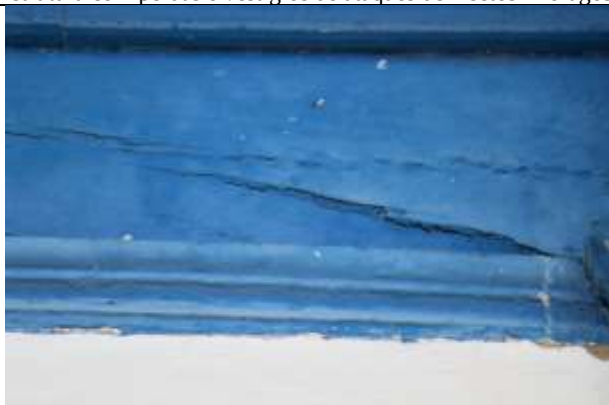
Estrutura e acabamento com vestígios de ataques de insetos xilófagos.



Estrutura com perdas e vestígios de ataques de insetos xilófagos.



Estrutura com perdas na base.



Cimalha com rachaduras.



Cimalha com consolidações.



Desgastes pelas intempéries e perdas pontuais nas esquadrias.



Desgastes pelas intempéries, complementos e perdas nas esquadrias.



Fachada Lateral Direita parte B com estrutura autônoma exposta.



Estrutura exposta.



Intervenções com tijolos.



Estruturas com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Estruturas com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Estruturas com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Travamento entre as estruturas com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Travamento entre as estruturas com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Beiral e cachorros são de intervenções mais recentes.



Linha da tesoura aparente.



Fachada Lateral Esquerda com estrutura autônoma de madeira exposta.



Estrutura autônoma de madeira exposta



Trecho com emenda deteriorada, com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Base de esteio fragilizado.



Parede de pau a pique fragilizada e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Parede de pau a pique fragilizada e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Parede de pau a pique fragilizada e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Parede de pau a pique fragilizada e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Madeira fragilizada e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Beiral e cachorros são intervenções mais recente.



Fachada com parte da estrutura autônoma exposta.



Cunhal com perdas na base.



Estruturas com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Esquadrias com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Esquadrias com perdas e intervenções.



Beiral em bom estado de conservação.



Fachada com estruturas autônomas de madeira expostas.



Perdas por ataques de insetos xilófagos.



Peitoril com perdas junto ao adobe.



Perdas junto ao adobe.



Fragilidade perdas por ataques de insetos xilófagos.



Perdas por ataques de insetos xilófagos.



Parede de pau a pique fragilizada e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Tela sobre madeira e perdas por ataques de insetos xilófagos.



Base fragilizada.



Vestígios de ataques de insetos xilófagos.



Madeira do beiral fragilizada.



Linha de tesoura deteriorada por ataques de insetos xilófagos.



Fachada 3 mostrando as estruturas autônomas.



Desgastes e perdas do fechamento e janelas da Circulação.



Molduras de acabamento com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Perdas causadas por ataques de insetos xilófagos.



Parede com intervenções de tijolos.



Madeira com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Reforço de chapa metálica e vestígios de ataques de insetos xilófagos.



Perdas por ataques de insetos xilófagos.



Beiral e cachorros são intervenções mais recentes.



Rachaduras no beiral.



Linha de tesoura deteriorada por ataques de insetos xilófagos.



Cachorro fragilizado e com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Fachada 4.



Fechamento treliçado da Circulação.



Complementos feitos em intervenções anteriores.



Desgastes, deslocamentos e perdas no fechamento treliçado.



Desgastes causados pelas intempéries,



Podridão na parte inferior do peitoril da janela.



Desgastes, deslocamentos e perdas nas esquadrias.



Beiral e cachorros são de intervenções mais recentes.



Fachada dos Fundos com estrutura autônoma exposta.



Cunhal sem acabamento.



Esteio com reforço de chapa metálica e perdas por ataques de insetos xilófagos.



Esteio com reforço de chapa metálica.



Intervenções com tijolos.



Perdas por ataques de insetos xilófagos.



Cunhal.



Estrutura fragilizada.



Janelas com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Janelas com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Janelas com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Janelas com perdas por ataques de insetos xilófagos.



Beiral e cachorros são de intervenções mais recentes.



Deslocamento e rachadura no beiral.



Cobertura sofreu intervenções mais recentes.



Cobertura com reaproveitamento de madeiras e utilização de madeiras novas.



Cobertura com reaproveitamento de madeiras e utilização de madeiras novas.



Cobertura com reaproveitamento de madeiras e utilização de madeiras novas.



Madeiras reaproveitadas com vestígios de ataques de insetos xilófagos.



Frechais com perdas e ataques de insetos xilófagos.



Barrotes de forro mais recentes.



Perfis metálicos, forros de PVC na área das Inst. Sanitárias.



Guarda corpo e tabuado de piso da caixa d'água em bom estado.



Cobertura com reaproveitamento de madeiras e utilização de madeiras novas.



Barrotes de forro mais recentes.



Cobertura com reaproveitamento de madeiras e utilização de madeiras novas.



Madeiras reaproveitadas com vestígios de ataques de insetos xilófagos.



Madeiras reaproveitadas com vestígios de ataques de insetos xilófagos.



Madeiras reaproveitadas com vestígios de ataques de insetos xilófagos.



Deslocamento de telhas causando entrada de água da chuva.

3.6-ORÇAMENTO DA ETAPA 3

ORÇAMENTO PREVISTO - CASA DA GLORIA - DIAMANTINA-MG = ETAPA 3 - RESTANTE DO BLOCO 2, MAIS PASSADIÇO E MAIS O BLOCO 1.	
TRANSPORTE	38.400,00
HOSPEDAGEM	19.000,00
ALIMENTAÇÃO	12.160,00
DIARIAS TÉCNICA DA EQUIPE	129.200,00
EQUIPAMENTOS	3.500,00
INSUMOS INSETICIDAS	21.168,00
OUTRAS DESPESAS	2.000,00
TOTAL FINAL INCLUINDO RISCOS E SEM ENCARGOS SOCIAIS	263.892,40

Como alternativa, existe a possibilidade da equipe técnica trabalhar em regime de consultoria com presença permanente. Neste caso, o custo do trabalho da equipe deverá ser negociado, antecipadamente.

4-MONITORAMENTO DE INSETOS XILÓFAGOS

É importante lembrar que o combate aos insetos deve ser sempre preventivo, pois é o mais eficiente na proteção das edificações e obras de arte. A vigilância constante do usuário é, sem dúvida, fundamental para prevenir uma infestação de grandes proporções. Esse processo de avaliação sistemática e permanente de populações de insetos e injúrias é conhecido como monitoramento.

O monitoramento consiste em avaliar sistemática e permanente a ocorrência de insetos xilófagos e de seus estragos em qualquer produto de madeira, com vistas a detectar e avaliar a ocorrência de qualquer foco de insetos xilófagos visando tomar uma decisão sobre a necessidade e o tipo de combate a ser feito. Esta decisão não pode depender de análise econômica porque uma vez presente, os cupins e carunchos têm de ser combatidos imediatamente a fim de evitar estragos irreparáveis. As informações do monitoramento servem para definir a extensão dos prejuízos, a melhor estratégia de combate e as melhores técnicas a serem usadas para acabar com a presença dos insetos xilófagos. A edificação deve ser inspecionada periodicamente, muito pouca injúria séria irá ocorrer antes que os xilófagos sejam descobertos e combatidos. Em determinados locais ou sob certas condições, é razoável inspecionar, no mínimo, duas vezes por ano. Uma inspeção geral para detectar focos de insetos xilófagos envolve um exame das estruturas nas áreas mais propensas, por sinais internos e externos de infestação, como por exemplo, nos porões, jardins e vigamentos da cobertura. A inspeção visual da estrutura é, normalmente, eficaz para detectar a presença ou ausência de cupins e de carunchos. Assim, à vista do primeiro sinal de insetos deve-se, prontamente, localizar o lugar que sofreu a injúria e efetuar o combate. No caso de usar inseticidas, deve-se ler atentamente as indicações contidas no rótulo e bula dos produtos comerciais porque elas constituem amparo legal para quem recebeu e para o usuário, no caso de qualquer acidente.

O voo de cupins-de-madeira-seca ou simplesmente a presença de suas asas podem ser a primeira indicação de infestação a ser observada numa edificação. Nos cupins-de-madeira-seca, o período entre o início da infestação à produção dos primeiros alados é de pelo menos três anos. Mesmo antes da liberação de cupins alados será possível perceber sinais de sua presença já a partir do segundo ano, através da detecção de sinais de sua atividade. Janelas abertas pelos operários podem ser fortes indicadores da presença de infestações destes cupins. Infestações de cupins-de-madeira-seca podem ser detectadas a partir da constatação de depósitos de pelotas fecais expelidas pelos cupins. Bater suave e firmemente com os dedos sobre uma peça de madeira pode revelar o ataque de cupins mesmo antes de qualquer outro sinal se tornar evidente.

No casos dos cupins de solo, se a infestação começar pela instalação do casal real, a presença dos alados, mesmo não sendo uma boa indicação da infestação, não será percebida antes dos cinco anos, porque os reprodutores iniciais se instalam no solo e só após desenvolverem suficiente quantidade de operários, capazes de consumirem a fonte inicial de madeira, é que irão buscar novos locais de ataque. No caso de estruturas muito delicadas e que estão sujeitas a esforços intensos e periódicos, riscos de fadigas ou de rupturas podem ocorrer precocemente. Outra condição necessária, diferentemente dos cupins-de-madeira-seca, é a de que as madeiras estejam vulneráveis, ou seja, já estejam pelo menos superficialmente colonizada por fungos apodrecedores, em algum ponto da estrutura. O habitat natural dos cupins de solo inclui árvores, galhos, tocos, moirões, postes, pilhas de madeira e outros produtos celulósicos que tenham contato com o solo. Para constatar o ataque de cupins é necessário examinar cuidadosamente qualquer madeira que esteja próxima ou em contato com o terreno. Uma indicação comum da

presença de cupins-de-solo é a ocorrência de áreas e saliências escurecidas que se destacam sobre a pintura de paredes e de madeiras. Esmagando-se estas saliências pode-se constatar a presença de galerias e dos cupins. O principal sinal de ocorrência destes xilófagos é a presença de canais escuros sobre a superfícies das paredes, no chão ou entre as frestas de estruturas de madeiras, através das quais os cupins ganham acesso à madeira atacada. Estes canais, ou galerias, representam trilhas protetoras que os cupins constroem para se protegerem contra a ação de inimigos naturais e, normalmente, são constituídos de uma fina parede feita de partículas de solo, madeira, saliva e de suas próprias fezes.

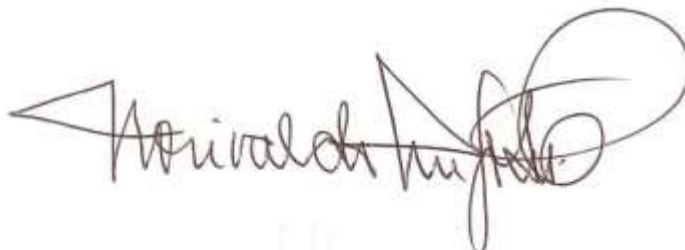
Os besouros que atacam madeiras são conhecidos como carunchos ou como brocas e não são insetos sociais como os cupins, por isso, os vários orifícios na sua superfície de uma madeira inteiramente atacada representam apenas os locais de saída de tantos insetos adultos quantos forem os orifícios. Outra forma de detectar a presença do ataque de carunchos é através do exame do resíduo de madeira que eles liberam. Tais resíduos podem ser como pó muito fino ou, então, fragmentos de textura arenosa ou em pelotas, como nos cupins-de-madeira-seca. Por fim, pode-se detectar a presença dos carunchos pelo reconhecimento do inseto adulto.

Toda madeira vinda para o entorno e para o interior da edificação, tais como troncos verdes, madeiras serradas, casca de árvore, móveis e quaisquer outros artigos contendo alguma parte feita à base de madeira, deve passar por um período de quarentena, visando constatar se realmente não contém insetos xilófagos. De acordo com os procedimentos legais, toda madeira que estiver infestada com insetos xilófagos deverá destruída, ou imediata e devidamente tratada, ou ser imediatamente devolvida, por conta do remetente. A susceptibilidade da madeira está muito relacionada à sua densidade, sendo as madeiras leves as mais preferidas pelos insetos xilófagos, mas há exceções como o “Cedro” (*Cedrella odorata* e *C fissilis*), que apesar de ser leve é bastante resistente ao ataque destes insetos. Esta madeira contém substâncias odoríferas e de sabor amarga, que provavelmente, agem como repelente para os insetos, mas quando exposta ao sol e chuva, perdem gradativamente estes produtos, tornando-se vulneráveis. O cerne de madeiras muito pesadas, como a “Maçaranduba” (*Manilkara* spp.) quase não são atacadas por insetos xilófagos, porém, quando as peças contém alborno este funciona como atrativo para tais insetos.

É necessário retirar e eliminar ou proteger todos os produtos celulósicos, tais como madeira e papel, que sejam suscetíveis ao ataque de cupins, dentro e nos arredores de qualquer edificação vulnerável para diminuir a quantidade de atrativos alimentares.

A decisão de combater ou não os focos de infestação de insetos xilófagos, tem de levar em consideração a necessidade de evitar, imediatamente, injúrias irreparáveis e não pode depender somente de conjecturas econômicas. Os acervos históricos, o patrimônio culturais e as peças artísticas simplesmente têm de serem preservadas contra os xilófagos, não importando o seu valor financeiro ou o montante dos custos do combate. Qualquer situação de ocorrência de injúrias ao suporte de madeira ou a qualquer parte construída em material celulósico representa situação de emergência e necessita receber imediato combate.

Viçosa, 23 de agosto de 2023.



Prof. Norivaldo dos Anjos Silva
DDE/UFV

Anexo III - Contrato UFV FUNDEP UFMG.pdf



Ministério da Educação
Universidade Federal de Viçosa
Campus Viçosa
Setor de Convênios e Parcerias da DGI/UFV

DGI - Prestação Serviço com Interv. da Fund. Apoio

Processo nº **23114.905786/2023-76**

Servidor: **Departamento de Entomologia**

CONTRATO Nº [065/2023]

**CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS
QUE CELEBRAM ENTRE SI A UNIVERSIDADE
FEDERAL DE VIÇOSA E A FUNDACAO DE
DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA
(FUNDEP), COM INTERVENIÊNCIA DA
FUNDAÇÃO ARTHUR BERNARDES
(FUNARBE).**

Pelo presente instrumento, a **UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**, Fundação de Ensino Superior, instituída pelo Poder Público Federal, inscrita no CNPJ sob nº 25.944.455/0001-96, com sede na Av. P. H. Rolfs, s/nº, Campus Universitário, CEP 36.570-900, em Viçosa, Minas Gerais, neste ato representada por seu Magnífico Reitor, Professor Demetrius David da Silva, brasileiro, casado, professor universitário, portador da cédula de identidade MG nº. 606795, expedida pela SSP/ES, e CPF nº 542.934.726-49 e, em casos de ausências e impedimentos pela Vice Reitora Senhora Rejane Nascentes, brasileira, casada, portaria de nomeação nº 0641/2019 portadora do documento de

identidade nº MG 9.068.942 e CPF nº 042.000.736-92 doravante denominada **CONTRATADA**, e de outro lado, a **FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA (FUNDEP)**, fundação privada sem fins lucrativos, inscrita no CNPJ sob nº 18.720.938/0001-41, com sede à Avenida Antônio Carlos, nº 6627, Unidade Administrativa II, Pampulha, CEP 31.270-901, Belo Horizonte, MG, representada na forma de seu atos constitutivos pelo seu Presidente Prof. Jaime Arturo Ramírez, portador do CPF nº 554.155.556-68 doravante denominada **CONTRATANTE**, doravante, cada uma dita PARTE e em conjunto PARTES, com a interveniência da **FUNDAÇÃO ARTHUR BERNARDES**, Fundação de Direito Privado credenciada junto ao MEC/MCTIC pela Portaria Conjunta nº 156, de 07 de outubro de 2021, para atuar como fundação de apoio da Universidade Federal de Viçosa, com sede no campus Universitário, Edifício Sede, s/nº, CEP 36.570-900, na cidade de Viçosa, Minas Gerais, inscrita no CNPJ sob o nº 20.320.503/0001-51, neste ato representada pelo Diretor-Presidente, Rodrigo Gava, brasileiro, portador da cédula de identidade nº M4623812 SSP-MG e inscrito no CPF 644.357.686-15, doravante denominada **FUNDAÇÃO DE APOIO**, resolvem celebrar o Acordo de Parceria Para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, doravante dito, simplesmente, Acordo, sob os seguintes termos e condições:

As **PARTES**, celebram o presente contrato de prestação de serviços, sob a observância das seguintes normas: Constituição Federal, Lei nº 10.973/2004, Decreto nº 9.283/2018, Lei nº 10.406/2002, Lei nº 8.958/1994, Decreto nº 7.423/2010, Decreto nº 8.421/2014, Lei nº 9.279/1996, Lei nº 8.666/1993, bem como às Resoluções, nº 04/2000, nº 06/2000, nº 03/2004, nº 06/2010, nº 08/2012, nº 01/2015 nº 08/2015, nº 01/2018 e nº 20/2018, do Conselho Universitário da UFV, dentre outras.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços técnicos especializados de **“INSETOS INFESTANTES DE MADEIRAS NA CASA DA GLORIA, EM DIAMANTINA-MG”**, que serão prestados nas condições estabelecidas no **PLANO DE TRABALHO**.

Serviços:

- 1 - Identificação dos grupos e espécies de insetos xilófagos;
- 2 - Identificação das madeiras danificadas pelos insetos;
- 3 - Descrição dos danos causados por insetos nas madeiras;
- 4 – Recomendar técnicas de desinfestação, prevenção e de monitoramento dos insetos xilófagos.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – DO COORDENADOR

2.1. Para coordenar as atividades deste instrumento, a **CONTRATADA** designa como coordenador o servidor **Norivaldo dos Anjos Silva**, inscrito no SIAPE sob o número **7835-2**.

2.2. O coordenador acima nomeado poderá ser substituído mediante comunicação prévia e por escrito.

2.3. Caberá ao coordenador promover a execução das atividades deste instrumento, bem como dirimir questões técnicas que eventualmente surgirem durante a vigência do presente Contrato.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES/FUNDAÇÃO DE APOIO

3.1. São obrigações comuns:

3.1.1. As PARTES/FUNDAÇÃO DE APOIO são responsáveis, nos limites de suas obrigações, respondendo por perdas e danos quando causarem prejuízo em razão da execução do objeto contratual ou de publicações a ele referentes.

3.1.2. Cada PARTE/FUNDAÇÃO DE APOIO será responsável pelas medidas concernentes aos seus empregados, servidores, estudantes e terceiros que para si prestem serviços.

3.1.3. As PARTES deverão cumprir as leis e os regulamentos pertinentes à proteção do meio ambiente, inclusive quanto à obtenção e manutenção válida de todas as licenças, autorizações e estudos porventura exigidos para o pleno desenvolvimento de suas atividades, conforme exigências contidas na legislação que trata de matéria ambiental.

3.1.4. As PARTES deverão observar e fazer com que os envolvidos nos serviços objeto deste contrato respeitem as normas relativas à segurança e saúde do trabalho, empregando todos os materiais e equipamentos necessários, fornecendo e fazendo com que eles utilizem, os equipamentos de proteção individual (EPI) exigidos pelas normas de segurança do trabalho.

3.1.5. Nenhuma das partes será responsabilizada pelo descumprimento de suas obrigações contratuais, quando resultante de caso fortuito ou de força maior, conforme disposto no art. 393, em seu parágrafo único do Código Civil Brasileiro.

3.2. São obrigações da CONTRATADA:

3.2.1. Executar os serviços objeto deste contrato de acordo com as especificações, elementos técnicos e os termos do plano de trabalho que integram o presente contrato, a partir dos recursos que efetivamente forem repassados pela CONTRATANTE.

3.2.2. Empregar seus melhores esforços e técnicas disponíveis na execução das atividades necessárias à consecução do objeto deste contrato.

3.2.3. Designar, para a execução das atividades, uma equipe de pesquisadores tecnicamente capacitados na área de desenvolvimento do objeto, nomeando um coordenador responsável pela administração dos trabalhos (nos termos da CLÁUSULA SEGUNDA).

3.2.4. Permitir a utilização de seus equipamentos, laboratórios e demais dependências, objetos e serviços que se fizerem necessários para a execução do contrato, mediante remuneração.

3.2.5. Prestar, sempre que solicitada, quaisquer informações ou esclarecimentos a respeito das atividades objeto deste instrumento.

3.3. São obrigações e direitos da CONTRATANTE:

3.3.1. Efetuar à CONTRATADA os repasses e/ou pagamentos descritos na cláusula quarta e de acordo com o cronograma estabelecido no plano de trabalho.

3.3.2. Fornecer à CONTRATADA todas as informações e mecanismos necessários à execução dos serviços técnicos especializados objeto deste contrato.

3.3.3. Disponibilizar os insumos necessários ao desenvolvimento dos serviços contratados.

3.3.3.1 Caso algum insumo de propriedade da CONTRATADA seja utilizado, a CONTRATANTE se compromete a repor igual quantidade do mesmo produto ou o valor a ele correspondente.

3.3.4. Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, securitários e civis dos empregados próprios que disponibilizar para execução das atividades desse contrato.

3.3.5. Arcar com todos os tributos eventualmente devidos, em decorrência da execução, direta ou indireta, do objeto deste instrumento contratual.

3.4. São obrigações da FUNDAÇÃO DE APOIO:

3.4.1. Executar as atividades de apoio logístico, administrativo, e a gestão financeira dos recursos do presente contrato, nos termos da Lei nº 8.958/94 e da Lei nº 10.973/04, oferecendo apoio à CONTRATADA e à CONTRATANTE no cumprimento do PLANO DE TRABALHO (em anexo).

3.4.2. Receber os recursos financeiros a serem aportados pela CONTRATANTE para a execução dos serviços (de acordo com o PLANO DE TRABALHO), os quais serão creditados em conta bancária indicada pela FUNDAÇÃO DE APOIO.

3.4.3. Indicar conta bancária específica para a realização do(s) aporte(s) financeiro(s), e utilizar os recursos transferidos exclusivamente para a execução do objeto contratual, vedado seu emprego em finalidade diversa da estabelecida.

3.4.4. Emitir as correspondentes notas fiscais relativas às contribuições financeiras necessárias ao desenvolvimento dos serviços.

3.4.5. Efetivar o recolhimento de tributos, encargos, e quaisquer contribuições previdenciárias que incidirem sobre as atividades do presente contrato, com recursos desse, e comprovar à CONTRATADA e à CONTRATANTE, sempre que solicitado.

3.4.6. Promover as contratações de acordo com o disposto no Decreto nº 8.241/2014 e com as normas constantes do seu regulamento interno de Aquisições, Contratações e Alienação.

3.4.7. Realizar aplicação financeira de baixo risco com os recursos recebidos, enquanto não forem utilizados, cujos rendimentos necessariamente serão revertidos ao objeto da contratação.

3.4.8. Manter arquivados e apresentar quando exigidos por quem de direito, pelo prazo mínimo de 05 (cinco) anos após o encerramento do Contrato, os documentos que caracterizem a identificação do seu objeto com os fins e objetivos da CONTRATADA.

3.4.9. Prestar contas à CONTRATADA, em até 60 (sessenta) dias após a conclusão das atividades, de acordo com o PLANO DE TRABALHO, mediante apresentação de relatório técnico-financeiro detalhando a gestão dos recursos recebidos.

3.4.9.1. A quitação somente se dará quando da aprovação, por parte da CONTRATADA, da prestação de contas final, nos seus aspectos técnico e financeiro.

3.4.9.2. A CONTRATANTE poderá solicitar à CONTRATADA a demonstração da prestação de contas referida nessa cláusula.

4. CLÁUSULA QUARTA – DO CUSTO E DA FORMA DE PAGAMENTO

4.1. O custo para a execução dos serviços contratados, bem como para ressarcimento pela utilização da infraestrutura da CONTRATADA é de R\$ 72.335,70 (setenta e dois mil e trezentos e trinta e cinco reais e setenta centavos), que serão repassados pela CONTRATANTE à FUNDAÇÃO DE APOIO após assinatura do presente instrumento jurídico.

4.1.1 O aporte será feito pela CONTRATANTE na forma e prazos estabelecidos no cronograma de

desembolso previsto no PLANO DE TRABALHO em anexo.

4.2. O custo operacional pela gestão administrativa do presente contrato é de R\$ 4.997,00 (quatro mil e novecentos e noventa e sete reais), e serão repassados diretamente pela CONTRATANTE à FUNDAÇÃO DE APOIO, conforme demonstrativo de Despesas Operacionais e Administrativas (DOA), que é parte integrante do processo.

4.3. No valor descrito na cláusula 4.1 estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4.4. Eventuais saldos remanescentes serão revertidos em favor da CONTRATADA, mediante Guia de Recolhimento da União-GRU, na qual deverão constar o código da UG, gestão e código do recolhimento indicados pela CONTRATADA.

4.5. Os valores dos recursos financeiros previstos nesta cláusula poderão ser alterados por meio de TERMO ADITIVO, com as necessárias justificativas e de comum acordo entre as PARTES, o que implicará a revisão das metas pactuadas e alteração do PLANO DE TRABALHO.

5. CLÁUSULA QUINTA – DA PROPRIEDADE INTELECTUAL

5.1. Caso ocorra a geração de alguma criação, invenção, aperfeiçoamento, inovação, as PARTES deverão celebrar instrumento jurídico próprio sobre os termos, condições e obrigações com relação à proteção, manutenção, uso e exploração da propriedade intelectual.

5.2. Caso seja obtida qualquer criação ou inovação por uma das PARTES, sem colaboração científica e tecnológica da outra PARTE, a propriedade intelectual será de titularidade exclusiva da PARTE responsável pela inovação ou criação.

5.3. A FUNDAÇÃO DE APOIO não terá responsabilidades, direitos ou obrigações nos resultados obtidos, passíveis ou não de proteção legal.

5.4. A propriedade dos RESULTADOS decorrentes da realização das atividades previstas no PLANO DE TRABALHO será da CONTRATANTE, ficando desde já garantido à CONTRATADA a autorização para utilização dos RESULTADOS para fins institucionais e de pesquisa e a autorização para a publicação de tais RESULTADOS, observado o disposto na cláusula 7.5.

5.5. As PARTES acordam que quaisquer direitos de propriedade intelectual, resultantes do processo de implementação deste CONTRATO serão regidos pelas legislações nacionais aplicáveis em cada País, onde houver o depósito/registro, bem como pelas convenções internacionais de propriedade intelectual das quais os Países envolvidos sejam signatários e pelas cláusulas e condições aqui estabelecidas.

6. CLÁUSULA SEXTA – DA CONFIDENCIALIDADE DE CONHECIMENTOS E INFORMAÇÕES

6.1. As PARTES adotarão todas as medidas necessárias para proteger o sigilo das INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS recebidas em função da celebração, desenvolvimento e execução do presente CONTRATO, não as divulgando a terceiros, sem a prévia e escrita autorização da outra PARTE.

6.2. As PARTES informarão aos seus funcionários e/ou prestadores de serviços e consultores que necessitem ter acesso às informações e conhecimentos que envolvem o objeto do contrato, acerca das

obrigações de sigilo assumidas, responsabilizando-se integralmente por eventuais infrações que estes possam cometer.

6.3. As PARTES farão com que cada pessoa de sua organização, ou sob o seu controle, que receba informações confidenciais, assuma o compromisso de confidencialidade, por meio do documento escrito.

6.4. Não haverá violação das obrigações de CONFIDENCIALIDADE previstas no CONTRATO nas seguintes hipóteses:

6.4.1. informações técnicas ou comerciais que já sejam do conhecimento das PARTES na data da divulgação, ou que tenham sido comprovadamente desenvolvidas de maneira independente e sem relação com o CONTRATO pela PARTE que a revele;

6.4.2. informações técnicas ou comerciais que sejam ou se tornem de domínio público, sem culpa da(s) PARTE(S);

6.4.2.1. qualquer informação que tenha sido revelada somente em termos gerais, não será considerada de conhecimento ou domínio público.

6.4.3. informações técnicas ou comerciais que sejam recebidas de um terceiro que não esteja sob obrigação de manter as informações técnicas ou comerciais em confidencialidade;

6.4.4. informações que possam ter divulgação exigida por lei, decisão judicial ou administrativa;

6.4.5. revelação expressamente autorizada, por escrito, pelas PARTES.

6.5. A divulgação científica, por meio de artigos em congressos, revistas e outros meios, relacionada ao objeto deste instrumento poderá ser realizada mediante autorização por escrito dos CONTRATANTES, e não deverá, em nenhum caso, exceder ao estritamente necessário para a execução das tarefas, deveres ou contratos relacionados com a informação divulgada.

6.6. As obrigações de sigilo em relação às INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS serão mantidas durante o período de vigência deste CONTRATO e pelo prazo de 5 (cinco) anos após sua extinção.

6.7 Para efeito dessa cláusula, a classificação das informações como confidenciais será de responsabilidade de seu titular, devendo indicar os conhecimentos ou informações classificáveis como CONFIDENCIAIS por qualquer meio.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

7.1. O acompanhamento e fiscalização do presente contrato, por parte da CONTRATANTE, serão realizados por Livia Spinola de Andrade, e por parte da CONTRATADA serão efetuados por Fabrício Tadeu da Silva.

7.1.1. A nomeação de pessoa para acompanhar e fiscalizar o presente contrato, não exclui a possibilidade da Contratada de nomear, por ato próprio, um Gestor para o atuar na contratação. Caso não o faça, as atribuições do Gestor do Contrato ficam acometidas ao servidor designado para fiscalizar e acompanhar o contrato.

7.2. Ao GESTOR do contrato competirá dirimir as dúvidas que surgirem na sua execução e de tudo dará ciência às respectivas PARTES.

7.3. O GESTOR do contrato anotarará, em registro próprio, as ocorrências relacionadas com a execução do objeto, recomendando as medidas necessárias à autoridade competente para regularização

das inconsistências observadas.

7.4. O acompanhamento do(s) GESTOR(ES) não exclui nem reduz a responsabilidade das PARTES perante o si e/ou terceiros.

7.5. A impossibilidade técnica ou científica quanto ao cumprimento de qualquer fase do Plano de Trabalho que seja devidamente comprovada e justificada acarretará a suspensão de suas respectivas atividades até que haja acordo entre os PARTES quanto à alteração, à adequação ou término do Plano de Trabalho e consequente extinção deste CONTRATO.

7.6. Situações capazes de afetar sensivelmente as especificações ou os resultados esperados para o Plano de Trabalho deverão ser formalmente comunicadas pelo Coordenador ao(s) GESTOR(ES) do contrato, ao(s) qual(is) competirá avaliá-las e tomar as providências cabíveis.

8. CLÁUSULA OITAVA – DA PROPRIEDADE DOS BENS REMANESCENTES

8.1. A aquisição de bens e serviços no mercado deverá ser feita pela FUNDAÇÃO DE APOIO com estrita observância da legislação aplicável à matéria, bem como das especificações técnicas e das quantidades aprovados no PLANO DE TRABALHO.

8.2. Na data da extinção deste CONTRATO, serão incorporados ao patrimônio da CONTRATADA os bens materiais remanescentes que, em razão do serviço, tenham sido adquiridos, salvo requisição antecipada do Coordenador.

8.3. A FUNDAÇÃO DE APOIO deverá, em relação aos bens adquiridos para a execução do serviço, enquanto sob sua guarda e uso:

8.3.1. Comunicar a CONTRATADA imediatamente, qualquer dano que os referidos bens vierem a sofrer; e

8.3.2. Em caso de furto ou de roubo do bem, promover o registro da ocorrência perante a autoridade policial competente, enviando cópia da ocorrência à CONTRATADA.

9. CLÁUSULA NONA – DA VIGÊNCIA

9.1. O prazo de vigência deste instrumento é de **03 (três) meses**, a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por meio de termo aditivo, de acordo com a legislação vigente, se for do interesse das PARTES/FUNDAÇÃO DE APOIO.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – DAS ALTERAÇÕES

10.1. Quaisquer acréscimos ou alterações no presente instrumento deverão ser realizadas por intermédio de TERMOS ADITIVOS, os quais passarão a fazer parte integrante deste CONTRATO, para todos os fins e efeitos de direito.

10.2. Havendo prorrogação/alteração, as PARTES/FUNDAÇÃO DE APOIO farão constar no termo aditivo os novos valores de remuneração, bem como deverá haver reformulação do PLANO DE TRABALHO, para adequação aos novos prazos/metapas/etapas.

10.3. É vedada a celebração de TERMO ADITIVO a este instrumento com a finalidade de alterar a natureza de seu objeto.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA EXTINÇÃO

11.1. O presente CONTRATO poderá ser RESCINDIDO a qualquer momento, mediante notificação prévia e por escrito à outra PARTE, na hipótese de ocorrência de qualquer um dos seguintes eventos:

11.1.1. Descumprimento de qualquer uma das obrigações contraídas em virtude da celebração deste CONTRATO, o descumprimento das normas estabelecidas na legislação vigente ou a superveniência de norma legal ou fato que tome material ou formalmente inexecutável;

11.1.2. Decretação de falência, liquidação extrajudicial ou judicial, ou insolvência de qualquer das PARTES, ou, ainda, no caso de propositura de quaisquer medidas ou procedimentos contra qualquer das PARTES para sua liquidação e/ou dissolução;

11.2. A PARTE que se julgar prejudicada, deverá notificar a outra para que apresente esclarecimentos no prazo de 15 (quinze) dias corridos.

11.2.1. Prestados os esclarecimentos, as PARTES deverão, por mútuo consenso, decidir pela rescisão ou manutenção do CONTRATO.

11.2.2. Decorrido o prazo para esclarecimentos, caso não haja resposta, o CONTRATO será rescindido de pleno direito, independentemente de notificações ou interpelações, judiciais ou extrajudiciais.

11.3. O CONTRATO será extinto com o cumprimento do objeto ou com o decurso de prazo de vigência.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS SANÇÕES

12.1. Pela inexecução total das obrigações contratuais, caberá para qualquer uma das partes, multa de 10% (dez por cento) do valor global do contrato, sem prejuízo de eventual indenização por perdas e danos.

12.2. Pela inexecução parcial, caberá para qualquer uma das partes, multa de 2% (dois por cento) por infração às obrigações previstas neste instrumento.

11.3. Em caso de inexecução contratual pela FUNDAÇÃO DE APOIO, multa de 2% recairá sobre o valor a ser pago a título de ressarcimento pelos custos operacionais.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOS CASOS OMISSOS

13.1. Os casos omissos relativos a este instrumento serão resolvidos pelas PARTES, que definirão as providências a serem tomadas.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS NOTIFICAÇÕES

14.1. Qualquer comunicação ou notificação relacionada ao CONTRATO poderá ser feita pelas PARTES/FUNDAÇÃO DE APOIO, por e-mail, fax, correio ou entregue pessoalmente, diretamente no respectivo endereço da PARTE/FUNDAÇÃO DE APOIO notificada, conforme as seguintes informações:

- **CONTRATADA:**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

Avenida Peter Henry Rolfs, s/n – Campus Universitário, Viçosa – MG, 36570-900 Contato:

Diretoria de Governança Institucional (DGI) – (31) 3612-2613 | governanca@ufv.br Prof. Norivaldo dos Anjos Silva | Telefone: (31) 3612-5330 | E-mail: nanjos@ufv.br

● **CONTRATANTE:**

FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA (FUNDEP)

Avenida Antônio Carlos, nº 6627, Unidade Administrativa II, Pampulha, CEP 31.270- 901, Belo Horizonte, MG

Contato: Prof. Jaime Arturo Ramírez Telefone: (31) 3409-4202

E-mail: presidencia@fundep.com.br

● **FUNDAÇÃO DE APOIO:**

FUNDAÇÃO ARTHUR BERNARDES

Edifício Sede, s/nº, campus Universitário – Viçosa/MG – 36.570-900 Telefone: (31) 3899-7300

E-mail: convenios@funarbe.org.br, ngr@funarbe.org.br e patricia.lopes@funarbe.org.br

14.2. Qualquer comunicação ou solicitação prevista neste CONTRATO será considerada como tendo sido legalmente entregue:

14.2.1. Quando entregue em mãos a quem destinada, com o comprovante de recebimento;

14.2.2. Se enviada por correio, registrada ou certificada, porte pago e devidamente endereçada, quando recebida pelo destinatário ou no 5º (quinto) dia seguinte à data do despacho, o que ocorrer primeiro;

14.2.3. Se enviada por fax, quando recebida pelo destinatário;

14.2.4. Se enviada por e-mail, desde que confirmado o recebimento pelo destinatário, ou, após transcorridos 05 (cinco) dias úteis, o que ocorrer primeiro. Na hipótese de transcurso do prazo sem confirmação, será enviada cópia por correio, considerando-se, todavia, a notificação devidamente realizada.

14.3. Qualquer das PARTES/FUNDAÇÃO DE APOIO poderá, mediante comunicação por escrito, alterar o endereço para o qual as comunicações ou solicitações deverão ser enviadas.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

15.1. As PARTES concordam em não utilizar o nome da outra PARTE ou de seus empregados em qualquer propaganda, informação à imprensa ou publicidade relativa ao contrato ou a qualquer produto ou serviço decorrente deste, sem a prévia aprovação por escrito da PARTE referida.

15.2. É vedado às PARTES utilizar, no âmbito deste CONTRATO, nomes, símbolos e imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos.

15.3. É vedado às PARTES transferir ou ceder as obrigações e direitos decorrentes deste CONTRATO, sem anuência expressa da outra PARTE.

15.4. A execução do objeto deste CONTRATO não poderá ser totalmente cedida ou, por qualquer forma, transferida a terceiros.

15.4.1. A transferência parcial da execução do objeto deste CONTRATO deverá ser precedida de anuência prévia e por escrito da outra PARTE, e somente será autorizada desde que não implique

subcontratação das parcelas mais relevantes do objeto.

15.4.2. A subcontratação ou cessão parciais porventura autorizada não desobriga as PARTES de suas responsabilidades e obrigações assumidas neste CONTRATO.

15.5. A celebração deste CONTRATO não gera vínculo empregatício dos servidores e discentes da CONTRATADA ou de outros em relação à CONTRATANTE.

15.6. O presente CONTRATO obriga as PARTES e seus sucessores que deverão observá-lo integralmente.

15.7. A tolerância de qualquer das PARTES na exigência do cumprimento das obrigações previstas neste instrumento não exime a outra PARTE de responsabilidade, podendo ser exigido o adimplemento da obrigação.

15.8. Fica claro e expressamente convencionado que o não exercício por qualquer das PARTES de direito a ela conferido pelo presente CONTRATO, ou a tolerância em impor estritamente seus direitos, incluída a eventual aceitação pela outra PARTE de atraso ou não cumprimento de quaisquer das obrigações, serão considerados como mera liberalidade não implicando novação, renúncia ou perda dos direitos oriundos desse inadimplemento.

15.9. Cada PARTE arcará com a responsabilidade de ordem civil, penal, trabalhista, previdenciária, administrativa ou decorrente de acidente de trabalho, em relação à sua equipe mobilizada para realização das atividades deste CONTRATO.

15.10. Se, durante a vigência deste CONTRATO, qualquer disposição nele contida vier a ser declarada ilegal e/ou inexecutável, tal declaração não afetará a validade e/ou exequibilidade do texto remanescente, que permanecerá em pleno vigor e efeito.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA PUBLICAÇÃO

16.1. A publicação do extrato do presente instrumento no Diário Oficial da União (DOU) será providenciada pela CONTRATADA no prazo de até 20 (vinte) dias da sua assinatura.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA FORO

17.1. O presente Acordo será regido pelas leis do Brasil, sendo que as PARTES elegem o Foro da Justiça Federal, Subseção Judiciária de Viçosa, Estado de Minas Gerais, como o competente para dirimir dúvidas ou litígios oriundos do presente Acordo, nos termos do inciso I do artigo 109 da Constituição Federal de 1988, com exclusão de qualquer outro por mais privilegiado que seja.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DAS ASSINATURAS

18.1. Assinam o presente Contrato de Prestação de Serviços:

a) Pela UFV: O Reitor da UFV, o Sr. Demetrius David da Silva, portador da Matrícula Funcional nº 7645-7/UFV ou, em sua ausência ou impedimento, a Vice-Reitora da UFV, a Sra. Rejane Nascentes.

b) Pela Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (FUNDEP): O seu Presidente, Prof. Jaime Arturo Ramírez, portador do CPF nº 554.155.556-68.

c) Pela Fundação de Apoio: O Diretor-Presidente, Rodrigo Gava, e, em suas ausências e impedimentos, o Diretor de Ciência, Tecnologia e Inovação, Olinto Liparini Pereira, através do Termo

de Posse nº 145/2022.

d) Como Testemunhas: Os senhores Wellington Cunha Magalhães, portador da Matrícula Funcional nº 10710-7/UFV e o Pedro A. F. de Paiva Machado.



Documento assinado eletronicamente por **Pedro Augusto Francisco de Paiva, Usuário Externo**, em 19/05/2023, às 14:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jaime Arturo Ramírez, Usuário Externo**, em 25/05/2023, às 16:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Gava, Usuário Externo**, em 26/05/2023, às 10:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **WELLINGTON CUNHA MAGALHAES, Chefe do Serviço de Convênios e Parcerias**, em 26/05/2023, às 11:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **DEMETRIUS DAVID DA SILVA, Reitor**, em 29/05/2023, às 14:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.dti.ufv.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1040614** e o código CRC **3EEEC51F**.

**Anexo IV - Planilha ORÇ_CASA DA GLÓRIA_rev02 (2)
LICITAÇÃO 1.pdf**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

Objeto: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A DESINFESTAÇÃO E IMUNIZAÇÃO DA EDIFICAÇÃO INSTITUTO CASA DA GLÓRIA EM DIAMANTINA/MG
 Contratante: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG
 Proponente:
 Data:

BDI

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$) s/ BDI	Custo Total (R\$) s/ BDI	Custo Unitário (R\$) c/ BDI	Custo Total (R\$) c/ BDI	REFERÊNCIA PREÇO
1	SERVIÇOS GERAIS							
1.1	Administração da obra							
1.1.1	Arquiteto - Acompanhamento de obra	h	220,00					
1.1.2	Técnico de segurança do trabalho	h	220,00					
1.1.3	Servente carga/descarga	h	264,00					
1.2	Manutenção do canteiro de obra							
1.2.1	Ferramentas e locação de equipamento							
1.2.1.1	Ferramentas Manuais (kit)	vb	1,00					
1.2.1.2	Balde CAP 10L	un	4,00					
1.2.1.3	Espátula de metal 3"	un	4,00					
1.2.1.4	Trincha de cerda sintética 3"	un	4,00					
1.2.1.5	Almotolia de plástico 500ml	un	6,00					
1.2.1.6	Funil de plástico nº 5	un	6,00					
1.2.1.7	Seringa tipo pistola automática 50ml	un	2,00					
1.2.1.8	Pulverizador costal manual 20L	un	2,00					
1.2.1.9	Extensão elétrica 10m	un	2,00					
1.2.1.10	Furadeira	un	2,00					
1.2.1.11	Aspirador de pó	un	1,00					
1.2.1.12	Andaime tubular tipo torre (10m)	mxmês	50,00					
1.2.1.13	Andaime fachadeiro (100m²)	m²xmês	500,00					
1.2.2	Despesas variáveis							
1.2.2.1	Telefone celular (1un)	mês	5,00					
1.2.2.2	Materiais p/ escritório	mês	5,00					
1.2.2.3	Combustíveis e lubrificantes	mês	5,00					
1.2.2.4	Viagens	mês	5,00					
1.2.2.5	Fretes diversos	mês	5,00					
1.2.3	Despesas fixas							
1.2.3.1	Exame admissional e demissional	un	10,00					
1.2.3.2	Despesas com C.R.E.A. e C.A.U	vb	1,00					
1.2.3.3	Copias de projetos	vb	1,00					
1.2.3.4	Material de limpeza	mês	5,00					
1.2.4	Material e Equipamento de Segurança							
1.2.4.1	Cinto de segurança para paraquedista	un	3,00					
1.2.4.2	Respirador ½ facial	un	10,00					
1.2.4.3	Filtro químico para Respirador ½ facial	un	50,00					
1.2.4.4	Macação impermeável de proteção química c/capuz	un	100,00					
1.2.4.5	Luvas tipo mocambo	un	50,00					
1.2.4.6	Mascaras descartáveis - caixa com 50 unidades	un	18,00					
1.2.4.7	Óculos de segurança com anteparos laterais	un	10,00					
1.2.4.8	Botas de borracha	un	10,00					
1.2.4.9	Extintores A, B, C	un	6,00					
1.2.4.10	Kit primeiros socorros	un	3,00					
2	SERVICOS PRELIMINARES							
2.1	Mobilização e desmobilização da obra	%	0,005					
2.2	Placa de obra 300x200cm	un	1,00					
2.3	Moveis e utens. p/ canteiro de obras	vb	1,00					
2.4	Computador / impressora	vb	1,00					
2.5	Sinalização da obra	un	30,00					
2.6	Remoção de todos os resíduos celulósicos imprestáveis, bem como de todos os demais entulhos estranhos sob o telhado e/ou sobre o forro, através de varrição e aspiração.	m²	1.329,17					
2.7	Remoção de todo o pó depositado nas superfícies das peças de madeira, através de varrição e aspiração.	m²	2.850,73					
2.8	Carga, transporte e descarga manual de entulho (caçamba)	m³	102,57					
2.9	Proteção dos pisos com espuma de polietileno 5mm sob chapa de madeirite 10 mm	m²	100,00					
2.10	Proteção em lona plástica em pisos	m²	100,00					
3	SERVICOS COMPLEMENTARES							
3.1	Limpeza final da obra	m²	2.850,73					
3.2	Montagem e desmontagem de andaime tubular (4 vezes)	m	40,00					
3.3	Montagem e desmontagem de andaime fachadeiro (6 vezes)	m²	600,00					
3.4	Fornecimento e instalação de tela de proteção em andaime fachadeiro	m²	100,00					
3.5	Consultoria Profissional dos responsáveis pelo Projeto de Desinfestação e Imunização - Engenheiro Florestal e Biólogo (com encargos complementares, alimentação e hospedagem)	dia	5,00					CPU005
4	DESINFESTAÇÃO E IMUNIZAÇÃO DO BLOCO I, I.A e PASSADIÇO							
4.1	Desinfestação e Imunização do Barroteamento de Forro	m³	26,91					CPU001
4.2	Desinfestação e Imunização do Barroteamento de Piso	m³	49,44					CPU001
4.3	Desinfestação e Imunização do Tabuado de Forro	m²	771,28					CPU002
4.4	Desinfestação e Imunização do Tabuado de Piso	m²	659,23					CPU002
4.5	Desinfestação e Imunização das Paredes Internas (pau a pique e adobe)	m²	876,40					CPU002
4.6	Desinfestação e Imunização das Portas e Vãos	m²	382,03					CPU002
4.7	Desinfestação e Imunização das Janelas	m²	310,70					CPU002
4.8	Desinfestação e imunização das estruturas autônomas em madeira existente nos corpos principais das edificações, nas próteses em madeira ou reforços, encaixes e ligações entre as peças, nas peças estruturais como (esteios, cunhais, madres, baldrames, frechais)	m³	30,36					CPU001
4.9	Desinfestação e imunização da estrutura em madeira da cobertura	m²	462,92					CPU002
4.10	Desinfestação e imunização de baldrames e realização de barreira química	m	83,20					CPU003
4.11	Desinfestação e imunização na área externa (árvores, tocos, etc...) Conforme especificações técnicas do projeto específico	un	3,00					CPU004
5	DESINFESTAÇÃO E IMUNIZAÇÃO DO BLOCO II							
5.1	Desinfestação e Imunização do Barroteamento de Forro	m³	67,59					CPU001
5.2	Desinfestação e Imunização do Barroteamento de Piso	m³	92,71					CPU001
5.3	Desinfestação e Imunização do Tabuado de Forro	m²	1.751,45					CPU002
5.4	Desinfestação e Imunização do Tabuado de Piso	m²	1.236,09					CPU002
5.5	Desinfestação e Imunização das Paredes Internas (pau a pique e adobe)	m²	1.868,60					CPU002
5.6	Desinfestação e Imunização das Portas e Vãos	m²	788,05					CPU002
5.7	Desinfestação e Imunização das Janelas	m²	894,40					CPU002
5.8	Desinfestação e imunização das estruturas autônomas em madeira existente nos corpos principais das edificações, nas próteses em madeira ou reforços, encaixes e ligações entre as peças, nas peças estruturais como (esteios, cunhais, madres, baldrames, frechais)	m³	63,00					CPU001

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

Objeto: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A DESINFESTAÇÃO E IMUNIZAÇÃO DA EDIFICAÇÃO INSTITUTO CASA DA GLÓRIA EM DIAMANTINA/MG
Contratante: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG
Proponente:
Data:

BDI								
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$) s/ BDI	Custo Total (R\$) s/ BDI	Custo Unitário (R\$) c/ BDI	Custo Total (R\$) c/ BDI	REFERÊNCIA PREÇO
5.9	Desinfestação e imunização da estrutura em madeira da cobertura	m²	1.265,00					CPU002
5.10	Desinfestação e imunização de baldrame e realização de barreira química	m	183,90					CPU003
5.11	Desinfestação e imunização na área externa (árvores, tocos, etc...) Conforme especificações técnicas do projeto específico	un	33,00					CPU004
TOTAL GERAL				R\$	-		R\$	-

- Observações:
- 1- Fontes de consulta para referência de preços de serviços e insumos (com desoneração): SETOP-MG-JEQUITINHONHA_08-2023 / SINAPI-MG_09-2023 / Cotações de mercado.
 - 2- Fontes de consulta para referência de Encargos Sociais: SINAPI_11-2022 (com desoneração) de 86,73% para horista e 49,78% para mensalista.
 - 3- Está incluso no valor da mão de obra, além dos encargos sociais, uma estimativa de leis trabalhistas.
 - 4- Fontes de consulta para referência de B.D.I (Bonificações e Despesas Indiretas): Acórdão 2622/2013, com desoneração, no valor estimado de 29,79%.
 - 5- Considera-se o fornecimento dos materiais e o serviço.
 - 6- Trata-se de um orçamento onde os itens descritos tiveram como parâmetros as informações técnicas do Levantamento Arquitetônico, pranchas 01 a 13, e Projeto de Desinfestação e Imunização.
 - 7- Para os itens da planilha que não constam no SINAPI/MG ou no SETOP/MG, foram utilizados os critérios de similaridade em termos de procedimento e/ou custo.
 - 8- Legenda: h (hora); kg (quilograma); m (metro linear); m² (metro quadrado); m³ (metro cúbico); mês (mês); mxmês (metro linear ao mês); un (unidade); vb (verba); dia (diária).

Engª Civil Inaiana Barbosa Guerra
Resp. Técnica pela elaboração
CREA-MG 94442/D

**Anexo V - CFF ORÇ_CASA DA GLÓRIA_rev02 (2)
LICITAÇÃO.pdf**

CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO

Objeto: **EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A DESINFESTAÇÃO E IMUNIZAÇÃO DA EDIFICAÇÃO INSTITUTO CASA DA GLÓRIA EM DIAMANTINA/MG**
Contratante: **UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG**
Proponente:
Data:

Item	Descrição	Custo Total (R\$) s/ BDI	Custo Total (R\$) c/ BDI	%	TEMPO (MÊS)				
					1	2	3	4	5
1	SERVIÇOS GERAIS				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
2	SERVICOS PRELIMINARES				28,00%	17,00%	17,00%	17,00%	21,00%
3	SERVICOS COMPLEMENTARES				10,00%	35,00%	10,00%	10,00%	35,00%
4	DESINFESTAÇÃO E IMUNIZAÇÃO DO BLOCO I, I.A e PASSADIÇO				30,00%	70,00%			
5	DESINFESTAÇÃO E IMUNIZAÇÃO DO BLOCO II						30,00%	35,00%	35,00%
Total mensal									
Percentual mensal									
Total acumulado									
Percentual acumulado									

Engª Civil Inaiana Barbosa Guerra
Resp. Técnica pela elaboração
CREA-MG 94442/D