



Encontro Internacional
de Produção Científica
24 a 26 de outubro de 2017

ISBN 978-85-459-0773-2

ANÁLISE VISUAL COMO METODOLOGIA PARA O DIAGNÓSTICO DE EDIFÍCIOS HISTÓRICOS

Andréia Gonçalves¹, Janice Bernardo da Silva², Franciele Aparecida Pscheidt³, Veridiana Lara Batista Susin⁴

¹Arquiteta e Urbanista, Mestre, Centro Universitário de Maringá - Unicesumar, andreia.darice@unicesumar.edu.br

²Arquiteta e Urbanista, Doutora, Estácio Curitiba, janicebs@gmail.com

³Arquiteta e Urbanista, Especialista, Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUC PR, francypscheidt@gmail.com

⁴Arquiteta e Urbanista, Especialista, Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUC PR, veri_susin@hotmail.com

RESUMO

Esta pesquisa se propôs a analisar, por meio da análise visual, três edifícios históricos da região sul do Brasil, com o objetivo de propor medidas de conservação preventiva. A metodologia inicialmente compreendeu a execução de pesquisa histórica e da técnica construtiva e arquitetura de cada edifício. Neste estágio, as intervenções e elementos decorativos existentes foram avaliados também. Através de visitas no local e do levantamento fotográfico, as mudanças foram registradas, avaliando assim o estado de conservação de cada edifício. Nas fases subsequentes, e com a data de obtenção, a tabela de danos e o mapeamento gráfico foram elaborados, o que permitiu a realização da avaliação de diagnóstico. Em resumo, por meio desta avaliação, foram obtidas informações sobre os tipos, causas e local de incidência das deteriorações. Os resultados obtidos mostram que os métodos aplicados configuram em ações simplificadas, são facilmente aplicáveis e de baixo custo, e deste modo podem auxiliar na preservação do patrimônio arquitetônico da região.

PALAVRAS-CHAVE: Arquitetura; Mapeamento de danos; Patrimônio histórico; Restauração.

1 INTRODUÇÃO

O patrimônio histórico da sociedade brasileira está diretamente relacionado com a arquitetura. Grande parte dos monumentos históricos é formada por edifícios, de épocas e cidades distintas, que registram os primeiros modos de construir. Além do valor arquitetônico, estilo ou técnica construtiva, estes edifícios possuem grande valor histórico, sendo verdadeiros testemunhos e fontes de conhecimento sobre a história de um povo, sua capacidade construtiva, suas tradições, costumes e modo de vida.

Segundo a UNESCO (2013) o patrimônio cultural é o legado que recebemos do passado, vivemos no presente e transmitimos às futuras gerações, é o ponto de referência e a identidade de um povo. Sendo assim, pode ser entendido como o elemento ao qual a sociedade atribui um valor especial, seja ele estético, artístico, histórico, social, entre outros, que constitua um patrimônio cultural de caráter essencial às próximas gerações (BRAGA, 2003). Deste modo, um bem pode ser considerado patrimônio de uma população não apenas pelo seu valor estético ou arquitetônico, mas pela sua representatividade histórica ou de um saber fazer específico daquela população ou região.

O patrimônio representa a identidade das cidades e de sua população, sua história, seus costumes e tradições. Ele é altamente importante na formação da memória, da identidade e da criatividade da população. Sendo fundamental a conservação e preservação destes bens.

No entanto, as condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento de agentes biológicos de deterioração dos edifícios históricos, a falta de metodologias e leis específicas de proteção e tutela, além das questões básicas, tais como, questões elementares da sensibilização do público para a memória cultural comum, contribuem para destruição desses bens culturais.

Desta forma, este estudo se propõe analisar os aspectos dos métodos visuais de análise aplicados em três edifícios históricos da região Sul do Brasil, com o objetivo de propor medidas de conservação preventiva ao patrimônio arquitetônico. São Eles a Capela São Bonifácio, localizada na



cidade de Maringá-PR, construção em madeira da década de 1940; o Fórum da cidade de Rio Negro-Pr, edifício de características neoclássicas e ecléticas construído em alvenaria de tijolos na década de 1920; e a residência Schlagenhauser, localizada na área rural do município de São Bento do Sul-SC, caracterizasse como um exemplar da arquitetura da imigração alemã na região, data de 1896.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A análise visual é considerada uma metodologia de fácil aplicação, e de baixo custo por não envolver o uso de equipamentos ou tecnologias sofisticadas. Emprega, no entanto, à elaboração de um diagnóstico eficiente ao projeto de restauração e a experiência e o conhecimento de profissionais capacitados (AUGELLI, 2006; SILVA, ROCHA, IMAGUIRE, 2008).

Relacionado aos elementos de madeira em obra, a indicação é que durante a inspeção seja observada a geometria e a morfologia das peças, a posição e a extensão dos defeitos com a indicação da deterioração e dos danos presentes e quando necessário seja empregada a análise instrumental não destrutiva a fim de averiguar ou melhor quantificar os danos não visíveis (NORMA ITALIANA, 2004).

O método empregado nas três edificações foi de análise visual, primeiramente foi realizado o levantamento histórico e documental, foi avaliada as intervenções e restauros realizados, analisada a tipologia e a técnica construtiva, assim como os elementos decorativos existentes.

A etapa da análise visual diagnóstica propriamente dita, compreendeu visitas ao local, o levantamento fotográfico sendo registrado o estado de conservação, por meio da observação dos danos aparentes e das causas das deteriorações.

O mapeamento foi a etapa que seguiu a análise visual, sendo representado graficamente por meio de legendas em todas as plantas e elevações. Para este estudo optou-se por apresentar somente a planta e a elevação principal de cada edificação e registrar por meio de tabela todos os danos existentes e realizar deste modo uma avaliação diagnóstica.

As edificações analisadas neste artigo possuem estilos e características distintas e são bens de grande importância histórica, sendo representativas cada qual de uma técnica construtiva e período específico. Vale ressaltar que essas edificações tem enfrentado no decorrer de sua vida um processo de desgaste, sendo fundamental a pesquisa sobre elas, buscando fomentar ações de conservação e preservação desses bens para a comunidade e gerações futuras. Essas mesmas edificações tem sido alvo de pesquisas individuais das autoras durante os últimos anos.

2.1 ESTUDOS DE CASO

Os edifícios estão localizados em três cidades distintas, Maringá e Rio Negro no estado do Paraná e São Bento do Sul em Santa Catarina. O que une esses edifícios é o fato de que ambos fazem parte do patrimônio arquitetônico e histórico das cidades onde estão localizados, representando métodos construtivos específicos de cada região e sendo símbolos da memória da população.

2.1.1 Capela São Bonifácio

A Capela São Bonifácio foi a primeira edificação religiosa construída em Maringá - PR, quando a cidade era apenas um vilarejo. A capela foi idealizada pelo padre alemão Emilio Clemente Scherer que vindo para o Brasil adquiriu o primeiro lote de Maringá, de numeração 1/A, batizando a



propriedade como Fazenda São Bonifácio, neste local foi construída então a Capela São Bonifácio (MARINGÁ, 2016b). Atualmente a propriedade se encontra dentro do perímetro urbano de Maringá, na porção sul da cidade, região denominada de Gleba Pinguim.

A obra foi concluída em 1940, reconhecida como patrimônio municipal em 1994, sendo inscrita no Livro do Tombo em 2005, e do mesmo modo tombada por lei estadual em 2008 (HOFFMANN, 2014). Foi por muitos anos utilizada pela comunidade local, nela os habitantes do núcleo inicial realizaram as primeiras missas, batizados e casamentos.

A pequena ermida, com cerca de 70 metros quadrados, possuía uma torre em sua lateral esquerda (Figura 1). Na década de 1980 a torre do campanário ruiu, segundo registros, devido à ação de insetos xilófagos. Mesmo com a intervenção em realizada na década de 1990, a volumetria do campanário não foi restituída. As obras de intervenção na Capela visaram serviços de manutenção e conservação, objetivando estagnar o processo de degradação da edificação. Assim foram realizados principalmente serviços de recuperação e substituição da estrutura de madeira apodrecida e aplicação de cupinicida; restauração da pintura com selador e látex acrílico em madeira, das colunas, portas, batentes, guarnições, paredes, forro, pisos, detalhes esculpidos e janelas; assim como a implantação das instalações elétricas na edificação.



Figura 1: Desenho da Capela na década de 1940.
Fonte: SANCHES, 2002.

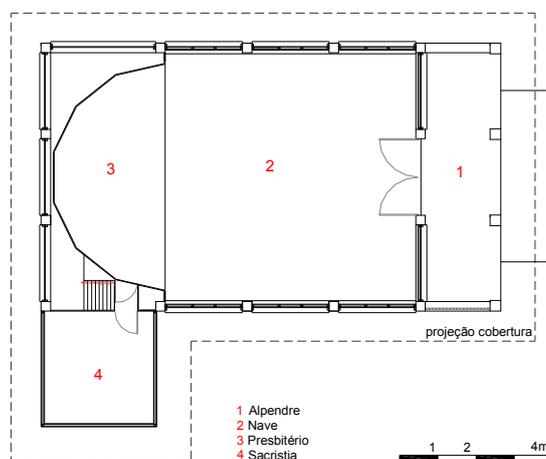


Figura 2: Planta baixa da Capela São Bonifácio.
Fonte: HOFFMANN, 2014.

A capela apresenta diferenças significativas com relação aos demais templos da região, a figura do Padre construtor, que por sua origem, imprimiu a influência germânica, até mesmo no



Encontro Internacional
de Produção Científica
24 a 26 de outubro de 2017

ISBN 978-85-459-0773-2

nome, pois ficou São Bonifácio conhecido como o introdutor do catolicismo na Alemanha 2008 (HOFFMANN, 2014). A planta da Capela tem formato retangular (Figura 2), o volume principal corresponde à nave, o volume secundário, inserido ao lado do presbitério corresponde a sacristia e a um depósito.

O sistema construtivo é formado por uma estrutura autônoma, com seis pilares (25x25cm) no sentido longitudinal e quatro no sentido transversal (30x30cm) que se destacam na volumetria e modulação externa. O sistema é travado por contraventamentos e a vedação é feita por paredes duplas em tábuas de madeira assentadas na horizontal na parte externa e na vertical na parte interna da edificação. As esquadrias são de madeira a porta principal de duas folhas na face frontal e as janelas de arco pleno com vitrais nas laterais. Internamente o presbitério em formato de semicírculo, com paredes facetadas possui forro abobadado. A cobertura é feita em duas águas de elevada inclinação, tornando-se menos acentuada nas extremidades, essa solução revelaria a influência alemã na obra.

Hoje o complexo da Fazenda São Bonifácio conta ainda com um galpão onde são realizadas missas dedicadas a mãe peregrina e está programada a construção do santuário de Schoenstatt

2.1.2 Fórum de Rio Negro

A edificação do Fórum do município de Rio Negro – Paraná, foi inaugurado em 8 de janeiro de 1928 (Figura 3), restaurado em 2004 e encontra-se em processo de tombamento pelo município. Destaca-se como um elemento de formação do núcleo municipal adquirindo com o passar dos anos, importância no âmbito estadual e federal. O edifício de características neoclássicas e ecléticas possui caráter de monumentalidade, foi erguido no alinhamento predial e com a esquina chanfrada de modo que fosse visto a partir dos vários ângulos da cidade, destacando ainda as altas portadas de entrada nas extremidades. As fachadas frontais são ricamente adornadas apresentam: cornijas, frisos, balaústres, arranjos florais, pinhas e gradis nas esquadrias de arco pleno no térreo e verga reta no piso superior. São ainda marcadas pelas falsas colunas, o frontão triangular e a cúpula facetada na esquina e internamente pelas pinturas decorativas, vitrais, aberturas em arco, forro em estuque, escada em madeira e piso de ladrilho hidráulico (Figuras 3 e 4).



Figura 3: Edifício do Fórum – 1929.

Fonte: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PARANÁ, 2003.

O edifício mantém seu uso original, sendo realizadas neste local as audiências, jures e atendimentos jurídicos do município. A edificação é distribuída em três pavimentos, de área total de cerca de 1000m², dividido em: subsolo, térreo e pavimento superior. No pavimento térreo estão



X
EPCC

Encontro Internacional
de Produção Científica
24 a 26 de outubro de 2017

ISBN 978-85-459-0773-2

localizados os acessos principais e dispostas a recepção, as salas de atendimento, o cartório e os recintos de suporte (arquivo, WC, etc.) (Figura 4). A sala do júri ocupa a maior parte do pavimento superior, além disso, existe uma recepção, as salas de audiência e da promotoria, o arquivo etc. O subsolo, é ocupado na atualidade pelo arquivo e o local da copa dos funcionários, possui estrutura em alvenaria de pedra e é parcialmente enterrado e sem janelas.

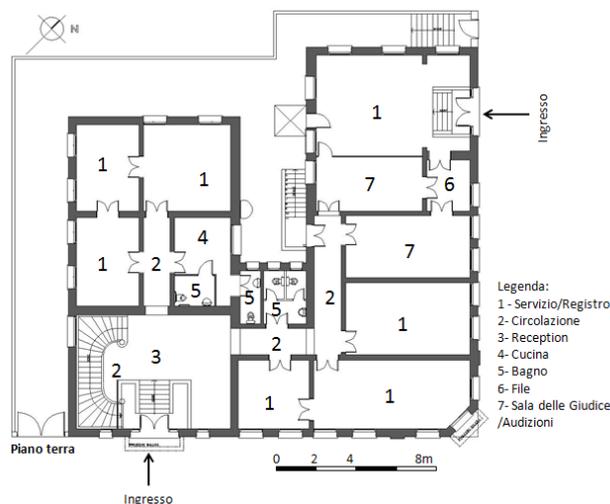


Figura 4: Planta baixa pavimento térreo.

O prédio foi construído em alvenaria estrutural, de tijolos maciços e base em alvenaria de pedra. A estrutura dos pavimentos superiores é de madeira, assim como a escada do acesso principal (pela Rua Vicente Machado) e o piso de tábua corrida, existente na maior parte dos cômodos. O telhado em sua originalidade foi executado em treliças de madeira, porém após o restauro de 2004, estas treliças foram completamente substituídas por estrutura metálica, mantendo apenas a cobertura em telha francesa.

Na atualidade há seções de julgamentos, no entanto quando estas não estão ocorrendo a Sala de Júri encontra-se aberta para visitação do público, tornou-se deste modo, um atrativo, apreciar o forro em estuque com pinturas artísticas e os móveis originais e em bom estado de conservação que datam do período de inauguração (Figuras 5c, 5d).



Figura 5: a – pisos, escada em madeira 3b-aberturas em arco 3c - Sala do Júri – móveis / 3d - Pintura artística.

As pinturas de todo o edifício passaram por um processo de restauro no ano de 2004, porém não é possível evidenciar em primeira análise se haviam lacunas nas camadas pictóricas ou se



houveram algumas recomposições das imagens, pois estas estão com a pintura uniforme, dificultando a análise de originalidade das mesmas.

2.1.3 Casa Schlagenhauser - São Bento do Sul

A Casa Schlagenhauser (Figura 6) é um importante exemplar da arquitetura dos primórdios da colonização no município de São Bento do Sul, cidade de imigração alemã, localizada no planalto norte de Santa Catarina. Sua tipologia e planta singulares e o conjunto no lote onde está edificada, são características pelas quais foi tombada como Paisagem Cultural pelo IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), ela também integra os Roteiros Nacionais de Imigração.

A casa foi edificada em duas etapas (Figura 7). A primeira parte data de 1896, de uso exclusivamente residencial, é composta de porão, sala, dois quartos e cozinha. A casa foi construída em alvenaria autoportante de tijolos a vista, com um volume único coberto pelo telhado de inclinação acentuada, cuja altura proporcionava uma área de sótão utilizável. A segunda parte da edificação foi erigida no ano seguinte, 1897, usada para produção artesanal de vinhos, a primeira vinícola da cidade (SCHLAGENHAUSER, 2016).



Figura 6: Casa Schlagenhauser e a família em meados do século XX.
Fonte: FUNDAÇÃO CULTURAL DE SÃO BENTO DO SUL, 2016.

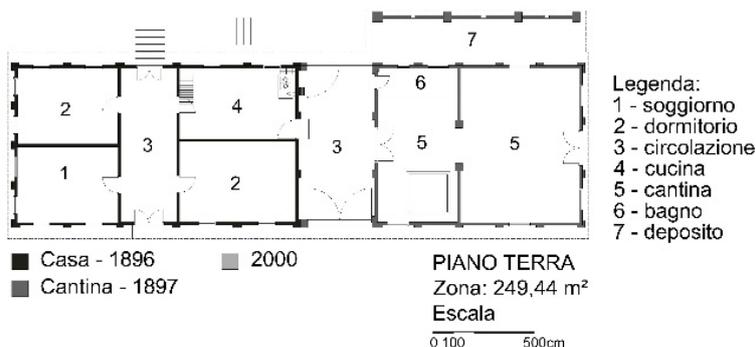


Figura 7: Planta pavimento térreo.

A propriedade pertence ainda à mesma família, e foi utilizada como moradia por três gerações, atualmente a edificação está sem uso.

Seguindo o mesmo padrão de plantas das casas alemãs, o pavimento térreo possui planta retangular (Figura 7) com cerca de 250 metros quadrados, e é dividido em cinco ambientes, sala de estar, cozinha, com uma circulação central que liga ao acesso principal com a porta dos fundos, e



dois dormitórios (WEIMER, 2006). O sótão que ocupa a mesma área correspondente do terreno possui mais dois dormitórios e um depósito sobre a vinícola. Há um porão sob a área da casa, referente a porção da circulação, sala e dormitório (face leste) com acesso pelo exterior. O banheiro, inserido no corpo da casa por volta de 1990, localiza-se ao lado do depósito, no bloco da vinícola, esta área possui circulação independente e acesso pela fachada principal.

Nas duas fases da edificação foi utilizada a mesma técnica construtiva. A alvenaria autoportante de tijolos maciços delineadas por colunas espessas. A estrutura está apoiada em um embasamento de pedras. No interior da casa as paredes foram revestidas com argamassa e pintura. O assoalho de tábuas de pinheiro está apoiado em barrotes de madeira. Na cobertura percebe-se uma grande habilidade técnica do imigrante alemão, pois toda a estrutura da cobertura é em madeira com encaixes, as tesouras são do tipo “*English tying joint*” (CHAPEL, 2005), chamada de tesoura inglesa, e o telhado com telhas do tipo “rabo de castor”, com inclinação acentuada.

3 RESULTADOS

Por meio da análise visual foi possível elaborar o mapeamento de danos e a avaliação diagnóstica das edificações.

3.1 MAPEAMENTO DE DANOS

O mapeamento de danos é uma ferramenta utilizada na compreensão dos tipos de alterações existentes, informando por meio de recursos gráficos, associado ao levantamento fotográfico, a localização e a abrangência dos processos de deterioração (DIAS, MASCARENHAS, 2008).

O mapeamento considerou as patologias encontradas atualmente nas edificações, sendo representado em desenho gráfico das fachadas, plantas e cortes. Neste artigo são apresentados os mapeamentos das fachadas principais dos edifícios.

3.1.1 Capela São Bonifácio

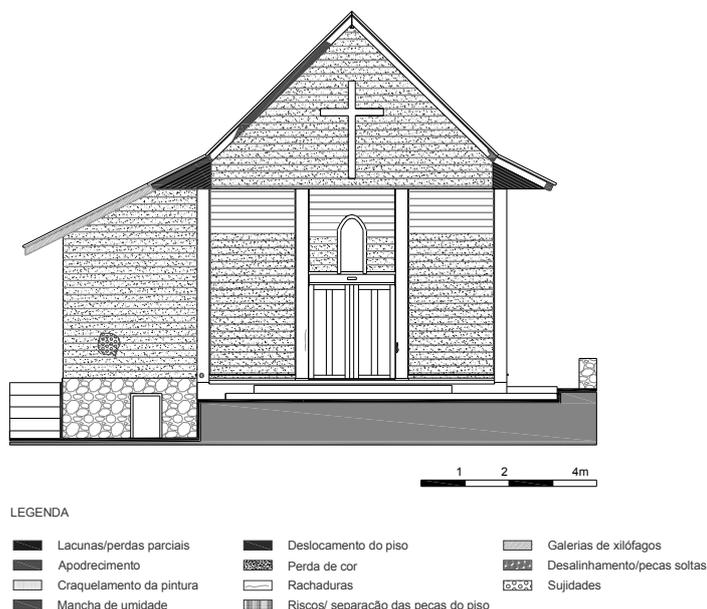


Figura 8: Fachada frontal.



danificação da pintura. Pois o edifício em sua originalidade era apenas com pintura a base de cal, atualmente se encontra com pintura acrílica que está se desprendendo das fachadas.

3.1.3 Casa Schlagenhauser - São Bento do Sul

Atualmente a estrutura de alvenaria mostra sinais de desgaste, como fendas na junção da alvenaria com a madeira e as fissuras na argamassa interna. Os tijolos, tanto na parte interna quanto na parte externa da edificação, apresentam manchas. Os pontos de menor incidência solar e ventilação são os mais afetados, com alguns pontos de algas e líquens.

No telhado faltam algumas telhas e há pontos de abaulamento. O ponto crítico da cobertura é na junção da casa com a vinícola, não há vedação adequada. A infiltração proveniente deste ponto é responsável pela mancha de umidade crescente na cozinha.

O uso de madeiras de grande resistência nos tempos de sua construção contribuiu para o seu bom estado de conservação hoje. Ataques de insetos xilófagos foram identificados apenas nas esquadrias e mobiliário.

Nas fachadas foram identificados pontos de sujeidade, crosta negra, destacamento da argamassa e ressecamento da madeira das esquadrias. O clima úmido é refletido nas fachadas onde há pouca insolação, a alvenaria próxima ao embasamento apresenta manchas de umidade.

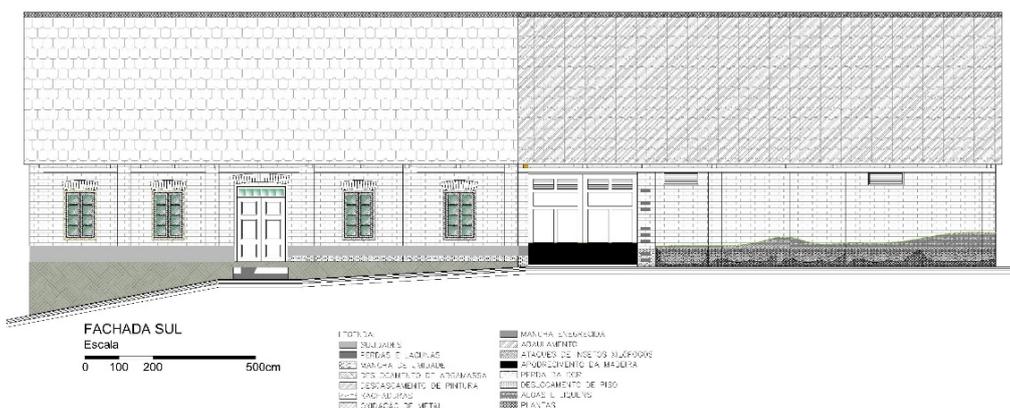


Figura 11: Fachada Sul



Figura 12: Fachada Oeste



3.2 AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA

Na tabela 1 estão descritos os danos existentes nas três edificações, em ordem por elementos ou áreas da construção, incluindo as causas e efeitos relacionados a relativa edificação.

Tabela 1: Relação dos danos, causa e efeito, existente nas edificações

Danos	Causa	Efeito	Existente
Rachadura	Dilatação do material/ Chuvas/ Falta de contenção do solo	Intemperismo/Natural	■▲
Fissura	Dilatação do material	Intemperismo	■▲▲
Fiação irregular	Mão de obra inadequada	Homem	■▲
Oxidação de metal	Presença de sais que transformam a composição do material	Química	■▲
Empenamento das paredes	Dilatação do material/ Temperatura/ Umidade/Insolação/Raios UV	Intemperismo/Natural	■▲
Piso degradado, riscos, etc	Dilatação térmica/ Mal uso/Falta de manutenção	Intemperismo/Homem	■▲
Podridão	Fungos de podridão	Agentes biológicos	■▲▲
Perda da argamassa ou ornamentos	Dilatação do material/ Umidade/ Chuvas/Vento	Natural/Intemperismo	■▲
Alvenaria exposta	Infiltração/Umidade/Intervenção anterior/Dilatação do material/ Materiais incompatíveis/ Vandalismo	Natural/Intemperismo/ Homem	■
Craquelamento e desgaste da pintura externa	Insolação/Raios UV/Umidade	Natural/Intemperismo	■
Craquelamento e desgaste da pintura interna	Umidade/Ação do tempo	Intemperismo/Homem	■▲▲
Manchas de umidade	Umidade	Intemperismo	■▲▲
Estufamento da argamassa	Infiltração/Umidade/Falta de manutenção	Natural/Homem	▲
Eflorescência	Umidade constante/Infiltração	Água	■
Sujidade paredes, forros, telhas etc	Falta de manutenção	Natural/Humana	■▲▲
Crosta negra	Poluição/Umidade/Fungos/Local com aves	Homem/Natural	■▲
Algas e líquens	Umidade/Altas temperaturas	Natural	▲
Plantas	Crescimento de plantas próximas/ Falta de manutenção	Natural/Homem	▲
Efeito Weathering (mau do tempo)	Agentes atmosféricos (chuva, poluição, raios solares)	Natural/Intemperismo	▲
Desalinhamento das janelas	Dilatação do material/ Insolação/ Raios UV/Umidade	Intemperismo	■▲
Ataque de insetos xilófagos	Agentes biológicos	Natural	■▲▲
Perda parcial do material, telhas etc	Umidade excessiva/Falta de manutenção/Envelhecimento do material/Interpéries	Natural/Humana/Intemperismo	■▲
Abaulamento	Distanciamento inadequado de caibros/Falta de manutenção	Homem	▲
Deslocamento do forro de estuque	Umidade/Manutenção inadequada	Intemperismo	■

Legenda: ■ Capela São Bonifácio ■ Fórum de Rio Negro ▲ Casa Schlagenhauser



Encontro Internacional
de Produção Científica
24 a 26 de outubro de 2017

ISBN 978-85-459-0773-2

4 CONCLUSÃO

Esta pesquisa buscou evidenciar o valor patrimonial das edificações, sendo importante acervo da produção cultural das cidades de Maringá, Rio Negro e São Bento do Sul. Os três edifícios apresentam autenticidade, aspectos construtivos particulares, o que reforça a importância de sua preservação.

Entende-se que o levantamento do estado de conservação e o mapeamento de danos são procedimentos vitais para a preservação das edificações históricas. Estes procedimentos dão embasamento para a formulação de projetos de intervenção de restauro e conservação da edificação.

As deteriorações presentes nas três construções estão concentradas em áreas próximas do piso, e nos elementos de cobertura. As causas referem-se aos agentes atmosféricos, e em particular a umidade proveniente da água da chuva, existe pouca manutenção, que intensificam a ação de outros agentes, a saber os biológicos, os quais elevam o índice de deterioração.

Recomenda-se a análise instrumental e uma avaliação mais aprofundada acompanhada por especialistas, para alguns elementos estruturais da Capela São Bonifácio e para a cobertura da Casa Schlagenhauser, registrados como os casos mais graves.

Ressalta-se que o diagnóstico deve ser freqüente, bem como a manutenção, realizada por profissionais, mas a observação das alterações e, conseqüentemente, a existência de danos pode ser detectada pelos usuários no cotidiano. O olhar crítico e a ação comprometida em relação às edificações históricas, favorecerá sua conservação, tendo em vista que o patrimônio compreende os bens da coletividade!

REFERÊNCIAS

ARBIGAU, L. **Centenário da colonização alemã Rio Negro–Mafra 1829-1929**. Curitiba: Editora Oliveiro, 1929.

AUGELLI, F. La diagnosi delle opere e delle strutture lignee. Le ispezioni. **Xilema**. Milano: Il prato, 165 p. 2006.

BRAGA, Marcia. **Conservação e restauração: arquitetura brasileira**. Rio de Janeiro: Ed. Rio, 2003.

CHAPEL, S. **A timber framer's workshop**. Maine: Corn Hill Books, 252 p. 2005.

DIAS, P.M.G; MASCARENHAS, A. **Cadernos Oficinas 7: obras de conservação**. Ouro Preto: FAOP, 80p. 2008.

FUNDAÇÃO CULTURAL DE SÃO BENTO DO SUL. **São Bento do Sul**. (Acervo de fotografias antigas), 2016.

HOFFMANN, A.C. **Registrar para preservar: a arquitetura em madeira na cidade de Maringá-PR**. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Maringá. 2014.

MARINGÁ. **Histórico do município**. [Online]. Disponível em:



X
EPCC

Encontro Internacional
de Produção Científica
24 a 26 de outubro de 2017

ISBN 978-85-459-0773-2

<http://www2.maringa.pr.gov.br/turismo/?cod=nossa-cidade/2> Acesso: 14/09/2016b.

NORMA ITALIANA. **UNI 11119, Beni culturali Manufatti lignei Strutture portanti degli edifici** – Ispezione in sito per la diagnosi degli elementi in opera. 2004.

SANCHES, A. **Maringá: sua história e sua gente**. Maringá: Massoni. 2002.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PARANÁ. Fórum da Comarca de Rio Negro. Disponível:
<https://www.tjpr.jus.br>. 2016.

SILVA, J.B.; ROCHA, M.P.; IMAGUIRE, K. Jr. Metodologia de análise e diagnóstico da madeira na preservação do patrimônio histórico. **Revista Floresta**; 40 (2): 397-404. 2010.

SCHLAGENHAUFER. A. E. Entrevista transcrita concedida a Franciele Aparecida Pscheidt. São Bento do Sul, 02 de outubro de 2016.

UNESCO. **O Patrimônio: legado do passado ao futuro**. 2013.
Disponível em: www.unesco.org_new_pt_brasilia_culture_world-heritage_he Acesso: 20/12/2013.

WEIMER, G. **Arquitetura popular da imigração alemã**. 2. ed. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 296p. 2005.