

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA
CATARINA – CÂMPUS FLORIANÓPOLIS
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DA CONSTRUÇÃO CIVIL
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL**

THAIS POSSENTI PINTO DIAS

**PLANO DE CONSERVAÇÃO DA CASA DE CHICO MENDES –
XAPURI/AC**

FLORIANÓPOLIS, 2025.

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA
CATARINA – CÂMPUS FLORIANÓPOLIS
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DA CONSTRUÇÃO CIVIL
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL**

THAIS POSSENTI PINTO DIAS

**PLANO DE CONSERVAÇÃO DA CASA DE CHICO MENDES –
XAPURI/AC**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina como parte dos requisitos para obtenção do título de Engenheiro Civil.

Orientador:
Prof. Bernardo Brasil Bielschowsky, Dr

FLORIANÓPOLIS, 2025.

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor.

Dias, Thais

Plano de Conservação da Casa de Chico Mendes - Xapuri/AC
/ Thais Dias; orientação de Bernardo Brasil Bielschowsky.
- Florianópolis, SC, 2025.

199 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) - Instituto Federal
de Santa Catarina, Câmpus Florianópolis. Bacharelado
em Engenharia Civil. Departamento Acadêmico
de Construção Civil.

Inclui Referências.

1. Plano de conservação. 2. Patrimônio cultural.
 3. Sustentabilidade. 4. Diagnóstico. 5. Chico Mendes.
- I. Brasil Bielschowsky, Bernardo. II. Instituto Federal
de Santa Catarina. III. Plano de Conservação da Casa
de Chico Mendes - Xapuri/AC.


**PLANO DE CONSERVAÇÃO DA CASA DE CHICO MENDES –
XAPURI/AC**

THAIS POSSENTI PINTO DIAS


**ESTE TRABALHO FOI JULGADO ADEQUADO PARA OBTENÇÃO
DO TÍTULO DE ENGENHEIRA CIVIL E APROVADO NA SUA FORMA
FINAL PELA BANCA EXAMINADORA DO CURSO DE ENGENHARIA
CIVIL DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA.**

FLORIANÓPOLIS, 05 DE DEZEMBRO, 2025.


BANCA EXAMINADORA:

 Documento assinado digitalmente
BERNARDO BRASIL BIELSCHOWSKY
Data: 23/02/2026 09:22:34-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**BERNARDO BRASIL BIELSCHOWSKY, DR.
ORIENTADOR**

 Documento assinado digitalmente
ANA PAULA PUPO CORREIA
Data: 23/02/2026 09:03:08-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**ANA PAULA PUPO CORREIA, DR.
INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA**

 Documento assinado digitalmente
FERNANDO JOSE LIMA DE MESQUITA
Data: 22/02/2026 23:30:33-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**FERNANDO JOSÉ LIMA DE MESQUITA, ME
INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTISTICO NACIONAL**

“Por cultura entendemos não um conjunto de obras canonizadas segundo uma régua histórica de desigualdade, mas como uma constelação dinâmica na qual se inscrevem os atos criativos de um povo. ” (Gilberto Gil)

RESUMO

Este trabalho de conclusão de curso tem como finalidade elaborar o Plano de Conservação para a Casa de Chico Mendes. Segundo a Constituição Federal, o patrimônio cultural do Brasil é composto por bens materiais e imateriais que representam a identidade, a história, a memória e as práticas dos diversos grupos que formam a sociedade brasileira. Além disso, a Constituição estabelece o ato de tombamento como uma forma de reconhecer e proteger os patrimônios culturais materiais. Chico Mendes é um renomado seringueiro acreano, socioambientalista, que ficou conhecido no Brasil e internacionalmente pela sua luta socioambiental e pela defesa da Amazônia, dos povos da floresta e dos direitos dos seringueiros. A Casa de Chico Mendes, localizada em Xapuri, Estado do Acre, foi o local onde ele residiu nos seus últimos dois anos e foi assassinado. Pela sua relevância histórica e cultural, a Casa e o seu acervo foram tombados pelo Estado do Acre, em 2006, e pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, em 2008. A construção, que apresenta uma arquitetura cabocla, data da década de 60. A pesquisa fundamenta-se em revisão bibliográfica, levantamento documental, estudos normativos e análise técnica da edificação, incluindo diagnóstico das manifestações patológicas, riscos ambientais, interferências do entorno e histórico de intervenções realizadas. O estudo analisa a edificação em madeira e sua vulnerabilidade a danos, inundações recorrentes e impactos climáticos extremos, além de problemas urbanos e ambientais do entorno, como problemas de infraestrutura e erosão do solo. Assim, o trabalho será focado na proposição de soluções para a manutenção e conservação preventiva, através da elaboração de um documento com medidas estratégicas para a gestão sustentável, denominado Plano de Conservação da Casa de Chico Mendes.

Palavras-chave: Plano de conservação. Patrimônio cultura. Bem tombado. Diagnóstico. Chico Mendes. Sustentabilidade.

ABSTRACT

This undergraduate thesis aims to develop a Conservation Plan for the Casa de Chico Mendes. According to the Brazilian Federal Constitution, the country's cultural heritage is composed of tangible and intangible assets that represent the identity, history, memory, and practices of the diverse groups that form Brazilian society. The Constitution also establishes the legal instrument of *listing* as a means of recognizing and protecting material cultural heritage. Chico Mendes, a renowned rubber tapper from Acre and socio-environmental leader, became nationally and internationally known for his struggle in defense of the Amazon, forest peoples, and the rights of rubber tappers. The Chico Mendes' House, located in Xapuri, Acre, was the place where he lived during his last two years and where he was assassinated. Due to its historical and cultural significance, the House and its collection were listed as cultural heritage by the State of Acre in 2006 and by National Institute of Historic and Artistic Heritage in 2008. The building, dating from the 1960, features traditional Amazonian caboclo architecture. The research is based on bibliographic review, documentary survey, normative studies, and technical analysis of the building, including diagnosis of pathological manifestations, environmental risks, surrounding interferences, and the history of interventions carried out. The study examines the wooden structure and its vulnerability to deterioration, recurrent flooding, extreme climatic events, and urban and environmental issues in the surrounding area, such as infrastructure problems and soil erosion. Based on this diagnosis, the work proposes solutions for preventive maintenance and conservation through the development of a strategic management document known as the Conservation Plan of the Chico Mendes' House.

Keywords: Conservation Plan. Cultural Heritage. Third keyword. Listed Heritage Property. *Diagnostic Assessment*. Sustainability

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização da Casa de Chico Mendes	15
Figura 2 - Vista frontal	16
Figura 3 - Chico Mendes ao lado da residência	16
Figura 4 - Estrutura do trabalho.....	23
Figura 5 – Construção em <i>tapiri</i>	28
Figura 6 - Uso de ponteiras	29
Figura 7 - Jirau	29
Figura 8 - Mapa dos setores de entorno da Casa de Chico Mendes	33
Figura 9 - Mapa do Zoneamento Urbano de Xapuri	35
Figura 10 - Método aplicado ao trabalho	42
Figura 11 - Vista frontal	50
Figura 12 - Vista posterior	50
Figura 13 - Vista lateral direita.....	50
Figura 14 - Vista lateral esquerda	50
Figura 15 - Edícula	51
Figura 16 - Fundos	51
Figura 17 - Sala.....	51
Figura 18 - Cozinha.....	51
Figura 19 - Cozinha.....	51
Figura 20 - Dormitório	51
Figura 21 - Dormitório	52
Figura 22 - Corredor.....	52
Figura 23 – Região central de Xapuri.....	53
Figura 24 - Rua do Comércio	54
Figura 25 - Igreja São Sebastião.....	54
Figura 26 - Marca da enchente de 2024 na fachada e ponteira.....	54
Figura 27 - Inundação (24/02/2015).....	56
Figura 28 - Inundação (27/02/2015).....	56
Figura 29 - Inundação (27/02/2015).....	57
Figura 30 - Inundação (27/02/2015).....	57
Figura 31 - Acervo interno da Casa de Chico Mendes transferido para o Museu de Xapuri.....	57
Figura 32 - Pós inundação	58

Figura 33 - Pós inundação	58
Figura 34 - Pós inundação	58
Figura 35 - Pós inundação	58
Figura 36 - Lateral da Casa de Chico Mendes após inundação de 2015.....	59
Figura 37 - Baldrame de alvenaria	60
Figura 38 - Telha Cerâmica Mirasol	60
Figura 39 - Troca de madeira na parede.....	61
Figura 40 - Retirada da cobertura	61
Figura 41 - Macaco hidráulico troca barrotes	61
Figura 42 - Casa de Chico Mendes.....	61
Figura 43 - Barrotes danificado	62
Figura 44 - Blocos de concreto.....	62
Figura 45 - Junção da rampa com a parede	63
Figura 46 - Junção da rampa com a parede	63
Figura 47 – Rachadura na linha tesoura	63
Figura 48 - Rachadura na linha tesoura	63
Figura 49 - Troca de madeira na fachada	64
Figura 50 - Manutenção linha da tesoura.....	64
Figura 51 - Enchente 2023.....	65
Figura 52 - Pós – enchente 2023	65
Figura 53 - Planta de localização da Casa de Chico Mendes	69
Figura 54 - Corte da Casa do bem tombado – edificação principal em madeira e edícula de alvenaria.....	70
Figura 55 - Vista frontal da casa principal	72
Figura 56 - Vista posterior da casa principal	72
Figura 57 - Planta Baixa Casa Principal – Modelação em Archicad.....	75
Figura 58 - Fachada Frontal - Modelação em Archicad	76
Figura 59 - Fachada Posterior - Modelação em Archicad	76
Figura 60 - Fachada Lateral Direita - Modelação em Archicad	77
Figura 61 - Fachada Lateral Esquerda - Modelação em Archicad	77
Figura 62 - Perspectiva - Modelação em Archicad.....	78
Figura 63 - Presença de cupim nos barrotes.....	81
Figura 64 - Deterioração dos barrotes.....	81
Figura 65 - Telha quebrada	84
Figura 66 - Flexão na linha da tesoura causando espaçamento	84

Figura 67 - Falhas de execução	84
Figura 68 - Presença de cupim	84
Figura 69 - Fachada frontal - umidade ascendente e sujidade.....	87
Figura 70 - Descascamento da pintura na fachada frontal.....	87
Figura 71 – Incidência de umidade de maneira ascendente	87
Figura 72 - Incidência de umidade de maneira ascendente	87
Figura 73 – Fachada frontal – descascamento da tinta.....	88
Figura 74 – Frestas nas paredes	88
Figura 75 - Mapa de danos (2015) - Fachada Sul.....	88
Figura 76 - Mapa de danos (2015) - Fachada Norte	89
Figura 77 - Mapa de danos (2015) - Fachada Oeste	89
Figura 78 - Mapa de danos (2015) - Fachada Leste	90
Figura 79 - Frestas no piso.....	91
Figura 80 - Piso desgastado.....	91
Figura 81 - Esforços da tesoura sobre o vão	94
Figura 82 - Umidade ascendente na porta principal.....	94
Figura 83 – Rompimento da fiação externa k.....	95
Figura 84 – Elemento decorativo danificado	95
Figura 85 - Hidrômetro e ponto de torneira de jardim quebrado.....	96
Figura 86 - Vazamento de água	96
Figura 87 - Edícula - fachada principal.....	97
Figura 88 - Edícula - fachada posterior	97
Figura 89 - Cerca quebrada	98
Figura 90 - Erosão nos fundos do imóvel.....	98
Figura 91 - Vegetação do imóvel vizinho invadindo o terreno da Casa de Chico Mendes	99
Figura 92 - Vegetação do imóvel vizinho invadindo o terreno da Casa de Chico Mendes	99
Figura 93 - Copa de árvore sobre o telhado. Folhas secas.....	99
Figura 94 - Folhas secas dentro do imóvel	99
Figura 95 - Deck de madeira com ripas danificadas	99
Figura 96 - Deck de madeira com ripas danificadas	99
Figura 97 - Entorno	102
Figura 98 - Entorno	102
Figura 99 - Entorno	102

Figura 100 - Entorno	102
Figura 101 - Área de entorno da Casa de Chico Mendes	103
Figura 102 - Planta Planialtimétrica da área de entorno da Casa de Chico Mendes	104
Figura 103 - KML com polígono de inundação (área azul), localizado em todo o centro urbano da cidade de Xapuri – pico máximo de cheia em 2015	106
Figura 104 - Inundação em 2024 da área de entorno da Casa de Chico Mendes ..	106
Figura 105 - Indicação de rede de drenagem canalizada	107
Figura 106 - Rua Pio Nazário - sentido de escoamento da água.....	109
Figura 107 - Rua Batista de Moraes - área de empoçamento	109
Figura 108 - Rua Pio Nazário - área de empoçamento e boca de lobo.....	109
Figura 109 - Rua Batista de Moraes - boca de lobo (2020).....	110
Figura 110 - Proteção da boca de lobo localizada acima da manilha (2024)	110
Figura 111 - Lixo no terreno próximo à Casa de Chico Mendes	111
Figura 112 - Residência na Rua Major Salinas, impactada pela inundação de 2024	114

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Evolução mensal e sazonal das chuvas (março) – Região 6566

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Diretrizes para uso e ocupação do solo para AIHC	36
Quadro 2 - Tipos de tinta.....	73

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Boletim de Alerta Hidrológico com previsão de níveis na Bacia do Rio Acre.....	67
Tabela 2 - Levantamento topográfico - cotas de inundação.....	120

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIHC	Área de Interesse Histórico Cultural
BEPCIF	Batalhão de educação, proteção e combate a incêndios florestais
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BIM	Building Information Modelling
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CPRM	Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
CSI	Comércio, Serviços e Instituições
CMCX	Canteiro Modelo de Conservação de Xapuri
FUNTAC	Fundação de Tecnologia do Estado do Acre
GAB	Gabinete
GT	Grupo de Trabalho
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IFAC	Instituto Federal do Acre
IFSC	Instituto Federal de Santa Catarina
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
m	metro
MinC	Ministério da Cultura
PPCM	Política de Patrimônio Cultural Material
PVC	Policloreto de Vinila
RU	Residencial Unifamiliar
SEPV	Setor de Espaços Públicos Viários
SPAC I	Setor de Proteção do Ambiente Construído I
SPAC II	Setor de Proteção do Ambiente Construído II

SPAC III	Setor de Proteção do Ambiente Construído III
SPAN	Setor de Proteção do Ambiente Natural
SPHAN	Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
TED	Termo de Execução Descentralizada
TL	Turismo e Lazer
UFAC	Universidade Federal do Acre
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	Justificativa	17
1.2	Definição do Problema	20
1.3	Objetivo Geral	21
1.4	Objetivos Específicos	21
1.5	Estrutura do Trabalho	22
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	24
2.1	Patrimônio cultural	24
2.2	Técnica construtiva da Casa de Chico Mendes	26
2.3	Legislação aplicada à Casa de Chico Mendes	30
2.3.1	Decreto-Lei nº 25, de 30 de novembro de 1937 - Tombamento	30
2.3.2	Portaria IPHAN nº 31, de 9 de agosto de 2021 – Entorno da Casa de Chico Mendes	32
2.3.3	Lei nº 786, de 4 de outubro de 2013 – Plano Diretor	35
2.3.4	Portaria nº 420, de 22 de dezembro de 2010	37
2.4	Plano de Conservação	37
3	MÉTODO DA PESQUISA	42
3.1	Levantamento de informações	43
3.2	Diagnóstico	44
3.3	Propostas das soluções	45
3.4	Criação do Plano de Conservação	45
4	CASA DE CHICO MENDES – ESTUDO DE CASO	47
4.1	Projetos e obras realizadas na Casa de Chico Mendes pelo IPHAN ...	55
4.1.1	Projeto de Conservação e Restauração da Casa de Chico Mendes – 2014	55
4.1.2	Obra de Conservação e Restauração da Casa de Chico Mendes – Ano de 2015	60
4.1.3	Reforma e Manutenção da Casa de Chico Mendes – Ano de 2023	63
5	APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	68
5.1	Características do imóvel tombado	68
5.2	Diagnóstico	78
5.2.1	Imóvel tombado.....	79
5.2.1.1	<i>Infraestrutura</i>	79
5.2.1.2	<i>Pilares</i>	81
5.2.1.3	<i>Cobertura</i>	82
5.2.1.4	<i>Paredes e painéis</i>	85
5.2.1.5	<i>Pisos</i>	90
5.2.1.6	<i>Vãos e esquadrias</i>	91
5.2.1.7	<i>Instalações elétricas</i>	94
5.2.1.8	<i>Instalações hidrossanitárias</i>	95
5.2.1.9	<i>Edícula</i>	96
5.2.1.10	<i>Terreno</i>	97
5.2.1.11	<i>Riscos ambientais</i>	100

5.2.2	Área de entorno	101
5.3	Propostas das soluções	115
5.3.1	Imóvel tombado.....	116
5.3.2	Área de entorno	121
5.4	Plano de conservação	123
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	125
6.1	Sugestões para trabalhos futuros	126
	REFERÊNCIAS	128
	ANEXOS	135
	ANEXO A – Relatório de Ensaio nº 001/2015 – Identificação das amostras de madeira da Casa de Chico Mendes – FUNTAC.	136
	APÊNDICES	139
	APÊNDICE A – Possíveis Problemas x Soluções.....	140
	APÊNDICE B – Plano de Conservação	153

1 INTRODUÇÃO

O acesso à cultura e a proteção do patrimônio cultural brasileiro são premissas garantidas nos artigos 215 e 216 da Constituição Federal (BRASIL, 1988, on-line). A valorização e o fortalecimento da cultura contribuem para a construção da identidade de um grupo, uma sociedade mais democrática, o desenvolvimento da educação, a difusão da história, o respeito à diversidade étnica e regional e o reconhecimento e preservação do patrimônio cultural.

Nesse contexto, é importante compreender o conceito de patrimônio cultural, pois é a partir dessa noção que se fundamentam as ações de salvaguarda e valorização. A este conceito costuma-se atrelar a ideia de símbolo, identidade e temporalidade. Conforme Márcia Chuva, em entrevista dada ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico:

Chamamos de patrimônio cultural todo bem a que são atribuídos sentidos e significados que o tornam referência para um grupo social, que com ele se identifica. Ao ser reconhecido como patrimônio, esse bem torna-se um elo entre passado e presente para aqueles que compõem esse grupo hoje. Todo patrimônio, portanto, se constitui a partir de uma forte carga simbólica, que produz um sentimento de pertencimento no tempo presente. (Chuva, 2023, on-line).

Cabe destacar que em um país de dimensões continentais e diversidade étnica, social e ambiental tão marcante quanto o Brasil, garantir a preservação do seu legado cultural torna-se um grande desafio. Dentre os inúmeros bens que compõem esse vasto patrimônio encontra-se a Casa de Chico Mendes e seu acervo, localizada no município de Xapuri, no Estado do Acre.

Figura 1 - Localização da Casa de Chico Mendes



Fonte: Adaptado do Google Earth e Wikimedia Commons (2025).

Mais do que uma edificação, a Casa constitui um marco simbólico da luta socioambiental empreendida por Chico Mendes, líder seringueiro assassinado em 1988 em decorrência de sua atuação em defesa da Amazônia, dos povos da floresta e dos direitos dos trabalhadores extrativistas. Costa (2010) faz uma breve apresentação do seringueiro:

Chico Mendes, seringueiro que gritou contra as contradições realçadas pela modernidade, liderou na década de 70 os empates, que eram verdadeiras barreiras humanas contra as motosserras que derrubavam florestas, para transformá-la em fazendas dos “paulistas”, destinadas à pecuária. Seus seguidores, hoje continuam lutando através do pensamento da auto-sustentabilidade: “usar e proteger”. (COSTA, 2010, p.22)

Figura 2 - Vista frontal



Fonte: Autora (2023).

Figura 3 - Chico Mendes ao lado da residência



Fonte: Revista Carta Capital.(Disponível em: 2014)

A Casa de Chico Mendes, local onde o líder morou nos seus dois últimos anos e foi assassinado, é tombada como patrimônio cultural pelo Estado do Acre em 2006 e pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) em 2008, assume, assim, não apenas um valor histórico, mas também político, ambiental e cultural de alcance nacional e internacional. Diante desse reconhecimento, busca-se políticas e ações que garantam a preservação do bem tombado.

A preservação de um bem cultural demanda mais do que o reconhecimento institucional. É necessário garantir sua integridade física e simbólica por meio de instrumentos técnicos e administrativos que assegurem sua manutenção preventiva, conservação e gestão sustentável. Nesse sentido, o Plano de Conservação se apresenta como uma ferramenta estratégica essencial, permitindo não apenas o diagnóstico do estado de conservação da edificação, mas também o estabelecimento de diretrizes, rotinas e medidas concretas para sua salvaguarda, respeitando suas

características materiais, valores simbólicos e contexto ambiental. Trata-se de um instrumento balizador para a conservação do patrimônio material.

Neste contexto, este trabalho propõe a elaboração do Plano de Conservação para a Casa de Chico Mendes como instrumento estratégico para garantir a salvaguarda dos valores históricos, culturais e simbólicos do bem tombado.

Esta iniciativa surgiu após eu trabalhar por quatro anos (2019 – 2023) na Superintendência do IPHAN do Acre como arquiteta. No Estado do Acre, a Casa de Chico Mendes é o único bem edificado tombado pela União. Na ocasião tive a oportunidade e a honra de trabalhar diretamente com o objeto de estudo e conhecer um pouco da cultura do norte do país, o que me despertou o interesse de contribuir para a preservação do bem com os conhecimentos técnicos adquiridos no curso de Engenharia Civil do Instituto Federal de Santa Catarina - IFSC.

1.1 Justificativa

O incentivo à cultura é de fundamental importância para a construção da identidade, da memória coletiva, do sentimento de pertencimento, da construção de uma sociedade democrática, pautada no respeito à diversidade. Além de permitir um desenvolvimento educacional, social e econômico para o país, a difusão da cultura permite que a nação conheça e reconheça sua própria história, principalmente na complexidade de um país com imensa dimensão territorial e pluralista em vários aspectos.

Nesse sentido, torna-se indispensável valorizar e preservar o patrimônio cultural, bem como educar a população e promover a difusão do conhecimento, garantindo que esses valores sejam transmitidos às futuras gerações. A esse respeito, Pereira (2022) destaca a importância da conscientização da população:

Educar a população a respeito desse cuidado com sua cultura é primordial na busca da preservação de patrimônio, é transmitir o conhecimento de leis e métodos que se alcance a proteção do patrimônio de determinado grupo social, é enfatizar a importância desse cuidado com a sua história para o futuro dessa sociedade, é garantir que se mantenha viva a memória, a tradição, a cultura, as conquistas dos seus antepassados, e quem lutou para que seu lugar de vivência seja o que ele é hoje, e para que esse sentimento de pertencimento passe para gerações futuras. (PEREIRA, 2022, p.7)

O processo de conscientização social, aliado à promoção da democratização e ao respeito à diversidade cultural, exige um olhar mais inclusivo, voltado especialmente para os grupos historicamente excluídos da sociedade. Isso implica ampliar o reconhecimento dos bens que compõem o patrimônio cultural brasileiro. Nessa perspectiva, Márcia Chuva (2023) observa:

Preservar o patrimônio trata-se, portanto, não somente da celebração de personagens de uma história política dominante, mas de ampliar a escuta de setores sociais historicamente silenciados. Desse modo, é possível também associar esses direitos à produção de políticas de reparação, com o reconhecimento de bens e práticas culturais dos povos originários, de comunidades tradicionais e quilombolas como parte integrante do patrimônio cultural brasileiro, que deve somar-se àquilo que foi até hoje conquistado, preservado e guardado como patrimônio cultural brasileiro. (CHUVA, 2023, on-line)

Deste modo, o Norte do país se apresenta como uma região esquecida e desconhecida pela própria nação, o que demonstra ser uma triste realidade já que a história dessa região é muito rica e agrega conhecimento em diversas áreas. Na área da Arquitetura e Urbanismo, por exemplo, Carvalho (2013) evidencia de forma crítica essa invisibilidade e a escassez de estudos aprofundados sobre a região:

A Região Norte brasileira é pouco estudada pelas linhas de Técnicas Retrospectivas, de Teoria, de Crítica e de História da Arquitetura e Urbanismo. O que se pode apreender dessa região no vasto campo do conhecimento mencionado, está resumido (e concentrado) em breves escritos de consagrada literatura apenas às capitais Manaus, no Amazonas e à Belém, no Pará. O Brasil que desconhece os Brasis, a Arquitetura Brasileira que desconhece as Arquiteturas Brasileiras, o Urbanismo Brasileiro que desconhece os Urbanismos Brasileiros torna-se evidentes quando se pensa, por exemplo, no que ocorre e constitui/constituiu os estados do Acre, do Amapá, de Rondônia, de Roraima e, mais recentemente, do Tocantins, como partes integrantes de uma nação. Pouco se sabe e quase nada foi pesquisado. (CARVAHO, 2013, p.4)

Frente a essa lacuna, um Trabalho de Conclusão de Curso de Engenharia Civil do IFSC, uma instituição do sul do país, com esta temática sobre a edificação tombada, promove um intercâmbio técnico-cultural relevante, contribuindo para a difusão cultural e fomentando a educação patrimonial no ambiente acadêmico. Essa iniciativa contribui para reduzir a distância simbólica entre diferentes regiões do Brasil, valorizando o patrimônio cultural em sua diversidade.

Nesse cenário, a Casa de Chico Mendes destaca-se como um objeto de estudo de notável importância. Local onde o líder seringueiro viveu seus últimos anos e foi assassinado, a edificação representa não apenas um marco do reconhecimento

da luta dos povos da floresta e da preservação ambiental, mas também um exemplo de arquitetura vernácula, típica das comunidades tradicionais ribeirinhas da região.

Destaca-se que o bem tombado aqui analisado é uma edificação em madeira, material construtivo com características mais efêmeras, onde as peculiaridades e sua fragilidade exigem maiores cuidados e manutenção periódica. A madeira, por ser de origem biológica, apresenta propriedades variáveis e alta suscetibilidade a agentes externos, sejam eles biológicos, físicos, químicos ou mecânicos. A localização do imóvel em uma área sujeita à poluição, poeira, queimadas, chuvas intensas, inundações e elevado teor de umidade contribui significativamente para a deterioração do material, comprometendo sua durabilidade. (DIAS, 2021)

Além das características da edificação em madeira e as influências externas, é importante citar os impactos das mudanças climáticas atuais e o aumento da frequência de eventos climáticos extremos, uma realidade mundial que atingem também o bem tombado e seu entorno. Na região em estudo, as secas e inundações são os eventos extremos mais frequentes, sendo o último que mais atinge a edificação (ALVES; NASCIMENTO, 2023). Alves e Nascimento (2023) destacam:

Esses fenômenos climáticos atingem gravemente aspectos como saberes tradicionais, identidades e bem-viver dos seus detentores. Agravando o estado de conservação de bens culturais, materiais e naturais, seus entornos, ambiência e áreas de influência, ocasionando uma intensa, imprevisível e irreversível degradação, alteração ou destruição das paisagens. Por outro lado, as repercussões desses processos vão além dos componentes dos bens, chegando a modificar intensamente a saúde dos ecossistemas e dos povos que habitam esses lugares. (ALVES; NASCIMENTO, 2023, p. 6)

Deste modo, preservar a Casa de Chico Mendes é manter vivo um símbolo de proteção socioambiental, que cada vez mais preocupa a sociedade, ou seja, é preservar uma luta que é tão urgente e necessária para manutenção da vida.

Além dos impactos climáticos, o entorno do bem tombado sofre com ocupação irregular, desmatamento de mata ciliar, esgoto a céu aberto e risco elevado de erosão do solo, que ameaça a estabilidade da própria estrutura da Casa de Chico Mendes. Desta maneira aumenta a preocupação com a preservação do bem.

Está consolidada, portanto, a necessidade da preservação do bem tombado, tanto pelo seu contexto histórico que motivou seu reconhecimento quanto pelo seu valor arquitetônica, e para isso se faz necessário a utilização de

instrumentos para sua preservação. Nesse sentido, justifica-se a elaboração de um **Plano de Conservação** específico para a Casa de Chico Mendes.

O Plano de Conservação é o instrumento que definem políticas, regulações e ações quem garantem a preservação do patrimônio cultural (IPHAN, 2018, on-line). Sua elaboração requer uma abordagem interdisciplinar, e nesse processo, a Engenharia Civil tem a colaborar, principalmente nas questões de conservação preventiva que envolve a edificação em e as questões técnicas externas que influenciam diretamente o bem tombado, como as relações hídricas, os impactos dos desastres naturais, desmatamento e erosão do solo e a infraestrutura do entorno.

Por fim, é importante destacar que preservar a Casa de Chico Mendes e criar instrumentos específicos para isto não só protege o bem tombado como também abre um diálogo para um desenvolvimento sustentável com os moradores com edificações semelhantes, principalmente na área de entorno. Trata-se, portanto, de uma ação que conecta passado, presente e futuro, e reafirma o valor da cultura como ferramenta de transformação social.

1.2 Definição do Problema

Infelizmente, tragédias envolvendo o patrimônio histórico têm se tornado cada vez mais frequentes, resultando em danos irreparáveis e perdas materiais e simbólicas para bens culturais de valor histórico, arquitetônico ou artístico. Como exemplos, podemos citar: o incêndio no Museu Nacional, no Rio de Janeiro (2018), que resultou na perda de 90% do acervo (GARCIA, 2018, on-line); o desabamento da cobertura da Igreja de São Francisco de Assis, em Salvador (2025); a destruição de casarões históricos em Ouro Preto (2022) em decorrência de fortes chuvas; e o incêndio da Catedral de Notre-Dame, em Paris (2019). Esses eventos destacam a fragilidade do patrimônio diante da negligência, falta de manutenção, riscos externos e ambientais, falhas de gestão e falta de políticas e instrumentos que salvaguardam os bens históricos.

Neste contexto, o bem tombado Casa de Chico Mendes, que abriga o acervo que pertenceu ao seringalista, enfrenta alguns desafios que devem ser observados para sua preservação e segurança. A edificação em madeira, material

mais efêmero, encontra-se em área com possível inundação, que sofre com impactos climáticos. Seu entorno sofre com ocupação irregular, desmatamento de mata ciliar, esgoto a céu aberto e risco elevado de erosão do solo, que ameaça a estabilidade da própria estrutura da Casa. Criar políticas de patrimônio, fomentar a educação patrimonial, executar a manutenção da Casa e elaborar instrumentos como um Plano de Conservação são essenciais para minimizar e antecipar aos riscos e garantir a preservação da Casa e ao que ela representa. Diante disso, define-se o problema do estudo com o seguinte questionamento: **Como garantir a preservação e conservação da Casa de Chico Mendes?**

A partir do problema geral, levantam-se as seguintes hipóteses que nortearão a investigação:

- A elaboração e implementação de um Plano de Conservação, com diretrizes técnicas e de gestão adequadas, pode contribuir significativamente para a preservação da Casa de Chico Mendes, mitigando os riscos que afetam o bem tombado.
- A Engenharia Civil, diante dos seus conhecimentos técnicos, pode contribuir para a formulação do Plano de Conservação.
- Acredita-se que o Plano de Conservação da Casa de Chico Mendes pode beneficiar a comunidade do entorno que compartilha características construtivas semelhantes.

1.3 Objetivo Geral

Elaborar o Plano de Conservação para a Casa de Chico Mendes, com objetivo de criar diretrizes para sua conservação preventiva, manutenções e reparos, visando preservar seu valor histórico, cultural e ambiental.

1.4 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos deste trabalho estão elencados a seguir:

- a) Realizar o levantamento de dados e pesquisa documental do bem tombado;

- b) Identificar os principais problemas, patologias, riscos ambientais e interferências externas e do entorno enfrentados pela Casa de Chico Mendes;
- c) Propor soluções para a manutenção e conservação preventiva necessários para preservação do bem histórico;
- d) Elaborar um documento com medidas específicas para restauração, manutenção preventiva e gestão sustentável para a Casa de Chico Mendes, considerando melhores práticas para sua conservação.

1.5 Estrutura do Trabalho

A estrutura do trabalho é definida por introdução, fundamentação teórica, método da pesquisa e o objeto de estudo de caso, que é a Casa de Chico Mendes.

A introdução contextualiza o trabalho, incluindo a justificativa, a definição do problema e a formulação dos objetivos geral e específicos a serem alcançados. A fundamentação teórica oferece suporte conceitual ao estudo por meio de revisões bibliográficas, definições técnicas, normativas pertinentes. O método de pesquisa empregado, demonstrando as etapas e procedimentos adotados para o desenvolvimento do trabalho. O quarto capítulo aborda de forma mais detalhada o objeto de estudo, a Casa de Chico Mendes, com a análise de intervenções realizadas na edificação em questão.

O quinto capítulo apresenta os resultados, demonstrando o diagnóstico, soluções e o Plano de Conservação em forma de cartilha. Por último, são apresentadas as considerações finais e sugestões para trabalhos futuros. Segue abaixo a estrutura do trabalho, conforme Figura 4:

Figura 4 - Estrutura do trabalho



Fonte: Autora (2025).

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo serão apresentados os fundamentos teóricos aplicados à Casa de Chico Mendes, que servirão como base para alcançar os objetivos do Trabalho de Conclusão de Curso.

2.1 Patrimônio cultural

Sobre a definição de patrimônio cultural, a Constituição Federal, em seu artigo 216, identifica:

Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial¹, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira. (BRASIL, 1988, on-line).

A carta magna traz um rol de bens que podem ser considerados patrimônio cultural brasileiro, onde incluem: “as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais.” (BRASIL, 1988, on-line).

Os bens culturais são de grande importância para história, a identidade e a educação de um grupo e devem ser preservados. Cabe ressaltar que preservação apresenta um conceito mais amplo, pois abrange medidas legais, educativas, administrativas e técnicas (RABELLO, 2009, p.19). Preservar compreende um conjunto de ações contínuas voltadas à proteção e valorização de um bem, garantindo sua permanência ao longo do tempo.

A partir do conceito de patrimônio cultural e preservação é que se fundamentam ações de salvaguarda e valorização. Para garantir a proteção dos bens

¹ Bens de natureza imaterial são práticas e manifestações sociais que se evidenciam em forma de saberes, celebrações, formas de expressão e lugares. O Decreto nº 3.551, de 4 de agosto de 2000 instituiu o Registro de Bens Culturais de Natureza que constituem patrimônio cultural brasileiro e criou o Programa Nacional do Patrimônio Imaterial (BRASIL, 2000, online). São considerados referências culturais porque adquirem significado a partir dos sentidos atribuídos pelas comunidades que os reconhecem como parte de sua identidade. Uma referência cultural não é valiosa por si só, mas porque as pessoas atribuem valor a ela. É o significado construído socialmente que transforma um bem, uma prática ou um lugar em referência (ARANTES NETO; CORSINO; LONDRES, 2000, p. 11).

culturais, a Constituição se utiliza de alguns instrumentos, conforme descrito no parágrafo primeiro do artigo 2016:

§ 1º O Poder Público, com a colaboração da comunidade, promoverá e protegerá o patrimônio cultural brasileiro por meio de inventários, registros, vigilância, tombamento e desapropriação, e de outras formas de acautelamento e preservação. (BRASIL, 1988, on-line).

Dentre as formas de acautelamento, o tombamento se destaca por ser o instrumento legal de reconhecimento e proteção do patrimônio cultural mais antigo e difundido no país. Previsto no Decreto-Lei nº 25, de 30 de novembro, é utilizado para o acautelamento de bens materiais (IPHAN, 2019, p. 37).

O ato de tombamento pode ser realizado nas três esferas conforme a relevância do bem cultural. Os bens protegidos pela União são bens de interesse nacional, de grande importância para a história e cultura do país, como exemplo a Casade Chico Mendes. Na esfera federal, o órgão responsável pela proteção e preservação do patrimônio cultural brasileiro é o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Trata-se de uma autarquia federal, vinculada ao Ministério da Cultura, criada em 1937. Atua em todo país e tem como missão “promover a preservação do patrimônio cultural brasileiro de forma sustentável, contribuindo para a cidadania plena e para o reconhecimento, valorização e difusão da diversidade cultural” (IPHAN, 2021, p. 9).

É importante destacar que o IPHAN tem uma grande responsabilidade e desempenha um papel essencial na preservação e difusão da memória e da identidade cultural do Brasil, especialmente por se tratar de um país com dimensões continentais e uma diversidade cultural tão rica. Apesar do papel do Estado e ações do Poder Público, ainda assim existem regiões do país com relevância histórica e diversidade cultural significativa que permanecem, em grande parte, desconhecidas pela própria nação — como é o caso da região norte. Vale destacar que a maior parte dos bens tombados pelo IPHAN se concentram nas regiões sudeste, nordeste e sul do país (IPHAN, 2018, on-line).

Ainda sobre patrimônio cultural, outro instrumento importante que deve ser citado é a Portaria nº 375/201 que institui a Política de Patrimônio Cultural Material - PPCM (2018). Sobre bem material, o documento define em seu artigo primeiro:

Por patrimônio cultural material entende-se o universo de bens tangíveis, móveis ou imóveis, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de

referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira. (IPHAN, 2018, on-line)

O artigo 3º da PPCM estabelece princípios essenciais que orientam qualquer iniciativa voltada à preservação e que devem ser consideradas no presente trabalho. Entre eles, está a compreensão de que o patrimônio cultural deve ser tratado de forma integrada, considerando tanto seus aspectos materiais quanto imateriais. As ações devem ser fundamentadas na realidade local, levando em conta as características do território e suas dinâmicas sociais, políticas, econômicas e culturais. Além disso, é fundamental promover a cooperação entre diferentes esferas do poder público e a sociedade, fortalecendo o papel das comunidades na valorização e preservação de seus próprios bens culturais (IPHAN, 2018, on-line).

2.2 Técnica construtiva da Casa de Chico Mendes

Para introduzir a arquitetura da Casa de Chico Mendes no trabalho e compreender suas técnicas tradicionais é fundamental contextualizar a história estado do Acre. Ressalta que o estado tem grande contribuição na expansão territorial do país, na economia no período da borracha, na luta pelas causas socioambientais, e na diversidade cultural com a participação de vários imigrantes de diferentes lugares do país, principalmente nordestinos.

Originalmente, no século XIX, a região do Acre pertencia a Bolívia, mas foi atraída pelos brasileiros devido à extração do látex e a instalação de seringais. Com isso culminou na Revolução Acreana, uma série de revoltas armadas lideradas por brasileiros que queriam a anexação do território ao Brasil (COSTA, 2010, p. 54). Em 1903 foi assinado o Tratado de Petrópolis entre Brasil e Bolívia, passando a posse definitiva da região para o Brasil, resultando na última da fronteira ocidental do país (COSTA, 2010, p. 45).

Sendo assim, a economia acreana esteve historicamente relacionada ao extrativismo da borracha, tendo o estado desempenhado um papel fundamental nas exportações brasileiras durante os ciclos do látex. O primeiro período da borracha ocorreu entre 1870 e 1920, período áureo da extração, que entrou em declínio quando o Brasil perdeu espaço no mercado para a produção asiática. O segundo ciclo teve lugar entre 1942 e 1945, impulsionado pelas demandas da Segunda Guerra Mundial

(OLIVEIRA; TRINDADE; MACHADO, 2012). Após este último momento houve a queda do preço da borracha, o declínio dos seringais, e o crescimento de uma política pautada no incentivo ao desenvolvimento da agropecuária, favorecendo, portanto, a destruição da floresta e o adensamento urbano, onde muitos seringueiros foram expulsos dos seringais, perdendo seus ofícios e seus espaços de pertencimento.

Neste sentido, as edificações da região sofrem influência direta deste contexto histórico. Muitos nordestinos foram para região do Acre, fugindo da seca do nordeste, com a promessa de ficarem ricos. Entretanto ao chegarem na região amazônica a realidade era outra, pois acabavam ficando na função de enriquecer os padrões donos dos seringais, criando dívidas que nunca seriam pagas e sem a possibilidade de retornar para sua terra natal. Sobre as promessas Neves (2007) relata:

As expectativas eram criadas através de notícias espalhadas por pessoas ligadas ou não às instituições oficiais, de que na Amazônia havia abundância de terras a serem desbravadas e, a principal, que a extração da borracha era promissora. Então, o sonho não era muitas vezes da sobrevivência, mas o da conquista de riqueza através do extrativismo da borracha e da castanha, da venda das peles dos animais e das ervas, e até a propriedade de uma área de terra. (NEVES, 2007, p. 54)

Os trabalhadores no primeiro momento eram nordestinos que vinham sem suas famílias, e eram instalados em colocações – unidade menor de um seringal onde o seringueiro morava. Sua edificação tinha influências da cultura indígena da floresta amazônica com sua cultura do nordeste e era conhecida como *tapiri*. Neves (2007) retrata a adaptação do nordestino:

Neste capítulo, buscarei algumas informações a respeito das maneiras de adaptação, com sua variação no tempo, que o nordestino encontrou para morar na floresta, visto que o seu hábito era do interior do sertão ou beira-mar. Ele teve de conviver com a sensação de pisar em assoalho flexível de ripas de *paxiúba*, quando o costume geralmente era pisar em terra batida; passou a morar isolado numa clareira no interior da floresta, quando antes ele morava com sua família; e ainda o fato de descobrir na fauna e na flora a ameaça ou o remédio para a sua sobrevivência; de caminhar horas à sombra da floresta fechada e debaixo da chuva se a rotina era caminhar exposto ao sol com a escassez de água. (NEVES, 2007, p. 43)

Costa (2010) descreve brevemente sobre a arquitetura do *tapiri*:

A arquitetura do *tapiri* é singela, tosca, erguida do chão com barriletes roliços. Piso de *paxiúba* aberta, amarrada umas às outras, assim como a vedação do compartimento destinado ao recolhimento noturno, quando houver, pois a maioria das vezes o *tapiri* era totalmente aberto e de apenas um vão, coberto com palha, aquele que estivesse disponível nos arredores. (COSTA, 2010, p. 98)

Figura 5 – Construção em *tapiri*



Fonte: Weimer (2012, p. 60).

Mais tarde as mulheres foram levadas para os seringais e com isso percebemos a modificação da estrutura da habitação nas colocações. As casas foram ganhando ambientes, como sala, dormitório e cozinha (NEVES, 2007, p.86).

Cabe ressaltar que as edificações dos seringueiros eram diferentes do seu padrão, enquanto aquela era mais simples e humilde, esta era mais rebuscada, moderna com influências e materiais vindo de Manaus, Belém e até mesmo da Europa (COSTA, 2010, p. 24). Um dos elementos ornamentais utilizados nestas edificações eram os lambrequins (COSTA, 2010, p. 24).

Com o tempo as edificações foram se modernizando, foi se aproximando do modelo da casa do patrão do seringal, o núcleo urbano foi se expandido, e o próprio código de posturas do município de 1904 foi incentivando tal situação, conforme Costa (2010):

O primeiro código de Xapuri limitava a construção de novas casas às respectivas licenças dadas pela intendência. E para a sua execução observava regras como: não ter menos de 7m de frente, ter fachada de alvenaria, taipa e tábuas e nos dois primeiros casos receber reboco e pintura. Estabelecia o prazo de seis meses para que os telhados de palha fossem substituídos por zinco, barro, madeira ou papelão, na zona urbana. Obrigava a construção de latrinas nos quintais. (COSTA, 2010, p. 117)

As edificações foram criando um padrão e tomando as vias urbanas de Xapuri, deste modo Costa (2010), descreve o modelo da arquitetura cabocla, que tem como exemplo a Casa de Chico Mendes:

A casa pré-fabricada, ou “erudita” e a casa sede de seringais, ou “vernácula”, cada uma com suas características e diversidades, tornam-se símbolos e parâmetros de reprodução construtiva. A primeira, traz os detalhes e a técnica mais apurada e digerida racionalmente e, a segunda, a prática, o gosto tradicional e facilidade de execução.

A junção das duas tendências, através dos envolvimento cotidianos da época, favoreceu a aparecimento de um modelo que veio a se adaptar muito bem à região. Tipo que sugeriu um modelo, nascido da mistura, mas que acabou estabelecendo um termo intermediário na linguagem arquitetônica da cidade. Nota-se esta pertinência na comparação dos programas dos compartimentos. Os modelos que vieram para Xapuri seguiram padrões do morar europeu e conseqüentemente o mesmo que a República estava adotando com mais desembaraços. (COSTA, 2010, p. 109)

Algumas características da Casa de Chico Mendes chamam a atenção nesse tipo de arquitetura. Dentre elas podemos citar o jirau, “uma espécie de tablado na altura do parapeito da janela voltada para o exterior da casa, com a função de lavar pratos e demais atividades da limpeza doméstica na cozinha” (CARVALHO, 2013, p. 8). Carvalho também cita o uso das ponteiras:

Outra observação se faz ao uso das ponteiras, que são os elementos losangulares que arrematam os beirais e a cumeeira, sobrepostos a tabeira que adornam a cobertura da Casa de Chico Mendes. Diz-se que sua origem está nos lambrequins das casas, chalés e palacetes em que a população ribeirinha e seringueira via nas cidades e, assim, tentava reproduzir ou aludir em suas casas no ambiente rural. (CARVALHO, 2013, p.11)

Figura 6 - Uso de ponteiras



Fonte: Autora (2023).

Figura 7 - Jirau



Fonte: Autora (2023).

Outra questão que é muito forte neste tipo de construção é a proximidade com rio e o excesso de umidade da região, sendo que algumas edificações sofrem com a cheias. Deste modo elas são erguidas sobre barrotes ficando acima do nível do solo, que além de protegerem das águas, também protege dos animais (Neves, 2007, p.35).

Neste tipo de arquitetura é comum a ausência de forro, paredes que não vão até o teto, telhado que lembra chalés, em 45 graus, e aberturas em quase todas as fachadas. Essas características, junto com a elevação do chão permite que a casa

seja bem ventilada, deixando um ambiente mais confortável em relação ao clima quente e úmido da região Norte.

2.3 Legislação aplicada à Casa de Chico Mendes

A legislação e as diretrizes aplicáveis aos bens tombados constituem um conjunto de normas voltadas à proteção e conservação do patrimônio cultural, histórico, arquitetônico e artístico. Essas normativas estão distribuídas nas esferas federal, estadual e municipal, sendo responsáveis por assegurar a integridade e a permanência dos valores atribuídos aos bens protegidos.

Esses documentos podem ter caráter geral, atendendo a todos os bens tombados, como é o caso do Decreto Lei nº 25/1937, ou caráter específico, direcionadas a um bem ou situação particular, como é o caso da Portaria IPHAN nº 31/2021, que dispõe sobre os critérios para intervenções no entorno da Casa de Chico Mendes.

Neste item trataremos das normas mais relevantes aplicadas à Casa de Chico Mendes.

2.3.1 Decreto-Lei nº 25, de 30 de novembro de 1937 - Tombamento

O Decreto-Lei nº 25, de 30 de novembro de 1937, é considerado o marco legal fundamental da política de preservação do patrimônio cultural no Brasil. Promulgado durante o governo de Getúlio Vargas, esse decreto é a principal base jurídica que regulamenta o tombamento no país.

O artigo 1º do Decreto apresenta a definição de patrimônio histórico e artístico nacional:

Art. 1º Constitui o patrimônio histórico e artístico nacional o conjunto dos bens móveis e imóveis existentes no país e cuja conservação seja de interesse público, quer por sua vinculação a fatos memoráveis da história do Brasil, quer por seu excepcional valor arqueológico ou etnográfico, bibliográfico ou artístico (BRASIL, 1937, on-line).

O conceito de patrimônio abordado no Decreto-Lei nº 25/1937 restringe-se apenas ao bem material. No entanto, esse entendimento foi posteriormente ampliado conforme descrito na Constituição Federal de 1988, em especial no artigo 216, que

passou a abranger também os bens de natureza imaterial, como as práticas, saberes, expressões e tradições que constituem a identidade dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira (BRASIL, 1988, on-line).

Conforme Decreto-Lei nº 25/1937, os bens serão considerados parte integrante do patrimônio histórico e artístico nacional quando inscrito num dos quatro Livros do Tombo, a saber:

- 1) no Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico, as coisas pertencentes às categorias de arte arqueológica, etnográfica, ameríndia e popular, e bem assim as mencionadas no § 2º do citado art. 1º.
- 2) no Livro do Tombo Histórico, as coisas de interesse histórico e as obras de arte histórica;
- 3) no Livro do Tombo das Belas Artes, as coisas de arte erudita, nacional ou estrangeira;
- 4) no Livro do Tombo das Artes Aplicadas, as obras que se incluírem na categoria das artes aplicadas, nacionais ou estrangeiras. (BRASIL, 1937, on-line)

Na época da promulgação do Decreto-Lei nº 25/1937 o órgão responsável pelo patrimônio nacional e a inscrição nos Livros de Tombo era o Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN), que atualmente é denominado Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN, on-line).

O tombamento pode ocorrer tanto de forma voluntária, com o consentimento do proprietário, quanto de forma compulsória, independentemente da sua anuência. Em ambos os casos, o ato de tombamento gera efeitos jurídicos e administrativos, implicando em obrigações e responsabilidades para os proprietários e para o poder público (BRASIL, 1937, on-line).

Referente aos efeitos do tombamento dois artigos se destacam:

Art. 17. As coisas tombadas não poderão, em caso nenhum ser destruído, demolidas ou mutiladas, nem, sem prévia autorização especial do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, ser reparadas, pintadas ou restauradas, sob pena de multa de cinquenta por cento do dano causado

Art. 18. Sem prévia autorização do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, não se poderá, na vizinhança da coisa tombada, fazer construção que lhe impeça ou reduza a visibilidade, nem nela colocar anúncios ou cartazes, sob pena de ser mandada destruir a obra ou retirar o objeto, impondo-se neste caso a multa de cinquenta por cento do valor do mesmo objeto. (BRASIL, 1937, on-line)

Deste modo, bens tombados não podem ser destruídos, demolidos ou mutilados e as intervenções devem ser autorizadas pelo IPHAN. Além disto, o entorno

também tem sua importância, onde não devem ser construídos ou instalados elementos que implicam na visibilidade do bem tombado (BRASIL, 1937, on-line).

Cabe ressaltar que, uma vez tombado, o bem cultural fica sujeito à vigilância permanente do IPHAN (BRASIL, 1937, on-line), que possui competência para realizar fiscalizações, emitir pareceres técnicos e aplicar sanções em caso de descumprimento das normas de proteção.

2.3.2 Portaria IPHAN nº 31, de 9 de agosto de 2021 – Entorno da Casa de Chico Mendes

Conforme a Política de Patrimônio Cultural Material do IPHAN, área de entorno de bem tombado é a “poligonal definida pelo IPHAN para garantir a visibilidade do bem tombado” (IPHAN, 2018, on-line). Mas este conceito vai muito além da questão da visibilidade, a preservação do entorno é necessária para garantir a ambiência, escala, contexto histórico, paisagístico, social e cultural do bem protegido (MOTTA; THOMPSON, 2010, n.p.). A Carta de Nara (1994) e Declaração de Xi'an (2005) ampliam o entendimento do entorno como parte da autenticidade e integridade cultural, incluindo práticas imateriais e uso do território (MOTTA; THOMPSON, 2010, n.p.).

Neste contexto é publicada a Portaria IPHAN nº 31, de 9 de agosto de 2021, que “dispõe sobre a delimitação da poligonal e a definição de critérios de intervenção para o entorno da Casa de Chico” (IPHAN, 2021, on-line):

Considerando que os valores históricos reconhecidos na Casa de Chico Mendes, lugar do assassinato desse líder defensor da floresta amazônica e seus povos, símbolo emblemático da luta dos movimentos socioambientalistas amazônicos ocorridos a partir da década de 1970, se expressam nas estruturas físicas da casa e em seus bens móveis associados ao modo de habitar do seringueiro, **resolve:**

Art. 1º Delimitar a poligonal e definir critérios de intervenção para o entorno da Casa de Chico Mendes, situada no município de Xapuri, estado do Acre (AC), bem tombado em âmbito federal. (IPHAN, 2021, on-line)

No artigo terceiro da Portaria são definidos os objetivos de preservação:

Art. 3º Todas as intervenções na área de entorno da Casa de Chico Mendes deverão obedecer aos seguintes objetivos de preservação:

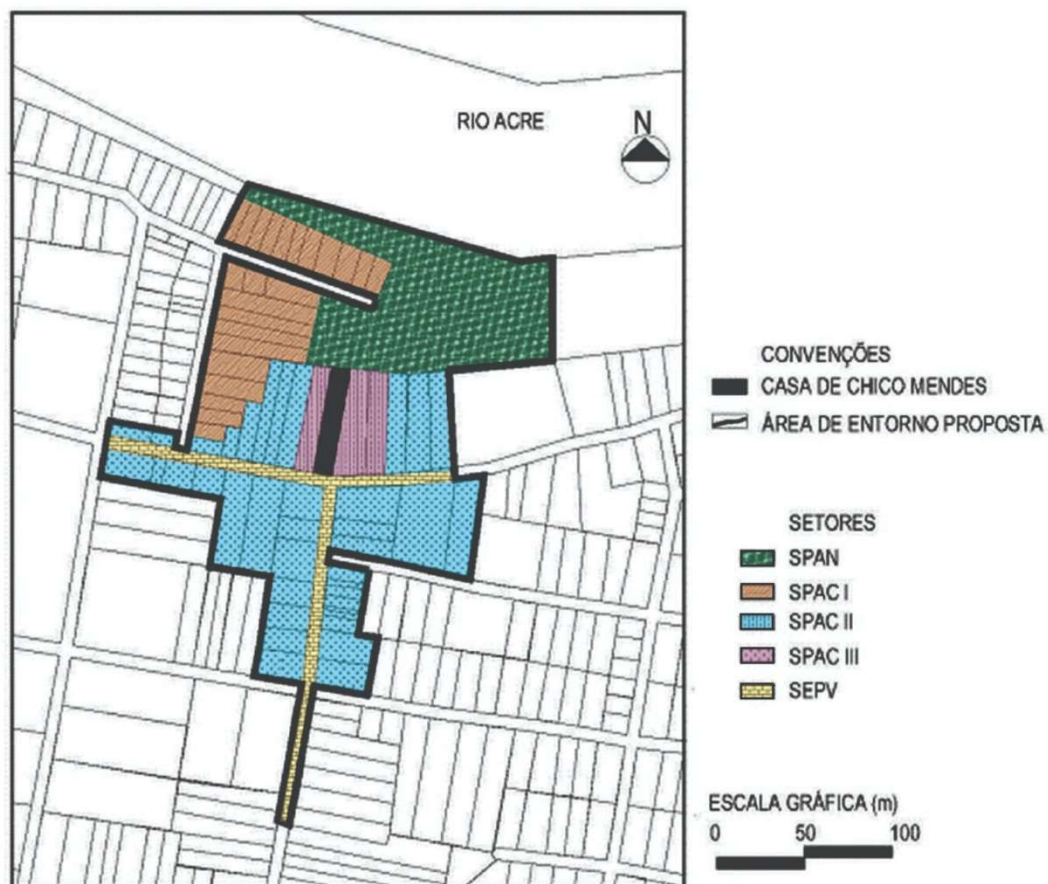
I - garantir a visibilidade da Casa de Chico Mendes em função do deslocamento a pé e da desobstrução de suas visadas preferenciais nos passeios e nas vias carroçáveis

II - garantir a preservação da ambiência do bem tombado, configurada pela qualidade ambiental e paisagística do entorno, decorrente da presença expressiva da vegetação e de edificações predominantemente isoladas no lote que remete ao singelo ambiente urbano à época da vida e do assassinato do líder seringueiro; e

III - disciplinar a instalação de equipamentos publicitários, conforme a definição contida na Portaria IPHAN nº 420, de 22 de dezembro de 2010, e a sinalização turística e funcional, em toda a área de entorno, inclusive no interior dos lotes e nas edificações quando voltadas para o espaço livre público. (IPHAN, 2021, on-line)

A Figura 8 define a poligonal de entorno e estabelece cinco setores distintos de proteção no entorno da Casa de Chico Mendes:

Figura 8 - Mapa dos setores de entorno da Casa de Chico Mendes



Fonte: Adaptado da Portaria IPHAN nº 31, de 2021, Anexo III (2021).

O Setor de Espaços Públicos Viários (SEPV) compreende a Rua Pio Nazário e parte da Rua Dr. Batista de Moraes. Nesse setor, deverá ser mantida a

pavimentação em tijolo cerâmico nas vias carroçáveis. É proibida a instalação de qualquer tipo de publicidade, e a colocação de equipamentos de infraestrutura ou sinalização deve ser mínima e depender de análise técnica do IPHAN (IPHAN, 2021, on-line).

O Setor de Proteção do Ambiente Natural (SPAN) inclui a área vegetada que se estende a partir dos fundos da casa até a margem do Rio Acre. Este setor é voltado à preservação da vegetação nativa e da paisagem natural que compõem o entorno imediato do bem tombado. Intervenções que impliquem na retirada de árvores só são permitidas com justificativa técnica e exigem a recomposição com espécies compatíveis. Além disso, a faixa de 50 metros a partir do leito do rio deve ser mantida como Área de Preservação Permanente (IPHAN, 2021, on-line).

O Setor de Proteção do Ambiente Construído I (SPAC I) abrange imóveis das ruas Major Salinas e Dom Giocondo, que segundo a normativa incluem vegetação significativa em pomares, jardins e quintais. As construções nesse setor podem ter até 8 metros de altura a partir do piso da calçada (IPHAN, 2021, on-line).

O Setor de Proteção do Ambiente Construído II (SPAC II) compreende os imóveis vizinhos à Casa de Chico Mendes, sendo uma área de grande sensibilidade visual. As construções nesse setor devem se restringir a um único pavimento, com altura máxima de 4,30 metros (limite da cumeeira da Casa de Chico Mendes), respeitando recuos mínimos de 4 metros na frente e 1,50 metro nas laterais, excetuando-se os lotes com testada inferior a 10 metros. Admite-se apenas gradil de madeira até 1,5 metro como divisória frontal dos lotes. A vegetação deve ser preservada e só pode ser modificada com critérios técnicos bem definidos (IPHAN, 2021, on-line).

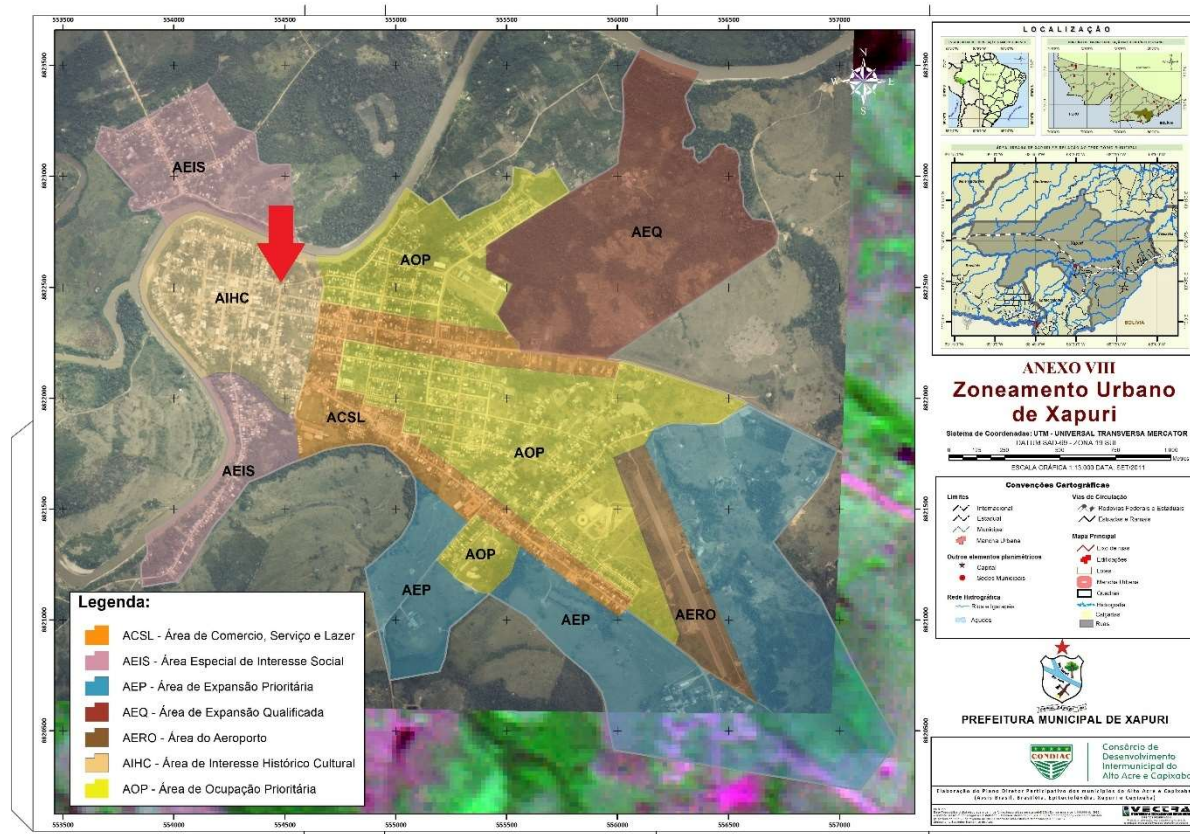
Por último, o Setor de Proteção do Ambiente Construído III (SPAC III) corresponde aos imóveis com frente para as ruas Pio Nazário e Dr. Batista de Moraes, formando o pano de fundo visual da Casa de Chico Mendes. Assim como no SPAC II, as edificações devem ter apenas um pavimento e altura limitada a 4,30 metros. Recuos obrigatórios incluem 4 metros na frente e nos fundos, e 1,50 metro nas laterais. Qualquer intervenção na vegetação deve seguir critérios paisagísticos que mantenham a coerência com o ambiente do bem tombado (IPHAN, 2021, on-line).

Finalizando a portaria, é definido critérios de instalação de equipamentos publicitários, toldos e a sinalização turística e funciona no perímetro do entorno do bem tombado (IPHAN, 2021, on-line).

2.3.3 Lei nº 786, de 4 de outubro de 2013 – Plano Diretor

O Plano Diretor do município de Xapuri vigente foi instituído em 2013. Através do seu Zoneamento Urbano identifica-se que a Casa de Chico Mendes (indicada pela seta vermelha) está situada em Área de Interesse Histórico Cultural (AIHC), conforme Figura 9:

Figura 9 - Mapa do Zoneamento Urbano de Xapuri



Fonte: Adaptado do Plano Diretor de Xapuri, Anexo VIII (2013).

Conforme Plano Diretor, a AIHC corresponde:

à área onde historicamente formou-se o primeiro povoado apresentando casarios e logradouros de interesse histórico e cultura, onde a Municipalidade deverá estabelecer programas e metas de gestão para o tombamento de sítios históricos, recuperação das áreas degradadas e incentivar roteiros turísticos (PREFEITURA MUNICIPAL DE XAPURI, 2013, on-line).

Ainda nesta área estão localizados a Rua do Comércio, local à beira do rio e de grande importância no período da borracha para transações comerciais de produtos vindos de Manaus, Belém e exterior (PREFEITURA MUNICIPAL DE XAPURI, 2025, on-line); a Igreja São Sebastião, considerado o padroeiro do município; a Casa Branca; e o Museu de Xapuri.

O Plano Diretor em questão estabelece algumas diretrizes para uso e ocupação do solo para Áreas de Interesse Histórico e Cultural, conforme Quadro 1:

Quadro 1 - Diretrizes para uso e ocupação do solo para AIHC

AIHC - Área de Interesse Histórico Cultural	
Usos Permitidos	RU nas vias locais; e nas vias arteriais TL e CSI
Objetivo	Recuperar a paisagem urbana histórica dando ênfase a urbanização das áreas degradadas para fim coletivo, valorizando a diversidade amazônica conciliando o adensamento existente, de modo a criar condições urbanísticas que propiciem novos usos pautados nos aspectos histórico cultural local.
Foco	Tombamento dos sítios históricos e estabelecimento de Polo Turístico
Terreno	Área Mínima 125,00m ²
Gabarito	Nº de pavimentos 2
	Coeficiente 1
Recuos	Frontal / Até 2 Pavimentos 4,00m
	Frontal / Acima de 2 pavimentos 8,00m
	Lateral 1,50m
	Fundos (mínimo) 4,00m
Taxas	Permeabilidade 30%
	Ocupação 70%

Fonte: Plano Diretor de Xapuri (2013).

Sobre às diretrizes estabelecidas, ressaltamos que em algumas partes ela se distingue da Portaria IPHAN nº 31/2021, referente ao entorno da Casa de Chico Mendes, onde esta última se apresenta mais exigente. A Portaria do Entorno define lotes específicos que só podem ter um pavimento, enquanto o Plano Diretor permite dois pavimentos em toda a Área de Interesse Histórico Cultural.

Outra questão relevante é quanto aos usos permitidos. Os usos de Comércio, Serviços e Instituições (CSI) e Turismo e Lazer (TL) são permitidos apenas em vias arteriais. As vias do entorno da Casa de Chico Mendes são consideradas vias locais, onde o uso é Residencial Unifamiliar (RU). Seria interessante o uso não residencial próximo à Casas de Chico Mendes, tendo em vista que a Casa de Chico Mendes é um dos lugares mais visitados pelos turistas no Acre. É necessário incentivar e permitir que a própria população do entorno se beneficie do bem tombado,

além da criação de uma infraestrutura de serviços que complementem o atrativo cultural.

2.3.4 Portaria nº 420, de 22 de dezembro de 2010

A Portaria nº 420, de 22 de dezembro de 2010, do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, estabelece os procedimentos para a análise e autorização de intervenções em bens tombados a nível federal e em suas áreas de entorno (IPHAN, 2010, on-line). Essa normativa tem como objetivo assegurar que qualquer modificação física em imóveis protegidos, ou em suas proximidades, seja feita de forma planejada e compatível com a preservação dos valores culturais, históricos, arquitetônicos e paisagísticos do patrimônio.

A portaria define diferentes categorias de intervenção, classificadas conforme a complexidade e o impacto no bem ou em seu entorno. São elas: reforma simplificada, reforma ou construção nova, restauração, instalações provisórias e instalação de publicidade ou sinalização (IPHAN, 2010, on-line). Para cada uma dessas modalidades, o IPHAN exige uma documentação específica e estabelece prazos para as etapas do processo (IPHAN, 2010, on-line). Além disso, a portaria define os procedimentos referente aos recursos quando do indeferimento da autorização de intervenção. Intervenções sem autorização prévia podem ser penalizadas conforme Decreto-Lei nº 25/1937 e Portaria IPHAN nº 187/2010.

Cabe destacar que a elaboração de documentos como o Plano de Conservação da Casa de Chico Mendes, que orienta ações para a preservação e manutenção do bem tombado, não exige a obrigatoriedade de submissão prévia à aprovação do IPHAN, sendo ainda necessário seguir os trâmites da Portaria IPHAN nº 420/2010.

2.4 Plano de Conservação

Conforme o Manual de Elaboração de Projetos do Programa Monumenta (2005), conservação é o “conjunto de ações destinadas a prolongar o tempo de vida de determinado Bem cultural”. Já a Política de Patrimônio Cultural Material do IPHAN (2018), tem um conceito mais amplo quando se trata de conservação preventiva:

Conjunto de estratégias e medidas de ordem técnica, administrativa e política que, considerando o manejo do bem e as circunstâncias ambientais em que o mesmo se encontram deve contribuir para retardar ou prevenir a deterioração deste. (IPHAN, 2018, on-line)

O processo de conservação do patrimônio histórico tem sido abordado por cartas patrimoniais como a Carta de Atenas (1931) e a Carta de Veneza (1964).

A Carta de Atenas (1931) estabelece as bases da conservação moderna, focada em práticas preventivas, respeito à autenticidade e mínima intervenção. Neste contexto a conservação é tratada como parte essencial da preservação dos monumentos históricos, observando a manutenção contínua e preventiva:

pela adoção de uma manutenção regular e permanente, apropriada para assegurar a conservação dos edifícios. (Carta de Atenas, 1931, on-line)

Já a Carta de Veneza (1964), reforça a ideia de que o cuidado constante com os bens culturais é mais eficaz e apropriado do que intervenções esporádicas, conforme indicado em seu artigo 4º:

Artigo 4º - A conservação dos monumentos exige, antes de tudo, manutenção permanente. (Carta de Veneza, 1964, on-line)

Deste modo, a conservação é de grande importância para a manutenção do patrimônio, da memória coletiva, da identidade cultural, dos valores simbólicos de um grupo, e da preservação da história para as gerações futuras. Apesar da sua importância, a conservação preventiva e de manutenção permanente nem sempre são priorizadas, conforme abordado no Manual de Conservação Preventiva para Edificações (2000):

As práticas de conservação preventiva e de manutenção permanente do bem edificado não são da nossa tradição.

Recorrer à restauração depois que o edifício chega a alto nível de degradação tem sido regra. Não se incorporaram ainda em nosso meio, conceitos como o da prevalência da conservação sobre a restauração. Os riscos que uma restauração traz vem sendo ignorados, embora a Carta de Veneza, de todos conhecida, já alertasse para sua excepcionalidade. Não se disseminou ainda em nosso meio conceitos como de “conhecer muito para intervir pouco” nem o de “prevenir para não intervir”. (Klüppel e Santana, 2000, p.1)

Pode-se afirmar que a falta de conservação e manutenção periódicas geram danos maiores que podem resultar na necessidade de restaurações e intervenções de grande porte, gerando riscos como perda de autenticidade, reconstituições fictícias, danos irreversíveis e supressão do valor a longo prazo.

Além das questões simbólicas e materiais, existem as questões econômicas. Realizar pequenas manutenções e ações de conservação preventiva

periodicamente costumam ser mais baratas que restaurações e intervenções realizados num espaço de tempo maior. Isto porque conservações preventivas evitam degradação acumulada, reduz a necessidade de substituição de elementos, dispensa mão de obra altamente especializada, como restauradores e diminui os riscos de erros e retrabalho.

A Política de Patrimônio Cultural Material do IPHAN (2018) reconhece a conservação como uma das principais ações voltadas à preservação do patrimônio cultural material, definindo seu objetivo como sendo o de “preservar os valores e a significação cultural do patrimônio cultural material protegido”. Dentre os instrumentos previstos para orientar as ações de conservação e gestão, destaca-se o Plano de Conservação, conforme estabelece o artigo 52 da referida política:

Art. 52. São instrumentos de Conservação e Gestão do patrimônio cultural material:

I. As Diretrizes de Conservação;

II. Os Planos de Conservação; e

III. Os Diagnósticos e projetos específicos. (IPHAN, 2018, on-line)

A Portaria nº 375, de 19 de setembro de 2018, que institui a Política de Patrimônio Cultural Material do IPHAN e dá outras providências, define Plano de Conservação:

(1) Instrumento de conservação do patrimônio cultural material. (2) Implica em estabelecer políticas, regulações e ações apropriadas para garantir a permanência dos valores que justificaram o reconhecimento de determinado bem como patrimônio cultural. (3) Dialoga com as necessidades de gestão e controle de mudanças com vistas ao seu uso sustentável. (IPHAN, 2018, on-line)

De maneira mais didática, Cerávolo (2019) define o Plano de Conservação como sendo um “documento com a finalidade de conhecer, atribuir valor a um determinado bem patrimonial, considerando suas qualidades e fragilidades para indicar políticas adequadas que garantam sua preservação hoje e para o futuro”. Trata-se de instrumento norteado pela conservação preventiva (Cerávolo, 2019, p.3), ou seja, por ações sistemáticas que antecipam e evitam processos de deterioração, garantindo a longevidade do bem cultural.

As diretrizes de um Plano de Conservação são propostas para garantir o significado e os valores de um bem diante de uma intervenção, manutenção, reforma, restauro, mudança de uso, alteração do entorno e ambiência, ou qualquer desafio existente, como situações de riscos climáticos (Gonçalves, 2016, on-line). A carta

patrimonial utilizada como base teórica é a Carta de Burra (1980, Austrália) (Cerávolo, 2019, p.4):

Artigo 2º - O objetivo da conservação é preservar a significação cultural de um bem; ela deve implicar medidas de segurança e manutenção, assim como disposições que prevejam sua futura destinação. (Carta de Burra, 1980, on-line)

Um Plano de Conservação deve ser flexível e claro, se ajustando as questões de interesse social e temporal. Cerávolo (2019) cita o arquiteto James Semple Kerr, para explicar tal questão:

A concepção original desse tipo de planejamento prevê, como explica James Semple Kerr (2013), flexibilidade na sua aplicação e uma cultura de participação e descentralização de responsabilidades. O escopo e a complexidade dos planos podem e devem variar conforme o lugar, as necessidades dos proprietários ou instituições, a gama de problemas encontrados e habilidades disponíveis para sua conservação. Além de flexível, seu conteúdo deve ser tanto útil quanto sucinto, podendo ser compreendido por leigos e não somente por especialistas. (Cerávolo, 2019, p.4)

O Plano de Conservação de alguma forma deve ser participativo, de cunho social considerando a comunidade do entorno do bem tombado e deve gerar um documento de gestão sustentável. Além disso, conforme descrito no PPCM, deve “valorizar os sistemas e técnicas tradicionais e os detentores dos saberes relacionados a essas práticas, fomentando o conhecimento, aperfeiçoamento tecnológico e a qualificação de profissionais” (IPHAN, 2018, on-line).

O desenvolvimento de um Plano de Conservação envolve duas etapas. A primeira é o conhecimento do bem, voltada à identificação dos elementos que conferem significado cultural, por meio da coleta e análise de dados físicos, documentais e históricos. A segunda etapa consiste na elaboração de políticas de conservação e das estratégias para sua implantação, com base na avaliação do estado de conservação do bem, nas ameaças identificadas, nas demandas sociais, leis e normativas e aspectos técnicos. Nessa fase, são definidas diretrizes de intervenção, gestão e manutenção preventiva, organizadas em ações de curto, médio e longo prazo, com o objetivo de preservar o significado do patrimônio de forma planejada e sustentável. (Gonçalves, 2016, on-line)

Sintetizando, podemos compreender as vantagens de ter um Plano de Conservação, dentre elas: garantir estratégias de preservação do bem histórico e seu significado; propor ações sustentáveis; garantir ações econômicas; criar um plano de

gestão contínuo; definir diretrizes de projeto, manutenção e intervenção; antecipar riscos estruturais, sociais, ambientais e climáticos; incentivar a economia e o turismo; e criar estratégias de como estabelecer um diálogo com a população do entorno considerando sua condição física e social.

Nesse contexto, é importante ressaltar o papel da engenharia civil dentro de um Plano de Conservação. A engenharia desempenha um papel essencial, especialmente no diagnóstico técnico do estado de conservação, na identificação de manifestações patológicas construtivas, na análise de riscos estruturais e ambientais, e na proposição de soluções compatíveis com os materiais e técnicas originais. A engenharia civil também contribui na implantação de medidas de manutenção preventiva, no monitoramento de desempenho e na viabilização de intervenções seguras e sustentáveis, respeitando os princípios da mínima intervenção e da reversibilidade. Assim, o diálogo entre as áreas técnicas e os princípios da preservação é fundamental para garantir a efetividade do plano e a longevidade dos bens culturais protegidos.

Ainda no âmbito da engenharia civil e na elaboração do Plano de Conservação, cabe destacar dois conceitos muito importante neste trabalho: patologia e manifestações patológicas.

A patologia nas edificações é o estudo dos problemas que afetam os materiais e os sistemas construtivos, comprometendo seu desempenho, estabilidade e integridade. Tinoco (2009) esclarece:

Um dos vocábulos mais utilizados pelos profissionais quando investigam o estado de conservação de uma edificação é patologia. Essa palavra é derivada do grego *pathos*, doença, e *logia*, estudo, significando o estudo das doenças em geral. Patologia, no âmbito do patrimônio edificado, corresponde às investigações para o conhecimento das alterações estruturais e funcionais, produzidas por ações endógenas ou exógenas, nos materiais, nas técnicas, nos sistemas e nos componentes construtivos. Em documentos técnicos é comum encontrar-se a expressão “as patologias da edificação” - isto é um erro. Recomenda-se empregar corretamente essa palavra para designar o processo de aquisição de conhecimento que tem por objetivo explicar as ações e a localização dos sinais e sintomas manifestos, enquanto fornece uma base para os cuidados de intervenções corretivas e preventiva. (Tinoco, 2009, p.4)

Já manifestações patológicas correspondem aos sinais ou evidências materiais dessas alterações, perceptíveis por inspeção visual ou instrumental, como fissuras, trincas, infiltrações, eflorescências, destacamentos, corrosão de armaduras e empenamento (França et al., 1986, on-line).

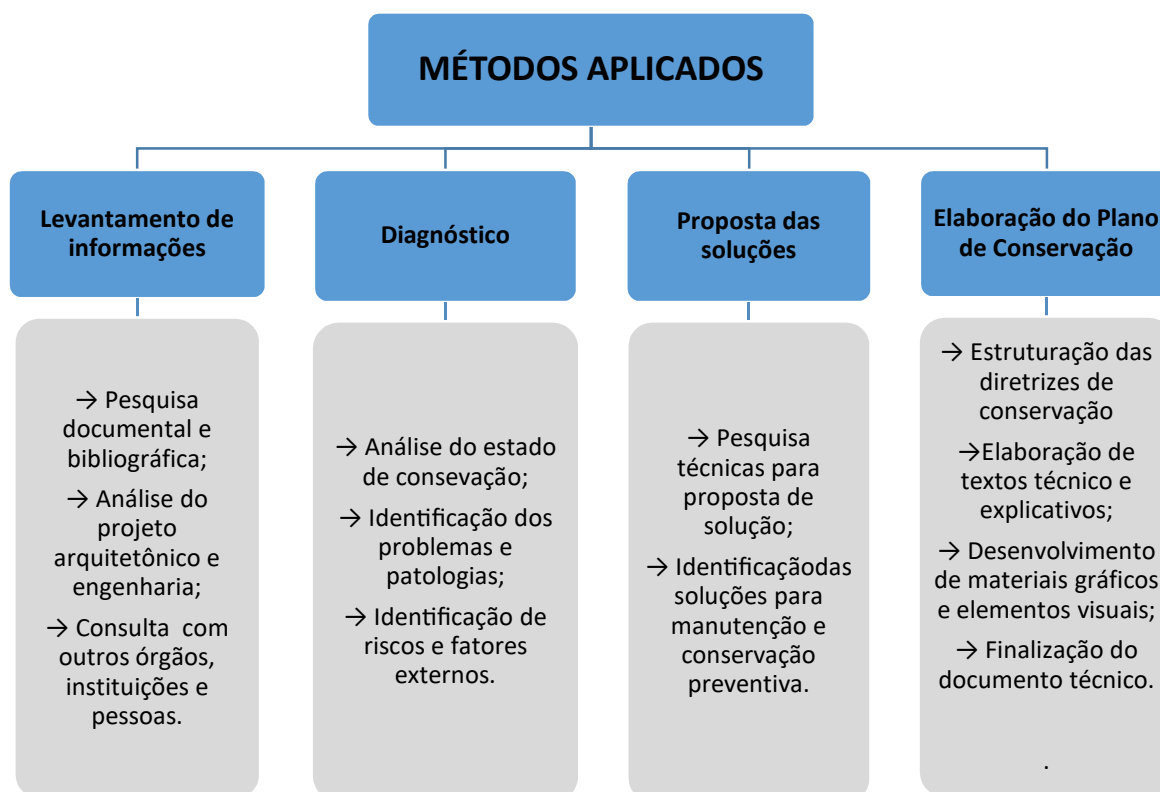
3 MÉTODO DA PESQUISA

Neste capítulo serão demonstrados os métodos utilizados para alcançar os objetivos deste trabalho, descrevendo as etapas e os procedimentos necessários.

A metodologia utilizada para elaboração do trabalho será baseada em pesquisa exploratório qualitativa com ênfase em um estudo de caso. Cabe ressaltar que deverá ter uma abordagem interdisciplinar, com foco na materialidade e no imaterial.

O trabalho será desenvolvido inicialmente realizando um levantamento de informações. Depois será realizado a identificação dos problemas, patologias e riscos; seguindo para propostas das soluções para a manutenção e conservação. Finalmente, será elaborado o Plano de Conservação da Casa de Chico Mendes. Essa sequência está ilustrada no fluxograma da Figura 10:

Figura 10 - Método aplicado ao trabalho



Fonte: Autora (2025).

3.1 Levantamento de informações

A edificação histórica Casa de Chico Mendes, é o único bem tombado pela União edificado no Estado do Acre. Durante o período de aproximadamente quatro anos que trabalhei na Superintendência do IPHAN do Acre pude participar de diversas fiscalizações e reuniões e tratativas com outros órgãos, instituições, município de Xapuri, estado do Acre e os responsáveis sobre a Casa de Chico Mendes. Além disso estive responsável pela contratação da última reforma e manutenção realizada pelo IPHAN no bem tombado, assim como acompanhei a execução. Durante a execução da última reforma, houve uma chuva intensa e uma inundação atingiu a edificação, onde também tive que acompanhar e monitorar a ocorrência. Desta maneira, existe uma gama de dados, documentos, relatórios, registros fotográficos gerados nesse período que trabalhei naquela Superintendência, que colaborarão para entendimento e elaboração do Plano de Conservação.

Além dos dados e informações vivenciados acima, o IPHAN já produziu outras ações referente à Casa de Chico Mendes os quais podem ser acessados pelo próprio sistema do Instituto. Cabe ressaltar também que a história do seringueiro e sua Casa é um objeto já estudado por outras pessoas e instituições além do IPHAN, o que torna acessível a busca de dados e pesquisa documental.

Para embasar ainda mais também será realizada revisão bibliográfica referentes ao tema, através de normas brasileiras, instruções normativas, cartas patrimoniais, livros, artigos, trabalhos acadêmicos, outros planos de conservação, em meio físico ou digital.

Sobre a análise de projeto arquitetônico e de engenharia, destaca-se que o IPHAN já realizou algumas contratações de projetos e obras. Este acervo documental que engloba plantas gráficas, memoriais, planilhas orçamentárias, diários de obra e relatórios, será muito importante para uma análise da identificação do bem, danos e patologias recorrentes, soluções, elementos técnicos produzidos e falhas identificadas.

Por ser tratar de um bem de interesse coletivo e social, o qual exige uma visão interdisciplinar, a elaboração de um Plano de Conservação deve incentivar e ter a colaboração de outros interessados, como órgãos, instituições e pessoas. Deste

modo, este trabalho tem a intenção de aprofundar esses canais de diálogo social, destacando que um Plano de Conservação não é apenas um documento técnico de prevenção, mas sim documento de gestão.

Destaca-se que o IPHAN continua realizando seu trabalho com a Casa de Chico Mendes e vem criando ações em parceria com Universidade Federal do Acre – UFAC. Além disto, durante período que estive no Acre, tivemos a manifestação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA oferecendo madeira de apreensão. O Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Acre e a Defesa Civil também sempre foram instituições que colaboraram com o bem edificado, principalmente com sua visão de contingência e prevenção aos riscos. Inclusive produziram um Plano de Operações de Enchentes e Incêndios para a Casa de Chico Mendes (2022) e um Relatório de Campo (2022) identificando a cota de inundação do bem tombado.

3.2 Diagnóstico

A partir do levantamento das informações e registros fotográficos será avaliada de forma criteriosa o estado de conservação da Casa de Chico Mendes, identificando as fragilidades estruturais e fatores que possam comprometer sua integridade física e simbólica. Neste aspecto, quando necessário a atualização de dados será solicitada ao IPHAN novos registros, tendo em vista que mensalmente eles visitam o bem tombado.

Nesta etapa será identificado ainda as patologias e os problemas recorrentes que manifestam na edificação. Sabe-se justamente que muitas patologias são ocasionadas por falta de manutenção. Para a definição desses pontos uma das formas utilizadas serão analisar as obras executadas em 2015 e 2023, identificando as patologias e danos mais recorrentes. A análise não ficará limitada a situações que ocorreram nas obras, visto que um Plano deve prever situações futuras.

Já neste momento de identificação de patologias e problemas será esboçado um roteiro de inspeção e dividido por itens, como, por exemplo parede, cobertura, piso, esquadrias, instalações elétricas. Deste modo, ficará mais didático para a etapa seguinte, de propor as soluções.

Além das patologias e problemas internos, serão identificados os riscos e fatores externos, muito influentes na Casa de Chico Mendes, como riscos ambientais, inundações, incêndio, agentes biológicas.

3.3 Propostas das soluções

A partir do diagnóstico levantado na etapa anterior será proposto as soluções, que podem variar de procedimentos simples, intervenções específicas aspectos de gestão e meios de realização. Conforme o Manual de Conservação Preventiva para Edificações (KLÜPPEL; SANTANA, 2000, p. 14):

Uma edificação está sujeita a agressões que, gradualmente, a destroem se não houver, paralelamente, ações que além de proteger e manter, possam prevenir a destruição provocada por essas agressões. As ações de proteção podem ir desde uma lei proibindo a demolição e alteração, a um procedimento de inspeção ou limpeza e até mesmo a todo um processo de restauração. (KLÜPPEL; SANTANA, 2000, p.14)

Para definir as soluções de manutenção e conservação preventiva será feito pesquisas técnicas, assim como observado as soluções dadas nas obras anteriores. Será definido também a periodicidades necessárias para as intervenções. Cabe destacar que estas soluções devem adotar os princípios da intervenção mínima, da compatibilidade entre materiais e da reversibilidade, respeitando a autenticidade e a materialidade da edificação.

Importante mencionar também que a arquitetura referente à Casa de Chico Mendes trata-se de uma técnica construtiva tradicional, com uso de materiais locais, passado de geração para geração (Dias e Cardoso, 2023, p.14), onde não só o resultado das intervenções interessa, mas o modo que é a realizado, ou seja, o saber fazer tradicional (Dias e Cardoso, 2023, p.14). Desta maneira a busca por experiências e soluções dadas por carpinteiros e construtores locais devem ser consideradas.

3.4 Criação do Plano de Conservação

A etapa final da metodologia consiste na elaboração de um documento específico e complementar ao trabalho acadêmico, denominado Plano de Conservação da Casa de Chico Mendes. Esse plano será estruturado a partir da sistematização dos dados obtidos nas etapas anteriores — levantamento, diagnóstico

e propostas — e terá caráter técnico, didático e operacional, com o objetivo de orientar ações contínuas de preservação do bem.

Para estruturação do plano será elaborado textos técnicos e explicativos, com linguagem acessível visando facilitar sua compreensão por diferentes públicos, como gestores, técnicos e comunidade local. Além do conteúdo textual, o documento contará com materiais gráficos e elementos visuais que facilitarão a compreensão das diretrizes e rotinas de conservação propostas. Esses recursos visam tornar o plano mais didático, funcional e visualmente organizado.

Para elaboração deste plano, será utilizado como referência a didática do Manual de Conservação Preventiva para Edificações, elaborado pelo GT-IPHAN – Programa Monumenta/Bid – com a colaboração de técnicos do IPHAN e consultores autônomos, em parceria da UNESCO (KLÜPPEL; SANTANA, 2000, p.1), ainda que seja necessário a adaptação para a realidade da Casa de Chico Mendes e seu entorno, haja vista que o manual tecnicamente trata de edificações com características coloniais.

Ainda assim, o documento constitui um importante referencial técnico, ao abordar aspectos essenciais da conservação preventiva, tais como rotinas de inspeção, diagnóstico de problemas, caracterização de materiais e sistemas construtivos, procedimentos de limpeza, execução de pequenos reparos e orientações sobre quando e onde buscar apoio especializado (KLÜPPEL; SANTANA, 2000, p. 2).

4 CASA DE CHICO MENDES – ESTUDO DE CASO

Antes de tratar sobre a edificação em si e o local onde está inserido o bem tombado é importante entender quem foi e o legado de Francisco Alves Mendes Filho, conhecido como Chico Mendes.

Nascido no município de Xapuri, estado do Acre, ficou conhecido no Brasil e internacionalmente pela sua luta socioambiental e pela defesa da Amazônia, dos povos da floresta, e dos direitos dos seringueiros (MARTINS et al., 2018, p. 3). Chico Mendes foi um líder na luta contra o desmatamento e conflitos fundiários que afastaram os seringueiros das suas terras e ofícios nas décadas de 1970 e 1980. Logo o líder percebeu que sua luta não era apenas pelos seringueiros, mas envolvia também a questão ecológica e ambiental de interesse mundial: "No começo pensei que estivesse lutando para salvar seringueiras, depois pensei que estava lutando para salvar a Floresta Amazônica. Agora, percebo que estou lutando pela humanidade." (Chico Mendes). Devido ao seu legado, em 2015 foi incluído na lista de heróis da Pátria Brasileira (MARTINS et al., 2018, p. 17).

Chico Mendes foi assassinado em 1988 na residência onde morava em Xapuri. Pelo contexto histórico, sua Casa se tornou um dos mais importantes patrimônios do Acre, sendo visitado por pessoas de todos os lugares do Brasil e do mundo (IPHAN, 2006, pág. 1). Atualmente ela encontra-se aberta para visitação.

Chico Mendes morou nos últimos dois anos da sua vida com sua esposa e dois filhos na residência estudada, e foi neste mesmo lugar que foi assassinado em 22 de dezembro de 1988 (VIEIRA et al., 2015, p. 30). A edificação também foi ponto de encontros e retrata o modo de viver do seringueiro, conforme descrito abaixo:

Embora tendo residido na casa por apenas dois anos, foi nesse período que Chico Mendes adquiriu maior visibilidade, nacional e internacional, tendo a casa se constituído em referência para encontros, reuniões e entrevistas, bem como refúgio vigiado a partir do momento em que passou a receber ameaças de morte, até seu trágico fim. Por estes fatos, e também por documentar com precisão o modo de vida, hábitos, e vivência familiar de Chico Mendes, a casa, juntamente com o acervo nela contido, adquire a dimensão de elemento biográfico de seu morador, documento concreto de sua história. (VIEIRA et al., 2015, p. 30)

Desta maneira, a edificação e o acervo interno² foram tombados pelo Estado do Acre em 2006, e por sua importância nacional foi tombado também pelo IPHAN em 2008. No pedido de tombamento feito ao IPHAN em 2006, os representantes da família do seringueiro e do Comitê Chico Mendes justificaram:

Assim partilhamos profundamente da crença de que o tombamento da Casa de Chico Mendes representa o reconhecimento da luta dos povos da floresta, ressaltando a preservação da memória como elemento fundamental para a valorização da cidadania e para a construção da sociedade brasileira (IPHAN, 2006, pág. 1).

O tombamento pelo IPHAN da Casa de Chico Mendes e o seu acervo aconteceu com sua inscrição no Livro de Tombo Histórico, e os valores históricos estão relacionados com o local de assassinato do líder seringueiro (AGUILERA, 2007, p. 37), onde “se expressam nas estruturas físicas da casa e em seus bens móveis associados ao modo de habitar do seringueiro” (IPHAN, 2021, on-line).

A Casa não foi tombada pelo valor arquitetônico que nela existe, conforme afirmam Castro, Carvalho e Cunha (2014):

Não é a arquitetura que se reconhece como valor patrimonial, mas sim, por acaso, um espaço edificado que foi palco da morte de Chico Mendes e que o evento pontual da morte significa uma rede factual relacionada aos movimentos socioambientalistas, às políticas ambientais, aos modos de vida da população em ambiente de floresta na Amazônia brasileira, aos conflitos diante da população local e a produção agropecuária bovina; à Geopolítica Nacional e a promoção da ocupação das fronteiras, entre tantos outros aspectos que estão em torno da morte do líder seringueiro (CASTRO, CARVALHO e CUNHA, 2014, p.6).

É importante ressaltar que, por se tratar de um bem edificado tombado, deve-se observar o princípio da mínima intervenção. Entretanto, como a Casa de Chico Mendes não foi tombada por seu valor arquitetônico, quando necessário em obras e manutenções, é possível substituir técnicas construtivas e materiais, desde

² Bem móvel é o objeto material que pode ser removido ou transportado sem alteração da sua substância, forma ou função, mantendo sua integridade física e seu valor cultural. Bem integrado é o elemento material que, apesar de poder ser classificado como bem móvel pela natureza física, encontra-se funcional ou estruturalmente incorporado ao imóvel, de modo que sua retirada cause danos, perda de autenticidade ou lacuna material no conjunto (Prefeitura Municipal de Santa Luzia, 2021, online). O acervo interno da Casa de Chico Mendes, representado por mobiliários, utensílios domésticos, livros, sendo alguns originais outras réplicas, são considerados bens integrados à edificação, onde demonstram o modo de habitar do seringueiro e sua família na época do seu assassinato.

que preservem as mesmas características formais e estruturais, assegurando que o bem não perca seu caráter nem sua autenticidade.

Apesar de não ser tombada pelo seu valor arquitetônico, é importante destacar que ela é representante de uma arquitetura cabocla, com origens nas edificações dos primeiros seringais com influência de uma arquitetura importada pré-fabricada (COSTA, 2010, p.97). Castro (2014) enfatiza que a Casa de Chico Mendes é sim um exemplar da arquitetura Amazônica e com base em Carvalho (2013) trata sobre a arquitetura popular à Casa e seu valor simbólico.

O autor explica que não necessariamente um sistema construtivo tradicional tenha evoluído com o tempo, mas esta técnica pode ser resultado de interações e valores prioritários, e a Casa assemelha-se as casas de grupos ribeirinhos dos seringais. A arquitetura popular permite uma análise da relação entre cultura e tecnologia construtiva, entendendo que tal arquitetura dialoga com o espaço e interage com o modo de vida. Nesse sentido, a Casa de Chico Mendes, próxima ao rio, reflete a herança do modo construtivo local *baseado* na história da ostentação da riqueza da pequena elite seringalista da cidade refletindo uma interação criativa das condições da camada mais pobre da população (CASTRO, 2014, p. 78)

O tombamento da Casa de Chico vai além de rememorar o espaço que o líder seringueiro morou em seus últimos anos e foi assassinado, ela remete a uma luta socioambiental de grande representatividade e diversidade, que uniu grupos excluídos da sociedade: “Chico liderou a união de índios, ribeirinhos, seringueiros, pescadores, quilombolas e agroextrativistas na grande Aliança dos Povos da Floresta” (SILVA. Chico Mendes: herói do Brasil, 2018, p. 4). Sobre isto, Márcia Chuva destaca a importância de políticas de memória e a preservação de bens culturais que remetem à grupos excluídos da sociedade:

Políticas de memória lutam contra o esquecimento que promove a exclusão ou o aniquilamento da diferença, e são necessárias para garantir a presença, a vida e o pertencimento de todos à nação. Construir memórias por meio de monumentos ou da preservação de bens culturais é uma forma de superar dores que também forjam esse liame nacional. (Chuva, 2023, on-line).

Dando continuidade sobre a Casa de Chico Mendes, descreve-se bem. No lote existe a edificação principal em madeira e uma edícula em alvenaria nos fundos que na época servia como banheiro. A casa principal apresenta uma arquitetura cabocla, com sistema construtivo tradicional simples característico da região, caracterizado pela mistura da casa pré-fabricada com a casa sede dos seringais (COSTA, 2010, p.109). Ela possui uma sala, cozinha e dois dormitórios, interligados pelo corredor. A edificação tem abertura em todas as fachadas. As vedações internas e externas são feitas com tábuas colocadas no sentido vertical. A cobertura é de duas

águas, telha francesa, inclinação um pouco acima dos 45°, madeiramento leve, com as tesouras instaladas na altura das divisórias dos cômodos. O piso é de assoalho, elevado do solo, apoiado em esteios de madeira (DIAS, 2021). Abaixo algumas imagens do bem tombado:

Figura 11 - Vista frontal



Fonte: Autora (2023).

Figura 12 - Vista posterior



Fonte: Autora (2023).

Figura 13 - Vista lateral direita



Fonte: Autora (2023).

Figura 14 - Vista lateral esquerda



Fonte: Autora (2023).

Figura 15 - Edícula



Fonte: Autora (2023).

Figura 16 - Fundos



Fonte: Autora (2023).

Figura 17 - Sala



Fonte: Autora (2023).

Figura 18 - Cozinha



Fonte: Autora (2023).

Figura 19 - Cozinha



Fonte: Autora (2023).

Figura 20 - Dormitório



Fonte: Autora (2023).

Figura 21 - Dormitório



Fonte: Autora (2023).

Figura 22 - Corredor



Fonte: Autora (2023).

Cabe destacar que boa parte do mobiliário interno pertenceu a Chico Mendes, sua esposa e seus filhos, sendo peças originais do período que eles habitaram a edificação. Algumas peças também são réplicas, que remetem a vivência da família.

Esta edificação foi construída no final da década de 1960 e seus primeiros moradores e construtores foram a Sra. Carmem Rodrigues Moreira e Sr. Raimundo Moreiras Bastos (VIEIRA et al., 2015, p. 20). Ainda com os moradores originais a Casa passou por algumas modificações, típica da própria cultura quando se transforma a varanda em um novo ambiente:

Segundo Dona Carmem, inicialmente foi construída a sala, o dormitório do casal e uma varanda que servia de cozinha. Cerca de três anos após a varanda foi transformada no segundo quarto e a casa ampliada para instalação da cozinha, que não contava com nenhum tipo de instalação hidráulica. (VIEIRA et al., 2015, p. 20)

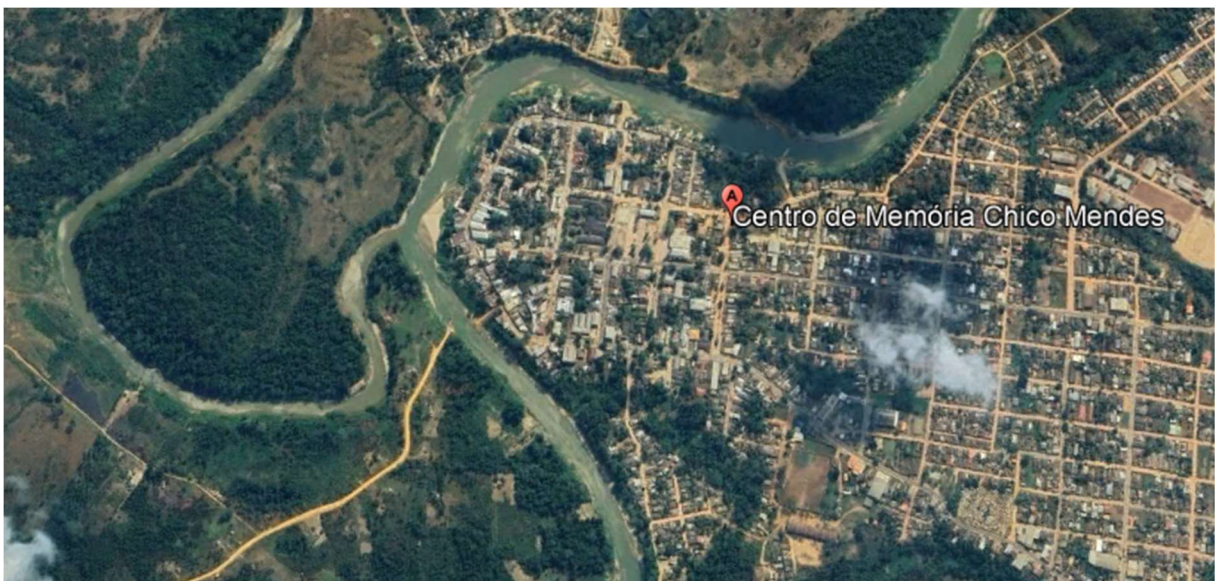
Após a morte de Chico Mendes a Casa passou por algumas reformas e conforme pesquisas realizadas pela Zênite Arquitetura e Planejamento (2015), ela sofreu algumas alterações. Quando da morte do seringueiro a casa apresentava: tábuas de fechamento desalinhadas e diferentes larguras; pintura com tons mais suaves de azul e rosa; pátio frontal de terra batida, sem calçadas, assoalho com padrão diferente (VIEIRA et al., 2015, p. 28). A árvore em frente à Casa também caiu em um temporal em 2019.

É importante contextualizar a localização do bem tombado, situado em uma área submetida a processos naturais e urbanos que influenciam diretamente sua

conservação. A Casa de Chico Mendes encontra-se na área central de Xapuri, inserida em um tecido urbano às margens do Rio Acre e Rio Xapuri, região caracterizada por vulnerabilidades ambientais e por uma ocupação histórica de longa data. O município tem grande destaque no contexto histórico, com papel central na Revolução Acreana, no ciclo do extrativismo da borracha e, posteriormente, na trajetória de Chico Mendes.

Próximo à edificação tombada é possível encontrar outros equipamentos históricos, como a Rua do Comércio, via à beira do rio, onde eram feitas as transações comerciais durante o ciclo da borracha, envolvendo embarcações provenientes de Manaus, Belém e de outras regiões. A área também concentra importantes equipamentos institucionais, como escolas, hospital, igreja e a Prefeitura.

Figura 23 – Região central de Xapuri



Fonte: Google Earth (2025).

Figura 24 - Rua do Comércio

Fonte: Prefeitura Municipal de Xapuri (2025).

Figura 25 - Igreja São Sebastião

Fonte: Prefeitura Municipal de Xapuri (2025).

Uma das questões mais relevantes que afeta a Casa de Chico Mendes, assim como grande parte das edificações do entorno, são as inundações, fenômeno que vem se intensificando em escala global. Em 2015, o nível da água quase atingiu a cumeeira do bem tombado. Posteriormente, em 2023, a casa voltou a ser alcançada pela cheia. Já em 2024, a inundação novamente atingiu a edificação, alcançando a parte superior das janelas e deixando marcas visíveis na fachada principal e nas ponteiros.

As sucessivas enchentes também têm provocado um processo de erosão preocupante na área próxima à Casa de Chico Mendes, agravando a vulnerabilidade da edificação e demandando atenção contínua às condições do terreno e do entorno.

Figura 26 - Marca da enchente de 2024 na fachada e ponteira

Fonte: IPHAN (2024).

4.1 Projetos e obras realizadas na Casa de Chico Mendes pelo IPHAN

Para a elaboração do Plano de Conservação da Casa de Chico Mendes, sentiu-se a necessidade de estudar o projeto e as duas últimas obras que ocorreram no bem tombado, os quais foram contratados pelo IPHAN. A análise desses documentos técnicos é com o objetivo de verificar os principais problemas recorrentes e as intervenções necessárias para manter a preservação da edificação.

Cabe ressaltar que das obras analisadas, a primeira ocorreu em 2015, após a Casa passar por uma grande inundação e a segunda em 2023, onde a Casa estava fechada para visitas desde 2018, logo foram 4 anos que o bem edificado não recebia serviços de reparos e manutenções significativos. Destaca-se que neste último período teve o agravamento da pandemia que prejudicou as atividades com o bem tombado.

Dito isto, é importante afirmar que alguns serviços executados foram necessários justamente pela falta de manutenção periódica e conservação preventiva, agravados pelas inundações; e que a existência de um Plano de Conservação em prática poderia evitar muitos problemas e auxiliar na preservação da Casa de Chico Mendes.

4.1.1 Projeto de Conservação e Restauração da Casa de Chico Mendes – 2014

Este projeto foi contratado pelo IPHAN em novembro de 2014 e como justificativa para a contratação o órgão destacou que até aquele momento não se tinham informações técnicas relevantes sobre o bem tombado:

A Casa de Chico Mendes foi tombada pelo IPHAN em 2008 e até hoje, não houve ação efetiva na preservação da Casa sob autoria ou participação deste Instituto. Algumas intervenções ocorreram sob coordenação do Governo do Estado do Acre que, desde 2006, já havia declarado o seu Tombamento. Estas intervenções partiram de uma ação de manutenção, desprovidas de rigores técnicos à luz da Teoria do Restauro. Até o presente momento, não se tem informações sobre estudos de prospecções, estudos históricos e biográficos da Casa, levantamento arquitetônico detalhado, mapa de danos e patologias, experimentos químicos, físicos e biológicos de materiais construtivos e para terapias, além dos registros gráficos, textuais e fotográficos do projeto e da intervenção na obra. (IPHAN, 2013, p. 353).

Neste projeto foram contemplados serviços como identificação e conhecimento do bem (pesquisa histórica; levantamento físico; análise tipológica, identificação de materiais e sistemas construtivos; prospecções); diagnóstico (análise

do estado de conservação; mapeamento de danos e patologias); proposta de intervenção (projetos arquitetônico de conservação e restauro, estrutural, instalações hidrossanitárias, drenagem de águas pluviais, instalações elétricas, luminotécnico, instalações de prevenção e combate a incêndio); e manual de uso e conservação.

Dito isto, destaca-se que muitos dos documentos técnicos que serão utilizados para a elaboração do Plano de Conservação serão com base neste projeto, pois foi levantado várias informações nunca registradas para a edificação, como a tipologia das madeiras, especificações de tinta, e demais técnicas relevantes.

A empresa responsável pela elaboração do projeto foi a Zênite Arquitetura e Planejamento Eireli. Durante sua elaboração, no mês de fevereiro de 2015, a Casa de Chico Mendes passou por uma grande inundação:

O nível das águas já estavam atingindo a Casa de Chico Mendes, bem tombado nacional. Desde o dia 24.02.2015 passamos então a acompanhar diariamente a situação do imóvel, apresentando orientações dentro do possível quanto às medidas a serem adotadas para a preservação do bem. No dia 27.03.2015, retomamos a cidade, momento em que a enchente chegou ao seu ponto mais alto e durante a tarde iniciou a vazante. Na ocasião identificamos que o bem tombado estava quase que totalmente submerso e que existia uma grande quantidade de "balseiros" depositados nas árvores localizadas no entorno da Casa de Chico Mendes. Frente ao identificado, com apoio do Corpo de Bombeiros, Polícia Militar e da própria comunidade fora realizada a retirada dos "balseiros" com a adoção de embarcações, a fim de se evitar maior pressão sobre a estrutura da edificação que pudesse provocar danos ainda maiores dos que já imaginados em função do estado de submersão. (IPHAN, 2013, p. 901).

Figura 27 - Inundação (24/02/2015)

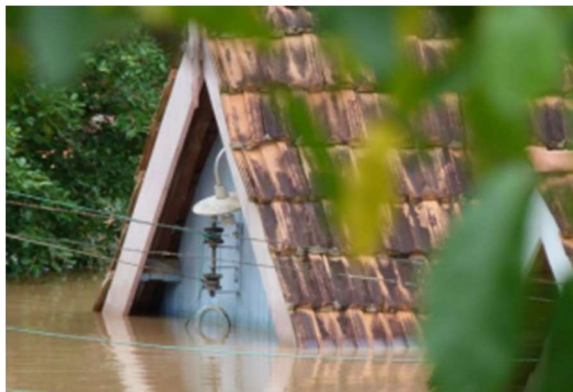


Fonte: Acervo do IPHAN, sem identificação de autoria (2015).

Figura 28 - Inundação (27/02/2015)



Fonte: Acervo do IPHAN, sem identificação de autoria (2015).

Figura 29 - Inundação (27/02/2015)

Fonte: Acervo do IPHAN, sem identificação de autoria (2015).

Figura 30 - Inundação (27/02/2015)

Fonte: Acervo do IPHAN, sem identificação de autoria (2015).

Na ocasião, antes mesmo das águas atingirem a Casa, todo acervo interno e tombado pelo IPHAN foi retirado da edificação e lavado para o Museu de Xapuri, localizado na parte alta do município.

Figura 31 - Acervo interno da Casa de Chico Mendes transferido para o Museu de Xapuri

Fonte: IPHAN (2015).

No dia 02 e 04 de março de 2015 foram realizadas vistorias para averiguar a situação da Casa, quando o Rio Acre já estava fora da cota de transbordo (IPHAN, 2013, p. 901):

O terreno encontrava-se com grande quantidade de lama só sendo possível o acesso às edificações com botas de borracha. Foi identificado deslocamento na fundação na fachada lateral esquerda da edificação principal e pontos de afundamento do assoalho no corredor lateral esquerdo. Alguns trechos da cobertura estavam descobertos tendo em vista o deslocamento de algumas telhas de barro que ficaram submersas durante a enchente. A cobertura em telhas metálicas da edícula e algumas tábuas do

jirau de lavagem de roupas foram levados pela enchente. Algumas janelas estão com as folhas parcialmente soltas. (IPHAN, 2013, p. 901).

Figura 32 - Pós inundação



Fonte: IPHAN (2015).

Figura 33 - Pós inundação



Fonte: IPHAN (2015).

Figura 34 - Pós inundação



Fonte: IPHAN (2015).

Figura 35 - Pós inundação



Fonte: IPHAN (2015).

Importante ressaltar que após a inundação acaba ficando um acúmulo de lixo e excesso de muita lama, muitos bichos aparecem, o solo fica encharcado.

Figura 36 - Lateral da Casa de Chico Mendes após inundação de 2015



Fonte: IPHAN (2015).

Após inundação, a contratada conseguiu concluir o projeto, inclusive considerando os danos resultantes da catástrofe.

Durante o projeto, a Fundação de Tecnologia do Estado do Acre (FUNTAC) realizou a identificação de amostras de madeiras do bem tombado, com a finalidade de verificar as tipologias utilizadas na construção da edificação. Este levantamento cadastral é de suma importância para a manutenção e recuperação da Casa de Chico Mendes e encontra-se no Anexo A deste trabalho.

Disto isto, percebemos que muitos elementos técnicos foram observados e definidos durante este projeto e são utilizados até hoje nas intervenções necessárias para a preservação do bem tombado.

Na elaboração do projeto foi adotado o seguinte partido:

O partido adotado para o desenvolvimento do projeto visa definir as ações de conservação e restauro da casa, propõe a rigorosa observância das características originais do bem, de modo a não comprometer o significado que a casa adquiriu ao longo dos anos. Primeiramente foi observado o sistema construtivo original, que deverá ser mantido e valorizado, não buscando a correção de vícios de origem ou imprecisões de execução, de modo a garantir o respeito às condições originais em que o bem foi produzido, que repercutiram nos materiais e técnicas empregadas. (IPHAN, 2015, p. 246).

Foi também respeitado a estrutura original da casa quando da morte de Chico Mendes, inclusive as instalações e layout do mobiliário. Foram retirados elemento estranhos e mantidos elementos importantes, conforme descrito pelo órgão:

Outra tônica do projeto foi a eliminação de elementos estranhos, introduzidos em sucessivos trabalhos de conservação e reforma que foram empreendidos ao longo dos últimos anos. Citamos como exemplo o baldrame de alvenaria colocado junto aos pilares de madeira e a luminária fixada na fachada frontal da edificação. Em contraposição, buscou-se identificar aqueles elementos cuja autenticidade é inquestionável e que reforçam a identidade da edificação. Destacamos aí a estrutura de madeira, as paredes das divisórias internas, bem como as telhas empregadas que foram produzidas pela Cerâmica Mira Sol, no próprio município de Xapuri conforme inscrições grafadas na sua face inferior. (IPHAN, 2015, p. 247).

Figura 37 - Baldrame de alvenaria



Fonte: CSZ Engenharia (2015).

Figura 38 - Telha Cerâmica Mirasol



Fonte: CSZ Engenharia (2015).

4.1.2 Obra de Conservação e Restauração da Casa de Chico Mendes – Ano de 2015

Esta obra de conservação e restauração da Casa de Chico Mendes iniciou em março de 2015 e foi executada pela empresa CZS Engenharia Ltda (IPHAN, 2015, p.537). O projeto utilizado foi aquele descrito no item 4.1.1 deste trabalho.

A obra contemplou os serviços de arquitetura, acessibilidade, reforço estrutural, instalações elétricas e luminotécnico, drenagem e de segurança contra incêndio.

Os serviços de arquitetura tiveram o objetivo de recuperar a Casa de Chico Mendes, principalmente pós inundação, com o objetivo da manutenção dos padrões estéticos e visuais do bem tombado (IPHAN, 2015, p. 248).

Foram refeitas todas as instalações elétricas e instalado um novo padrão. Manteve-se a instalação interna aérea. (IPHAN, 2015, p. 248). Também foi instalado uma luminária na área externa, valorizando a visualização noturna do bem (IPHAN, 2015, p. 249).

Foi executado também um sistema de drenagem simplificado com objetivo de escoar a água da chuva para a vala que passa nos fundos do lote. Foram executadas também calçadas externas e a troca da cerca que limita o lote (IPHAN, 2015, p. 249).

Figura 39 - Troca de madeira na parede



Fonte: CSZ Engenharia (2015).

Figura 40 - Retirada da cobertura



Fonte: CSZ Engenharia (2015).

Figura 41 - Macaco hidráulico troca barrotes



Fonte: CSZ Engenharia (2015).

Figura 42 - Casa de Chico Mendes



Fonte: CSZ Engenharia (2015).

Na obra em questão foram feitos reforços estruturais para promover melhor estabilidade da casa. Foram executados blocos de concreto em alguns barrotes, que ficaram enterrados, não interferindo visualmente na edificação (IPHAN, 2015, p. 248).

Figura 43 - Barrotes danificado

Fonte: CSZ Engenharia (2015).

Figura 44 - Blocos de concreto

Fonte: CSZ Engenharia (2015).

Na acessibilidade foi realizada uma rampa de ripas de madeira na lateral da edificação, dando acesso à porta principal. A justificativa do uso da madeira foi para minimizar o impacto visual, já que trata do mesmo material da edificação (IPHAN, 2015, p. 248). A importância de analisar as soluções adotadas nas obras e ter acompanhado o bem tombado durante quatro anos possibilitou uma análise mais crítica das soluções que alcançaram êxito ou apresentaram algum problema. As ripas de madeira da rampa soltam frequentemente, prejudicando a acessibilidade. Além disso no encontro entre a rampa e a parede da casa, onde há acúmulo de água e maior incidência de umidade ascendente há maior deterioração da parede da edificação.

Figura 45 - Junção da rampa com a parede

Fonte: Autora (2022).

Figura 46 - Junção da rampa com a parede

Fonte: Autora (2021).

4.1.3 Reforma e Manutenção da Casa de Chico Mendes – Ano de 2023

Em 2020 foi constatado na edificação em estudo uma rachadura na linha da tesoura. A rachadura partia do encontro da linha com a perna e seguia até o apoio (Dias, 2021, online). A rachadura surgiu devido a um problema estrutural pois somente a parte superior da linha estava apoiada no pilar. Para evitar maiores danos estruturais foi posto de maneira provisória duas escoras de madeira – uma no canto do corredor próximo à rachadura e outra no dormitório na parte central da tesoura. As escoras instaladas levavam os esforços até o solo, de forma a garantir a estabilidade da cobertura e da Casa. Essas escoras foram doadas por uma madeireira da região.

Figura 47 – Rachadura na linha tesoura

Fonte: Autora (2022).

Figura 48 - Rachadura na linha tesoura

Fonte: IPHAN (2022).

Além da estrutura da cobertura e tendo em vista que o bem tombado estava fechado para visitação desde 2018, a Casa de Chico Mendes necessitava de demais reparos, como pintura, piso, barrote, cerca. Deste modo, no ano de 2023 foi realizado uma nova reforma e manutenção na Casa de Chico Mendes. Consta-se que muitos dos serviços necessários nesta obra eram semelhantes a obra anterior, o que facilitou na concepção e orçamentação. A empresa contratada pelo IPHAN que realizou o serviço foi a Saraiva Engenharia. O mobiliário interno foi retirado e alocados no Instituto Federal do Acre – IFAC, em Xapuri. A reforma teve início no dia 31 de janeiro de 2023, com previsão de dois meses para sua finalização

Nesta nova reforma foram feitos serviços de recuperação da cobertura, com a troca da linha da tesoura, limpeza das telhas, troca de telhas quebradas. Para manter as telhas e peças da cumeeira originais, da marca Marisol, o IPHAN conseguiu peça com moradores vizinhos. Na fundação foram trocados alguns barrote e refeitos alguns blocos de concreto.

Foram feitos também troca de madeira de paredes que estavam danificadas principalmente por conta da umidade, serviço de pintura, recuperação de esquadrias e troca de ferragens. O piso também foi recuperado com processo de lixamento, calafetação, pintura e enceramento. O jirau de madeira também foi recuperado e a cerca foi reformada com algumas peças novas. A rampa de acesso também foi refeita nos moldes da obra anterior.

Figura 49 - Troca de madeira na fachada



Fonte: Saraiva Engenharia (2023).

Figura 50 - Manutenção linha da tesoura



Fonte: Saraiva Engenharia (2023).

Neste momento cabe destacar que a região norte é caracterizada por dois períodos climáticos: o verão e o inverno amazônico. O verão amazônico apresenta

seca intensa, temperaturas maiores, com baixo nível dos rios, já o inverno amazônico é marcado por chuvas intensas, temperaturas mais amenas e nível elevado dos rios. O inverno amazônico acontece geralmente entre dezembro e maio, com seu período de pico entre fevereiro e abril.

Quando o serviço foi contratado havia duas situações em questão. Primeiro era o período que estava sendo realizado a reforma, durante o inverno amazônico, e segundo era iminência que a Superintendência do IPHAN no Acre poderia ficar sem arquiteto para acompanhar a obra a partir de maio de 2023. Desta maneira ponderou-se a situação e assumiu-se o risco de fazer a obra no período de inverno amazônico – o que não é recomendado. Cabe destacar que a última enchente que afetou a Casa tinha sido em 2015.

A obra conseguiu se desenvolver bem durante o mês de fevereiro e boa parte do mês de março, faltava praticamente finalizar o serviço de pintura. Entretanto no final do mês de março ocorreram chuvas intensas, ocasionado uma enchente que atingiu a Casa de Chico Mendes, conforme figuras abaixo:

Figura 51 - Enchente 2023



Fonte: Saraiva Engenharia (2023).

Figura 52 - Pós – enchente 2023

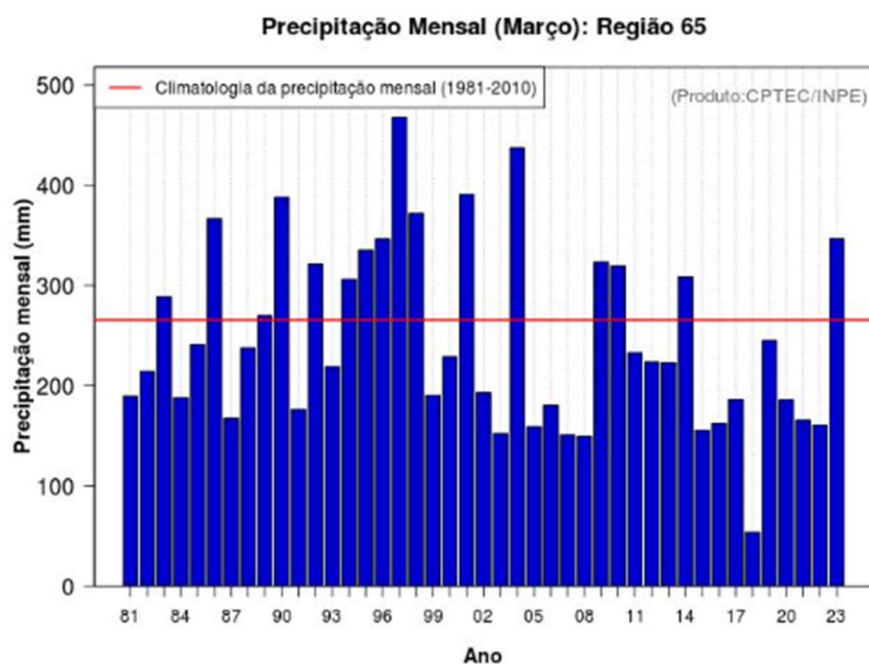


Fonte: Saraiva Engenharia (2023).

Segundo o gráfico de precipitação mensal, para o ano de 2023 nesta região, percebe-se que as chuvas foram acima da média se comparados com anos anteriores.

Gráfico 1 - Evolução mensal e sazonal das chuvas (março) – Região 65

EVOLUÇÃO MENSAL E SAZONAL DAS CHUVAS



Fonte: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (2023).

Destaca-se que o IPHAN monitorou, e prestou todo apoio para que ocorrido não danificasse ainda mais a edificação e os serviços já realizados. Houve o apoio também do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Acre, tanto nas notificações como na amarração da Casa. A equipe técnica do IPHAN no Acre, com base no Relatório de Campo da Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil e nos Boletins de Alerta Hidrológico do Serviço Geológico do Brasil – CPRM, acompanhou os níveis da Bacia do Rio Acre e o ponto de alcance da água na edificação tombada. No dia 30 de março de 2023, a Bacia do Rio Acre atingiu seu ponto máximo em Xapuri na altura de 1552 cm.

Conforme Relatório de Campo da Coordenadoria Estadual de Proteção sabíamos as cotas críticas: “o levantamento topográfico mostrou que a cota do rio que atingirá a parte de trás do terreno será de 12,78m e para atingir a casa, pela parte de trás da mesma, será de 14,50m” (Bombeiros, 2022, p.2). A partir disso com base no Boletim de Alerta Hidrológico do Brass, o IPHAN conseguiu monitorar o comportamento do rio:

Tabela 1 - Boletim de Alerta Hidrológico com previsão de níveis na Bacia do Rio Acre

Nome da Estação	Curso d'água	Município	Horário do último dado (Horário local)	Nível Atual	Variação nas Últimas 24h	Cota de Inundação	Previsão	
							Cota	Hora
				(cm)	(cm)	(cm)		
Assis Brasil	Rio Acre	Assis Brasil	30/03/2023 07:15	430	-52	1250	#	#
Brasiléia	Rio Acre	Brasiléia/Epitaciolândia	30/03/2023 07:15	1070	-275	1140	1027	30/03/2023 13:15
Xapuri	Rio Acre	Xapuri	30/03/2023 07:30	1552	24	1340	1530	31/03/2023 01:30
Capixaba	Rio do Rola	Rio Branco	26/03/2023 08:15	1354	88	1450	#	#
Rio Rola	Rio do Rola	Rio Branco	30/03/2023 07:15	1780	57	1500	#	#
Rio Branco	Rio Acre	Rio Branco	30/03/2023 06:00	1718	18	1400	1740	31/03/2023 06:00

Legenda: * Valor informado pelo observador/estimado; - Equipamento em manutenção; # Sem valor definido.

Observação: Horário local do Acre (GMT-5).

Fonte: Serviço Geológico do Brasil – CPRM (2023).

Desde o dia 25 de março, quase que de hora em hora era analisado estes boletins. A análise não estava focada somente na estação de Xapuri, já que o mais preocupante não era a intensidade da chuva local, mas sim o comportamento de toda a Bacia. Quando os níveis das estações de Assis Brasil e Brasiléia começaram a baixar, sabia-se que em Xapuri teria um aumento de nível significativo, que pelo acompanhamento da cota, sabíamos que poderia atingir o bem tombado.

No dia 31 de março, quando a água já não estava mais dentro da edificação foi feita a limpeza, principalmente a retirada de lama. Aguardou-se um período para analisar como a estrutura se comportaria, foram refeitos os serviços de pinturas e no dia 10 de maio de 2023 a obra foi entregue.

5 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo apresenta os resultados obtidos a partir das etapas do método de pesquisa descritas no Capítulo 3. O objetivo é expor de forma clara os achados referentes ao levantamento histórico-documental, à análise arquitetônica e construtiva, ao diagnóstico de patologias e riscos ambientais, bem como às diretrizes e rotinas propostas para o Plano de Conservação do bem tombado.

Cabe destacar que o levantamento das informações já vem sendo realizado e apresentado em capítulos anteriores. Os demais dados coletados serão utilizados para subsidiar os itens a seguir de descrição construtiva do imóvel e entorno, diagnóstico, propostas das soluções e a elaboração do Plano de Conservação.

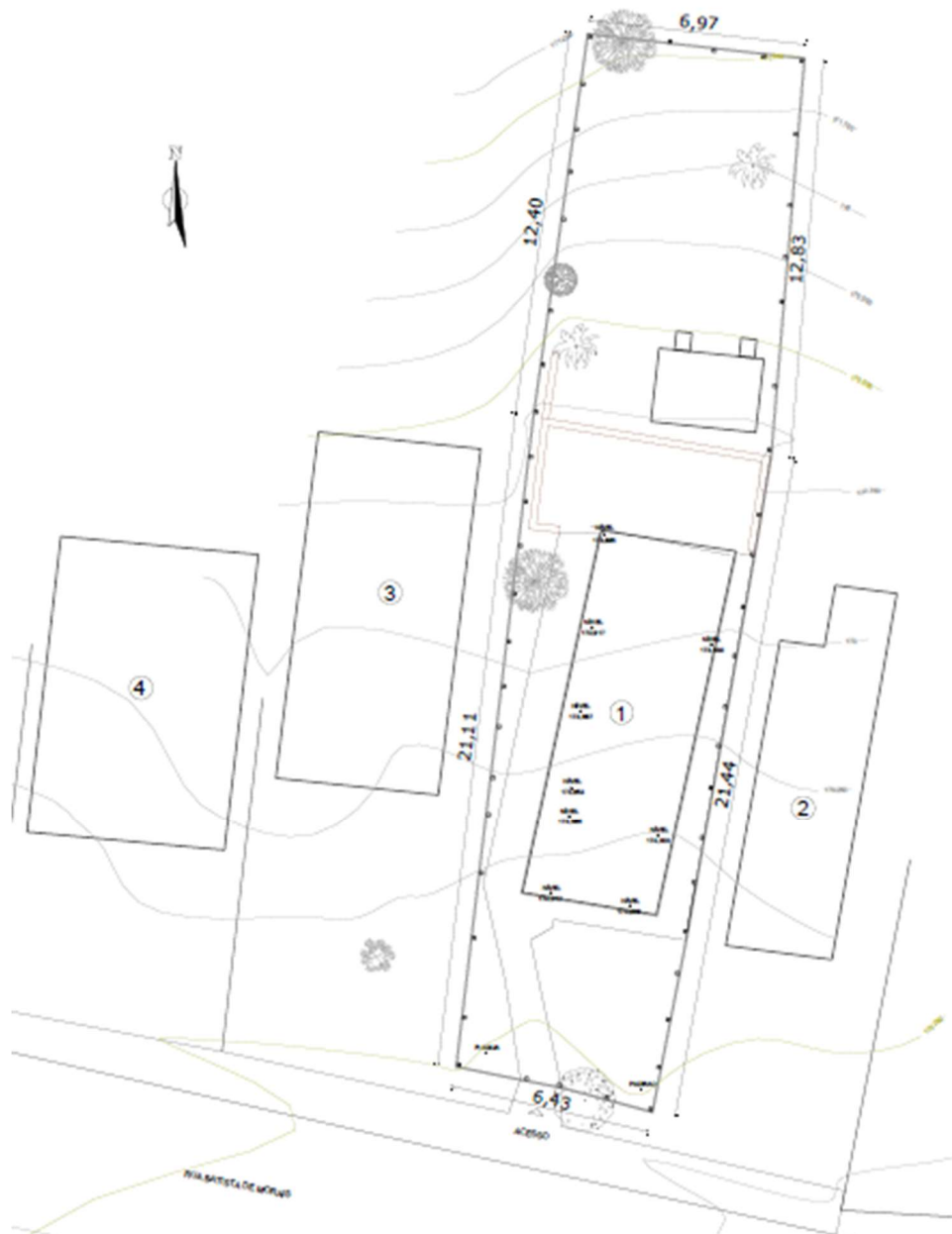
Serão descritas as características construtivas do bem tombado, abordando seus sistemas estruturais e materiais empregados. Serão apresentados os resultados do diagnóstico realizado na edificação e em seu entorno, com ênfase nas manifestações patológicas recorrentes, nos impactos das inundações e nas fragilidades estruturais e ambientais que comprometem a preservação do imóvel.

Por fim, serão expostas as propostas de conservação preventiva e manutenção periódica, elaboradas de modo a subsidiar a gestão sustentável do patrimônio, considerando os estudos realizados, as normativas do IPHAN e as condições socioambientais locais.

5.1 Características do imóvel tombado

O imóvel onde se encontra o bem tombado faz divisa, à direita, com o Memorial do Seringueiro e Centro de Atendimento ao Turismo e, à esquerda, com a Casa do Artesão. A fachada frontal dá para a Rua Batista de Moraes, enquanto os fundos confrontam com uma depressão sujeita à erosão, que tem se agravado ao longo dos anos, pois corre um pequeno fluxo de água com presença de esgoto que aumenta o volume nos períodos de chuva. Este processo de erosão vem invadindo o lote do imóvel, muitas vezes danificando a cerca existente.

Figura 53 - Planta de localização da Casa de Chico Mendes

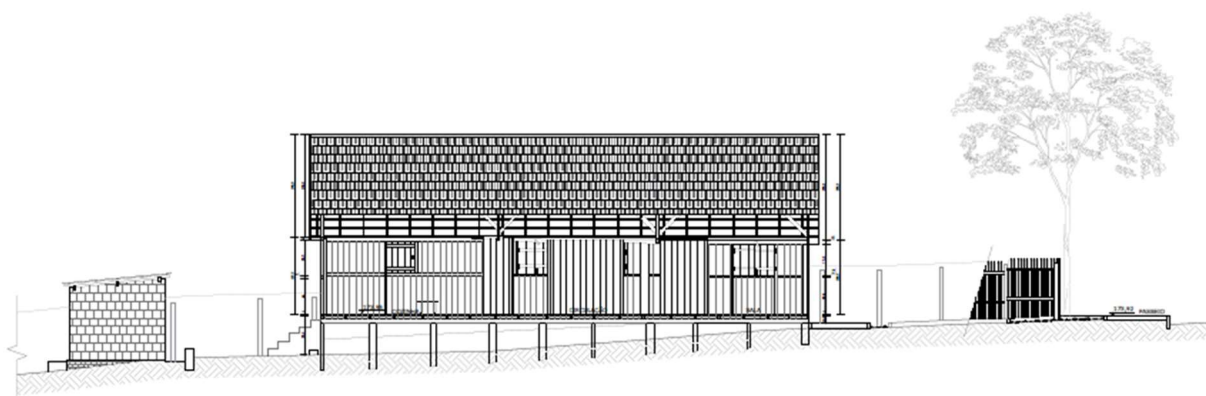


Fonte: Projeto de Conservação e Restauração da Casa de Chico Mendes – IPHAN (2014).

- LEGENDA:**
- 1 – Casa de Chico Mendes
 - 2 – Casa do Artesão
 - 3 - Memorial do Seringueiro e Centro de Atendimento ao Turismo
 - 4 – Associação dos Moradores e Produtores da Reserva Extrativista Chico Mendes

O lote possui dimensões aproximadas de 6,50 m por 34,00 m, sendo delimitado por uma cerca de ripas de madeira e um pequeno portão de acesso na parte frontal. O terreno apresenta declive em direção aos fundos, com desnível de cerca de 2,40 m (VIEIRA et al., 2015, p. 87). No terreno possui duas edificações, a casa principal em madeira e uma edícula em alvenaria.

Figura 54 - Corte da Casa do bem tombado – edificação principal em madeira e edícula de alvenaria



Fonte: Projeto de Conservação e Restauração da Casa de Chico Mendes (2015).

Conforme memorial descritivo do projeto de conservação e restauração de 2015, é possível descrever as fachadas da edificação principal:

Na fachada frontal (sul) existem duas janelas, integralmente de madeira, e a entrada de energia, fixada externamente, na posição central da fachada. A entrada da casa ocorre na fachada lateral (oeste) através de caminho de tijolos assentados sobre o solo, e dá acesso direto à sala. Mais três janelas idênticas as frontais estão instaladas nesta mesma fachada. A outra fachada lateral também recebe três janelas, sendo que na última havia instalado um jirau. Na fachada dos fundos existe mais uma janela, e uma porta que dá acesso ao pátio da residência. (VIEIRA et al., 2015, p. 87)

O acesso principal à Casa ocorre por meio de uma rampa em deck de madeira. Nos fundos, há um segundo acesso, através de uma escada de alvenaria que conecta a cozinha da edificação principal à edícula. Foi por esse caminho que ocorreu o disparo que vitimou Chico Mendes, deixando marcas de sangue na parede próxima — motivo pelo qual optou-se por preservar o madeiramento original dessa área.

A edificação principal foi originalmente construída sobre fundação em barrotes de madeira, cravados diretamente no solo (VIEIRA et al., 2015, p. 115). O sistema é constituído por 40 elementos de madeira, sendo 8 peças serradas e as

demais roliças, dispostas em quatro fileiras, com afastamento médio de aproximadamente 1,30 m entre si (VIEIRA et al., 2015, p. 101).

Durante a obra de Conservação e Restauração da Casa de Chico Mendes, realizada pelo IPHAN em 2015, foram executados blocos de concreto em 12 barrotes, com o propósito de garantir maior estabilidade e preservar a estrutura original da edificação. Esses blocos foram instalados principalmente ao longo da linha dos pilares principais, que sustentam a cobertura, assegurando maior resistência e durabilidade ao conjunto. Em 2023, algumas dessas estruturas foram refeitas e outros blocos foram executados em barrotes que não tinham esta estrutura.

Sobre os barrotes apoiam-se vigas de madeira com seção de 10 x 4 cm, as quais sustentam as peças do tipo “pernamanca”, com dimensões aproximadas de 7 x 4 cm e espaçamento médio de 55 cm entre si. Essas peças, por sua vez, servem de apoio para o assoalho de madeira (VIEIRA et al., 2015, p.101).

Referente aos pilares da edificação principal, destaca-se:

Toda a estrutura da casa foi executada com madeira serrada, porém com grande variação nas bitolas das peças empregadas. Os dois pilares localizados nos cantos da cozinha apresentam corte mais grosseiro que os demais, indicando que sejam peças lavradas, produzidos com motosserra e enxó, tal a rusticidade do acabamento dos mesmos. (VIEIRA et al., 2015, p. 116)

A cobertura da edificação principal é em duas águas, com inclinação de 45°, telha de barro tipo francesa, sendo a maioria das telhas originais. Algumas peças danificadas tiveram que ser substituídas, sendo algumas de procedência diversa das originais e outras de edificações próximas, sendo do mesmo fabricante (Cerâmica Mira Sol).

A estrutura da cobertura é em madeira, internamente aparente, pois não há forro na edificação. Existem quatro linhas de tesouras, apoiadas sobre pilares e terças de cintamento. Assim como ocorre em quase toda a edificação, há uma variação de bitolas em várias peças.

O piso da edificação onde o seringueiro foi assassinado é feito de assoalho de madeira, executado com tábuas corridas de aproximadamente 17,5cm de largura e 2cm de espessura. Observa-se uma variação nas dimensões das peças, o que gera descontinuidades entre os diferentes segmentos do piso (VIEIRA et al., 2015, p. 101), além da presença de algumas frestas.

As paredes externas são constituídas por réguas de madeira beneficiada, com largura média de 14 cm e espessura de 2 cm, unidas por encaixe do tipo macho e fêmea e fixadas à estrutura principal da edificação por meio de pregos metálicos (VIEIRA et al., 2015, p. 88). Utilizam-se, também, travessas verticais e horizontais para estruturar a parede (BRASIL, 2024, p.80). Verifica-se que, em determinados trechos, ocorreram substituições pontuais por peças de padrão distinto.

Figura 55 - Vista frontal da casa principal



Fonte: IPHAN (2023).

Figura 56 - Vista posterior da casa principal



Fonte: IPHAN (2023).

As paredes internas, executadas com tábuas de madeira serradas, lisas e sem beneficiamento, largura média de 18 cm e altura aproximada de 1,88 m, correspondente ao nível do frechal. (VIEIRA et al., 2015, p. 88)

Sobre as esquadrias da casa principal, é possível descrever:

No que se refere às esquadrias, todas foram produzidas no local, com o emprego dos mesmos materiais utilizados nos fechamentos. As janelas, na sua maioria em duas folhas com abertura para dentro do ambiente, são do tipo “cegas”, isto é, sem o emprego de vidros, e foram confeccionadas com tábuas de madeira fixadas através de duas travessas toscamente trabalhadas com chanfros e encaixes que dão estabilidade para as peças. Existe um desalinhamento entre as travessas das duas folhas, assim como variação nas suas dimensões. As dobradiças estão fixadas nestas mesmas travessas, através de parafusos ou pregos, e o fechamento ocorre com o emprego de ferrolhos e tramelas. (VIEIRA et al., 2015, p. 88)

Quanto à pintura da edificação, observa-se que a parte externa apresenta paredes em tom de azul claro, com esquadrias e detalhes em rosa claro. No interior, as paredes possuem coloração bege em quase todos ambientes, exceto o dormitório do casal que é pintado na cor azul claro. Na prospecção realizada em 2015, foram identificados os nomes das tintas originalmente utilizadas, indicando a possível correspondência com produtos das marcas Sherwin Williams e Suvinil, conforme

apresentado no Quadro 2. Ressalta-se que essas tintas não são mais produzidas industrialmente, porém é possível solicitar sua reprodução por meio de manipulação especializada (IPHAN, 2015).

Quadro 2 - Tipos de tinta

Localização	Ambiente	Cor aproximada	Sherwin Williams	Suvinil
Interna	Sala	Bege	SW 6679 Full Moon	Pinoli
	Corredor	Bege	SW 6679 Full Moon	Pinoli
	Dorm. Casal	Azul Claro	SW 6792 Minor Blue	Azulejo de Casa
	Dorm. Filhos	Bege	SW 6679 Full Moon	Pinoli
	Cozinha	Bege	SW 6679 Full Moon	Pinoli
	Esquadrias	Rosa Claro	SW 6590 Loveable	Tutti-Fruti
Externa	Paredes	Azul Claro	SW 6792 Minor Blue	Azulejo de Casa
	Esquadrias	Rosa Claro	SW 6590 Loveable	Tutti-Fruti
	Detalhes	Rosa Claro	SW 6590 Loveable	Tutti-Fruti

Fonte: Projeto de Conservação e Restauração da Casa de Chico Mendes (2015).

A instalações elétricas são todas aparentes, onde existem três pontos de luz com lâmpadas instaladas em bocais suspensos. Existem também uma tomada seis interruptores, sendo esses de sobrepôr, fixados diretamente na estrutura da edificação. Não existem instalações elétricas nos banheiros (VIEIRA et al., 2015, p. 102). Sobre a entrada de energia o documento referente à Identificação e Conhecimento do Bem contratado em 2015 pelo IPHAN descreve:

A entrada de energia ocorria originalmente diretamente para a casa, com medidor fixado no intervalo entre as duas janelas frontais. Nas alterações promovidas, o medidor foi transferido para poste implantado no limite frontal do terreno, permanecendo a antiga caixa do medidor e eletrodutos existentes na fachada apenas como registro da situação original (VIEIRA et al., 2015, p. 102).

Ainda sobre a entrada da energia elétrica, em 2023 foi refeito novo padrão em conformidade com a concessionária local.

Quanto às instalações hidráulicas, observa-se que o imóvel possui apenas uma entrada de água, com o hidrômetro localizado na parte frontal do terreno. Próximo a esse ponto, identifica-se um ponto de água danificado, onde deveria existir uma torneira de jardim, restando apenas o cano exposto. No interior da edificação, não há quaisquer pontos de consumo ou de saída de água.

As instalações de esgoto atualmente não se encontram em funcionamento. No período que eram utilizadas, o despejo dos rejeitos “era através de um cano de

PVC implantado superficialmente no terreno, em direção ao canal existente nos fundos, sem qualquer tipo de tratamento prévio” (VIEIRA et al., 2015, p. 89).

Após descrito a edificação principal, consta abaixo as características da edícula existente nos fundos do imóvel conforme documento Identificação e Conhecimento do Bem (2015):

Nos fundos do imóvel existe uma edícula dividida em dois ambientes: no primeiro está instalado um vaso sanitário, e, no segundo, existe mais um vaso sanitário, um lavatório, e um barril metálico que servia para reserva de água destinada ao banho. Toda a edificação é em alvenaria, com fundações em tijolos maciços e paredes em tijolos furados, cobertura com telhas metálicas sobre ripas de madeira. Apenas as paredes internas e a parede externa frontal são rebocadas, sendo este o único revestimento existente. O piso tem acabamento em cimento alisado (VIEIRA et al., 2015, p. 103).

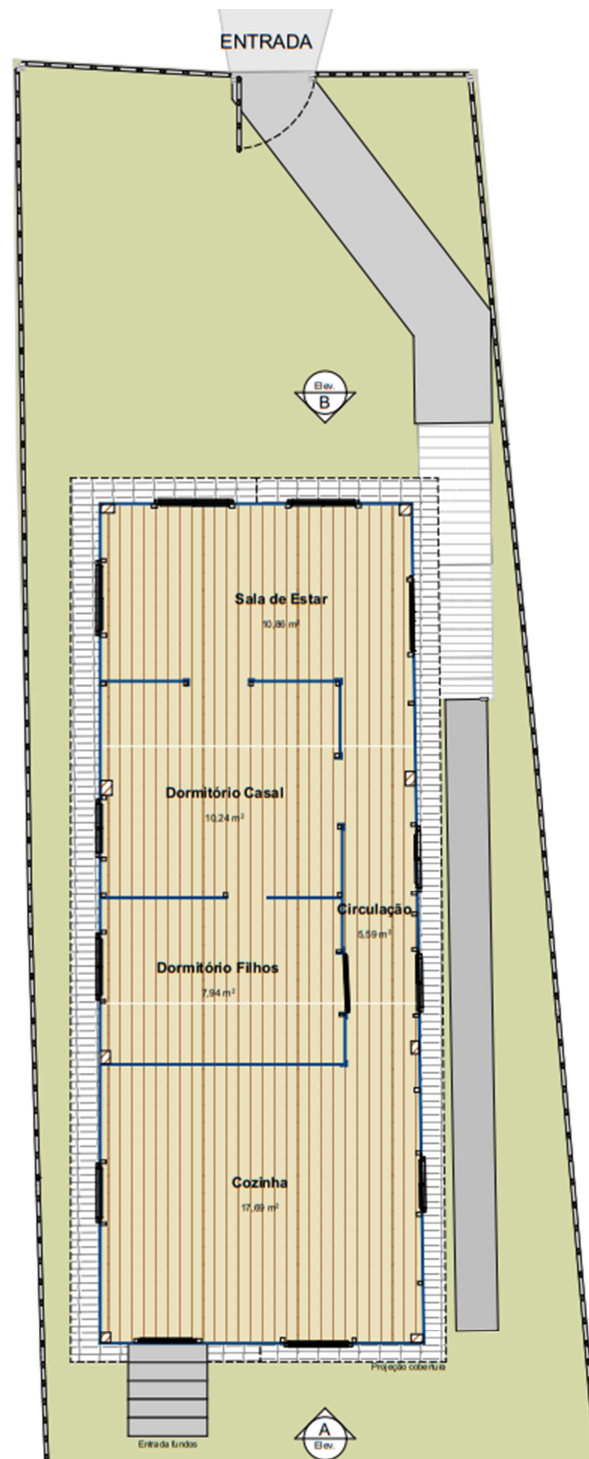
O terreno no qual está implantada a Casa de Chico Mendes é delimitado por uma cerca simples de ripas de madeira, que acompanha os limites laterais e posterior do lote, estabelecendo uma separação visual em relação às áreas vizinhas à frente da rua. A maior parte de sua superfície é recoberta por gramado e barro, contribuindo para a permeabilidade do solo.

O acesso ao imóvel se dá, inicialmente, por uma calçada composta por tijolos e concreto, que conduz até as proximidades da porta principal. Para alcançar efetivamente o acesso frontal da edificação, há uma rampa em deck de madeira, que finaliza em dois degraus após a entrada. A partir desse ponto, estende-se um percurso em tijolos e concreto em direção aos fundos da edificação em madeira, acompanhando lateralmente a edificação. Na porta de acesso à cozinha, observa-se a presença de uma escada de concreto, que permite o acesso ao piso mais elevado dessa área, em razão do desnível existente no terreno e das características do sistema construtivo adotado na implantação da casa.

No interior do lote, identificam-se algumas árvores de médio e grande porte, que contribuem para a ambiência paisagística e sombreamento do espaço, mas que também favorecem o acúmulo de matéria orgânica e a retenção de umidade em determinadas áreas do solo. Próximo aos fundos do terreno, verifica-se a presença de um processo de erosão em desenvolvimento, possivelmente associado ao escoamento superficial das águas pluviais e à proximidade com a dinâmica fluvial local. Esse processo resulta na perda gradual de material do solo, comprometendo a estabilidade dessa área.

Para o estudo da edificação, também foi utilizada a modelagem existente da Casa de Chico Mendes em ambiente BIM, desenvolvida no software ArchiCAD, conforme ilustrado nas imagens a seguir:

Figura 57 - Planta Baixa Casa Principal – Modelação em Archicad



Fonte: Débora Freitas (2025).

Figura 58 - Fachada Frontal - Modelação em Archicad



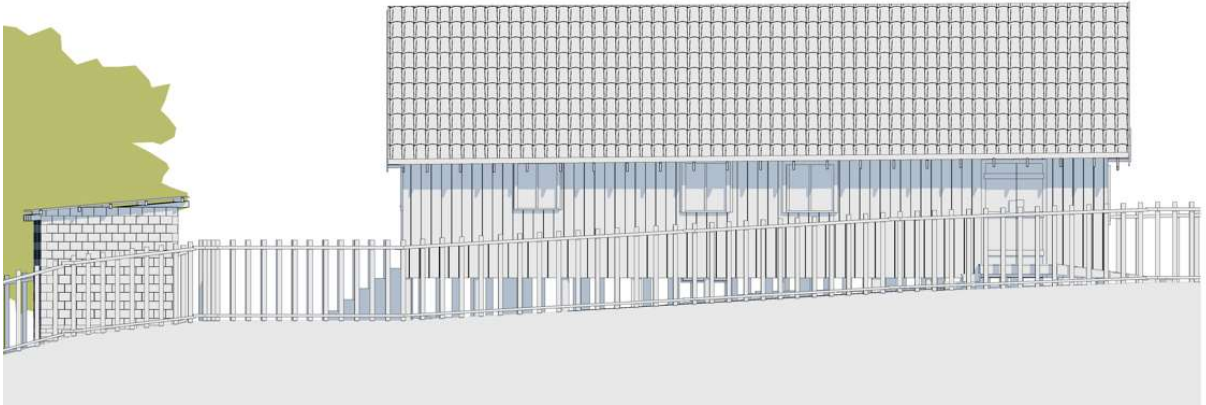
Fonte: Débora Freitas (2025).

Figura 59 - Fachada Posterior - Modelação em Archicad



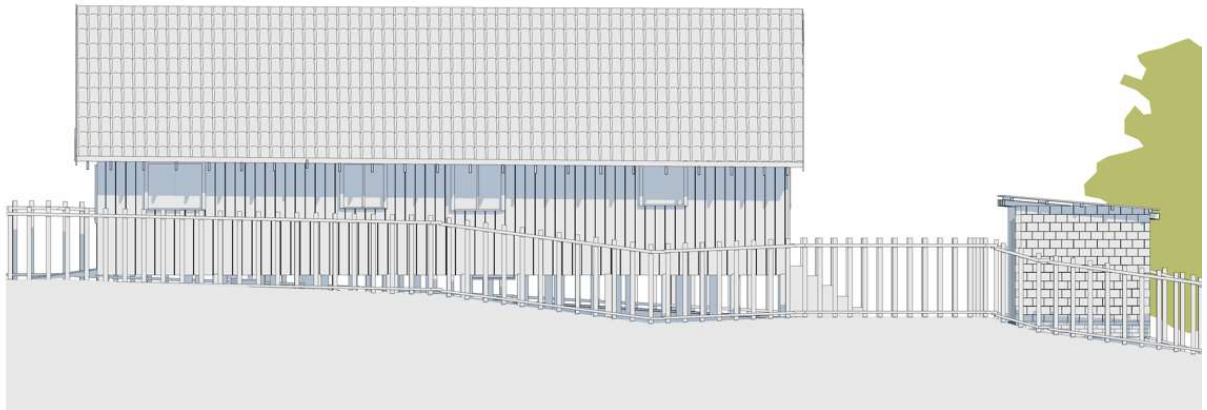
Fonte: Débora Freitas (2025).

Figura 60 - Fachada Lateral Direita - Modelação em Archicad



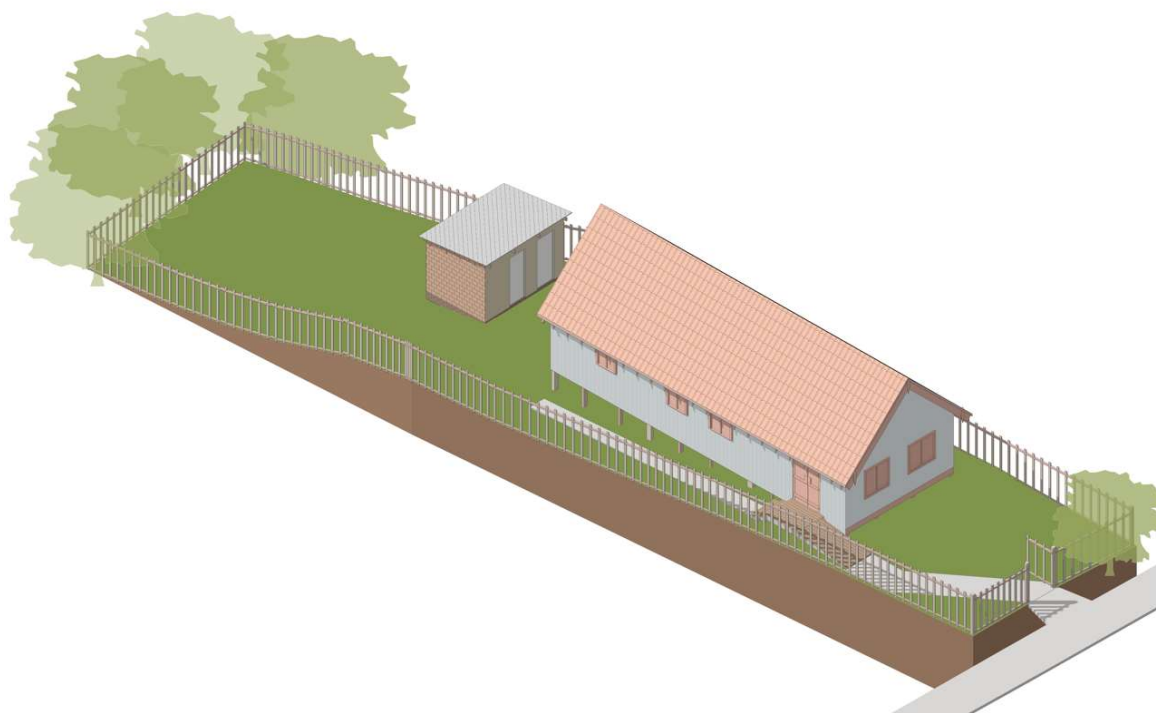
Fonte: Débora Freitas (2025).

Figura 61 - Fachada Lateral Esquerda - Modelação em Archicad



Fonte: Débora Freitas (2025).

Figura 62 - Perspectiva - Modelação em Archicad



Fonte: Débora Freitas (2025).

5.2 Diagnóstico

A etapa de diagnóstico teve início com a análise do projeto e intervenções realizadas anteriormente, permitindo identificar as manifestações patológicas e os danos dos períodos anteriores. Também será desenvolvida uma avaliação do estado atual do bem e os possíveis riscos e fatores externos que possam comprometer sua integridade.

Serão utilizados também os Laudos de Fiscalizações elaborados nos últimos cinco anos. Os documentos foram produzidos através do sistema Fiscalis, trata-se do sistema informatizado de fiscalização criado pelo IPHAN. Além dos documentos citados, foram realizados vários momentos de conversas com o arquiteto Gabriel Miranda, chefe da Divisão Técnica da Superintendência do IPHAN no Acre, para entender melhor a situação atual do bem.

Conforme o Laudo de Fiscalização referente ao mês de agosto de 2025, atualmente o bem se apresenta em bom estado de conservação com “desgaste natural da pintura e necessidade de aplicação de cera no piso, reflexo do uso do

tempo” (Miranda, 2025, p.1). O arquiteto responsável, recomendou ainda, a realização de manutenção preventiva para conservação.

Cabe destacar que a Casa de Chico Mendes passou por uma ampla reforma em 2023. Nos meses de fevereiro e março de 2024, o imóvel foi atingido por uma enchente, e, em julho do mesmo ano, foi realizada a pintura da edificação com o objetivo de reparar os danos ocasionados. Ressalta-se ainda que a Casa permanece aberta à visitação e está sob responsabilidade da Prefeitura Municipal de Xapuri, que realiza a manutenção e pequenos reparos sempre que necessário, contribuindo para a preservação e o bom estado de conservação do bem tombado.

A partir do diagnóstico, será elaborada uma síntese das patologias e dos danos mais recorrentes, com o objetivo de subsidiar a proposição de soluções e a definição de um plano de conservação eficiente.

Para a seguinte análise foram divididos em dois tópicos, um referente ao imóvel tombado e o outro ao entorno.

5.2.1 Imóvel tombado

Para subsidiar o estudo e a compreensão das manifestações patológicas e dos danos mais recorrentes no imóvel, a análise será apresentada de forma segmentada. Destaca-se, neste contexto, uma consideração relevante contida no produto Identificação e Conhecimento do Bem (2015), que sintetiza a situação da Casa:

As patologias mais evidentes estão relacionadas à madeira, o material predominante da construção. Mas também aparecem na cobertura de telha de barro e nas instalações elétricas e hidrossanitárias, sendo que diversas destas patologias estão vinculadas a vícios de origem, decorrentes das soluções adotadas quando da construção. É sabido que a casa foi edificada em processo de autoconstrução, sem o emprego de mão de obra especializada, o que, mesmo em um caso de extrema simplicidade, como é este em análise, um mínimo de conhecimento e domínio das técnicas edilícias é requerido para a obtenção de resultados satisfatórios, e que assegurem qualidade e durabilidade ao bem. (VIEIRA ET AL., 2015, p.100)

5.2.1.1 Infraestrutura

Os problemas mais recorrentes relacionados à infraestrutura da Casa, incluindo blocos de concreto, barrotes, vigas de piso e peças de ligação metálica,

estão associados, principalmente, aos esforços resultantes das cargas da edificação e de ações externas, às movimentações do solo e à exposição contínua à umidade.

Os elementos estruturais da Casa sofrem continuamente os efeitos das cargas permanentes da edificação. Como manifestações patológicas, observaram-se fissuras nos blocos de concreto, empenamento e fissuras nas vigas de madeira, além de afrouxamento, deformação e oxidação nas conexões metálicas. Esses danos podem indicar redistribuição irregular de esforços e sobrecarga localizada, podendo comprometer a estabilidade estrutural caso não sejam adotadas medidas corretivas e preventivas adequadas.

Cabe destacar que se trata de uma edificação construída no final da década de 1960, que, em determinados períodos, recebe manutenção e reforma, além de acompanhamento e fiscalização. Nesse contexto, a edificação apresenta relativa estabilidade e segurança. Entretanto, as constantes inundações provocam danos aos materiais construtivos e geram cargas hidrostáticas, bem como impactos decorrentes do arraste de detritos. Além disso, a perda da capacidade estrutural de determinados elementos, associada a danos localizados, como a rachadura na cobertura reparada em 2023, compromete o desempenho do sistema estrutural, ocasionando sobrecargas pontuais. Com este dano local na cobertura, foi possível observar um leve desnivelamento do piso, evidenciando a repercussão dos danos na integridade global da edificação.

A fundação da edificação está sujeita a recalques diferenciais e deslocamentos provocados por variações nas condições do solo, erosão e compactação irregular. Essa movimentação do terreno pode gerar instabilidades na infraestrutura, manifestando-se, por exemplo, na oscilação do nível do topo dos barrotes e em pequenas deformações estruturais. Tais efeitos decorrem principalmente da acomodação natural do solo ao longo do tempo, considerando-se que o imóvel se encontra implantado em terreno em declive, nas proximidades de um curso d'água, sujeito a processos erosivos e às variações de umidade do subsolo, agravadas pela idade da edificação (VIEIRA et al., 2015, p. 115). Além disso, as inundações recorrentes intensificam o encharcamento e a compactação do solo, contribuindo para os deslocamentos diferenciais e para o comprometimento gradual da estabilidade da estrutura de apoio.

Sobre a umidade, proveniente de infiltrações, capilaridade ou contato com o solo, provoca deterioração progressiva nos materiais. Na madeira, verifica-se apodrecimento, fungos, xilófagos e deformações, enquanto nas peças metálicas surgem corrosão, oxidação e perda de resistência mecânica. Nos blocos de concreto, a umidade pode gerar fissuras. Estas manifestações comprometem a durabilidade e a funcionalidade dos elementos construtivos.

Figura 63 - Presença de cupim nos barrotes



Fonte: Autora (2020).

Figura 64 - Deterioração dos barrotes



Fonte: Autora (2020).

5.2.1.2 Pilares

Ao longo do tempo, observam-se diversas manifestações patológicas que acometeram a superestrutura da edificação, constituída predominantemente por pilares de madeira. Destacam-se problemas relacionados à presença de agentes xilófagos, fungos e mofos, bem como o aparecimento de fissuras e rachaduras, e danos nas camadas de acabamento, como o descascamento da pintura.

A presença de galerias e caminhos de cupins e brocas, evidenciam a ação dos xilófagos. A ação desses insetos pode provocar o desgaste do material, a perda gradual de resistência mecânica das peças, aumentando o risco de ruptura e de instabilidade local. A ausência de tratamento preventivo adequado e a exposição à umidade favorecem a proliferação desses agentes biológicos.

Ainda é possível identificar na estrutura peças com pequenas fissuras, provavelmente relacionadas ao processo de secagem da madeira. No diagnóstico

feito para o projeto de conservação e restauração do bem tombado em 2015, descreve-se:

Um deles apresenta evidências de antigas agressões provocadas por cupins, mas que foram a tempo combatidas, e, dadas as dimensões do pilar, não comprometem a estabilidade do conjunto (Fig. 115). O mesmo ocorre com pequenas rachaduras encontradas, que devem estar vinculadas a processos de secagem, e não a danos decorrentes dos esforços físicos a que estão submetidas. (VIEIRA et al., 2015, p. 116)

Outra situação já identificada são a presença de fungos e manchas escuras, relacionado à umidade. Esses microrganismos aceleram o processo de deterioração do material, comprometendo sua integridade estrutural e estética.

O descascamento da pintura afeta não só os pilares da edificação, mas também toda a edificação, como paredes e esquadrias. Essa manifestação é resultante da degradação das camadas de acabamento por ação da radiação solar, variações térmicas, umidade, fumaça e poeira, o qual a edificação está exposta. Além do comprometimento estético, o desprendimento da pintura deixa o substrato exposto, favorecendo a absorção de água e acelerando o processo de degradação da madeira.

Ainda no que se refere às manifestações patológicas na superestrutura, embora não tenham sido identificadas deformações significativas no período estudado, a edificação apresenta suscetibilidade à deformação de seus elementos estruturais, com conseqüente perda de rigidez e possível deslocamento parcial de componentes.

Essas situações podem ocorrer em decorrência da redução da resistência do material, associada à ausência de manutenção periódica, ao ataque de agentes bióticos, ao aumento de esforços localizados provocado por alterações no sistema estrutural, bem como à ação de impactos mecânicos, sobretudo aqueles resultantes das inundações e do arraste de detritos que atingem a edificação.

5.2.1.3 Cobertura

A cobertura é uma parte fundamental e significativa da edificação. O *Manual de Conservação Preventiva para Edificações* (2000) sugere inclusive que o início do roteiro de inspeção deve ser feito por este elemento:

Iniciamos o roteiro de inspeção pela cobertura, por que esta é a parte do edifício mais sujeita à ação das intempéries e, ao mesmo tempo, a responsável pela proteção de toda a caixa da construção. Sua manutenção requer cuidados especiais e uma avaliação sistemática da estrutura e dos seus materiais de recobrimento. (KLÜPPEL e SANTANA, 2000, p. 20)

No processo de diagnóstico da cobertura foram identificadas manifestações patológicas recorrentes, observadas nas obras anteriores e no período de fiscalizações (2019-2023), assim como outros danos pontuais na estrutura, como a rachadura na linha da tesoura solucionada na obra de 2023.

Situações mais recorrente percebe-se na identificação de telhas quebradas e desalinhadas, ocasionando infiltrações localizadas e favorecendo o acúmulo de umidade sobre os elementos estruturais (IPHAN, 2015, 2023). A ausência de substituição imediata dessas peças agrava o processo de deterioração da madeira e da própria cobertura, especialmente durante o período chuvoso.

Observou-se ainda presença de vegetação sobre a cobertura, decorrente da falta de manutenção e limpeza das copas das árvores que existem tanto no lote do bem tombado como nas edificações vizinhas. Também foram constatados excrementos de pássaros, morcegos e vestígios de outros animais, que aceleram o desgaste da superfície cerâmica e afetam a salubridade do ambiente interno (IPHAN, 2015, 2023).

Nos elementos estruturais de madeira da cobertura, encontrou-se algumas vezes a presença de galerias de cupins e brocas, principalmente nos caibros e ripas, associadas à umidade e à ausência de tratamento preservativo adequado. Além disso, há ocorrência de fungos e apodrecimento das peças, levando à perda de resistência mecânica e risco de deformações (IPHAN, 2015, 2023).

Identificaram-se perdas de encaixe entre as peças principais e arqueamento de elementos estruturais, indicando movimentação do conjunto devido à ação da umidade, variações térmicas e fadiga do material ao longo do tempo. Essas deformações reduzem a eficiência estrutural e comprometem a estanqueidade da cobertura (IPHAN, 2015, 2023).

Outro dano recorrente refere-se ao elemento decorativo conhecido como *ponteira*, que, em diversos momentos, apresenta-se parcialmente solto, configurando risco de desprendimento e queda. Tal condição evidencia a perda de eficiência dos sistemas de fixação, tanto das peças metálicas quanto dos elementos em madeira

que lhe conferem sustentação. Essa manifestação pode ser atribuída à ação combinada do vento, às vibrações estruturais e aos processos de corrosão e apodrecimento das partes de fixação, frequentemente associados à exposição contínua à umidade (IPHAN, 2015).

Finalmente, destaca-se que danos pontuais na estrutura podem ocorrer não apenas no sistema de cobertura, mas também em outros elementos da edificação. Um exemplo disso foi a rachadura identificada na linha de tesoura, registrada e posteriormente recuperada no ano de 2023.

Figura 65 - Telha quebrada



Fonte: Autora (2020).

Figura 66 - Flexão na linha da tesoura causando espaçamento



Fonte: Autora (2022).

Figura 67 - Falhas de execução



Fonte: Autora (2022).

Figura 68 - Presença de cupim



Fonte: IPHAN (2024).

5.2.1.4 Paredes e painéis

No diagnóstico referente às paredes externas e aos painéis internos da Casa de Chico Mendes, observa-se a recorrência de problemas e manifestações patológicas ao longo do tempo, decorrentes, principalmente, da ausência de manutenção periódica. Esses danos estão relacionados à degradação natural da madeira, à exposição à umidade, às intempéries e à poluição, bem como à ação de agentes químicos e biológicos (IPHAN, 2015, 2023).

Durante os estudos realizados na obra de Conservação e Restauro de 2016 (IPHAN) e durante o período de 2019 a 2023, foi possível identificar os problemas descritos a seguir. As avarias ocorrem, em sua maioria, nas paredes externas, principalmente por estarem mais expostas. Contudo, os danos aqui apresentados também podem manifestar-se nos painéis internos, ainda que com menor frequência, por estarem mais protegidos das intempéries (VIEIRA et al., 2015, p. 117).

Verificam-se frestas entre as tábuas de fechamento das paredes, resultantes da retração da madeira provocada por variações higroscópicas e térmicas, além da perda de encaixe entre as peças (IPHAN, 2015, p. 116). Essa condição favorece a infiltração de água e a entrada de insetos xilófagos, comprometendo o desempenho de estanqueidade e a conservação dos fechamentos.

Constatou-se, ainda, o apodrecimento da madeira em pontos localizados, sobretudo nas extremidades inferiores das tábuas, em decorrência do contato contínuo com a umidade. Outros focos de deterioração relacionam-se à ação de insetos xilófagos, com presença visível de galerias e perfurações provocadas por cupins e brocas (VIEIRA et al., 2015, p. 116), os quais comprometem a resistência do material e contribuem para o desprendimento e a degradação da camada de pintura, situação já observada em elementos existentes. Esse processo de apodrecimento tende a se agravar ao longo do tempo, podendo resultar na formação de lacunas nas paredes — condição verificada nos períodos mais críticos de degradação da edificação (VIEIRA et al., 2015, p. 116).

Outra situação recorrente são as manchas que se manifestam nas superfícies de madeira. Em sua maioria, são manchas resultantes da ação da umidade, sendo mais frequentes ocorrerem na parte inferior da parede, onde há

grande incidência da umidade ascendente. Também ocorrem manchas localizadas provenientes da ação direta da chuva ou de pontos de retenção de água. Outras manchas têm origem biológica, associadas ao desenvolvimento de fungos e mofos, favorecido por ambientes úmidos.

Depósitos escurecidos podem surgir nas superfícies da madeira também decorrentes do acúmulo de sujeiras, de agentes biológicas (xilófagos e vegetação próxima), de excrementos de animais (pássaros e morcegos), de agentes químicos, fuligem (principalmente devido as queimadas da região), poeira das vias públicas, poluição e oxidação de elementos metálicos.

Nas superfícies internas e externas, identificaram-se manchas de umidade e escorrimentos abaixo dos peitoris das janelas, associadas ao acúmulo de água pluvial.

Outro tipo de mancha observado tanto no levantamento de 2015 quanto nas análises mais recentes refere-se às marcas de cera vermelha visíveis na parte inferior das paredes e painéis internos. Tal ocorrência está relacionada ao método inadequado de limpeza do piso (VIEIRA et al., 2015, p. 117).

É possível observar que a pintura apresenta descascamento e formação de bolhas superficiais, sintomas típicos da degradação das camadas de acabamento por ação combinada da umidade, variação térmica, ações biológicas e envelhecimento do filme protetor (IPHAN, 2015, 2023).

Ainda no diagnóstico nas paredes e painéis, é possível identificar fissuras associadas aos pontos de fixação das tábuas por meio de pregos (VIEIRA et al., 2015, p.116). Essas fissuras podem decorrer tanto de inadequações no processo de execução quanto do desgaste natural e trabalho da estrutura ao longo do tempo.

Sobre as fachadas percebe-se que a parede mais atingida é a fachada sul (Figuras 63 e 64). Além de receber menos incidência solar, essa face está voltada para rua, onde recebe maior exposição de poeira e poluição, principalmente proveniente do tipo de via e dos veículos. Além disso, a parede da fachada sul está mais próxima do solo, com barrotes de menor comprimento, o que favorece a umidade ascendente e potencializa os processos de degradação.

Figura 69 - Fachada frontal - umidade ascendente e sujeidade



Fonte: Autora (2020).

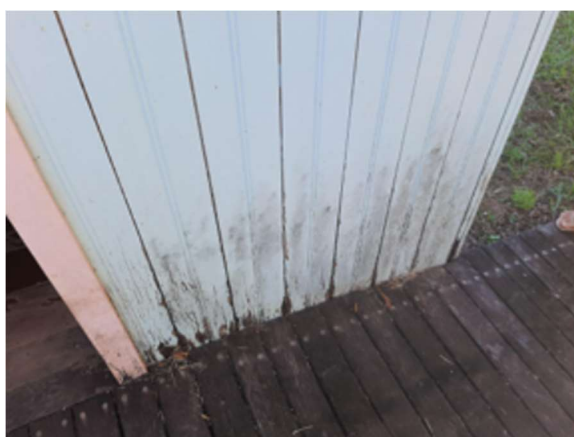
Figura 70 - Descascamento da pintura na fachada frontal



Fonte: Autora (2022).

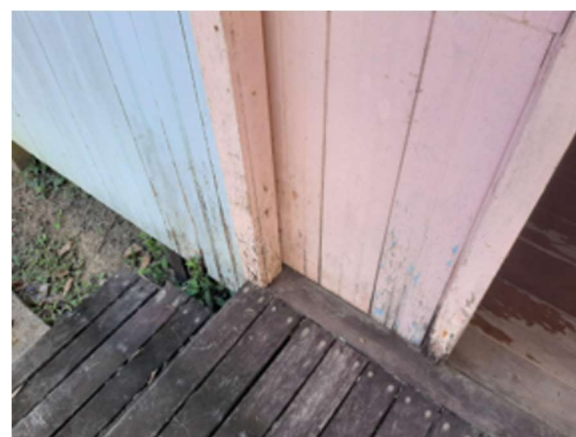
Na fachada oeste (Figuras 65 e 66), próximo à porta de acesso, é frequente observar um desgaste acentuado do madeiramento, principalmente da parte inferior da parede. Essa área, além de estar mais próxima do solo e sujeita à umidade ascendente, apresenta contato direto com o deck de madeira que dá acesso à edificação, permitindo maior retenção das águas pluviais, acelerando o processo de apodrecimento.

Figura 71 - Incidência de umidade de maneira ascendente



Fonte: Autora (2020).

Figura 72 - Incidência de umidade de maneira ascendente



Fonte: Autora (2020).

**Figura 73 – Fachada frontal –
descascamento da tinta**



Fonte: Autora (2020).

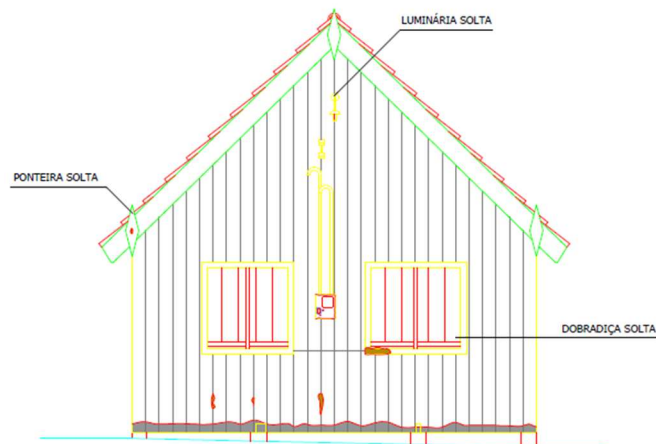
Figura 74 – Frestas nas paredes



Fonte: Autora (2020).

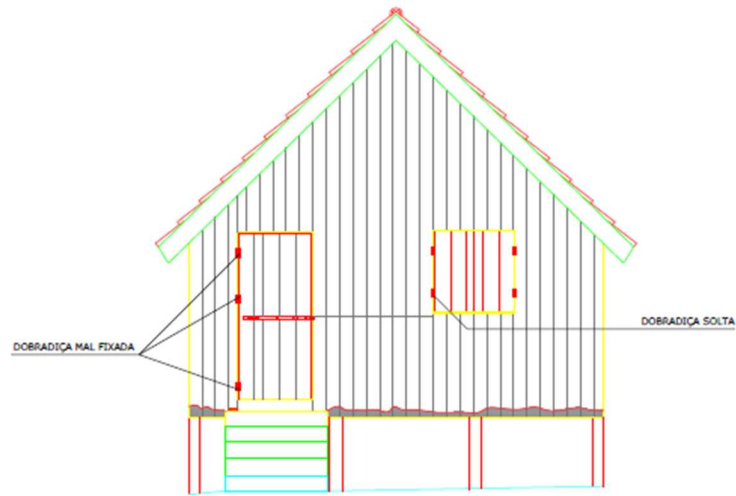
A seguir estão os mapas de danos elaborados no projeto de conservação e restauro (VIEIRA et al., 2015). No desenho é possível identificar que na época ainda existia os baldrame nas extremidades da edificação (Fachadas oeste e leste).

Figura 75 - Mapa de danos (2015) - Fachada Sul



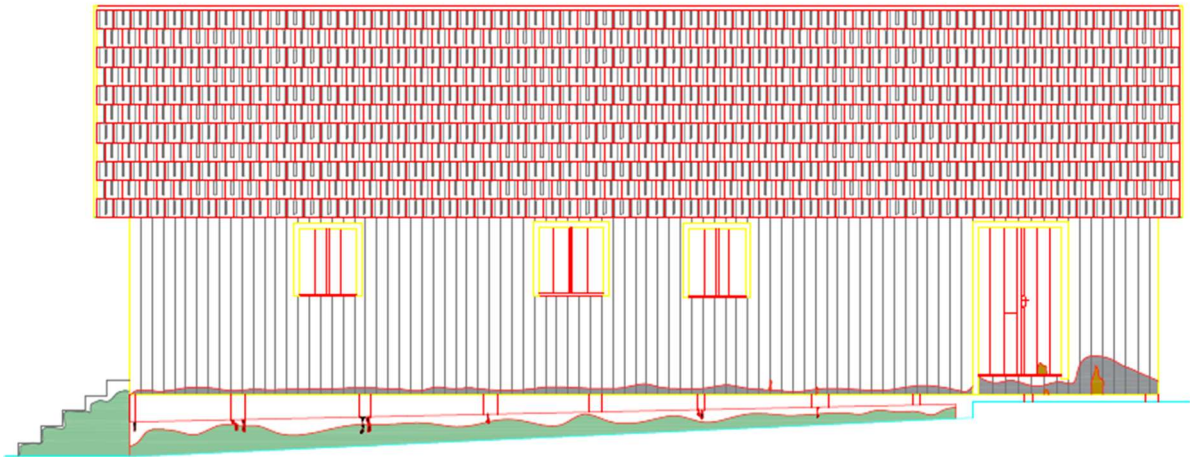
Fonte: Zênite Arquitetura e Planejamento (2015).

Figura 76 - Mapa de danos (2015) - Fachada Norte



Fonte: Zênite Arquitetura e Planejamento (2015).

Figura 77 - Mapa de danos (2015) - Fachada Oeste



Fonte: Zênite Arquitetura e Planejamento (2015).

Figura 78 - Mapa de danos (2015) - Fachada Leste

Fonte: Zênite Arquitetura e Planejamento (2015).

5.2.1.5 Pisos

Na análise dos problemas mais recorrentes no assoalho da Casa de Chico Mendes, foi possível identificar situações relacionadas ao processo natural de envelhecimento da madeira, à exposição contínua à umidade, à ação de agentes biológicos, às movimentações estruturais e a práticas inadequadas de limpeza do piso.

Algumas manifestações patológicas se repetem em quase toda a edificação devido os danos ocorrentes na madeira. Durante o estudo foi possível perceber a ação da umidade no assoalho, que geram situações propícias para o surgimento de manchas, apodrecimento, desenvolvimento de fungos e manifestação de xilófagos (IPHAN,2015,2023).

Detectou-se também arqueamento de tábuas e a existência de frestas entre as juntas, sintomas de movimentação higroscópica e deformação por variações térmicas, agravadas pela ausência de manutenção das fixações e pela ação da umidade (IPHAN, 2015, 2023). Outras movimentações também foram observadas durante o estudo, como o desnivelamento do piso, ocasionado principalmente pela movimentação da fundação (VIEIRA et al., 2015).

A presença de frestas em toda a edificação, não só nos pisos, propicia a entrada de folhas, poeira, sujidades, animais, assim como seus excrementos na parte interna da edificação, contribuindo assim para deterioração por ações biológicas.

Foram identificadas perdas em peças do assoalho, decorrentes de desgaste por uso, ação de umidade e degradação biológica. Percebe-se também a existência de fissuras, principalmente nos pontos que apresentam alguma ligação metálica, como pregos. Essas ligações também podem apresentar corrosão metálica, manchando a superfície do piso.

Constatou-se também execução inadequada, pois em algumas áreas é possível observar emendas desalinhadas com pouco cuidado (VIEIRA et al., 2015, p. 117).

Verificou-se a presença de crosta de cera sintética sobre o assoalho, a qual dificulta a permeabilidade natural da madeira e favorece o aprisionamento de umidade sob a camada superficial. Essa condição contribui para o surgimento de manchas, deformações e desenvolvimento de fungos (VIEIRA et al., 2015). A limpeza do piso também vem demonstrado ao longo dos anos que se encontra inadequada, causando manchas nas paredes.

Figura 79 - Frestas no piso



Fonte: Autora (2020).

Figura 80 - Piso desgastado



Fonte: Autora (2022).

5.2.1.6 Vãos e esquadrias

Os vãos e as esquadrias da Casa de Chico Mendes, compostas por portas, janelas e batentes de madeira, com ferragens metálicas, sendo algumas peças ainda

do período da morte do seringueiro, apresentam um conjunto de manifestações patológicas típicas de sistemas em madeira expostos às intempéries e à umidade, evidenciando a necessidade de manutenção preventiva e reparos localizados.

No que se refere aos danos identificados nos vãos e esquadrias, observa-se que os problemas piores ocorreram no período anterior à obra de 2016, sobretudo após a inundação de 2015, isso porque a edificação passou por um período submerso afetando gravemente toda a edificação.

Nesse período foram identificadas lacunas, folhas das janelas penduras e perda da parte do jirau, provocadas pela ação da umidade, à fatores externos, à presença de xilófagos e fungos, bem como a danos ocorridos diretamente nas dobradiças, colaborando para o processo do apodrecimento da madeira (VIEIRA et al., 2015).

Durante o período estudado de 2015 a 2025, identificou-se, em alguns momentos, a ocorrência de ataque biológico ativo, evidenciado por galerias de cupins e brocas, e presença de mofos e fungos. Associado a esse processo, foi verificado apodrecimento da madeira na base da porta de acesso principal, área mais suscetível à ação da umidade ascendente.

Em algumas janelas e portas, observou-se empenamento das folhas e dos marcos, resultante da ação combinada da umidade e da variação térmica, comprometendo o fechamento adequado e a estanqueidade dos vãos. Observou-se, ainda, a flexão do marco superior do vão de acesso ao primeiro dormitório, em razão do descarregamento parcial dos esforços provenientes de uma das tesouras da cobertura. Também foram identificadas frestas entre as tábuas que compõem as esquadrias.

De maneira geral, as superfícies das esquadrias apresentaram pintura em mau estado de conservação, com descascamentos, manchas, sujidades e perda de brilho, o que expõe a madeira à ação direta das intempéries e acelera seu processo de degradação.

Além de todos os danos observados na madeira, foi possível constatar os problemas nas peças metálicas, como ferragens e dobradiças oxidadas, soltas e empenada, comprometendo o desempenho funcional e a conservação do conjunto. Esses desgastes dos pontos de fixação e da oxidação dos metais acarretam

dificuldade no funcionamento das folhas e podem causar desalinhamento das esquadrias.

Sobre os ferrolhos que fecham as janelas é possível identificar características de origem:

Já os ferrolhos que fazem o fechamento das esquadrias têm uma variação grande de formato, sendo que alguns estão danificados, ou foram assentados de maneira improvisada, o que pode ser um vício de origem que remonta à época da construção da casa (VIEIRA et al., 2015, p. 131).

As manifestações mais críticas foram identificadas no período anterior à intervenção de 2016, evidenciando, inclusive, soluções improvisadas no fechamento da edificação, as quais comprometeram a segurança e a integridade do bem:

No que se refere às ferragens, o maior problema localizado são as dobradiças, muitas delas enferrujadas, algumas fixadas com prego, de modo até improvisado. Em algumas janelas uma das dobradiças já se desprende totalmente, o que pode causar a queda da folha ou acidentes com as pessoas que as manipulam, ou até mesmo com os visitantes (Fig. 123). A segurança do fechamento das janelas ocorre com o emprego de ferrolhos, dos mais variados tipos, e com fixação também variada, algumas improvisadas com pregos ou pequenos tacos de madeira. Também são empregadas tramelas de tamanhos e formatos diversos.

A porta principal tem fechadura com funcionamento normal, porém a porta dos fundos tem ferrolhos internos, fixados do mesmo modo improvisado. Externamente esta porta dispõe de um trinco longo, de formato pouco usual, mas que também não atende à sua função. Ocorre ali a maior improvisação constatada: o uso de um abridor de garrafa para fechamento com cadeado (Fig. 124) (VIEIRA et al., 2015, p. 105).

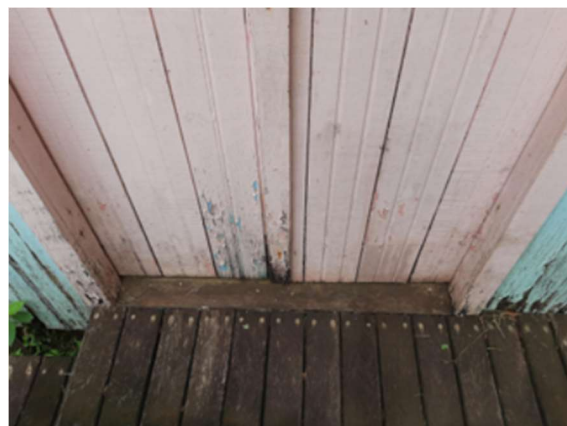
Parte desses problemas foram resolvidos na obra de 2016, entretanto os desgastes das dobradiças e a oxidação das ferragens é algo recorrente que necessita de manutenção e reparos periodicamente.

Figura 81 - Esforços da tesoura sobre o vão



Fonte: Autora (2020).

Figura 82 - Umidade ascendente na porta principal



Fonte: Autora (2022).

5.2.1.7 Instalações elétricas

A configuração das instalações elétricas, executadas de forma aparente e sem proteção, evidencia a necessidade de manutenção contínua. A inexistência ou ineficácia dessas intervenções contribui para o agravamento do processo de deterioração, ampliando os riscos à segurança e comprometendo a integridade do bem tombado.

No diagnóstico realizado em 2015, nos deparamos com as seguintes constatações (IPHAN):

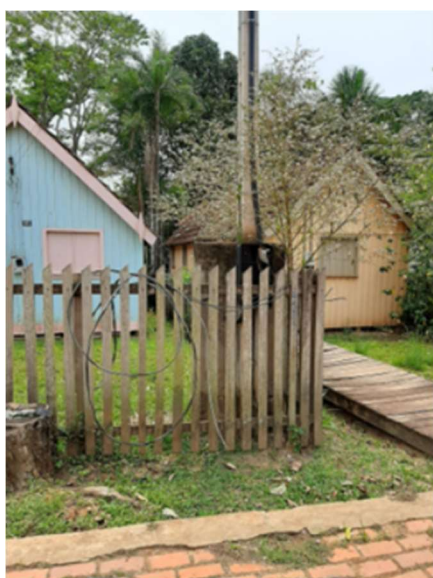
As instalações elétricas são todas aparentes, fixadas à estrutura de madeira de modo inadequado, com emendas de fios expostas, sem uma lógica aparente quanto à quantidade de interruptores, tomadas e lâmpadas: são seis interruptores, uma tomada e quatro lâmpadas. Está evidente que estas instalações mantêm coerência com o tipo e padrão da casa, porém coloca em risco sua integridade, uma vez que pode vir a causar incêndio com perdas totais ao patrimônio, pois possui muitas emendas e está construída integralmente com materiais inflamáveis (VIEIRA et al., 2015, p. 120).

Com as instalações aparentes, observam-se alguns danos recorrentes, como a presença de elementos metálicos oxidados, como conduítes, suportes e componentes de luminárias. A oxidação compromete a integridade e a condução elétrica dos elementos, podendo gerar falhas de contato, curto-circuito e riscos de descarga elétrica (IPHAN, 2015, 2023). Também foi identificada a oxidação de peças atualmente decorativas, como a caixa de luz localizada na fachada frontal.

Além disso, verifica-se a presença de fios e cabos aéreos ressecados ou com trechos de isolamento rompida, o que eleva consideravelmente o risco de choques elétricos, curtos-circuitos e possíveis focos de incêndio, sobretudo devido à estrutura predominantemente em madeira da edificação (IPHAN, 2015, 2023).

Em outubro de 2019, a árvore existente em frente à Casa de Chico Mendes caiu em decorrência de um temporal, ocasionou o rompimento da fiação externa de alimentação elétrica, deixando a edificação sem energia até o ano de 2023, quando foi realizada a manutenção e a substituição do padrão de entrada, em atendimento às exigências da Energisa, concessionária local.

Figura 83 – Rompimento da fiação externa



Fonte: Autora (2020).

Figura 84 – Elemento decorativo danificado



Fonte: Autora (2022).

5.2.1.8 Instalações hidrossanitárias

Considerando a inexistência de pontos de água no interior do imóvel, bem como a ausência de aparelhos sanitários em funcionamento e de sistema de esgotamento, não foram identificadas patologias relacionadas às instalações hidrossanitárias na edificação.

Embora não haja abastecimento interno, verifica-se a presença de um hidrômetro e de um ponto de torneira de jardim junto à entrada do imóvel. No ano de

2022, foi constatado um vazamento nesse ponto, o qual foi sanado pela concessionária local. Atualmente, a referida torneira encontra-se danificada.

Figura 85 - Hidrômetro e ponto de torneira de jardim quebrado



Fonte: Naina de Souza (2025).

Figura 86 - Vazamento de água



Fonte: Autora (2022).

5.2.1.9 Edícula

As principais manifestações patológicas que acontecem na edícula estão relacionadas com a alvenaria, o reboco presente na parte interna e na fachada frontal, assim como o piso cimentado.

As paredes rebocadas apresentam algumas trincas e fissura, principalmente, localizada sobre a verga dos banheiros, o que pode indicar sobrecarga localizada, movimentação estrutural ou perda de resistência do material ao longo do tempo. Observa-se ainda a presença de umidade ascendente, evidenciada por manchas escurecidas, proliferação de fungos e alteração cromática no reboco, comprometendo tanto a salubridade quanto a durabilidade dos revestimentos. O piso também se observa fissurações pontuais, sugerindo possíveis movimentações do substrato ou reflexos do mesmo processo de deterioração observado na estrutura.

As esquadrias em alguns momentos também apresentaram problemas, com o marco da porta parcialmente desprendido e apresentando evidentes sinais de apodrecimento, resultado da ação contínua da umidade e da ausência de manutenção. Essa condição compromete a estabilidade do elemento e a adequada vedação do ambiente.

A cobertura em telhas metálicas apresenta dimensões inferiores às adequadas para a edificação, o que agrava a exposição dos elementos construtivos às intempéries e favorece a ocorrência de infiltrações, acelerando os processos de degradação da alvenaria e do revestimento em reboco. Em diversos pontos, as telhas encontram-se desgastadas, amassadas ou deslocadas, em decorrência da ação do vento, do crescimento de vegetação não controlada, do acúmulo de sujeira, da ação de animais e da ausência de manutenção periódica.

Figura 87 - Edícula - fachada principal



Fonte: Autora (2021).

Figura 88 - Edícula - fachada posterior



Fonte: Autora (2021).

5.2.1.10 Terreno

Foram identificadas diversas manifestações de degradação no terreno, sobretudo na área externa às edificações. O gramado do imóvel encontra-se bastante danificado, em decorrência das variações climáticas típicas da região amazônica, caracterizadas por períodos prolongados de chuvas intensas no inverno e calor elevado durante o verão, o que contribui para o ressecamento e a queima da vegetação.

A presença de muitas árvores nas proximidades resulta em acúmulo significativo de folhas secas sobre o terreno. Além disso, a ausência de manutenção adequada das copas e galhos faz com que estes avancem sobre as coberturas, potencializando riscos de danos às edificações. Soma-se a isso o crescimento desordenado de vegetações vizinhas, que, sem poda regular, acabam por invadir o terreno e comprometer a integridade das cercas da Casa de Chico Mendes.

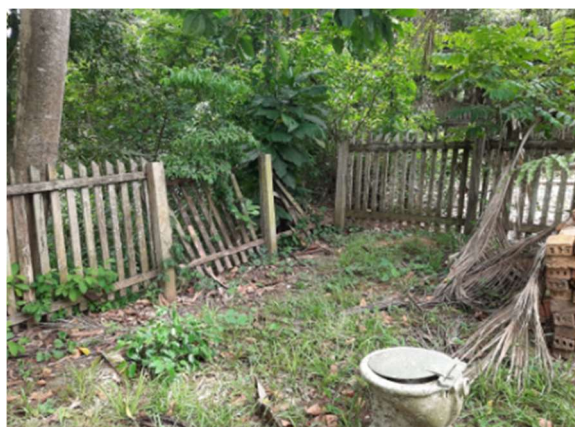
A cerca que delimita o imóvel algumas vezes apresentou trechos danificados, associados à falta de manutenção preventiva, à ação constante da umidade e à exposição às intempéries. Observou-se partes caídas, quebradas ou ausentes, com destaque para o trecho localizado na parte posterior do terreno, onde se verifica um processo erosivo acentuado e progressivo, que vem se agravando ao longo dos anos e contribuindo para o colapso da estrutura da cerca.

No que se refere às áreas de circulação, é possível identificar problemas na escada de cimento da parte posterior da edificação, nas calçadas internas e no deck de madeira que dá acesso a porta principal. Na escada, observam-se depósitos escurecidos sobre a alvenaria, manchas esverdeadas aderidas à superfície e presença de fungos, evidenciando condições favoráveis à proliferação de agentes biológicos associadas à umidade.

Na calçada interna, verificam-se fissuras, além da presença de fungos, peças quebradas, manchas, deterioração e presença de vegetação no rejunte, o que compromete tanto a durabilidade dos materiais quanto as condições de uso e segurança dos percursos.

No deck de madeira, observam-se manifestações patológicas relacionadas principalmente à exposição contínua às intempéries e à umidade. Identificam-se peças com sinais de apodrecimento ou soltas.

Figura 89 - Cerca quebrada



Fonte: Autora (2020).

Figura 90 - Erosão nos fundos do imóvel



Fonte: Autora (2020).

Figura 91 - Vegetação do imóvel vizinho invadindo o terreno da Casa de Chico Mendes



Fonte: Autora (2020).

Figura 92 - Vegetação do imóvel vizinho invadindo o terreno da Casa de Chico Mendes



Fonte: Autora (2020).

Figura 93 - Copa de árvore sobre o telhado. Folhas secas



Fonte: Autora (2020).

Figura 94 - Folhas secas dentro do imóvel



Fonte: Autora (2020).

Figura 95 - Deck de madeira com ripas danificadas



Fonte: Autora (2020).

Figura 96 - Deck de madeira com ripas danificadas



Fonte: Autora (2020).

5.2.1.11 *Riscos ambientais*

Os riscos ambientais sempre representaram uma preocupação significativa para a Casa de Chico Mendes, principalmente aqueles relacionados à inundação e incêndio. Contudo, outros fatores também se mostram relevantes, como fortes chuvas e ventos, poeira, elevada umidade ambiental e ações humanas, incluindo eventuais atos de vandalismo.

Como já discutido ao longo deste trabalho, o bem tombado está situado próximo ao Rio Acre e ao seu afluente, o Rio Xapuri, cujos níveis se elevam consideravelmente durante o inverno amazônico. Esse aumento pode provocar inundações capazes de comprometer a integridade da edificação. Além disso, a recorrência de cheias contribui para o avanço do processo erosivo nos fundos do imóvel, agravando sua vulnerabilidade estrutural.

Eventos climáticos extremos, como chuvas intensas e ventanias, também representam risco, podendo causar destelhamentos, infiltrações e danos à cobertura e a outros elementos construtivos da casa.

Outro aspecto relevante refere-se ao risco de incêndio, que pode ter origem tanto interna quanto externa à edificação. Internamente, falhas nas instalações elétricas, associadas à ausência de manutenção contínua, podem gerar faíscas, curtos-circuitos e outros eventos capazes de desencadear incêndios de grande proporção. Externamente também pode haver incêndio em edificações vizinhas ou áreas próximas, potencializados pela materialidade das construções em madeira, alastrando assim rapidamente para a Casa de Chico Mendes.

Durante o verão amazônico, o risco aumenta devido às altas temperaturas, à vegetação seca e às práticas regionais de queimadas para abertura de áreas de plantio ou pastagem. Soma-se a isso o uso cultural do chamado “fogo corta-fogo”, no qual se queima uma faixa de terreno para impedir a propagação de incêndios maiores. Essas práticas resultam em focos frequentes de incêndio, além de intensa produção de fumaça e fuligem, que afetam diretamente o patrimônio, contribuindo para a deterioração dos materiais e aumentando a vulnerabilidade da edificação.

A presença de poeira e umidade na Casa de Chico Mendes e em seu entorno intensifica diversas manifestações patológicas já identificadas neste trabalho,

como apodrecimento de madeira, presença de fungos, descascamento de pintura e deformações estruturais. Embora pouco relatadas, ações de vandalismo também configuram risco para o bem.

Todos esses eventos têm potencial para causar danos irreversíveis ao patrimônio cultural estudado. Assim, ações contínuas de conservação, monitoramento e registro do bem são fundamentais para garantir sua preservação. Nesse sentido, destaca-se a importância da modelagem BIM da edificação, que permite documentar, analisar e, se necessário, orientar futuras intervenções ou reconstruções, assegurando a salvaguarda da Casa de Chico Mendes.

5.2.2 Área de entorno

O diagnóstico da área de entorno foi elaborado a partir das fiscalizações realizadas entre 2019 e 2023, complementadas por registros de períodos anteriores, análise da situação atual e consulta ao Relatório Técnico Parcial do Canteiro Modelo de Conservação de Xapuri – CMCX.

O Canteiro Modelo de Conservação é uma forma de gestão criado pelo IPHAN para estratégia e ações de preservação (IPHAN, 2023, p.3). Sua prioridade é "realizar ações de Assistência Técnica Pública e Gratuita, aos moldes da Lei Federal 11.888/2008 em áreas protegidas, com vistas ao desenvolvimento, capacitação e qualificação de intervenções de conservação de bens tombados pelo IPHAN" (IPHAN, 2023, p.3). Geralmente são organizados em parceria entre o IPHAN e as Instituições de Ensino Técnico e Superior Federais. O Canteiro Modelos de Conservação de Xapuri é resultante de convênio firmado entre o IPHAN e a UFAC.

Cabe ressaltar que a área de entorno não é uma área tombada, mas tem sua importância pela ambiência e a manutenção visual do bem. No caso do objeto em estudo também apresenta sua importância histórica, como afirma Miranda (2025).

O bem e seu entorno assumem o papel de lugar de memória coletiva, rememorando a trajetória de resistência das comunidades extrativistas amazônicas. O patrimônio, nesse contexto, atua como instrumento de afirmação identitária do "ser seringueiro", expressão que enfatiza o vínculo entre a floresta e as populações que dela dependem. Trata-se de uma identidade estruturante da luta social amazônica, que se entrelaça com o fortalecimento de novas formas de pertencimento e organização comunitária, especialmente em Xapuri (Miranda, 2025, online).

Figura 97 - Entorno

Fonte: Autora (2021).

Figura 98 - Entorno

Fonte: Autora (2021).

Figura 99 - Entorno

Fonte: Autora (2021).

Figura 100 - Entorno

Fonte: Autora (2021).

A área de entorno atual da Casa de Chico Mendes foi definida com a Portaria GAB-IPHAN/IPHAN nº 134, de 20 de abril de 2016, com uma área de 6.431,13m² e 62 imóveis (CMCX, 2024, p.19), delimitado conforme Figura 95. Trata-se de um espaço muito significativo e simbólico e pouco alterado desde a morte de Chico Mendes, e isso não é um fato determinado pelo tombamento, haja vista que foi realizado pelo IPHAN somente em 2008, 20 anos após sua morte.

Figura 101 - Área de entorno da Casa de Chico Mendes



Fonte: Rodrigo Perea (2024) - Retirado do Relatório Técnico Parcial - CMCX.

Na análise do entorno podemos identificar vários fatores referente à topografia, hidrologia, infraestrutura urbana, socioeconômico e ambiental.

A topografia do entorno da Casa de Chico Mendes apresenta características determinantes para a dinâmica ambiental e para as condições de estabilidade física do sítio.

Figura 102 - Planta Planialtimétrica da área de entorno da Casa de Chico Mendes



Fonte: Relatório Técnico Parcial – CMCX (2024).

Em relação à topografia e às características do solo, observa-se que a área apresenta variações de declividade. Verifica-se uma suave inclinação descendente na Rua Batista de Moraes, no sentido da direita para a esquerda, bem como na Rua Pio Nazário, em direção à Casa de Chico Mendes. Já na Rua Dom Giocondo, os imóveis encontram-se implantados, em sua maioria, em área praticamente plana.

Nos fundos do bem edificado há um acentuado desnível, onde demonstram a formação e o aprofundamento de um processo erosivo, incluindo a ocorrência de sulcos e voçorocas, sobretudo na interface com o igarapé localizado no fundo do

imóvel. O canal que acompanha a lateral e o fundo da Casa, com profundidade aproximada de 3 metros, evidencia o papel da topografia na intensificação da erosão, já que funciona como receptor natural das águas advindas tanto das precipitações, do refluxo do Rio Acre e das áreas mais elevadas do bairro (CMCX, 2024).

A topografia e o solo estão relacionados com o comportamento hidrológico da região. O declive progressivo em direção ao Rio Acre torna o terreno, mais suscetível a movimentos de massa, escorregamentos e desbarrancamentos, especialmente durante os períodos de cheia, quando o nível do rio se eleva e desestabiliza ainda mais as margens. A conjugação de superfícies inclinadas e solo umedecido contribui para a instabilidade geotécnica da área, ampliada pelo lançamento de águas servidas e esgoto nos canais formados pela erosão (CMCX, 2024).

A topografia, portanto, não apenas orienta a dinâmica da drenagem natural e do escoamento das águas pluviais, como também desempenha papel central na intensificação dos danos observados tanto no pavimento das vias quanto nas edificações próximas. Esse conjunto de fatores torna imprescindível considerar o tratamento topográfico como elemento estratégico nas ações de conservação, estabilização de taludes, requalificação do sistema de drenagem e proteção das áreas de risco que compõem o entorno imediato da Casa de Chico Mendes (CMCX, 2024).

Como já foi dito, um dos maiores problemas do entorno são as inundações, quando há o transbordamento do rio, ocupando áreas adjacentes. Consequentemente afeta ruas, casas e áreas de preservação permanente, impactando diretamente a comunidade, infraestrutura e o patrimônio cultural. Cabe ressaltar que com as mudanças climáticas essas inundações têm sido mais recorrentes na região. Conforme Miranda (2025):

Em 2015, o nível do rio atingiu a marca histórica de 18,24 metros, configurando a maior cheia já registrada, ficando a apenas 60 centímetros abaixo da cumeeira da Casa de Chico Mendes. Já em 2024, foi registrada a segunda maior enchente, com 16,43 metros, alcançando altura ligeiramente acima do nível das janelas. Episódios anteriores, como o de 1979 (15,71 m), demonstram que o fenômeno das enchentes se tornou recorrente, evidenciando um padrão de agravamento dos impactos ambientais associados as mudanças climáticas (MIRANDA, 2025, online).

Destaca também que em 2023 a área de entorno também sofreu com inundações, com menor impacto. Essas inundações “comprometem tanto a integridade

do sítio urbano quanto o modo de vida da população residente no entorno do bem tombado” (MIRANDA, 2025, online). Consta abaixo os registros de inundação de 2015 e 2024 que afetaram o bem tombado. Percebe-se que quando há inundações afeta praticamente toda área de entorno.

Figura 103 - KML com polígono de inundação (área azul), localizado em todo o centro urbano da cidade de Xapuri – pico máximo de cheia em 2015



Fonte: Departamento de Gestão Territorial - Ministério de Minas e Energia (2015).

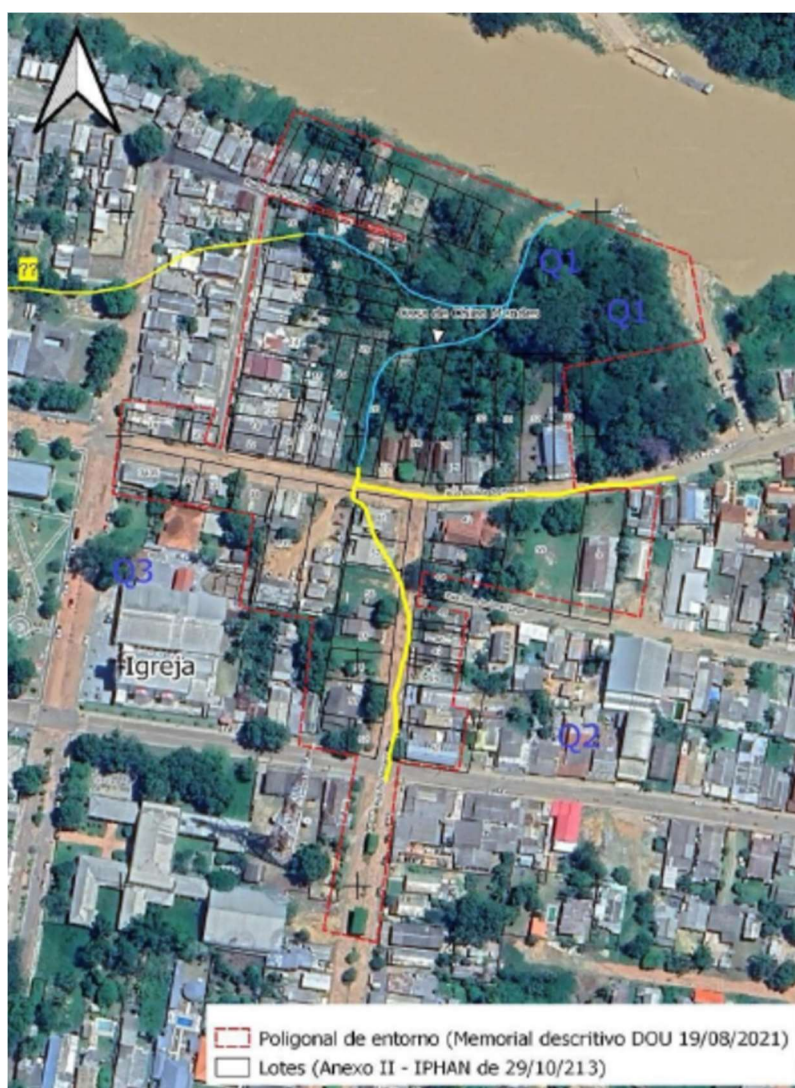
Figura 104 - Inundação em 2024 da área de entorno da Casa de Chico Mendes



Fonte: Rodrigo Perea (2024) - Retirado do Relatório Técnico Parcial - CMCX.

A infraestrutura do entorno também é insuficiente. A drenagem do entorno da Casa de Chico Mendes apresenta um funcionamento crítico e altamente comprometido, resultado de uma combinação de deficiências estruturais, convergência topográfica e descarte inadequado de efluentes.

Figura 105 - Indicação de rede de drenagem canalizada



Fonte: Relatório Técnico Parcial – CMCX (2024).

Conforme indicado na Figura 99, as linhas amarelas referem-se a drenagem canalizada, que escoam a água até duas manilhas existentes no ponto de encontro das linhas azuis. As linhas azuis representam pontos de escoamento de água não canalizados (CMCX, 2024).

O escoamento direcionado por estas manilhas forma talwegues profundos, com registros de erosão que chegam a cerca de 9 metros de profundidade abaixo do

nível original do terreno, caracterizando um processo erosivo avançado e contínuo. Esses talvegues funcionam, hoje, como canais ativos de drenagem, porém sem qualquer estabilização ou contenção, o que intensifica a perda de solo e ameaça casas vizinhas (CMCX, 2024).

O Relatório Técnico Parcial do CMCX (2024) traz uma observação importante: durante o estudo, foi constatado que há fluxo constante de água, mesmo sem chuva, evidenciando não apenas drenagem superficial, mas também possível contribuição de água de abastecimento sem reservação e efluentes domésticos.

Sobre a pavimentação, nota-se que parte das ruas Pio Nazário e Batista de Moraes estão dentro da área de entorno. Possuem pavimento do tipo intertravado com tijolos cerâmicos, que conforme Portaria GAB-IPHAN/IPHAN n° 31, de 2021, não deverá ser modificado. É possível observar tijolos deteriorados, assoreamento, fissuras, presença de trechos irregulares e desgastados, cenário intensificado com a falta de manutenção.

Sobre o passeio público, os estudos do Canteiro Modelo de Conservação de Xapuri (2024), identifica:

O passeio público (calçada) serve para que indivíduos de diferentes idades e condições físicas realizem um tráfego seguro pelas ruas da cidade, isto é, são garantia de um espaço acessível. No entanto, o cenário encontrado no entorno da área de estudo vai de encontro a esta premissa. Dos 22 imóveis, apenas 50% possuem passeio público. Destes, 81,82% apresentam algum obstáculo para PcD, como rampas ou escadas (Relatório Técnico Parcial do Canteiro Modelo – Casa de Chico Mendes, 2024, p. 111).

Quando cursei a disciplina Hidrologia neste curso, já havia realizado uma análise de sensibilidade urbana da área de entorno. Percebe-se que boa parte dos danos estão relacionados a influência da água. Nas regiões em declividade, observa-se maior velocidade no escoamento da água, ocasionando a degradação da pavimentação e áreas de empoçamento.

Figura 106 - Rua Pio Nazário - sentido de escoamento da água



Fonte: Autora (2020).

Figura 107 - Rua Batista de Morais - área de empocamento



Fonte: Autora (2020).

Existe uma boca de lobo, na Rua Pio Nazário a qual destina as águas pluviais para a manilha mais próxima da Casa de Chico Mendes. A velocidade de escoamento na chegada da boca de lobo causa assoreamento. Além disso, a topografia faz com que as ruas adjacentes direcionem suas águas diretamente para o entorno da Casa, sobrecarregando o sistema e degradando o pavimento, já que não há uma rede de drenagem estruturada para distribuir o fluxo.

Figura 108 - Rua Pio Nazário - área de empocamento e boca de lobo



Fonte: Autora (2020).

Percebe-se que o mesmo acontecia com a boca de lobo localizado na Rua Batista de Moraes, o assoreamento causado pela velocidade de escoamento da água. Conforme Relatório Técnico Parcial – CMCX foi feito uma proteção de madeira no local e o piso foi reestabelecido (CMCX, 2024, p. 91).

Figura 109 - Rua Batista de Moraes - boca de lobo (2020)



Fonte: Autora (2020).

Figura 110 - Proteção da boca de lobo localizada acima da manilha (2024)



Fonte: Relatório Técnico Parcial – CMCX (2024).

O saneamento básico na área de entorno também apresenta alguns problemas, constituindo um risco ambiental e sanitário. Os estudos do Canteiro Modelo (2024) registraram que no conjunto das residências, 68,89% possuem ao menos um banheiro, enquanto 8,89% não dispõem de nenhuma instalação sanitária, o que representa um grave problema de saúde pública, especialmente em um território marcado por inundações frequentes e escoamento de esgoto a céu aberto. Entre as moradias que possuem banheiro, verifica-se que 75,56% são internos, mas uma parcela expressiva (31,11%) ainda utiliza banheiros externos, solução comum em áreas de baixa renda, mas que implica menor privacidade, maior exposição às intempéries e riscos aumentados durante períodos de chuvas intensas ou cheias do Rio Acre (CMCX, 2024).

No entanto, a presença de banheiro não significa que o imóvel esteja adequadamente atendido em termos de saneamento. Percebe-se a descarga direta de esgoto doméstico nos canais formados pelo processo erosivo que percorre os

fundos das residências, especialmente nas áreas próximas às manilhas. Foram identificados canos provenientes diretamente das casas, conduzindo efluentes sem qualquer tipo de pré-tratamento para dentro dos talwegues erodidos, ampliando o processo de instabilidade geotécnica e contaminando o solo e a água superficial (CMCX, 2024).

O diagnóstico socioeconômico apresentado pelo Canteiro Modelo (2024) revela que 66,67% das residências despejam esgoto diretamente em corpos d'água, incluindo os canais que sofrem erosão e que cruzam o entorno, indicando ausência de ligação com rede coletora e fragilidade estrutural da infraestrutura sanitária. Apenas 11,11% dos imóveis estão conectados à rede de esgoto, enquanto o restante utiliza soluções improvisadas, como fossas rudimentares ou ligação indevida à rede de águas pluviais (CMCX, 2024).

Além dos problemas de esgoto, é possível observar também problemas na destinação do lixo. Existe coleta de lixo na área de entorno, porém em alguns períodos de fiscalização percebemos o acúmulo de lixo e entulhos abandonados em terrenos baldios. Percebe-se também terrenos vazios sem manutenção e limpeza. No período de inundação esse cenário é ainda pior, porque lixos são trazidos com a correnteza. O saneamento inadequado exerce influência direta sobre a saúde pública, a qualidade ambiental e a preservação do patrimônio.

Figura 111 - Lixo no terreno próximo à Casa de Chico Mendes



Fonte: Autora (2020).

No que se refere ao abastecimento de água, o levantamento socioeconômico realizado pelo Canteiro Modelo de Conservação de Xapuri (2024) indica que a principal forma de atendimento na área de entorno ocorre por meio da rede geral de distribuição, contemplando 91,11% das residências. Apesar da ampla cobertura, parte significativa da população relata problemas relacionados à qualidade da água, os quais impactam diretamente as condições de salubridade e o bem-estar dos moradores. Entre os entrevistados, 31,11% apontaram a presença de turbidez, 22,22% relataram odor desagradável, 13,33% mencionaram sabor inadequado e 11,11% indicaram baixa pressão no fornecimento (CMCX, 2024).

Apesar de a rede pública ser a principal fonte, ainda há residências que utilizam poço raso, cacimba ou poço artesiano profundo, representando 4,44% do total (CMCX, 2024). Em áreas sujeitas a inundações recorrentes e processos erosivos, como a região estudada, essa prática pode aumentar o risco de contaminação por esgoto e águas superficiais.

Outro fator relevante está relacionado com a vulnerabilidade social e ambiental que a população do entorno da Casa de Chico Mendes se encontra. Caracteriza-se predominantemente como população de baixa renda, conforme demonstrado pelo levantamento socioeconômico do projeto Canteiro Modelo de Conservação de Xapuri (2024):

O universo amostral da pesquisa é composto por 45 respondentes, conforme indicado nos dados apresentados. Esse número reflete o total de pessoas que responderam às questões do levantamento socioeconômico, incluindo as relacionadas à renda mensal familiar.

A análise da distribuição da renda mensal familiar na região estudada revela desigualdades econômicas significativas, destacando as condições de vulnerabilidade enfrentadas por grande parte da população local. A maioria das famílias, cerca de 37,78%, possui rendimentos entre meio e um salário-mínimo (R\$ 706,00 a R\$ 1.412,00), enquanto 26,67% têm renda entre um e dois salários-mínimos (R\$ 1.412,01 a R\$ 2.824,00). Além disso, 20% das famílias sobrevivem com rendimentos inferiores a meio salário-mínimo, refletindo uma situação de extrema precariedade econômica.

A baixa capacidade financeira de grande parte das famílias tem impactos profundos no acesso a bens essenciais, como alimentação, saúde, educação e moradia. Diante dessa situação, torna-se fundamental a adoção de políticas públicas voltadas para a geração de renda e inclusão social (CMCX, 2024, p.66).

A combinação entre baixa renda e infraestrutura urbana precária agrava os riscos enfrentados pelos moradores. A ausência de saneamento adequado, a fragilidade da drenagem, a ocorrência frequente de inundações e a presença de

erosão ativa configuram um cenário de desigualdade socioambiental, em que a população com menor capacidade de investimento é justamente aquela exposta às maiores cargas de risco. Tal situação impede que as famílias realizem melhorias estruturais significativas, o que perpetua um ciclo de precariedade habitacional.

Nesse contexto, agravado pelos efeitos das mudanças climáticas sobre uma população tradicional, evidencia-se um cenário de racismo ambiental, no qual os impactos negativos recaem de maneira desproporcional sobre esses grupos, em decorrência de desigualdades históricas e estruturais. Conforme o Manifesto de Lançamento da Rede Brasileira de Justiça Ambiental podemos definir a injustiça como:

O mecanismo pelo qual sociedades desiguais, do ponto de vista econômico e social, destinam a maior carga dos danos ambientais do desenvolvimento às populações de baixa renda, aos grupos raciais discriminados, aos povos étnicos tradicionais, aos bairros operários, às populações marginalizadas e vulneráveis (MMA, 2001, online).

Sobre o racismo ambiental muito tem se dialogado sobre tal situação. A Carta Brasileira do Patrimônio Cultural e Mudanças Climáticas (2025) traz como um dos seus princípios no parágrafo quarto:

§4º Promover justiça climática requer reconhecer e reduzir os danos desproporcionais sofridos por comunidades vulnerabilizadas, historicamente excluídas dos processos democráticos, e promover a reparação histórica a essas populações, assim como combater o racismo ambiental e epistêmico em todas as suas formas (Carta Brasileira de Mudanças Climáticas, 2025, online).

Localizado próxima de encostas à beira do Rio Acre, percebemos que o entorno da Casa de Chico Mendes torna-se uma “zona de sacrifício ambiental”, nas quais comunidades vulneráveis absorvem desproporcionalmente os danos ambientais que outras áreas da cidade não enfrentam (VIÉGAS, 2006, online).

Conforme estudos do Canteiro Modelo de Xapuri (2024), percebe-se que uma parte considerável do entorno já foi atingido seriamente pelas inundações:

As inundações do Rio Acre têm um impacto significativo sobre as residências da região analisada, afetando diretamente a qualidade de vida e a segurança das famílias. De acordo com os dados levantados, 38 residências (84,44%) já foram atingidas por eventos de inundação, demonstrando a frequência e a severidade desses fenômenos. Além disso, 71,11% das famílias afetadas relataram prejuízos materiais, reforçando o caráter destrutivo das enchentes. Os danos mais comuns incluem a perda de móveis (55,56%), eletrodomésticos (40%) e danos estruturais nas residências (40%). Esses prejuízos representam uma carga econômica considerável para as famílias, muitas das quais já enfrentam limitações financeiras, dificultando o processo de recuperação e reposição dos itens perdidos (CMCX, 2024, p. 66)

Encontra-se ainda situações agravantes, como as edificações na Rua Major Salinas, edificadas em Área de Preservação Permanente, que foram atingidas gravemente na inundação de 2024, conforme Figura 106:

Figura 112 - Residência na Rua Major Salinas, impactada pela inundação de 2024



Fonte: Raimari Cardoso (2024).

Diante dos aspectos ambientais que afetam o entorno, cabe ressaltar que a Portaria GAB-IPHAN/IPHAN n° 31, de 9 de agosto de 2021 delimita alturas, recuos e gabaritos. Nas edificações localizadas na Rua Major Salinas e na Rua Dom Giocondo (Setor de Proteção do Ambiente Construído I - SPAC I), pontos mais próximos do rio e que são mais atingidos pelas inundações, já é permitido altura de até 8 metros, contados a partir da cota de piso da calçada. Entretanto as edificações localizadas na Rua Pio Nazário e Doutor Batista de Moraes (Setor de Proteção do Ambiente Construído III - SPAC III), permite construções de 1 pavimento, com altura máxima de 4,3 metros, também contada a partir da cota de piso da calçada. Esse valor representa o limite da cumeeira da Casa de Chico Mendes.

No Acre, é relativamente comum a adoção de edificações com dois gabaritos como estratégia adaptativa aos períodos de inundação, permitindo a ocupação apenas da parte superior durante cheias extremas. Entretanto o que se percebe é que parte das edificações do entorno da Casa de Chico Mendes não podem construir edificações de dois pavimentos, sofrendo maiores consequências durante o período de inundação.

Deste modo a própria Superintendência do IPHAN no Acre vem propondo a revisão da Portaria, com a participação de instituições e comunidade, conforme Nota Técnica nº 40/2025/DIVTEC IPHAN-AC/IPHAN-AC:

Considerando o diagnóstico apresentado e os desafios enfrentados no entorno da Casa de Chico Mendes, propõe-se a revisão da Portaria nº 31/2021, especialmente no que tocante a definição de critérios de intervenção para o entorno da Casa de Chico Mendes, sejam eles de altura, recuos ou gabarito, de modo a permitir soluções arquitetônicas adaptadas às cheias, sem comprometer a ambiência e os valores patrimoniais do bem tombado (MIRANDA, 2025, online).

Como justificativa a Nota Técnica complementa:

A atualização normativa proposta contribuirá para:

- Melhorar as condições de habitabilidade e conservação das edificações do entorno;
- Ampliar a adesão comunitária às diretrizes de preservação, fortalecendo o sentimento de pertencimento e corresponsabilidade;
- Integrar a política de preservação com a agenda climática e urbana, promovendo uma gestão patrimonial mais resiliente e sustentável (MIRANDA, 2025, online)

5.3 Propostas das soluções

Após identificar as ações, problemas e danos mais recorrentes na Casa de Chico Mendes e seu entorno, foram definidas propostas para soluções, as formas de manutenção, e maneiras de amenizar os impactos listados.

Cabe ressaltar que as soluções propostas não devem ser consideradas as únicas estabelecidas e devem estar abertas ao diálogo com possíveis novas ideias, principalmente considerando as mudanças tecnológicas, climáticas, sociais, ambientais e interesses dos usuários.

Para sistematizar as informações levantadas e estabelecer uma relação direta entre os danos identificados e as intervenções necessárias, serão elaboradas tabelas nas quais constarão, de forma organizada, os problemas diagnosticados e as respectivas propostas de solução, tanto para o imóvel tombado quanto para a área de entorno.

5.3.1 Imóvel tombado

As soluções que envolvem a conservação do bem podem variar de simples à complexas, dependendo das intervenções necessárias e o tipo de manutenção.

Conforme a NBR 5674 (ABNT, 2024), Manutenção de edificações - Requisitos para o sistema de gestão de manutenção, existem três tipos de manutenções:

- a) manutenção rotineira, caracterizada por um fluxo constante de serviços, padronizados e cíclicos, citando-se, por exemplo, limpeza geral e lavagem de áreas comuns;
- b) manutenção corretiva, caracterizada por serviços que demandam ação ou intervenção imediata a fim de permitir a continuidade do uso dos sistemas, elementos ou componentes das edificações, ou evitar graves riscos ou prejuízos pessoais e/ou patrimoniais aos seus usuários ou proprietários; e
- c) manutenção preventiva, caracterizada por serviços cuja realização seja programada com antecedência, priorizando as solicitações dos usuários, estimativas da durabilidade esperada dos sistemas, elementos ou componentes das edificações em uso, gravidade e urgência, e relatórios de verificações periódicas sobre seu estado de degradação. (NBR5674, 2024, p. 3)

Analisando as intervenções da Casa de Chico Mendes, percebe-se que é importante e necessários o conhecimento dos três tipos de manutenções, e que o sistema de gestão de manutenção, realizado de maneira coordenada, é essencial para a conservação do bem. Gomes de Luca (2025) cita a NBR 5674 e faz um panorama sobre edificações históricas:

A ABNT NBR 5674:2012112, por sua vez, versa sobre manutenção de edificações - requisitos para o sistema de gestão de manutenção. O documento defende que a manutenção não pode ser feita de modo esporádico ou casual, uma vez que se trata de serviço técnico perfeitamente programável e de investimento relevante na preservação do valor patrimonial da edificação. A elaboração e a implantação de um programa de manutenção corretiva e preventiva são essenciais para a manutenção dos níveis de desempenho das edificações. No caso das edificações históricas, a inspeção é de manutenção e uso predial, devendo focar na gestão, planejamento, na operação da manutenção e na degradação gerada pelo uso e meio ambiente. A gestão do sistema de manutenção inclui meios para preservar as características originais da edificação e prevenir a perda de desempenho decorrente da degradação dos seus sistemas, elementos e componentes. Características como tipologia, uso efetivo, tamanho, complexidade da edificação e de seus sistemas e localização e implicações do entorno devem ser considerados na gestão do sistema de manutenção (Gomes de Luca, 2025, p. 69).

A NBR ainda destaca que “na organização da gestão do sistema de manutenção, deve ser prevista infraestrutura, material, técnica, financeira e de

recursos humanos” (NBR5674, 2024, p. 3). Nesse ponto torna-se ainda mais complexo propor soluções e demonstra a necessidade da elaboração de um plano de conservação para o bem tombado.

Sabe-se que atualmente a Casa de Chico Mendes, de propriedade dos herdeiros, está sob a responsabilidade da Prefeitura Municipal de Xapuri. Sendo assim as manutenções rotineiras estão sendo realizados pelo município. Já as manutenções corretivas, preventivas ou demais intervenções quando necessários sempre demandaram processos licitatórios realizado pelo IPHAN e outros órgãos ou articulações com demais instituições.

Por se tratar de um município de pequeno porte situado no interior do país, Xapuri enfrenta limitações estruturais que impactam diretamente a execução de intervenções no bem tombado, como o elevado custo de serviços e insumos e a reduzida disponibilidade de empresas especializadas, o que restringe a concorrência nos processos licitatórios. Além disso, grande parte dos materiais e equipamentos utilizados nas obras de conservação e manutenção precisa ser adquirida e transportada a partir de Rio Branco.

A obtenção de recursos financeiros também é um desafio para realização de obras, manutenções, reparos e intervenções no bem tombado. Nos últimos anos, o IPHAN executou projetos, obras e atividades de educação patrimonial por meio de contratação direta, através de recursos próprios. Além de todo aspecto burocrático de instrução de processo licitatório, tem-se a dificuldade da escassez de recursos financeiros.

A preservação de bens culturais demanda recursos financeiros consideráveis, tanto para a execução de obras de conservação e restauro quanto para a manutenção contínua e ações de educação patrimonial. No caso da Casa de Chico Mendes a viabilização de recursos é essencial para assegurar a integridade física do imóvel e a continuidade de sua função simbólica e educativa.

Entre as principais formas de financiamento disponíveis no Brasil, destacam-se os recursos públicos federais, especialmente aqueles provenientes do IPHAN e do Ministério da Cultura (MinC). Esses órgãos lançam periodicamente editais, convênios e termos de execução descentralizada (TEDs) voltados à preservação do patrimônio cultural. Tais instrumentos permitem que estados,

municípios e instituições sem fins lucrativos acessem verbas destinadas à restauração de bens tombados, à elaboração de projetos técnicos e à execução de ações de conservação preventiva.

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) possui linhas de apoio específicas voltadas ao patrimônio cultural, como o Fundo Cultural e o Fundo Socioambiental, que oferecem financiamento para obras de restauro, modernização de museus e programas de valorização da memória nacional (BNDES, 2023, online). Esses mecanismos exigem a apresentação de projetos técnicos detalhados, acompanhados de planos de gestão e sustentabilidade.

Outra fonte importante de recursos são as emendas parlamentares, por meio das quais deputados e senadores podem destinar parte do orçamento público para projetos de preservação. Essa modalidade é frequentemente utilizada por municípios e instituições culturais para viabilizar intervenções em bens tombados, especialmente quando há articulação política e apresentação de projetos compatíveis com as diretrizes do IPHAN.

Também é possível recorrer a organismos internacionais e fundações privadas que mantêm programas de apoio a projetos de conservação e valorização do patrimônio, com ênfase em iniciativas que relacionam memória, sustentabilidade e educação.

A articulação entre essas diferentes fontes de financiamento (públicas, privadas e comunitárias) constitui um caminho fundamental para garantir a preservação da Casa de Chico Mendes.

As interferências climáticas representam outro obstáculo à conservação do patrimônio cultural. No caso da Casa de Chico Mendes, as variações de temperatura, umidade e o regime intenso de chuvas ocasionam impactos diretos sobre os materiais construtivos, comprometendo sua integridade física e sua função simbólica como bem cultural protegido.

Cabe destacar que os fatores climáticos interferem nos períodos de manutenções no bem tombado. Não é recomendado a realização de obras e reformas no período de inverno amazônico, que varia entre os meses de dezembro a maio, com pico entre fevereiro e abril, caracterizado por chuvas intensas, cheias de rios e alta umidade.

De acordo com a Carta Brasileira do Patrimônio Cultural e Mudanças Climáticas (2025), os efeitos das mudanças climáticas afetam desproporcionalmente os bens culturais e as comunidades tradicionais, exigindo estratégias integradas de mitigação, adaptação e gestão do risco. Nesse contexto, a preservação deve considerar não apenas o valor histórico e material dos bens, mas também a relação entre o patrimônio, o território e a comunidade, adotando abordagens participativas e contextualizadas para garantir sua resiliência (BRASIL, 2025, on-line).

Uma medida essencial é a implementação do plano de contingência e monitoramento climático, propondo a criação de sistemas de alerta e resposta rápida diante de eventos extremos (MPRS, 2025, on-line). Essa prática favorece a preservação emergencial e permite o registro de danos para orientar futuras ações corretivas.

Conforme o *Guia Técnico - Para impulsionar a adoção de planos de contingência para proteção e preservação de centros e conjuntos históricos de municípios do estado do Rio Grande do Sul quando em situações de desastres (2025)*, é importante a Gestão de Riscos de Desastres. Com base no Manual de referência do patrimônio mundial (UNESCO, 2015), o Guia Técnico (2025) cita as principais atividades nos três estágios do ciclo de gestão de riscos de desastres:

- a) Pré-desastre: avaliação de riscos, prevenção/minimização de riscos, prevenção para emergência;
- b) Durante o desastre: procedimentos de ações de emergência;
- c) Após desastre: avaliação de danos, tratamentos (reparos, restauração, adaptação), recuperação e reabilitação.

Além das soluções físicas e de planejamento, recomenda-se fortalecer as ações de articulação envolvendo o IPHAN, a Prefeitura de Xapuri, o Estado do Acre, a Defesa Civil, o Corpo de Bombeiros, a UFAC, o IFAC, o IBAMA, os proprietários, demais instituições e as comunidades locais. A Carta Brasileira do Patrimônio Cultural e Mudanças Climáticas (2025) destaca que a preservação do patrimônio cultural deve ser transversal às políticas ambientais, urbanas e territoriais,

assegurando recursos técnicos e financeiros contínuos para ações preventivas e de mitigação.

Sobre as articulações, destacam-se três instituições que são importantes para ter um conhecimento ativo na execução do Plano de Conservação: o Corpo de Bombeiros, a Defesa Civil e o IBAMA. O Corpo de Bombeiros elaborou o *Plano de Operação de Enchentes e Incêndios/8º BEPCIF – Xapuri – Patrimônio histórico e acervos da Casa de Chico Mendes*, estabelecendo procedimento para atender a estes tipos de desastres. Este documento descreve os recursos materiais e humanos disponível para atender as ocorrências e cita a UFAC como local de transferência do acervo histórico caso seja necessário. A base da corporação se localiza a aproximadamente 3km da Casa de Chico Mendes. Por algumas vezes o Corpo de Bombeiros já realizou ações de amarrar a edificação durante as inundações.

A Defesa Civil elaborou o *Relatório de Campo – cota de inundação da Casa de Chico Mendes*, a partir do qual foram obtidos os dados apresentados a seguir. Essas informações permitem à equipe do IPHAN monitorar, de forma mais precisa, a evolução do nível do Rio Acre e avaliar com antecedência a proximidade de novas inundações em relação ao bem tombado, possibilitando a adoção de medidas preventivas e a antecipação de ações emergenciais voltadas à redução de riscos.

Tabela 2 - Levantamento topográfico - cotas de inundação

Lance	Ré (mm)	Vante (mm)	P.R. (mm)	Cota (mm)
NA	3816		14896	11080
Cerca Fundo		2108		12788
Casa		0398		14498

NA: Nível da Água do rio no momento do levantamento

(Defesa Civil – Acre, 2022)

O IBAMA também se apresenta como um potencial parceiro na disponibilização de madeira oriunda de apreensões realizadas em ações de fiscalização e combate a ilícitos ambientais. Contudo, torna-se necessária a verificação prévia da adequação dessas peças às especificações técnicas e às exigências de compatibilidade com o bem tombado, bem como a articulação institucional para viabilizar a logística de transporte e armazenamento do material. A Prefeitura Municipal de Xapuri já manifestou disponibilidade para auxiliar no transporte

e armazenamento das madeiras que eventualmente venham a ser destinadas ao imóvel. Cabe destacar, também, que a Prefeitura já participou de ações de manutenção, fornecendo principalmente mão de obra na troca de telhas e escoramento da cobertura, assim como no transporte do acervo interno.

Por fim, é importante citar a atuação de instituições locais como o Museu de Xapuri, o IFAC e a UFAC, que, em diferentes momentos, contribuíram com o armazenamento e a salvaguarda do acervo interno da Casa de Chico Mendes durante períodos de obras e ocorrência de inundações.

Após essa análise, apresenta-se, no Apêndice A, a tabela na qual são indicados os possíveis problemas ou manifestações patológicas, suas respectivas causas, os procedimentos de inspeção recomendados, a periodicidade de inspeção e as soluções propostas para cada situação.

5.3.2 Área de entorno

As soluções propostas para o entorno da Casa de Chico Mendes buscam responder aos principais riscos ambientais e urbanos identificados no diagnóstico, considerando as dinâmicas específicas da área, a recorrência das inundações, as fragilidades da infraestrutura local e as vulnerabilidades sociais que caracterizam o território. Dessa forma, busca-se apresentar um conjunto de medidas que articula ações estruturais, planejamento urbano, iniciativas de gestão ambiental e estratégias de conscientização comunitária. A seguir, são pontuadas as principais recomendações:

- a) Elaboração de projetos voltados à melhoria da infraestrutura do entorno da Casa de Chico Mendes, contemplando pavimentação, drenagem, abastecimento de água e destinação adequada de esgoto;
- b) Realização de estudo geotécnico da área de entorno, com monitoramento periódico;
- c) Elaboração de projetos e execução de obras de contenção e estabilização de solo para áreas sujeitas a erosão;

- d) Atualização do projeto de drenagem existente para o entorno, que prevê ações de manutenção das áreas erosivas e medidas para evitar o refluxo do Rio Acre (IPHAN, 2018);
- e) Execução de obras e serviços de manutenção para a melhoria da infraestrutura da área de entorno, principalmente na requalificação do sistema de drenagem e pavimentação;
- f) Instalação de dissipadores de energia para redução da velocidade de escoamento superficial;
- g) Limpeza preventiva de canais, bocas de lobo e manilhas;
- h) Destinação correta do esgoto doméstico, com eliminação de despejos irregulares;
- i) Manutenção da pavimentação, incluindo reposição de tijolos cerâmicos danificados e recompactação do subleito;
- j) Monitoramento e melhoria da qualidade do abastecimento de água;
- k) Implantação de filtros domiciliares em residências vulneráveis;
- l) Controle e limpeza de terrenos baldios;
- m) Integração das soluções ambientais com políticas sociais e de justiça climática;
- n) Implementação de sistema de alerta comunitário para eventos de inundação utilizando mídias, sirenes ou notificações em dispositivos móveis;
- o) Revegetação das margens com espécies nativas para estabilização do solo e controle do assoreamento do rio;
- p) Desenvolvimento de campanhas de educação ambiental e conscientização sobre a preservação do meio ambiente, descarte adequado de resíduos e manejo do esgoto;
- q) Elaboração de plano de contingência para área de entorno, incluindo orientações à população sobre como proceder em eventos extremos, como as inundações;

- r) Ações de conscientização relacionadas à prevenção de queimadas;
- s) Desenvolvimento de políticas sociais e incentivo ao turismo cultural e comércio local, contribuindo para a geração de renda à comunidade; do entorno;
- t) Promoção de atividades de educação patrimonial com os moradores do entorno, visando à valorização do bem tombado e da história de Chico Mendes;
- u) Capacitação e maior integração das equipes técnicas das várias instituições envolvidas nas ações da área de entorno, como Prefeitura Municipal, Corpo de Bombeiros, Defesa Civil, IPHAN, Estado do Acre, UFAC, IFAC e sociedade;
- v) Ações de fiscalização e controle urbano, principalmente relacionado a construções irregulares e destinação indevida de esgoto;
- w) Evitar construções em áreas de inundação e área de encostas com risco de desabamento;
- x) Realocação dos moradores e remoção dos imóveis situado em áreas de risco ou em Área de Preservação Permanente
- y) Aprimoramento das atividades da Prefeitura Municipal relacionadas à aprovação de projetos e fiscalização de obras;
- z) Revisão da Portaria GAB-IPHAN/IPHAN n° 31, de 9 de agosto de 2021 e outras normativas que influenciam a área de entorno.

5.4 Plano de conservação

Após o reconhecimento do bem e de seu entorno, a identificação dos principais problemas, a proposição de soluções de intervenção, bem como a definição de procedimentos de inspeção, monitoramento e possíveis apoios institucionais, foi elaborado um Plano de Conservação para a Casa de Chico Mendes, materializado na forma de uma cartilha em formato A5, apresentada como Apêndice B deste trabalho.

O documento proposto organiza-se em seções temáticas que contemplam a caracterização do imóvel, a análise de seus sistemas construtivos, a identificação

dos principais problemas, os procedimentos de inspeção e monitoramento, as soluções técnicas recomendadas, além de orientações relativas aos recursos financeiros, técnicos e institucionais necessários à preservação do bem.

Dessa forma, a cartilha busca não apenas registrar informações técnicas, mas também fornecer subsídios operacionais para a tomada de decisão, promovendo uma gestão mais eficiente, preventiva e sustentável da Casa de Chico Mendes, garantindo sua conservação e valorização como patrimônio cultural de relevância nacional.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Casa de Chico Mendes constitui um importante marco do patrimônio histórico, social, ambiental e político brasileiro, ultrapassando seu valor material para assumir significados profundamente relacionados à memória coletiva, à luta dos povos da floresta e à defesa dos territórios amazônicos. Enquanto bem tombado, sua preservação não se restringe à manutenção de uma edificação em madeira, mas envolve a salvaguarda de um conjunto de valores simbólicos, culturais e identitários que se projetam tanto no imóvel quanto em sua ambiência e em seu território. Dessa forma, a conservação da Casa de Chico Mendes representa, também, a preservação de narrativas históricas fundamentais para a compreensão das relações entre sociedade, meio ambiente e justiça social na Amazônia.

A elaboração deste trabalho evidenciou a relevância do Plano de Conservação como instrumento técnico-estratégico para a gestão qualificada do patrimônio cultural. A partir do diagnóstico detalhado das manifestações patológicas, dos riscos ambientais, das condições do entorno e das vulnerabilidades associadas às mudanças climáticas, foi possível estruturar diretrizes voltadas à conservação preventiva, ao monitoramento contínuo e à mitigação de danos. Nesse sentido, o presente estudo contribui não apenas para a compreensão do estado de conservação da edificação, mas também para o planejamento de ações futuras, oferecendo subsídios técnicos que podem orientar decisões institucionais, políticas públicas e estratégias de intervenção mais eficazes e sustentáveis.

O desenvolvimento do plano revelou, ainda, a elevada complexidade inerente à conservação da Casa de Chico Mendes. Tal complexidade decorre da conjugação de múltiplos fatores, entre os quais se destacam a fragilidade natural dos materiais constitutivos, a recorrência de eventos climáticos extremos, a dinâmica do meio físico, as limitações de infraestrutura urbana, as determinações normativas, a obtenção de recursos financeiros. Soma-se a isso a necessidade de compatibilizar as exigências técnicas da conservação com as condições sociais, econômicas e ambientais do território, o que reforça o caráter multidisciplinar e interinstitucional indispensável à efetividade do plano.

Diante desse contexto, compreende-se que a conservação da Casa de Chico Mendes não se configura como uma ação pontual, mas como um processo

contínuo, que demanda acompanhamento permanente, atualização de diretrizes e articulação entre diferentes atores sociais e institucionais. As intervenções, os estudos, os registros, as ações de manutenção e as articulações entre órgãos e parceiros descritos neste trabalho demonstram que existe um histórico contínuo de esforços voltados à preservação do bem e de seu entorno. Nesse sentido, este trabalho soma-se a esse conjunto de ações, contribuindo com uma sistematização técnica, análise integrada e proposição de diretrizes que fortalecem e qualificam as práticas já existentes, colaborando para a continuidade da salvaguarda, do monitoramento e da gestão técnica do patrimônio.

Assim, este trabalho não encerra a discussão sobre a preservação do bem, mas se apresenta como uma contribuição relevante para futuras pesquisas, intervenções e políticas de salvaguarda, reafirmando a importância do patrimônio cultural como elemento fundamental na construção da memória, da identidade e da consciência socioambiental das gerações presentes e futuras.

6.1 Sugestões para trabalhos futuros

A Casa de Chico Mendes apresenta uma possibilidade para o desenvolvimento de várias frentes de trabalho, envolvendo tanto o bem tombado, seu entorno, assim como o acervo interno. O trabalho aqui realizado tem como finalidade contribuir com subsídios técnicos que possam ser utilizados pela Superintendência do IPHAN no Acre, inclusive como base para futuras publicações, estudos e intervenções.

Embora, nesta pesquisa, tenham sido abordados de forma conjunta tanto o imóvel quanto seu entorno, sugerem-se que, em etapas futuras, sejam elaborados três planos distintos: Plano de Conservação do bem tombado, Plano de Conservação do entorno, Plano de Conservação do bem móvel. Tal segmentação permitirá um aprofundamento técnico mais direcionado, contemplando as particularidades e necessidades específicas de cada elemento.

Ainda sobre o Plano de Conservação do bem tombado, alguns temas não abordados aqui poderão ser considerados em outras revisões, como a parte de orçamentação de serviços. Considerando a repetição de determinados tipos de

intervenção e materiais ao longo dos anos, seria possível estabelecer parâmetros de quantitativos e códigos de referência provenientes de bancos oficiais de composições de custos de obras públicas, o que contribuiria para maior eficiência.

REFERÊNCIAS

ACRE. Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil. **Relatório de campo: levantamento topográfico do terreno da Casa de Chico Mendes**. Rio Branco, 2022. Acesso em: 20 fev. 2025.

ACRE. Corpo de Bombeiros Militar. **Plano de operações de enchentes e incêndio do 8º BEPCIF – Xapuri: patrimônio histórico e acervos da Casa Chico Mendes**. Xapuri, 2022. Acesso em: 20 fev. 2025.

AGUILERA, José. **Parecer IPHAN/DEPAM/GProt/JA n. 01/2007**. Parecer favorável ao tombamento da “Casa de Chico Mendes”. Iphan, 2007.

ALVES, Josélia da Silva. NASCIMENTO, Andréia Farias do Nascimento. **Mudanças climáticas e a proteção de bens culturais: a área de entorno da casa de Chico Mendes em Xapuri/AC**. In: Anais do 6º Encontro Internacional Arquimemória. Salvador/BA, 2024.

ARANTES NETO, Antônio Augusto; CORSINO, Célia Maria; LONDRES, Cecília. **Inventário Nacional de Referências Culturais: manual de aplicação**. Brasília: IPHAN, 2000. 156 p. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Manual_do_INRC.pdf. Acesso em: 2 dez. 2025.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 5674:2024 – Manutenção de edificações — Requisitos para o sistema de gestão de manutenção**. São Paulo: ABNT, 2024.

Associação dos Geógrafos Brasileiros. **Depoimento dado por Chico Mendes na Associação dos Geógrafos Brasileiros**. N° do Processo/IPHAN: 01450.011962/2006-52 (Processo de Tombamento n° 1549-T-07).

AUSTRÁLIA ICOMOS. **Carta de Burra: carta para a conservação de lugares de valor cultural**. Burra, 1980. Disponível em: https://www.icomos.org.br/cartas/Carta_de_Burra_1980.pdf. Acesso em: 20 fev. 2025.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES). **Fundo Cultural BNDES: apoio ao patrimônio histórico e cultural brasileiro**. Rio de Janeiro: BNDES, 2022. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-fundo-cultural>. Acesso em: 10 nov. 2025.

BRASIL. **Carta Brasileira do Patrimônio Cultural e Mudanças Climáticas**. Brasília: IPHAN; ICOMOS-BR; ICOM Brasil; IBRAM; COC/Fiocruz, 2025. Disponível em: <https://www.icom.org.br/wp-content/uploads/2025/10/Carta-Brasileira-de-Patrimo%CC%82nio-Cultural-e-Mudanc%CC%A7as-Clima%CC%81ticas.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2025.

BRASIL, **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 7 mar. 2025.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 25, de 30 de Novembro de 1937**. Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0025.htm. Acesso em: 7 mar. 2025.

BRASIL. **Decreto nº 3551, de agosto de 2000**. Institui o Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial que constituem patrimônio cultural brasileiro, cria o Programa Nacional do Patrimônio Imaterial e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3551.htm#:~:text=D3551&text=DECRETO%20N%C2%BA%203.551%2C%20DE%20,Imaterial%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs. Acesso em: 2 dez. 2025.

BRASIL. **Portaria nº 375, de 19 de setembro de 2018**. Institui a Política de Patrimônio Cultural Material do Iphan e dá outras providências. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/PORTARIA%20375%20-%202018%20-SEI_IPHAN%20-%200732090.pdf. Acesso em: 10 mai. 2025.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. **A relevância do Patrimônio Cultural da Memória**. Brasília: 8 fev. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/assuntos/noticias/cnpq-em-acao/a-relevancia-do-patrimonio-cultural-e-da-memoria>. Acesso em: 28 mar. 2025.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. **Habitação social em madeira**. Brasília: LPF, 2024. 220 p. Disponível em: <https://www.gov.br/florestal/pt-br/assuntos/laboratorio-de-produtos-florestais/conteudos/publicacoes-tecnicas/habitacao-social-em-madeira/habitacao-social-em-madeira>. Acesso em: 26 out. 2025.

CANTEIRO MODELO DE CONSERVAÇÃO DE XAPURI. **Relatório Técnico Parcial**. Universidade Federal do Acre e Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Xapuri: 2024.

CARVALHO, Marcio Rodrigo Côelho de. **Quando a arquitetura menor é maior**. In: Anais do 4º Encontro Internacional ArquiMemória. Salvador/BA, 2013.

CARVALHO, Marcio Rodrigo Côelho de; CASTRO, Stélia Braga; CUNHA, Juliana da Mata. **Parecer Divisão Técnica – IPHAN/AC nº 002/14**. IPHAN. 2014.

CERÁVOLO, Ana Lúcia. **O plano de conservação e sua aplicação no contexto brasileiro**. In: Anais do 3º Simpósio Científico do ICOMOS Brasil. Belo Horizonte/MG. Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, 2019. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/IIISimposioICOMOSBrasil/149104-O-PLANO-DE-CONSERVACAO-E-SUA-APLICACAO-NO-CONTEXTO-BRASILEIRO>. Acesso em: 22 abr. 2025.

CERÁVOLO, Ana Lúcia et al. **Casa de Vidro – arquiteta Lina Bo Bardi: Plano de Gestão e Conservação**. Getty Foundation. São Paulo, 2019. Disponível em: https://www.getty.edu/foundation/pdfs/kim/instituto_bardi_casa_de_vidro_cmp_portuguese.pdf. Acesso em: 22 abr. 2025.

CONGRESSO INTERNACIONAL DE ARQUITETOS E TÉCNICOS DOS MONUMENTOS HISTÓRICOS, 1., 1931, Atenas. **Carta de Atenas**. Atenas: Escritório Internacional dos Museus, 1931. Disponível em: <https://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Atenas%201931.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2025.

CONSELHO INTERNACIONAL DE MONUMENTOS E SÍTIOS (ICOMOS). **Carta internacional sobre a conservação e o restauro de monumentos e sítios (Carta de Veneza)**. Veneza, 1964. Disponível em: https://www.icomos.org.br/cartas/Carta_de_Veneza_1964.pdf. Acesso em: 20 fev. 2025.

COSTA, Ana Lúcia Reis Melo Fernandes da. **Madeira que cupim não rói – Xapuri em arquitetura – 1913 a 1945**. 2. ed. Rio Branco: Gráfica 2 Irmãos, 2010. 173 p. il. 2.

DIAS, Adelaide L. N. CARDOSO, Fernando P. **Técnicas Construtivas Tradicionais: Um olhar para a diversidade no território de Mariana**. São Paulo: Instituto Pedra, 2023. Disponível: https://institutopedra.org.br/wp-content/uploads/2018/04/2303IP_R07_TELA.pdf#:~:text=As%20t%C3%A9cnicas%20construtivas%20tradicionais%20s%C3%A3o%20aquelas%20ligadas,constru%C3%A7%C3%A3o%20locais%20e%20ao%20saber%20fazer%20tradicional.&text=Este%20livro%20se%20concentra%20na%20an%C3%A1lise%20das,cultura%20construtiva%20que%20se%20manifesta%20neste%20territ%C3%B3rio. Acesso em: 03 de jul. 2025.

DIAS, Thais Possenti Pinto. Nota Técnica n° 1/2021/DIVTEC IPHAN-AC/IPHAN-AC. Processo n° 01423.000088/2020-11. IPHAN. BRASIL, 15 de jan. de 2021.

DIÓGENES, Margarete Barbosa. **Relatório de ensaio n° 001/2015 - Identificação das amostras de madeira da Casa de Chico Mendes**. Fundação de Tecnologia do Estado do Acre. 2015

FRANÇA, Alessandra A. V et al. **Patologia das construções: uma especialidade na engenharia civil**. *Téchne*, São Paulo, n. 174, p. 19-25, set. 2011. Disponível em: <https://www.phd.eng.br/wp-content/uploads/2011/07/Artigo-Techne-174-set-2011-Prof.pdf>. Acesso em: 6 de out. 2025.

GARCIA, Cecília. **Incêndio no Museu Nacional é perda irreparável para a educação, patrimônio e memória do país**. Programa Educação e Território. São Paulo, 4 de set. de 2018. Disponível em: <https://educacaoeterritorio.org.br/reportagens/incendio-museu-nacional-e-perda-irreparavel-para-educacao-patrimonio-e-memoria-pais/#:~:text=O%20Museu%20Nacional%20do%20Rio%20de%20Janeiro,cultura%20de%20popula%C3%A7%C3%B5es%20ind%C3%ADgenas%20e%20africanas%20origin%C3%A1rias>. Acesso em: 12 de jun. 2025.

GOMES DE LUCA, Virginia. *Produto 2. Projeto 914BRZ4018 – Edital nº 003/2024 | CGGO-DEPAM – Conservação*. IPHAN, Florianópolis, 2025.

GOMIDE, José Hailon; SILVA, Patrícia Reis da; BRAGA, Sylvia Maria Nelo. **Manual de elaboração de projetos de preservação do patrimônio cultural**. Brasília: Programa Monumenta, 2005. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/CadTec1_Manual_de_Elaboracao_de_Projetos_m.pdf. Acesso em: 04 jul. 2025.

GONÇALVES, Ana Paula Arato. O que é um plano de conservação? **Conservafau - FAUUSP**. São Paulo, 18 de mar. de 2016. Disponível em: <https://conservafau.wordpress.com/2016/03/18/o-que-e-um-plano-de-conservacao/#:~:text=Um%20Plano%20de%20Conserva%C3%A7%C3%A3o%20explica,outro%20desafio%20que%20se%20apresente>. Acesso em: 22 abr. 2025.

IPHAN. **Portaria nº 31, de 9 de agosto de 2021**. Dispõe sobre a delimitação da poligonal e a definição de critérios de intervenção para o entorno da Casa de Chico Mendes, situada no município de Xapuri, estado do Acre (AC), bem objeto de tombamento federal pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN. Disponível em: https://sei.iphan.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?9LibXMqGnN7gSpLFOOgUQFziRouBJ5VnVL5b7-UrE5R8TBppGFGbtsxEjOuoZ8hLDG1C-Z67xdnRt4qpLUwcjdxj0e2xQqst6eJijgl2BTIXhf7G7w-d7vK7Gqzi-cv3. Acesso em: 7 mar. 2025.

IPHAN. **Portaria nº 375, de 19 de setembro de 2018**. Institui a Política de Patrimônio Cultural Material do Iphan e dá outras providências. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/PORTARIA%20375%20-%202018%20-SEI_IPHAN%20-%2000732090.pdf. Acesso em: 7 mar. 2025.

IPHAN. **Portaria nº 420, de 22 de dezembro de 2010**. Dispõe sobre os procedimentos a serem observados para a concessão de autorização para realização de intervenções em bens edificados tombados e nas respectivas áreas de entorno. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Portaria_n_420_de_22_de_dezembro_d_e_2010.pdf. Acesso em: 7 mar. 2025.

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Apresentação**. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/iphan/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/apresentacao>. Acesso em: 05 de mai. 2025.

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Carta de Serviços ao Cidadão do Instituto do Patrimônio e Artístico Nacional**. Brasília: 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/iphan/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/CartadeServiosIphan2021Vr.Digital035.pdf>. Acesso em: 06 de mai. 2025.

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Módulo 1: Curso de Capacitação para a Fiscalização de Bens Imóveis**. Brasília, 2019.

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Processo de Tombamento n° 1549-T-07**. 2006.

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Processo n° 01423.000373/2013-03**. 2013.

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Processo n° 01423.000519/2015-74**. 2015.

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Processo n° 01423.000088/2020-11**. 2020.

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Processo n° 01423.000028/2021-71**. 2021.

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Processo n° 01423.000025/2022-19**. 2022.

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Processo n° 01423.000060/2022-38**. 2022.

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Processo n° 01423.000044/2024-15**. 2024.

KIYOMURA, Leila. A cultura como base da democracia e transformação da sociedade. **Jornal da USP**. São Paulo, 13 de jan. de 2023. Disponível em: <https://jornal.usp.br/cultura/a-cultura-como-base-da-democracia-e-transformacao-da-sociedade/>. Acesso em: 28 de mar. 2025.

KLÜPPEL, Griselda Pinheiro; SANTANA, Mariely Cabral de. **Manual de conservação preventiva para edificações**. Brasília: Programa Monumenta, 2000. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1iuluAAtVFypk5i1JICwIzYqq_rZiskqX/view. Acesso em: 04 jul. 2025.

KLÜPPEL, Griselda Pinheiro; SANTANA, Mariely Cabral de. Adaptado por Cristiane Galhardo Biazin. **Manual de conservação – Conjunto Ferroviário de Marcílio Dias**. IPHAN, 2021. Acesso em: 04 jul. 2025.

MARTINS, Elson et al. **Chico Mendes: herói do Brasil**. Sindicato dos Professores do Distrito Federal – Sinpro/DF e Sindicato dos Trabalhadores e das Trabalhadoras Rurais de Xapuri/Acre. Xapuri: 2018. Disponível: https://www.gov.br/icmbio/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/quem-foi-chico-mendes/CM_heri_do_Brasil_interativo1.pdf. Acesso em: 9 de mai. de 2025.

MATIAS, Átila. “Região Norte”; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/brasil/regiao-norte.htm>. Acesso em: 06 de mai. 2025.

MESQUITA, Fernando José Lima de. **Arquitetura vernacular ribeirinha, patrimônio cultural nas Amazônias: o caso de Afuá – PA**. 2017. 222 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Preservação do Patrimônio Cultural) – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Rio de Janeiro, 2017.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Rede Brasileira de Justiça Ambiental. **Manifesto de lançamento da Rede Brasileira de Justiça Ambiental**. Niterói, RJ: RBJA, 2001. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/educacao-ambiental/pol%C3%ADtica-nacional-de-educac%C3%A7%C3%A3o-ambiental/documentos-referenciais/item/8077-manifesto-de-lan%C3%A7amento-da-rede-brasileira-de-justi%C3%A7a-ambiental.html>. Acesso em: 17 de nov. 2025.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. *Guia Técnico: Planos de Contingência para centros e conjuntos históricos de municípios do Estado do Rio Grande do Sul quando em situações de desastres*. Porto Alegre: MPRS / IPHAN / IPHAE/RS, [s.d.]. Disponível em: https://www.mprs.mp.br/media/areas/imprensa/anexos_noticias/guiaplanosdecontingenciacentroshistoricos.pdf. Acesso em: 13 nov. 2025.

MIRANDA, Gabriel Felipe da Costa Mota. Nota Técnica n° 40/2025/DIVTEC IPHAN-AC/IPHAN-AC. Processo n° 01423.000218/2025-12. IPHAN. BRASIL, 31 de out. de 2021.

MOTTA, Lia; THOMPSON, Analucia. **Entorno de Bens Tombados**. Rio de Janeiro: IPHAN/ DAF/ Copedoc, 2010. 174 p.: il.; 23cm. – (Série Pesquisa e Documentação do IPHAN, 4)

NEVES, Marlúcia Cândida de Oliveira. **A colocação e a casa do seringueiro: exemplo de arquitetura vernácula da Amazônia**. Rio Branco: Gráfica TJ/AC, 2007. 214 p.

OLIVEIRA, Wesley Pereira de; TRINDADE, José Raimundo Barreto; MACHADO, Nathalia Menezes. Borracha, nordestino e floresta: a economia e a sociedade amazônica nos dois ciclos gomíferos. Cadernos CEPEC/UFPA. Belém: CEPEC, 2012. v.1, n. 1, 32 p.

PEREIRA, Bruna Silva Pinto. **A importância da preservação da memória e do patrimônio histórico-cultural da cidade de Palmas de Monte Alto – BA**. Revista Destaques Acadêmicos, CCHJ/UNIVATES, v. 2, n. 2, p. 1–15, 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE XAPURI. **Lei n° 786 de 4 de outubro de 2013**. Aprova e institui o Plano Diretor do município de Xapuri e dá outras providências. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1qYCygfl3G4kjm1vLi9F0U2i4gAkFhYZ/view>. Acesso em: 02 jul. 2025.

PREFEITURA MUNICIPAL DE XAPURI. **Turismo e Lazer**. Disponível em: <https://www.xapuri.ac.gov.br/paginas/turismo-e-lazer>. Acesso em: 19 nov. 2025.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA. **O que é Bem Móvel, Bem Imóvel e Bem Integrado?** Santa Luzia, 27 ago. 2021. Disponível em: <https://www.santaluzia.mg.gov.br/v2/index.php/cultura/o-que-e-bem-movel-bem-imovel-e-bem-integrado/>. Acesso em: 4 dez. 2025

RABELLO, Sonia. **O Estado na preservação dos bens culturais: o tombamento**. Rio de Janeiro: IPHAN, 2009.

TINOCO, Jorge Eduardo Lucena. **Mapa de Danos – Recomendações Básicas**. Textos para Discussão – Série 2: Gestão de Restauro, v. 43. Centro de Estudos Avançados da Conservação Integrada – CECI. Olinda: CECI, 2009.

VIEGAS, Rodrigo Nuñez. Desigualdade ambiental e “Zonas de Sacrifício”. Rio de Janeiro: FASE: IPPUR, 2006 Disponível em: [desigualdade_ambiental_zonas_sacrificio.pdf](#). Acesso em: 17 nov. 2025.

VIEIRA, Eduardo et al. Empresa Zênite Arquitetura e Planejamento. **Projeto Arquitetônico de Conservação e Restauração da Casa de Chico Mendes. Produto 1: Identificação e conhecimento do bem**. 2015. Contratante: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Disponível em: Processo nº 01423.000373/2013-03. IPHAN.

WEIMER, Gunter. **Arquitetura popular brasileira**. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2012.

ANEXOS

ANEXO A – Relatório de Ensaio nº 001/2015 – Identificação das amostras de madeira da Casa de Chico Mendes – FUNTAC.



RELATÓRIO DE ENSAIO **Nº 001/2015** **Data da emissão: 28/Maio/2015**

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Laboratório/setor: Coleção de Referência

Cliente: IPHAN – Ofício nº042/2015/IPHAN/AC de 30 de abril/2015.

Endereço: Rua Batista de Moraes, nº 10, Setor 1, Distrito 1, Lote 260, Xapuri, Acre.

OBRA/SERVIÇO/AMOSTRA: Casa de Chico Mendes

Tipo de Amostra: (OPCIONAL)

Amostragem: PESO/VOLUME/UNIDADES - (OPCIONAL) - Data da coleta: 22/Maio/2015

Responsável pela coleta: Margareta Barbosa Diógenes / Francisco Cosme Miguel dos Anjos

Data de receb.: 22/mayo/2015

Local da Coleta: Casa de Chico Mendes - Xapuri

Data do ensaio: 25-28 de maio de 2015



1 APRESENTAÇÃO

De acordo com Nisgoski, Mufliz e Klock (2000), o conhecimento do correto nome, das características anatômicas, botânicas e das propriedades da madeira, permite dizer quais são os melhores usos da madeira de cada espécie, evitando gastos desnecessários e problemas futuros na utilização da madeira.

O processo de identificação científica de uma amostra de madeira é complexo e se processa em várias etapas. A primeira é uma análise e a caracterizando as suas propriedades organolépticas (COSTA, 2004). Em seguida, a caracterização anatômica (MOUTINHO, 2008). As propriedades organolépticas são aquelas que estão ligadas ao valor visual do lenho e perceptíveis pelos órgãos sensoriais como: cor, odor, desenho, brilho, textura e grã (ZENID e CECCANTINI, 2007).

Para Nisgoski (1999), as características anatômicas da madeira são suas estruturas componentes que influenciam na qualidade final do produto. São elas anéis de crescimento, raios, vasos e parênquima.

De acordo com INDEA-MT (2011), a identificação macroscópica é um método rápido e seguro, o qual permite a identificação da maioria das madeiras comerciais, sendo esta realizada através de uma Lupe tipo conta-fios (10X) e lupa ou estilete para polimento, fazendo-se observações das estruturas anatômicas que são peculiares a cada espécie.

Para Botosso (2009), este método também é considerado rápido, principalmente se comparado à identificação microscópica, que acaba tendo a vantagem de requerer instrumentos simples, sendo mais prático, e podendo ser executado em qualquer lugar.

Para Alves (2010), é necessário que se faça a observação da madeira nos três planos fundamentais, que são eles: transversal, radial e tangencial, sendo que o plano transversal é o que possui o maior detalhamento das características e auxilia em uma identificação mais precisa.

Os ensaios identificados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação (após a primeira acreditação);

Os resultados apresentados referem-se à(s) amostra(s) analisada(s).

A reprodução deste documento sem o selo poderá ser feita na íntegra.

Forn. 00-CEST-09

Rua dos Moraes, nº 279, Distrito Industrial, Rio Branco - AC - Fone: (68) 3216-3100 - Fax: (68) 3215-3100 - CEP: 69.200-175 - Rio Branco / Acre

CNPJ: 34.701.331/0001-63 - www.funfac.org.br - gabinete.funfac@ac.gov.br



De qualquer forma, a prática e experiência do observador serão determinantes nesse processo de reconhecimento e identificação.

2 METODOLOGIAS APLICADAS

Método Macroscópico de Comparação

Com a finalidade de verificar quais madeiras foram utilizadas na construção da Casa de Chico Mendes, foi realizado um levantamento baseado na coleta direta de amostras das diferentes peças da Unidade Construída.

Para observação dos caracteres anatómicos foi feito em cada amostra um corte plano perpendicular às fibras, seção transversal, outro corte em sentido axial e em ângulo reto com os raios lenhosos, a fim de observar presença ou não de estratificação dos raios. Os elementos foram observados com uma lupa de 10x de aumento.

Com auxílio de chaves de identificação, comparação com outras amostras, e consultas a literatura, chegou-se aos nomes científicos das espécies.

3 RESULTADOS DOS ENSAIOS

O quadro a seguir apresenta a relação das amostras com respectivos números de coleta, nome popular, nome científico, famílias e uso do material coletado.

ID	Nome Popular	Nome Científico	Família	Uso
01	Aguano, Mogno	<i>Swietenia macrophylla</i> King.	Meliaceae	1
02	Arceira	<i>Astrocium lecontei</i> Ducke	Anacardiaceae	2
03	Castanha-do-brasil, castanheira	<i>Bertholletia excelsa</i> Bonpl.	Lecythidaceae	3,7,4
04	Cedro, Cedro-rosa, Cedro-vermelho	<i>Cedrela odorata</i> L.	Meliaceae	5,10
05	Cumarú-ferro	<i>Dipteryx odorata</i> (Aubl.) Willd	Leguminosae	8,3,9,7, 11,13
06	Fava-orelhinha	<i>Enterolobium schomburgkii</i> (Benth.) Benth.	Leguminosae	3
07	Itaúba, Itaúba-amarela	<i>Mezitesaurus itauba</i> (Meisn.) Teub. ex Mez	Lauraceae	6,2,12

Uso: refere-se às utilizações das espécies e segue a seguinte codificação:
 Codificação:

Os ensaios identificáveis com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação (após a primeira acreditação);
 Os resultados apresentados sobressaem exclusivamente à(s) amostra(s) envolvida(s);
 A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra.




1	Assolho
2	Estaca
3	Ripão
4	Ripa
5	Janela / Vista-da-janela
6	Barrote
7	Peças 12 x 4
8	Tesouras
9	Vista-frontal-da-cumieira
10	Divisão-interna
11	Calbro

4 CONCLUSÕES (OPCIONAL)

O material coletado foi suficiente para fazer a identificação macroscópica de comparação. Através dos ensaios foi possível identificar a família, gênero e espécie a qual pertence todas as amostras de madeira coletada, levando em consideração as referências encontrada na literatura e comparação com outras amostras da mesma espécie.

Com a identificação das amostras verificou-se que as espécies utilizadas na construção da casa foram aplicadas de forma correta, pois de acordo com cada parte da construção há tipos de madeiras que devem ser aplicadas em cada parte (assolho, fôrno, tesouras, divisão, etc.) tudo de acordo com sua resistência e modo de exposição no ambiente de modo que algumas são mais suscetíveis a umidade e podem ser deteriorar com facilidade ou apresentar rachamentos quando expostas ao sol. Portanto, com os resultados da identificação macroscópica será possível recuperar algumas peças que estejam desgastadas por outras da mesma espécie, mantendo as características de estrutura original do local, sendo que se trata de um patrimônio histórico.

Rio Branco, 28 de Maio de 2015.


 Marjarete Barbosa Diógenes
 Coordenadora da Coleção de referências - FUNTAC

Os ensaios identificados com (*) não estão incluídos no âmbito de acreditação (após a próxima acreditação).
 Os resultados apresentados referem-se exclusivamente às amostras (*) analisadas (s).
 A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra.

Form. 00-DESI-05

Av. dos Amigos, nº 279, Distrito Industrial, Rio Branco - AC - Fone: (68) 3213-3100 - Fax: (68) 3213-3103 - CEP: 69.920-125 - Rio Branco / Acre
 CNPJ: 34.901.531/0001-63 - www.funtas.ac.gov.br - gabriela.farias@funtas.ac.gov.br

APÊNDICES

APÊNDICE A – Possíveis Problemas x Soluções

INFRAESTRUTURA

ITEM	POSSÍVEIS PROBLEMAS OU MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS	CAUSA	PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO	PERIODICIDADE	SOLUÇÃO PROPOSTA
1	Fissuras estruturais em blocos de concreto	Movimentação do solo, recalque diferencial, sobrecarga localizada, variação de umidade no subsolo, falhas de execução, envelhecimento do material, inundações	Inspeção visual dos blocos, mapeamento de fissuras observando abertura, extensão e direção	Sempre que houver alterações estruturais da edificação, obras na infraestrutura ou substituição de barrotes	Reforço estrutural pontual, tratamento e selamento de fissuras, regularização de cargas e correção de problemas no solo, se necessário
2	Assentamento diferencial da edificação	Recalque do solo, compactação insuficiente, variação de umidade no subsolo, presença de matéria orgânica em decomposição, inundações	Verificação de desníveis no piso, elementos estruturais e portas e janelas emperradas, com conferência de alinhamento	Anual ou após eventos extremos	Estabilização do solo, reforço ou recalçamento de fundações
3	Presença de galeria ou caminhos de cupim ou brocas	Umidade, falta de tratamento químico da madeira, contato direto com o solo	Inspeção visual e por percussão nas peças de madeira, verificação de resíduos (pó fino) e galerias superficiais.	Trimestral	Aplicação de tratamento inseticida específico, substituição de peças comprometidas
4	Presença de fungos	Umidade, infiltração ou capilaridade do solo	Inspeção visual para identificação de manchas, bolor, odor característico e áreas escurecidas	Trimestral	Aplicação de produtos fungicidas e recuperação das peças comprometidas
5	Fissura nas peças de madeira	Sobrecarga, tensão excessiva, movimentação estrutural, retração da madeira, umidade, inundações, vício de origem (utilização de madeira com características inadequadas e/ou ainda "verde", apresentando teor de umidade acima do ponto de saturação das fibras)	Inspeção visual das vigas e barrotes, avaliando profundidade, extensão e localização das fissuras	Semestral ou após eventos extremos	Acompanhamento ou substituição das peças quando houver comprometimento estrutural
6	Apodrecimento das peças de madeira	Umidade, ação de fungos e xilófagos, poeira, fuligem, inundações, envelhecimento do material	Verificação visual e tátil da madeira, identificando partes moles, esfareladas ou escurecidas	Trimestral ou após eventos extremos	Substituição de elementos degradados, tratamento preservativo nas novas peças
7	Deformação nas peças de madeira	Sobrecarga, envelhecimento do material, umidade, inundações, movimentação do solo, vício de origem (utilização de madeira com características inadequadas e/ou ainda "verde", apresentando teor de umidade acima do ponto de saturação das fibras)	Verificação de flechas excessivas, empenamentos e deslocamentos nas peças estruturais	Semestral ou após eventos extremos	Substituição das peças afetadas
8	Oxidação das peças de conexão metálica	Umidade, inundações, ausência de proteção anticorrosiva	Inspeção visual para identificar pontos de corrosão, perda de seção	Semestral ou após eventos extremos	Limpeza mecânica/química, aplicação de proteção anticorrosiva e substituição das peças muito comprometidas
9	Deformação e/ou afrouxamento das peças de conexão metálicas	Vibração, movimentação estrutural, corrosão progressiva, falha de fixação	Verificação visual e manual do aperto, alinhamento e integridade das conexões	Semestral ou após eventos extremos	Reaperto, substituição de fixadores danificados e reforço das ligações metálicas

10	Manchas	Umidade, ação de fungos e xilófagos, poeira, fuligem, inundações, sujeira, decorrente de corrosão de elementos metálicos	Inspeção visual das superfícies para identificação de manchas e alteração cromática	Trimestral ou após eventos extremos	Limpeza adequada e aplicação de tratamento antifúngico, quando necessário
----	---------	--	---	-------------------------------------	---

PILARES

ITEM	POSSÍVEIS PROBLEMAS OU MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS	CAUSA	PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO	PERIODICIDADE	SOLUÇÃO PROPOSTA
1	Presença de galeria ou caminhos de cupim ou brocas	Umidade, falta de tratamento químico da madeira	Inspeção visual e por percussão nas peças de madeira, verificação de resíduos (pó fino) e galerias superficiais.	Trimestral	Aplicação de tratamento inseticida específico, substituição de peças comprometidas
2	Presença de fungos	Umidade, infiltração	Inspeção visual para identificação de manchas, bolor, odor característico e áreas escurecidas	Trimestral	Aplicação de produtos fungicidas e recuperação das peças comprometidas
3	Apodrecimento das peças de madeira	Umidade, ação de fungos e xilófagos, poeira, fuligem, inundações, envelhecimento do material	Verificação visual e tátil da madeira, identificando partes moles, esfareladas ou escurecidas	Trimestral ou após eventos extremos	Substituição de elementos degradados, tratamento preservativo nas novas peças
4	Instabilidade pontual dos elementos estruturais	Perda de resistência mecânica, degradação da madeira, ação de xilófagos, recalques localizados, falhas em ligações estruturais	Inspeção visual de prumo, alinhamento e estabilidade de pilares, verificação de movimentações anormais e deslocamentos aparentes	Semestral ou após eventos extremos	Reforço estrutural pontual, escoramento provisório e substituição ou recuperação dos elementos instáveis
5	Fissura e rachaduras nas peças de madeira	Sobrecarga, tensão excessiva, movimentação estrutural, retração da madeira, umidade, inundações, vício de origem (utilização de madeira com características inadequadas e/ou ainda "verde", apresentando teor de umidade acima do ponto de saturação das fibras)	Inspeção visual detalhada em pilares, vigas e travamentos, avaliando profundidade, extensão e localização	Semestral ou após eventos extremos	Acompanhamento ou substituição das peças quando houver comprometimento estrutural
6	Deformação nas peças de madeira	Sobrecarga, envelhecimento do material, umidade, inundações, movimentação do solo, vício de origem (utilização de madeira com características inadequadas e/ou ainda "verde", apresentando teor de umidade acima do ponto de saturação das fibras)	Verificação de flechas excessivas, empenamentos, torções e deslocamentos	Semestral ou após eventos extremos	Substituição das peças afetadas

7	Falha de encaixe ou folga nas ligações entre pilares, vigas e travamentos	Vibrações, movimentações estruturais, retração da madeira e deterioração dos elementos de fixação	Inspeção visual das junções entre peças, observando folgas e desalinhamentos	Semestral ou após eventos extremos	Ajuste dos encaixes e reforço das ligações estruturais
8	Descascamento da pintura	Radiação solar, variação térmica, umidade, poeira, fuligem, envelhecimento natural do material, ação de xilófagos, sujidade	Inspeção visual para identificar deslocamentos, bolhas ou áreas expostas	Trimestral ou após eventos extremos	Limpeza, preparo da superfície e reaplicação de pintura adequada à madeira
9	Oxidação das peças de conexão metálica	Umidade, inundações, ausência de proteção anticorrosiva	Inspeção visual para identificar pontos de corrosão, perda de seção	Semestral ou após eventos extremos	Limpeza mecânica/química, aplicação de proteção anticorrosiva e substituição das peças comprometidas
10	Deformação e/ou afrouxamento das peças de conexão metálicas	Vibração, movimentação estrutural, corrosão progressiva, falha de fixação, fadiga do material	Verificação visual e manual do aperto, alinhamento e integridade das conexões	Semestral ou após eventos extremos	Reaperto, substituição de fixadores danificados e reforço das ligações metálicas
11	Manchas	Umidade, ação de fungos e xilófagos, poeira, fuligem, inundações, sujidade, decorrente de corrosão de elementos metálicos	Inspeção visual das superfícies para identificação de manchas e alteração cromática	Trimestral ou após eventos extremos	Limpeza adequada e aplicação de tratamento antifúngico, quando necessário

COBERTURA

ITEM	POSSÍVEIS PROBLEMAS OU MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS	CAUSA	PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO	PERIODICIDADE	SOLUÇÃO PROPOSTA
1	Telha quebrada	Impacto de galhos, queda de objetos, ação do vento, envelhecimento do material, circulação de animais, chuvas, inundações, fragilidade da telha de barro ou vício de origem na produção associado ao esforço sobre a peça	Inspeção visual na superfície da cobertura, identificando peças trincadas, fraturadas ou ausentes	Trimestral ou após eventos extremos	Substituição imediata das telhas danificadas por peças compatíveis
2	Telha desalinhadas ou deslocada	Ação do vento, movimentação da estrutura de madeira, circulação de animais, fixação inadequada, vibração, chuva, inundação	Inspeção visual do alinhamento e do posicionamento das telhas	Trimestral ou após eventos extremos	Reposicionamento e fixação adequada das telhas
3	Elemento decorativo (ponteira) solto	Deterioração dos sistemas de fixação, corrosão, apodrecimento da madeira, ação do vento, vibrações, chuva, inundação	Inspeção visual e manual, verificando estabilidade e risco de desprendimento	Semestral ou após eventos extremos	Refixação ou substituição do elemento
4	Falhas de encaixe e movimentações estruturais	Retração e deformação da madeira, umidade, envelhecimento do material, falhas construtivas, chuva, inundação	Inspeção visual das junções entre peças, observando folgas e desalinhamentos	Semestral ou após eventos extremos	Ajuste dos encaixes e reforço das ligações estruturais

5	Presença de vegetação sobre a cobertura	Acúmulo de matéria orgânica, ausência de limpeza periódica, proximidade de árvores	Inspeção visual geral da cobertura	Trimestral	Remoção manual da vegetação e limpeza da cobertura
6	Presença de excrementos de animais (pássaros, morcegos ou outros animais)	Circulação de animais	Inspeção visual para identificação de fezes, ninhos ou vestígios	Trimestral	Limpeza adequada, desinfecção
7	Presença de galeria ou caminhos de cupim ou brocas	Umidade, falta de tratamento químico da madeira	Inspeção visual e por percussão nas peças de madeira, verificação de resíduos (pó fino) e galerias superficiais.	Trimestral	Aplicação de tratamento inseticida específico, substituição de peças comprometidas
8	Presença de fungos	Umidade, infiltração	Inspeção visual para identificação de manchas, bolor, odor característico e áreas escurecidas	Trimestral	Aplicação de produtos fungicidas e recuperação das peças comprometidas
9	Apodrecimento das peças de madeira	Umidade, ação de fungos e xilófagos, poeira, fuligem, inundações, envelhecimento do material	Verificação visual e tátil da madeira, identificando partes moles, esfareladas ou escurecidas	Trimestral ou após eventos extremos	Substituição de elementos degradados, tratamento preservativo nas novas peças
10	Deformação nas peças de madeira	Sobrecarga, envelhecimento do material, umidade, inundações, movimentação do solo, vício de origem (utilização de madeira com características inadequadas e/ou ainda “verde”, apresentando teor de umidade acima do ponto de saturação das fibras)	Verificação de flechas excessivas, empenamentos, torções e deslocamentos	Semestral ou após eventos extremos	Substituição das peças afetadas
11	Infiltrações localizadas	Falhas nas telhas, cumeeira e encaixes, deslocamento de peças	Inspeção visual interna e externa (cobertura)	Após chuvas intensas	Correção das falhas, reposicionamento de telhas e troca de telhas
12	Fissura e rachaduras nas peças de madeira	Sobrecarga, tensão excessiva, movimentação estrutural, retração da madeira, umidade, inundações, vício de origem (utilização de madeira com características inadequadas e/ou ainda “verde”, apresentando teor de umidade acima do ponto de saturação das fibras)	Inspeção visual detalhada em caibros, ripas e tesouras, avaliando profundidade e extensão	Semestral ou após eventos extremos	Acompanhamento ou substituição das peças quando houver comprometimento estrutural
13	Oxidação das peças de conexão metálica	Umidade, inundações, ausência de proteção anticorrosiva	Inspeção visual para identificar pontos de corrosão, perda de seção	Semestral ou após eventos extremos	Limpeza mecânica/química, aplicação de proteção anticorrosiva e substituição das peças comprometidas
14	Deformação e/ou afrouxamento das peças de conexão metálicas	Vibração, movimentação estrutural, corrosão progressiva, falha de fixação, fadiga do material	Verificação visual e manual do aperto, alinhamento e integridade das conexões	Semestral ou após eventos extremos	Reaperto, substituição de fixadores danificados e reforço das ligações metálicas
15	Manchas	Umidade, ação de fungos e xilófagos, poeira, fuligem, inundações, sujidade, decorrente de corrosão de elementos metálicos	Inspeção visual das superfícies, telhas e estrutura de madeira, identificando alterações cromáticas	Trimestral ou após eventos extremos	Limpeza adequada e aplicação de tratamento antifúngico, quando necessário

PAREDES E PAINÉIS

ITEM	POSSÍVEIS PROBLEMAS OU MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS	CAUSA	PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO	PERIODICIDADE	SOLUÇÃO PROPOSTA
1	Frestas entre as tábuas de fechamento da parede e painéis	Retração e dilatação da madeira por variações higroscópicas e térmicas, envelhecimento do material e perda de encaixe entre as peças	Inspeção visual das fachadas e painéis internos, verificação de aberturas, passagem de luz e entrada de ar/água/insetos, medições das aberturas	Semestral ou após eventos extremos	Reajuste das tábuas soltas, substituição pontual de peças deformadas
2	Apodrecimento das peças de madeira	Umidade principalmente de forma ascendente, ação de fungos e xilófagos, poeira, fuligem, inundações, envelhecimento do material	Verificação visual e tátil da madeira, identificando partes moles, esfareladas ou escurecidas	Trimestral ou após eventos extremos	Substituição de elementos degradados, tratamento preservativo nas novas peças
3	Mancha de cera vermelha na parede e travessas (peças intermediárias)	Limpeza inadequada do piso	Inspeção visual das áreas inferiores das paredes e travessas	Anual	Limpeza controlada com produto neutro e adequado à madeira e revisão dos métodos de limpeza do piso
4	Manchas, principalmente na parede externa, voltada para a rua	Umidade, ação de fungos e xilófagos, poeira, fuligem, inundações, sujidade, decorrente de corrosão de elementos metálicos	Inspeção visual das superfícies, telhas e estrutura de madeira, identificando alterações cromáticas	Trimestral ou após eventos extremos	Limpeza adequada e aplicação de tratamento antifúngico, quando necessário
5	Descascamento da pintura	Radiação solar, variação térmica, umidade, poeira, fuligem, envelhecimento natural do material, ação de xilófagos, sujidade	Inspeção visual para identificar deslocamentos, bolhas ou áreas expostas	Trimestral ou após eventos extremos	Limpeza, preparo da superfície e reaplicação de pintura adequada à madeira
6	Aparecimento de bolhas superficiais	Vapor d'água retido sob a pintura e incompatibilidade entre camadas	Inspeção visual da superfície pintada	Semestral	Correção da origem da umidade, remoção da tinta comprometida e repintura técnica compatível
7	Presença de fungos	Umidade, infiltração	Inspeção visual para identificação de manchas, bolor, odor característico e áreas escurecidas	Trimestral	Aplicação de produtos fungicidas e recuperação das peças comprometidas
8	Presença de galeria ou caminhos de cupim ou brocas	Umidade, falta de tratamento químico da madeira	Inspeção visual e por percussão nas peças de madeira, verificação de resíduos (pó fino) e galerias superficiais.	Trimestral	Aplicação de tratamento inseticida específico, substituição de peças comprometidas
9	Fissura nas peças de madeira	Tensões internas, variação dimensional da madeira e pontos de fixação com pregos	Inspeção visual de fissuras, principalmente em pontos de fixação	Semestral ou após eventos extremos	Acompanhamento ou substituição das peças quando houver comprometimento estrutural
10	Lacunas	Evolução do apodrecimento e perda de material por ação de agentes externos, xilófagos e umidade	Identificação visual de vazios nas paredes e painéis	Semestral ou após eventos extremos	Substituição de peças comprometidas

11	Oxidação das peças de conexão metálica	Umidade, inundações, ausência de proteção anticorrosiva	Inspeção visual para identificar pontos de corrosão, perda de seção	Semestral ou após eventos extremos	Limpeza mecânica/química, aplicação de proteção anticorrosiva e substituição das peças comprometidas
12	Deformação e/ou afrouxamento das peças de conexão metálicas	Vibração, movimentação estrutural, corrosão progressiva, falha de fixação, fadiga do material	Verificação visual e manual do aperto, alinhamento e integridade das conexões	Semestral ou após eventos extremos	Reaperto, substituição de fixadores danificados e reforço das ligações metálicas

PISOS					
ITEM	POSSÍVEIS PROBLEMAS OU MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS	CAUSA	PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO	SOLUÇÃO PROPOSTA	PERIODICIDADE
1	Crosta de cera sobre o assoalho	Aplicação de cera sem remoção adequada das camadas anteriores	Inspeção visual e tátil; verificar presença de película rígida, brilho excessivo e áreas escurecidas	Semestral	Remoção cuidadosa da cera com produto adequado e reaplicação de cera
2	Apodrecimento das peças de madeira	Umidade, ação de fungos e xilófagos, poeira, fuligem, inundações, envelhecimento do material	Verificação visual e tátil da madeira, identificando partes moles, esfareladas ou escurecidas	Trimestral ou após eventos extremos	Substituição de elementos degradados, tratamento preservativo nas novas peças, calafetação
3	Perdas em peças do assoalho	Desgaste por uso, ataque biológico, apodrecimento e impactos mecânicos	Inspeção visual; mapeamento das áreas faltantes	Trimestral ou após eventos extremos	Substituição das peças comprometidas, calafetação
4	Presença de galeria ou caminhos de cupim ou brocas	Umidade, falta de tratamento químico da madeira	Inspeção visual e por percussão nas peças de madeira, verificação de resíduos (pó fino) e galerias superficiais.	Trimestral	Aplicação de tratamento inseticida específico, substituição de peças comprometidas
5	Desnívelamento do piso (movimentação do assoalho)	Recalque diferencial da fundação; deformação das estruturas de apoio	Verificação de desníveis no piso, conferência de alinhamento	Semestral ou após eventos extremos	Nivelamento do piso; reforço ou recuperação dos apoios estruturais
6	Arqueamento de tábuas do assoalho	Variações higroscópicas (umidade), variações térmicas e falha nas fixações	Inspeção visual lateral e ao nível do piso	Trimestral ou após eventos extremos	Refixação adequada; substituição de tábuas deformadas
7	Presença de fungos	Umidade, infiltração	Inspeção visual para identificação de manchas, bolor, odor característico e áreas escurecidas	Trimestral	Aplicação de produtos fungicidas e recuperação das peças comprometidas

8	Frestas entre as tábuas do assoalho	Retração e dilatação da madeira por variações higroscópicas e térmicas, envelhecimento do material e perda de encaixe entre as peças	Inspeção visual do piso, verificação de aberturas, passagem de luz e entrada de ar/água/insetos, medições das aberturas	Semestral ou após eventos extremos	Reajuste das tábuas soltas, substituição pontual de peças deformadas
9	Fissura nas peças de madeira	Tensões internas, variação dimensional da madeira e pontos de fixação com pregos	Inspeção visual de fissuras, principalmente em pontos de fixação	Semestral ou após eventos extremos	Acompanhamento ou substituição das peças quando houver comprometimento estrutural
10	Desgaste das peças do assoalho	Circulação de pessoas; abrasão contínua; ausência de manutenção	Inspeção visual; avaliação de espessura e regularidade	Semestral ou após eventos extremos	Recuperação superficial ou substituição das peças, calafetação
11	Oxidação das peças de conexão metálica	Umidade, inundações, ausência de proteção anticorrosiva	Inspeção visual para identificar pontos de corrosão, perda de seção	Semestral ou após eventos extremos	Limpeza mecânica/química, aplicação de proteção anticorrosiva e substituição das peças comprometidas
12	Deformação e/ou afrouxamento das peças de conexão metálicas	Vibração, movimentação estrutural, corrosão progressiva, falha de fixação, fadiga do material	Verificação visual e manual do aperto, alinhamento e integridade das conexões	Semestral ou após eventos extremos	Reaperto, substituição de fixadores danificados e reforço das ligações metálicas
13	Manchas	Umidade, ação de fungos e xilófagos, poeira, fuligem, inundações, sujidade, decorrente de corrosão de elementos metálicos	Inspeção visual das superfícies para identificação de manchas e alteração cromática	Trimestral ou após eventos extremos	Limpeza adequada e aplicação de tratamento antifúngico, quando necessário

VÃO E ESQUADRIAS

ITEM	POSSÍVEIS PROBLEMAS OU MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS	CAUSA	PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO	SOLUÇÃO PROPOSTA	PERIODICIDADE
1	Lacunas	Evolução do apodrecimento e perda de material por ação de agentes externos, xilófagos e umidade	Identificação visual de vazios nos vãos e esquadrias	Semestral ou após eventos extremos	Substituição de peças comprometidas
2	Frestas entre tábuas das esquadrias	Retração e dilatação da madeira por variações higroscópicas e térmicas, envelhecimento do material e perda de encaixe entre as peças	Inspeção visual das esquadrias, verificação de aberturas, passagem de luz e entrada de ar/água/insetos, medições das aberturas	Semestral ou após eventos extremos	Reajuste das tábuas soltas, substituição pontual de peças deformadas
3	Perda de parte de esquadria e jirau	Evolução do apodrecimento e perda de material por ação de agentes externos, xilófagos e umidade, oxidação de peças metálicas	Inspeção visual e verificação de partes faltantes ou rompidas	Semestral ou após eventos extremos	Recomposição das partes perdidas com madeira de mesmas características

4	Apodrecimento das peças de madeira	Umidade, ação de fungos e xilófagos, poeira, fuligem, inundações, envelhecimento do material	Verificação visual e tátil da madeira, identificando partes moles, esfareladas ou escurecidas	Trimestral ou após eventos extremos	Substituição de elementos degradados, tratamento preservativo nas novas peças, calafetação
5	Deformação nas peças de madeira	Sobrecarga, envelhecimento do material, umidade, inundações, movimentação do solo, vício de origem (utilização de madeira com características inadequadas e/ou ainda "verde", apresentando teor de umidade acima do ponto de saturação das fibras)	Verificação de flechas excessivas, empenamentos, torções e deslocamentos	Semestral ou após eventos extremos	Substituição das peças afetadas
6	Flexão de marcos	Sobrecarga proveniente da cobertura; transferência inadequada de esforços	Verificação de flechas excessivas	Semestral ou após eventos extremos	Reforço estrutural do marco e redistribuição de cargas quando necessário, substituição de peças quando necessário
7	Presença de galeria ou caminhos de cupim ou brocas	Umidade, falta de tratamento químico da madeira	Inspeção visual e por percussão nas peças de madeira, verificação de resíduos (pó fino) e galerias superficiais.	Trimestral	Aplicação de tratamento inseticida específico, substituição de peças comprometidas
8	Presença de fungos	Umidade, infiltração	Inspeção visual para identificação de manchas, bolor, odor característico e áreas escurecidas	Trimestral	Aplicação de produtos fungicidas e recuperação das peças comprometidas
9	Descascamento da pintura	Radiação solar, variação térmica, umidade, poeira, fuligem, envelhecimento natural do material, ação de xilófagos, sujidade	Inspeção visual para identificar deslocamentos, bolhas ou áreas expostas	Trimestral ou após eventos extremos	Limpeza, preparo da superfície e reaplicação de pintura adequada à madeira
10	Aparecimento de bolhas superficiais	Vapor d'água retido sob a pintura e incompatibilidade entre camadas	Inspeção visual da superfície pintada	Semestral	Correção da origem da umidade, remoção da tinta comprometida e repintura técnica compatível
11	Manchas	Umidade, ação de fungos e xilófagos, poeira, fuligem, inundações, sujidade, decorrente de corrosão de elementos metálicos	Inspeção visual das superfícies para identificação de manchas e alteração cromática	Trimestral ou após eventos extremos	Limpeza adequada e aplicação de tratamento antifúngico, quando necessário
12	Oxidação das peças de conexão metálica	Umidade, inundações, ausência de proteção anticorrosiva	Inspeção visual para identificar pontos de corrosão, perda de seção	Semestral ou após eventos extremos	Limpeza mecânica/química, aplicação de proteção anticorrosiva e substituição das peças comprometidas
13	Deformação e/ou afrouxamento das peças de conexão metálicas	Vibração, movimentação estrutural, corrosão progressiva, falha de fixação, fadiga do material	Verificação visual e manual do aperto, alinhamento e integridade das conexões	Semestral ou após eventos extremos	Reaperto, substituição de fixadores danificados e reforço das ligações metálicas

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ITEM	POSSÍVEIS PROBLEMAS OU MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS	CAUSA	PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO	SOLUÇÃO PROPOSTA	PERIODICIDADE
1	Oxidação em componentes metálicos (tomadas, interruptores e quadros)	Exposição à umidade, variações de temperatura, ausência de proteção e envelhecimento dos materiais metálicos	Inspeção visual detalhada dos pontos metálicos e verificação de corrosão, descascamento, manchas ou perda de material	Semestral ou após eventos extremos	Substituição dos componentes metálicos
2	Elemento decorativo (caixa de luz) danificadas	Impacto, intempéries, envelhecimento do material e oxidação	Verificação do estado físico, fixação e integridade da peça	Anual ou após eventos extremos	Restauração
3	Fios ou cabos aéreos de eletricidade ressecados ou desencapados	Exposição prolongada ao sol, chuva, calor, envelhecimento da isolação e ação do tempo	Inspeção visual dos cabos, verificação de rachaduras, ressecamento e falhas na isolação	Trimestral ou após eventos extremos	Substituição imediata por cabos novos com isolação adequada
4	Presença de emendas irregulares	Execução inadequada, improvisos e ausência de mão de obra especializada	Inspeção visual para localizar emendas aparentes, sem conectores e sem isolamento adequado	Trimestral ou após eventos extremos	Eliminação das emendas irregulares e correção dos serviços necessários
5	Deteriorização ou quebra de de tomadas e interruptores	Envelhecimento dos materiais, impactos acidentais, ressecamento dos plásticos e oxidação dos componentes internos	Inspeção visual e teste de funcionamento das peças	Semestral ou após eventos extremos	Substituição por peças novas compatíveis
6	Luminárias danificadas ou quebradas	Impactos acidentais, envelhecimento dos materiais e oxidação	Inspeção visual das luminárias e suportes	Semestral ou após eventos extremos	Substituição das luminárias
7	Superaquecimento das instalações elétricas	Sobrecarga, seção inadequada dos condutores, excesso de emendas	Verificação de temperatura em quadros e circuitos, presença de cheiro de queimado ou escurecimento de fios	Semestral ou após eventos extremos	Substituição dos cabos e instalação de dispositivos de proteção
8	Interrupções ou falhas no fornecimento interno	Mau contato, oxidação, emendas deficientes ou sobrecarga	Verificação das conexões e funcionamento dos interruptores e tomadas	Trimestral ou após eventos extremos	Correção das conexões, substituição de componentes defeituosos
9	Presença de infiltração em pontos elétricos	Falhas na cobertura, entrada de água de chuva	Inspeção visual em dias chuvosos e verificação de manchas de umidade próximas às instalações	Semestral ou após eventos extremos	Isolamento e relocação dos pontos elétricos afetados; correção das fontes de infiltração
10	Fios arrebentados	Tração excessiva, intempéries, queda de galhos, vandalismo, fadiga do material	Inspeção visual ao longo dos trechos aparentes e aéreos, verificando rompimentos ou fios pendentes	Trimestral ou após eventos extremos	Substituição imediata dos trechos danificados

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

ITEM	POSSÍVEIS PROBLEMAS OU MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS	CAUSA	PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO	SOLUÇÃO PROPOSTA	PERIODICIDADE
1	Torneira externa (jardim) danificada	Desgaste natural dos materiais, exposição contínua às intempéries (sol, chuva e umidade) e possível ação mecânica	Inspeção visual do estado de conservação da torneira	Trimestral ou após eventos extremos	Substituição da torneira

2	Vazamento no relógio de água	Falha de vedação, deterioração de conexões ou desgaste do conjunto do hidrômetro	Inspeção visual do hidrômetro e conexões, observando presença de umidade, gotejamento contínuo	Trimestral ou após eventos extremos	Solicitação de vistoria junto à concessionária de abastecimento de água e reparo ou substituição do conjunto danificado
---	------------------------------	--	--	-------------------------------------	---

EDÍCULA

ITEM	POSSÍVEIS PROBLEMAS OU MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS	CAUSA	PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO	SOLUÇÃO PROPOSTA	PERIODICIDADE
1	Trincas e fissuras nas paredes rebocadas, sobretudo sobre as vergas dos banheiros	Sobrecarga localizada, movimentação estrutural e envelhecimento do material, falha de execução	Inspeção visual detalhada, medição e mapeamento das fissuras	Semestral ou após eventos extremos	Tratamento das fissuras e reforço das vergas, se necessário
2	Umidade ascendente nas paredes, com manchas escurecidas e alteração cromática do reboco	Capilaridade do solo e ausência/falha de impermeabilização	Inspeção visual	Trimestral	Implantação de barreira impermeabilizante e recuperação do reboco
3	Presença de fungos	Umidade, infiltração	Inspeção visual para identificação de manchas, bolor, odor característico e áreas escurecidas	Trimestral	Aplicação de produtos fungicidas e recuperação das peças comprometidas
4	Presença de galeria ou caminhos de cupim ou brocas	Umidade, falta de tratamento químico da madeira	Inspeção visual e por percussão nas peças de madeira, verificação de resíduos (pó fino) e galerias superficiais.	Trimestral	Aplicação de tratamento inseticida específico, substituição de peças comprometidas
5	Fissuras no piso cimentado	Movimentação do substrato, retração do material ou recalque diferencial, falha de execução	Inspeção visual e verificação de desníveis	Semestral ou após eventos extremos	Tratamento das fissuras ou recomposição do trecho danificado
6	Descolamento do reboco em placas	Perda de aderência por umidade, envelhecimento do material, falha de execução	Inspeção visual e percussão manual	Semestral ou após eventos extremos	Remoção das partes soltas e reaplicação do revestimento
7	Apodrecimento das peças de madeira	Umidade principalmente de forma ascendente, ação de fungos e xilófagos, poeira, fuligem, inundações, envelhecimento do material	Verificação visual e tátil da madeira, identificando partes moles, esfareladas ou escurecidas	Trimestral ou após eventos extremos	Substituição de elementos degradados, tratamento preservativo nas novas peças
8	Deformação nas peças de madeira	Sobrecarga, envelhecimento do material, umidade, inundações, movimentação do solo, vício de origem (utilização de madeira com características inadequadas e/ou ainda "verde", apresentando teor de umidade acima do ponto de saturação das fibras)	Verificação de flechas excessivas, empenamentos, torções e deslocamentos	Semestral ou após eventos extremos	Substituição das peças afetadas

9	Flexão de marcos	Sobrecarga proveniente da cobertura; transferência inadequada de esforços	Verificação de flechas excessivas	Semestral ou após eventos extremos	Reforço estrutural do marco e redistribuição de cargas quando necessário, substituição de peças quando necessário
10	Oxidação das peças de conexão metálica	Umidade, inundações, ausência de proteção anticorrosiva	Inspeção visual para identificar pontos de corrosão, perda de seção	Semestral ou após eventos extremos	Limpeza mecânica/química, aplicação de proteção anticorrosiva e substituição das peças comprometidas
11	Deformação e/ou afrouxamento das peças de conexão metálicas	Vibração, movimentação estrutural, corrosão progressiva, falha de fixação, fadiga do material	Verificação visual e manual do aperto, alinhamento e integridade das conexões	Semestral ou após eventos extremos	Reaperto, substituição de fixadores danificados e reforço das ligações metálicas
12	Deslocamento da telha metálica	Ação do vento, fixação insuficiente e falta de manutenção	Inspeção visual da cobertura	Trimestral ou após eventos extremos	Reposicionamento e reforço das fixações
13	Acúmulo de folhas, galhos e detritos sobre a cobertura	Ausência de limpeza periódica e proximidade de árvores	Inspeção visual da cobertura	Mensal	Limpeza manual e poda preventiva da vegetação

TERRENO

ITEM	POSSÍVEIS PROBLEMAS OU MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS	CAUSA	PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO	PERIODICIDADE	SOLUÇÃO PROPOSTA
1	Solo e vegetação - Gramado danificado	Excesso de chuvas no inverno amazônico e calor intenso no verão, danificando a vegetação	Inspeção visual geral do estado do gramado	Semestral	Recuperação do gramado, replantio em áreas críticas e implantação de rotina de irrigação
2	Solo e vegetação Falta de limpeza (acúmulo de folhas e resíduos orgânicos)	Queda constante de folhas devido à proximidade de árvores e ausência de manutenção	Vistoria da superfície do solo e verificação de acúmulo de resíduos	Mensal	Limpeza periódica manual e remoção dos resíduos orgânicos
3	Solo e vegetação - Galhos e copas sobre a cobertura	Crescimento sem controle das árvores no entorno	Inspeção visual do perímetro das coberturas e proximidade de galhos	Trimestral	Poda controlada das árvores próximas às edificações
4	Solo e vegetação - Vegetação vizinha invadindo o terreno do bem tombado	Crescimento desordenado e ausência de poda dos lotes vizinhos	Vistoria do limite do terreno e da cerca	Trimestral	Poda e controle da vegetação invasiva, com diálogo e parceria com vizinhos
6	Solo e vegetação - Processo erosivo acentuado na parte posterior do terreno	Escoamento concentrado de águas pluviais e esgoto, refluxo do rio, excesso de chuvas, inundações e fragilidade do solo	Inspeção visual do talude e medição do avanço da erosão	Trimestral ou após eventos extremos	Contenção do talude, implantação de drenagem adequada e recomposição do solo, plantação de árvores
7	Cerca - Danificada	Exposição contínua à umidade, intempéries e efeito do processo erosivo	Inspeção visual da estrutura da cerca	Semestral ou após eventos extremos	Reparo, substituição de trechos comprometidos
8	Escada - Depósito escuro na alvenaria	Umidade	Inspeção visual da escada	Trimestral	Limpeza específica e aplicação de produto antifúngico
9	Escada - Manchas esverdeadas aderente na superfície, principalmente, na base	Proliferação de algas e musgos em ambiente úmido	Inspeção visual da escada	Trimestral	Limpeza mecânica e tratamento

10	Escada - Presença de fungos	Umidade	Inspeção visual para identificação de manchas, bolor, odor característico	Trimestral	Aplicação de produtos fungicidas e recuperação das peças comprometidas
11	Calçada - Fissuras	Movimentação do solo e envelhecimento do material	Inspeção visual detalhada, medição e mapeamento das fissuras	Semestral	Selagem das fissuras e eventual recomposição parcial
12	Calçada - Presença de fungos	Umidade	Inspeção visual para identificação de manchas, bolor, odor característico	Trimestral	Aplicação de produtos fungicidas e recuperação das peças comprometidas
13	Calçada - Peças quebradas	Desgaste, impacto e envelhecimento	Inspeção visual detalhada	Semestral ou após eventos extremos	Substituição das peças danificadas
14	Calçada - Manchas	Umidade, ação de fungos, poeira, fuligem, inundações, sujidade	Inspeção visual das superfícies para identificação de manchas e alteração cromática	Trimestral ou após eventos extremos	Limpeza adequada e aplicação de tratamento antifúngico, quando necessário
15	Calçada - Rejuntamento danificado e crescimento de vegetação	Deterioração do material e umidade	Inspeção visual e toque para verificação de resistência	Trimestral	Substituição das peças comprometidas e tratamento com produto preservante
16	Deck - Apodrecimento da madeira	Umidade, ação de fungos e xilófagos, poeira, fuligem, inundações, envelhecimento do material	Verificação visual e tátil da madeira, identificando partes moles, esfareladas ou escurecidas	Trimestral ou após eventos extremos	Substituição de elementos degradados, tratamento preservativo nas novas peças, calafetação
17	Deck - Peças soltas	Fixação inadequada e deterioração da madeira	Inspeção visual e verificação manual	Trimestral ou após eventos extremos	Refixação ou substituição das peças soltas

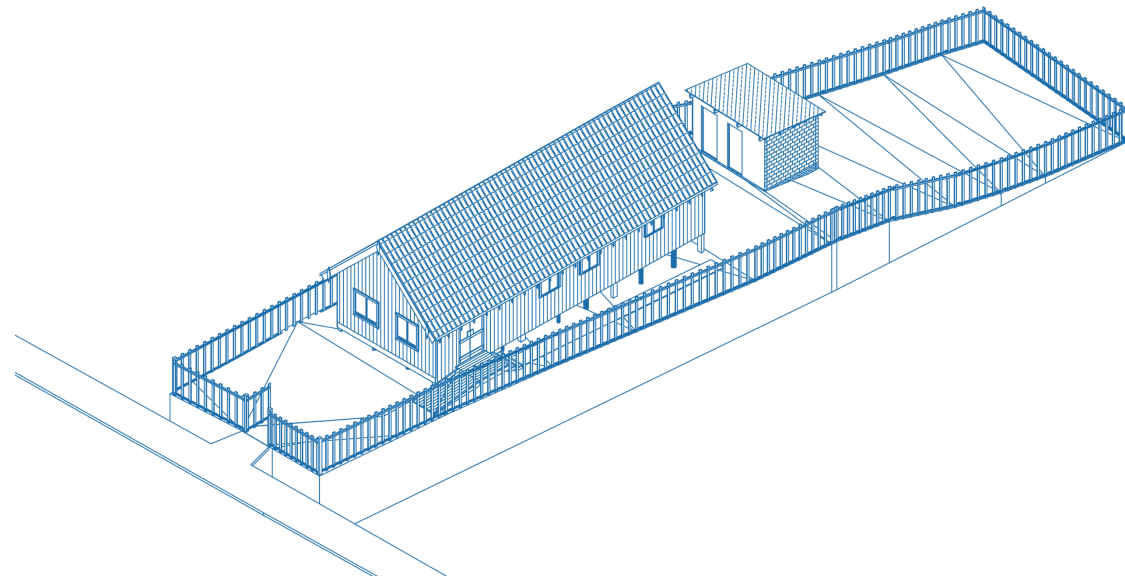
APÊNDICE B – Plano de Conservação

CASA DE **CHICO MENDES**

PLANO DE CONSERVAÇÃO

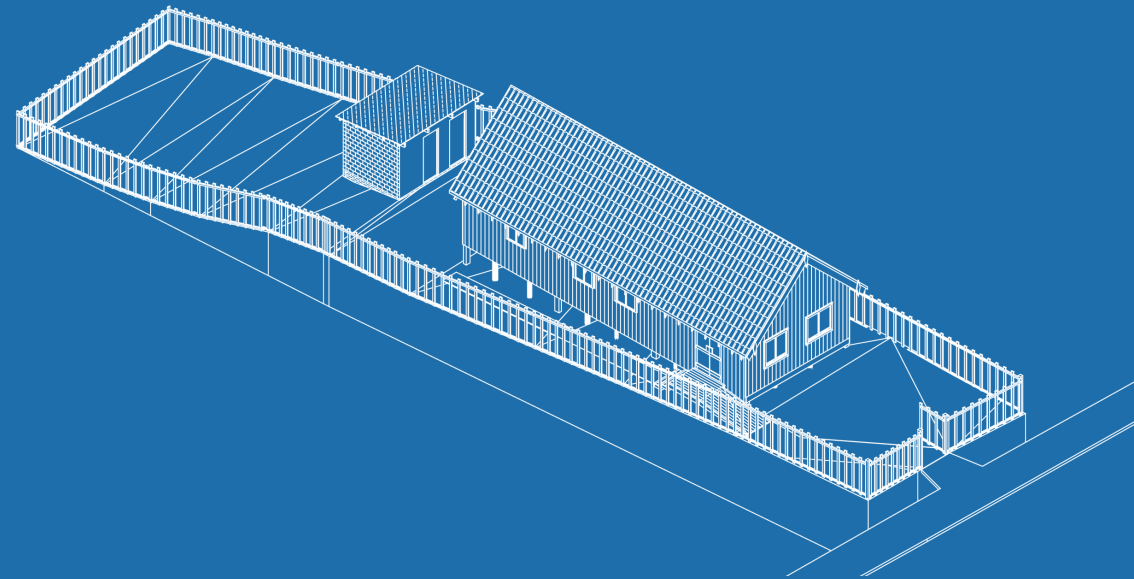
Discente: Thais Possenti Pinto Dias
Orientador: Bernardo Bielschowsky

Instituto Federal de Santa Catarina
Trabalho de Conclusão de Curso
Departamento de Engenharia Civil



CASA DE CHICO MENDES

PLANO DE CONSERVAÇÃO



Discente: Thais Possenti Pinto Dias
Orientador: Bernardo Bielschowsky

Instituto Federal de Santa Catarina
Trabalho de Conclusão de Curso
Departamento de Engenharia Civil

Sumário

APRESENTAÇÃO.....	01
PLANO DE CONSERVAÇÃO.....	02
CASA DE CHICO MENDES.....	03
Infraestrutura.....	14
Pilares.....	16
Cobertura.....	17
Paredes e painéis.....	19
Piso.....	21
Vãos e esquadrias.....	22
Instalações.....	23
Edícula.....	24
Terreno.....	25
Riscos ambientais e sociais.....	28
Problema X Soluções.....	29
RECURSOS FINANCEIROS, TÉCNICO E MATERIAL.....	61
ENTORNO.....	65
NORMATIVAS.....	71
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	73

APRESENTAÇÃO

O acesso à cultura e a proteção do patrimônio cultural brasileiro são premissas garantidas nos artigos 215 e 216 da Constituição Federal. A valorização e o fortalecimento da cultura contribuem para a construção da identidade de um grupo, uma sociedade mais democrática, o desenvolvimento da educação, a difusão da história, o respeito à diversidade étnica e regional e o reconhecimento e preservação do patrimônio cultural.

Cabe destacar que, em um país de dimensões continentais e diversidade étnica, social e ambiental tão marcante quanto o Brasil, garantir a preservação do seu legado cultural torna-se um grande desafio. Dentre os inúmeros bens que compõem esse vasto patrimônio, encontra-se a Casa de Chico Mendes e seu acervo, localizada no município de Xapuri, no Estado do Acre.

Mais do que uma edificação, a Casa constitui um marco simbólico da luta socioambiental empreendida por Chico Mendes, líder seringueiro assassinado em 1988 em decorrência de sua atuação em defesa da Amazônia, dos povos da floresta e dos direitos dos trabalhadores extrativistas.

A preservação de um bem cultural demanda mais do que o reconhecimento institucional. É necessário garantir sua integridade física e simbólica por meio de instrumentos técnicos e administrativos que assegurem sua manutenção preventiva, conservação e gestão sustentável.

Neste contexto, esta cartilha apresenta o Plano de Conservação para a Casa de Chico Mendes como instrumento estratégico para garantir a salvaguarda dos valores históricos, culturais e simbólicos da Casa de Chico Mendes.



Chico Mendes ao lado da edificação.
Fonte: Revista Carta Capital.(Disponível em: 2014)

PLANO DE CONSERVAÇÃO



O Plano de Conservação é o instrumento que define políticas, regulações e ações que garantem a preservação do patrimônio cultural. Apresenta-se como uma ferramenta estratégica, permitindo não apenas o diagnóstico do estado de conservação do bem, mas o estabelecimento de diretrizes, rotinas e medidas concretas para sua salvaguarda, respeitando suas características materiais, valores simbólicos e contexto ambiental.

Dentre as vantagens de ter um Plano de Conservação, podemos citar: garantir estratégias de preservação do bem histórico e seu significado; propor ações sustentáveis; garantir ações econômicas; criar um plano de gestão contínuo; definir diretrizes de projeto, manutenção e intervenção; antecipar riscos estruturais, sociais, ambientais e climáticos; incentivar a economia e o turismo; e criar estratégias de como estabelecer um diálogo com a população do entorno, considerando sua condição física e social.

Este plano apresentará o bem, sugestão para os recursos necessários para sua manutenção, a área de entorno e normativas pertinentes.

01

BEM

Informações técnicas; Principais problemas, soluções, rotinas de manutenção;



02

RECURSOS

Recursos: Financeiro; Material; Técnico;



03

ENTRONO

Caraterísticas; Impactos; Soluções;



04

NORMATIVAS

Regulamentação das intervenções;



CASA DE CHICO MENDES

Quem foi Chico Mendes?

Francisco Alves Mendes Filho nasceu no município de Xapuri e ficou conhecido no Brasil e internacionalmente pela sua luta socioambiental e pela defesa da Amazônia, dos povos da floresta e dos direitos dos seringueiros. Chico Mendes foi um líder na luta contra o desmatamento e conflitos fundiários que afastaram os seringueiros das suas terras e ofícios nas décadas de 1970 e 1980. Logo o líder percebeu que sua luta não era apenas pelos seringueiros, mas envolvia também a questão ecológica e ambiental. Devido ao seu legado, em 2015 foi incluído na lista de heróis da Pátria Brasileira.

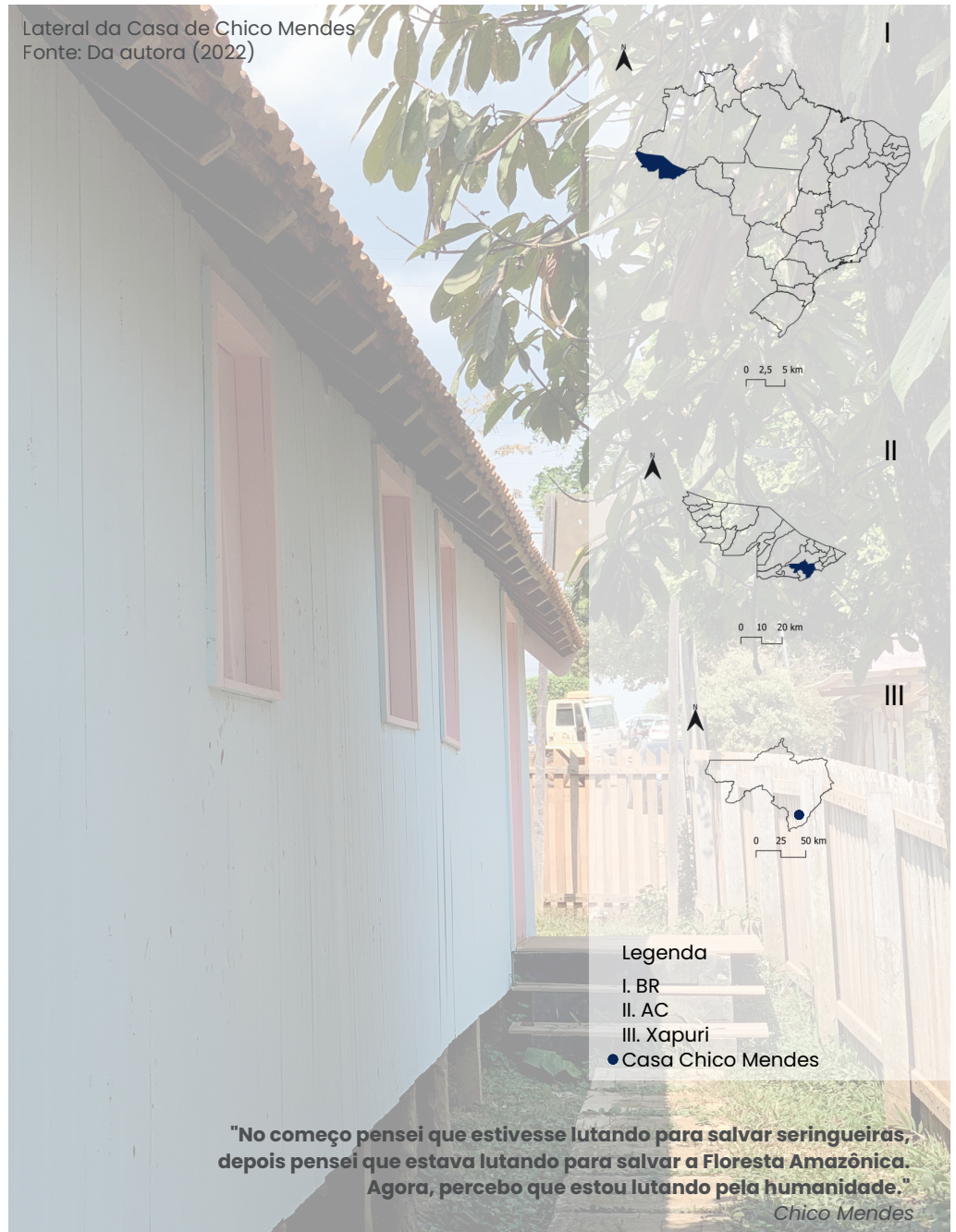
Chico Mendes foi assassinado em 22 de dezembro de 1988, na residência onde morava em Xapuri. Nos últimos dois anos de sua vida, viveu nessa edificação com sua esposa e dois filhos.

O bem tombado

A Casa de Chico Mendes, localizada no município de Xapuri (Acre), é um dos mais importantes patrimônios da região, visitada por pessoas de vários lugares. Encontra-se aberta para visitação.

A Casa de Chico Mendes foi tombada pelo Estado do Acre em 2006. O IPHAN tombou o imóvel e o seu acervo em 2008, com sua inscrição no Livro de Tombo Histórico. Os valores históricos do bem estão ligados ao fato de a casa ter sido o local do assassinato do líder seringueiro, refletidos em sua estrutura física e nos bens que representam seu modo de habitar. Constitui um importante marco do patrimônio histórico, social, ambiental e político brasileiro, assumindo significados profundamente relacionados à memória coletiva, à luta dos povos da floresta e à defesa dos territórios amazônicos.

Ressalta-se que, por se tratar de um bem edificado tombado, deve-se observar o princípio da mínima intervenção. Entretanto, como a Casa de Chico Mendes não foi tombada pelo seu valor arquitetônico, quando necessárias obras e manutenções, é possível substituir técnicas construtivas e materiais, desde que preservem as mesmas características formais e estruturais, assegurando que o bem não perca seu caráter nem sua autenticidade.





Vista frontal
Fonte: Da autora (2023)



Vista posterior
Fonte: Da autora (2023)



Vista lateral direita
Fonte: Da autora (2023)



Fundos
Fonte: Da autora (2023)



Sala
Fonte: Da autora (2023)



Cozinha
Fonte: Da autora (2023)

Do projeto arquitetônico

O lote onde se encontra o bem tombado compartilha limite, à direita, com o Memorial do Seringueiro e Centro de Atendimento ao Turismo e, à esquerda, com a Casa do Artesão. A fachada frontal é voltada a Rua Batista de Moraes, enquanto os fundos confrontam com uma depressão sujeita à erosão, que tem se agravado ao longo dos anos, pois corre um pequeno fluxo de água com presença de esgoto que aumenta o volume nos períodos de chuva. Este processo de erosão vem invadindo o lote, muitas vezes danificando a cerca.

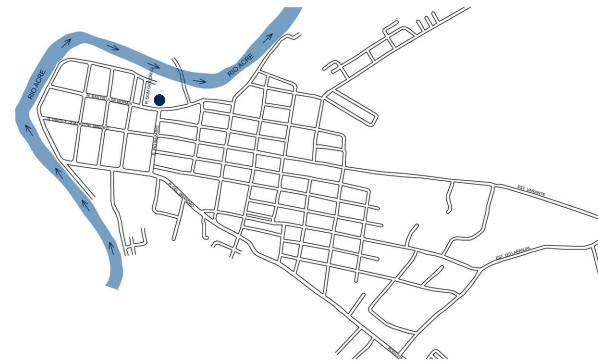
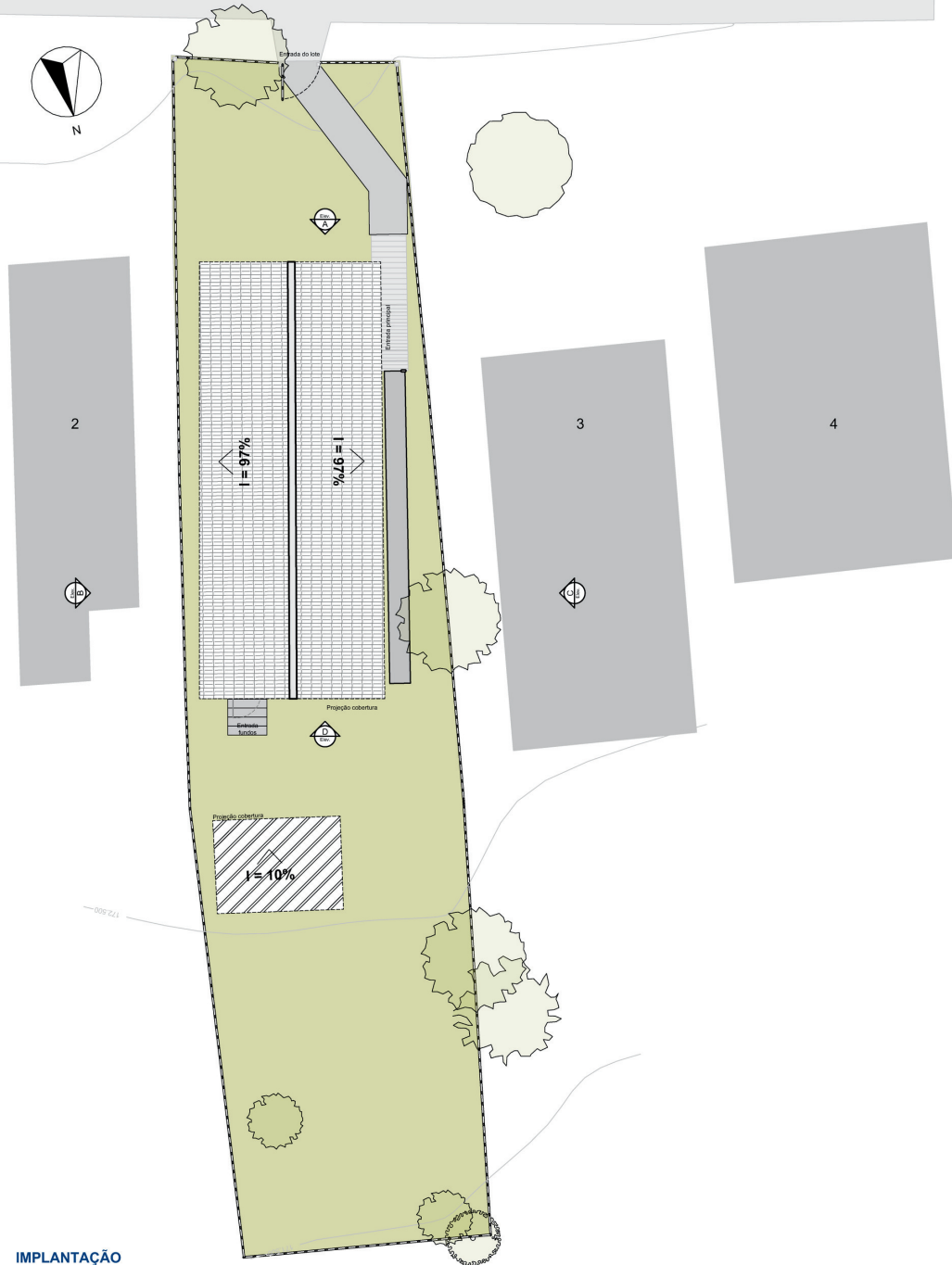
O lote possui dimensões aproximadas de 6,50 m por 34,00 m, sendo delimitado por uma cerca de ripas de madeira e um pequeno portão de acesso na parte frontal. O terreno apresenta declive em direção aos fundos, com desnível de cerca de 2,40 m. No terreno, possui duas edificações, a casa principal em madeira e uma edícula em alvenaria.

A casa principal apresenta uma arquitetura cabocla, com sistema construtivo tradicional característico da região, caracterizado pela mistura da casa pré-fabricada com a casa sede dos seringais. Ela possui uma sala, cozinha e dois dormitórios, interligados por um corredor lateral. A edificação tem abertura em todas as fachadas. As vedações internas e externas são feitas com tábuas colocadas no sentido vertical. A cobertura é de duas águas, telha francesa, inclinação um pouco acima dos 45°, com as tesouras instaladas na altura das divisórias dos cômodos. O piso é de assoalho, elevado do solo, apoiado em esteios de madeira.

Boa parte do mobiliário interno pertenceu a Chico Mendes, sua esposa e seus filhos, sendo peças originais do período em que eles habitaram a edificação. Outras peças são réplicas, as quais remetem à vivência da família.

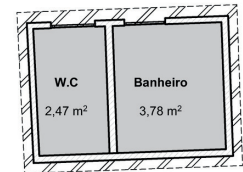
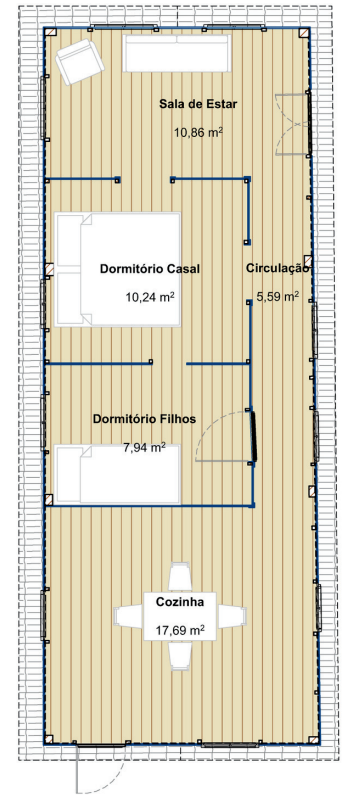
A casa foi construída em 1960, mas o líder seringueiro morou de 1986 a 1988. Após a morte de Chico Mendes a Casa passou por algumas reformas e, conforme pesquisas realizadas pelo IPHAN, ela sofreu algumas alterações. Quando da morte do seringueiro, a casa apresentava: tábuas de fechamento desalinhadas e diferentes larguras; pintura com tons mais suaves de azul e rosa; pátio frontal de terra batida, sem calçadas, assoalho com padrão diferente. A árvore em frente à Casa também caiu em um temporal em 2019.

A seguir serão apresentadas plantas técnicas da Casa do Chico Mendes e informações sobre a estrutura do bem tombado.



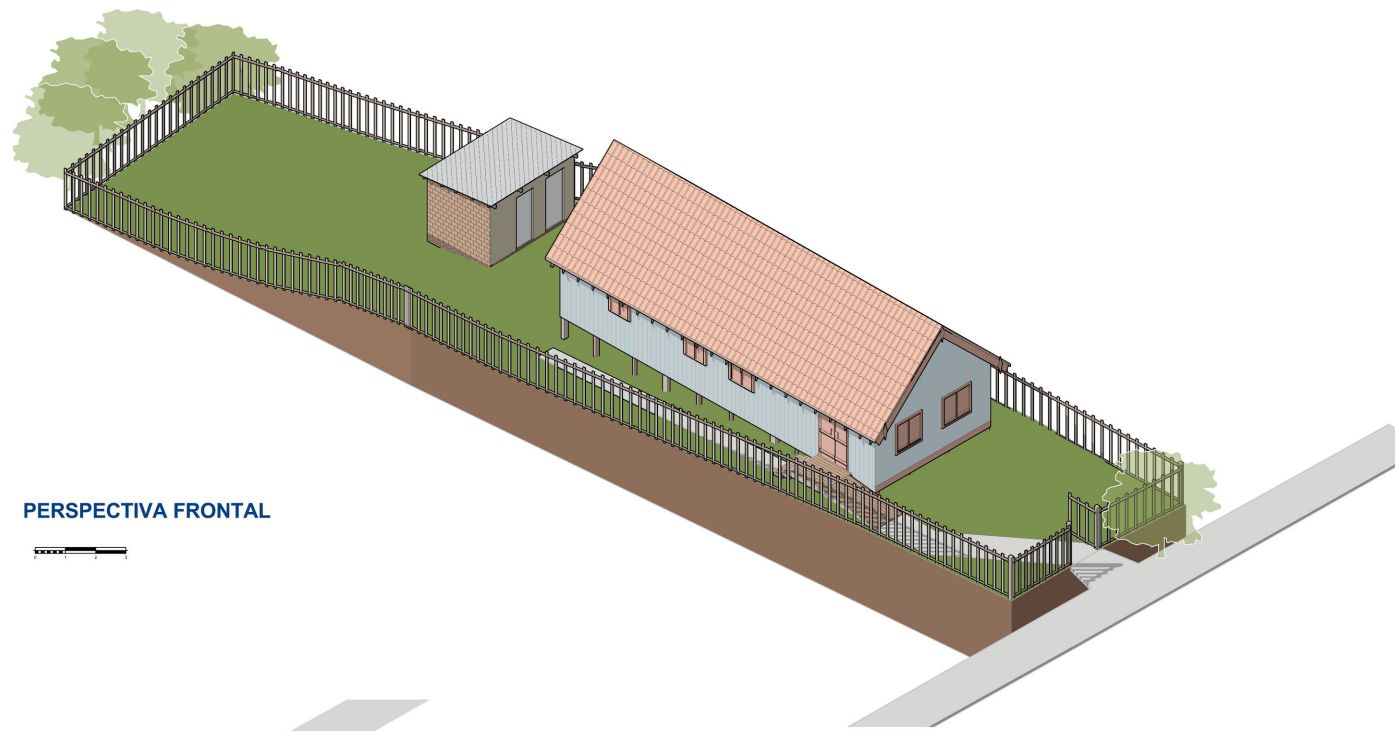
SITUAÇÃO
1/20.000

Legenda
 ● Casa Chico Mendes

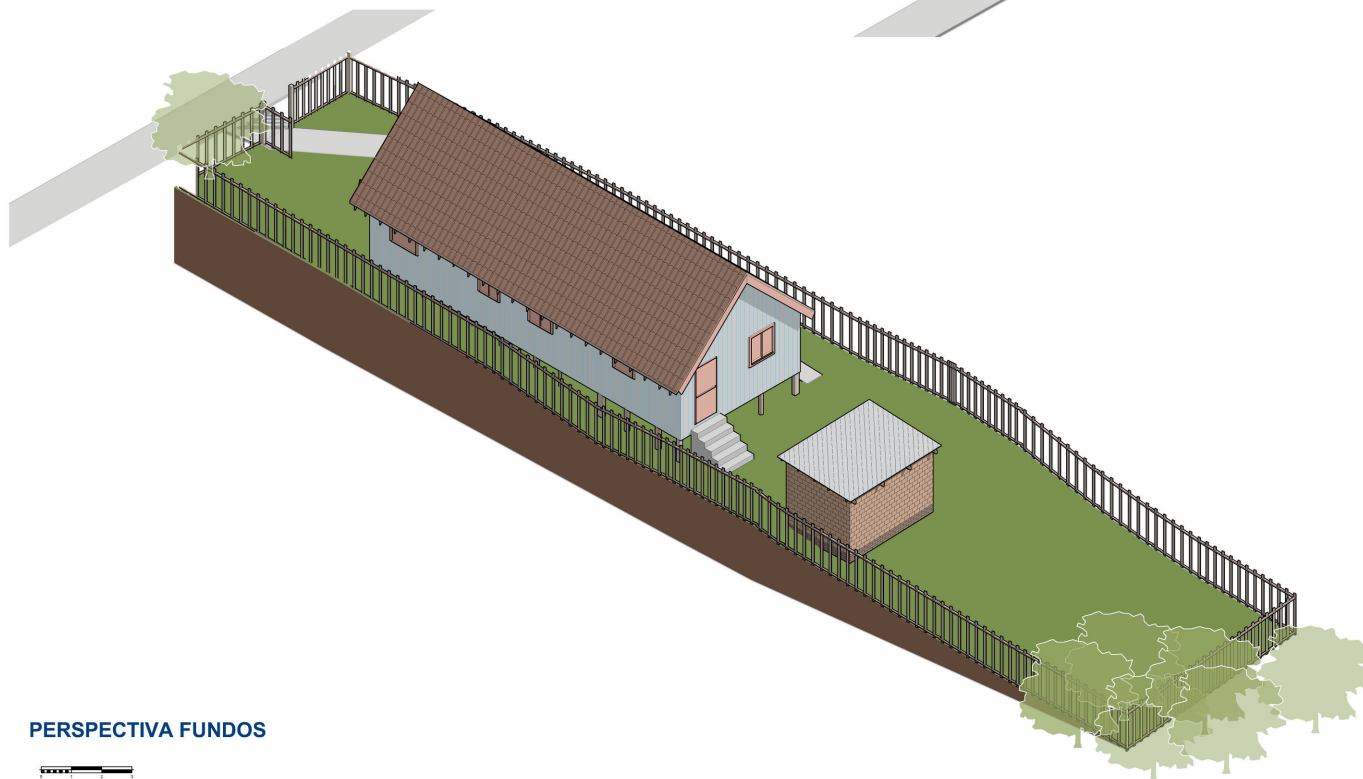


PLANTA BAIXA





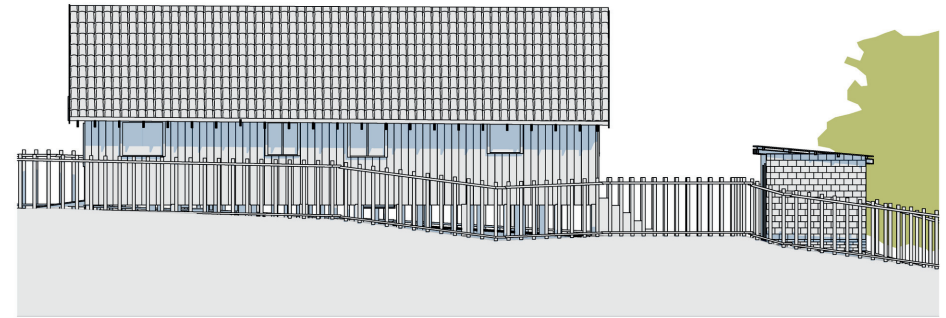
PERSPECTIVA FRONTAL



PERSPECTIVA FUNDOS



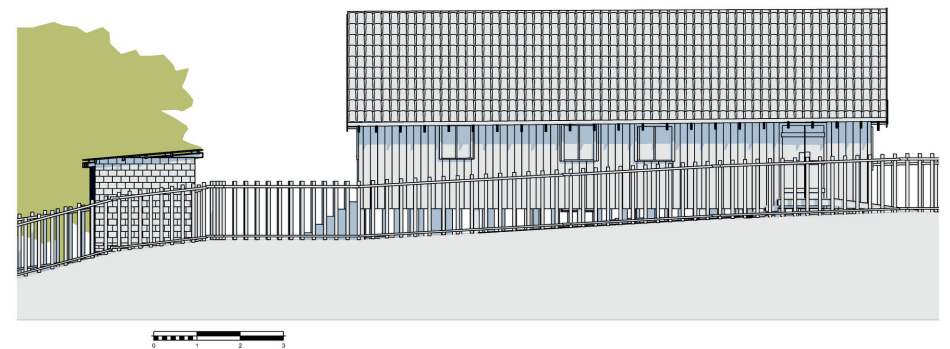
FACHADA PRINCIPAL



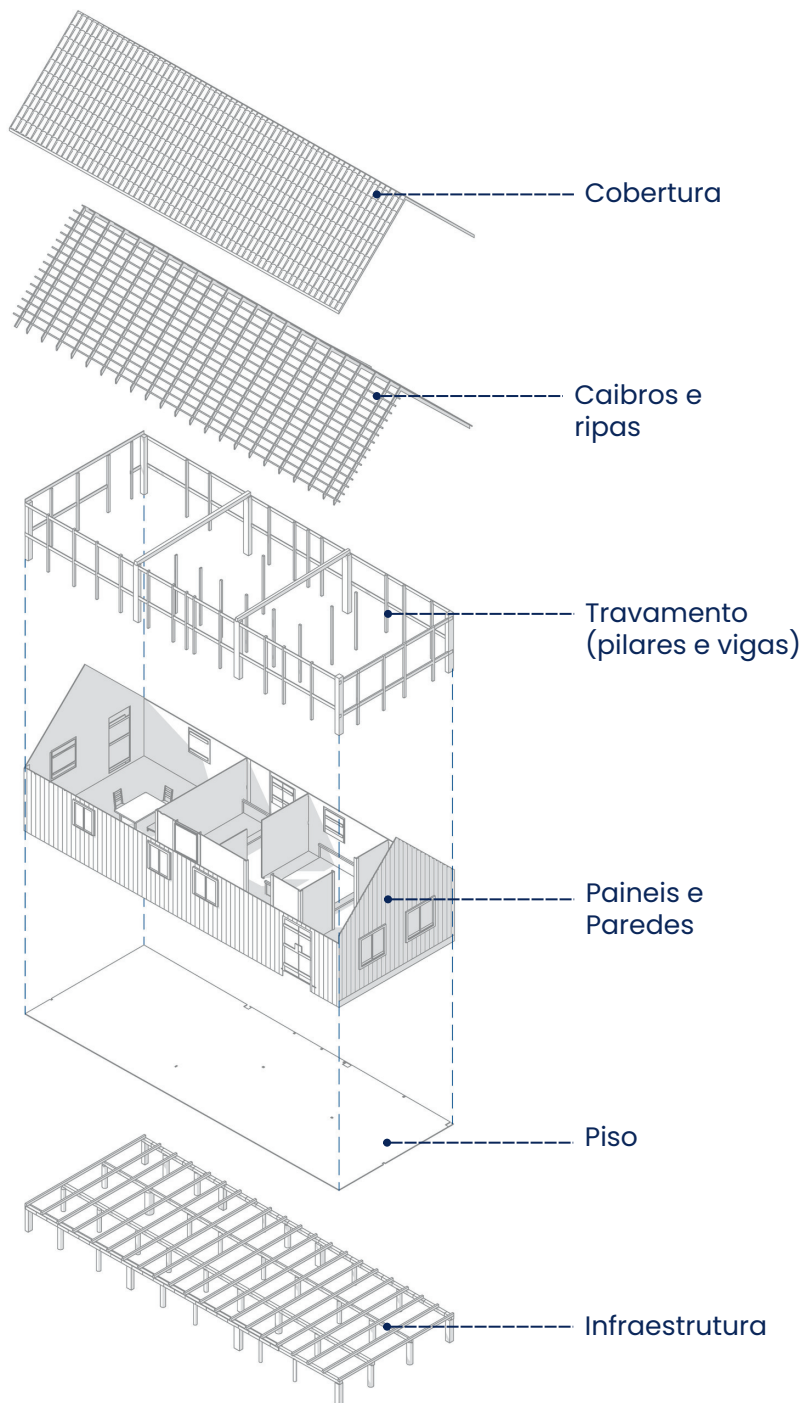
FACHADA LATERAL



FACHADA FUNDOS



FACHADA LATERAL



Infraestrutura

A edificação principal foi originalmente construída sobre fundação em barrotes de madeira, cravados diretamente no solo. O sistema é constituído por 40 elementos de madeira, sendo 8 peças serradas e as demais roliças, dispostas em quatro fileiras, com afastamento médio de aproximadamente 1,30 m entre si.

Durante a obra de Conservação e Restauração da Casa de Chico Mendes, realizada pelo IPHAN em 2015, foram executados blocos de concreto em 12 barrotes, com o propósito de garantir maior estabilidade e preservar a estrutura original da edificação. Esses blocos foram instalados principalmente ao longo da linha dos pilares principais, que sustentam a cobertura, assegurando maior resistência e durabilidade ao conjunto. Em 2023, algumas dessas estruturas foram refeitas e outros blocos foram executados em barrotes que não tinham esta estrutura.

Sobre os barrotes apoiam-se vigas de madeira com seção de 10 x 4 cm, as quais sustentam as peças do tipo “pernamanca”, com dimensões aproximadas de 7 x 4 cm e espaçamento médio de 55 cm entre si. Essas peças, por sua vez, servem de apoio para o assoalho de madeira.



Infraestrutura - Barrotes
Fonte: Da autora (2021)

Os problemas que afetam a infraestrutura da edificação estão principalmente relacionados com a variação do solo e da umidade, influenciando diretamente o desempenho dos elementos estruturais. Movimentações do terreno, recalques diferenciais, compactação insuficiente e alterações no teor de umidade do subsolo podem gerar fissuras, deformações e perdas de alinhamento. A presença recorrente de umidade, seja por infiltração, capilaridade ou inundações, também favorece o surgimento de fungos, apodrecimento de peças de madeira, oxidação de conexões metálicas e o desenvolvimento de xilófagos. Além disso, a sobrecarga, o envelhecimento natural dos materiais, falhas construtivas de origem e a ausência de proteção adequada ampliam a vulnerabilidade da estrutura.



Presença de cupim no barroto
Fonte: CSZ Engenharia (2015)



Impermeabilização do barroto
Fonte: Saraiva Engenharia (2023)



Apodrecimento dos barrotes
Fonte: CSZ Engenharia (2015)



Blocos de concreto nas fundações
Fonte: CSZ Engenharia (2015)

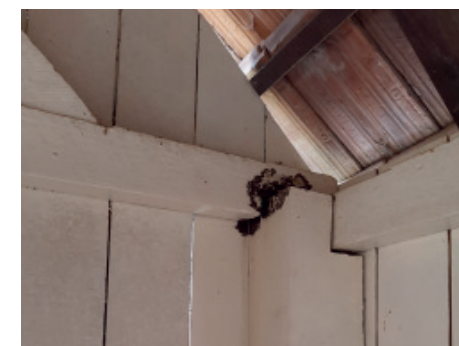
Pilares

Existem 8 pilares na edificação principal, que transferem os esforços da cobertura para a fundação. Esses pilares foram executados com madeira serrada, onde há uma variação nas dimensões das peças utilizadas. Os pilares da cozinha possuem um acabamento mais rústico que os demais, sugerindo que tenham sido confeccionados de forma manual, provavelmente com o uso de motosserra e enxó.

Alguns pilares apresentam marcas antigas de ação de cupim, as quais foram solucionadas, mas não comprometeram a estrutura. É possível encontrar também pequenas rachaduras, provavelmente relacionadas ao processo de secagem da madeira.



Rachadura estabilizada
Fonte: Da autora (2023)



Marcas antigas de cupim
Fonte: Da autora (2020)

Os pilares da edificação são diretamente influenciados por fatores ambientais, estruturais e de origem construtiva, que podem comprometer sua estabilidade e desempenho ao longo do tempo. A umidade favorece o aparecimento de fungos e xilófagos e o apodrecimento da madeira. Sobrecargas, movimentações do solo e falhas de execução podem gerar fissuras e deformações.

Cobertura

A cobertura da edificação principal é em duas águas, com inclinação de 45°, telha de barro tipo francesa, sendo a maioria das telhas originais. Algumas peças danificadas tiveram que ser substituídas, sendo algumas de procedência diversa das originais e outras de edificações próximas, sendo do mesmo fabricante - Cerâmica Mira Sol.

A estrutura da cobertura é em madeira, internamente aparente, pois não há forro na edificação. Existem quatro linhas de tesouras, apoiadas sobre pilares e terças de cintamento. Assim como ocorre em quase toda a edificação, há uma variação de bitolas em várias peças.



Telhado
Fonte: Da autora (2023)

A cobertura é uma parte importante da edificação, pois requer constantes cuidados, pois ela é responsável por proteger toda a construção. Os principais problemas que afetam a cobertura estão relacionados à exposição contínua às intempéries, que provoca desgaste natural dos materiais, descoloração e envelhecimento precoce das peças de madeira e das telhas. A ação da umidade, intensificada por chuvas e infiltrações, favorece o aparecimento de manchas, apodrecimento, fungos e o ataque de xilófagos. Além disso, variações térmicas e incidência solar direta contribuem para o empenamento e a deformação dos elementos estruturais.



Estrutura da cobertura
Fonte: Da autora (2022)



Telha quebrada
Fonte: Da autora (2020)

Movimentações da edificação, sobrecarga pontual, fixações inadequadas e falhas de execução podem gerar desalinhamentos, folgas e instabilidade, aumentando a vulnerabilidade da cobertura e acelerando seu processo de deterioração. Danos pontuais também podem ocorrer, como no caso da rachadura identificada em 2020 na linha da tesoura da cobertura, posteriormente recuperada em 2023. A rachadura teve origem em uma falha estrutural, uma vez que apenas a porção superior da peça estava apoiada sobre o pilar, gerando concentração de esforços e comprometimento da estabilidade local. Ressalta-se que danos pontuais desse tipo podem provocar sobrecargas e redistribuições indesejadas de esforços, afetando o desempenho global da estrutura.



Linha da tesoura com rachadura
Fonte: Da autora (2020)



Folga da estrutura da cobertura
Fonte: Da autora (2020)

Paredes e painéis

As paredes externas são feitas com réguas de madeira beneficiada (aproximadamente 14 cm x 2 cm), encaixadas em macho e fêmea e fixadas à estrutura com pregos, contando ainda com travessas horizontais e verticais. Em alguns pontos, há substituições pontuais por peças de padrão diferente. Já as paredes internas utilizam tábuas de madeira serradas, lisas e sem beneficiamento, com largura média de 18 cm e altura aproximada de 1,88 m, até o nível do frechal.

Quando Chico Mendes foi assassinado, ele se encontrava próximo à porta da cozinha. Nesse mesmo ponto, existe um recorte de parede que se mantém original e não foi pintado desde a sua morte, onde ficaram as marcas de sangue remanescentes do ocorrido. As paredes e painéis da edificação são afetados pela umidade



Troca das tábuas da parede frontal
Fonte: CSZ Engenharia (2015)



Umidade ascendente
Fonte: Da autora (2022)



Parede original onde respingou o sangue
Fonte: CSZ Engenharia (2015)



Frestas na parede
Fonte: Da autora (2022)

ascendente, causando o apodrecimento, manchas, o surgimento de fungos e xilófagos. É possível observar frestas, deformações e fissuras. Somam-se a isso o envelhecimento dos materiais, a exposição contínua ao sol, chuva e poeira e falhas de manutenção, que podem gerar lacunas, descascamento da pintura e acúmulo de sujidades.

A pintura da edificação apresenta, externamente, paredes em azul claro com esquadrias e detalhes em rosa. No interior, predomina a cor bege, exceto no dormitório do casal, que é azul claro. Na prospecção realizada em 2015, identificou as tintas utilizadas, indicando a possível correspondência com produtos das marcas Sherwin Williams e Suvinil. Embora essas tintas não sejam mais fabricadas, sua reprodução ainda pode ser feita por manipulação especializada.

TIPO DE TINTA				
ÁREA	AMBIENTE	COR APROXIMADA	SHERWIN WILLIAMS	SUVINIL
Interna	Sala	Bege	SW 6679 Full Moon	Pinoli
	Corredor	Bege	SW 6679 Full Moon	Pinoli
	Dorm. Casal	Azul Claro	SW 6792 Minor Blue	Azulejo de Casa
	Dorm. Filhos	Bege	SW 6679 Full Moon	Pinoli
	Cozinha	Bege	SW 6679 Full Moon	Pinoli
	Esquadrias	Rosa Claro	SW 6590 Loveable	Tutti-Fruti
Externa	Paredes	Azul Claro	SW 6792 Minor Blue	Azulejo de Casa
	Esquadrias	Rosa Claro	SW 6590 Loveable	Tutti-Fruti
	Detalhes	Rosa Claro	SW 6590 Loveable	Tutti-Fruti

Piso

O piso da edificação onde o seringueiro foi assassinado é feito de assoalho de madeira, executado com tábuas corridas de aproximadamente 17,5 cm de largura e 2 cm de espessura. Observa-se uma variação nas dimensões das peças, o que gera descontinuidades entre os diferentes segmentos do piso, além da presença de algumas frestas.

Assim como o restante da edificação, o piso é afetado pela umidade, favorecendo o apodrecimento da madeira, além do surgimento de deformações e manchas. As variações higroscópicas e térmicas provocam retração, dilatação e deformações, gerando frestas, arqueamento de tábuas e fissuras. Além disso, o uso contínuo, a movimentação da estrutura de apoio, falhas de fixação e a falta de manutenção contribuem para o desgaste do material, desnivelamentos e afrouxamento das ligações. Soma-se a isso a prática inadequada de limpeza, que causa o aparecimento de manchas nas paredes próximas ao piso.



Marca de cera na parede
Fonte: CSZ Engenharia (2015)



Frestas no piso
Fonte: Da autora (2023)



Desgaste do piso
Fonte: Da autora (2020)

Vãos e esquadrias

Existem duas portas de acesso. A principal localiza-se logo no início da casa, na lateral, em duas folhas. A outra encontra-se nos fundos da edificação e dá acesso à cozinha, sendo esta última original quando da morte de Chico Mendes.

As janelas, compostas por duas folhas que se abrem para o interior e não possuem vidro, são feitas com tábuas fixadas a travessas simples trabalhadas de forma rústica. Há desalinhamentos e variações dimensionais entre as folhas, e as dobradiças são presas às travessas com parafusos ou pregos, sendo o fechamento realizado com ferrolhos e tramelas. Destaca-se que na cozinha ainda existe o jirau, espécie de tablado instalado na altura da janela e utilizado para lavar pratos e outras atividades de limpeza doméstica.

Os vãos e esquadrias são afetados principalmente pela umidade. As variações térmicas e higroscópicas provocam retração, dilatação e deformações, gerando frestas e empenamentos. O envelhecimento dos materiais e a exposição às intempéries contribuem para desgastes e descascamento da pintura. A oxidação e o afrouxamento das conexões afetam as estruturas.



Jirau
Fonte: Da autora (2023)



Umidade ascendente na porta
Fonte: Da autora (2020)



Janela
Fonte: Da autora (2020)

Instalações elétricas



Instalação elétrica.

Fonte: Da autora (2020)

Em 2019, a queda da árvore em frente ao imóvel rompeu a fiação externa, deixando-o sem energia até 2023, quando houve manutenção e substituição do padrão conforme a concessionária Energisa.

As instalações elétricas são afetadas principalmente pela umidade e pela exposição ao sol e à chuva, que degradam cabos, isolamentos e conexões. Ações acidentais, vandalismo, envelhecimento dos materiais e intervenções inadequadas também comprometem o sistema, gerando falhas e riscos de curto-circuito. Esses fatores, somados, reduzem a segurança e o desempenho da rede elétrica.

Instalações hidrossanitárias

Observa-se que o imóvel dispõe de uma única entrada de água, com hidrômetro na parte frontal e uma torneira de jardim. As instalações de esgoto estão fora de uso e, quando funcionavam, os resíduos eram descartados por um cano de PVC instalado superficialmente no terreno, direcionado ao canal dos fundos, sem qualquer tratamento.



Hidrômetro

Fonte: CSZ Engenharia (2015)

Edícula

Na parte posterior do terreno encontra-se uma edícula que funcionava como banheiro, atualmente desativada. A construção é executada em alvenaria, com base formada por tijolos maciços e paredes erguidas em tijolos furados. A cobertura utiliza telhas metálicas apoiadas em ripas de madeira. O reboco está presente somente nas paredes internas e na fachada voltada para a frente do imóvel, constituindo o único tipo de acabamento. O piso é em cimento alisado.

Internamente, há um ambiente com um vaso sanitário, e o outro possui um vaso sanitário, um lavatório e um barril metálico que funcionava como reservatório de água para o banho.

A edícula apresenta principalmente problemas nas paredes rebocadas, que registram trincas, fissuras e umidade ascendente, resultando em manchas, fungos e deterioração do revestimento. O piso cimentado também apresenta fissurações pontuais, associadas à movimentação do substrato. As esquadrias mostram degradação causada pela umidade, com marcos danificados e perda de estabilidade. A cobertura em telhas metálicas, de dimensões insuficientes e com peças desgastadas ou deslocadas, agrava a entrada de água e a exposição da edificação às intempéries. Esse quadro é intensificado pelo acúmulo de vegetação, folhas e galhos sobre a cobertura, que favorece infiltrações e acelera o processo de deterioração dos elementos construtivos.



Edícula - fachada frontal
Fonte: Da autora (2020)



Edícula - fachada posterior
Fonte: Da autora (2020)

Terreno

O terreno no qual está implantada a Casa de Chico Mendes é delimitado por uma cerca de ripas de madeira, que acompanha os limites laterais e posterior do lote, estabelecendo uma separação visual em relação às áreas vizinhas à frente da rua. A maior parte de sua superfície é recoberta por gramado e barro, contribuindo para a permeabilidade do solo.

O acesso ao imóvel se dá, inicialmente, por uma calçada composta por tijolos e concreto, que conduz até as proximidades da porta principal. Para alcançar efetivamente o acesso frontal da edificação, há uma rampa em deck de madeira, que finaliza em dois degraus após a entrada. A partir desse ponto, estende-se um percurso em tijolos e concreto em direção aos fundos da edificação em madeira, acompanhando lateralmente a edificação. Na porta de acesso à cozinha, observa-se a presença de uma escada de concreto, que permite o acesso ao piso mais elevado dessa área, em razão do desnível existente no terreno e das características do sistema construtivo adotado na implantação da casa.

No interior do lote, identificam-se algumas árvores de médio e grande porte, que contribuem para a ambiência paisagística e sombreamento do espaço, mas que também favorecem o acúmulo de matéria orgânica e a retenção de umidade em determinadas áreas do solo. Próximo aos fundos do terreno, verifica-se a presença de um processo de erosão em desenvolvimento, possivelmente associado ao escoamento superficial



Copas das árvores
Fonte: Da autora (2020)



Folhas secas no terreno
Fonte: Da autora (2020)



Vegetação na cerca
Fonte: Da autora (2020)

das águas pluviais e à proximidade com a dinâmica fluvial local. Esse processo resulta na perda gradual de material do solo, comprometendo a estabilidade dessa área.

O terreno apresenta, por vezes, problemas concentrados na área externa, como a degradação do gramado causada pelas variações climáticas, inundações e pelo acúmulo de folhas provenientes das árvores próximas, cuja vegetação sem poda regular invade o lote e compromete as cercas. Estas já registraram trechos danificados, agravados pelo processo erosivo na parte posterior. As áreas de circulação também evidenciam desgaste: a escada e a calçada interna apresentam manchas, fungos, fissuras e deterioração, enquanto o deck de madeira exhibe peças soltas e sinais de apodrecimento decorrentes da exposição contínua à umidade.

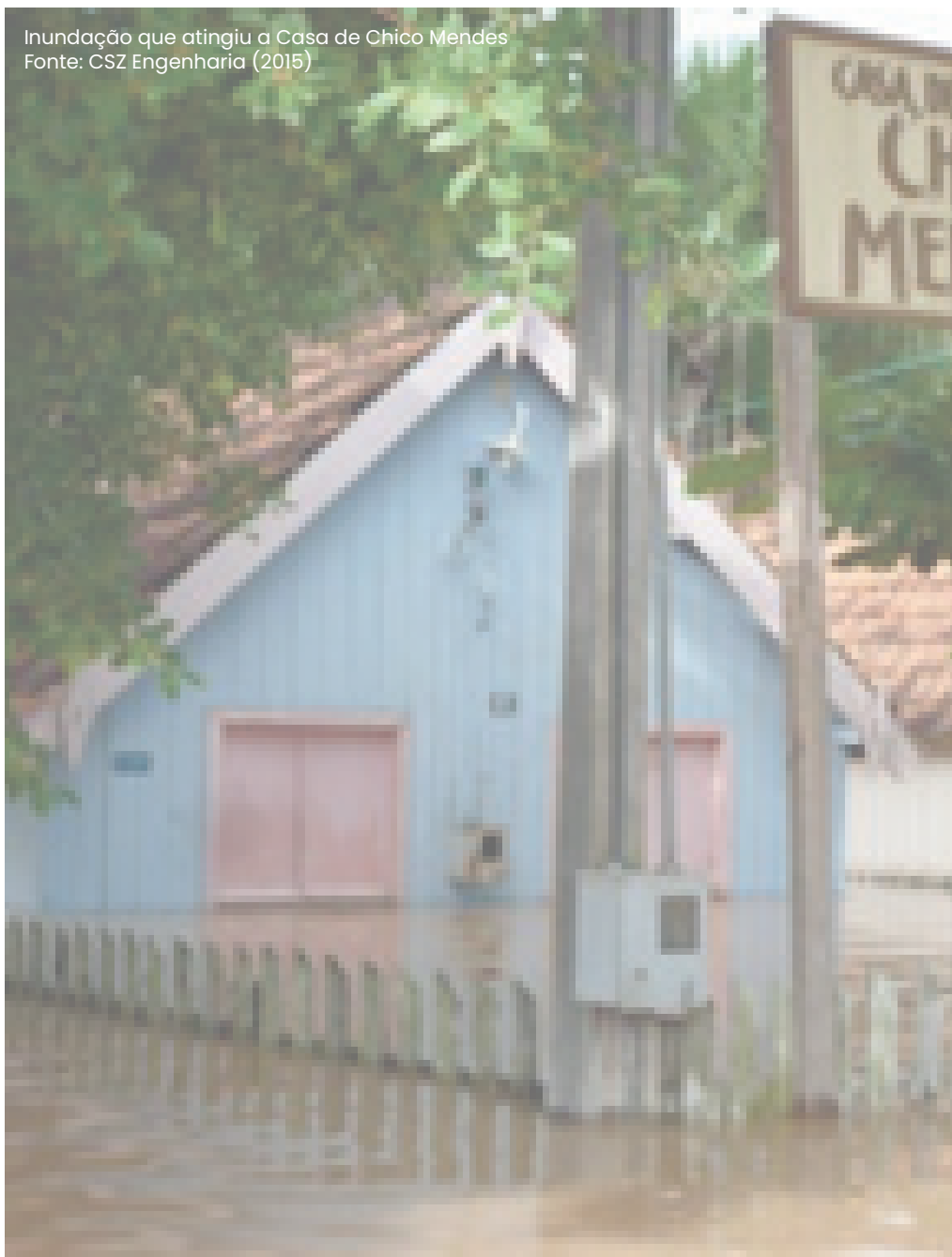


Erosão nos fundos do terreno
Fonte: Da autora (2020)



Deck de madeira danificado
Fonte: Da autora (2020)

Inundação que atingiu a Casa de Chico Mendes
Fonte: CSZ Engenharia (2015)



Riscos ambientais e sociais

O bem tombado está localizado próximo ao Rio Acre, cujo nível se eleva durante o inverno amazônico, podendo ocasionar inundações que ameaçam a integridade da edificação. As cheias também aceleram o processo erosivo nos fundos do imóvel, ampliando a instabilidade do terreno e sua vulnerabilidade estrutural.



Eventos climáticos extremos, como chuvas intensas e ventanias, também representam risco, podendo causar destelhamentos, infiltrações e danos à cobertura e a outros elementos construtivos da casa.



O risco de incêndio pode decorrer de fatores internos, como falhas elétricas e ausência de manutenção, e externos, como incêndios em edificações vizinhas. A construção em madeira favorece a propagação rápida das chamas. No verão o perigo aumenta devido às altas temperaturas, à vegetação seca e às queimadas.



A presença de umidade, poeira, fumaça e fuligem intensifica diversas manifestações patológicas, como apodrecimento de madeira, presença de fungos, descascamento de pintura e deformações estruturais.



O vandalismo representa um risco significativo, manifestando-se por danos intencionais ao patrimônio. A ausência de monitoramento contínuo pode favorecer invasões, depredações e furtos, comprometendo a integridade física do bem e seu acervo.



INFRAESTRUTURA

ITEM	POSSÍVEIS PROBLEMAS	PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO	SOLUÇÃO
01	Fissuras estruturais em blocos de concreto	Inspeção visual dos blocos, mapeamento de fissuras observando abertura, extensão e direção	Reforço estrutural pontual, tratamento e selamento de fissuras, regularização de cargas e correção de problemas no solo, se necessário
02	Assentamento diferencial da edificação	Verificação de desníveis no piso, elementos estruturais e portas e janelas emperradas, com conferência de alinhamento	Estabilização do solo, reforço ou recalçamento de fundações
03	Presença de galeria ou caminhos de cupim ou brocas	Inspeção visual e por percussão nas peças de madeira, verificação de resíduos (pó fino) e galerias superficiais	Aplicação de tratamento inseticida específico, substituição de peças comprometidas
04	Presença de fungos	Inspeção visual para identificação de manchas, bolor, odor característico e áreas escurecidas	Aplicação de produtos fungicidas e recuperação das peças comprometidas
05	Fissura nas peças de madeira	Inspeção visual das vigas e barrotes, avaliando profundidade, extensão e localização das fissuras	Acompanhamento ou substituição das peças quando houver comprometimento estrutural
06	Apodrecimento das peças de madeira	Verificação visual e tátil da madeira, identificando partes moles, esfareladas ou escurecidas	Substituição de elementos degradados, tratamento preservativo nas novas peças
07	Deformação nas peças de madeira	Verificação de flechas excessivas, empenamentos e deslocamentos nas peças estruturais	Substituição das peças afetadas
08	Oxidação das peças de conexão metálica	Inspeção visual para identificar pontos de corrosão, perda de seção	Limpeza mecânica/química, aplicação de proteção anticorrosiva e substituição das peças muito comprometidas
09	Deformação e/ou afrouxamento das peças de conexão metálicas	Verificação visual e manual do aperto, alinhamento e integridade das conexões	Reaperto, substituição de fixadores danificados e reforço das ligações metálicas
10	Manchas	Inspeção visual das superfícies para identificação de manchas e alteração cromática	Limpeza adequada e aplicação de tratamento antifúngico, quando necessário

PILARES

ITEM	POSSÍVEIS PROBLEMAS	PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO	SOLUÇÃO
01	Presença de galeria ou caminhos de cupim ou brocas	Inspeção visual e por percussão nas peças de madeira, verificação de resíduos (pó fino) e galerias superficiais	Aplicação de tratamento inseticida específico, substituição de peças comprometidas
02	Presença de fungos	Inspeção visual para identificação de manchas, bolor, odor característico e áreas escurecidas	Aplicação de produtos fungicidas e recuperação das peças comprometidas
03	Apodrecimento das peças de madeira	Verificação visual e tátil da madeira, identificando partes moles, esfareladas ou escurecidas	Substituição de elementos degradados, tratamento preservativo nas novas peças
04	Instabilidade pontual dos elementos estruturais	Inspeção visual de prumo, alinhamento e estabilidade de pilares, verificação de movimentações anormais e deslocamentos aparentes	Reforço estrutural pontual, escoramento provisório e substituição ou recuperação dos elementos instáveis
05	Fissura e rachaduras nas peças de madeira	Inspeção visual detalhada em pilares, vigas e travamentos, avaliando profundidade, extensão e localização	Acompanhamento ou substituição das peças quando houver comprometimento estrutural
06	Deformação nas peças de madeira	Verificação de flechas excessivas, empenamentos, torções e deslocamentos	Substituição das peças afetadas
07	Falha de encaixe ou folga nas ligações entre pilares, vigas e travamentos	Inspeção visual das junções entre peças, observando folgas e desalinhamentos	Ajuste dos encaixes e reforço das ligações estruturais
08	Descascamento da pintura	Inspeção visual para identificar deslocamentos, bolhas ou áreas expostas	Limpeza, preparo da superfície e reaplicação de pintura adequada à madeira
09	Oxidação das peças de conexão metálica	Inspeção visual para identificar pontos de corrosão, perda de seção	Limpeza mecânica/química, aplicação de proteção anticorrosiva e substituição das peças comprometidas
10	Deformação e/ou afrouxamento das peças de conexão metálicas	Verificação visual e manual do aperto, alinhamento e integridade das conexões	Reaperto, substituição de fixadores danificados e reforço das ligações metálicas
11	Manchas	Inspeção visual das superfícies para identificação de manchas e alteração cromática	Limpeza adequada e aplicação de tratamento antifúngico, quando necessário

COBERTURA

ITEM	POSSÍVEIS PROBLEMAS	PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO	SOLUÇÃO
01	Telha quebrada	Inspeção visual na superfície da cobertura, identificando peças trincadas, fraturadas ou ausentes	Substituição imediata das telhas danificadas por peças compatíveis
02	Telha desalinhadas ou deslocada	Inspeção visual do alinhamento e do posicionamento das telhas	Reposicionamento e fixação adequada das telhas
03	Elemento decorativo (ponteira) solto	Inspeção visual e manual, verificando estabilidade e risco de desprendimento	Refixação ou substituição do elemento
04	Falhas de encaixe e movimentações estruturais	Inspeção visual das junções entre peças, observando folgas e desalinhamentos	Ajuste dos encaixes e reforço das ligações estruturais
05	Presença de vegetação sobre a cobertura	Inspeção visual geral da cobertura	Remoção manual da vegetação e limpeza da cobertura
06	Presença de excrementos de animais (pássaros, morcegos ou outros animais)	Inspeção visual para identificação de fezes, ninhos ou vestígios	Limpeza adequada, desinfecção
07	Presença de galeria ou caminhos de cupim ou brocas	Inspeção visual e por percussão nas peças de madeira, verificação de resíduos (pó fino) e galerias superficiais	Aplicação de tratamento inseticida específico, substituição de peças comprometidas
08	Presença de fungos	Inspeção visual para identificação de manchas, bolor, odor característico e áreas escurecidas	Aplicação de produtos fungicidas e recuperação das peças comprometidas
09	Apodrecimento das peças de madeira	Verificação visual e tátil da madeira, identificando partes moles, esfareladas ou escurecidas	Substituição de elementos degradados, tratamento preservativo nas novas peças
10	Deformação nas peças de madeira	Verificação de flechas excessivas, empenamentos, torções e deslocamentos	Substituição das peças afetadas

COBERTURA (continuação)

ITEM	POSSÍVEIS PROBLEMAS	PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO	SOLUÇÃO
11	Infiltrações localizadas	Inspeção visual interna e externa (cobertura)	Correção das falhas, reposicionamento de telhas e troca de telhas
12	Fissura e rachaduras nas peças de madeira	Inspeção visual detalhada em caibros, ripas e tesouras, avaliando profundidade e extensão	Acompanhamento ou substituição das peças quando houver comprometimento estrutural
13	Oxidação das peças de conexão metálica	Inspeção visual para identificar pontos de corrosão, perda de seção	Limpeza mecânica/química, aplicação de proteção anticorrosiva e substituição das peças comprometidas
14	Deformação e/ou afrouxamento das peças de conexão metálicas	Verificação visual e manual do aperto, alinhamento e integridade das conexões	Reaperto, substituição de fixadores danificados e reforço das ligações metálicas
15	Manchas	Inspeção visual das superfícies, telhas e estrutura de madeira, identificando alterações cromáticas	Limpeza adequada e aplicação de tratamento antifúngico, quando necessário

PAREDES E PAINÉIS

ITEM	POSSÍVEIS PROBLEMAS	PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO	SOLUÇÃO
01	Frestas entre as tábuas de fechamento da parede e painéis	Inspeção visual das fachadas e painéis internos, verificação de aberturas, passagem de luz e entrada de ar/água/insetos, medições das aberturas	Reajuste das tábuas soltas, substituição pontual de peças deformadas
02	Apodrecimento das peças de madeira	Verificação visual e tátil da madeira, identificando partes moles, esfareladas ou escurecidas	Substituição de elementos degradados, tratamento preservativo nas novas peças
03	Mancha de cera vermelha na parede e travessas (peças intermediárias)	Inspeção visual das áreas inferiores das paredes e travessas	Limpeza controlada com produto neutro e adequado à madeira e revisão dos métodos de limpeza do piso
04	Manchas, principalmente na parede externa, voltada para a rua	Inspeção visual das superfícies, telhas e estrutura de madeira, identificando alterações cromáticas	Limpeza adequada e aplicação de tratamento antifúngico, quando necessário
05	Descascamento da pintura	Inspeção visual para identificar deslocamentos, bolhas ou áreas expostas	Limpeza, preparo da superfície e reaplicação de pintura adequada à madeira
06	Aparecimento de bolhas superficiais	Inspeção visual da superfície pintada	Correção da origem da umidade, remoção da tinta comprometida e repintura técnica compatível
07	Presença de fungos	Inspeção visual para identificação de manchas, bolor, odor característico e áreas escurecidas	Aplicação de produtos fungicidas e recuperação das peças comprometidas
08	Presença de galeria ou caminhos de cupim ou brocas	Inspeção visual e por percussão nas peças de madeira, verificação de resíduos (pó fino) e galerias superficiais	Aplicação de tratamento inseticida específico, substituição de peças comprometidas
09	Fissura nas peças de madeira	Inspeção visual de fissuras, principalmente em pontos de fixação	Acompanhamento ou substituição das peças quando houver comprometimento estrutural
10	Lacunas	Identificação visual de vazios nas paredes e painéis	Substituição de peças comprometidas

PAREDES E PAINÉIS (continuação)

ITEM	POSSÍVEIS PROBLEMAS	PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO	SOLUÇÃO
11	Oxidação das peças de conexão metálica	Inspeção visual para identificar pontos de corrosão, perda de seção	Limpeza mecânica/química, aplicação de proteção anticorrosiva e substituição das peças comprometidas
12	Deformação e/ou afrouxamento das peças de conexão metálicas	Verificação visual e manual do aperto, alinhamento e integridade das conexões	Reaperto, substituição de fixadores danificados e reforço das ligações metálicas

PISOS

ITEM	POSSÍVEIS PROBLEMAS	PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO	SOLUÇÃO
01	Crosta de cera sobre o assoalho	Inspeção visual e tátil; verificar presença de película rígida, brilho excessivo e áreas escurecidas	Remoção cuidadosa da cera com produto adequado e reaplicação de cera
02	Apodrecimento das peças de madeira	Verificação visual e tátil da madeira, identificando partes moles, esfareladas ou escurecidas	Substituição de elementos degradados, tratamento preservativo nas novas peças, calafetação
03	Perdas em peças do assoalho	Inspeção visual; mapeamento das áreas faltantes	Substituição das peças comprometidas, calafetação
04	Presença de galeria ou caminhos de cupim ou brocas	Inspeção visual e por percussão nas peças de madeira, verificação de resíduos (pó fino) e galerias superficiais	Aplicação de tratamento inseticida específico, substituição de peças comprometidas
05	Desnívelamento do piso (movimentação do assoalho)	Verificação de desníveis no piso, conferência de alinhamento	Nivelamento do piso; reforço ou recuperação dos apoios estruturais
06	Arqueamento de tábuas do assoalho	Inspeção visual lateral e ao nível do piso	Refixação adequada; substituição de tábuas deformadas
07	Presença de fungos	Inspeção visual para identificação de manchas, bolor, odor característico e áreas escurecidas	Aplicação de produtos fungicidas e recuperação das peças comprometidas
08	Frestas entre as tábuas do assoalho	Inspeção visual do piso, verificação de aberturas, passagem de luz e entrada de ar/água/insetos, medições das aberturas	Aplicação de produtos fungicidas e recuperação das peças comprometidas
09	Fissura nas peças de madeira	Inspeção visual de fissuras, principalmente em pontos de fixação	Acompanhamento ou substituição das peças quando houver comprometimento estrutural
10	Desgaste das peças do assoalho	Inspeção visual; avaliação de espessura e regularidade	Recuperação superficial ou substituição das peças, calafetação

PISOS (continuação)

ITEM	POSSÍVEIS PROBLEMAS	PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO	SOLUÇÃO
11	Oxidação das peças de conexão metálica	Inspeção visual para identificar pontos de corrosão, perda de seção	Limpeza mecânica/química, aplicação de proteção anticorrosiva e substituição das peças comprometidas
12	Deformação e/ou afrouxamento das peças de conexão metálicas	Verificação visual e manual do aperto, alinhamento e integridade das conexões	Reaperto, substituição de fixadores danificados e reforço das ligações metálicas
13	Manchas	Inspeção visual das superfícies para identificação de manchas e alteração cromática	Limpeza adequada e aplicação de tratamento antifúngico, quando necessário

VÃO E ESQUADRIAS

ITEM	POSSÍVEIS PROBLEMAS	PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO	SOLUÇÃO
01	Lacunas	Identificação visual de vazios nos vãos e esquadrias	Substituição de peças comprometidas
02	Frestas entre tábuas das esquadrias	Inspeção visual das esquadrias, verificação de aberturas, passagem de luz e entrada de ar/água/insetos, medições das aberturas	Reajuste das tábuas soltas, substituição pontual de peças deformadas
03	Perda de parte de esquadria e jirau	Inspeção visual e verificação de partes faltantes ou rompidas	Recomposição das partes perdidas com madeira de mesmas características
04	Apodrecimento das peças de madeira	Verificação visual e tátil da madeira, identificando partes moles, esfareladas ou escurecidas	Substituição de elementos degradados, tratamento preservativo nas novas peças, calafetação
05	Deformação nas peças de madeira	Verificação de flechas excessivas, empenamentos, torções e deslocamentos	Substituição das peças afetadas
06	Flexão de marcos	Verificação de flechas excessivas	Reforço estrutural do marco e redistribuição de cargas quando necessário, substituição de peças quando necessário
07	Presença de galeria ou caminhos de cupim ou brocas	Inspeção visual e por percussão nas peças de madeira, verificação de resíduos (pó fino) e galerias superficiais	Aplicação de tratamento inseticida específico, substituição de peças comprometidas
08	Presença de fungos	Inspeção visual para identificação de manchas, bolor, odor característico e áreas escurecidas	Aplicação de produtos fungicidas e recuperação das peças comprometidas
09	Descascamento da pintura	Inspeção visual para identificar deslocamentos, bolhas ou áreas expostas	Limpeza, preparo da superfície e reaplicação de pintura adequada à madeira
10	Aparecimento de bolhas superficiais	Inspeção visual da superfície pintada	Correção da origem da umidade, remoção da tinta comprometida e repintura técnica compatível

VÃO E ESQUADRIAS (continuação)

ITEM	POSSÍVEIS PROBLEMAS	PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO	SOLUÇÃO
11	Manchas	Inspeção visual das superfícies para identificação de manchas e alteração cromática	Limpeza adequada e aplicação de tratamento antifúngico, quando necessário
12	Oxidação das peças de conexão metálica	Inspeção visual para identificar pontos de corrosão, perda de seção	Limpeza mecânica/química, aplicação de proteção anticorrosiva e substituição das peças comprometidas
13	Deformação e/ou afrouxamento das peças de conexão metálicas	Verificação visual e manual do aperto, alinhamento e integridade das conexões	Reaperto, substituição de fixadores danificados e reforço das ligações metálicas

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ITEM	POSSÍVEIS PROBLEMAS	PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO	SOLUÇÃO
01	Oxidação em componentes metálicos (tomadas, interruptores e quadros)	Inspeção visual detalhada dos pontos metálicos e verificação de corrosão, descascamento, manchas ou perda de material	Substituição dos componentes metálicos
02	Elemento decorativo (caixa de luz) danificadas	Verificação do estado físico, fixação e integridade da peça	Restauração
03	Fios ou cabos aéreos de eletricidade ressecados ou desencapados	Inspeção visual dos cabos, verificação de rachaduras, ressecamento e falhas na isolação	Substituição imediata por cabos novos com isolação adequada
04	Presença de emendas irregulares	Inspeção visual para localizar emendas aparentes, sem conectores e sem isolamento adequado	Eliminação das emendas irregulares e correção dos serviços necessários
05	Deteriorização ou quebra de de tomadas e interruptores	Inspeção visual e teste de funcionamento das peças	Substituição por peças novas compatíveis
06	Luminárias danificadas ou quebradas	Inspeção visual das luminárias e suportes	Substituição das luminárias
07	Superaquecimento das instalações elétricas	Verificação de temperatura em quadros e circuitos, presença de cheiro de queimado ou escurecimento de fios	Substituição dos cabos e instalação de dispositivos de proteção
08	Interrupções ou falhas no fornecimento interno	Verificação das conexões e funcionamento dos interruptores e tomadas	Correção das conexões, substituição de componentes defeituosos
09	Presença de infiltração em pontos elétricos	Inspeção visual em dias chuvosos e verificação de manchas de umidade próximas às instalações	Isolamento e relocação dos pontos elétricos afetados; correção das fontes de infiltração
10	Fios arrebatados	Inspeção visual ao longo dos trechos aparentes e aéreos, verificando rompimentos ou fios pendentes	Substituição imediata dos trechos danificados

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

ITEM	POSSÍVEIS PROBLEMAS	PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO	SOLUÇÃO
01	Torneira externa (jardim) danificada	Inspeção visual do estado de conservação da torneira	Substituição da torneira
02	Vazamento no relógio de água	Inspeção visual do hidrômetro e conexões, observando presença de umidade, gotejamento contínuo	Solicitação de vistoria junto à concessionária de abastecimento de água e reparo ou substituição do conjunto danificado

EDÍCULA

ITEM	POSSÍVEIS PROBLEMAS	PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO	SOLUÇÃO
01	Trincas e fissuras nas paredes rebocadas, sobretudo sobre as vergas dos banheiros	Inspeção visual detalhada, medição e mapeamento das fissuras	Tratamento das fissuras e reforço das vergas, se necessário
02	Umidade ascendente nas paredes, com manchas escurecidas e alteração cromática do reboco	Inspeção visual	Implantação de barreira impermeabilizante e recuperação do reboco
03	Presença de fungos	Inspeção visual para identificação de manchas, bolor, odor característico e áreas escurecidas	Aplicação de produtos fungicidas e recuperação das peças comprometidas
04	Presença de galeria ou caminhos de cupim ou brocas	Inspeção visual e por percussão nas peças de madeira, verificação de resíduos (pó fino) e galerias superficiais	Aplicação de tratamento inseticida específico, substituição de peças comprometidas
05	Fissuras no piso cimentado	Inspeção visual e verificação de desníveis	Tratamento das fissuras ou recomposição do trecho danificado
06	Descolamento do reboco em placas	Inspeção visual e percussão manual	Remoção das partes soltas e reaplicação do revestimento
07	Apodrecimento das peças de madeira	Verificação visual e tátil da madeira, identificando partes moles, esfareladas ou escurecidas	Substituição de elementos degradados, tratamento preservativo nas novas peças
08	Deformação nas peças de madeira	Verificação de flechas excessivas, empenamentos, torções e deslocamentos	Substituição das peças afetadas
09	Flexão de marcos	Verificação de flechas excessivas	Reforço estrutural do marco e redistribuição de cargas quando necessário, substituição de peças quando necessário
10	Oxidação das peças de conexão metálica	Inspeção visual para identificar pontos de corrosão, perda de seção	Limpeza mecânica/química, aplicação de proteção anticorrosiva e substituição das peças comprometidas

EDÍCULA (continuação)

ITEM	POSSÍVEIS PROBLEMAS	PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO	SOLUÇÃO
11	Deformação e/ou afrouxamento das peças de conexão metálicas	Verificação visual e manual do aperto, alinhamento e integridade das conexões	Reaperto, substituição de fixadores danificados e reforço das ligações metálicas
12	Deslocamento da telha metálica	Inspeção visual da cobertura	Reposicionamento e reforço das fixações
13	Acúmulo de folhas, galhos e detritos sobre a cobertura	Inspeção visual da cobertura	Limpeza manual e poda preventiva da vegetação

TERRENO

ITEM	POSSÍVEIS PROBLEMAS	PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO	SOLUÇÃO
01	Solo e vegetação - Gramado danificado	Inspeção visual geral do estado do gramado	Recuperação do gramado, replantio em áreas críticas e implantação de rotina de irrigação
02	Solo e vegetação Falta de limpeza (acúmulo de folhas e resíduos orgânicos)	Vistoria da superfície do solo e verificação de acúmulo de resíduos	Limpeza periódica manual e remoção dos resíduos orgânicos
03	Solo e vegetação - Galhos e copas sobre a cobertura	Inspeção visual do perímetro das coberturas e proximidade de galhos	Poda controlada das árvores próximas às edificações
04	Solo e vegetação - Vegetação vizinha invadindo o terreno do bem tombado	Vistoria do limite do terreno e da cerca	Poda e controle da vegetação invasiva, com diálogo e parceria com vizinhos
05	Solo e vegetação - Processo erosivo acentuado na parte posterior do terreno	Inspeção visual do talude e medição do avanço da erosão	Contenção do talude, implantação de drenagem adequada e recomposição do solo, plantação de árvores
06	Cerca - Danificada	Inspeção visual da estrutura da cerca	Reparo, substituição de trechos comprometidos
07	Escada - Depósito escuro na alvenaria	Inspeção visual da escada	Limpeza específica e aplicação de produto antifúngico
08	Escada - Manchas esverdeadas aderente na superfície, principalmente, na base	Inspeção visual da escada	Limpeza mecânica e tratamento
09	Escada - Presença de fungos	Inspeção visual para identificação de manchas, bolor, odor característico	Aplicação de produtos fungicidas e recuperação das peças comprometidas
10	Calçada - Fissuras	Inspeção visual detalhada, medição e mapeamento das fissuras	Selagem das fissuras e eventual recomposição parcial

TERRENO (continuação)

ITEM	POSSÍVEIS PROBLEMAS	PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO	SOLUÇÃO
11	Calçada - Presença de fungos	Inspeção visual para identificação de manchas, bolor, odor característico	Aplicação de produtos fungicidas e recuperação das peças comprometidas
12	Calçada quebradas - Peças	Inspeção visual detalhada	Substituição das peças danificadas
13	Calçada - Manchas	Inspeção visual das superfícies para identificação de manchas e alteração cromática	Limpeza adequada e aplicação de tratamento antifúngico, quando necessário
14	Calçada - Rejuntamento danificado e crescimento de vegetação	Inspeção visual e toque para verificação de resistência	Substituição das peças comprometidas e tratamento com produto preservante
15	Deck - Apodrecimento da madeira	Verificação visual e tátil da madeira, identificando partes moles, esfareladas ou escurecidas	Substituição de elementos degradados, tratamento preservativo nas novas peças, calafetação
16	Deck - Peças soltas	Inspeção visual e verificação manual	Refixação ou substituição das peças soltas

RECURSOS

Recursos financeiros

A obtenção de recursos financeiros é um desafio para a realização de obras, manutenções, reparos e intervenções no bem tombado. Nos últimos anos, o IPHAN executou projetos, obras e atividades de educação patrimonial por meio de contratação direta, através de recursos próprios.

A preservação de bens culturais demanda recursos financeiros consideráveis, tanto para a execução de obras de conservação e restauro quanto para a manutenção contínua. No caso da Casa de Chico Mendes a viabilização de recursos é essencial para assegurar a integridade física do imóvel e a continuidade de sua função simbólica.

Entre as principais formas de financiamento disponíveis no Brasil, destacam-se os recursos públicos federais, especialmente provenientes do IPHAN e do Ministério da Cultura. Esses órgãos fazem contratação direta ou lançam periodicamente editais, convênios e termos de execução descentralizada voltados à preservação do patrimônio cultural.

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social possui linhas de apoio específicas voltadas ao patrimônio cultural, como o Fundo Cultural e o Fundo Socioambiental, que oferecem financiamento para obras de restauro, modernização de museus e programas de valorização da memória nacional. Esses mecanismos exigem a apresentação de projetos técnicos detalhados, acompanhados de planos de gestão e sustentabilidade.

Outra fonte importante de recursos são as emendas parlamentares, por meio das quais deputados e senadores podem destinar parte do orçamento público para projetos de preservação. Essa modalidade é frequentemente utilizada por municípios e instituições culturais para viabilizar intervenções em bens tombados, especialmente quando há articulação política e apresentação de projetos compatíveis com as diretrizes do IPHAN.

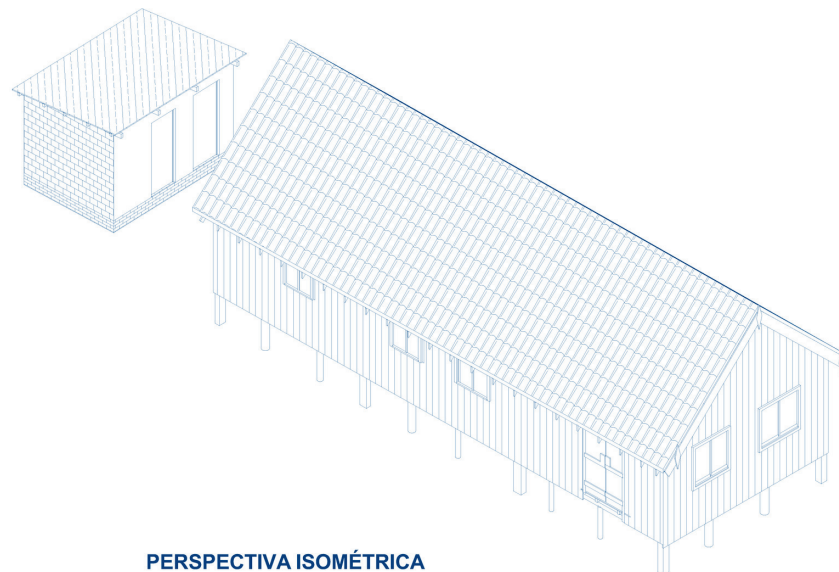
Também é possível recorrer a organismos internacionais e fundações privadas que mantêm programas de apoio a projetos de conservação e valorização do patrimônio, com ênfase em iniciativas que relacionam memória, sustentabilidade e educação.

A articulação entre essas diferentes fontes de financiamento (públicas, privadas e comunitárias) constitui um caminho fundamental para garantir a preservação da Casa de Chico Mendes.

Recursos técnicos e materiais

Para as obras, intervenções e manutenção da Casa de Chico Mendes são importante algumas informações técnicas que podem colaborar para a conservação do bem.

Existem várias instituições que podem colaborar de maneira articulada para a preservação do bem edificado, dentre elas o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), a Prefeitura Municipal de Xapuri, o Corpo de Bombeiros, a Defesa Civil, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), o Instituto Federal do Acre (IFAC) e a Universidade Federal do Acre (UFAC).



PERSPECTIVA ISOMÉTRICA

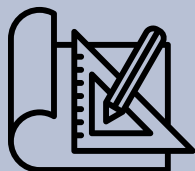


RECOMENDAÇÃO!

Recomendamos que não realize obras ou reformas na Casa de Chico Mendes durante o inverno amazônico, devido às chuvas intensas e ao elevado risco de inundações.

O Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional possui informações técnicas, como plantas gráficas, especificações, levantamento histórico, capaz de subsidiar novos projetos e ações de intervenção.

A UFAC, através do Canteiro Modelo de Conservação de Xapuri, também vem elaborando estudos capazes de colaborar com a conservação do bem.



Alguns pequenos reparos já aconteceram com o apoio da Prefeitura Municipal de Xapuri e dos proprietários do bem tombado, como troca de telhas, escoramento emergencial, limpeza do terreno e da edificação, desinfestações de cupins.

Sugere-se que, para pequenos reparos, seja consultada a disponibilidade da Prefeitura para colaborar com material e mão de obra.

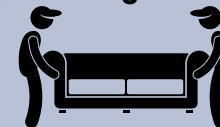


As inundações trazem preocupação à conservação do bem tombado e seu entorno. A Defesa Civil identificou que a cota do Rio Acre que atinge o bem é de 14,50m. Sendo assim, é importante acompanhar o Boletim de Alerta Hidrológico do Serviço Geológico do Brasil – CPRM referente à Bacia do Rio Acre, para identificar o nível do rio, principalmente em relação aos municípios a montante (Brasiléia e Assis Brasil).



Antes de qualquer obra ou risco de inundação, é importante a transferência do acervo interno de dentro da edificação para um local seguro.

A Prefeitura Municipal de Xapuri já forneceu mão de obra e transporte para a mudança do acervo, o qual já foi abrigado no Museu de Xapuri e IFAC. A UFAC também é uma opção. O acervo deverá ser transferido com o cuidado e acompanhamento técnico.



O Corpo de Bombeiros elaborou o Plano de Operação de Enchentes e Incêndios para a Casa de Chico Mendes, estabelecendo procedimento para atender incêndios e inundações. Este documento descreve os recursos materiais e humanos disponíveis para atender às ocorrências. A base da corporação está a 3 km do bem. O Corpo de Bombeiros deverá ser acionado para amarrar a edificação durante as inundações.



O IBAMA se apresenta como um potencial parceiro na disponibilização de madeira oriunda de apreensões realizadas em ações de fiscalização a ilícitos ambientais. Torna-se necessária a verificação prévia da adequação dessas peças às especificações técnicas e às exigências de compatibilidade com o bem tombado, assim como a articulação para viabilizar a logística de transporte e armazenamento do material.



ENTORNO

O entorno da Casa de Chico Mendes constitui uma área de grande relevância histórica, simbólica e ambiental, funcionando como suporte da ambiência do bem tombado e como parte da memória coletiva associada à trajetória do líder seringueiro. Delimitado pela Portaria IPHAN nº 31, de 9 de agosto de 2021, está caracterizado por fragilidades urbanas, socioambientais e climáticas.

As informações referentes ao entorno foram com base nas fiscalizações realizadas pelo IPHAN e no Relatório Técnico Parcial do Canteiro Modelo de Conservação de Xapuri, Termo de Execução Descentralizada (TED) realizado entre o IPHAN e a UFAC.

área mais vulnerável a movimentos de massa, desbarrancamentos e processos erosivos. Essa configuração afeta a drenagem natural e gera danos em vias e edificações, tornando indispensáveis o tratamento topográfico, a estabilização de taludes e a melhoria da drenagem no entorno da Casa de Chico Mendes.

A infraestrutura do entorno apresenta sérios problemas, especialmente no saneamento, com esgoto lançado diretamente em canais erosivos, além de deficiências na drenagem, pavimentação e manejo de resíduos. A combinação entre esses fatores e a baixa renda das famílias agrava significativamente os riscos enfrentados pelos, mo-



Um dos maiores problemas do entorno são as inundações. Conseqüentemente afeta ruas, casas e áreas de preservação permanente, impactando diretamente a comunidade, infraestrutura e o patrimônio cultural. Cabe ressaltar que com as mudanças climáticas essas inundações têm sido mais recorrentes na região.

Nos fundos do bem edificado há um acentuado desnível, onde demonstram o aprofundamento de um processo erosivo. A topografia e o solo influenciam diretamente o comportamento hidrológico da região. O declive em direção ao Rio Acre, associado ao solo umedecido, torna a

radadores, que convivem com inundações frequentes, erosão ativa e ausência de serviços urbanos adequados. Esse cenário configura uma situação de desigualdade socioambiental, na qual a população com menor capacidade de investimento é a mais exposta aos impactos, impedindo melhorias estruturais e perpetuando um ciclo de precariedade habitacional.

A seguir será apresentado o Mapa dos Setores de Entorno da Casa de Chico Mendes, onde cada setor tem suas diretrizes de intervenção, que podem ser consultados na Portaria IPHAN nº 31/2021.

Mapa de setores de entorno da Casa de Chico Mendes



RECOMENDAÇÕES PARA O ENTORNO

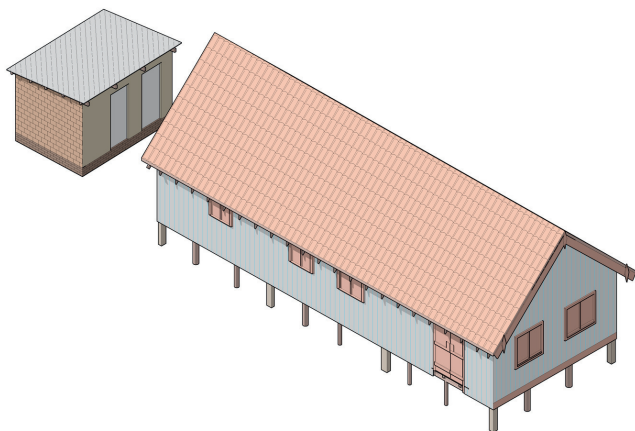
- Elaboração de projetos voltados à melhoria da infraestrutura do entorno da Casa de Chico Mendes, contemplando pavimentação, drenagem, abastecimento de água e destinação adequada de esgoto;
- Realização de estudo geotécnico da área de entorno, com monitoramento periódico;
- Elaboração de projetos e execução de obras de contenção e estabilização de solo para áreas sujeitas a erosão;
- Atualização do projeto de drenagem existente para o entorno, que prevê ações de manutenção das áreas erosivas e medidas para evitar o refluxo do Rio Acre;
- Execução de obras e serviços de manutenção para a melhoria da infraestrutura da área de entorno, principalmente na requalificação do sistema de drenagem e pavimentação;
- Instalação de dissipadores de energia para redução da velocidade de escoamento superficial;
- Limpeza preventiva de canais, bocas de lobo e manilhas;
- Destinação correta do esgoto doméstico.
- Manutenção da pavimentação, incluindo reposição de tijolos cerâmicos danificados e recompactação do subleito;
- Monitoramento e melhoria da qualidade do abastecimento de água;
- Implantação de filtros domiciliares em residências vulneráveis;
- Controle e limpeza de terrenos baldios;
- Integração das soluções ambientais com políticas sociais e de justiça climática;
- Implementação de sistema de alerta comunitário para eventos de inundação utilizando mídias, sirenes ou notificações em dispositivos móveis;
- Revegetação das margens com espécies nativas para estabilização do solo e controle do assoreamento do rio;
- Desenvolvimento de campanhas de educação ambiental e conscientização sobre a preservação do meio ambiente.
- Elaboração de plano de contingência para área de entorno, incluindo orientações à população sobre como proceder em eventos extremos, como as inundações;
- Ações de conscientização relacionadas à prevenção de queimadas;
- Desenvolvimento de políticas sociais e incentivo ao turismo cultural e comércio local, contribuindo para a geração de renda.
- Promoção de atividades de educação patrimonial com os moradores do entorno, visando à valorização do bem tombado e da história de Chico Mendes;
- Capacitação e maior integração das equipes técnicas das várias instituições envolvidas nas ações da área de entorno, como Prefeitura Municipal, Corpo de Bombeiros, Defesa Civil, IPHAN, Estado do Acre, UFAC, IFAC e sociedade;
- Ações de fiscalização e controle urbano, principalmente relacionado a construções irregulares e destinação indevida de esgoto;
- Evitar construções em áreas de inundação e área de encostas com risco de desabamento;
- Realocação dos moradores e remoção dos imóveis situado em áreas de risco ou em Área de Preservação Permanente;
- Revisão da Portaria GAB-IPHAN/IPHAN nº 31, de 9 de agosto de 2021.

NORMATIVAS

A legislação e as diretrizes aplicáveis aos bens tombados constituem um conjunto de normas voltadas à proteção e conservação do patrimônio cultural, histórico, arquitetônico e artístico. Essas normativas estão distribuídas nas esferas federal, estadual e municipal, sendo responsáveis por assegurar a integridade e a permanência dos valores atribuídos aos bens protegidos.

Esses documentos podem ter caráter geral, atendendo a todos os bens tombados, como o Decreto Lei nº 25/1937, ou caráter específico, direcionados a um bem ou situação particular, como a Portaria IPHAN nº 31/2021, que dispõe sobre os critérios para intervenções no entorno da Casa de Chico Mendes.

Neste item trataremos das normas mais relevantes aplicadas à Casa de Chico Mendes.



PERSPECTIVA ISOMÉTRICA

ATENÇÃO!

De acordo com os Arts. 17 e 18 do Decreto-Lei nº 25/1937, bens tombados não podem ser destruídos, demolidos, mutilados, reparados, pintados ou restaurados sem autorização prévia do IPHAN. Além disso, nenhuma construção, anúncio ou cartaz pode ser instalado no entorno que prejudique a visibilidade do bem, exigindo autorização do órgão, sob risco de remoção.

Decreto-Lei nº 25, de 30 de novembro de 1937

O Decreto-Lei nº 25/1937 estabeleceu as bases da preservação do patrimônio cultural no Brasil, definindo o tombamento como instrumento de proteção. Ele instituiu os quatro Livros do Tombo, que oficializam a proteção e categorização dos bens. Após o tombamento nacional, qualquer intervenção exige autorização do IPHAN, e o bem permanece sob fiscalização permanente.

Portaria IPHAN nº 31, de 9 de agosto de 2021

Estabelece a poligonal de proteção e define os critérios para intervenções no entorno da Casa de Chico Mendes. As intervenções no entorno e a colocação de anúncios e placas de publicidade deverão estar de acordo com esta Portaria.

Lei nº 786, de 4 de outubro de 2013

O Plano Diretor do município de Xapuri vigente foi instituído em 2013. Através do seu Zoneamento Urbano identifica-se que a Casa de Chico Mendes (indicada pela está situada em Área de Interesse Histórico Cultural). As obras na área de entorno deverão estar de acordo com as diretrizes mais exigente entre a Portaria IPHAN nº31/2021 e o Plano Diretor, haja vista que há divergências.

Portaria IPHAN nº 420, de 22 de dezembro 2010 *

Estabelece os procedimentos para a análise e autorização de intervenções em bens tombados a nível federal e em suas áreas de entorno. Essa normativa busca garantir que qualquer modificação em imóveis protegidos, ou em suas proximidades, seja planejada e compatível com a preservação dos valores culturais, históricos, arquitetônicos e paisagísticos do patrimônio.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ACRE. Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil. Relatório de campo: levantamento topográfico do terreno da Casa de Chico Mendes. Rio Branco, 2022. Acesso em: 20 fev. 2025.

ACRE. Corpo de Bombeiros Militar. Plano de operações de enchentes e incêndio do 8º BEPCIF – Xapuri: patrimônio histórico e acervos da Casa Chico Mendes. Xapuri, 2022. Acesso em: 20 fev. 2025.

AGUILERA, José. Parecer IPHAN/DEPAM/GProt/JA n. 01/2007. Parecer favorável ao tombamento da “Casa de Chico Mendes”. Iphan, 2007.

ALVES, Josélia da Silva. NASCIMENTO, Andréia Farias do Nascimento. Mudanças climáticas e a proteção de bens culturais: a área de entorno da casa de Chico Mendes em Xapuri/AC. In: Anais do 6º Encontro Internacional Arqueimemória. Salvador/BA, 2024.

ARANTES NETO, Antônio Augusto; CORSINO, Célia Maria; LONDRES, Cecília. Inventário Nacional de Referências Culturais: manual de aplicação. Brasília: IPHAN, 2000. 156 p. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Manual_do_INRC.pdf. Acesso em: 2 dez. 2025.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5674:2024 – Manutenção de edificações – Requisitos para o sistema de gestão de manutenção. São Paulo: ABNT, 2024.

Associação dos Geógrafos Brasileiros. Depoimento dado por Chico Mendes na Associação dos Geógrafos Brasileiros. Nº do Processo/IPHAN: 01450.011962/2006-52 (Processo de Tombamento nº 1549-T-07).

AUSTRÁLIA ICOMOS. Carta de Burra: carta para a conservação de lugares de valor cultural. Burra, 1980. Disponível em: https://www.icomos.org.br/cartas/Carta_de_Burra_1980.pdf. Acesso em: 20 fev. 2025.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES). Fundo Cultural BNDES: apoio ao patrimônio histórico e cultural brasileiro. Rio de Janeiro: BNDES, 2022. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-fundo-cultural>. Acesso em: 10 nov. 2025.

BRASIL. Carta Brasileira do Patrimônio Cultural e Mudanças Climáticas. Brasília: IPHAN; ICOMOS-BR; ICOM Brasil; IBRAM; COC/Fiocruz, 2025. Disponível em: <https://www.icom.org.br/wp-content/uploads/2025/10/Carta-Brasileira-de-Patrimo%CC%82nio-Cultural-e-Mudanc%CC%A7as-Clima%CC%81ticas.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2025.

BRASIL, Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 7 mar. 2025.

BRASIL. Decreto-Lei nº 25, de 30 de Novembro de 1937. Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0025.htm. Acesso em: 7 mar. 2025.

BRASIL. Decreto nº 3551, de agosto de 2000. Institui o Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial que constituem patrimônio cultural brasileiro, cria o Programa Nacional do Patrimônio Imaterial e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3551.htm#:~:text=D3551&text=DECRETO%20N%C2%BA%203.551%2C%20DE%204,Imaterial%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias. Acesso em: 2 dez. 2025.

BRASIL. Portaria nº 375, de 19 de setembro de 2018. Institui a Política de Patrimônio Cultural Material do Iphan e dá outras providências. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/PORTARIA%20375%20-%202018%20-SEI_IPHAN%20-%200732090.pdf. Acesso em: 10 mai. 2025.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. A relevância do Patrimônio Cultural da Memória. Brasília: 8 fev. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/assuntos/noticias/cnpq-em-acao/a-relevancia-do-patrimonio-cultural-e-da-memoria>. Acesso em: 28 mar. 2025.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. Habitação social em madeira. Brasília: LPF, 2024. 220 p. Disponível em: <https://www.gov.br/florestal/pt-br/assuntos/laboratorio-de-produtos-florestais/conteudos/publicacoes-tecnicas/habitacao-social-em-madeira/habitacao-social-em-madeira>. Acesso em: 26 out. 2025.

CANTEIRO MODELO DE CONSERVAÇÃO DE XAPURI. Relatório Técnico Parcial. Universidade Federal do Acre e Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Xapuri: 2024.

CARVALHO, Marcio Rodrigo Cêlho de. Quando a arquitetura menor é maior. In: Anais do 4º Encontro Internacional Arqueimemória. Salvador/BA, 2013.

CARVALHO, Marcio Rodrigo Cêlho de; CASTRO, Stélia Braga; CUNHA, Juliana da Mata. Parecer Divisão Técnica – IPHAN/AC nº 002/14. IPHAN. 2014.

CERÁVOLO, Ana Lúcia. O plano de conservação e sua aplicação no contexto brasileiro. In: Anais do 3º Simpósio Científico do ICOMOS Brasil. Belo Horizonte/MG. Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, 2019. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/IIISimposioICOMOSBrasil/149104-O-PLANO-DE-CONSERVACAO-E-SUA-APLICACAO-NO-CONTEXTO-BRASILEIRO>. Acesso em: 22 abr. 2025.

CERÁVOLO, Ana Lúcia et al. Casa de Vidro – arquiteta Lina Bo Bardi: Plano de Gestão e Conservação. Getty Foundation. São Paulo, 2019. Disponível em: https://www.getty.edu/foundation/pdfs/kim/instituto_bardi_casa_de_vidro_cmp_portugues_e.pdf. Acesso em: 22 abr. 2025.

CONGRESSO INTERNACIONAL DE ARQUITETOS E TÉCNICOS DOS MONUMENTOS HISTÓRICOS, 1, 1931, Atenas. Carta de Atenas. Atenas: Escritório Internacional dos Museus, 1931. Disponível em: <https://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Atenas%201931.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2025.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

CONSELHO INTERNACIONAL DE MONUMENTOS E SÍTIOS (ICOMOS). Carta internacional sobre a conservação e o restauro de monumentos e sítios (Carta de Veneza). Veneza, 1964. Disponível em: https://www.icomos.org.br/cartas/Carta_de_Veneza_1964.pdf. Acesso em: 20 fev. 2025.

COSTA, Ana Lúcia Reis Melo Fernandes da. Madeira que cupim não rói – Xapuri em arquitetura – 1913 a 1945. 2. ed. Rio Branco: Gráfica 2 Irmãos, 2010. 173 p. il. 2.

DIAS, Adelaide L. N. CARDOSO, Fernando P. Técnicas Construtivas Tradicionais: Um olhar para a diversidade no território de Mariana. São Paulo: Instituto Pedra, 2023. Disponível: https://institutopedra.org.br/wp-content/uploads/2018/04/2303IP_R07_TELA.pdf#:~:text=As%20t%C3%A9cnicas%20construtivas%20tradicionais%20s%C3%A3o%20aquelas%20ligadas,constru%C3%A7%C3%A3o%20locais%20e%20ao%20saber%20fazer%20tradicional.&text=Este%20livro%20se%20concentra%20na%20an%C3%AAlise%20das,cultura%20construtiva%20que%20se%20manifesta%20neste%20territ%C3%B3rio. Acesso em: 03 de jul. 2025.

DIAS, Thais Possenti Pinto. Nota Técnica nº 1/2021/DIVTEC IPHAN-AC/IPHAN-AC. Processo nº 01423.000088/2020-11. IPHAN. BRASIL, 15 de jan. de 2021.

DIÓGENES, Margarete Barbosa. Relatório de ensaio nº 001/2015 – Identificação das amostras de madeira da Casa de Chico Mendes. Fundação de Tecnologia do Estado do Acre. 2015

FRANÇA, Alessandra A. V et al. Patologia das construções: uma especialidade na engenharia civil. Técnica, São Paulo, n. 174, p. 19-25, set. 2011. Disponível em: <https://www.phd.eng.br/wp-content/uploads/2011/07/Artigo-Techne-174-set-2011-Prof.pdf>. Acesso em: 6 de out. 2025.

GARCIA, Cecília. Incêndio no Museu Nacional é perda irreparável para a educação, patrimônio e memória do país. Programa Educação e Território. São Paulo, 4 de set. de 2018. Disponível em: <https://educacaoeterritorio.org.br/reportagens/incendio-museu-nacional-e-perda-irreparavel-para-educacao-patrimonio-e-memoria-pais/#:~:text=O%20Museu%20Nacional%20do%20Rio%20de%20Janeiro,cultura%20de%20popula%C3%A7%C3%B5es%20ind%C3%ADgenas%20e%20africanas%20origin%C3%A1rias>. Acesso em: 12 de jun. 2025.

GOMES DE LUCA, Virginia. Produto 2. Projeto 914BRZ4018 – Edital nº 003/2024 | CGGO-DEPAM – Conservação. IPHAN, Florianópolis, 2025.

GOMIDE, José Hailon; SILVA, Patrícia Reis da; BRAGA, Sílvia Maria Nelo. Manual de elaboração de projetos de preservação do patrimônio cultural. Brasília: Programa Monumenta, 2005. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/CadTecn1_Manual_de_Elaboracao_de_Projetos_m.pdf. Acesso em: 04 jul. 2025.

GONÇALVES, Ana Paula Arato. O que é um plano de conservação? Conservafau –FAUUSP. São Paulo, 18 de mar. de 2016. Disponível em: <https://conservafau.wordpress.com/2016/03/18/o-que-e-um-plano-de-conservacao/#:~:text=Um%20Plano%20de%20Conserva%C3%A7%C3%A3o%20explica,outro%20desafio%20que%20se%20apresente>. Acesso em: 22 abr. 2025.

IPHAN. Portaria nº 31, de 9 de agosto de 2021. Dispõe sobre a delimitação da poligonal e a definição de critérios de intervenção para o entorno da Casa de Chico Mendes, situada no município de Xapuri, estado do Acre (AC), bem objeto de tombamento federal pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN. Disponível em: https://sei.iphan.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?9LibXMqGnN7gSpLFOOgUQFziRouBJ5VnVL5b7-UrE5R8TBppGFGbtsxEjOuoZ8hLDG1C-Z67xdnRt4qpLUwcjdxj0e2xQqst6eJijgl2BTIXhf7G7w-d7vK7Gqzi-cv3. Acesso em: 7 mar. 2025.

IPHAN. Portaria nº 375, de 19 de setembro de 2018. Institui a Política de Patrimônio Cultural Material do Iphan e dá outras providências. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/PORTARIA%20375%20-%202018%20-SEI_IPHAN%20-%200732090.pdf. Acesso em: 7 mar. 2025.

IPHAN. Portaria nº 420, de 22 de dezembro de 2010. Dispõe sobre os procedimentos a serem observados para a concessão de autorização para realização de intervenções em bens edificados tombados e nas respectivas áreas de entorno. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Portaria_n_420_de_22_de_dezembro_de_2010.pdf. Acesso em: 7 mar. 2025.

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Apresentação. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/iphan/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/apresentacao>. Acesso em: 05 de mai. 2025.

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Carta de Serviços ao Cidadão do Instituto do Patrimônio e Artístico Nacional. Brasília: 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/iphan/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/CartadeServiosIphan2021vr.Digital035.pdf>. Acesso em: 06 de mai. 2025.

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Módulo 1: Curso de Capacitação para a Fiscalização de Bens Imóveis. Brasília, 2019.

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Processo de Tombamento nº 1549-T-07. 2006.

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Processo nº 01423.000373/2013-03. 2013.

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Processo nº 01423.000519/2015-74. 2015.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Processo nº 01423.000088/2020-11. 2020.

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Processo nº 01423.000028/2021-71. 2021.

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Processo nº 01423.000025/2022-19. 2022.

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Processo nº 01423.000060/2022-38. 2022.

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Processo nº 01423.000044/2024-15. 2024.

KIYOMURA, Leila. A cultura como base da democracia e transformação da sociedade. *Jornal da USP*. São Paulo, 13 de jan. de 2023. Disponível em: <https://jornal.usp.br/cultura/a-cultura-como-base-da-democracia-e-transformacao-da-sociedade/>. Acesso em: 28 de mar. 2025.

KLÜPPEL, Griselda Pinheiro; SANTANA, Mariely Cabral de. Manual de conservação preventiva para edificações. Brasília: Programa Monumenta, 2000. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1iuluAAtVFypk5i1JICwIzYqq_rZiskqX/view. Acesso em: 04 jul. 2025.

KLÜPPEL, Griselda Pinheiro; SANTANA, Mariely Cabral de. Adaptado por Cristiane Galhardo Biazin. Manual de conservação – Conjunto Ferroviário de Marcílio Dias. IPHAN, 2021. Acesso em: 04 jul. 2025.

MARTINS, Elson et al. Chico Mendes: herói do Brasil. Sindicato dos Professores do Distrito Federal – Sinpro/DF e Sindicato dos Trabalhadores e das Trabalhadoras Rurais de Xapuri/Acre. Xapuri: 2018. Disponível em: https://www.gov.br/icmbio/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/quem-foi-chico-mendes/CM_heri_do_Brasil_interativo1.pdf. Acesso em: 9 de mai. de 2025.

MATIAS, Átila. “Região Norte”; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/brasil/regiao-norte.htm>. Acesso em: 06 de mai. 2025.

MESQUITA, Fernando José Lima de. Arquitetura vernacular ribeirinha, patrimônio cultural nas Amazônias: o caso de Afuá – PA. 2017. 222 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Preservação do Patrimônio Cultural) – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Rio de Janeiro, 2017.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Rede Brasileira de Justiça Ambiental. Manifesto de lançamento da Rede Brasileira de Justiça Ambiental. Niterói, RJ: RBJA, 2001. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/educacao-ambiental/pol%C3%ADtica-nacional-de-educac%C3%A7%C3%A3o-ambiental/documentos-referenciais/item/8077-manifesto-de-lan%C3%A7amento-da-rede-brasileira-de-justi%C3%A7a-ambiental.html>. Acesso em: 17 de nov. 2025.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. Guia Técnico: Planos de Contingência para centros e conjuntos históricos de municípios do Estado do Rio Grande do Sul quando em situações de desastres. Porto Alegre: MPRS / IPHAN / IPHAE/RS, [s.d.]. Disponível em: https://www.mprs.mp.br/media/areas/imprensa/anexos_noticias/guiaplanosdecontingencia-centroshistoricos.pdf. Acesso em: 13 nov. 2025.

MIRANDA, Gabriel Felipe da Costa Mota. Nota Técnica nº 40/2025/DIVTEC IPHAN-AC/IPHAN-AC. Processo nº 01423.000218/2025-12. IPHAN. BRASIL, 31 de out. de 2021.

MOTTA, Lia; THOMPSON, Analucia. Entorno de Bens Tombados. Rio de Janeiro: IPHAN/ DAF/ Copedoc, 2010. 174 p.: il.; 23cm. – (Série Pesquisa e Documentação do IPHAN, 4)

NEVES, Marlúcia Cândida de Oliveira. A colocação e a casa do seringueiro: exemplo de arquitetura vernácula da Amazônia. Rio Branco: Gráfica TJ/AC, 2007. 214 p.

OLIVEIRA, Wesley Pereira de; TRINDADE, José Raimundo Barreto; MACHADO, Nathalia Menezes. Borracha, nordestino e floresta: a economia e a sociedade amazônica nos dois ciclos gomíferos. *Cadernos CEPEC/UFPA*. Belém: CEPEC, 2012. v.1, n. 1, 32 p.

PEREIRA, Bruna Silva Pinto. A importância da preservação da memória e do patrimônio histórico-cultural da cidade de Palmas de Monte Alto – BA. *Revista Destaques Acadêmicos, CCHJ/UNIVATES*, v. 2, n. 2, p. 1–15, 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE XAPURI. Lei nº 786 de 4 de outubro de 2013. Aprova e institui o Plano Diretor do município de Xapuri e dá outras providências. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1qYCygfI3G4kjmIvLi9F0U2i4gAKFhYZ/view>. Acesso em: 02 jul. 2025.

PREFEITURA MUNICIPAL DE XAPURI. Turismo e Lazer. Disponível em: <https://www.xapuri.ac.gov.br/paginas/turismo-e-lazer>. Acesso em: 19 nov. 2025.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA. O que é Bem Móvel, Bem Imóvel e Bem Integrado? Santa Luzia, 27 ago. 2021. Disponível em: <https://www.santaluzia.mg.gov.br/v2/index.php/cultura/o-que-e-bem-movel-bem-imovel-e-bem-integrado/>. Acesso em: 4 dez. 2025

RABELLO, Sonia. O Estado na preservação dos bens culturais: o tombamento. Rio de Janeiro: IPHAN, 2009.

VIEGAS, Rodrigo Nuñez. Desigualdade ambiental e “Zonas de Sacrifício”. Rio de Janeiro: FASE: IPPUR, 2006 Disponível em: [desigualdade_ambiental_zonas_sacrificio.pdf](https://www.ipecc.org.br/pt-br/producao-publica/relatorios/relatorio-desigualdade-ambiental-zonas-sacrificio). Acesso em: 17 nov. 2025.

VIEIRA, Eduardo et al. Empresa Zênite Arquitetura e Planejamento. Projeto Arquitetônico de Conservação e Restauração da Casa de Chico Mendes. Produto 1: Identificação e conhecimento do bem. 2015. Contratante: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Disponível em: Processo nº 01423.000373/2013-03. IPHAN.