

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
Escola de Arquitetura  
Programa de Pós-Graduação em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável

Giana Flores da Rocha

**O USO DO ADOBE EM PIRENÓPOLIS/GO: difusão, descontinuidade, manutenção e  
ressurgência**

Belo Horizonte

2023

Giana Flores da Rocha

**O USO DO ADOBE EM PIRENÓPOLIS/GO: difusão, descontinuidade, manutenção e  
ressurgência**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável, da Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestra em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável.

Linha de Pesquisa: Tecnologia do Ambiente Construído

Orientador: Prof. Marco Antônio Penido de Rezende, Dr.

Co Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Mariana Petry Cabral, Dra.

Belo Horizonte

2023

#### FICHA CATALOGRÁFICA

R672u Rocha, Giana Flores da.  
O uso do adobe em Pirenópolis/GO [manuscrito] : difusão, descontinuidade, manutenção e ressurgência / Giana Flores da Rocha. – 2023.  
228 p. : il.

Orientador: Marco Antônio Penido de Rezende.  
Coorientadora: Mariana Petry Cabral.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Arquitetura.

1. Construção de adobe – Teses. 2. Arquitetura vernacular – Teses. 3. Construção civil – Teses. 4. Arquitetura nativa – Teses. 5. Pirenópolis (GO) – Teses. I. Rezende, Marco Antônio Penido de. II. Cabral, Mariana Petry. III. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Arquitetura. IV. Título.

CDD 693.22



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE ARQUITETURA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
AMBIENTE CONSTRUÍDO E PATRIMÔNIO SUSTENTÁVEL

## FOLHA DE APROVAÇÃO

**"O uso do adobe em Pirenópolis/GO: difusão, descontinuidade, manutenção e ressurgência"**

**GIANA FLORES DA ROCHA**

Dissertação de Mestrado defendida e aprovada, no dia **doze de dezembro de dois mil e vinte e três**, pela Banca Examinadora designada pelo Programa de Pós-Graduação em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável da Universidade Federal de Minas Gerais constituída pelos seguintes professores:

**Profa. Dra. Adriana Mara Vaz de Oliveira**

Universidade Federal de Goiás/UFG

**Prof. Dr. Jorge Miguel Eduardo Tomasi**

Conselho Nacional de Pesquisa Científica e Tecnológica/CONICET

**Prof. Dr. Marco Antônio Penido de Rezende - Orientador**

Escola de Arquitetura/UFMG

**Profa. Dra. Mariana Petry Cabral - Coorientadora**

Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas/UFMG



Belo Horizonte, 12 de dezembro de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **Jorge Miguel Eduardo Tomasi, Usuário Externo**, em 13/12/2023, às 11:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mariana Petry Cabral, Professora do Magistério Superior**, em 13/12/2023, às 12:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marco Antonio Penido de Rezende, Professor do Magistério Superior**, em 19/12/2023, às 10:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Adriana Mara Vaz de Oliveira, Usuária Externa**, em 26/01/2024, às 11:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufmg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **2891417** e o código CRC **5DC91A37**.

Referência: Processo nº 23072.276565/2023-12 SEI nº 2891417

\

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Financing Code 001.

## AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) por proporcionar um ensino público, gratuito e de qualidade, reforçando a importância de tornar a educação superior acessível a todos como um direito fundamental.

À Rede TerraBrasil, por dedicar esforços significativos na pesquisa e disseminação do conhecimento sobre o uso da terra como material de construção.

Ao Professor Marco Antônio, pelo afeto e incentivo constantes durante a orientação do trabalho, por sua generosidade ao compartilhar conhecimentos valiosos e pela constante preocupação com o meu bem-estar ao longo da jornada.

À Professora Mariana (Nana), por me guiar pelos caminhos desconhecidos da antropologia, pela sua generosidade e paciência ao me indicar os aspectos mais importantes da pesquisa quando eu os deixei escapar.

Ao Marciley, Jucelio, Cobi e Teo Ronaldo, sem vocês esse trabalho não existiria. Agradeço pela abertura em compartilhar o seu saber-fazer e sua visão de mundo.

Aos demais mestres que compartilharam suas experiências comigo e muito contribuíram para o enriquecimento da pesquisa.

À todas as pessoas de Pirenópolis, pela hospitalidade em me receber como moradora da cidade. Aos que me receberam em suas casas e abriram suas vidas, compartilhando tanto conhecimento. À família Oliveira, pela amizade e pelos sorrisos.

À colega Gabi, por ser minha companheira para escrever sobre a terra (as meninas da terra!).

Ao Taunay, o Marcos, a Natália, a Lu, o Thiago, pela companhia na busca do *reggae* perfeito em Belo Horizonte. Ao Lucas e a Síria, pela companhia no Luxemburgo.

Ao Ecocentro IPEC, pelas oportunidades concedidas, por ter espalhado a palavra da permacultura e por ter celebrado a autonomia e o conhecimento tradicional.

À Silvia e o Edmilson, pelo apoio e por me acolherem em sua casa.

À Júlia, minha irmã, e João Gabriel, meu irmão, pelo amor e pelos memes.

Ao Reinaldo, meu pai, pelo amor, pela espirtuosidade, por despertar em mim o amor pelas histórias.

À Gisele, minha mãe, e Marisa minha avó, pelo amor, pelas oportunidades, pelo incentivo, pelo zelo. Mesmo longe sempre estiveram perto.

Ao Eri, meu companheiro, pelas conversas, pela comida, pelo cuidado, pelo amor, por tudo, sempre. Por compartilhar a vida.

## RESUMO

A arquitetura de terra é uma das expressões mais antigas da capacidade humana de moldar o ambiente, valorizando os recursos locais e adaptando-se às necessidades sociais e ambientais. Ao longo da história, essas construções mantiveram seu papel fundamental na expressão da identidade cultural de diversas sociedades. No Brasil, o uso da terra como material de construção já passou por diferentes fases, desde sua difusão até o seu abandono e posterior resgate. Embora o abandono do uso da terra como material de construção no passado seja um tema abrangente, sua continuidade e resgate estão ligados a fatores locais, que incluem questões socioeconômicas, culturais, ambientais e tecnológicas. Esta pesquisa tem como objetivo principal apresentar e discutir as transformações no contexto e na tecnologia associadas ao uso do adobe em Pirenópolis, a partir da perspectiva dos produtores de adobe atuantes na cidade hoje. Pirenópolis é uma cidade histórica localizada no estado de Goiás, que tem o adobe como elemento representativo da cultura local. Nas últimas décadas, a cidade tem experimentado um crescente processo de aceleração do turismo, impulsionado por seu patrimônio natural e cultural preservado, no qual o adobe é explorado como um capital turístico. Paralelamente, o surgimento do Ecocentro IPEC nos anos 90 influenciou na revitalização do uso do adobe, inspirando novas gerações a preservarem essa técnica construtiva. No entanto, apesar do recente reconhecimento do adobe, sua valorização não necessariamente reflete as preferências construtivas contemporâneas dos moradores locais. A análise abrange desde a integração dessa técnica construtiva à cultura local, seu subsequente abandono e descontinuidade, quando, como parte da paisagem urbana, passou a ser associada majoritariamente ao âmbito do turismo e do patrimônio construído da cidade. Por fim, na contemporaneidade, observamos um renovado reconhecimento e resgate dessa antiga tradição vernácula, marcado por diversas contradições. A investigação explora as dimensões técnicas, econômicas, ambientais, culturais e sociais que influenciam na difusão, na descontinuidade, na manutenção e na ressurgência do uso do adobe nesta cidade histórica. Para tanto, a pesquisa está embasada em teorias do campo de estudos da arquitetura vernácula e adota uma abordagem metodológica interdisciplinar, na qual busca-se seguir os ensinamentos da etnografia, tais como o uso do caderno de campo, a prática da observação participante, a atenção aos diálogos informais e também a realização de entrevistas em profundidade com as pessoas que vivenciam o universo pesquisado, especialmente os produtores de adobe atuantes em Pirenópolis.

**Palavras-chave:** adobe, Pirenópolis-GO, tradições vernáculas, arquitetura vernácula, cultura construtiva

## ABSTRACT

Earth architecture is one of the oldest expressions of human capacity to shape the environment, valuing local resources and adapting to social and environmental needs. Throughout history, these constructions have maintained a fundamental role in expressing the cultural identity of diverse societies. In Brazil, the use of earth as a building material has gone through different phases, from its diffusion to its abandonment and subsequent rescue. Although the abandonment of earth construction in the past is a broad theme, its continuity and rescue are linked to local factors, including socioeconomic, cultural, environmental, and technological issues. This research aims to present and discuss the transformations in the context and technology associated with the use of adobe in Pirenópolis, from the perspective of active adobe producers in the town today. Pirenópolis is a historic town located in the state of Goiás, where adobe is a representative element of local culture. In recent decades, this town has experienced a growing tourism process, driven by its preserved natural and cultural heritage, in which adobe is exploited as a tourism asset. In parallel, the emergence of the Ecocentro IPEC in the 1990s influenced the revitalization of adobe use, inspiring new generations to preserve this construction technique. However, despite the recent recognition of adobe, its valuation does not necessarily reflect the contemporary construction preferences of local residents. The analysis covers the integration of this construction technique into local culture, its subsequent abandonment and discontinuity, when, as part of the urban landscape, it became predominantly associated with tourism and the built heritage of the town. Finally, in contemporary times, we observe a renewed recognition and rescue of this ancient vernacular tradition, marked by various contradictions. The investigation explores the technical, economic, environmental, cultural, and social dimensions that influence the diffusion, discontinuity, maintenance, and resurgence of adobe use in this historic town. To this end, the research is based on theories from the field of vernacular architecture studies and adopts an interdisciplinary methodological approach, seeking to follow the teachings of ethnography, such as the use of field notebooks, the practice of participant observation, attention to informal dialogues, and conducting in-depth interviews with people who experience the researched universe, especially active adobe producers in Pirenópolis.

**Keywords:** adobe, Pirenópolis-GO, vernacular tradition, vernacular architecture, construction culture

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Taipa de pilão, desenho esquemático de parede e forma.....	40
Figura 2 - Pau-a-pique, desenho esquemático da trama.....	41
Figura 3 - Adobe, desenho esquemático da forma e tijolo.....	42
Figura 4 - Serra dos Pireneus em dia de Festa do Morro (julho de 2023) .....	75
Figura 5 - Mapa dos povoados e distrito de Pirenópolis.....	78
Figura 6 - Primeiro mapa de Pirenópolis, elaborado pela Missão Cruls em 1892.....	81
Figura 7 - Casa de tijolo cerâmico dos pais de Jucelio.....	92
Figura 8 - Muro de adobe na casa de Dona Adelina, localizada no bairro Alto do Bonfim....	95
Figura 9 - "Rua principal", antiga Rua do Campo.....	99
Figura 10 - Paisagem a partir da praça da Igreja Matriz Nossa Senhora do Rosário .....	100
Figura 11 - Perímetro urbano de Pirenópolis com os limites do perímetro tombado e de seu entorno, definidos pela legislação de tombamento .....	102
Figura 12 - Rua do Rosário, no centro histórico .....	103
Figura 13 - Muro de adobe na Rua dos Pireneus.....	104
Figura 14 - Igreja Matriz Nossa Senhora do Rosário.....	105
Figura 15 - Festa do Divino Espírito Santo (1917). Rua do Rosário, ao fundo, Igreja Matriz Nossa Senhora do Rosário.....	107
Figura 16 - Casa do século XIX no Alto da Lapa.....	109
Figura 17 - Igreja Matriz Nossa Senhora do Rosário após restauração completa em 1999	118
Figura 18 - Igreja Matriz Nossa Senhora do Rosário após o incêndio, em setembro de 2002 .....	120
Figura 19 - Obra de restauro da Igreja Matriz Nossa Senhora do Rosário .....	123

Figura 20 - Muros de adobe à vista no centro histórico de Pirenópolis (data de construção desconhecida) .....	125
Figura 21 - Casa de adobe à vista, construída no início do século XX, no Vale do Fogaça	126
Figura 22 - Rua do Lazer em 2020 .....	126
Figura 23 - Trecho da Rua do Rosário, atual Rua do Lazer, no primeiro quartel do século XX .....	127
Figura 24 - Adobe à vista na Rua do Lazer.....	128
Figura 25 - Muro de entrada em galeria comercial.....	130
Figura 26 - Galeria comercial. Acima: Maio de 2019, antes das obras. Abaixo: Janeiro de 2022, durante as obras.....	130
Figura 27 - Anexo em adobe construído junto à antiga casa no interior da galeria comercial .....	131
Figura 28 - Casa com “janelas da verdade” na Rua 15 de Novembro.....	132
Figura 29 - Parede de adobe na Casa São José .....	133
Figura 30 - Paredes de adobe são utilizadas como cenários para fotografias.....	135
Figura 31 - Muro construído em alvenaria de tijolos cerâmicos revestido com plaquetas de adobe .....	137
Figura 32 - Falso-adobe executado por Marciley .....	139
Figura 33 - Falso-adobe em alto relevo em muro no centro histórico.....	140
Figura 34 - Três situações de falso-adobe simplesmente desenhado no reboco, no centro histórico .....	141
Figura 35 - Falso-adobe no fechamento de janela de casa de adobe. À esquerda, sem acabamento. À direita, com acabamento em tinta mineral à base de terra .....	141
Figura 36 - Execução de uma cisterna de ferrocimento no Ecocentro IPEC .....	147
Figura 37 - Seu Mundinho, em oficina de construção de cata-ventos no Ecocentro IPEC .	148
Figura 38 - Seu Valdemar assentando adobes no evento Bioconstruindo .....	149



Figura 39 - Construções no Ecocentro IPEC. Da esquerda para à direita, em cima: casa de adobe, cúpula em BTC, casa de cob. Em baixo: parede em taipa leve, parede em taipa de pilão, casa em terra ensacada .....	154
Figura 40 - Casa construída por Cobi no Distrito Federal .....	158
Figura 41 - Adobe utilizado em bancada de estabelecimento comercial na Rua do Rosário .....	159
Figura 42 - Adobe utilizado em bancadas em casas de aluguel por temporada em Pirenópolis .....	159
Figura 43 - Adobes de demolição da obra na qual Vardilei trabalhava no momento da pesquisa .....	168
Figura 44 - Produção de adobes de Capela.....	169
Figura 45 - Muro de adobe construído por Cidão.....	170
Figura 46 - À esquerda: prensa desenvolvida por Teo Ronaldo com tijolos de solo-cimento empilhados ao fundo. À direita: adobes de solo-cimento. ....	179
Figura 47 - À esquerda: forma dupla de adobe e tonel de água utilizada para molhar a forma. À direita: adobes de greta .....	184
Figura 48 - À esquerda: Mariana na preparação da massa. À direita: corte de adobes por Max e Sérgio .....	186
Figura 49 - Formas desenvolvidas por Jerônimo .....	187
Figura 50 - Adoberia no Novo México (EUA) .....	190
Figura 51 - Casa construída por Cobi em Olhos d'Água, utilizando o "canto virado" .....	193
Figura 52 - Um dos chalés do Recanto do Barú, de Jucelio.....	198
Figura 53 - Residência no Morro do Frota, de Sílvia e Edmilson.....	199
Figura 54 - Casa que Marciley estava construindo no momento da pesquisa .....	200
Figura 55 - Ecocabana Beija-Flor (Ecocentro IPEC) .....	201
Figura 56 – Recanto das Corujas, casa de Maria Lúcia .....	203

Figura 57 - Casa de adobe no Vilarejo da Natureza .....	204
Figura 58 - Hotel de taipa de pilão em construção, no Vilarejo da Natureza .....	204

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AAA American Anthropological Association

ABCTerra Associação Brasileira dos Construtores com Terra

ABMTENC Associação Brasileira Materiais e Tecnologias Não Convencionais

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas

ACT Arquitetura e Construção com Terra

BTC Bloco de Terra Comprimida

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

CRATerre Centre de Recherche et d'Application – Terre

EMBRAPA Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

IASTE International Association for the Study of Traditional Environments

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICOMOS Conselho Internacional de Monumentos e Sítios

IPA Instituto de Permacultura da Amazônia

IPB Instituto de Permacultura da Bahia

IPEC Instituto de Permacultura e Ecovilas do Cerrado

IPEMA Instituto de Permacultura da Mata Atlântica

IPEP Instituto de Permacultura da Pampa

IPHAN Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

ONG Organização Não Governamental

PAL Permacultura América Latina

PMTP Plano Municipal de Turismo Pirenópolis

PNFC Projeto Novas Fronteiras da Cooperação para o Desenvolvimento Sustentável

PNUD Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

RTB Rede TerraBrasil

SOAP Sociedade de Amigos de Pirenópolis

SPHAN Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

TIBÁ Instituto de Tecnologia Intuitiva e Bioarquitetura

UNESCO Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura

ZPH Zona de Preservação Histórica

ZPP Zona de Preservação Paisagística

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>19</b>
<b>2. ABORDAGEM TEÓRICO-METODOLÓGICA .....</b>	<b>27</b>
2.1 Arquitetura e tradições vernáculas .....	28
2.2 Técnica, tecnologia e saber-fazer vernáculo .....	36
2.3 Técnicas de construção com terra no Brasil .....	37
2.3.1 Taipa de pilão, pau-a-pique, adobe .....	39
2.3.2 Difusão e descontinuidade .....	42
2.3.3 Patrimônio e modernismo.....	45
2.3.4 Ressurgência .....	47
2.3.5 Permacultura, bioarquitetura e bioconstrução.....	49
2.3.6 Desenvolvimento científico e mercado .....	51
2.3.7 Produção vernácula de construção com terra.....	53
2.4 Aspectos metodológicos.....	55
2.4.2 Experiência de campo .....	62
2.4.3 Interlocutores.....	64
2.4.3.1 Marciley .....	65
2.4.3.2 Jucelio .....	67
2.4.3.3 Cobi.....	69
2.4.3.4 Teo Ronaldo.....	70
2.4.3.5 Demais interlocutores .....	72
<b>3. PIRENÓPOLIS.....</b>	<b>75</b>
3.1 Aproximando-se da região e da cultura .....	75

3.2 Das minas à indústria do turismo: um breve passeio pela história da cidade .....	79
<b>4. TRANSFORMAÇÕES NO CONTEXTO.....</b>	<b>87</b>
4.1 Adoção e difusão do adobe na Meia Ponte do século XVIII.....	87
4.2 O abandono do uso do adobe e a adoção do tijolo cerâmico nos séculos XIX e XX ..	90
4.3 A questão do adobe e do patrimônio no centro histórico .....	99
4.4 O adobe à vista: o turismo e o consumo da tradição .....	125
4.5 A atuação do Instituto de Permacultura e Ecovilas do Cerrado .....	143
4.6 Qualidades reconhecidas e novos valores atribuídos .....	154
<b>5. TRANSFORMAÇÕES NA TECNOLOGIA.....</b>	<b>162</b>
5.1 Modos de produção da construção.....	162
5.2 Transferência de tecnologia .....	167
5.3 O saber tradicional .....	172
5.4 A tradição em transformação.....	178
5.5 Quem constrói com adobe hoje em Pirenópolis?.....	196
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>210</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>220</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A história do uso da terra como material de construção é tão antiga quanto a própria história da humanidade. De fato, há milênios diversas culturas ao redor do mundo utilizam este material para construir seus abrigos (Correia, 2006; Weimer, 2012; Minke, 2022; Librelotto *et al.*, 2022). A arquitetura de terra representa uma das formas mais autênticas de expressão da habilidade humana em dar forma ao seu ambiente através da valorização do uso de recursos locais. Ela abrange uma variedade de técnicas adaptadas às demandas ambientais e sociais do contexto em que são aplicadas. Ao longo dos séculos, o significado atribuído a essas construções também se transformou, mas até hoje elas desempenham um importante papel na expressão da identidade cultural de diversas sociedades.

Durante um extenso período na história do que hoje é o Brasil, os povos originários empregaram amplamente a terra em sua forma crua, juntamente com fibras naturais, na construção de abrigos, estruturas e artefatos (Neves, 2011; Schaan, 2011; Weimer, 2012; Copé, 2015). Durante os séculos de colonização, técnicas como o adobe, o pau-a-pique e a taipa de pilão foram introduzidas no território como resposta às necessidades habitacionais da época. Essas técnicas surgiram da adaptação aos recursos e conhecimentos disponíveis naquele contexto histórico. O conhecimento associado a esses materiais foi gradualmente integrado aos sistemas construtivos tradicionais empregados em diversas regiões, de norte a sul, tornando-se uma parte essencial do repertório de construção dessas comunidades (Rezende; Reis Lopes, 2022).

A partir de meados do século XIX, o Brasil testemunhou um complexo conjunto de mudanças que afetaram não apenas o panorama cultural, mas também influenciaram as perspectivas sanitárias e tecnológicas do país. As técnicas construtivas tradicionais, que antes ocupavam um papel central, foram perdendo espaço para sistemas construtivos considerados mais práticos e eficientes para os novos modos de produção da construção (Rezende, 2019). Esses novos sistemas – como por exemplo, a alvenaria de tijolos cerâmicos – também eram vistos como mais modernos e condizentes com o estilo de vida que a sociedade da época aspirava (Lemos, 1985; Pisani, 2004; Lelis, 2022). Essas transformações resultaram na progressiva marginalização e até mesmo na estigmatização do uso da terra como material de construção, afetando tanto os centros urbanos quanto os recantos mais remotos do país. Em muitas regiões, a casa de terra passou a simbolizar a própria expressão material do atraso e da doença (Koide, 2016).

Durante cerca de um século, abrangendo o período do final do século XIX ao final do século XX, as construções de terra estiveram presentes, basicamente, em quatro contextos distintos

no Brasil: no patrimônio histórico, em comunidades tradicionais, em áreas de baixa urbanização e em regiões onde havia precariedade de moradia. A persistência dessa prática construtiva pode ter sido motivada tanto pela limitação econômica, que restringia a escolha de outros materiais, quanto pela manutenção da cultura das relações de reprodução do espaço como parte integrante da vida e da identidade social em comunidades camponesas, indígenas e quilombolas (Lelis, 2022).

A partir das últimas décadas do século XX, há um ressurgimento do uso da terra como material de construção em determinados contextos urbanos e rurais, tanto no Brasil quanto internacionalmente. Esse movimento é impulsionado por uma variedade de fatores, que incluem considerações sobre sustentabilidade devido ao seu baixo impacto ambiental, aspectos econômicos devido à sua relativa acessibilidade e como uma alternativa ao modelo dominante, considerações tecnológicas devido à eficácia de suas propriedades estruturais, térmicas e acústicas, e aspectos culturais, representando uma expressão de autenticidade em comunidades tradicionais. Na virada do século XX para o XXI, houve uma expansão significativa na pesquisa científica sobre o tema no Brasil, o que validou a eficácia técnica da terra como material de construção. Atualmente, percebe-se um movimento de resgate e adoção das técnicas vernáculas de construção com terra, atribuindo a elas novos valores simbólicos e refletindo uma reavaliação de sua importância e relevância na contemporaneidade.

O tema do uso da terra como material de construção abarca uma complexidade que reflete uma interseção de fatores locais, incluindo dinâmicas socioeconômicas, culturais, ambientais e tecnológicas. Tais tendências podem ou não refletir uma recente valorização global desse material construtivo. Atualmente, no Paquistão, aproximadamente um terço das residências são construídas com terra (Marsh; Kulshreshtha, 2021), ao passo que, no Brasil, apenas cerca de 5% da população reside em habitações desse tipo. Essas casas, predominantemente localizadas em áreas rurais, são majoritariamente construídas utilizando técnicas como o adobe e o pau-a-pique (Librelotto *et al.*, 2022).

Pirenópolis é um município com uma população de 26.690 habitantes (IBGE, 2022), localizado no estado de Goiás, situando-se quase equidistante da capital Goiânia e de Brasília. Em razão de seu patrimônio cultural e natural preservados, este antigo arraial minerador, fundado no século XVIII, consolidou-se como um dos principais destinos turísticos do estado (PMTP/GO, 2012-2016).

Nesta cidade, a dinâmica que envolve o uso da terra na construção é multifacetada e atualmente é influenciada por uma sobreposição de diferentes vetores. O adobe constitui um



elemento representativo da cultura local, tendo sido amplamente empregado como o principal sistema construtivo tanto em habitações urbanas quanto rurais desde a fundação do arraial até o primeiro quartel do século XX (Oliveira, 2001; 2010).

Até a construção de Goiânia, na década de 1930, e de Brasília, na década de 1960, a região experimentou um período de estagnação econômica e demográfica. Esse contexto favoreceu a preservação do patrimônio cultural local, que não se limitou apenas às construções, mas abarcou também as suas tradições e seus modos de vida. Profundamente enraizada na vida rural e suas sociabilidades, a sociedade de Pirenópolis manteve uma conexão com suas tradições, elementos fundamentais para a identidade cultural dos seus habitantes, tanto no passado quanto nos dias atuais.

No século XX, a região passou por mudanças significativas, impulsionadas pelo crescimento do turismo e pela chegada da "modernidade" à cidade, o que resultou na adoção de novos materiais de construção e estilos arquitetônicos. Ecoando uma narrativa mais ampla no Brasil, em Pirenópolis, as técnicas vernáculas tradicionais de construção com terra passaram a ser associadas a um outro tempo, já ultrapassado. Houve uma transição gradual do uso do adobe, com materiais industrializados substituindo-o em muitas construções existentes. Esses novos materiais eram vistos como mais duráveis e higiênicos, associados à ideia de modernidade e progresso.

Em 1989, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) institucionalizou como patrimônio nacional o Conjunto Arquitetônico, Urbanístico, Paisagístico e Histórico correspondente ao núcleo pioneiro da cidade. Esta área concentra a maior parte do patrimônio construído de Pirenópolis, caracterizado por casarios coloniais, e é também o local onde ocorrem, secularmente, os principais festejos tradicionais da cidade (Cavalcante; Cavalcante, 2018). Atualmente, é também no centro histórico que se concentra a maior parte das infraestruturas voltadas para o turismo. Com o crescimento da atividade turística e o reconhecimento do valor cultural de seu patrimônio, essa área se tornou um foco de interesse para o mercado turístico (Avelino Filho, 2021) Muitos empreendedores, principalmente os que atuam no setor turístico, têm optado por remover o reboco de antigas construções de adobe, expondo a técnica original das paredes, com o objetivo de conferir um apelo estético e turístico a essas edificações e torná-las mais atrativas para os visitantes.

Paralelamente, nos finais dos anos 90, o Instituto de Permacultura e Ecovilas do Cerrado (EcoCentro IPEC) assumiu um papel expressivo como agente transformador na dinâmica construtiva de Pirenópolis. Em um momento em que os adobes eram deliberadamente substituídos por novos materiais no centro histórico, sua abordagem educacional e prática

não apenas atribuiu novos valores a essas técnicas construtivas, mas também atuou como um catalisador para a continuidade do uso do adobe na cidade, inspirando novas gerações a preservarem e desenvolverem esse ofício.

Assim, nas últimas décadas, o adobe passou a ser reconhecido como uma técnica de construção sustentável e um importante marcador de identidade local, tornando-se um capital turístico de Pirenópolis. No entanto, esta recente valorização parece estar principalmente ligada ao setor turístico e ao âmbito do patrimônio histórico, não necessariamente refletindo as preferências contemporâneas dos moradores locais por materiais de construção. A preservação das tradições, a influência do turismo, as demandas por sustentabilidade e as mudanças nos padrões de construção são alguns dos fatores que influenciam a percepção e a prática contemporânea do uso do adobe na cidade.

Considerando o cenário atual de Pirenópolis, é importante refletir sobre as transformações as transformações associadas ao uso do adobe e seu significado nesta cidade histórica. Existe alguma continuidade entre a cultura construtiva do passado e as práticas de construção atuais? Quem opta por construir com adobe na cidade hoje e quais são suas motivações? Quais fatores influenciam seu uso atualmente e como as tradições que empregam a terra como material principal têm se adaptado às demandas contemporâneas?

Desta forma, a pesquisa tem como objetivo principal apresentar e discutir as transformações no contexto e na tecnologia relacionadas ao uso do adobe em Pirenópolis. O estudo aborda a integração desse sistema construtivo à cultura local, seu subsequente abandono e descontinuidade, quando, como elemento da paisagem urbana, passou a ser associado majoritariamente ao âmbito do turismo e do patrimônio histórico. Por fim, na contemporaneidade, observamos um renovado reconhecimento e resgate dessa antiga tradição construtiva, marcado por diversas contradições.

Os objetivos específicos da pesquisa são:

- Traçar em linhas gerais o processo de introdução do adobe na cultura construtiva de Meia Ponte durante o século XVIII;
- Investigar os fatores que levaram ao abandono do uso do adobe e sua substituição pelo tijolo cerâmico nos séculos XIX e XX, explorando aspectos econômicos, tecnológicos e culturais;
- Examinar a relação entre o uso do adobe e a preservação do patrimônio histórico, promovendo um debate sobre a importância e os desafios associados a essa questão;

- Analisar a influência do turismo no uso do adobe, investigando como essa prática construtiva se relaciona com as expectativas e demandas turísticas em Pirenópolis;
- Investigar o papel do Instituto de Permacultura e Ecovilas do Cerrado (Ecocentro IPEC) na preservação do uso do adobe na cidade, considerando sua relação com os produtores de adobe;
- Analisar em que situações o adobe tem sido atualmente utilizado em Pirenópolis, investigando os contextos específicos, as motivações por trás dessa escolha construtiva e os novos valores associados a essa prática, considerando aspectos contemporâneos e as mudanças percebidas ao longo do tempo;
- Identificar e mapear os profissionais envolvidos na produção de adobe em Pirenópolis, entendendo seus perfis e contribuições para a manutenção dessa prática construtiva;
- Analisar as principais técnicas, materiais, formas de transmissão e adaptação utilizadas pelos profissionais produtores de adobe, buscando compreender como eles têm adaptado esta tradição construtiva para o contexto contemporâneo.

A pesquisa se baseia em teorias do campo de estudos da arquitetura vernácula, as quais consideram as tradições como fenômenos culturais complexos. Para além de serem um corpo de conhecimentos transmitidos de geração em geração, as tradições são entendidas como processos dinâmicos de construção de conhecimento, constantemente criados e atualizados ao longo do tempo. Além disso, a materialidade das construções é entendida não apenas como um receptáculo passivo de valores e ideias, mas sim como um elemento ativo na criação da cultura, influenciando a formação de valores, ideias, relações e identidades sociais (Vellinga, 2006; 2020; 2022; Carneiro da Cunha, 2009; 2012; Pérez Gil, 2016; 2018; 2022; Tofani; Brusadin, 2021; Rezende *et al.*, 2022; Mestre, 2022).

A concepção da arquitetura e das tradições vernáculas como processos em desenvolvimento exige uma abordagem metodológica de pesquisa que reconheça sua natureza dinâmica, concentrando-se em seus modos de produção e reprodução. É necessário considerar não somente sua materialidade, mas também seus aspectos imateriais, tais como o contexto social, cultural e histórico em que foram criados, assim como a experiência das pessoas que os vivenciam (Oliver, 1989; 2007; Pérez Gil, 2018; Vellinga, 2006; 2020; 2022; Rezende *et al.*, 2022).

Desta forma, este trabalho se desenvolve com base em uma abordagem metodológica interdisciplinar, buscando relacionar os aspectos materiais e imateriais que envolvem a produção de adobe em Pirenópolis. Apesar de não se tratar de uma pesquisa essencialmente antropológica, incorpora aspectos metodológicos dessa disciplina para potencializar seu desenvolvimento e alcançar seus objetivos. Além nos apoiarmos na bibliografia disponível, buscamos entender o contexto a partir do relato e da experiência das pessoas que vivenciam o universo pesquisado, especialmente os produtores de adobe atuantes em Pirenópolis. Para tanto, seguimos os ensinamentos da etnografia (Geertz, 2008; Sáez, 2013; Cachado, 2021), tais como o uso do caderno de campo, a prática da observação participante, a atenção aos diálogos informais e também a realização de entrevistas em profundidade.

A pesquisa adotou uma abordagem de imersões pontuais. Foram realizadas quatro viagens de campo, cada uma com duração de trinta dias, nos meses de agosto e outubro de 2022, janeiro e junho de 2023. Além dessas incursões de campo, é relevante destacar que a pesquisa também se beneficiou da experiência prévia da pesquisadora em Pirenópolis, onde teve a oportunidade de trabalhar e residir no Ecocentro IPEC, estabelecendo relações de amizade com alguns dos interlocutores da pesquisa. No segundo semestre de 2023, a pesquisadora retornou a residir em Pirenópolis, proporcionando-lhe a oportunidade de reencontrar os interlocutores e mergulhar novamente no ambiente de pesquisa. A experiência de campo e sua relação com os interlocutores é narrada pela pesquisadora no Capítulo 2, Seção 2.4.2 e 2.4.3, respectivamente.

\*

A preservação das tradições vernáculas de construção é de grande importância cultural, histórica e ambiental em muitas partes do mundo. Apesar de serem muitas vezes vistas como resquícios de um passado subdesenvolvido ou antiquado, as tradições vernáculas são, na verdade, processos criativos que se adaptam a novos desafios, como mudanças ambientais, tecnológicas e culturais (Vellinga, 2006). Entender a natureza processual e adaptativa dessas tradições é essencial para garantir sua continuidade e relevância no mundo contemporâneo, assim como compreender as circunstâncias que levam ao surgimento, transformação ou abandono dessas tradições (Vellinga, 2020).

Além disso, a arquitetura vernácula de terra é um patrimônio cultural que representa uma importante fonte de conhecimento que, apesar de ser de grande relevância para a preservação da memória e da identidade cultural de um povo, ainda é pouco valorizada e estudada no contexto brasileiro (Rezende, 2022). Além da importância da valorização dos conhecimentos tradicionais e do fortalecimento das pessoas que são portadores deste

conhecimento, essas técnicas construtivas apresentam um repertório único de saberes e conhecimentos que podem contribuir para o desenvolvimento da ciência e tecnologia na área da construção civil. Nesse sentido, pensar como esse conhecimento pode ser abordado pela ciência torna-se valioso, tendo em vista o potencial que a arquitetura de terra carrega em mudar os modos como se constrói hoje.

No atual contexto de crise ambiental, a busca por soluções inteligentes no setor da construção civil é cada vez mais urgente. Nesse sentido, é essencial a utilização de materiais e técnicas que causem menor impacto ao meio ambiente na construção de habitações. Embora não seja uma solução para todos os problemas habitacionais, as construções com terra surgem como uma opção altamente viável, especialmente para comunidades de baixa renda, que podem construir suas próprias casas utilizando materiais e técnicas disponíveis em suas regiões. A terra é um material natural, versátil e abundante, que não requer processamento industrial para ser incorporado na construção, o que reduz significativamente a emissão de gases poluentes na atmosfera com na produção de habitações que utilizam este material. Além disso, os processos produtivos das construções com terra são facilmente apropriáveis e geram poucos resíduos em seu ciclo de vida.

\*

A dissertação é dividida em seis capítulos: “1. Introdução”, “2. Abordagem teórico-metodológica”, “3. Pirenópolis”, “4. Transformações no contexto”, “5. Transformações na tecnologia” e, por fim, “6. Considerações finais”. O Capítulo 1 é a introdução do trabalho, o Capítulo 2 tem como objetivo principal a construção de uma base teórica que irá fundamentar toda a dissertação, além de apresentar a metodologia adotada na pesquisa, que é resultado direto desta construção teórica. Nesse sentido, serão examinados os conceitos e perspectivas de teóricos e pesquisadores que se dedicam ao estudo da arquitetura e das tradições vernáculas, permitindo uma compreensão das questões e desafios envolvidos nessa área. Além disso, o capítulo também inclui uma análise histórica do uso da terra como material de construção no Brasil, desde o período colonial até os dias atuais. Essa análise tem como objetivo demonstrar como o significado das construções de terra se transformou ao longo dos séculos no Brasil e como isso pode contribuir para a compreensão do sentido de construir com terra atualmente. Também é apresentada a metodologia adotada na pesquisa, assim como um breve relato da experiência de campo da pesquisadora, a fim de esclarecer sua relação com o contexto pesquisado e com os interlocutores. Por fim, são apresentados os interlocutores e suas histórias de vida, cuja experiência e perspectiva compõe o fio condutor de toda a pesquisa.

O Capítulo 3 da dissertação tem como propósito introduzir Pirenópolis a quem não está familiarizado com a cidade. Nesse sentido, abordamos elementos como a localização na região da Serra dos Pireneus, sua geografia e clima, destacando a influência desses aspectos na cultura local. Além disso, apresentamos uma breve revisão histórica de Pirenópolis, desde sua fundação até os dias atuais, incluindo aspectos relacionados ao desenvolvimento do turismo e à preservação do patrimônio, tanto material quanto imaterial.

Os Capítulos 4 e 5 destacam os principais resultados acerca das evoluções no emprego do adobe em Pirenópolis, dividido em duas categorias: "Transformações no contexto" e "Transformações na tecnologia". Vale ressaltar que essa segmentação na dissertação é adotada como uma estratégia de organização temática, embora tenha se constatado que essas dimensões estão intrinsecamente interligadas, ocorrendo de maneira simultânea.

No Capítulo 5, as considerações finais oferecem uma síntese do trabalho, proporcionando uma reflexão sobre a experiência da pesquisa, os desafios metodológicos, os aprendizados e as principais percepções sobre as transformações relacionadas ao uso do adobe em Pirenópolis. Além disso, serão discutidas as limitações inerentes ao estudo e delineados possíveis encaminhamentos para pesquisas futuras.

## 2. ABORDAGEM TEÓRICO-METODOLÓGICA

Na primeira seção deste capítulo, denominada “Arquitetura e tradições vernáculas”, será apresentada uma análise das ideias e perspectivas dos principais teóricos e pesquisadores do tema. Através da revisão das ideias destes autores, buscaremos compreender as principais questões e desafios envolvidos no estudo da arquitetura vernácula hoje e estabelecer uma base teórica consistente e coerente para a pesquisa em questão.

Na seção "Técnica, tecnologia e saber-fazer vernáculo", são explorados os conceitos e a importância da técnica e da tecnologia e como ela se manifesta no contexto vernáculo. A concepção do *vernacular know-how*, de Paul Oliver, é destacada como uma contribuição importante para a compreensão deste tema, pois amplia a compreensão habitual, geralmente vinculada ao ambiente científico, acerca da tecnologia. O entendimento do “saber-fazer vernáculo”, que abarca o corpo de conhecimentos acerca de construção e assentamentos humanos constituído por uma sociedade específica, será crucial para a fundamentação deste trabalho.

Na seção "Técnicas Vernáculas de Construção com Terra no Brasil", além de uma caracterização das técnicas de construção com terra mais utilizadas no Brasil, é oferecida uma análise da história do uso da terra como material de construção no território brasileiro, desde o período colonial até os dias atuais. A pesquisa explora as dimensões técnicas, políticas, ambientais, culturais e sociais que influenciaram a difusão, a descontinuidade, a manutenção e a ressurgência das técnicas de construção com terra. O objetivo desta seção é demonstrar como o significado das construções de terra transformou-se ao longo dos séculos no Brasil, contribuindo para compreensão acerca do sentido de construir com terra no presente no contexto pesquisado.

Na seção "Aspectos metodológicos", é apresentada a metodologia utilizada para a realização da investigação, cuja construção é um resultado direto da fundamentação teórica. Para alcançar este objetivo da pesquisa, é adotada uma abordagem antropológica, que inclui a observação participante, entrevistas em profundidade com os sujeitos-chave, assim como a experiência da pesquisadora no contexto local. Desta forma, será possível compreender melhor as crenças, valores e práticas que influenciam a reprodução das técnicas de construção com terra, bem como sua relação com o contexto social, cultural, ambiental e histórico de Pirenópolis e do Brasil.

## 2.1 Arquitetura e tradições vernáculas

A arquitetura vernácula é uma categoria cujos significados variam de acordo com a cultura ou a língua em que é discutida. Em termos gerais, Vellinga (2022) argumenta que ela foi denominada assim para abranger toda a arquitetura ligada ao "Outro" - às pessoas comuns, não arquitetos, ao regional e ao cotidiano - representando todas as tradições construtivas que foram negligenciadas nas análises do cânone arquitetônico convencional.

Há uma dificuldade generalizada em sua definição - marcada pelo uso de várias terminologias e conflitos sobre seu significado. Javier Pérez Gil (2018) destaca isso como um problema grave, não apenas para sua epistemologia, mas também para sua regulamentação, visto que é desafiador regular e preservar o que não é compreendido ou valorizado. Portanto, compreender a arquitetura vernácula não é uma tarefa simples, dada sua complexidade como fenômeno.

O conceito de arquitetura vernácula surgiu no século XIX e ganhou reconhecimento como um campo de estudo consolidado no final do século XX (AlSayyad, 2006). No entanto, mesmo com sua longa história, as pesquisas neste domínio enfrentam desafios etimológicos, epistemológicos e metodológicos no século XXI. Diante das profundas transformações socioambientais que estão redefinindo as experiências e percepções contemporâneas do mundo, e considerando sua intrínseca relação com as tradições vernáculas, novas abordagens estão sendo elaboradas para aprimorar a compreensão desse campo de conhecimento.

Em relação à sua nomenclatura, de acordo com Pérez Gil (2016), o surgimento do termo "vernáculo" aplicado à arquitetura é usualmente atribuído ao arquiteto londrino George Gilbert Scott, em 1857, como sinônimo de uma arquitetura não cultivada, cotidiana ou comum. Até os anos 1970, quando o termo se popularizou, sua utilização muitas vezes coexistiu com diferentes denominações, tal como arquitetura popular, tradicional, primitiva, entre outras, o que em si já demonstra mais uma vez a sua complexidade.

Como nos lembra Sáez (2013), embora a etimologia não determine por si só o significado atual de uma palavra, ela pode levantar questionamentos sobre algumas hipóteses relacionadas ao seu significado contemporâneo. O termo "vernáculo" tem sua origem no latim *vernaculu*, que originalmente se referia aos escravizados nascidos na casa de seus escravizadores e, portanto, eram considerados pertencentes a uma região (Da Cunha, 2019). De acordo com o Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa Michaelis (2022), o significado corrente deste adjetivo é aquele que qualifica algo como "próprio de país ou região". Embora mais frequentemente associado aos estudos linguísticos para designar a língua nativa de um



país, o termo também é utilizado para descrever a linguagem popular ou coloquial de uma localidade específica, como um dialeto regional.

Günter Weimer, em sua obra “Arquitetura Popular Brasileira” (2012), contesta o uso do termo “vernáculo”, devido às suas conotações pejorativas de acordo com sua etimologia. Em vez disso, o autor prefere o uso do adjetivo “popular”, cuja origem latina está na palavra *populus*. Weimer considera este termo mais apropriado, pois se refere a uma arquitetura que é “própria do povo e realizada por ele” (p. 41).

Conforme observado por Marcia Sant’Anna (2013), a escolha do termo “arquitetura popular” é uma forma de dar visibilidade e valorizar aqueles que detêm os conhecimentos necessários para a produção desta arquitetura. Além disso, essa terminologia reconhece os valores cognitivos, estéticos, utilitários e outros associados a ela, destacando o potencial dos seus criadores para atender às demandas contemporâneas (Sant’Anna, 2013, p. 34). Ademais, soma-se ao fato de que o adjetivo “popular”, em sua opinião, tem a capacidade de

(...) comunicar para os sujeitos e grupos sociais que este universo envolve, o interesse primordial dessa investigação: a arquitetura e o assentamento que são produzidos fora do circuito especializado da arquitetura e do urbanismo e que, independentemente da época de sua construção, se encontram em uso. (Sant’Anna, 2013, p. 34)

A autora argumenta que, ao contrário do termo “popular”, o termo “vernáculo” pode ser considerado restrito ao contexto acadêmico e especializado, sendo menos compreensível para o público em geral. Sant’Anna enfatiza a importância de uma escolha terminológica cuidadosa para comunicar de maneira clara e precisa o conceito em questão. No entanto, ela ressalta que nenhum termo pode capturar completamente todas as nuances e complexidades envolvidas no tema.

Javier Pérez Gil (2016) apresenta uma série de observações sobre o termo “popular”, especialmente dentro do contexto europeu. Ele argumenta que este termo traz um sentido demasiadamente ideológico, visto que faz referência à valores românticos do Povo: “o substrato de uma determinada comunidade, como uma destilação de uma essência inocente e desintoxicada” (p. 88). Essa associação do “povo” como um coletivo nacional e identitário é problemática, segundo o autor. Pérez Gil também destaca que o uso do adjetivo “popular” frequentemente implica uma dicotomia entre o popular e o culto, sugerindo uma inferioridade cultural das camadas menos “educadas” da população, em oposição às elites. Ele argumenta que esse termo exclui as elites, que também fazem parte da mesma comunidade cultural, resultando em uma concepção difusa do “povo” subordinada ao conceito de “culto”. Além disso, Pérez Gil ressalta que o termo “popular” direciona a atenção exclusivamente para o

sujeito agente (o povo), deixando de lado outras referências importantes para compreender a arquitetura em questão.

Paul Oliver (2007d) diferencia a arquitetura vernácula da arquitetura popular no contexto norte-americano: a arquitetura vernácula é aquela criada pelo povo, para o povo. Enquanto isso, a arquitetura popular é projetada para atender às necessidades do povo, seja nos subúrbios, nas áreas comerciais principais ou nos edifícios de instituições públicas (p. 17). De maneira semelhante, no contexto brasileiro, Marco Antônio Rezende (2022) argumenta que o termo "arquitetura popular" é impreciso, pois geralmente é associado às habitações de interesse social e ao campo de estudos focado em atender às necessidades habitacionais das populações de baixa renda.

Cláudia Teixeira (2008) estabelece uma distinção entre arquitetura popular, primitiva e vernácula no contexto brasileiro. Segundo a autora, a arquitetura popular está associada às construções das favelas e aos conjuntos habitacionais produzidos em larga escala. Por outro lado, a arquitetura primitiva refere-se às construções originárias do território brasileiro, como as edificações indígenas pré-invasão europeia<sup>1</sup>. Já a arquitetura vernácula brasileira é mais complexa de ser definida, uma vez que é derivada de uma diversidade cultural presente no território. Ela é influenciada por diversas matrizes culturais, incluindo saberes das construções originárias, e reflete-se no modo de vida e moradia dos brasileiros. A casa, como elemento crucial da cultura material, absorve essas múltiplas influências. Para Teixeira, a arquitetura vernácula brasileira é sempre híbrida, apresentando diferenças e características próprias de cada região:

Dessa maneira, a arquitetura vernácula brasileira, quando analisada sob seus vários aspectos, apresenta tipologias e técnicas construtivas diferenciadas, dependendo da região onde se insere, respondendo ao contexto local, de acordo com o clima e os materiais disponíveis, e reflete o modo de vida de suas comunidades, que por sua vez está ligado a um contexto histórico-social. Todos esses fatores contribuíram para que diferenças surgissem e produzissem uma arquitetura doméstica com características próprias para cada região, influenciadas em maior escala ora pela cultura branca, ora pela cultura negra, ora pela cultura indígena. (Teixeira, 2008, p. 40)

Em consonância com Teixeira, Oliver (2007d) destaca a vantagem da aplicação do termo "vernáculo" da esfera linguística para a arquitetura, permitindo uma analogia ao seu significado em campos correlatos. Para o autor, a arquitetura vernácula representa a linguagem construtiva de um lugar específico, sendo a expressão arquitetônica do povo com

---

<sup>1</sup> É fundamental destacar que o uso do termo "primitivo" para se referir aos povos indígenas é uma forma de violência simbólica que perpetua o preconceito e a discriminação contra esses grupos. Esse termo carrega consigo uma ideia de atraso e inferioridade em relação a uma suposta superioridade do mundo europeu-ocidental, dito "civilizado". Portanto, essa construção está longe de refletir a realidade das culturas e dos conhecimentos tradicionais dos povos indígenas, que são ricos e complexos.

seus diversos "dialetos" étnicos, regionais e locais. Assim, essa transposição promove um entendimento mais preciso do significado desse conceito.

Pérez Gil (2016), da mesma forma, sugere que a equiparação com o significado linguístico conduz à compreensão da arquitetura vernácula como uma expressão cultural eloquente de uma comunidade específica. Para o autor (2016, 2022), a arquitetura vernácula é aquela que melhor representa a adaptação cultural de uma comunidade a um tempo histórico e a um local particular, simbolizando os valores culturais específicos e genuínos dessa comunidade ao longo do tempo, sejam eles materiais ou imateriais.

Segundo o pesquisador português Victor Mestre (2022), a etimologia de "vernáculo" permite uma classificação mais precisa desta arquitetura, a qual é compreendida como o resultado da interação entre o território e a comunidade que o habita:

Esta definição permitirá analisar, identificar e classificar casas da arquitetura vernacular como resultado de uma relação direta entre lugar geográfico e comunidade, enquanto assentamento tradicional, de onde emergem as entidades culturais instaladas no espaço e definidas dessa arquitetura, contextualizando as atividades socioeconômicas desenvolvidas na relação com o território das casas. (Mestre, 2022, p. 25)

Além disso, o autor destaca que o termo vernáculo é amplamente utilizado na comunidade acadêmica internacional e já está consolidado na língua portuguesa.

Neste estudo, optamos pelo termo "vernáculo", uma vez que ele é amplamente utilizado no meio acadêmico e denomina um campo de pesquisa já estabelecido (Teixeira, 2008; Pérez Gil, 2016, 2022; Mestre, 2022). Além disso, conforme observa Rezende (2022), este termo proporciona uma definição mais abrangente deste objeto de estudo.

\*

Com frequência, a definição de arquitetura vernácula está associada a características autóctones e identitárias, com uma limitação de elementos exógenos, como a intervenção de arquitetos profissionais e construtores comerciais (Pérez Gil, 2016). Ticle e Rezende (2018) destacam que o conhecimento adquirido por meio da tradição oral, da observação e da prática coletiva constitui o principal substrato da arquitetura vernácula. Na obra intitulada *Encyclopedia of Vernacular Architecture of the World* (EVAW), publicada em três volumes em 1997, Paul Oliver a define da seguinte maneira:

A arquitetura vernácula compreende as habitações e todos os outros edifícios do povo. Relacionadas com seus contextos ambientais e fontes disponíveis, são normalmente construídas pelo proprietário ou pela comunidade, utilizando tecnologias tradicionais. Todas as formas de arquitetura vernácula são construídas para atender necessidades específicas, acomodando os

valores, economias e formas de vida das culturas que as produzem. (Oliver, 1997, p. 23, tradução nossa)

Mais adiante, Oliver complementa sua definição reconhecendo a possibilidade de mudança ou adaptação da arquitetura e das tecnologias tradicionais vernáculas em resposta à experiência de uso e às condições circunstanciais: “podem ser adaptados ou desenvolvidos ao longo do tempo conforme as necessidades e circunstâncias mudam” (Oliver, 2003 *apud* Pérez Gil, 2016, p. 111, tradução nossa).

Nesse sentido, a complementação de Oliver também abre espaço para considerações sobre arquitetura vernácula, tradição e mudança. Segundo Vellinga (2006a; 2020), é comum haver uma compreensão equivocada da tradição como uma categoria estática, dissociada da sociedade contemporânea. Isso pode resultar em uma falsa dicotomia entre tradição e modernidade. Conforme salienta o autor, essa interpretação equivocada leva a uma compreensão distorcida do conceito de arquitetura vernácula, relegando-a a um passado que enfatiza seus valores históricos e obscurece sua natureza dinâmica e sustentável. Isso ocorre sem reconhecer o caráter processual, heterogêneo e adaptativo das tradições culturais.

Pérez Gil (2022) argumenta que a associação da arquitetura vernácula a algo antigo e imemorial é um falso axioma amplamente difundido. Para o autor, aquilo que rotulamos como “tradicional” é, na verdade, a versão atual que conhecemos de uma prática ou processo. Ele diferencia o vernáculo histórico do vernáculo contemporâneo:

O primeiro é constituído por essas obras e conjuntos que possuem valores antropológicos vernáculos, mas de natureza histórica, uma vez que pertencem a períodos ou contextos culturais do passado de uma comunidade. Por sua vez, o vernáculo atual refere-se a bens que se manifestam como patrimônio vivo, no qual os valores antropológicos vernáculos de uma comunidade que os constrói, mantém ou utiliza. São obras que continuam a desenvolver sua função - primária ou adaptada - e que são elaboradas, concebidas ou mantidas de acordo com a tradição da construção pré-industrial ou sua evolução contemporânea. (Pérez Gil, 2022, p. 34)

Tradição é uma palavra com origem no termo em latim *traditio*, que significa “entregar” ou “passar adiante” (Michaelis, 2022). A tradição é a transmissão de costumes, comportamentos, processos, práticas, memórias, crenças, lendas, entre pessoas dentro de um contexto local. Os elementos transmitidos, decantados ao longo do tempo, passam a fazer parte da cultura deste local. Ao contrário do tradicionalismo, que retrata uma visão estática dos costumes, a tradição não está associada à estagnação, mas sim à capacidade de evoluir por meio de mudanças e adaptações (Pérez Gil, 2016).

Para Hassan Fathy (1982), a dinâmica da tradição se dá através da continuidade do seu desenvolvimento através das gerações. O autor afirma que a tradição – no caso da construção

– nasce quando um agente encontra uma solução para um problema. À medida que outros agentes adotam essa solução e contribuem para sua melhoria, a tradição se desenvolve e se estabelece. Enquanto alguns problemas podem ser prontamente solucionados, outros demandarão gerações para serem efetivamente resolvidos. Fathy destaca que é nesse ponto que a tradição desempenha um papel criativo, pois “é apenas através dela, respeitando e construindo sobre o trabalho das gerações anteriores, que cada nova geração consegue algum progresso significativo em direção à solução de um problema” (p. 39).

Vellinga (2006a) também propõe uma interpretação da tradição como um processo criativo. Além do aspecto de continuidade na geração de soluções delineado por Fathy, o autor argumenta que a tradição implica também um processo dinâmico de adaptação dessas soluções em resposta às mudanças do contexto:

Ao invés de uma entidade fixa que existe independentemente das pessoas que a transmitem e vivem por ela, uma tradição é melhor considerada como um processo criativo contínuo através do qual as pessoas, como agentes ativos, negociam, interpretam e adaptam conhecimentos e experiências adquiridas no passado no contexto dos desafios, desejos e exigências do presente. Nesse processo (...), habilidades, conhecimentos e práticas existentes ('tradicionalis') podem ser aplicados diretamente para lidar com os desafios contemporâneos, mas também podem ser adaptados para melhor atender às necessidades atuais, ou mesmo ser rejeitados porque não são mais percebidos como relevantes ou úteis. (Vellinga, 2006a, p. 89, tradução nossa)

Vellinga (2022) defende que as tradições vernáculas não devem ser concebidas como um conjunto estático de conhecimentos, imutável e pronto para ser transmitido de uma geração para outra. Pelo contrário, ele destaca que os processos de mudança dentro das tradições não necessariamente resultarão em seu desaparecimento, mas podem possibilitar sua sobrevivência por meio de adaptações a novos contextos sociais, culturais ou ambientais.

Da mesma forma, a perspectiva apresentada pela antropóloga Manuela Carneiro da Cunha (2009; 2012) nos convida a enxergar as tradições não como produtos acabados, mas sim como processos contínuos de produção de conhecimento. A autora argumenta que os sistemas de conhecimentos tradicionais não são um conjunto estático transmitido por antepassados, aos quais nada deve ser acrescentado, como frequentemente supõe o senso comum. Pelo contrário, esses conhecimentos são obras abertas e inacabadas, constantemente criadas e atualizadas ao longo do tempo. Carneiro da Cunha ressalta: “O conhecimento tradicional consiste tanto ou mais em seus processos de investigação quanto nos acervos já prontos transmitidos pelas gerações anteriores. Processos. Modos de fazer. Outros protocolos” (Carneiro da Cunha, 2009, p. 302).

Foi neste sentido que Oliver argumentou, durante a primeira conferência da International Association for the Study of Traditional Environments (IASTE) em 1988, que não existe uma "arquitetura tradicional" como uma entidade separada; existe apenas a arquitetura que incorpora tradições. Para Vellinga, a arquitetura vernácula, enquanto objeto acabado, não tem existência própria - o que existe são tradições arquitetônicas intrinsecamente relacionadas às pessoas e a todos os elementos que compõem um ambiente ao longo do tempo. Essas tradições fazem parte de um mesmo conjunto de expressões culturais diversas, representando um "repositório de diferentes ontologias e visões de mundo" (Vellinga, 2022, p. 23).

A concepção da arquitetura e das tradições vernáculas como processos em constante evolução demanda uma abordagem de pesquisa que reconheça sua natureza dinâmica, focando em seus métodos de produção e perpetuação. Essa perspectiva tem sido adotada por uma corrente de pesquisadores do campo desde o final do século XX, incluindo Paul Oliver, Dell Upton, Nezar Alsayyad, Javier Pérez Gil, Marcel Vellinga, Víctor Mestre e outros.

Vellinga (2020) ressalta que reconhecer a natureza processual da arquitetura vernácula abre caminho para uma análise mais aprofundada de todas as tradições arquitetônicas, que, embora constituam grande parte da paisagem em muitas regiões, têm sido amplamente ignoradas pelos estudos arquitetônicos convencionais. O autor também critica alguns estudos que se concentram exclusivamente na arquitetura vernácula histórica, considerada como representativa da arquitetura "real" ou "autêntica" de uma região, ignorando assim as novas construções que estão sendo produzidas no presente:

A negação de sua existência reflete uma abordagem que vê a arquitetura como um produto e não como um processo em evolução, e que percebe a tradição como algo fixo e imutável que existe em oposição à modernidade. O foco persistente de grande parte do discurso sobre as formas tradicionais de construção ignora a natureza dinâmica e fluida da cultura, tradição, modernidade e arquitetura em favor de representações estáticas, essencialistas e muitas vezes estereotipadas. (Vellinga, 2020, p. 6, tradução nossa)

Já em 1993, Dell Upton chamou atenção para esta questão, na qual o conceito de tradição é permeado por dicotomias e por interpretações positivas e negativas da diferença, evidenciadas em qualidades frequentemente associadas à arquitetura vernácula, como: nós/eles, povo/elite, natural/artificial, rural/urbano, artesanal/industrial. Para o autor, essa visão acaba por reificar o vernáculo, ou seja, trata algo abstrato como uma coisa material ou concreta, "coisificando" (Upton, 1993).

Vellinga também discute uma suposta dicotomia entre arquitetura e cultura (ou sociedade), ou entre objeto e sujeito, argumentando que a arquitetura não deve ser vista como um

elemento isolado da cultura material, mas sim como um agente ativo na construção de valores, ideias, relações e identidades sociais e culturais. Para o autor, a materialidade das construções não é apenas um receptáculo passivo dos valores e ideias da sociedade, mas sim um elemento constituinte e produtor da cultura. Dessa forma, a arquitetura é interpretada como um produto cultural e, ao mesmo tempo, como uma força que contribui para a formação da cultura, e não mais como um simples reflexo passivo dela (Vellinga, 2020).

Esse entendimento encontra respaldo na teoria da indivisibilidade entre a produção do espaço e a reprodução social, fundamentada nos pensamentos de Henri Lefebvre (1974, 1992, 2001), Neil Smith (1988) e Milton Santos (2004, 2008). Essa abordagem, comumente adotada no campo da Geografia, postula que o espaço é construído pelas relações sociais e, de maneira dialética, estas são influenciadas pelo espaço, que é tanto produto quanto produtor. O espaço molda os sujeitos e é por estes moldado (Lefebvre, 2006). Segundo essa perspectiva, a configuração espacial influencia diretamente as relações sociais, enquanto estas, por sua vez, influenciam essa configuração, em um ciclo contínuo e interativo.

Podemos ilustrar esse conceito com as construções de terra no contexto brasileiro, como evidenciado na substituição da taipa de pilão pela alvenaria de tijolos cerâmicos em São Paulo (Lemos, 1985). Essa transição ocorreu em resposta às mudanças profundas na sociedade paulistana, decorrentes da transição para a economia do café e da chegada dos imigrantes europeus. A taipa de pilão, anteriormente uma técnica construtiva comum, passou a ser associada à pobreza e à precariedade, enquanto as construções de alvenaria de tijolos cerâmicos eram vistas como símbolos de prosperidade. Esse processo envolveu mudanças tanto no modelo econômico quanto no cultural. Uma casa construída com terra refletia e estabelecia o status social de seu proprietário, enquanto a substituição por uma casa de tijolos tinha o poder de modificar esse status social. Em resumo, como enfatizado por Vellinga (2020), “a casa tem uma agência ou intencionalidade tanto quanto seus habitantes humanos e não é simplesmente um objeto passivo” (p. 8). O sujeito e o objeto se influenciam mutuamente de forma indissociável, cada um sendo tanto produtor quanto produto do outro. É a partir desta mesma concepção que Tofani e Brusadin (2021) escrevem:

As arquiteturas vernáculas são manifestações culturais particularmente potentes e eloquentes porque têm como principal atributo o fato de serem, a um só tempo, causa e consequência de modos de produção do espaço e reprodução social com profunda interdependência ou, mesmo, com total indissociabilidade. (Tofani; Brusadin, 2021, p. 37)

Portanto, para compreender o conceito de arquitetura vernácula proposto neste trabalho, é crucial questionar duas falsas dicotomias. Em primeiro lugar, precisamos desconstruir a ideia equivocada de que existe uma separação entre tradição e modernidade, uma vez que a

tradição não é um acervo herdado de outras gerações, mas sim um processo dinâmico resultante da continuidade e adaptação das soluções encontradas ao longo do tempo para lidar com os desafios do contexto. Além disso, é importante desfazer a falsa dicotomia entre arquitetura e cultura, ou entre objeto e sujeito. A arquitetura vernácula não é um objeto isolado da cultura ou da sociedade, mas sim algo que está ativamente envolvido na construção de valores, ideias, relações e identidades sociais e culturais. A materialidade das construções não é apenas um recipiente passivo de valores e ideias, mas sim um elemento ativo na criação da cultura.

## 2.2 Técnica, tecnologia e saber-fazer vernáculo

A técnica é tão antiga quanto a humanidade. A palavra tem sua origem no grego *téchnē*, que evoca uma ideia de arte e habilidade (Oliveira; Silva Neto, 2021), interpretada por Heidegger (1972) como uma forma de saber ligada à produção - entendida como a manifestação ou disposição de algo que até então não existia ou não estava disponível. No Dicionário da Língua Portuguesa Michaelis (2022), encontramos seis significados para a palavra técnica, todos relacionados a um sentido de prática, meios ou métodos pelos quais algo é realizado. Para Heidegger (2007), a definição operacional da técnica como um "meio" para alcançar um fim específico, embora correta, é insuficiente para compreender sua essência. Segundo Critelli (2003), o conceito de técnica para Heidegger se aproxima mais de uma transformação do agir humano em cultura do que de um mero instrumento de produção.

A tecnologia, por sua vez, tem suas raízes na união de *téchnē* com *lógos*, conferindo-lhe um caráter de ciência, conhecimento ou estudo. Dessa forma, a tecnologia pode ser compreendida como o conhecimento sobre a técnica. Se a técnica é uma forma de saber relacionada à produção, a tecnologia, como aponta Rezende (2003), representa a sistematização de um corpo de conhecimentos, seja de ordem científica ou empírica, associados à produção. Antes de serem organizados dentro de uma lógica científica, esses conhecimentos são sistematizados principalmente com base em uma racionalidade relacionada à eficácia produtiva, referenciada pelos padrões socioculturais da sociedade específica na qual essa sistematização ocorre.

Dentro do campo da arquitetura vernácula, Paul Oliver foi um autor que consistentemente incorporou a dimensão da tecnologia dessas construções em seus estudos (Oliver, 1987, 1997, 2007b). No entanto, ele observou algumas limitações associadas ao termo "tecnologia", especialmente em suas definições na língua inglesa e nos contextos da engenharia e arquitetura, que geralmente não capturam a complexidade sociocultural desse conceito. Por



isso, Oliver (2007b) optou por utilizar o termo “*vernacular know-how*” para se referir à tecnologia vernácula, que poderia ser traduzido como “saber-fazer vernáculo”:

*Know-how* é a faculdade de saber; cognição, se preferir. Tem a ver com conhecimento, com consciência, compreensão e até intuição. Na prática, no contexto da arquitetura vernacular, o item abrange o que se sabe e o que se herda sobre a habitação, edifício ou povoado; inclui a sabedoria coletiva e a experiência da sociedade em questão e as normas que foram aceitas pelo grupo como sendo apropriadas para seu ambiente construído. Também tem a ver com o conhecimento herdado do ambiente natural do clima, topografia, variação sazonal, risco natural, adequação do local. Inevitavelmente, isso transborda para os valores da sociedade e como eles podem afetar, por meio de crença, observância, ritual e respeito pelos ancestrais ou divindades, o que pode ser visto como considerações mais práticas para aqueles de fora do grupo. (Oliver, 2007b, p. 109, tradução nossa)

Para o autor, o saber-fazer vernáculo abrange o conhecimento sobre o manejo de recursos naturais e materiais para a construção, bem como a seleção e fabricação de ferramentas necessárias para realizar o trabalho, questões intrinsecamente ligadas à técnica de construção e às habilidades do construtor. Segundo Oliver, o saber-fazer está intimamente relacionado ao acesso a ferramentas, sejam elas manuais ou mecânicas, e "preocupa-se com a transmissão de habilidades e os processos educativos pelos quais essas habilidades, esses conhecimentos, são passados de uma geração, ou por um grupo, para o próximo" (Oliver, 2007b, p. 110, tradução nossa). Assim, para o autor, o saber-fazer vernáculo é um processo cultural complexo que abrange todo o conhecimento relacionado à construção e aos assentamentos humanos, constituído por uma sociedade específica.

### 2.3 Técnicas de construção com terra no Brasil

No Brasil, os estudos sobre arquitetura vernácula, especialmente aquela feita com terra como material de construção, ainda são escassos, apesar de sua presença no país em diversas formas e características, representando um elemento significativo da arquitetura vernácula brasileira (Rezende, 2022). Teixeira (2008) destaca alguns dos principais autores que se dedicaram a estudar a arquitetura vernácula brasileira no século XX, incluindo Luís Saia (1992) e Júlio Roberto Katinsky (1972), que analisaram as casas bandeiristas; Sylvio de Vasconcellos e Suzy de Mello (1985), que se dedicaram ao estudo da casa mineira; e Castro Faria (1951) e Carlos Lemos (1979, 1989, 1999), que abordaram aspectos antropológicos, construtivos e arquitetônicos das construções brasileiras.

É fundamental reconhecer o trabalho de Günter Weimer, especialmente em sua obra destacada anteriormente, "Arquitetura Popular Brasileira" (2012, [2005]), na qual o autor realiza um abrangente inventário nacional da arquitetura vernácula e popular, explorando diversas tipologias, contribuições étnicas, técnicas construtivas e materiais empregados.

Weimer enfatiza, entre as características distintivas dessa arquitetura, a sua simplicidade, adaptabilidade e criatividade. Ele argumenta que as construções populares resultam de uma estreita relação entre o material utilizado, as técnicas de construção empregadas e a sua composição formal, todas moldadas pelas tradições culturais do grupo.

Para Paul Oliver, a arquitetura vernácula está mais fortemente ligada aos conceitos de territorialidade e regionalidade do que à nacionalidade. Em consonância com o conceito de saber-fazer vernáculo discutido anteriormente, o autor sustenta que a tecnologia vernácula está "conceitualmente enraizada em um território ou mapa cognitivo que engloba todo o conhecimento construtivo e territorial dentro de uma sociedade específica" (Oliver, 2007b, p. 110, tradução nossa). Em outras palavras, a tecnologia vernácula refere-se ao conhecimento e habilidades tradicionais empregados na construção em uma região ou comunidade específica, fruto de séculos de experimentação e aprimoramento das técnicas de construção. Esse conhecimento é intrínseco à cultura e às condições de um território, independente de suas fronteiras.

Em sua obra "Encyclopedia of Vernacular Architecture of the World" (Oliver, 1997), Oliver mapeia diversas influências regionais na arquitetura vernácula sul-americana. Ele destaca a diversidade étnica das populações indígenas, como os Yanomami, Tukano, Wai Wai, Bororo, entre outros, presentes em várias regiões do continente. Além disso, identifica influências como as matrizes mocamba e do ciclo do açúcar no nordeste brasileiro, e as influências japonesa, polonesa, italiana e germânica na região Sul. Também menciona as matrizes caiçara, caipira, bandeirista e do ciclo do ouro no Sudeste do Brasil.

Pirenópolis, Goiás, ou mesmo a região Centro-Oeste não são citadas na obra, mas sabe-se que a matriz da cultura construtiva vernácula pirenopolina, em especial no que diz respeito ao uso da terra como material de construção, pode ser encontrada nas arquiteturas dos paulistas, mineiros e portugueses, e está diretamente ligada ao ciclo do ouro, mas também à história mais ampla de formação do Brasil.

No que diz respeito à documentação sobre os sistemas construtivos no Brasil, duas obras se destacam por oferecer descrições de processos de manufatura do adobe, embora de forma geral e sem uma relação específica com alguma região ou grupo cultural. A primeira delas está presente na obra de Sylvio de Vasconcellos, intitulada "Arquitetura no Brasil: sistemas construtivos," publicada em 1979 (Vasconcellos, 1979). Este livro aborda os sistemas construtivos tradicionais utilizados durante o chamado Período Artesanal ou Pré-Industrial (Rezende, 2019b) da construção civil no território brasileiro. Sobre o adobe, o autor escreve:

Consistem estes elementos em paralelepípedos de barro com dimensões em torno de 0,20 x 0,20 x 0,40m, diferindo dos tijolos apenas por não serem cozidos no forno. São compactados manualmente em formas de madeira e postos para secar na sombra durante certo número de dias e depois ao sol. Deve o barro conter certa percentagem de argila e areia a que se juntam, por vezes, fibras vegetais ou estrume de boi para melhor consistência dos blocos. São os adôbos assentados e emboçados com barro, podendo receber reboco de cal e areia. (Vasconcellos, 1979, p. 30)

A segunda obra que aborda o tema é a já mencionada obra de Weimer (Weimer, 2012). Além de detalhar o processo de secagem e assentamento dos adobes, o autor explora a alternativa de adicionar fibras animais ou palha à terra, caso esta seja excessivamente argilosa, a fim de evitar fissuras. Weimer também oferece um interessante registro que aborda a variedade de formas utilizadas e questões ergonômicas associadas ao processo de moldagem dos adobes:

Em sua forma mais usual, no entanto, o barro é compactado dentro de uma armação de madeira, o que permite que ele se transforme num prisma geométrico, preferencialmente de arestas na proporção 1:2:4. Existem muitas variantes dessas armações, que podem ser simples (para a moldagem de adobes individuais) ou múltiplas. Por vezes são abertas por baixo, o que permite uma retirada mais fácil do adobe, mas dificulta seu transporte, em razão do que ele é compactado no local em que fica exposto para a secagem. Uma forma mais versátil é o fechamento inferior do molde por uma chapa metálica perfurada (para permitir a saída de eventuais excessos de água), quando ele pode ser utilizado para o transporte do adobe até o local da secagem. Esta técnica permite que a moldagem seja feita sobre uma mesa de trabalho – o que dá melhores condições ergonômicas de produção – e que se racionalize o espaço destinado à cura, mas requer alguma habilidade para retirar o adobe da forma sem deformá-lo. (Weimer, 2012, p. 265-266)

Embora essas descrições possam ser aplicáveis à realidade de alguns lugares, é fundamental reconhecer que o saber-fazer associado a técnicas construtivas vernáculas está intrinsecamente entrelaçado com a cultura específica de cada região. Portanto, ele pode variar significativamente de acordo com a sociedade e o local onde é transmitido, como destacado por Oliver (2007b).

No restante desta seção, descrevemos as técnicas de construção com terra presentes na arquitetura vernácula brasileira. Além disso, examinamos a disseminação dessas técnicas na cultura construtiva do país, com foco nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, relevantes para o contexto desta pesquisa. Também analisamos os motivos que contribuíram para o abandono, preservação e ressurgimento do uso da terra na construção, juntamente com uma revisão da bibliografia disponível sobre a arquitetura vernácula de terra no Brasil.

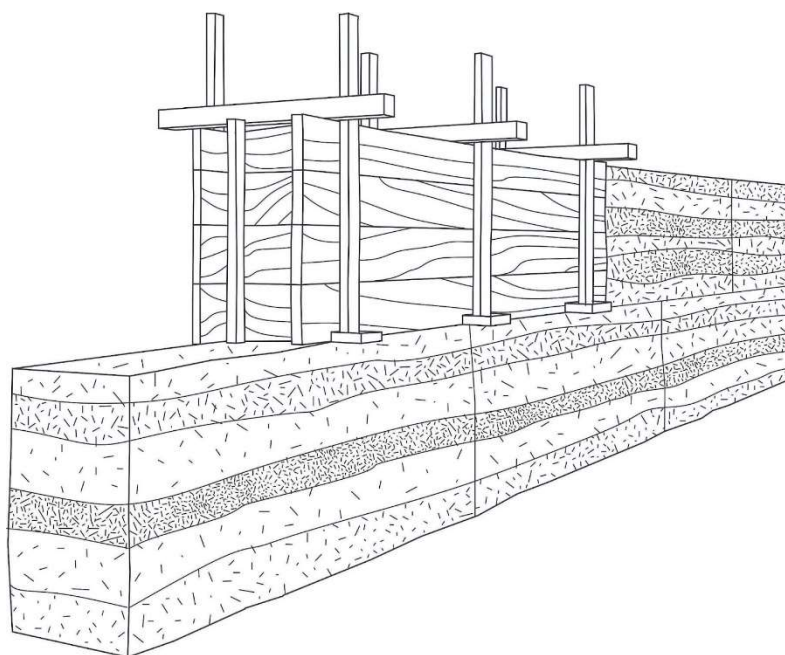
### 2.3.1 Taipa de pilão, pau-a-pique, adobe

A taipa de pilão (Figura 1) é uma técnica construtiva que produz paredes monolíticas e autoportantes de terra (Hoffmann; Minto; Heise, 2011) através da compactação de camadas de solo úmido em uma forma, geralmente de madeira (Pisani, 2004; Hoffmann, 2017). Logo

após sua moldagem, as formas são retiradas e a estrutura já se torna resistente a cargas (Weimer, 2012).

Há dúvidas a respeito de sua origem, visto que é uma técnica construtiva milenar. Já existiam muralhas de taipa na Mongólia e China em V a.C, relatadas por Marco Polo em suas explorações no século XIII (Vasconcellos, 1979), assim como construções na Síria que datam de 5.000 a.C. (Minke, 2022). Weimer (2012) aponta uma possível origem aos celtas, porém, menciona estudos mais abrangentes que associam sua procedência ao norte da África. Apesar das ambiguidades a respeito de seu surgimento, sabe-se que a taipa de pilão chegou até Portugal por influências árabes, principalmente pelas ocupações em Algarve (Peixoto; Souza; Rezende, 2016). A taipa de pilão teve uma difusão menos expressiva no Brasil em relação ao adobe e o pau-a-pique, com maior presença no estado de São Paulo, onde constituiu um elemento representativo da arquitetura vernácula histórica da região, ao exemplo das casas bandeiristas (Lemos, 1979; 1985; Peixoto; Souza; Rezende, 2016). Em Goiás, seu emprego se deu principalmente em edificações oficiais e religiosas durante o ciclo do ouro (Coelho, 2007; Oliveira, 2001; 2010).

Figura 1 - Taipa de pilão, desenho esquemático de parede e forma

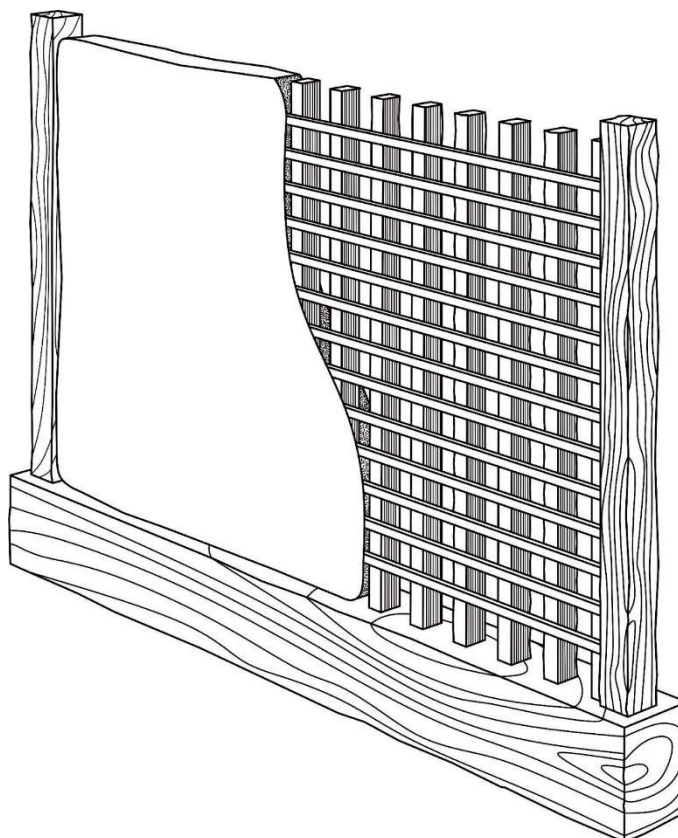


Fonte: Elaborado pela autora

O pau-a-pique ou taipa de mão (Figura 2) é uma técnica de construção com terra pertencente a um grupo maior, chamado por Garzón (2011) de “técnicas mistas”, do qual também fazem parte, no Brasil, a taipa de sopapo e a taipa de sebe. Estas técnicas, que guardam algumas diferenças entre si a depender da região na qual são executadas, compreendem um sistema construtivo composto por mais de um material. De um modo geral, o sistema é formado pela

estrutura principal, executada em madeira, e uma estrutura auxiliar, também chamada de entramado (Garzón, 2011), que pode ser executada em bambu ou madeira, constituída por paus verticais presos, em ambos os lados, a paus horizontais, sobre a qual é aplicada manualmente uma argamassa de terra em estado plástico, geralmente misturada a palha de fibras longas, que preenche seus vazios (Pisani, 2004). De acordo com Minke (2022), a origem das técnicas mistas é incerta, visto que este antigo sistema construtivo foi usado durante milhares de anos por diferentes culturas em todos os climas – tropicais, subtropicais e temperados. As técnicas mistas constituem um elemento importante da arquitetura vernácula brasileira, presentes em grande parte do território nacional, sobretudo nas regiões Sudeste e Nordeste (Cordeiro *et al.*, 2019; Maranhão, 2022; Rezende; Reis Lopes, 2022). Em Goiás, chamada de pau-a-pique, foi menos difundida e empregada principalmente na construção de divisórias internas (Coelho, 2007; Oliveira, 2001; 2010).

Figura 2 - Pau-a-pique, desenho esquemático da trama

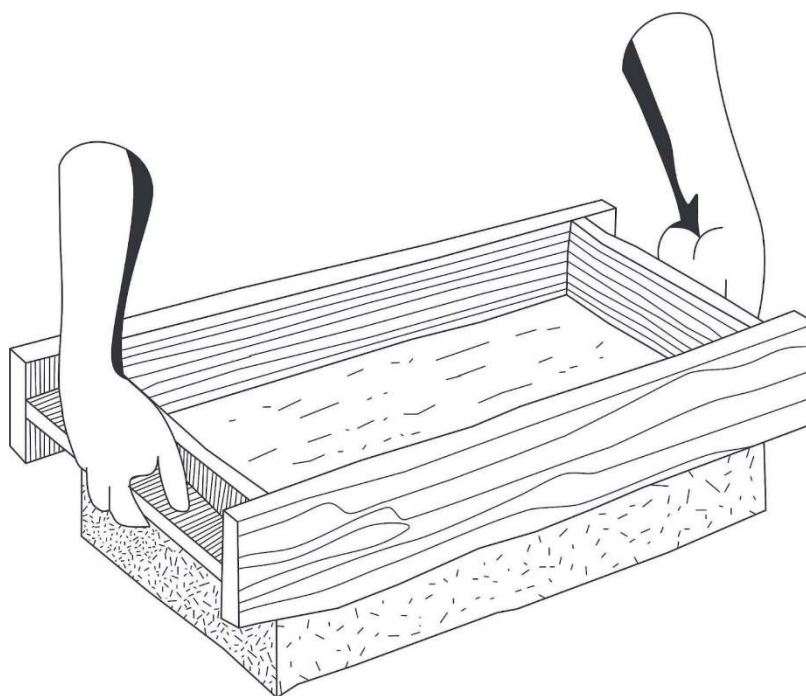


Fonte: Elaborado pela autora

O adobe (Figura 3) consiste em uma técnica que tem a terra como material predominante, dentro de um sistema construtivo chamado alvenaria de adobe, o qual tem como componente básico o adobe, um bloco constituído por uma mistura de terra selecionada e água, com ou sem o acréscimo de fibras vegetais e areia. Os tijolos são moldados manualmente em formas,

geralmente de madeira, e secados ao sol. Depois de secos, os tijolos são assentados com argamassa de barro (Rotondaro, 2011). Por ser conhecido em todos os continentes, Weimer (2012) julga esta uma técnica universal, já conhecida na Antiguidade mesopotâmica e no Egito pré-faraônico. De acordo com Minke (2022), sua maior difusão ocorre em regiões de clima quente e seco, subtropicais e temperados. Em Portugal, a técnica foi amplamente difundida durante o domínio berbere (Weimer, 2012). Assim como o pau-a-pique, o adobe teve grande difusão no Brasil e é encontrado, principalmente, nas regiões Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste do país, com grande uso e difusão no estado de Goiás. Como veremos a seguir, o adobe e o pau-a-pique tiveram algumas vantagens construtivas e econômicas em relação à taipa de pilão no contexto do Brasil-Colônia. Por serem mais populares, acabaram por ser incorporadas à cultura construtiva e ao saber-fazer vernáculo de diversas regiões brasileiras.

Figura 3 - Adobe, desenho esquemático da forma e tijolo



Fonte: Elaborado pela autora

### 2.3.2 Difusão e descontinuidade

Antes da invasão europeia no território brasileiro, há indícios de que os povos indígenas utilizavam predominantemente materiais vegetais na construção de seus abrigos, como madeira, bambu, folhas de palmeira e palha (Neves, 1995; Weimer, 2012). No entanto, a terra também era um recurso amplamente utilizado, como evidenciado na produção de muros, casas de torrão e abrigos subterrâneos na região Sul (Weimer, 2012; 2022; Copé, 2015), além da construção de lagos, caminhos e outras estruturas de terra (Schaan, 2011).

As técnicas de construção com terra mais conhecidas atualmente no Brasil – a taipa de pilão, o adobe e o pau-a-pique – foram inseridas no território a partir da colonização portuguesa no século XVI, com significativas contribuições africanas trazidas por escravizados que possuíam conhecimento em práticas construtivas utilizando a terra como principal material (Lemos, 1979; Weimer, 2012; Maranhão, 2022; Penha, 2022). Há de se imaginar que essas práticas construtivas também tenham recebido influências de outros grupos ainda no período colonial, como os povos indígenas, que afinal são detentores de conhecimentos importantes sobre o ambiente local. Adaptadas ao contexto e aos recursos disponíveis, essas técnicas foram disseminadas e assimiladas no território, tornando-se parte integrante da identidade cultural e do saber-fazer vernáculo em várias regiões brasileiras (Maranhão, 2022; Rezende; Reis Lopes, 2022).

Com a entrada do século XIX inicia-se um processo histórico multifatorial que irá transformar as práticas e o modo de vida no território brasileiro, em especial nos centros urbanos. A transferência da corte portuguesa para o Brasil em 1808 deu início a “uma série de transformações com o propósito de ‘ajustar’ a colônia ao mundo moderno, representado pelas forças europeias” (Oliveira, 2001, p. 10). A chegada de imigrantes europeus trouxe consigo novos repertórios culturais, técnicas e materiais de construção. Além disso, foram impostas novas normas de saneamento e realizadas obras públicas (Lelis, 2022). O campo da construção, o qual passa por um processo de erudição, experimenta diversas transformações que poderão ser observadas tanto no aspecto estético-formal das edificações e na forma de habitá-las, quanto na gradual mudança dos materiais, técnicas e processos produtivos, como um reflexo das mudanças em curso na Europa, ocasionadas principalmente pelo advento da Revolução Industrial.

Neste contexto, as técnicas artesanais de construção com terra, pedra e madeira, predominantes até a metade do século XIX no Brasil (Vasconcellos, 1979, Maranhão, 2022), perdem espaço, gradativamente, para o tijolo cerâmico. Segundo Rezende (2019), o uso de tijolos cerâmicos já estava presente, em pequena escala, nessas regiões durante o período colonial, até mesmo em comunidades mais distantes. Sua fabricação, relativamente simples, exigia apenas matéria-prima (argila) e lenha para a queima, realizada em fornos simples construídos com os próprios tijolos a serem queimados. Apesar da facilidade de produção desses fornos, o uso desse material era limitado até então. Rezende (2019) aponta meados do século XIX como o período de consolidação da difusão do tijolo, quando se tornou predominante na construção de paredes nos centros urbanos. O autor afirma, ao abordar os motivos relacionados à dimensão produtiva para a substituição das técnicas construtivas com terra pelo tijolo:

(...) uma hipótese que se está formulando está relacionada com a substituição da autoconstrução pelo regime de construção que compra os materiais e paga-se pela mão de obra. Com esta mudança de regime, ocorre conseqüentemente a demanda por materiais disponíveis no mercado e, por isso, dissemina-se o tijolo cerâmico que apresenta vantagens em relação ao adobe e outras técnicas construtivas em terra. Além de maior custo agregado, importante no modelo econômico vigente, o tijolo cerâmico oferece facilidade de armazenamento e tem maior resistência às chuvas e demais condições atmosféricas. (Rezende, 2019, p. 512).

Como já mencionado anteriormente, a mudança da cultura construtiva brasileira é bem ilustrada por Carlos Lemos no seu livro “Alvenaria Burguesa”, publicado em 1985. O autor detalha o processo de substituição da taipa de pilão pelos tijolos cerâmicos em São Paulo, centro urbano no qual a taipa foi amplamente empregada. Segundo Lemos, a ascensão da economia do café foi crucial para essa mudança. Inicialmente, as estruturas ligadas à produção de café, como aquedutos e calçamentos dos terreiros para secagem dos grãos, mostraram-se mais eficientes quando construídas com tijolos cerâmicos, devido à sua resistência à umidade. Com a abertura dos portos e a transição para uma economia exportadora capitalista, impulsionada pelo café, a cidade experimentou uma onda de modernização, e as tímidas alterações anteriormente introduzidas nas construções de taipa ganham grandes proporções. Além disso, a produção de café atraiu muitos imigrantes italianos em busca de trabalho, trazendo consigo um repertório arquitetônico “importado”. No início do século XX, os imigrantes italianos já representavam 40% da população de São Paulo, desempenhando um papel fundamental na formação da nova sociedade paulista e influenciando seus costumes. As classes dominantes adotaram sua arquitetura e estilo de vida. Esses eventos, aliados à falta de preservação por parte das autoridades, resultaram na rápida substituição das construções de terra pelas arquiteturas ecléticas:

É realmente bonita a história da suplantação da antiga arquitetura por novos partidos ligados a uma nova sociedade, dona de outros hábitos, usos e costumes mesclados e de modernos critérios seletivos mercê de novos conhecimentos, novos códigos, novas leis. E fizeram uma cidade inteirinha de tijolos exatamente em cima da cidade velha de taipa. (Lemos, 1985, p. 35).

Desta forma, deu-se também o desaparecimento dos taapeiros<sup>2</sup> (Pisani, 2004). “Na cidade de São Paulo as construções em taipa, caiadas de branco e com longos beirais, foram desaparecendo da paisagem. Sequer os edifícios religiosos foram poupados” (Toledo, 2007, p. 42). Pisani (2004) relata uma campanha pública, na década de 1850, que incentivou o abandono da técnica devido à sua fragilidade quanto à água, já que a região sofria com constantes enchentes.

---

<sup>2</sup> Mão-de-obra que constrói a taipa de pilão.



Joaquim (2015) destaca como um dos motivos para o abandono do uso da terra na construção a pressão por modernização imposta pelas campanhas governamentais higienistas, exemplificado pelo caso do Rio de Janeiro, onde chegou-se a proibir a utilização desse material. Segundo Lelis (2022), essas políticas “estabeleceram uma relação prática e simbólica entre as construções com terra e a insalubridade” (p. 117). Essa vinculação da casa de terra com a doença também pode ser observada na ligação equivocada entre o pau-a-pique e a proliferação do barbeiro, inseto transmissor do mal de Chagas. Essa associação ainda influencia a percepção popular sobre as construções de terra até os dias de hoje, uma vez que foi um argumento amplamente difundido por órgãos governamentais (Carneiro, 2018).

A partir deste quadro, gradualmente, as técnicas de construção com terra foram sendo substituídas por novos sistemas de construção. De acordo com Kanan (2022), esse processo acabou por modificar consideravelmente o cenário do patrimônio histórico construído, especialmente nas grandes cidades, onde os antigos casarões foram rapidamente substituídos por novas edificações de tijolo cerâmico, visando eliminar os vestígios mais visíveis da colonização portuguesa e do período de escravidão. Nos antigos núcleos mineradores, situados no Sudeste e Centro-Oeste, a estagnação econômica decorrente do fim do ciclo do ouro contribuiu para a preservação do patrimônio histórico construído com terra.

Segundo Lelis (2022), ao longo de um século, do último quarto do século XIX ao último quarto do século XX, as construções com terra estiveram predominantemente presentes em quatro contextos distintos: no patrimônio histórico, nas comunidades tradicionais, em áreas de baixa urbanização e nas áreas onde havia uma precariedade de moradia. Para a autora, a sobrevivência dessas práticas nessas áreas pode ser atribuída, em geral, à falta de recursos que permitiriam o acesso a materiais de construção industrializados ou à continuidade de uma cultura construtiva com menos influências estrangeiras. No caso específico da persistência do uso da terra como material de construção em comunidades tradicionais - quilombolas, camponesas e indígenas -, isso está relacionado à “permanência da cultura e das relações de reprodução do espaço como reprodução da vida e da identidade social” dessas comunidades (Lelis, 2022, p. 118).

### 2.3.3 Patrimônio e modernismo

A partir de 1937, com a criação do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN), órgão responsável pela preservação do patrimônio histórico e artístico nacional criado durante o Estado Novo, as construções históricas, especialmente aquelas erguidas durante o ciclo do ouro e, entre elas, as edificações de terra, adquiriram um novo status como

patrimônio cultural edificado. A atuação do SPHAN e de seus colaboradores desempenhou um papel crucial na concretização do projeto de construção nacional e na definição da identidade nacional propostos pelo regime estadonovista. Segundo Silva (2010), o SPHAN adotou o barroco mineiro como uma metáfora da nação, atribuindo à arte e à arquitetura barroca as mensagens e representações que o Estado buscava consolidar naquele momento:

O que o Estado Novo desejava construir era uma imagem da nação homogênea, sem contradições, imagem essa de fácil compreensão e leitura, independente da classe social a que pertencesse o receptor da mensagem. O barroco mineiro permitiu essa comunicação, pois se tratava de uma arte monumental e exuberante em seus ornamentos e passou a simbolizar nossa entrada no mundo moderno e civilizado garantindo o sentimento de pertencimento à nação homogênea e genuinamente brasileira. (Silva, 2010, p. 95)

Nesse processo de forjar uma identidade nacional e estabelecer uma narrativa para a arquitetura brasileira, os técnicos do SPHAN desempenharam um papel crucial, alguns deles sendo os pioneiros do pensamento que deu origem à arquitetura modernista nacional. Esses profissionais criticavam a "europeização" do Brasil no século XIX (Silva, 2010). Conforme observado por Tavares (2022), a partir da década de 1920, a questão da identidade nacional tornou-se central para os arquitetos brasileiros, em paralelo ao que ocorria nas artes visuais e na literatura. Os arquitetos e teóricos da arquitetura passaram a adotar o vernáculo colonial do século XVIII como referência estética, associando-o a um estilo enraizado em "origens" e "tradições" (Tavares, 2022, p. 20). Assim, a arquitetura colonial, especialmente o barroco mineiro, considerado o modelo arquitetônico nacional mais antigo e original, tornou-se o principal substrato para a criação de uma linguagem modernista nacional, que nas décadas de 1940 e seguintes ganhou reconhecimento internacional como "arquitetura moderna brasileira" (Tavares, 2022).

Entre esses técnicos, destaca-se a contribuição de Lúcio Costa, um arquiteto modernista que desempenhou um papel crucial na coordenação dos tombamentos do SPHAN. Costa, um profundo conhecedor da arquitetura colonial, escreveu um artigo intitulado "Documentação Necessária" em 1937, no qual realizou um levantamento detalhado dos métodos utilizados nas construções coloniais. Ele defendeu as construções populares como representantes da "boa arquitetura", caracterizadas por técnicas "despretensiosas e puras". Além disso, Costa argumentou a favor do uso das técnicas de construção com terra, estabelecendo um paralelo entre o pau-a-pique e o concreto armado (Silva, 2010). Em 1936, inspirado por essa arquitetura, Costa projetou a Vila Operária de João Monlevade, em Minas Gerais, na qual combinou sistemas construtivos modernos, como o concreto armado, com as antigas técnicas coloniais de construção:

Painéis de treliças, forro de taquaras, madeira pintada de azul e paredes caiadas de branco integram as referências vernaculares. Nas casas geminadas de uma água, similar à escola e clube na solução estrutural, a gaiola se veda com barro: a velha técnica se aprimora pela ausência de contato com a umidade do solo e pela madeira serrada e aplainada. (Comas, 2002)

A Vila Operária de João Monlevade representou um marco significativo na história da arquitetura brasileira ao introduzir uma técnica de construção com terra, especificamente o pau-a-pique, no contexto da arquitetura "erudita" pós-Brasil-Colônia.

Inspirado por Lúcio Costa, na década de 1960, o arquiteto Acácio Gil Borsóí projetou e executou, em colaboração com a comunidade, o conjunto habitacional Cajueiro Seco, localizado na região metropolitana de Recife, Pernambuco. Este conjunto foi construído utilizando a técnica da taipa de mão de forma racionalizada, com a criação de painéis pré-moldados de entramados e barreados *in loco* pelos moradores. Isso foi feito para atender a uma demanda econômica e à urgência causada pelo déficit habitacional na região. Muitos consideraram essa experiência como um paradigma nacional de participação popular e uma integração bem-sucedida entre o moderno e o vernáculo na arquitetura (Souza, 2010).

#### 2.3.4 Ressurgência

Com exceção das experiências de Monlevade e Cajueiro Seco, até o último quarto do século XX, a preocupação com a preservação das construções com terra estava principalmente limitada ao campo do patrimônio histórico. Em outras esferas, o uso da terra como material de construção foi ignorado e até mesmo combatido, inclusive por políticas habitacionais em áreas rurais. Por muito tempo, no meio acadêmico, as técnicas de construção com terra foram relegadas ao domínio do restauro e da história da construção (Lelis, 2022).

A partir da década de 60, como consequência de uma elaboração crítica do conhecimento científico, há uma abertura para a valorização dos conhecimentos tradicionais e o reconhecimento dos saberes construtivos com terra como elementos importantes da cultura de populações tradicionais (Lelis, 2022). Essa valorização fará parte da expansão do conceito 'cultural' de patrimônio no Brasil, consolidada na Constituição de 1988. Nessa constituição, manifestações culturais imateriais passaram a ser valorizadas como potenciais bens de patrimônio cultural, incluindo formas de expressão, celebrações, lugares e saberes que representam práticas culturais coletivas de diversos grupos brasileiros (Tofani, 2008).

Somada a essa virada conceitual, a partir da década de 70, há uma ampliação das pesquisas internacionais em torno das técnicas de construção com terra como consequência do

movimento relacionado às “Tecnologias Apropriadas”<sup>3</sup>. Nesse contexto, as construções com terra foram reconhecidas como uma opção de baixo custo, cuja tecnologia poderia ser adaptada às condições de países em desenvolvimento (Rezende, 2013). Esse reconhecimento coincidiu com o debate sobre o déficit habitacional no Brasil, que explorava materiais de baixo custo e métodos acessíveis para autoconstrução. As técnicas de construção com terra começaram a ser consideradas nesse contexto devido aos seus procedimentos relativamente simples e à sua presença na cultura construtiva de várias regiões brasileiras. No Brasil, surgiram importantes iniciativas de pesquisa sobre essas técnicas entre as décadas de 1970 e 1990, principalmente em universidades e em projetos de habitação de interesse social.

No mesmo período, influenciado pela Conferência de Estocolmo em 1972 e pela crise do petróleo em 1973<sup>4</sup>, intensificou-se o debate sobre desenvolvimento sustentável e a necessidade de revisão do modelo capitalista de produção, especialmente quanto aos seus impactos ambientais. A terra emergiu como um material natural significativo, amplamente disponível em todo o mundo, não tóxico e com excelente capacidade de absorção de compostos voláteis. Em muitos casos, pode ser obtida diretamente do local de construção, reduzindo assim o consumo de energia associado ao transporte. Se não houver estabilização química ou cimentícia, as construções de terra podem ser completamente reaproveitadas ou reintegradas ao ambiente natural. Além disso, quando adequadamente projetadas, essas estruturas dispensam a necessidade de climatização artificial, graças à notável inércia térmica das espessas paredes resultantes de certas técnicas construtivas. Desta forma, terra ganha um destaque em um contexto internacional como uma alternativa de material sustentável.

Surgem assim, em diferentes países, movimentos que visam resgatar e adaptar técnicas tradicionais de construção com terra para os contextos contemporâneos, com uma variedade

---

<sup>3</sup> O movimento das tecnologias apropriadas (MTA) foi uma iniciativa surgida na década de 1970, especialmente nos países em desenvolvimento, que visava promover o uso de tecnologias adaptadas às necessidades e recursos locais. O MTA surgiu como uma alternativa ao modelo de desenvolvimento que prevalecia na época, que muitas vezes dependia de tecnologias importadas e inadequadas às condições locais. O movimento foi inspirado por ideias como a de E.F. Schumacher, autor do livro "*Small is Beautiful: A Study of Economics As If People Mattered*", que defendia a adoção de tecnologias simples e de baixo custo que pudessem ser facilmente mantidas e gerenciadas pelas comunidades locais. A ideia era que as tecnologias apropriadas não apenas atenderiam às necessidades das pessoas, mas também poderiam ser mais sustentáveis e ecologicamente responsáveis.

<sup>4</sup> A crise do petróleo de 1973 foi um evento marcante na história econômica e política mundial. Foi desencadeada pela decisão dos países membros da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP) de impor um embargo às exportações de petróleo para os países que apoiaram Israel durante a Guerra do Yom Kippur, em outubro de 1973. A crise teve um impacto particularmente grande nos países ocidentais, que eram altamente dependentes do petróleo importado. A crise resultou em uma mudança significativa na política energética em todo o mundo, com muitos países passando a investir em fontes alternativas de energia, como energia nuclear, e aumentando a eficiência energética para reduzir sua dependência do petróleo.

de aplicações. São fundados o Laboratório de Pesquisa em Construção Experimental/*Forschungslabor für Experimentelles Bauen*, (FEB) em 1975, na Universidade de Kassel, na Alemanha, e o Centro de Pesquisa e de Aplicação - Terra/*Centre de Recherche et d'Application – Terre (CRATerre)* em 1979, na Escola Nacional de Arquitetura de Grenoble (Joaquim, 2015).

### 2.3.5 Permacultura, bioarquitetura e bioconstrução

Também na década de 70, o movimento ambientalista inspirou os ecologistas australianos Bill Mollison e David Holmgren a buscar a formulação de um sistema produtivo integrado, multidisciplinar e ambientalmente responsável. Dessa iniciativa, Mollison e Holmgren sistematizaram uma metodologia chamada “permacultura”. Esta formulação, cujo nome vem da união das palavras ‘cultura’ e ‘permanente’, é um sistema de design ecológico que propõe a criação de comunidades sustentáveis, combinando aspectos do conhecimento dos povos tradicionais e da ciência moderna, de maneira a suprir as necessidades humanas ao mesmo tempo em que proporciona a conscientização popular dos problemas locais e globais existentes na atualidade (Morrow, 2010). A permacultura é inspirada nos modelos de comunidades aborígenes da Austrália e, de acordo com Ferreira Neto (2018),

Ela é utilizada para desenhar espaços (desde casas até cidades) de modo que os elementos sejam posicionados de acordo com a visão sistêmica onde tudo existe em relação, criando ciclos sustentáveis de aproveitamento energético e benefício mútuo. Ela é uma maneira de intervir na realidade, propondo uma nova ética, outra conduta – uma nova maneira de ser e estar no mundo, opondo-se à tônica individualizante da sociedade de consumo e da lógica da produção industrial contemporânea. Nesta proposta, ela acaba por aproximar inúmeras áreas do conhecimento, sendo transversal e transdisciplinar por essência. (Ferreira Neto, 2018, p. 74)

Na permacultura, há um grande potencial de desenvolvimento da produção arquitetônica, onde soluções construtivas combinam técnicas tradicionais com novas possibilidades de construção. Entre muitos arquitetos que se inspiraram na difusão do conceito de produção ecológica do habitat, destaca-se o holandês Johan Van Lengen, que viveu grande parte da sua vida no Brasil. Segundo Ghattas (2022), Lengen disseminou, a partir de 1981, o conceito de “bioarquitetura”, que relaciona a produção arquitetônica ao respeito ao meio ambiente, atendendo ao tripé da sustentabilidade: “ecologicamente correto, culturalmente rico e socialmente justo” (Ghattas, 2022, p. 171).

As “bioconstruções” pensadas a partir deste conceito tem como ponto de partida o reconhecimento da biodiversidade e dos recursos materiais locais, buscando soluções viáveis e com menor impacto ambiental. São priorizados o reuso de elementos construtivos descartados, como portas, esquadrias e resíduos diversos, assim como a extração

sustentável de recursos naturais como madeiras, bambu, fibras, pedras e solo, de acordo com a disponibilidade local. São mescladas tradições construtivas vernáculas já utilizadas no Brasil como adobe, pau-a-pique e taipa de pilão, com técnicas introduzidas no país posteriormente, como *cob*<sup>5</sup>, a terra ensacada<sup>6</sup> e o *cordwood*<sup>7</sup>.

O movimento da permacultura e da bioarquitetura ganhou força na década de 90 e, especialmente, na virada do milênio, impulsionado em grande parte pelo trabalho de ONGs e instituições educacionais que buscavam disseminar alternativas sustentáveis aos modelos de produção predominantes. Através de cursos, mutirões e vivências práticas, essas organizações, como o TIBÁ (Instituto de Tecnologia Intuitiva e Bioarquitetura), fundado por Johan Van Lengen, o IPEC (Instituto de Permacultura do Cerrado), o IPEP (Instituto de Permacultura da Pampa), o IPEMA (Instituto de Permacultura da Mata Atlântica), o IPB (Instituto de Permacultura da Bahia) e o IPA (Instituto de Permacultura da Amazônia), desempenharam papéis cruciais na promoção e difusão dessas práticas sustentáveis.

Para Ghattas (2022), uma das contribuições significativas da permacultura e da bioarquitetura é a revalorização cultural do uso da terra como material de construção, acompanhada pela desconstrução de preconceitos que estiveram associados a essa prática ao longo do último século. Além de promover a autoestima de comunidades que detêm esse conhecimento construtivo, essa abordagem oferece a oportunidade de utilizar um material de construção acessível, de baixo custo e adequado para autoconstrução por grupos de diversas origens, independentemente de sua posição socioeconômica:

Desse modo, a terra revela-se como material construtivo eficiente e não por ser a única alternativa, mas por atender tecnicamente bem diversos sistemas construtivos capazes de criar uma habitação digna e menos discrepante em referência ao padrão construtivo praticado no mercado atual. (Ghattas, 2022, p. 173)

Por outro lado, conforme observado pelo autor, os cursos disponíveis muitas vezes oferecem um tempo limitado para o aprimoramento do ofício, a identificação de variáveis relevantes e a compreensão completa do processo de execução dessas técnicas. Como resultado, é comum a construção de edificações de baixa qualidade técnica e estética por amadores. Isso contribui para uma representação arquitetônica associada a um estereótipo depreciativo de

---

<sup>5</sup> *Cob* é um dos nomes utilizados para uma técnica de construção milenar que consiste em modelar diretamente a terra em estado plástico, como uma escultura (Minke, 2022).

<sup>6</sup> O termo “terra ensacada” engloba todas as técnicas construtivas que usam sacos como formas para conter a terra antes, durante e depois da compactação. O processo construtivo envolve preencher sacos de tamanho padronizado (individuais ou contínuos) com terra (estabilizada ou não) e compactá-los (Santos, 2015).

<sup>7</sup> Também conhecida como parede de lenha, é feita colocando-se toras curtas de madeira empilhadas unidas por uma argamassa de terra, com mistura similar à usada no *cob* (Santos, 2015).

"alternativo", caracterizado como rústico, rudimentar ou *hippie*, o que naturalmente leva a uma baixa aceitação social dos materiais e das técnicas empregadas, podendo reforçar preconceitos antigos.

### 2.3.6 Desenvolvimento científico e mercado

Em 1992, o Brasil sediou a conferência Rio 92<sup>8</sup>, um evento que fortaleceu o debate em torno de soluções mais sustentáveis, inclusive em contextos menos "alternativos". Mesmo que de forma tímida, há uma ressignificação das construções com terra no país, à medida que passaram a ser promovidas por sua qualidade sustentável, um atributo praticamente negligenciado na sociedade brasileira até então. Durante a década de 90, houve um aumento progressivo da participação de arquitetos em projetos residenciais de médio e alto padrão, atendendo a um público que buscava construções com menor impacto ambiental e utilizando técnicas como adobe, pau-a-pique e taipa de pilão. Dessa maneira, as práticas construtivas que antes eram associadas à pobreza e precariedade no século passado voltaram a ser valorizadas, inclusive pelas classes dominantes (Joaquim, 2015).

Neste período, houve uma expansão significativa na realização de pesquisas científicas sobre o tema no Brasil, as quais passaram a confirmar a qualidade técnica da terra como material de construção. Instituições e eventos dedicados à Arquitetura e Construção com Terra (ACT), como a Associação Brasileira de Materiais e Tecnologias Não Convencionais (ABMTENC), a Associação Brasileira de Construtores com Terra (ABCTerra), a Red Ibero-Americana PROTERRA e a Rede TerraBrasil (RTB), desempenharam um papel fundamental nesse avanço.

A RTB é uma organização nacional que reúne profissionais, estudantes, instituições, entidades de classe e toda a sociedade interessada no tema da arquitetura e construção com terra. Criada em 2007, desempenha um papel crucial na difusão e regulamentação da ACT no Brasil. Recentemente, foi responsável por articular a normatização do adobe (NBR 16814:2020) e da taipa de pilão (NBR 17014:2022) (ABNT, 2020; 2022), instrumentos fundamentais para a reinserção deste material no mercado da construção civil. Além disso, a rede promove o congresso científico TerraBrasil a cada dois anos, sendo sua primeira edição realizada em 2006, em Ouro Preto/MG, onde uma comissão foi estabelecida para a criação da RTB no ano seguinte. No site da organização, o congresso é descrito da seguinte forma:

---

<sup>8</sup> A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, também conhecida como Eco-92, Cúpula da Terra, Cimeira do Verão, Conferência do Rio de Janeiro e Rio 92, foi uma conferência de chefes de estado organizada pelas Nações Unidas e realizada de 3 a 14 de junho de 1992 na cidade do Rio de Janeiro, no Brasil. Seu objetivo foi debater os problemas ambientais mundiais (Wikipedia, 2022).

O TerraBrasil, Congresso de Arquitetura e Construção com Terra no Brasil, é um evento científico e o principal promovido pela Rede TerraBrasil (RTB), realizado de forma presencial, itinerante e contínua bianual desde 2006. Os inscritos, membros da RTB ou não, têm a oportunidade de debater sobre Arquitetura e Construção com Terra (ACT), confraternizar e vivenciar intensamente os conhecimentos de práticas profissionais, científicas e acadêmicas durante quatro dias. Nele, são promovidas diversas atividades como palestras, mesas redondas, vivências, oficinas práticas, as quais objetivam a sensibilização e demonstração das técnicas mais usuais na construção com terra, além de testes expeditos para identificação das principais características da terra apropriada para a construção, e sessões técnicas para apresentação de trabalhos que representam o estado da arte no momento. (RTB, 2022)

No congresso TerraBrasil, as publicações são divididas em oito temas: 1) Materiais e técnicas de construção; 2) História, conservação e patrimônio; 3) Culturas construtivas; 4) Arquitetura contemporânea; 5) Políticas públicas e projetos de interesse social; 6) Sustentabilidade das construções; 7) Ensino, formação e capacitação; e 8) Transferência de tecnologia, além da modalidade 'Projetos e Obras', onde são apresentados projetos em ACT. Em suas oito edições, o congresso registrou um total de 437 publicações, evidenciando a diversidade e o volume de contribuições acadêmicas. Sua nona edição está prevista para ocorrer em 2024, em Salvador/BA (RTB, 2022). O crescimento contínuo do número de publicações e a regularidade do evento indicam não apenas a crescente relevância da ACT, mas também a consolidação de uma linha de pesquisa reconhecida no ambiente científico brasileiro.

Heise e Minto (2022) destacam que, embora o conhecimento sobre construção com terra tenha evoluído significativamente, incorporando desenvolvimentos científicos e tecnológicos, ainda enfrenta desafios para sua aceitação no mercado formal da construção e nas instituições de ensino. Eles apontam a falta de reconhecimento e o preconceito como barreiras que dificultam o avanço técnico e a aplicação dessas técnicas em projetos, impedindo o pleno estabelecimento dessas práticas construtivas como um campo de atuação consolidado.

Ainda assim, empresas especializadas em construções com terra estão buscando maneiras de se adaptar ao desenvolvimento do setor da construção civil. O mercado brasileiro da construção com terra está em processo de consolidação, afastando-se dos estereótipos antigos e integrando-se à arquitetura contemporânea, gerando novas abordagens e soluções (Heise; Minto, 2022). Destacam-se empresas especializadas em taipa de pilão, como Taipal (SP), Matéria Base (RJ) e Terra Compacta (SP), além das adoberias em Santa Catarina, Maranhão e Minas Gerais (Ghattas, 2022). Também merecem destaque as fábricas de BTC (bloco de terra comprimida), uma técnica amplamente difundida no país, em grande parte devido à sua normatização e padronização (Ghattas, 2022).



Conforme observado por Lelis (2022), a construção com terra no Brasil enfrenta atualmente um cenário complexo e repleto de contradições. Por um lado, há uma crescente valorização estética dessa técnica construtiva, vista como uma opção alternativa, com um apelo rústico e culturalmente valorizada, embora esses atributos possam adquirir significados diversos conforme o contexto. Esse fenômeno pode resultar no aumento dos preços dos imóveis construídos com esse material, transformando-os em espaços de luxo. Por outro lado, a construção com terra ainda é percebida como um símbolo de falta de recursos financeiros, associada a uma imagem de habitações precárias e indignas. Essas questões refletem a ambiguidade, as contradições e as disputas de sentido em relação ao uso da terra no Brasil cnotemporâneo (Lelis, 2022).

### 2.3.7 Produção vernácula de construção com terra

Atualmente, como destaca Rezende (2013), a produção vernácula de construção com terra, isto é, aquela que se situa fora da lógica do mercado da construção civil e da arquitetura contemporânea, encontra-se predominantemente em localidades específicas, frequentemente distantes dos centros urbanos, e com uma presença mais significativa nas regiões Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil.

Um exemplo particular mencionado pelo autor refere-se às cidades ou vilas históricas onde as técnicas tradicionais ainda estão em uso. Nessas localidades, a chegada de turistas que compram ou constroem residências para fins de semana, buscando uma arquitetura que se integre à identidade cultural desses lugares, tem impulsionado a continuidade da tradição. Rezende *et al.* (2018) destacam o estudo de caso das localidades de Bichinho e Lapinha da Serra, onde o turismo e a influência de novos valores externos, combinados com o desejo dos moradores locais, contribuíram para a preservação da cultura construtiva do adobe. Essa tradição é agora ostentada, inclusive com paredes sem reboco, simplesmente pelo apelo estético que oferecem.

Rezende e Reis Lopes (2022) oferecem uma análise abrangente da arquitetura vernácula com terra no Brasil, delineando o panorama atual da pesquisa sobre o tema e examinando a continuidade e as transformações observadas em sua prática. Os autores observam uma extensa presença de construções vernáculas com pau-a-pique e adobe em todo o país, com variações significativas dependendo da região de origem. Eles também identificam uma redução na qualidade das construções, resultado da interrupção na transmissão das técnicas construtivas e do escasso interesse pelo uso dessas práticas nas edificações contemporâneas. Por fim, destacam o papel crucial do turismo na preservação da tradição da construção com terra na região Sudeste do Brasil.

Sob a ótica das iniciativas de preservação das tecnologias vernáculas, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN/Monumenta) desempenhou um papel significativo. Em 2010, o instituto realizou levantamentos sobre as técnicas construtivas vernáculas em Minas Gerais (Castriota, 2012), Santa Catarina (Pimenta, 2012) e Pernambuco (Zerbetto; Torres, 2012). Esses estudos registraram os mestres artífices e as tecnologias vernáculas específicas de cada região, incluindo as técnicas de construção com terra. Esse tipo de registro não apenas contribui para a salvaguarda da cultura e identidade das comunidades locais, mas também tem o potencial de operar o resgate da autoestima ligada à prática da construção com terra.

Em Pirenópolis, a pesquisadora Adriana Mara Vaz de Oliveira realizou dois estudos significativos sobre a arquitetura local. Em seu primeiro livro, "Uma ponte para o mundo goiano do século XIX: um estudo da casa meia-pontense" (Oliveira, 2001), Oliveira oferece uma análise minuciosa da sociedade goiana do século XIX por meio do estudo da casa meia-pontense. Utilizando uma abordagem interdisciplinar que combina história e arquitetura, a autora explora diversos aspectos, como a história da vida privada, do cotidiano, da cultura material e da memória histórica, com o intuito de compreender a casa como um produto cultural dessa sociedade. Oliveira discute aspectos significativos da casa vernácula portuguesa, identificando a origem da arquitetura residencial goiana, e fornece detalhes sobre as técnicas construtivas empregadas na região naquela época, como adobe, pau-a-pique e estrutura autônoma de madeira. Além disso, o livro aborda o processo de modernização da arquitetura de Meia Ponte e oferece informações relevantes sobre a gradual introdução de materiais de construção na cidade, como tijolo cozido, cal, tintas e cimento, bem como os primeiros anúncios de serviços de construção prestados por profissionais especializados, como engenheiros. Esses exemplos ilustram uma transformação material e um processo de sofisticação da arquitetura local, moldados pelas mudanças ocorridas na sociedade da época.

No seu segundo livro, "Fazendas goianas: a casa como universo de fronteira" (Oliveira, 2010), Oliveira continua sua investigação sobre a casa pirenopolina, agora focando na habitação vernácula rural meia-pontense do século XIX. A obra é organizada em três partes distintas: "A casa como artefato", que explora a casa como um artefato social; "A casa como representação", onde a autora constrói a imagem da casa por meio de relatos de viajantes e escritos oficiais; e "A casa como lugar de memória", que aborda a construção como um

elemento assimilado pela história e reconhecido como monumento ou patrimônio cultural, institucionalizado como tal.

A primeira parte é particularmente relevante para a pesquisa, oferecendo uma análise detalhada da arquitetura rural goiana com base no estudo de 33 casas rurais pirenopolinas construídas no século XIX. Oliveira discorre sobre diversos aspectos, como a integração das casas na paisagem, a disposição dos espaços internos e externos, os métodos construtivos e os elementos formais. Ela descreve que as casas eram construídas com paredes externas de adobe e estruturas de madeira, enquanto os revestimentos eram feitos de terra e cal, com tijolos cerâmicos sendo usados exclusivamente em adições mais recentes. Além disso, a autora faz referência aos primeiros registros de venda de tijolos cerâmicos em Goiás a partir de 1860. Em resumo, os estudos de Adriana Mara Vaz de Oliveira sobre a arquitetura de Pirenópolis representam uma contribuição significativa para o entendimento da história e da cultura dessa região. Sua análise minuciosa da arquitetura de Meia-Ponte, aliada ao contexto social de Goiás no século XIX, nos ajudam a compreender melhor a cultura construtiva presente em Pirenópolis nos dias de hoje.

#### 2.4 Aspectos metodológicos

A partir do momento em que deixamos de olhar para as construções apenas como um objetos físicos (uma casa ou um templo, por exemplo), e passamos a interpretá-las como expressões culturais complexas de natureza processual, torna-se evidente a demanda por uma abordagem metodológica que leve em consideração não apenas a sua materialidade, mas também seus componentes imateriais, como o contexto social, cultural e histórico no qual foram criadas, assim como a experiência das pessoas que as vivenciam.

Oliver (2007e) afirma que, como arquitetos, temos uma tendência natural em moldar nossos critérios de análise de acordo com as exigências de nossa própria disciplina, o que pode levar à exclusão de aspectos necessários à compreensão da arquitetura vernácula, que não são comuns em nossa perspectiva habitual. Isso significa que a incorporação dos métodos de pesquisa de outras áreas de conhecimento é não somente desejável, mas necessária ao estudo desta arquitetura de uma forma mais abrangente.

Para além da adoção de uma abordagem metodológica interdisciplinar, Rezende (2013) defende a elaboração de uma síntese multidisciplinar que relacione as dimensões material e imaterial da arquitetura vernacular. Isso se deve ao fato de que as técnicas de construção vernaculares possuem aspectos socioculturais fundamentais para a preservação e manutenção de suas práticas. Isso envolve estudar como as pessoas transmitem, interpretam,

negociam e adaptam seus conhecimentos e experiências para criar as construções que vemos hoje (Oliver, 1989).

Para Pérez Gil (2018) a materialidade desta arquitetura deve ser estudada tanto para conhecer sua presença quanto para projetar sua conservação e restauro. Já o aspecto imaterial deve ser investigado com grande cuidado, pois este representa um repositório de conhecimentos e práticas que se desenvolveram em resposta às necessidades e desafios específicos de uma comunidade. O autor propõe que o estudo da arquitetura vernácula seja feito a partir da aproximação de três elementos que compõem essa trama de relações: o meio geográfico, a construção e quem a constrói.

Alinhados com esta perspectiva, Rezende *et al.* (2022), escrevem que a interdisciplinaridade dos processos que se relacionam com esta arquitetura permite um fortalecimento da conexão entre lugares, diferentes tipos de saberes e as pessoas. Usando como exemplo a experiência de pesquisa em arqueologia etnográfica, os autores propõem uma abordagem etnográfica para o estudo da arquitetura vernácula:

Abordagens etnográficas na arqueologia têm demonstrado como a atenção sobre os saberes das pessoas no entorno dos vestígios arqueológicos contribuem para novas compreensões sobre a história dos lugares e sobre o potencial do universo material em provocar as memórias sobre diversos tempos (BEZERRA, 2017; CABRAL, 2016; HAMILAKIS; ANAGNOSTOPOULOS, 2009; SILVA, 2013). Ao deslocarmos para as construções vernáculas esse tipo de abordagem, temos oportunidade de potencializar atenção ao universo material que é próprio da Arqueologia, a atenção aos saberes das pessoas envolvidas com as construções - incluindo suas relações com o território e com outros grupos - e as experiências da arquitetura no estudo das construções, englobando não apenas as técnicas e as tecnologias, mas os modos de fazer e seus conhecimentos. (Rezende, *et al.*, 2022, p. 90)

A etnografia é uma abordagem de pesquisa que se fundamenta na observação empírica para compreender e descrever uma determinada realidade a partir das perspectivas das pessoas envolvidas nela (Cachado, 2021). Essa metodologia é apoiada por teorias, hipóteses e interpretações construídas a partir da experiência do pesquisador junto aos seus interlocutores, seja por conversas, entrevistas e pela própria observação (Sáez, 2013). Dessa forma, a etnografia busca a compreensão das práticas e significados culturais presentes em uma dada comunidade, além de possibilitar a análise de suas dinâmicas e transformações ao longo do tempo.

Geertz (2008, p. 19) aponta que o etnógrafo tem o papel de “primeiro aprender e depois apresentar”, em um campo discursivo, os dados etnográficos obtidos em campo, descritos pelo autor como uma “construção das construções de outras pessoas”. Logo, antes de um retrato “fiel” acerca de uma realidade específica, é um retrato acerca da narrativa dos sujeitos

que criam esta realidade. De acordo com Peirano (2014, p. 382), o relato etnográfico tem como resultado fundamental “o despertar de realidades/agências desconhecidas no senso comum, especialmente no senso comum acadêmico”.

A abordagem etnográfica se destaca como uma ferramenta valiosa para pesquisas em arquitetura vernácula, pois por meio de suas práticas fundamentais - diálogo e observação participante - é possível obter um conhecimento mais detalhado da realidade de uma tradição vernácula em um contexto cultural e temporal específico, a partir dos agentes que a vivenciam.

A observação participante é uma técnica de pesquisa que consiste na inserção ativa do pesquisador no local ou comunidade a ser pesquisada, permitindo-lhe trabalhar dentro do sistema de referências próprio desse contexto (Lakatos; Marconi, 2001). Seu surgimento remonta à Antropologia, notadamente aos estudos de Bronislaw Malinowski na década de 1920. Em sua obra "Argonautas do Pacífico Ocidental", publicada em 1922, Malinowski apresenta uma análise etnográfica detalhada da vida social, econômica e religiosa das Ilhas Trobriand. Alguns anos mais tarde, em 1943, William Foote Whyte publicou o livro "Street Corner Society"<sup>9</sup>, que veio a se tornar um marco para estudos antropológicos urbanos. Entre 1936 e 1940, Whyte desenvolveu um estudo etnográfico sobre a vida social e cultural em North End (Little Italy), um bairro ao norte de Boston, nos Estados Unidos, habitado quase que exclusivamente por imigrantes italianos. No livro, o autor contesta os estereótipos pejorativos sobre este bairro e se contrapõe à perspectiva comum de que ali havia uma completa desordem. Para quem o habita, este lugar guarda um sistema social integrado e com sentidos próprios. Através da observação participante durante uma imersão de quatro anos nesta comunidade, Whyte buscou entender como essa rede de indivíduos se constitui, formando uma organização social que abriga uma diversidade de significados (Santos, 2012).

O objetivo desta abordagem não é que a pesquisadora se confunda com um membro nativo da comunidade, mas sim que observe como seu objeto de estudo se manifesta através dos sujeitos interlocutores locais, não apesar de sua presença, mas sim em resposta a ela (Valladares, 2007; Geertz, 2008). Sobre esta questão, Sáez escreve:

O pesquisador nunca contempla um campo em si, mas um campo-com-pesquisador, e um campo-para-o-pesquisador. Isso significa simplesmente que o pesquisador não pode deixar de ser social, e que o fruto do seu trabalho está composto precisamente das suas interações em campo. E daí que seu trabalho não consiste em eludir as distorções provocadas pela sua presença, mas precisamente focá-las e anotá-las. (Sáez, 2013, p. 145)

---

<sup>9</sup> Publicado no Brasil como “Sociedade da Esquina” (White, 2005).

Para o autor, a observação participante, como proposta de pesquisa que envolve a imersão em uma vida fora do ambiente controlado do laboratório, pode demandar uma gama variada de habilidades, desde a capacidade de cozinhar e montar uma barraca até a habilidade de aprender um idioma sem o auxílio de gramáticas formais e de se orientar usando um GPS. Sáez descreve essa técnica como a “arte de viver olhando em volta” (p. 50), destacando que, além de ser uma técnica em si, a observação participante é uma prática na qual outras técnicas adquirem um valor modificado.

Embora seja crucial manter um compromisso com um método rigoroso, a prática da pesquisa etnográfica não se encaixa em um modelo único ou em um manual, o que coloca a ética nesta pesquisa como uma questão importante e desafiadora, como destaca Santos (2012). É essencial encontrar maneiras de preservar a individualidade dos interlocutores sem comprometer a profundidade da pesquisa. Além disso, é fundamental refletir e ter consciência do impacto que nossas intervenções podem ter no ambiente pesquisado, pois nossa posição nunca será neutra.

Sobre a ética na prática científica neste campo, é importante destacar algumas questões relevantes. A Ciência, como instituição iluminista e produtora de conhecimento, frequentemente tem sido associada a formas violentas de dominação e colonização. Desde suas origens, quando foi usada como instrumento de colonização indígena (Tuhiwai Smith, 2018), até os dias atuais, a Ciência muitas vezes adota uma postura imperialista, considerando-se como a única forma legítima de conhecimento e desconsiderando sistemas de conhecimento tradicionais (Carneiro da Cunha, 2012), ou até mesmo exotizando outros sistemas de conhecimento (Tuhiwai Smith, 2018). Isso representa uma das muitas manifestações de colonialidade presentes em nossa sociedade contemporânea.

Lander (2000) apresenta ideias centrais que articulam um paradigma alternativo de construção de conhecimento, em contraposição à chamada “colonialidade do saber”, ocidentalizada e eurocêntrica. Esse novo paradigma, desenvolvido por pensadoras e pensadores latino-americanos, foi sintetizado por Maritza Montero em 1998:

- Uma concepção de comunidade e de participação assim como do saber popular, como formas de constituição e ao mesmo tempo produto de uma episteme de relação.
- A ideia de libertação através da práxis, que pressupõe a mobilização da consciência, e um sentido crítico que conduz à desnaturalização das formas canônicas de aprender-construir-ser no mundo.

- A redefinição do papel do pesquisador social, o reconhecimento do Outro como Si Mesmo e, portanto, a do sujeito-objeto da investigação como ator social e construtor do conhecimento.
- O caráter histórico, indeterminado, indefinido, inacabado e relativo do conhecimento. A multiplicidade de vozes, de mundos de vida, a pluralidade epistêmica.
- A perspectiva da dependência, e logo, a da resistência. A tensão entre minorias e majorias e os modos alternativos de fazer-conhecer.
- A revisão de métodos, as contribuições e as transformações provocadas por eles.

Há muitos exemplos práticos de pesquisadoras que estão comprometidas com a realização desse outro paradigma. Lyons e Supernant (2020), por exemplo, propõem a construção de uma "ciência emancipatória", contrastando com uma "ciência exterminadora", conceito proposto por Hillary Rose. Outro exemplo é a "Antropologia Engajada", introduzida por Sonya Atalay (2016), definida pela American Anthropological Association (AAA) como uma prática científica "comprometida em apoiar os esforços de mudança social que surgem da interação entre os objetivos da comunidade e a pesquisa antropológica" (tradução nossa). Esses são apenas alguns dos muitos exemplos disponíveis.

No artigo "Temporalidades e saberes inscritos em Ruínas e Memórias", Camilla Agostini (2019) propõe uma construção de conhecimento "intersaberes" (p. 39), onde "outros domínios de conhecimento - como os saberes ditos tradicionais - entram em jogo como 'referência consultada' e não apenas como fonte, isto é, com autoridade e/ou legitimidade junto ao saber acadêmico" (p. 39). Essa construção, segundo a autora, é viabilizada por meio de uma combinação cuidadosa de procedimentos e técnicas metodológicas (rigor), mas sobretudo pela corajosa vulnerabilidade da pesquisadora, que se permite ser afetada por um outro saber, uma experiência que transformou sua própria perspectiva sobre a pesquisa. Essa condição de vulnerabilidade na prática científica é abordada na proposta de Jeanne Favret Saada, no texto "Ser Afetado" (2005):

(...) quando um etnógrafo aceita ser afetado, isso não implica identificar-se com o ponto de vista nativo, nem aproveitar-se da experiência de campo para exercitar seu narcisismo. Aceitar ser afetado supõe, todavia, que se assuma o risco de ver seu projeto de conhecimento se desfazer. Pois se o projeto de conhecimento for onipresente, não acontece nada. Mas se acontece alguma coisa e se o projeto de conhecimento não se perde em meio a uma aventura, então uma etnografia é possível. (Favret Saada, 2005, p. 160)

Como evidenciam essas pesquisadoras, é crucial ressaltar que uma abordagem alternativa na construção do conhecimento só se realiza por meio da prática, e que um método é essencial para tal empreendimento. Sáez (2013, p. 50) lembra-nos que seguir um método não é tarefa simples, nem um atalho: "método é um vetor ético da pesquisa, um conjunto de

princípios - que, como todos os princípios, são mais fáceis de formular que de seguir”. A construção do conhecimento nas ciências sociais e humanas é um processo dinâmico e contínuo, exigindo um compromisso perene com a prática ética, reflexiva e rigorosa da pesquisa (Atalay, 2016; Lyons; Supernant, 2020).

No contexto da elaboração de um método de pesquisa, algo que deve ser observado é a atenção à nossa própria presença. Refletir sobre nossa postura tanto em campo quanto na vida é fundamental, pois nosso corpo serve como interface com o mundo e toda experiência é mediada por essa interface. Surge, então, a pergunta: que disposição corporal adotamos? Embora essa reflexão não possa ser categorizada como uma técnica em si, é essencial para a construção de uma abordagem metodológica alternativa. As pesquisas de Camilla Agostini e Jeanne Favret-Saada, embora sejam distintas deste trabalho, podem inspirar uma nova maneira de estar em campo e se relacionar com o objeto de estudo. Esses exemplos demonstram que a postura corporal do colonizador não é a única possível para quem chega.

O colonizador é aquele que desembarca em terra estrangeira com a arrogância de quem impõe uma perspectiva e seu saber, sem reconhecer a legitimidade e a dignidade do outro, desejando apenas extrair benefícios. O colonizador é aquele que se nega a sair de seu lugar e aprender outra linguagem que não a sua.

Em contraposição a essa postura, há a disposição do estrangeiro, que reconhece de antemão que o seu saber só poderá vir do outro, do que ele desconhece e jamais poderá dominar. O estrangeiro - diferentemente do turista, que consome a paisagem como um expectador - é aquele que, de corpo presente, se dispõe a experimentar. Jorge Larrosa Bondía afirma que a experiência é tudo aquilo que passa por nós, toca-nos, atinge-nos, e que a experiência só acontece quando nos dispomos a

(...) parar para escutar, pensar mais devagar, olhar mais devagar, e escutar mais devagar; demorar-se nos detalhes, suspender a opinião, suspender o juízo, suspender a vontade, suspender o automatismo da ação, cultivar a atenção e a delicadeza, abrir os olhos e os ouvidos, falar sobre o que nos acontece, aprender a lentidão, escutar aos outros, cultivar a arte do encontro, calar muito, ter paciência e dar-se tempo e espaço. (Bondía, 2002, p. 24).

O autor destaca que a experiência envolve uma dimensão de travessia e perigo, e somente é possível mediante vulnerabilidade, da disposição para enfrentar algum risco, de se expor à possibilidade de perder algo. O sujeito da experiência não é alguém que tem poder, e sim alguém que “perde seus poderes precisamente porque aquilo de que faz experiência dele se apodera” (p. 25), ou seja, ele é transformado por aquilo que experimenta. Somente ao estar vulnerável, disposto a perder, é que se pode ser transformado pela experiência, que envolve tanto a dimensão cognitiva quanto afetiva.



A noção de experiência e de sujeito da experiência descrita por Bondía encontra correspondência na disposição para ser afetado, de Favret-Saada. Essa disposição implica em aceitar os riscos e estabelecer um contato efetivo com o outro, estando disposto a abandonar um projeto de conhecimento pré-estabelecido em favor de uma nova construção, possivelmente mais rica, plural e comprometida com o outro.

Para isso, é preciso reconhecer a posição de poder que muitas vezes ocupamos enquanto pesquisadoras, o que pode limitar nossa capacidade de ouvir e aprender com as pessoas e comunidades que estudamos. A disposição para ser afetado pelo outro implica em reconhecer a importância do diálogo e da escuta ativa, e estar aberto para mudar nossas perspectivas e concepções prévias.

É a partir dessa ética que propomos desenvolver este trabalho. No entanto, é importante ressaltar que esta pesquisa não é essencialmente antropológica. Seu foco está nas transformações associadas às tradições vernáculas, no entanto, incorporou aspectos metodológicos da etnografia para aprimorar seu desenvolvimento e alcançar seus objetivos. Além disso, há uma intenção em refletir sobre as diversas perspectivas de abordagem deste tema, visando contribuir para o debate crítico e a construção de uma visão mais plural e comprometida com a diversidade cultural.

Portanto, para além de utilizar a bibliografia disponível, buscamos entender o contexto pesquisado a partir do relato e da experiência daqueles vivem este universo. A pesquisa foi conduzida com base nas principais práticas da etnografia, que incluem a observação participante, a atenção aos diálogos informais e as entrevistas em profundidade com as pessoas que vivenciam essa arquitetura, especialmente os construtores que produzem adobe em Pirenópolis: Marciley Peixoto, Jucelio Oliveira, Cobi Shalev e “Teo” Ronaldo Costa e Silva, cujas histórias de vida serão apresentadas a seguir. A contribuição de outros interlocutores também foi fundamental, e estes serão igualmente apresentados.

As entrevistas seguiram uma abordagem semi-estruturada e, sempre que possível, foram registradas por meio de gravações e posterior transcrição. Todos os encontros ocorreram presencialmente em Pirenópolis, exceto a entrevista com André Soares, que foi conduzida por meio de uma reunião *online* devido à sua residência fora do Brasil. Adicionalmente, as percepções e observações da pesquisadora e quaisquer diálogos informais foram cuidadosamente registrados em um diário de campo.

O diário de campo é um instrumento de grande valor na prática etnográfica, sendo seu principal elemento técnico e metodológico (Cachado, 2021). Ele serve como um espaço documental para o registro do material etnográfico, oferecendo uma base sólida para registrar

o cotidiano de um determinado grupo social. Conforme observado por Cachado (2021), sua maior vantagem reside no aspecto epistemológico, uma vez que o diário de campo, quando analisado, pode auxiliar quem pesquisa a aprimorar suas questões, elaborar conclusões e formular hipóteses mais precisas. Segundo Sáez (2013), para além de ser um auxiliar de memória e um instrumento de reflexão, o diário de campo representa o primeiro suporte para a construção teórica de uma pesquisa, permitindo que seu processo de produção seja visível e registrado.

A pesquisa empregou a técnica de indexação do diário de campo e das entrevistas transcritas para identificar categorias de análise. Essas categorias foram essenciais para organizar, compreender e interpretar os dados, sendo constantemente revisadas e refinadas ao longo do processo de pesquisa. Por meio da identificação dessas categorias, a pesquisadora pôde discernir padrões e relações nos dados coletados, enriquecendo a análise e possibilitando uma compreensão mais aprofundada do fenômeno estudado.

Diferentemente dos casos de observação participante que envolvem imersão prolongada em uma comunidade por vários anos, como foi o caso de Whyte em North End, esta pesquisa adotou uma abordagem de imersões pontuais. Foram realizadas quatro viagens de campo, cada uma com duração de trinta dias, nos meses de agosto e outubro de 2022, janeiro e junho de 2023. Essas viagens foram momentos cruciais de imersão no contexto estudado, durante os quais seguimos uma metodologia rigorosa, garantindo o compromisso com o rigor científico que nos propusemos alcançar.

Além das viagens de campo, é relevante mencionar que a pesquisa também se beneficiou da experiência prévia da pesquisadora em Pirenópolis. Adicionalmente, surgiu a oportunidade de residir novamente na cidade nos três últimos meses que antecederam a conclusão do trabalho. A narrativa sobre a interação da pesquisadora com o campo será apresentada a seguir, mantendo a perspectiva em primeira pessoa até o desfecho deste capítulo.

#### 2.4.2 Experiência de campo

Tal qual aqueles que chegaram aqui em busca do ouro há quase trezentos anos atrás, ou como as centenas de turistas que desembarcam na cidade todos os finais de semana, sou estrangeira aqui. Mas não vim em busca de ouro, nem de turismo.

Nasci em Passo Fundo, cidade do planalto médio do Rio Grande do Sul e, depois de morar durante 11 anos na capital deste estado, motivações relacionadas ao fim dos tempos (apocalipse climático) me trouxeram, no começo de 2019, até Pirenópolis, onde morei durante

os três anos seguintes, tendo passado por todo o período de isolamento imposto pela pandemia de COVID-19, e iniciado o mestrado no regime *online*.

No início de 2022, com a volta das aulas presenciais, me mudei para Belo Horizonte para cumprir os créditos que me faltavam e fazer estágio docente. Hoje, 22 de novembro de 2023, estou novamente morando em Pirenópolis. Durante o tempo em que residi aqui, tive a oportunidade de vivenciar a cidade de diversas formas: como moradora, arquiteta, gestora de um instituto de educação ambiental e de uma hospedaria, e agora como pesquisadora.

Cheguei na cidade despreziosamente, sem pensar no que encontraria. Eu conhecia muito pouco sobre Pirenópolis. Não sabia das cachoeiras, nem das montanhas, nem do clima. Se eu não tinha noção do que era tangível da região, eu tinha muito menos noção de seu povo e da sua cultura. Foi a permacultura e a prática de construção com terra que me trouxe até aqui: o uso da terra como material de construção era um elemento muito presente no Ecocentro IPEC, instituto onde trabalhei, cuja história trago para esta pesquisa. Meu desconhecimento sobre a cidade era tamanho que eu nem sabia que a construção com terra era uma tradição em Pirenópolis. Hoje, este é o foco da minha pesquisa.

Eu associei meu desconhecimento anterior sobre esta região e esta cidade aos mesmos motivos que me levam a fazer algumas das reflexões propostas neste trabalho. Como uma mulher branca, cidadina e sulista, o interior de Goiás era algo inimaginável para mim. Pirenópolis se apresentou como uma realidade totalmente estranha ao que eu conhecia, com referências culturais distintas das minhas. Não que fossem esquisitas ou extravagantes, eram simplesmente diferentes - o modo de fazer as coisas, de falar, de se relacionar, de viver. De construir, principalmente...

Não há dúvidas de que a escolha de pesquisar neste local é um resultado direto dos encontros que tive nesta terra. Todo pesquisador guarda alguma relação afetiva com seu objeto de pesquisa e tem sua subjetividade presente desde o momento em que se interessa por um tema até a conclusão de sua pesquisa. Afinal, como nos lembra Sáez (2013, p. 152), “o pesquisador só pesquisa pois carrega a si mesmo”.

É pelo fato de eu carregar a mim mesma, e não haver escolha se não fazê-lo que, mesmo tendo desempenhado diversos papéis nesta comunidade, continuo a ser uma estrangeira aqui. Obviamente continuo sendo uma mulher branca, cidadina, sulista - sempre serei - pesquisando uma comunidade à qual não pertenço. Embora seja uma arquiteta com foco no uso da terra como material de construção, esta não é uma tradição em minha terra natal. Estudo uma comunidade que tem (ou tinha) essa tradição, mas ela não está enraizada na minha própria cultura. Na verdade, muito pouco deste lugar se assemelha à minha terra natal.

De fato, não vejo isso como um problema, mas sim como parte natural do processo de pesquisa, que muitas vezes emerge do estranhamento, do reconhecimento da diferença. Sáez (2013) argumenta que esse sentimento de desenraizamento diante do outro pode ser até mesmo desejável, pois “é muito eficaz para cancelar ideias preconcebidas e cria um espaço de incerteza de onde podem surgir inspirações importantes” (p. 136). É desse estranhamento, dessa diferença, desse encantamento que surge o ímpeto desta pesquisa - do encontro com o outro.

Eu vim para Pirenópolis com a intenção de viver e trabalhar no Ecocentro IPEC, uma experiência que também carrego comigo neste trabalho. Durante esse período, desempenhei uma variedade de funções no instituto. Plantei, construí, rocei capim, reformei, planejei, pinte, podei, faxinei, dei aula, fiz contabilidade, cozinhei, limpei, atendi e muito mais. Inicialmente, desempenhei várias funções, até que, com o tempo, me concentrei mais na coordenação de atividades e na administração. No entanto, o aspecto mais significativo dessa experiência foram as amizades que fiz ao longo do caminho. As conexões com as pessoas, as reflexões e os conhecimentos adquiridos durante esses anos moldaram e enriqueceram minha compreensão do contexto que estudo.

Conforme mencionado anteriormente, nos três meses finais que antecederam a conclusão deste trabalho, retornei a residir em Pirenópolis. Atualmente, estou morando na casa de adobe construída por Jucelio, localizada no Morro do Frota e detalhada na Seção 5.5 do Capítulo 5. Esses últimos meses foram de extrema importância para a finalização deste projeto. Com a pesquisa mais avançada, pude estabelecer conexões com mais pessoas que contribuíram significativamente para o trabalho. Além disso, viver novamente no contexto investigado proporcionou uma compreensão mais profunda e enriquecedora do tema estudado.

### 2.4.3 Interlocutores

Durante o período no qual me dediquei à pesquisa, ao dialogar com habitantes locais, sejam nativos ou moradores de longa data de Pirenópolis, busquei abordar a temática do adobe, independentemente de seu envolvimento na construção. Meu interesse tinha dois enfoques principais: coletar informações históricas e identificar aqueles que hoje se dedicam à produção e utilização desse sistema construtivo, que está amplamente presente na cidade. Surgia a pergunta: quem são os atuais artífices do adobe?

Nas conversas, sem exceção, meus interlocutores demonstraram familiaridade com o adobe. Essa familiaridade era atribuída a várias razões, como experiências pessoais na construção, relatos transmitidos por familiares ou amigos, recordações de infância ou até mesmo um conhecimento sobre o patrimônio construído da cidade. Entretanto, mesmo que o adobe seja

uma presença constante na paisagem e na memória coletiva da região, frequentemente parecia pertencer a um passado distante. Muitos construtores com quem conversei mencionaram que já trabalharam com adobe em algum momento, mas não ofereciam mais esse serviço atualmente. Além disso, entre aqueles que não estavam envolvidos na construção, muitos não tinham conhecimento de alguém ativamente envolvido com adobe.

Dentre as nove pessoas envolvidas com a produção de adobe que tive a oportunidade de conhecer, quatro delas desempenharam um papel particularmente relevante nesta pesquisa, com suas experiências e perspectivas contribuindo substancialmente para o desenvolvimento apresentado aqui. Em minhas anotações, me refiro a este grupo como “interlocutores-chave”. Para proporcionar uma melhor compreensão do contexto em que essas pessoas atuam, é apropriado apresentar brevemente a história de vida de cada uma delas.

É fundamental ressaltar que podem existir outros produtores de adobe que não foram identificados durante minha pesquisa, e, por conseguinte, as experiências dessas pessoas não foram abordadas neste estudo.

#### 2.4.3.1 Marciley

Marciley Peixoto é natural de Pirenópolis, possui 19 anos de experiência na construção civil. Ele deu início à sua trajetória profissional no Ecocentro IPEC e, atualmente, trabalha como prestador de serviços de forma autônoma.

Desde o meu primeiro ano de trabalho no instituto, em 2019, já tinha conhecimento sobre o seu trabalho e havia visitado algumas das construções cuja execução era de sua responsabilidade. No entanto, somente em 2021, logo antes de ingressar no mestrado, tive a oportunidade de conhecê-lo pessoalmente. Nessa ocasião, busquei sua consultoria devido a algumas dúvidas relacionadas à execução de um projeto que eu estava desenvolvendo e que incluía uma construção em adobe. Foi nesse contexto que tomei conhecimento da prática do “falso-adobe”<sup>10</sup>, assunto que será explorado em um capítulo posterior. No ano seguinte, com a presente pesquisa em andamento, o encontrei algumas vezes para conversar sobre seu trabalho e sobre a questão do adobe em Pirenópolis, o que me permitiu conhecê-lo melhor.

Marciley aprendeu a fazer adobe quando ainda era criança, ajudando seus tios e avós na Fazenda Tamboril, localizada a cerca de 90 quilômetros da cidade. Eles dividiam os trabalhos

---

<sup>10</sup> O “falso-adobe” é uma técnica de acabamento empregada em algumas construções de Pirenópolis, na qual um reboco de cimento com desenho em alto relevo é aplicado sobre as paredes de alvenaria de blocos cerâmicos para imitar a aparência das paredes de adobe.

entre a família: desmontar um barranco<sup>11</sup>, transportar a terra, pisar o barro, enformar e desenformar, acompanhar a secagem, virar os tijolos, construir. Marciley não sabe como seus avós aprenderam a fazer adobe, mas, diferentemente dele, que constrói para os outros, sua família produzia os tijolos para construir suas próprias casas em suas terras, onde viviam e trabalhavam.

No entanto, Marciley compartilha que nunca havia imaginado que sua ocupação principal seria a construção com os adobes de sua infância: “(...) eu só lembro de tá brincando, pra mim era brincadeira. Pra mim isso ainda não existia como profissão” (Marciley. Entrevista em 05/10/2022). Na verdade, quando chegou à cidade aos 15 anos, seu primeiro emprego foi na pedreira, onde passou 12 anos extraíndo pedra Pirenópolis.

Após seu primeiro emprego, Marciley trabalhou como pizzaiolo em um restaurante da cidade. Posteriormente, passou a fazer pizzas diretamente na casa de seus clientes. Em 2004, Marciley recebeu o convite para se juntar à equipe de obras e manutenções no Ecocentro IPEC, onde permaneceu por um período de cinco anos. Nesse período, ele se profissionalizou como construtor, teve a oportunidade de compartilhar seu conhecimento na produção de adobe e também aprender outras técnicas de construção com terra, incluindo a terra ensacada, a taipa de pilão, as tintas e o reboco de terra, o pau-a-pique, o BTC e o *cob*.

Após deixar o IPEC, Marciley passou a receber gradualmente mais trabalhos de construção, e hoje a qualidade de seu serviço é reconhecida na cidade, o que garante a ele um fluxo constante de trabalho, a maioria deles tendo o adobe como sistema construtivo principal:

Quando eles me chamavam pra fazer serviço eu sempre dizia, olha, eu não sei fazer esse serviço, eu já fiz um servicinho ali e aqui, eu não falava que sabia fazer. Eu falava: se você quiser ver meu serviço e se servir pra você... E quando eles chegavam pra olhar, diziam: é isso que eu quero! Esse é meu sonho. Então, tem muita procura aqui em Pirenópolis, Cocalzinho, Brasília... Tem uma mulher aqui de Brasília, nem sei como ela conseguiu meu telefone, quando ela viu isso aqui ela disse é isso que eu quero, vou esperar você 20 anos, minha casa você que vai fazer. Até hoje ela não tinha visto nada igual isso aqui. (Marciley. Entrevista em 05/10/2022)

Ao utilizar o termo “isso aqui”, Marciley se refere à construção na qual está atualmente trabalhando, uma residência unifamiliar construída em adobe, localizada na zona rural de Pirenópolis, que será comentada em capítulo posterior.

---

<sup>11</sup> Desmontar um barranco significa descompactar e remover a camada mais profunda do solo, geralmente mais acessível em um talude. Na falta desta situação geológica, a retirada do solo também pode ser feita cavando-se um buraco. A escavação deste solo, rico em argila, é tradicionalmente feita de forma manual, com o auxílio de um enxadão, uma picareta ou uma chibanca, ferramentas muito utilizadas no trabalho rural.

Na obra, Marciley se destaca no comando das atividades, coordenando todos os processos desde a movimentação de terra até os acabamentos finais, além de garantir a qualidade do trabalho da equipe, que é formada por ele e outros dois pedreiros. Ele traz consigo toda a técnica necessária, tanto para a construção da estrutura de madeira quanto para a produção e assentamento dos adobes, o reboco e a tinta de terra. Ao ser perguntado se ele se considera um mestre de obras ou um pedreiro, ele diz se reconhecer como um pedreiro pois, segundo ele, “mestre é aquele que sabe tudo, eu aprendo todos os dias”.

No momento, Marciley concentra-se principalmente na construção das casas e na supervisão das obras. Devido à sua carga de trabalho, ele optou por delegar a produção de adobes a Devani (que será apresentado mais adiante), que aprendeu a técnica diretamente com ele.

Dentre todos os materiais e sistemas construtivos que trabalha, Marciley diz ter uma grande simpatia pelas vedações de adobe e estruturas de madeira. Ele aprecia particularmente a oportunidade de utilizar o material do próprio terreno para erguer as paredes, e diz gostar de "construção natural". Além disso, essa preferência parece estar ligada às suas memórias de infância na Fazenda Tamboril: "Não sei se é por ter brincado muito, de brincadeira, fui pegando gosto. É o tipo de construção que eu gosto", concluiu.

Marciley brinca que é “bom de massa”: para além da massa do adobe, ele continua com o trabalho na massa da pizza nos finais de semana. Em 2020, ele e sua família abriram a "Marciley Delivery", uma pizzaria que funciona exclusivamente com entregas em domicílio de sexta a domingo. Ele mesmo faz as pizzas no forno de barro que construiu no seu próprio quintal.

#### 2.4.3.2 Jucelio

Jucelio Oliveira é natural de Pirenópolis, é prestador de serviços autônomo e começou sua jornada na construção civil quando ainda era adolescente. Sua história com o adobe é uma combinação entre a tradição da sua família e o seu envolvimento com o Ecocentro IPEC.

Jucelio pertence à família Oliveira, que tem uma longa história de mais de um século estabelecida no Vale do Fogaça, a mesma região onde se encontra o Ecocentro IPEC, local que também foi minha morada durante três anos, antes de iniciar a pesquisa de mestrado. Durante esse período, desenvolvi laços de amizade e vizinhança com a família, incluindo seu Ademar, dona Sebastiana e seus filhos: Jucelio, Liberalino e Lucimeire, bem como outros parentes seus que residem em diferentes partes do Vale do Fogaça.

Há 25 anos essa família tem uma relação de trabalho e amizade com os fundadores do Ecocentro IPEC e com aqueles que ali moraram e trabalharam. Uma das pessoas que fundaram o instituto, André Soares, relata o contínuo apoio oferecido por seu Ademar e dona Sebastiana na fundação do centro. Como parte de um acordo de cooperação que envolvia o empréstimo de um acesso para visitantes ao instituto pela terra de Seu Ademar, André sempre deu prioridade aos moradores do Vale do Fogaça ao contratar pessoal para trabalhar no IPEC. Desde então, diversos membros da família desempenharam uma variedade de funções no instituto, abarcando setores como construção, administração, manejo de recursos naturais, educação, serviços gerais e cozinha.

De acordo com o relato de Jucelio, a chegada da família de seu Ademar no início do século XX no Vale do Fogaça foi um momento de desbravamento de novas terras: "era tudo mato aqui no Vale". Com o dinheiro obtido com a venda de dois alqueires de terra em Minas Gerais, compraram 65 alqueires em Pirenópolis, onde se estabeleceram. Enquanto isso, a família materna de Jucelio já tinha uma longa história em Goiás, vivendo em uma região próxima por gerações. Dona Sebastiana, a mãe de Jucelio, por exemplo, nasceu na Fazenda Jenipapo, localizada a poucos quilômetros dali, e mais tarde se mudou para o Vale quando se casou com seu Ademar. Ao longo dos anos, a família Oliveira se expandiu por esse território e, atualmente, quase todos os moradores do Vale do Fogaça são parentes - tias e tios, primas e primos, cunhados e cunhadas, comadres e compadres.

A família Oliveira tem uma longa tradição em construção, tendo inicialmente utilizado o adobe em suas edificações. A casa onde ele e seus irmãos cresceram, pertencente a seu Ademar e dona Sebastiana, foi construída nos anos 60 com tijolos cerâmicos queimados em uma pequena olaria artesanal no fundo do quintal, que foi reativada por Jucelio na década de 80, quando ele tinha 14 anos, história que será contada na seção 4.2 deste trabalho.

No início da década de 90 Jucelio construiu sua própria casa, *na rua*<sup>12</sup>, com os tijolos feitos por ele. Posteriormente passou a trabalhar como ajudante de pedreiro junto com seu tio, Valdemar, antigo construtor da família, e foi quando adquiriu maior experiência com construção, embora tenha confessado não se sentir seguro o suficiente para construir sozinho naquele momento.

Em 2003, ele voltou a morar no Vale do Fogaça, quando começou a trabalhar no Ecocentro IPEC, onde teve a oportunidade de aprimorar suas habilidades de construção. Aprendeu a produzir e construir com adobe, técnica que então conhecia pouco, apesar de parentes mais

---

<sup>12</sup> Expressão local para se referir a algo que está localizado dentro dos limites da cidade. Em área urbanizada, que não está na zona rural.



velhos terem domínio sobre ela. Também aprendeu a construir com terra ensacada e pau-a-pique.

Em 2005, Jucelio construiu o Recanto Baru, um empreendimento de hospedagem composto por quatro chalés de adobe, localizado no Vale Fogaça. Para Jucelio, construir com adobe é muito mais rápido e econômico, o que o faz gostar da técnica.

As habilidades de Jucelio na construção foram aprimoradas durante os anos em que trabalhou no Ecocentro IPEC, até o final de 2009. Após essa experiência, tornou-se pedreiro autônomo e fez diversos trabalhos de construção em adobe e alvenaria em Pirenópolis. Além do trabalho na construção, Jucelio divide seu tempo como zelador em uma propriedade rural e como anfitrião do Recanto Baru.

#### 2.4.3.3 Cobi

Cobi Shalev<sup>13</sup> é um mestre de obras e bioconstrutor que reside em Olhos D'Água, um distrito de Alexânia situado a 60 quilômetros de Pirenópolis. Embora já tivesse conhecimento sobre Cobi alguns anos antes de minha mudança para Pirenópolis, foi somente em 2020 que tive a oportunidade de conhecê-lo pessoalmente. Nesse período, eu fazia parte da equipe de gestão do Ecocentro IPEC e tivemos o prazer de convidá-lo para ministrar um curso prático introdutório sobre bioconstrução oferecido pelo instituto. Durante esse curso, ele compartilhou seu conhecimento sobre técnicas como a taipa de pilão, o adobe, o *cob*, o pau-a-pique e os acabamentos naturais, como reboco grosso, reboco fino, *tadelakt*<sup>14</sup> e tinta mineral. Embora tenha experiência com diversas técnicas de construção com terra, atualmente Cobi concentra-se principalmente nas construções de adobe, as quais ele disse possuir uma preferência especial.

Nascido em Israel, sua trajetória na construção e uso de técnicas de construção com terra começou em sua terra natal, em um centro de permacultura que, segundo ele, se assemelha ao Ecocentro IPEC. Nesse local, ele adquiriu conhecimento principalmente nas técnicas do *cob* e do pau-a-pique. Naquela época, seu contato com o adobe foi muito breve, “quase de brincadeira”, ele conta. No local em que Cobi cresceu, em Israel, as construções tradicionais

---

<sup>13</sup> Apesar da coincidência na semelhança com o nome da técnica construtiva com terra conhecida como *cob*, este não é um nome artístico, e sim seu nome verdadeiro.

<sup>14</sup> O *tadelakt* é uma técnica de acabamento tradicional que se originou no Marrocos há mais de 2.000 anos e é amplamente utilizada na arquitetura marroquina. A técnica envolve a aplicação de uma mistura de cal com pó de rocha que é posteriormente polida com pedras e sabão de azeite de oliva para criar uma superfície lisa e brilhante. O processo de polimento é essencial para a impermeabilidade do *tadelakt*, tornando-o adequado para áreas molhadas, como chuveiros e banheiros.

são feitas de pedra, e a primeira construção de adobe que viu foi em uma viagem ao Sinai, no Egito.

Há 13 anos Cobi e sua companheira migraram para o Brasil. Passaram pelo Rio Grande do Sul, Paraná, Mato Grosso, e finalmente Goiás. Ao ser perguntado por que escolheu morar em Olhos D'Água, ele compartilha: "A vida me trouxe pra cá (...) Cheguei aqui em agosto, na seca, e eu gosto de lugares áridos. Olhei o bioma, gostei muito do Cerrado, eu e minha companheira decidimos ficar um pouco e acabamos ficando por aqui" (Cobi. Entrevista, 17/10/2023).

Cobi relata que, quando já trabalhava com construção no Brasil, a primeira vez que viu alguém fazendo adobe "pra valer" foi em Olhos D'Água. Impressionado com o processo, Cobi decidiu aprender a técnica e passou a incorporar elementos da abordagem tradicional dos construtores locais de Goiás em sua prática: "Eu vi ele [um mestre adobeiro] fazendo, achei demais. Aí aprendi a fazer. Muito da minha abordagem com adobe hoje vem do jeito que os goianos produzem, do jeito clássico que se faz adobe aqui". Foi então que assumiu sua primeira obra com este sistema construtivo, um pequeno chalé. Pouco a pouco, Cobi foi sendo procurado para construir na região.

Com uma rede de trabalho estabelecida ao longo desses anos no Brasil e ao compartilhar seu trabalho nas redes sociais, Cobi agora se envolve em projetos e ministra cursos de bioconstrução em diversas regiões do país. Ele, inclusive, ministrou uma oficina de adobe no Congresso TerraBrasil de 2022, realizado em Florianópolis. Embora esteja ativo em todo o país, ele concentra grande parte de suas atividades na região onde reside, abrangendo Olhos D'Água, Pirenópolis, Anápolis, Brasília e Goiânia.

Reestabeleci o contato com Cobi durante o período desta pesquisa. Há cerca de um ano, Cobi atua como consultor em um projeto do setor hoteleiro em Pirenópolis que envolve técnicas de construção com terra. Este projeto será discutido posteriormente neste trabalho.

#### 2.4.3.4 Teo Ronaldo

Ronaldo da Costa e Silva, conhecido como Teo Ronaldo, nasceu em Pirenópolis e deu início à sua jornada na construção quando ainda era adolescente. Atualmente, é proprietário de uma empresa com 25 anos de atuação no mercado da construção. Sua empresa, Ecoarte, é especializada na fabricação de adobe e tijolo de solo-cimento, conhecido como Bloco de Terra Comprimida (BTC) e popularmente chamado de "tijolo ecológico".

Teo vem de uma família com uma longa tradição na construção. Quando perguntado como aprendeu a fazer adobe, ele respondeu:

Isso já é tradição né, dos antigo, meus tios, meus avós. Meu avô mesmo, as casas ele fazia era tudo de adobe. Então desde menininho a gente via o pessoal fazendo. Aí fui pegando aquela tradição. (...) Meu avô era artesão nato, fazia engenho, fazia carro de boi, fazia essas coisas todas. Como eu fui criado com o meu avô, quando eu era menino pequeno ficava olhando ele fazer as coisas, e já pegava tudo no ar. (Teo Ronaldo. Entrevista, 06/10/2022)

Durante sua adolescência, Teo Ronaldo trabalhou como auxiliar de construção ao lado de seu tio Tico, que desempenhou o papel de seu mentor. Como parte da equipe de Tico, Teo viajou para várias cidades, participando de diversas obras, experiência que o permitiu aprimorar suas habilidades e aprender o ofício de construtor. Ele recorda: "(...) a gente chegava naqueles condomínios grandes, eu sempre fui muito curioso, então eu ficava olhando aqueles mestres de obra trabalhando eu já ia aperfeiçoando".

Em uma viagem a Campo Grande no ano 2000, Teo Ronaldo conheceu uma empresa que produzia prensas de BTC. "Eu só vi a fábrica, e vi uma fachada deles com esse tijolo e disse: "um dia vou levar esse tijolo pra Pirenópolis".

Após seu retorno a Pirenópolis, Teo iniciou a execução de obras de construção e reforma na cidade. Em algumas dessas reformas, que envolviam antigos casarões tombados, surgiu a necessidade de produzir adobes. Dado que havia poucos produtores de adobe na região, ele assumiu a responsabilidade de fabricá-los sob medida, de acordo com a demanda, desenvolvendo moldes exclusivos para cada projeto de reforma, uma vez que as dimensões dos adobes variavam de acordo com a estrutura de cada casa.

Conforme Teo se aprofundava na produção e comercialização de adobes, ele começou a notar algumas limitações logísticas associadas ao produto, como o tempo necessário para secagem e empilhamento. Essas observações o motivaram a reformular sua abordagem na fabricação de adobes. Com o intuito de aprimorar o processo, ele desenvolveu uma prensa especializada e implementou ajustes na composição da mistura, adicionando 10% de cimento e 30% de areia. Embora alguns outros produtores possam considerar o seu produto mais próximo do BTC devido à presença de cimento em sua composição e ao processo de moldagem com prensa, optamos por abordá-lo como adobe, visto que é assim que Teo o nomeia. Os detalhes sobre as técnicas e materiais utilizados pelos produtores serão abordados mais adiante.

Mais tarde, Teo adquiriu uma prensa de BTC, e depois de vários anos produzindo adobes e BTC em sua propriedade, ele decidiu expandir seu negócio. Adquiriu um terreno no bairro Alto

Bonfim, onde sua empresa opera atualmente. A produção de adobe é feita sob encomenda, sobretudo para projetos decorativos ou de restauração patrimonial. Ter o adobe em seu catálogo e um ponto de operação físico levou a que fosse reconhecido como o principal produtor de adobe da cidade no presente, apesar de seu foco estar realmente centrado no BTC, que é vendido para obras em Pirenópolis e arredores.

#### 2.4.3.5 Demais interlocutores

Além dos interlocutores-chave, cujas histórias de vida foram compartilhadas aqui, também estabeleci contato com alguns outros produtores de adobe em Pirenópolis, com os quais tive a oportunidade de conversar e visitar seus canteiros de produção ou as obras nas quais eles estavam trabalhando. Ainda que suas participações nesta pesquisa tenham sido mais pontuais, elas contribuíram para uma compreensão mais abrangente da produção de adobe na região.

Conheci Devani por meio de Marciley, que o instruiu na produção de adobe em resposta à crescente demanda por este material na cidade. Devani é natural de Pirenópolis e trabalha com construção há muitos anos. Embora tenha se dedicado exclusivamente à alvenaria convencional no passado, Devani agora está entusiasmado com a perspectiva de construir com terra após aprender a produzir adobe. Ele demonstra grande interesse pela técnica e planeja utilizar adobe na construção de uma casa para sua esposa em seu sítio na Mata Velha, na zona rural.

Jerônimo Cordeiro é um bioconstrutor natural de Brasília e reside em Alto Paraíso, na Chapada dos Veadeiros, que fica no nordeste de Goiás. Ele trabalhou inicialmente no mesmo projeto hoteleiro em que Cobi está envolvido atualmente, saindo antes da chegada de Cobi. Ambos são os dois únicos interlocutores da pesquisa que se autodenominam como "bioconstrutores", enquanto os outros preferem se identificar como "pedreiros" ou "construtores"<sup>15</sup>. Durante sua estadia em Pirenópolis, tive a oportunidade de visitar o local onde Jerônimo estava trabalhando e participar de um dia de produção de adobes com sua equipe. Essa experiência rendeu discussões interessantes sobre o futuro da construção com terra e a mecanização dos processos de fabricação de adobes.

Vardilei nasceu na Fazenda Recreio, na zona rural de Pirenópolis, e desde sua infância, aprendeu a produzir adobes com a orientação de seu pai. Esse ofício foi sua ocupação principal até o ano de 1986, quando, por volta dos 30 anos, passou a se dedicar à carpintaria

---

<sup>15</sup> A autodenominação como bioconstrutor, pedreiro ou construtor parece estar mais associada a uma identidade profissional do que a algum nível específico de escolaridade ou formação.

e à construção de casas com tijolos cerâmicos. Há cerca de 20 anos ele tem trabalhado exclusivamente em projetos de restauração de imóveis no centro histórico. Durante a pesquisa, tive a oportunidade de visitar uma das obras de restauração sob sua responsabilidade. Tratava-se de uma casa centenária que integrava paredes feitas de adobe e de grandes tijolos cerâmicos maciços. Atualmente, Vardilei não fabrica adobes, mas executa paredes de adobe reutilizados de demolições de suas próprias obras ou de construções de outras partes da cidade. Ele compartilhou comigo memórias do processo de substituição do adobe pelo tijolo cerâmico nas décadas de 1970 e 1980, quando a alvenaria de tijolos cerâmicos passou a ser o sistema construtivo predominante.

Capela é morador da Placa, povoado de Pirenópolis, produz adobe conforme demanda e aprendeu o ofício com o seu pai, ainda adolescente. Quando não tem demanda de produção, trabalha em outros serviços. Ele foi indicado por um pedreiro que trabalhava em uma obra de restauro no centro histórico. Visitei o seu canteiro de produção que, na ocasião, estava sendo no pátio de uma pedreira, a qual a tinha contratado para fazer os adobes para a construção de um muro.

Cidão é um artesão e adobeiro de Caxambu, um povoado localizado cerca de 30 quilômetros ao sul de Pirenópolis. Tive um breve encontro com Cidão enquanto ele estava envolvido na construção de um muro em uma fazenda onde trabalha. Durante nossa conversa, compartilhou sua paixão pelo adobe, uma tradição que ele aprendeu com seu pai. Ele mostrou-me fotos das esculturas em miniatura que criou, representando fachadas de casas de adobe.

Ao longo desta investigação, realizada ao longo dos anos 2021, 2022 e 2023, estabeleci diálogos com dezenas de pessoas. Entre elas, é importante destacar aquelas que, embora não estivessem diretamente envolvidas na produção de adobe, também contribuíram significativamente com histórias e informações valiosas que enriqueceram a abordagem do tema. Com Dorvando Fologomes, obtive informações importantes sobre o início da produção e comercialização de tijolos cerâmicos em Pirenópolis. Seu Ademar Oliveira e dona Sebastiana Oliveira, pai e mãe de Jucelio, enriqueceram minha compreensão da história da família Oliveira e sua relação com o Ecocentro IPEC. Telma Lopes Machado e Antônio Roberto Machado (Telma e Toninho da Babilônia) partilharam ricas memórias sobre a cultura construtiva da cidade no tempo “dos antigos”. Os profissionais da arquitetura Marcelo Safadi, Marcus Gebrim e Vatayana Siqueira compartilharam dados relevantes sobre projetos em que estavam envolvidos na cidade. André Soares, um dos fundadores do Ecocentro IPEC, narrou a história do instituto e sua relação com a comunidade local. Maria Lúcia Peixoto e Edmilson Vasconcellos compartilharam suas experiências na construção de casas de adobe. Silvia

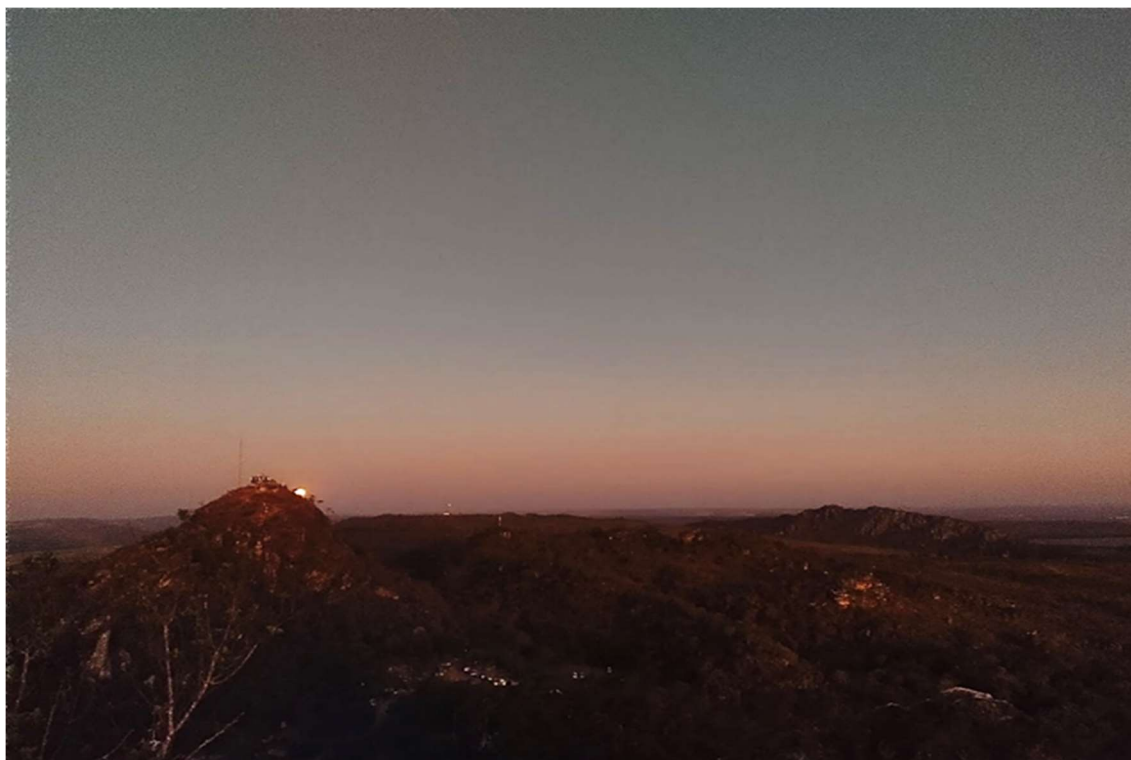
Isaacs contou a história da Cooperativa Agroartesanal Terra Nostra. Demóstenes Pireneus e Nicodemos Pireneus me contaram sobre a tradição de construção na sua família. O Jota Clavijo e o Mirim Santos, artistas moradores de Pirenópolis, compartilharam a sua visão sobre a história do uso do adobe na cidade. Esses diálogos diversos contribuíram para uma visão mais completa do cenário construtivo em Pirenópolis.

### 3. PIRENÓPOLIS

#### 3.1 Aproximando-se da região e da cultura

Pirenópolis é um município com uma população de 26.690 habitantes (IBGE, 2022), localizado no estado de Goiás, situando-se quase equidistante da capital Goiânia e de Brasília. Em razão de seu patrimônio cultural e natural, este antigo arraial minerador, fundado no século XVIII, consolidou-se como um dos principais destinos turísticos do estado (PMTP/GO, 2012-2016). Seu nome significa “Cidade dos Pireneus”, em homenagem à Serra dos Pireneus (Figura 4)<sup>16</sup>, formação rochosa que a circunda, divisora de águas dos rios Tocantins e Paraná e importante referência geográfica no Planalto Central Brasileiro. Do seu topo nascem dezenas de córregos, que, por um lado, formam o Rio Corumbá e, por outro, o Rio das Almas, ao longo do qual se desenvolveu as Minas de Nossa Senhora do Rosário, atual Pirenópolis.

Figura 4 - Serra dos Pireneus em dia de Festa do Morro (julho de 2023)



Fonte: Produzido pela autora

A Serra dos Pireneus é uma cadeia montanhosa composta por vales e encostas de quartzito micáceo, uma rocha metamórfica de origem sedimentar. A extração e a comercialização desse quartzito desempenham um papel importante na economia regional, sendo conhecido como "pedra Pirenópolis" ou "quartzito Goiás". No cume mais alto da serra, conhecido como

---

<sup>16</sup> O nome da serra faz alusão à cadeia de montanhas que separa a França da Espanha (Cavalcante; Cavalcante, 2018).

"Pico dos Pireneus", há uma pequena capela dedicada à Santíssima Trindade, construída em 1935. Desde 1927, todos os anos, durante a lua cheia do mês de julho, o local abriga a Festa do Morro em Louvor à Santíssima Trindade (ou simplesmente Festa do Morro), um dos muitos festejos tradicionais da região. Em 1987, parte da Serra dos Pireneus recebeu a designação de Área de Preservação Ambiental, quando foi criado o Parque Estadual dos Pireneus<sup>17</sup>.

O Cerrado é um vasto sistema biogeográfico que se estende por toda a área central do Brasil e abrange a Serra dos Pireneus. Esse ecossistema é conhecido por sua diversidade de animais e paisagens geomorfológicas, apresentando diferentes tipos de vegetação, desde formações florestais até savanas e campos. O Cerrado é também reconhecido como o "berço das águas", por abrigar nascentes que alimentam importantes bacias hidrográficas sul-americanas (Bandeira; Campos, 2018).

Aqui, as estações do ano se dividem em duas: a estação seca, que, com alguma variação, se estende entre os meses de abril a setembro, e a estação chuvosa, entre os meses de outubro a março. Cada período é bem definido e opera mudanças contrastantes na paisagem e na vida em si. Esses ciclos naturais influenciam as vivências, as rotinas e as demandas de serviço ao ar livre, refletindo o próprio ciclo de vida daqueles que habitam o Cerrado (Ribeiro, 2018), moldando seus costumes e fortalecendo os vínculos com a terra e o ambiente ao redor:

O camponês goiano está profundamente mergulhado num espaço com árvores tortuosas, céu tingido das cores que revelam ora a estação da seca, ora a estação das chuvas. É neste lugar que as relações de pertencimento pendulam entre o sentimento de ouvir e perceber tanto as asperezas quanto as delicadezas próprias do cerrado, e a ação de incorporá-lo ao ser, à fisicalidade. (Ribeiro, 2018, p. 54)

Na estação seca, o céu é azul e imenso, e o sol intenso ilumina a vegetação seca. Muitas das árvores perdem suas folhas. A paisagem é amarelada e empoeirada, e tudo que é vivo parece se contrair um pouco. Em alguns momentos, algumas plantas florescem e interrompem a secura da paisagem com suas cores: ipês, quaresmeiras, caliandras, sempre-vivas, canelas-de-ema, roxinhos, lobeiras, candombás. As atividades agrícolas diminuem significativamente, mas essa pausa é crucial para o planejamento e preparação para o ciclo das chuvas que se aproxima. Apenas as pequenas hortas são mantidas com irrigação. Quem trabalha na roça aproveita este período para ajustar os equipamentos, amolar as ferramentas, selecionar sementes e, no final da seca, preparar as áreas de cultivo. É a época em que as famílias aproveitam para construir e reformar suas casas, reparar cercas, telhados e infraestruturas danificadas pelas chuvas. A baixa umidade durante esse período torna-o ideal para a produção de adobes, pois os tijolos podem secar rapidamente, muitas vezes dispensando a

---

<sup>17</sup> Lei 10.321/87.



necessidade de virar os blocos. E como diz o povo daqui: “se faz adobe nos meses sem a letra ‘R’”, ou seja, maio, junho, julho, agosto.

Os dias são quentes e as noites são frias, com um céu sempre estrelado. Nesta época, acontecem a maior parte das festas e ritos populares, quando o sagrado e o profano se misturam entre missas, folguedos, leilões, quitandas, folias, louvores e fogueiras. A Festa do Divino Espírito Santo<sup>18</sup>, as Cavalhadas<sup>19</sup>, a Festa do Morro, e também as festas nos povoados, como por exemplo, a Festa da Capela do Rio do Peixe ou a Festa do Doce de Lagolândia.

Durante o período da seca, é frequente a ocorrência de incêndios, muitas vezes provocados a partir da ação humana, seja de forma acidental ou intencional. Esses incidentes causam prejuízos significativos, especialmente à vida animal e vegetal. O controle do fogo geralmente fica a cargo da própria comunidade, seja de forma autônoma, entre vizinhos de uma mesma região, ou por meio de brigadistas voluntários, pois o corpo de bombeiros comumente não possui contingente nem equipamentos suficientes para atender a todos os chamados.

Da metade para o final de setembro, quando a seca beira o insuportável, as cigarras anunciam a chegada das primeiras chuvas, que aos poucos vão lavando a poeira e transformando a paisagem. Os morros ficam verdes mais uma vez, o nível dos rios sobe, a vida animal fica mais ativa e visível. A terra amolece, é época de plantar mandioca, abóbora, cúrcuma, inhame, milho, feijão, e todas aquelas culturas que precisam de muita água para se desenvolverem. Quanto mais cedo é feito o plantio, mais as culturas podem se beneficiar das chuvas torrenciais. A umidade está em tudo, algumas casas chegam a ficar emboloradas. Agora, as demandas de trabalho são outras: roçar, capinar, plantar.

É o tempo de colher as frutas que nasceram das flores da seca: pequi, mangaba, manga, jenipapo, cagaita, jabuticaba, goiaba, jaca. Os rios ficam mais quentes, é a época de aproveitar as cachoeiras – e, ao contrário da época que se faz adobe, banha-se no rio, de preferência, nos meses que contém a letra “R”: setembro, outubro, novembro, dezembro, janeiro, fevereiro, março e abril. À medida que a estação chuvosa se desenrola e se aproxima

---

<sup>18</sup> A Festa do Divino em Pirenópolis é uma celebração religiosa tradicional que ocorre anualmente na cidade, 50 dias após o Domingo de Páscoa, com duração de aproximadamente um mês. Ela é dedicada ao Divino Espírito Santo e é uma das festas mais importantes do calendário religioso da região. Durante a festa, são realizadas diversas atividades, incluindo missas, procissões, cortejos, folias e encenações. A Festa do Divino Espírito Santo é Registrada pela União, com inscrição nº 02, no Livro de Registro das Celebrações (13/05/2010) – Processo nº 01450.000715/2010-15.

<sup>19</sup> As Cavalhadas são uma tradicional festa de Pirenópolis, que acontece no final da Festa do Divino Espírito Santo. Nesse evento, cavaleiros representam duas tropas, os "cristãos" e os "mouros", em uma encenação dramática que recria batalhas históricas entre esses grupos. As Cavalhadas são caracterizadas por elaborados trajes e coreografias a cavalo, envolvendo competições e encenações teatrais.

do fim, as famílias se dedicam à colheita, renovação dos aceiros<sup>20</sup>, preparação da silagem<sup>21</sup>, e outras atividades importantes para receber o próximo ciclo.

\*

Pirenópolis abrange uma área total de 2.200 quilômetros quadrados (IBGE, 2023), sendo que a porção urbana representa somente 0,36% desse espaço, equivalente a 8 quilômetros quadrados (EMBRAPA, 2015). Ou seja, além do perímetro urbano, o município engloba uma extensa zona rural que compõe seu território.

A população rural de Pirenópolis representava 32,43% do total em 2010 (IBGE, 2010)<sup>22</sup>. Atualmente, a cidade abrange nove povoados e um distrito (Figura 5), cujas economias giram em torno da agropecuária e dos pequenos comércios. São povoados de Pirenópolis: Bom Jesus (o menor deles, com aproximadamente 75 habitantes), Capela do Rio do Peixe, Caxambu, Índio, Jaranópolis (o maior deles, com aproximadamente 1000 habitantes), Malhador, Placa, Radiolândia e Santo Antônio. Lagolândia é o único distrito. Com exceção do distrito de Lagolândia, e dos povoados de Capela do Rio do Peixe e de Santo Antônio, fundados no século XVIII como prováveis colônias agrícolas de Meia Ponte, os demais povoados foram estabelecidos ao longo do século XX. Essas comunidades são caracterizadas por uma mistura de características urbanas e rurais e, de acordo com Oliveira (2022), nenhuma delas foi oficialmente declarada como zona urbana descontínua, sendo ainda consideradas como zona rural para todos os efeitos.

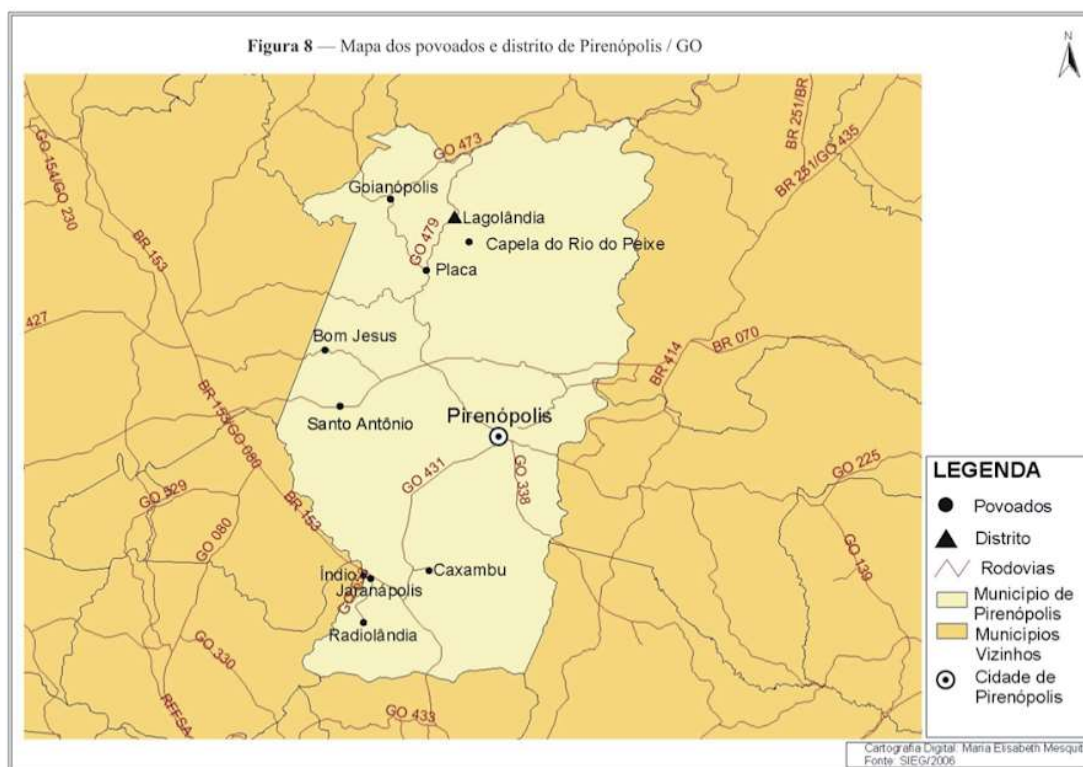
Figura 5 - Mapa dos povoados e distrito de Pirenópolis

---

<sup>20</sup> Aceiro é uma faixa ou trilha, limpa de vegetação inflamável, que é criada ao redor de uma com o objetivo de criar uma barreira para evitar a propagação de incêndios.

<sup>21</sup> Silagem é um alimento utilizado na alimentação de animais, especialmente de gado bovino, durante períodos em que a disponibilidade de pastagens frescas é reduzida, como é o caso da estação seca no Cerrado. Para produzir silagem, os agricultores cortam e colhem a planta inteira, como milho, capim, sorgo ou outras forrageiras, quando ainda estão verdes e ricos em nutrientes. Em seguida, a planta é picada em pedaços menores e armazenada em silos, trincheiras ou bolsas plásticas. A falta de oxigênio e o processo de fermentação preservam os nutrientes da planta, permitindo que a silagem seja conservada por um longo período.

<sup>22</sup> Os dados mais recentes sobre a distribuição da população rural e urbana não foram encontrados para o censo de 2023. Não há informações disponíveis sobre essa proporção nesse período.



Fonte: SIEG/2006

### 3.2 Das minas à indústria do turismo: um breve passeio pela história da cidade

O núcleo urbano de Pirenópolis teve origem em 1727, quando tinha o nome de Minas de Nossa Senhora do Rosário de Meia Ponte, ou simplesmente Meia Ponte. Sua fundação fez parte do mesmo fenômeno que propiciou, a partir de Minas Gerais, a ocupação do interior do Brasil e impulsionou o surgimento de diversos núcleos urbanos no sertão brasileiro: a busca pelo ouro.

Meia Ponte foi uma das primeiras minas fundadas na província de Goiás e logo atraiu numerosos aventureiros interessados no enriquecimento “fácil” que o ouro poderia proporcionar (Oliveira, 2001). Ao longo do período de exploração aurífera, Meia Ponte foi promovida de Minas a Distrito (1732) e posteriormente elevada a Arraial (1736), ganhando uma importância regional em virtude do seu posicionamento estratégico, ponto de confluência entre caminhos que levavam mercadorias de Vila Boa<sup>23</sup> à Bahia, Cuiabá, Minas Gerais, Pará e São Paulo (Palacín, 1994). Este foi o momento de consolidação do traçado viário do núcleo pioneiro da cidade, ocupado principalmente por mineiros, paulistas, portugueses e trabalhadores indígenas e africanos escravizados. Apenas em 1832, o Arraial foi elevado à

<sup>23</sup> Antiga capital de Goiás, hoje é a Cidade de Goiás, popularmente conhecida como "Goiás Velho".

categoria de Vila, posteriormente alcançando o status de cidade em 1853 e, finalmente, sendo renomeada para Pirenópolis em 1890 (Cavalcante; Cavalcante, 2018).

\*

O fim do ciclo do ouro em Goiás marcou uma significativa transição na história da região. A partir de meados do século XVIII, com a exaustão das jazidas e a redução da produção aurífera, houve um conseqüente enfraquecimento das relações entre a capitania de Goiás e a metrópole, resultando em uma profunda crise na região, cuja única perspectiva estava na estruturação do setor agropecuário, que até então representava uma atividade complementar ligada à exploração do ouro. Ao longo do século seguinte, um processo de ruralização da sociedade goiana se desenvolveu. Muitos daqueles que se estabeleceram na região em busca de enriquecimento através do ouro adaptaram-se à nova realidade, procurando meios de subsistência nas atividades agrícolas e pecuárias (Oliveira, 2001).

De acordo com Santana (2023), a ruralização da sociedade foi determinante para a formação da identidade cultural que existe hoje na região e para a preservação do patrimônio edificado de Pirenópolis. A Festa do Divino também incorporou diversos elementos da cultura popular rural: à devoção ao Divino Espírito Santo somam-se as Folias do Divino, a Catira, as Alvoradas, os Almoços de Fazenda, etc.

Durante a segunda metade do século XIX, a agropecuária consolidou-se como a principal atividade econômica em Goiás. A ausência de mão-de-obra, a falta de recursos financeiros e a dificuldade de integração com o mercado nacional, ocasionada principalmente pela precariedade da rede viária, inviabilizaram outras empreitadas na região, como produção de manufaturas (Oliveira, 2001). Como resultado, muitos arraiais em Goiás desapareceram, como Ouro Fino, Crixás, Palma e Pilar (Palacín; Moraes, 1975), enquanto outros pareciam se manter, como foi o caso de Meia Ponte:

No Sul algumas cidades, seja pelo funcionalismo, como a capital, ou por gozar de uma posição privilegiada no entroncamento das vias de comunicação, como Meia Ponte, e em todo caso pela maior densidade populacional e a maior proximidade de zonas mais desenvolvidas como Minas, São Paulo e Rio de Janeiro, a vida urbana conservou-se como em redomas e até com certos requintes. Durante várias décadas, não houve um só médico em Vila Boa, mas em 1830 pode aparecer em Meia Ponte o primeiro jornal a ser publicado com regularidade durante vários anos, e o viajante podia ficar surpreso ao dirigir-se à igreja no dia de Natal, em Santa Luzia, e assistir a uma missa cantada, acompanhada por violinos. (Palacín, 1994, p. 138).

O jornal mencionado no trecho acima trata-se da “Matutina Meiapontense”, editado pelo comendador Joaquim Alves de Oliveira, dono do maior latifúndio da região no período, o

Engenho São Joaquim<sup>24</sup>. Este personagem é apontado por Oliveira (2001) como responsável pela tentativa de continuidade da conexão de Meia Ponte com o projeto nacional:

O nome do jornal era muito significativo, pois sinalizava a esperança na capacidade da população goiana em despertar da escuridão que a envolvia, mostrando disposição em alinhá-la com a “civilização”. Foi o primeiro jornal editado em Goiás, no ano de 1830, em Meia Ponte, sob o “comando” do comendador, circulando até 1834. (Oliveira, 2001, p. 11)

Segundo a autora, as ações de Joaquim Alves de Oliveira contribuíram significativamente no desenvolvimento de uma sociedade urbana em Meia Ponte e no ressurgimento da economia goiana no âmbito nacional. Nesse contexto, a atividade agropecuária desempenhou um papel fundamental na sustentação da vida urbana, já que as atividades rurais e urbanas se complementavam, tornando-as mutuamente viáveis.

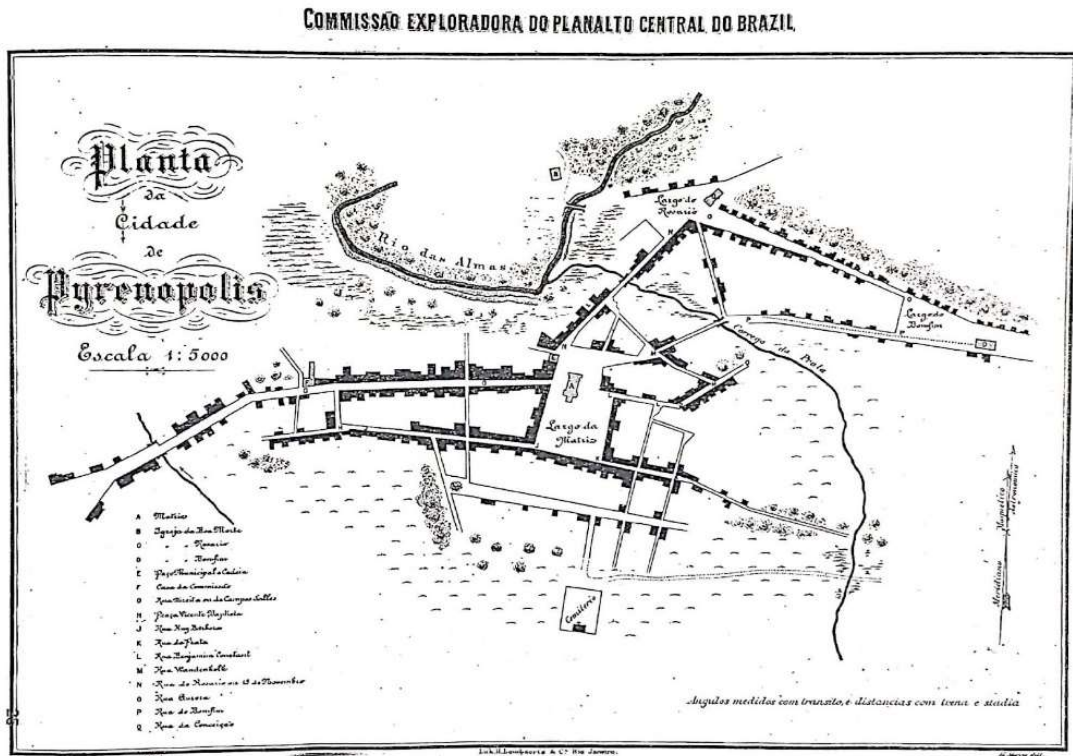
Em função de sua posição estratégica, Meia Ponte desempenhou um papel econômico relevante como um dos principais entrepostos comerciais da região, mantendo uma relativa prosperidade ao longo do século XIX. Esta condição facilitou a preservação dos festejos populares, tradições e atividades culturais que remontam à sua fundação. A cidade viu surgir o primeiro cinema e a primeira biblioteca da província, além da fundação de três teatros na virada do século XIX para o XX (Cavalcante; Cavalcante, 2018).

No final do século XIX, a chegada da ferrovia ao Triângulo Mineiro abriu caminho para uma nova conexão da província de Goiás com a economia nacional. As mudanças nas rotas comerciais e a construção de novas estradas tiveram um impacto significativo nas dinâmicas comerciais de Meia Ponte, que passou por um período de desaceleração econômica. Como resultado, a região assumiu predominantemente um caráter rural, com uma agricultura básica voltada para a subsistência (Oliveira, 2001). Como consequência, a estrutura urbana permaneceu relativamente estável por mais de um século, chegando no século XX com sua feição histórica preservada, como demonstrado no mapa elaborado pela missão Cruls em 1892 (Figura 6) (D’Abadia; Valva; Curado, 2021).

Figura 6 - Primeiro mapa de Pirenópolis, elaborado pela Missão Cruls em 1892

---

<sup>24</sup> A Casa da Fazenda Babilônia, ou São Joaquim, e dependências é tombada pela União, com inscrição nº 480, no Livro do Tombo de Belas Artes (26/04/1965) – Processo nº 747-T-64.



Fonte: Cavalcante; Cavalcante, 2018, p. 27

Pirenópolis consolidou sua identidade na entrada do século XX como uma cidade reconhecida pela extração e comércio de quartzito, que se tornou um importante insumo na construção civil da região após a construção de Goiânia e Brasília. Além disso, a cidade ficou famosa por suas festividades, já comentadas anteriormente neste trabalho (Cavalcante; Cavalcante, 2018). A Festa do Divino Espírito, que acontece anualmente desde 1819 é a maior manifestação popular da cidade e em 2010 foi reconhecida como patrimônio cultural imaterial brasileiro, inscrita no Livro de Registros de Celebrações do IPHAN.

A construção de Goiânia em 1933 e, especialmente, de Brasília em 1960, trouxe mudanças significativas para o município, que até a década de 1960 tinha cerca de 87% da população residindo na zona rural (IBGE, 2016). A instalação da Capital Federal no sertão goiano demandou a construção de estradas de ligação com os demais centros nacionais, permitindo o desenvolvimento econômico e atraindo novos moradores para a região (Silva; Silva, 2011). Pirenópolis, que até então mantinha características predominantemente rurais, consolidadas pela extração mineral familiar e pelas atividades agropecuárias de subsistência, gradualmente adquire traços de vida e sociabilidades urbanas (Oliveira, 2022). Mais uma vez a cidade encontrava-se em uma posição estratégica, agora entre a capital goiana e a capital federal.

A partir da década de 1970, Pirenópolis começou a atrair um número crescente de residentes, atraídos pelo rico patrimônio cultural e natural da região. Esses novos moradores, conforme

Oliveira (2022, p. 38), podem ser categorizados em dois grupos distintos: o primeiro, associado a um movimento de contracultura, optou por um estilo de vida mais simples e em harmonia com a natureza, encontrando na cidade um apelo místico. O segundo grupo, composto principalmente por pessoas oriundas de Goiânia ou Brasília, procurava vivenciar uma vida rural complementar à sua rotina na cidade, mantendo residências secundárias em Pirenópolis para desfrutar dos fins de semana e feriados, sem precisar se distanciar da capital.

Na década de 1980, há o estabelecimento de três comunidades alternativas rurais, a Terra Nostra, localizada no povoado de Bom Jesus; a Fraternidade Espiritualista Vale Dourado (Fráter) e a Omni, ambas situadas na estrada para Serra dos Pireneus e às margens do Rio das Almas. Artífices dessas comunidades foram responsáveis pela introdução dos ateliês de joias artesanais de prata, que posteriormente ganharam o selo de Identificação Geográfica de Pirenópolis. Eles ensinaram o ofício para jovens locais, que, por sua vez, estabeleceram seus próprios ateliês na cidade (Cavalcante; Cavalcante, 2018).

Segundo Oliveira (2022) a chegada de uma pluralidade de novas pessoas e ideias em Pirenópolis, um município com uma sociedade relativamente homogênea, ligada à cultura camponesa, trouxe consigo mudanças significativas. A diferença em relação aos novos moradores, por vezes, resultou em preconceito, desconfiança e um sentimento de estranhamento por parte de uma parcela considerável dos habitantes “nativos”:

A rotatividade dos alternativos que passavam pelo lugar, fixando residência por pouco tempo, representava para o imaginário local o risco da interferência e/ou alteração da sua própria identidade, como se a mistura pudesse representar para o nativo a perda da homogeneidade como comunidade, assim tudo que era heterogêneo era posto numa categoria homogeneizante e assim se dividiu a população entre o “nós” e “eles”, criando a distância entre a Meia Ponte dos nativos e a Piri dos *hippies*. (Oliveira, 2022, p. 46).

A introdução de novas práticas e valores em Pirenópolis gerou um ambiente propício para o florescimento de iniciativas ligadas à agroecologia, apicultura, permacultura e feiras de produtos orgânicos, assim como projetos voltados para a alimentação saudável e abordagens alternativas de saúde. Esses novos costumes, aliados aos valores e à cultura da comunidade local, às suas paisagens e história, criaram uma atmosfera singular na cidade, contribuindo para o interesse turístico em Pirenópolis (Oliveira, 2022). É neste contexto que se insere a criação do Ecocentro IPEC, que será apresentada adiante.

Curado (1980) aponta duas faces do crescimento da atividade turística na cidade, que começou timidamente em 1950 e se intensificou a partir de 1980. Por um lado, esta atividade se colocou como um potencial econômico para o município e, por outro, provocou um rápido

processo de descaracterização da paisagem urbana e natural, além da perda de grande parte do patrimônio móvel da cidade, que foi levado ou vendido sem critérios.

O tombamento do Conjunto Arquitetônico, Urbanístico, Paisagístico e Histórico em 1989 representou uma resposta à necessidade de salvaguardar o patrimônio cultural edificado de Pirenópolis, que vinha experimentando contínuos processos de deterioração. Supostamente, essa degradação era, em grande parte, atribuída às influências modernizantes que se intensificaram devido ao aumento significativo do número de visitantes e novos residentes desde a década de 1960 (Cavalcante; Cavalcante, 2018).

Conforme apontado por Avelino Filho (2021), o reconhecimento do centro histórico de Pirenópolis como patrimônio nacional marcou uma virada significativa no valor cultural atribuído ao seu patrimônio edificado, que anteriormente recebia pouca consideração nesse aspecto. Esse reconhecimento desempenhou um papel crucial no impulsionamento da atividade turística na cidade, especialmente quando combinado com campanhas governamentais de grande alcance voltadas para a promoção do turismo local. Além disso, o incêndio ocorrido na Igreja Matriz Nossa Senhora do Rosário em 2002, seguido pela sua posterior restauração, também teve um impacto marcante nesse contexto. De acordo com Oliveira (2013), a construção de uma imagem de cidade histórica e ecológica durante essa década conferiu visibilidade nacional e até mesmo internacional a Pirenópolis, e expõe os seguintes exemplos:

Além dos milhares de turistas que a visitam, ela foi cenário de filmes nacionais (como o *Tronco*, filmado em 1998) e de novelas (como a *Estrela Guia*, Globo, 2001). Além disso, a sua mais importante manifestação cultural, as Cavalhadas, foi tema da escola de samba carioca Viradouro em 1996 e, em junho de 2005, o combate entre mouros e cristãos foi representado em Chantilly, França – um curioso caso de uma tradição ‘fora do lugar’<sup>25</sup>. (Oliveira, 2013, p. 225)

Em 1997, sob a coordenação do IPHAN, tiveram início projetos de restauração das edificações do núcleo pioneiro de Pirenópolis, com o objetivo de evidenciar seu caráter histórico. De acordo com Cavalcante e Cavalcante (2018), o investimento público para a realização destas intervenções foi feito em contrapartida ao crescimento da atividade turística na cidade.

---

25 Os filmes que utilizaram Pirenópolis como cenário são: *Simeão, o boêmio* (filmado em 1969); *Leão do Norte* (filmado em 1972), *Santa Dica do Sertão* (filmado em 1989), *A Enxada* (filmado em 1996), *Uma vida em segredo* (filmado em 2000). Além disso, serviu de palco de inúmeros documentários e de reportagem de programas de TV (destacando-se *Brasil Legal*, *Globo Rural*, *Globo Ecologia*) e de cenas da novela *Renascer*. (Carvalho, 2000, *apud* Oliveira, 2013)



Em sua pesquisa intitulada “Em busca de holofotes e vagalumes: patrimonialização, turistificação e o centro histórico de Pirenópolis” (2021), Avelino Filho investiga os processos de patrimonialização<sup>26</sup> e turistificação<sup>27</sup> em curso no centro histórico de Pirenópolis. De acordo com o autor, a atribuição de um valor cultural ao patrimônio da cidade estimulou a exploração econômica em larga escala do turismo, que teve como suporte a preservação deste patrimônio espetacularizado.

Avelino Filho descreve uma transformação gradual no perfil do perímetro tombado, que passa por um processo de refuncionalização turística<sup>28</sup> desde a década de 1990. Essa área tornou-se um foco de grande interesse para o mercado turístico, levando à substituição das antigas residências por bares, restaurantes, pousadas e lojas. Além do processo de gentrificação causado pela refuncionalização turística do centro histórico, existem tensões entre os turistas e a população “nativa”, bem como a falta de infraestrutura urbana para atender às crescentes demandas dos visitantes.

Gentrificação é um processo urbano de transformação socioespacial que ocorre em áreas urbanas degradadas, em que a população local, geralmente de baixa renda é expulsa por meio de uma valorização imobiliária, resultando em uma mudança de perfil demográfico e socioeconômico da região. Esse processo é caracterizado pela chegada de uma nova população de maior poder aquisitivo, que busca moradia em áreas que antes eram consideradas marginalizadas, e que, com o tempo, passam a ser valorizadas. A gentrificação está associada a diversos impactos sociais, como o aumento dos preços dos imóveis e a expulsão de moradores originais, além de gerar uma transformação cultural e de estilo de vida da região.

---

26 Patrimonialização é um termo utilizado em análises no campo da Geografia em referência às relações socioespaciais que surgem dos processos de eleição e classificação de elementos culturais dos lugares como patrimônio cultural (Castro; Tavares, 2016). De acordo com Avelino Filho (2021), a patrimonialização afeta tanto as formas físicas quanto a subjetividade dos sujeitos, promovendo uma apropriação física e simbólica de elementos selecionados do espaço urbano para definir lugares, paisagens e territórios do patrimônio. Essa seleção de valores sociais a serem preservados acaba por delimitar porções específicas dentro da multiplicidade que é o espaço urbano.

27 Turistificação é um termo utilizado em análises no campo da Geografia em referência a um processo de apropriação e uso do espaço para fins turísticos, afetando tanto o campo material como imaterial da sociedade (Cruz, 2003). De acordo com Avelino Filho (2021, p. 52), na turistificação "os espaços são formatados em produtos turísticos que se materializam em paisagens, territórios e lugares para os turistas", gerando diversos impactos sociais, econômicos, culturais e ambientais resultantes da relação entre turistas, moradores e suas infraestruturas.

28 De acordo com Paez (2015, 2017 *apud* Avelino Filho, 2021), a refuncionalização turística é um processo que descreve a transformação social, psicológica e física de espaços resultante da turistificação. Esse fenômeno foi observado com frequência em cidades coloniais brasileiras e latino-americanas detentoras de patrimônio cultural e que, após um período de estagnação econômica, passaram por um redescobrimto turístico. Nesse sentido, a preservação do patrimônio tornou-se um suporte para a exploração econômica por meio do turismo, permitindo o desenvolvimento dessas cidades, mas causando diversos impactos para população local.

Atualmente, Pirenópolis é reconhecidamente um dos municípios mais destacados na Região do Ouro do Estado de Goiás, sendo considerada um dos principais destinos turísticos do estado, de acordo com o Plano Municipal de Turismo de Pirenópolis (PMTP, 2012-2016). Recentemente, o município foi classificado como “Destino Categoria A” pelo Programa Nacional de Municipalização do Turismo e pelo Programa de Regionalização do Turismo, apresentado pelo Ministério do Turismo. A justificativa para tal classificação inclui aspectos do traçado urbanístico que remontam à história da cidade, como ruas de pedra e casarios em estilo colonial (D'Abadia, Valva; Curado, 2021).

## 4. TRANSFORMAÇÕES NO CONTEXTO

### 4.1 Adoção e difusão do adobe na Meia Ponte do século XVIII

Então, antigamente o adobe aqui em Pirenópolis era uma necessidade, era a única opção. A pessoa fazia um buraco, tirava a terra e já fazia sua própria casa com aquilo. Mesmo que tivesse dinheiro, nem tinha onde comprar o tijolo comum. Hoje em dia não, é bem mais em conta comprar o tijolo comum do que a pessoa fazer o adobe em casa. (Teo Ronaldo. Entrevista, 06/10/2022)

Esta fala de Teo Ronaldo, que nos diz sobre o passado e o presente, nos convida a refletir sobre como os sistemas construtivos são estabelecidos, utilizados e eventualmente substituídos na cultura de um lugar, bem como como eles estão intrinsecamente ligados aos modos de produção de uma circunstância envolvendo tempo e espaço. Para compreender a adoção e a difusão do adobe na cultura construtiva de Pirenópolis é essencial voltarmos nosso olhar para o contexto da mineração em Goiás no século XVIII, a partir do qual desenvolveu-se o Arraial de Meia Ponte.

À medida que ouro e pedras preciosas eram descobertos, aglomerações urbanas surgiam rapidamente ao longo das trilhas percorridas pelos exploradores. Muitos desses agrupamentos desapareciam à medida que os recursos se esgotavam, mas outros, como Meia Ponte, estabeleceram-se como permanentes.

O sistema de produção que predominava neste contexto era caracterizado por uma condição artesanal na qual dependia-se de recursos naturais locais. A arquitetura que emergia em cada região era definida naturalmente pelos materiais oferecidos pelo ambiente, pela disponibilidade de conhecimento e pelas habilidades das pessoas envolvidas no processo (Lemos, 1985).

Assim, em Meia Ponte, reproduziu-se um modelo construtivo que fazia uso dos recursos disponíveis na região, como o barro, a madeira e a pedra para erguer as habitações – das mais ricas às mais modestas: “Do barro do chão à argila... que virava parede, que virava telha, que virava piso, tudo dali, da terra” (Cavalcante; Cavalcante, 2018).

Além disso, sua arquitetura reflete uma síntese de conhecimentos de diferentes origens: portuguesa, mineira, paulista, indígena e africana. Conforme Oliveira destaca (p. 232), a fusão entre o modo de construir destes diferentes grupos, aliada às limitações materiais encontradas em Goiás, deu origem a uma arquitetura singular. Embora exiba traços predominantes da influência portuguesa, ela já era distintamente brasileira:

Os materiais de construção e as técnicas construtivas utilizados no Brasil seguiam a tradição portuguesa, mesmo com influências nativas. Em território

goiano, a dificuldade de mão-de-obra, acentuada pelas grandes distâncias, direcionava a produção da arquitetura para o aproveitamento e a adaptação de outras experiências construtivas do território brasileiro ao seu meio natural. Nos sertões de Goiás produziu-se a arquitetura portuguesa recriada, ou seja, para cá foi trazida a feição brasileira da construção lusitana. (Oliveira, 2001, p. 232)

A cultura construtiva portuguesa, por si, já compreende uma fusão de diferentes culturas assimiladas na península ibérica, incorporando influências mediterrâneas, africanas, asiáticas e principalmente a da secular presença moura (Kanan, 2022). Compreendendo as variações regionais da arquitetura vernácula portuguesa, vale observar que, no norte de Portugal, as casas minhotas e serranas eram construídas com pedra e rebocadas com cal, enquanto no sul, havia as casas saloias e ribatejanas, que faziam uso do barro na forma de adobe como material construtivo, revestido com cal branca. No Alentejo, as casas de adobe e taipa de pilão eram tradicionalmente caiadas de branco, com portas e janelas pintadas em cores vibrantes, como azul, verde e vermelho. Essa diversidade regional na arquitetura portuguesa desempenhou um papel importante na formação das tradições arquitetônicas que posteriormente influenciaram a arquitetura em Pirenópolis (Oliveira, 2001).

O sistema construtivo que predominava em Meia Ponte, até meados do século XX, compartilhava semelhanças àquele já utilizado em Minas Gerais. Esse sistema era caracterizado pela presença de uma estrutura autônoma de madeira, conhecida como frontal, composta por frechais, esteios e baldrames<sup>29</sup>. As vedações utilizavam a terra como material principal, incorporada nas técnicas do adobe ou do pau-a-pique. Os alicerces eram de pedra e a cobertura era de telhas cerâmicas do tipo capa e bica (Corona; Lemos, 1979; Coelho, 2007; Oliveira, 2001), conhecidas na região atualmente como telhas coloniais.

Para Cavalcante e Cavalcante (2018), a principal diferença entre a arquitetura goiana e a mineira residia na quantidade de ornamentos, o que tornava a simplicidade uma característica das construções goianas:

A quantidade e aparência dos adornos é um dos principais traços de diferenciação entre a arquitetura colonial goiana e mineira. Ao passo que a goiana é, por assim dizer, nua, a mineira prima pela profusão dos ornatos, conforme se pode observar na comparação entre as portadas e fachadas das igrejas e mesmo nas residências. Nas construções goianas, a gaiola é mantida aparente nas fachadas, com as madeiras simplesmente pintadas, e nas mineiras os pilares são revestidos com tábuas de madeiras e ornados com detalhes que se assemelham a colunas, os guarda-pós são também

---

<sup>29</sup> Os frechais, esteios e baldrames são elementos estruturais da casa. Os frechais são elementos horizontais localizados na parte superior da construção, os esteios são elementos verticais e os baldrames, à semelhança dos frechais, são componentes horizontais da estrutura, no entanto, estão localizados na parte inferior da construção.

ornamentados e os lambrequins estão constantemente presentes. (Cavalcante; Cavalcante, 2018, p. 34)

Segundo Oliveira (2001, p. 232), a simplicidade da arquitetura goiana estava relacionada às condições de erguimento desta sociedade, “pontuada pela efemeridade da mineração e pela distância do litoral e dos grandes centros”, além da influência da arquitetura vernacular portuguesa, que tinha a simplicidade como característica marcante.

Também diferentemente de Minas Gerais, onde predominavam igrejas construídas em pedra e com ornamentações expressivas, a maioria das igrejas em Goiás foi erguida utilizando a técnica da taipa de pilão, apresentando um estilo mais sóbrio e modesto (Coelho, 2007). O uso da taipa de pilão em Goiás estava associado principalmente a edificações de maior prestígio, como as oficiais e as religiosas, sendo raramente empregada na construção de residências (Oliveira, 2001; Coelho, 2007). Coelho (2007) relata o emprego da taipa em algumas fachadas residenciais goianas com o intuito de dar à residência “uma imponência que revelasse a importância ou a riqueza de seu proprietário” (p. 53).

De acordo com o relato de Vardilei e Toninho da Babilônia, dois dos interlocutores mais velhos desta pesquisa, as primeiras ocupações em Meia Ponte foram construídas em pau-a-pique, embora essa informação não esteja registrada na literatura disponível. Uma hipótese que se levanta é que o pau-a-pique tenha sido utilizado nas primeiras habitações, especialmente quando eram consideradas provisórias, devido à rapidez com que essa técnica permitia a construção das moradias. A corrida do ouro desencadeou um dos maiores surtos demográficos já registrados na então colônia, levando à formação de diversos núcleos urbanos nas áreas ricas em minério. A agilidade na construção era essencial diante da urgência em prover habitações para a crescente população.

Supõe-se ainda que o uso do adobe tenha surgido posteriormente, à medida que o povoado de Meia Ponte assumiu um caráter mais permanente. É relevante destacar que, nos dias atuais, não existem mais vestígios históricos de casas construídas inteiramente em pau-a-pique na cidade. Em suas pesquisas em casas remanescentes de Meia Ponte dos séculos XVIII e XIX, Oliveira (2001; 2010) relata o emprego da estrutura autônoma de madeira e o uso do adobe como sistema de vedação principal, enquanto o pau-a-pique estava presente apenas em divisórias internas. O tijolo cerâmico foi encontrado apenas em algumas paredes reconstruídas ou em ampliações e reformas mais recentes. O acabamento dessas paredes envolvia o uso de emboço de barro, que poderia ou não ser complementado com uma camada de reboco de areia e cal, frequentemente misturado com estrume de gado e fibras vegetais<sup>30</sup>.

---

<sup>30</sup> O emboço e o reboco são etapas no processo de construção com terra. O emboço é a camada inicial de argamassa aplicada sobre a estrutura, que tem como objetivo nivelar e proteger a parede. Geralmente é

Por vezes, sobre esse revestimento, aplicava-se cal ou até mesmo a tabatinga, uma variedade de argila de cor clara (Oliveira, 2001; 2010).

Durante um longo período, o adobe foi o sistema construtivo mais utilizado em Pirenópolis, pelos ricos e pelos pobres, na zona rural e urbana. O saber-fazer relacionado à sua produção foi incorporado no repertório de sistemas construtivos tradicionais utilizados na região, culminando na sua consolidação como um elemento característico da história e da arquitetura da cidade.

#### 4.2 O abandono do uso do adobe e a adoção do tijolo cerâmico nos séculos XIX e XX

Enquanto nas áreas urbanas do país, de maneira geral, o uso do tijolo cerâmico se consolidou a partir da metade do século XIX (Rezende, 2019), em Goiás, incluindo Pirenópolis, as práticas construtivas tradicionais persistiram por mais tempo, mantendo os mesmos materiais em uso ao longo do século XIX. Mesmo a introdução de telhas francesas ou marselha, já utilizadas em outras regiões do Brasil, foi realizada em Goiás apenas no século XX. Ao contrário de Minas Gerais, que por muito tempo adotou os mesmos sistemas construtivos de Goiás, as mudanças ocorreram de maneira mais gradual na província goiana:

No século XIX, a decadência da mineração em Minas foi substituída por uma estrutura agropastoril, vinculada ao abastecimento da corte e de São Paulo, o que a mantém viva. Goiás, ao contrário, padecia com o esquecimento. Naquele século, em território goiano, prosseguiram as mesmas técnicas construtivas, com a utilização dos mesmos materiais de construção, amparados por uma precária mão-de-obra escrava. As frágeis ligações entre a província e o resto do país dificultavam a introdução de inovações. Mesmo com dificuldades e em ritmo lento, essas inovações eram conhecidas e assimiladas. (Oliveira, 2001, p. 233)

De acordo com Oliveira (2001), os primeiros registros do uso de tijolo cerâmico em Pirenópolis só surgem a partir da segunda metade do século XIX, embora ela enfatize que isso também não implica que esses materiais não tenham sido utilizados anteriormente. No entanto, é difícil determinar com precisão quando o tijolo cerâmico passou a predominar na região. No período que se estende desde a primeira documentação do uso desse material até sua adoção e subsequente consolidação, desenrola-se um processo de transição gradual e complexo, envolvendo indissociavelmente dimensões sociais, econômicas e culturais.

---

uma mistura mais rústica, com pedaços maiores de fibras e pode conter materiais como palha. Já o reboco é a camada externa que vai sobre o emboço, dando o toque final à superfície. É uma camada mais fina e suave, muitas vezes contendo cal para maior resistência e uma aparência mais lisa. Enquanto o emboço fornece estabilidade e força, o reboco proporciona a estética final à construção.

Dentre diversos aspectos, esse processo englobou uma alteração nos modos de produção da construção no Brasil de maneira ampla, gerando uma crescente demanda por materiais comercialmente disponíveis. Segundo Rezende (2019), nesse novo contexto produtivo, o tijolo cerâmico apresentou vantagens em comparação ao adobe e outras técnicas de construção com terra. Estas incluíam a facilidade de transporte e armazenamento em estoque, a maior durabilidade e a resistência às intempéries climáticas. Além disso, seu maior valor agregado estimulou sua produção e distribuição pela emergente indústria da construção civil.

Há também, nesse período, uma crescente demanda em todo o país relacionada a uma nova dimensão estética, influenciada pelos novos tempos da independência e pelo florescimento da economia do café (Lemos, 1985). Juntamente com essa demanda crescente, há uma pressão por modernização por parte das campanhas governamentais de caráter higienista. Essas campanhas estabeleceram uma relação prática e simbólica entre as casas de terra e a insalubridade, chegando ao ponto de proibir, por um período, a construção de novas edificações que utilizassem técnicas de construção com terra (Joaquim, 2015; Lélis, 2022).

De maneira geral, nossos entrevistados não conseguiram oferecer muitos detalhes acerca do processo de transição do uso de adobe para tijolos cerâmicos, e, posteriormente, para o sistema construtivo que incorpora o concreto armado como estrutura. Em grande parte das conversas, esse período era tido quase como uma lacuna em suas memórias, resumindo-se ao contraste entre o passado e o presente. Quando questionados sobre as motivações que impulsionaram a substituição entre esses sistemas construtivos especificamente em Pirenópolis, a resposta praticamente ecoava o bordão de Chicó na peça "O Auto da Compadecida" de Ariano Suassuna: "não sei, só sei que foi assim" (Suassuna, 1975), sugerindo que essa transição tenha ocorrido gradualmente, sem uma ruptura distintiva.

A problemática da vulnerabilidade do adobe à água emergia como um tema recorrente – as paredes de tijolo cerâmico não tinham risco de “derreter” como as de adobe, quando expostas ao “tempo”. Outra faceta explorada abordava a perspectiva daqueles que desempenham o trabalho envolvido na produção dos adobes. Em uma das primeiras conversas que tivemos com Marciley, ele relatou que, no momento presente, era muito difícil encontrar pedreiros em Pirenópolis dispostos a pegar uma empreitada de fabricação de adobes. De acordo com suas palavras, “(...) as pessoas acham o serviço pesado e suja bastante. Na linguagem que eles falam é uma "lambreca" com terra, aí vem chuva, e eles não são muito fã disso não” (Marciley. Entrevista, 05/10/2022). A discussão sobre o trabalho envolvido na produção do adobe será aprofundada posteriormente.

Jucelio, nascido na década de 1970 no Vale do Fogaça, na zona rural, diz não ter recordação de como foi a transição entre os sistemas construtivos e em qual momento o adobe deixou de ser o protagonista. Ele conta que uma das primeiras casas erguidas no Vale do Fogaça, construída na década de 1920 pelo avô de seu pai, tem a estrutura de madeira, paredes de adobe e telhas do tipo colonial, feitas em uma olaria no próprio local.

Jucelio e seus irmãos cresceram em uma casa de tijolo cerâmico (Figura 7), onde seus pais vivem até hoje. Embora ele não tenha certeza do ano de construção, estima que a casa tenha sido erguida na década de 1960, período em que o adobe ainda era muito usado, especialmente na zona rural. Os tijolos utilizados na construção foram fabricados em uma pequena olaria localizada nos arredores da casa, que posteriormente foi desativada. Em 1988, aos 14 anos de idade, Jucelio e seu primo tomaram a decisão de revitalizar esta antiga olaria, com o objetivo de utilizá-la para produzir os tijolos necessários para a construção de sua própria casa, assim como para vender o excedente da produção na cidade.

Em 1994, a construção da casa de Jucelio foi concluída, e nesse ponto, eles decidiram encerrar a produção na olaria. Atualmente, a olaria não existe mais. Segundo seu relato, quem os ensinou a montar o forno e queimar foi um vizinho chamado Dorvando: “Ele nos ensinou a queimar. A gente erguia o forno com o próprio tijolo mesmo, que ia queimar. Você faz o quadradão, aí faz a boca, aí queimava tudo” (Jucelio. Entrevista, 13/10/2022).

Figura 7 - Casa de tijolo cerâmico dos pais de Jucelio





Fonte: Produzido pela autora

Dorvando Fologomes, com 74 anos em 2023, é um residente de longa data de terras próximas ao Vale do Fogaça, onde vive desde o seu nascimento. De acordo com o seu relato, seu avô foi pioneiro na produção de tijolos cerâmicos em Pirenópolis: “Ele fazia tijolo pra vender tudo aqui *na rua* mesmo. Na Rua Direita, aquelas casas quase tudo foi tijolo feito aqui mesmo” (Dorvando. Entrevista, 26/09/2023). A Rua Direita, antiga Rua das Bestas, foi uma das primeiras ruas de Meia Ponte, conectando a Igreja Matriz Nossa Senhora do Rosário a uma pequena estalagem próxima a uma estrada que levava à Vila Boa (Jayme, 1971). Essa via, situada nas cotas mais altas da cidade, foi historicamente habitada por antigas aristocracias locais (Avelino Filho, 2021). Na Rua Direita, atualmente é possível identificar edificações que datam dos séculos XIX e XX, principalmente.

Dorvando compartilha que a tradição de fabricar tijolos foi passada de seu avô para seu pai e, por fim, para ele, que começou a trabalhar com 12 anos. Embora não tenha informações precisas sobre quando seu avô iniciou essa prática ou como ele aprendeu, estima que isso tenha ocorrido no início do século XX. Os tijolos eram vendidos diretamente para os moradores da cidade, sem a necessidade de intermediários ou lojas. As pessoas iam até sua casa, faziam a compra e, inicialmente, os tijolos eram transportados para a cidade em um cargueiro<sup>31</sup> puxado por cavalos, especialmente quando não havia estradas ou veículos motorizados. Posteriormente, eles passaram a usar um pequeno caminhão para realizar os transportes. Além da produção de tijolos, eles também fabricavam telhas e ladrilhos de barro. Dorvando não tem lembrança de seu avô ter produzido adobes, mas diz que, inicialmente, os tijolos tinham o mesmo tamanho que os adobes. Ele ilustra o tamanho dos tijolos gesticulando com as mãos: “Era um tijolão dessa altura, desse tamanho, igual *adobo*<sup>32</sup>. Agora depois que nós foi diminuindo ele” (Dorvando. Entrevista, 26/09/2023).

Ao longo de décadas, a produção de tijolos ocorreu ininterruptamente nas mesmas terras onde Dorvando reside hoje. A lenha necessária para a queima dos tijolos e a matéria-prima eram obtidas localmente. O processo começava com a preparação da terra: “Tinha um engenho de amassar o barro. Amarrava o cavalo, aí ele ia rodando. Um colocava o barro ali, nós chamava de picador” (Dorvando. Entrevista, 26/09/2023). O trabalho era feito em duas pessoas. Enquanto uma fornecia a terra para o engenho, que era movido pelo cavalo, outra coletava a argila já amassada e a transportava para o terreiro, onde era moldada em formas de madeira. Posteriormente, os próprios tijolos eram utilizados na construção do forno onde

---

<sup>31</sup> Tipo de carroça feita com tábuas e caixotes.

<sup>32</sup> As pessoas mais velhas costumavam usar a palavra “adobo” para se referir ao que chamamos de “adobe” aqui.

seriam submetidos à queima. Essa tradição perdurou até 1998, quando Dorvando precisou encerrar sua produção devido a problemas de saúde. Atualmente, ele compartilha esse espaço com seus filhos e netos, onde mantém uma pequena criação de porcos, galinhas, cavalos e bois.

Jucelio e Dorvando utilizavam um tipo de olaria que é descrito por Rezende (2019) da seguinte maneira:

O tipo de olaria mais simples, se é que se pode dar este nome, constitui-se na utilização dos próprios tijolos crus como “paredes” do forno primitivo. Estes tijolos empilhados e sobrepostos conformam o “forno” onde se põe a lenha. Então se faz a queima e retiram-se depois os tijolos “queimados”. Evidentemente, a queima do tijolo não é homogênea e não oferece, portanto, um produto de qualidade controlável. Por outro lado, reconhece-se a facilidade do processo produtivo, em que necessita, além dos tijolos, a lenha para a queima. (Rezende, 2019, p. 510)

Segundo o autor, ao longo dos séculos XIX e XX, houve uma proliferação destas pequenas olarias e fornos intermitentes em todo o Brasil. Embora operassem de maneira artesanal, eram eficazes em atender às demandas locais por tijolos cerâmicos. Devido à simplicidade no processo de fabricação, acontece uma gradual disponibilidade do novo material e conseqüente adoção da alvenaria de tijolos cerâmicos nas construções, inicialmente assentada com argamassa de terra, mesmo em pequenas cidades e vilarejos. É plausível supor que um processo semelhante tenha ocorrido em Pirenópolis, mesmo que de forma mais lenta, dada a presença prévia de olarias e fornos intermitentes na região desde o século XVIII, utilizados nesta época principalmente para a queima de telhas.

\*

Teo Ronaldo relata que, na década de 1970, a maioria das casas no bairro Alto do Bonfim<sup>33</sup> foram originalmente construídas com adobe e que, com o passar do tempo, estas foram sendo substituídas por casas de alvenaria de tijolos cerâmicos: “Essas casas que foram feitas lá no Bonfim, quando falava que era de adobe, a casa não tinha valor nenhum. O povo foi desmanchando e fazendo convencional” (Teo Ronaldo. Entrevista, 06/10/2022). De fato, ao andar pelo bairro atualmente, são raras as casas que incorporam, ao menos visivelmente, o uso do adobe em sua composição, embora ainda existam alguns exemplos remanescentes. Um desses casos é o muro de adobe à vista na casa de Dona Adelina (Figura 8), uma antiga

---

<sup>33</sup> O Alto do Bonfim, localizado na periferia de Pirenópolis e próximo às pedreiras onde se extrai o quartzito conhecido como pedra Pirenópolis, é o bairro mais populoso do município. Nele, reside uma significativa parcela da população de baixa renda, composta principalmente por trabalhadores das pedreiras e migrantes provenientes do campo (Marinho, 2022).

raizeira e benzedeira que migrou da região de Furnas, na zona rural de Pirenópolis, para a cidade.

Figura 8 - Muro de adobe na casa de Dona Adelina, localizada no bairro Alto do Bonfim



Fonte: Produzido pela autora

Embora tenha sido um tema pouco mencionado pelos interlocutores, consideramos fundamental, ao abordar o abandono do uso do adobe em Pirenópolis durante o século XX, atentar sobre o impacto da associação das casas de terra com a proliferação do "barbeiro", o inseto hospedeiro do *Trypanosoma cruzi*, protozoário causador da doença de Chagas. Marciley foi um dos poucos a tocar nesse ponto, que emergiu em diversos momentos durante nossas conversas. Ele compartilhou a perspectiva atual de alguns de seus clientes sobre esse assunto: "Igual tô te falando, esse pessoal chega aqui, tem uma fama de que adobe é uma casa cheia de bicho", ou ainda "O adobe é uma técnica muito boa, com uma fama não tão boa. Quando você fala de adobe o povo já fica ... [faz som de desgosto]. Que é cheio de buraco, que dá barbeiro" (Marciley. Entrevista, 05/10/2022).

Telma, atualmente com 73 anos em 2023, testemunhou a época em que as campanhas para o controle da doença de Chagas estavam em pleno vigor. Ela recorda, de forma vaga, que em algum momento do passado, essa associação entre a doença e as casas de terra existiu, mas com o passar do tempo se esvaiu, pelo menos em sua percepção. Em sua memória, o

fato do adobe exposto “derreter” na chuva é o fator predominante que contribuiu para a adoção massiva dos tijolos cerâmicos em Pirenópolis.

No entanto, há de se imaginar que, de alguma forma, o estigma da doença de Chagas tenha contribuído para uma desvalorização simbólica das casas de adobe ao longo do século XX em Pirenópolis, visto que a cidade está localizada em um estado com registros de ocorrência da doença. Mesmo sob atual controle, no período entre 2010-2014 foram registrados 3.709 óbitos pela doença em Goiás, sendo que 824 ocorreram na Região Centro-Norte do estado, onde está localizada Pirenópolis (Moura *et al.*, 2019).

Como abordado anteriormente neste trabalho, a conexão entre as casas de terra e a doença de Chagas tem uma longa história de manifestação em várias regiões do Brasil. A pesquisa de Kelly Koide, intitulada “Doença de Chagas: uma biografia” (Koide, 2017), consiste em um estudo de caso que aborda a doença de Chagas, explorando seus aspectos epistemológicos e sociais. Neste trabalho, a autora interpreta a doença como um agente histórico, ressaltando que sua compreensão não deve ser dissociada de sua caracterização tanto científica quanto social, tornando inadequada a redução da análise a apenas uma dessas dimensões.

A tripanossomíase americana, embora presente há séculos nas Américas, alcança status de doença reconhecida em 1909, quando o protozoário é descoberto por Carlos Chagas:

No início do século XX, a nova entidade nosológica era trazida por Chagas do sertão mineiro para o centro da medicina do país. A sociedade brasileira entrava em contato não apenas com uma doença que em si tinha graves implicações sociais, mas com uma patologia capaz de representar e dar visibilidade a realidades e problemas estruturais do próprio país. Naquele período, um ciclo de infecção adquiria contornos cognitivos e sociais, mas caracterizava-se como uma doença tropical, do interior do Brasil, materializada nas casas de barro e palha, em uma geografia espacial e temporal diferente daquela dos centros urbanos. A entrada do Brasil na modernidade contrastava com aquele espaço anacrônico. (Koide, 2017, p. 181)

Koide afirma que a origem da associação entre os trópicos, atraso e degeneração estava intrinsecamente ligada a uma concepção científica da doença, que foi instrumentalizada para promover valores de progresso e esteve em estreita relação com os processos políticos de normalização e controle das populações durante a Primeira República.

Em certo capítulo, a autora aborda quatro expedições sanitárias do Instituto Oswaldo Cruz, realizadas entre 1911 e 1913. Nessas jornadas, médicos, pesquisadores e sanitaristas exploraram regiões no interior do Brasil, registrando em relatórios observações sobre a fauna, flora, climas e doenças locais. Uma finalidade das viagens era documentar, por meio de registros fotográficos, imagens que comporiam uma narrativa visual validando as observações

e discursos científicos sobre as condições geográficas, ambientais, sociais e econômicas das regiões visitadas. Os relatórios da expedição conferiam uma atenção especial à doença de Chagas. As fotografias capturadas durante essas expedições abordavam os aspectos físicos e sociais das regiões exploradas, tornando-se um recurso narrativo crucial para representar a doença. De acordo com Koide, essas imagens assumiam a prerrogativa de retratar objetivamente a realidade conforme percebida pelos cientistas, fornecendo evidências visuais da necessidade de saneamento do sertão brasileiro.

A autora apresenta a descrição de uma região em Goiás explorada por Neiva e Penna, dois sanitaristas envolvidos em uma dessas expedições. Uma das cidades mencionadas no relato é Pilar de Goiás, que anteriormente era conhecida como Vila de Papuã. Pilar está situada a cerca de 180 quilômetros de Pirenópolis e também tem a origem de sua povoação no contexto da mineração do século XVIII, nomeadamente no ano de 1736, a partir de uma povoação de pessoas escravizadas foragidas. Sobre a região de Pilar, Descoberto e Amaro Leite, Neiva e Penna escrevem:

A mesma solidão. Em todo o longo percurso, apenas três núcleos de população - Descoberto, Amaro Leite e Pilar, extremamente decadentes, com sua população na totalidade constituída de negros e mestiços, inutilizada pelo terrível flagelo que é a doença de Chagas, não atingindo nenhuma delas 400 habitantes. Além desses arraiais, pequenos lugarejos de meia dúzia de habitações, algumas fazendas e pobres casebres esparsos à margem da estrada e à beira dos riachos, cujos habitantes são, também, na maioria, vítimas da tireoide, da ancilostomose e do impaludismo. Enfim, a solidão, a miséria, o analfabetismo universal, o abandono completo dessa pobre gente devastada moralmente pelo obscurantismo, pelas abusões e feitiçarias, e física e intelectualmente por terríveis moléstias endêmicas (Neiva e Penna, 1916, p. 220-1, *apud* Koide, 2017, p. 131-132).

Conforme aponta Koide, era comum que os sanitaristas, ao observarem o interior do país, destacassem os marcadores sociais de diferença como indicadores de atraso e primitivismo, sob a ótica dos valores do progresso científico e econômico. Isso ocorria sem considerar a perspectiva dos habitantes locais, resultando na negação de sua agência histórica. Em distintos momentos e contextos, sanitaristas e elites políticas empregaram diversas estratégias para controlar e categorizar as populações por meio da doença de Chagas:

Primeiramente, situando-as em espaços anacrônicos, estando permanentemente em um tempo anterior à modernidade. Em seguida, deslegitimando suas práticas terapêuticas e impondo-lhes medidas de higiene e modos de vida. Por fim, dissociando a doença dos doentes. (Koide, 2017, p. 115)

A doença de Chagas, foi, por fim, foi “associada aos sertões e às moradias de barro que forneciam as condições ambientais para a disseminação da enfermidade, que era representada como um problema sanitário e social, em que a habitação era a expressão

material do processo de adoecimento” (Koide, 2017, p. 127), resultando no injusto estigma da doença e da precariedade à ideia da terra como material de construção.

Atualmente, já é de amplo saber que o problema relacionado ao habitat do barbeiro não reside nas paredes de terra em si, mas sim nas possíveis frestas e rachaduras que podem surgir na parede, independentemente do material utilizado. Quando uma residência de barro apresenta fissuras devido à retração natural da argila, a solução pode ser alcançada por meio da aplicação de uma camada de reboco à base de terra para o fechamento das mesmas, conforme destacado por Minke (2022), Garzón (2011), e também por Marciley:

O adobe muita gente tem aquela cisma porque é uma casa de terra, fica cheia de buraco. Então o preconceito é com o barbeiro. Então por exemplo, com esse acabamento, essa técnica aqui quer dizer que não tem nada a ver. Que não tem perigo, não tem nenhuma fresta, não tem nenhuma casa pra ele chegar e morar. Ele não vai habitar neste lugar que está todo lacradinho, não tem nenhuma fresta. E quando ele vê esse adobe aqui também, além de a parede tá perfeita, não tem perigo de barbeiro, de nada, nenhum bicho vai chegar. (Marciley. Entrevista, 24/01/2022)

Outros fatores comprovados que contribuem para a presença desses insetos em determinadas regiões estão relacionados a alguns hábitos, como a iluminação externa das residências, bem como a presença de materiais acumulados e palmeiras da espécie *Syagrus coronata* nos arredores domésticos. Essas situações favoráveis à proliferação do barbeiro são agravadas por desequilíbrios ambientais decorrentes da ação humana (Koide, 2016).

Infelizmente, até hoje, a relação enganosa entre construções de terra e a proliferação do barbeiro desempenha um papel significativo na percepção popular sobre o uso de sistemas construtivos como o adobe e, especialmente, o pau-a-pique. Essa noção foi amplamente difundida pela mídia e por órgãos governamentais ao longo de muitos anos, moldando um entendimento comum entre a população. Isso levou à desconsideração generalizada da terra como um material de construção viável e saudável.

Como bem destacado por Koide (2017), a história da doença de Chagas no Brasil construiu um estigma associado à enfermidade, à condição de pobreza e ao atraso, especialmente para as comunidades rurais que historicamente construía suas casas de barro. É viável supor que esse estigma tenha contribuído para uma alteração nos modos de vida em Pirenópolis, resultando em uma percepção local de que as construções de adobe remetem a um passado em que as casas eram mais frágeis e consideradas "sujas". Em contraste, as edificações feitas com materiais industrializados são vistas como mais resistentes e higiênicas, associadas à ideia de modernidade e prosperidade.



### 4.3 A questão do adobe e do patrimônio no centro histórico

Ao chegar na cidade, após cruzar o portal de entrada para o perímetro urbano, percorre-se aproximadamente 1,5 quilômetros ao longo de uma avenida conhecida como a "rua principal" até alcançar o centro histórico de Pirenópolis. Esta via, originalmente chamada de Rua do Campo, concentra a maioria dos estabelecimentos comerciais e serviços da cidade, incluindo supermercados, postos de gasolina, agropecuárias, lojas de utilidades, restaurantes populares, oficinas mecânicas, escolas, ferragistas e distribuidoras de bebidas. É ao longo desta avenida onde se desenrolam grande parte das atividades do cotidiano urbano de quem mora na cidade (Figura 9).

Figura 9 - "Rua principal", antiga Rua do Campo



Fonte: Produzido pela autora

Após uma curva suave em um dos entroncamentos mais movimentados da cidade, a rua principal, que oficialmente se chama Avenida Benjamin Constant, passa a se chamar Rua Comendador Joaquim Alves. Esta via continua por apenas três quadras até chegar ao Largo da Matriz Nossa Senhora do Rosário, onde se transforma na Rua do Rosário. Aqui já estamos no núcleo pioneiro da cidade, também conhecido como "centro histórico de Pirenópolis". A

Rua do Rosário, uma das mais antigas da cidade, originalmente conectava a Igreja Matriz ao local onde aconteciam as atividades de garimpo, nas margens do Rio das Almas.

Neste momento, encontramos-nos no Largo da Matriz. Com exceção dos automóveis, das antenas no Morro do Frota e de alguns elementos urbanos, a paisagem que se descortina a partir deste ponto (Figura 10) assemelha-se àquela descrita pelo naturalista Saint-Hilaire durante sua visita a Meia Ponte no século XIX, conforme registrado em sua obra "Viagem às nascentes do rio São Francisco e pela província de Goyaz" (1937):

A igreja paroquial, dedicada à Nossa Senhora do Rosário, é bastante ampla e fica localizada numa praça quadrangular. [...] Da praça onde fica situada essa igreja descortina-se um panorama que talvez seja o mais bonito que já me foi dado apreciar em minhas viagens pelo interior do Brasil. A praça foi construída sobre um plano inclinado; abaixo dela veem-se os quintais das casas, com seus cafeeiros, laranjeiras e bananeiras de largas folhas; uma igreja que se ergue um pouco mais longe contrasta pela brancura de suas paredes, com o verde escuro da vegetação; à direita há também casas e quintais, e ao fundo outra igreja; à esquerda vê-se uma ponte semi desmantelada, com um trecho do Rio das Almas coleando por entre as árvores; do outro lado avista-se uma igreja rodeada por uma pequena mata, com grupos de árvores raquíticas mais além, confundindo-se com ela. Finalmente, a cerca de légua e meia do arraial, o horizonte é limitado, ao norte, por uma cadeia pouco elevada, que constitui um prolongamento dos Montes Pireneus. Nela se vê um pico arredondado ao qual dão nome de Frota, o qual se projeta acima dos morros vizinhos. (Saint-Hilaire, 1937, p. 36-37)

Figura 10 - Paisagem a partir da praça da Igreja Matriz Nossa Senhora do Rosário





Fonte: Produzido pela autora

Da mesma forma que outros povoados mineradores originados no mesmo período, Meia Ponte cresceu adaptando-se à topografia, desenvolvendo-se ao longo da margem esquerda do Rio das Almas. A evolução urbana teve início com a Rua do Rosário, que funcionava como um eixo transversal, conectando a Igreja Matriz ao garimpo. Posteriormente, estabeleceu-se um eixo longitudinal, a Rua das Bestas (atual Rua Direita), que ligava uma pousada localizada na saída para Vila Boa e Jaraguá ao Largo da Igreja Matriz (D'Abadia; Valva; Curado, 2021). À medida que a cidade crescia, a expansão urbana passou a ocorrer de forma radial, "sendo a Matriz o núcleo de um movimento centrífugo em direção à margem do rio" (Cavalcante; Cavalcante, 2018, p. 20).

No núcleo pioneiro, as edificações residenciais determinavam o traçado das ruas, resultando em uma configuração de "painéis construídos" intercalados por vias transversais (Almeida, 2006). Essa característica, compartilhada por outros núcleos urbanos goianos da mesma época, conferia ao traçado uma organicidade distintiva, além de representar um elemento marcante na composição da paisagem urbana. Essa abordagem estabelecia relações formais entre as construções e o entorno, contribuindo para a identidade singular do local (Vaz; Zárate, 2003 *apud* D'Abadia; Valva; Curado, 2021).

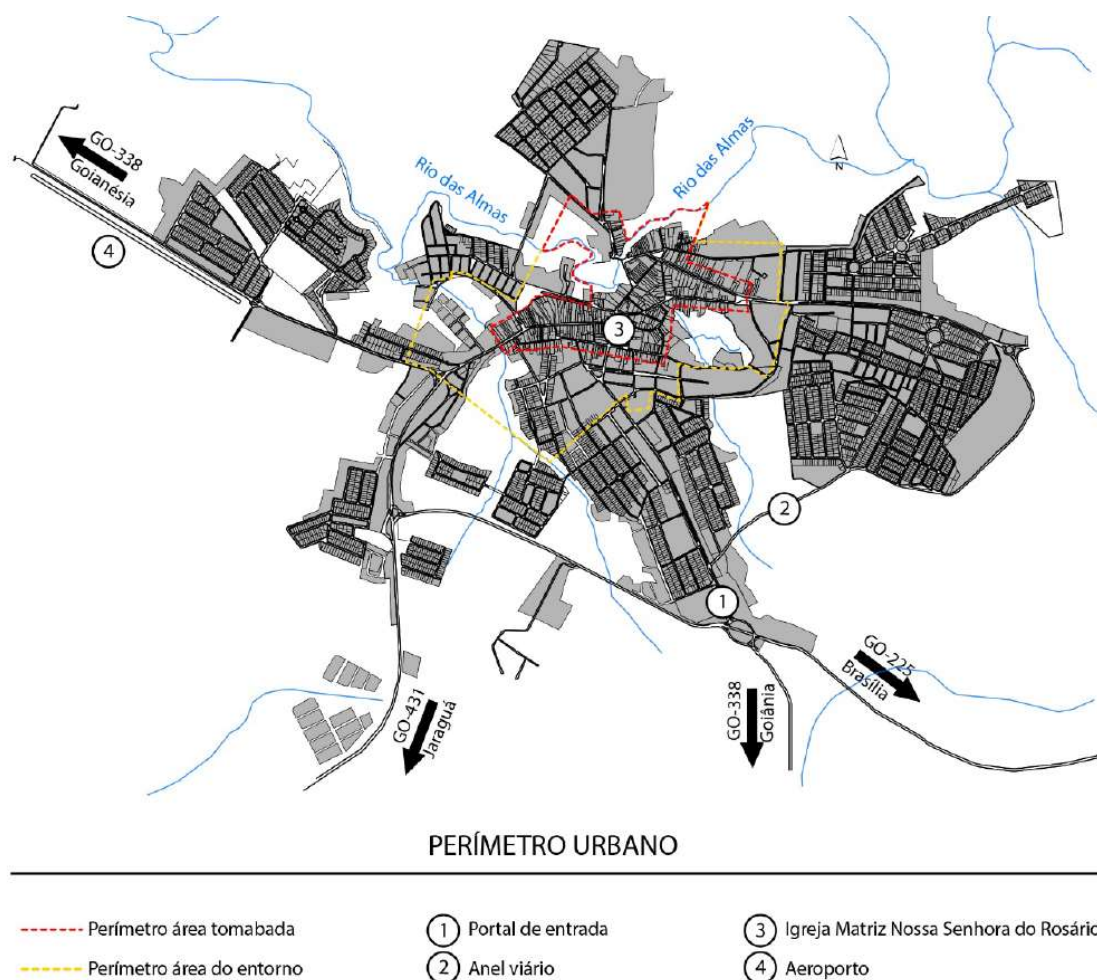
A estrutura urbana do núcleo original da cidade permaneceu praticamente inalterada até meados do século XX. Contudo, a construção de Goiânia em 1933 e, de maneira mais significativa, a fundação de Brasília em 1960, provocaram mudanças substanciais em Pirenópolis. Essas transformações afetaram não apenas a vida cotidiana e a atmosfera da cidade, mas também sua estrutura física:

Novos loteamentos, desenho de quadras regulares, inserção de ruas novas sem integração com o tecido colonial (ALMEIDA, 2006), passam a configurar uma nova paisagem urbana. Novos gostos e referências, vindos com a proximidade com uma cidade projetada com novos princípios urbanísticos, e a possibilidade de utilizar materiais construtivos industrializados que chegavam com mais facilidade devido à implantação da estrada de ferro, em 1935, na cidade de Anápolis, que fica a 64 km de Pirenópolis, contribuíram para a modificação de fachadas e, também, para a inserção de diferentes modelos de arquitetura que se levantavam depois da demolição dos exemplares coloniais. Tendências do ecletismo, do Art Déco e depois do modernismo, passaram a conviver e a contrastar com a cidade colonial. (D'Abadia; Valva; Curado, 2021, p. 207)

Foi então que, em 1989, em resposta à necessidade de salvaguardar o patrimônio cultural edificado do núcleo pioneiro de Pirenópolis, o IPHAN institucionalizou como patrimônio uma

área de 17 hectares do centro histórico<sup>34</sup>. De acordo com a Portaria Nº 2, publicada em 1º de junho de 1995 com a finalidade de regulação das intervenções nesta área, são consideradas, para efeito de proteção do Conjunto Arquitetônico, Urbanístico, Paisagístico e Histórico da Cidade de Pirenópolis, tanto a área delimitada pelo perímetro de tombamento quanto a área de vizinhança, chamada de entorno (Figura 11).

Figura 11 - Perímetro urbano de Pirenópolis com os limites do perímetro tombado e de seu entorno, definidos pela legislação de tombamento



Fonte: Produzido por Avelino Filho, 2021

A presença dos "painéis construídos" descritos por Almeida (2006) permanece claramente visível no centro histórico. Embora as edificações presentes abranjam uma variedade de idades, elas se combinam para criar um conjunto mais ou menos uniforme em relação à sua

<sup>34</sup> O Conjunto Arquitetônico, Urbanístico, Paisagístico e Histórico de Pirenópolis é tombado pela União, com inscrições nº 105, no Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico (10/01/1990) e nº 530, no Livro do Tombo Histórico (10/01/1990) – Processo nº 1181-T-85.

altura, alinhamento e composição arquitetônica, estampando na paisagem urbana contemporânea fragmentos da antiga Meia Ponte.

A maioria das casas nesta região da cidade reproduzem algumas características das edificações de origem portuguesa. São térreas, apresentando fachadas de proporções horizontais, com portas e janelas que abrem diretamente para a rua. As coberturas, de duas ou quatro águas, são compostas por telhas cerâmicas do tipo capa e bica, com cumeeiras alinhadas paralelamente à via, sem ornamentos elaborados nos beirais, que costumam incluir tábuas entre os caibros e as telhas, funcionando como uma espécie de guarda-pó<sup>35</sup>. Algumas residências possuem lambrequins<sup>36</sup>, um elemento diferenciador da arquitetura da cidade em relação às demais cidades goianas (Oliveira, 2001). A estética das fachadas é caracterizada pelo contraste entre as cores claras das paredes e as cores vivas e vibrantes dos elementos de madeira (Figura 12), um traço que, conforme observado por Oliveira (2001), assemelha-se à arquitetura lusitana. Segundo a autora, em diversas regiões de Portugal, a tradição era manter as paredes caiadas<sup>37</sup>, criando um contraste com a policromia dos detalhes de madeira.

Figura 12 - Rua do Rosário, no centro histórico

---

<sup>35</sup> Tipo de forro aplicado sob o ripado de um telhado, tentando evitar a entrada de pó pelas telhas.

<sup>36</sup> Elemento decorativo em madeira recortada, como uma renda, que é usado para decorar os beirais dos telhados. Estes elementos faziam parte da composição de chalés europeus e foram introduzidos no Brasil na segunda metade do século XIX (Oliveira, 2001).

<sup>37</sup> Paredes cobertas com uma camada de cal misturada com água, geralmente para fins de proteção, higiene ou estética. A técnica de caiar paredes é comum em várias culturas.



Fonte: Produzido pela autora

As ruas, por seguirem a lógica do traçado adaptado ao relevo, são propositalmente “tortas no sentido horizontal para serem direitas no seu perfil” (Almeida, 2006, p. 21), o que significa que as ruas parecem tortuosas ao olhá-las em um mapa, mas têm menos desníveis por seguirem as curvas de nível. Essa abordagem visa otimizar a integração das ruas com o terreno, minimizando cortes e aterros, o que pode ser especialmente relevante em locais montanhosos.

Elas apresentam pavimentação de quartzito com peças assentadas em um padrão de cutelo<sup>38</sup>, conhecido localmente como "pé-de-moleque". Nesse arranjo, a porção visível da pedra corresponde à lateral da peça, que tem a forma de um retângulo estreito. As calçadas são também feitas de quartzito, mas seguem um padrão de pavimentação variado, às vezes com peças cortadas irregularmente, às vezes com formatos retangulares ou quadrados. É frequente deparar-se com extensos e antigos muros construídos em adobe sem reboco, cujas bases são construídas com quartzito, e seus topos são arrematados com telhas ou lajes do mesmo material da base (Figura 13).

Figura 13 - Muro de adobe na Rua dos Pireneus

---

<sup>38</sup> “De cutelo” designa a posição em que é aplicada uma peça de seção retangular, onde a maior dimensão fica na vertical.





Fonte: Produzido pela autora

A Igreja Matriz Nossa Senhora do Rosário (Figura 14) pode ser vista de vários pontos da cidade e desempenha um papel importante na identidade cultural dos pirenopolinos. Construída entre 1728 e 1732 com técnicas de taipa de pilão e adobe, foi institucionalizada como patrimônio nacional pelo IPHAN em 1941<sup>39</sup>. Este edifício é considerado o maior patrimônio construído do estado de Goiás, representando um marco da arquitetura religiosa em taipa de pilão no Brasil (Unes; Cavalcante, 2008). Logo após ter passado por uma restauração completa, a igreja enfrentou um incêndio devastador durante a seca de 2002, resultando em danos significativos. No ano seguinte, em 2003, a Igreja Matriz foi submetida a um segundo processo de restauração, o qual será discutido mais adiante nesta seção.

Figura 14 - Igreja Matriz Nossa Senhora do Rosário

---

<sup>39</sup> A Igreja Matriz de Nossa Senhora do Rosário é Tombada pela União, com inscrições nº 165, no Livro do Tombo Histórico (03/07/1941) – Processo nº 241-T-41.



Fonte: Produzido pela autora

Também nas proximidades desta área, encontram-se outros dois edifícios religiosos históricos mencionados no relato de Saint-Hilaire. À direita de quem está no Largo da Matriz encontra-se a Igreja Nosso Senhor do Bonfim (1750-1754), enquanto à esquerda, depois da então “ponte semi desmantelada” descrita por Saint-Hilaire, está a Igreja Nossa Senhora do Carmo (1750-1754). Os dois templos foram reconhecidos como patrimônio pelo IPHAN em 1980 e 1990, respectivamente. As fachadas de ambas as igrejas estão voltadas para a Igreja Matriz.

Além das três igrejas mencionadas, a paisagem de Meia Ponte descrita por Saint-Hilaire também incluía a Igreja de Nossa Senhora do Rosário dos Pretos, construída entre 1743 e 1757. O naturalista a descreveu como “uma igreja que se ergue um pouco mais longe contrasta pela brancura de suas paredes, com o verde escuro da vegetação”. Este templo foi uma construção realizada pela comunidade negra escravizada, que, naquela época, estava proibida de frequentar as outras igrejas da cidade. Em 1944, o edifício, que estava sem manutenção, foi demolido por ordem da autoridade diocesana. Atualmente, a antiga localização da igreja é a Praça do Coreto, onde um memorial foi erguido em homenagem à sua história. Após o incêndio que acometeu a Igreja Matriz, o altar-mor da Igreja de Nossa



Senhora do Rosário dos Pretos, cuidadosamente preservado ao longo das décadas, foi remontado na Matriz dos brancos.

É na região conhecida como “centro histórico” que está concentrada grande parte do patrimônio construído da cidade, e também onde ocorrem, secularmente, os principais festejos tradicionais de Pirenópolis (Figura 15).

Figura 15 - Festa do Divino Espírito Santo (1917). Rua do Rosário, ao fundo, Igreja Matriz Nossa Senhora do Rosário



Fonte: Grupo do Facebook Fotos Antigas de Pirenópolis. Autor desconhecido.

Atualmente, é também no centro histórico que se concentra a maior parte das infraestruturas voltadas para o turismo. Com o crescimento da atividade turística e o reconhecimento do valor cultural do patrimônio de Pirenópolis, essa área se tornou um foco de interesse para o mercado turístico. As antigas residências deram lugar a pousadas, lojas de artesanato, bares, restaurantes e estabelecimentos semelhantes (Avelino Filho, 2021).

O perímetro urbano se expandiu a partir deste núcleo pioneiro, que é o ponto central de convergência tanto para turistas quanto para os moradores locais. Além de fazer parte do cotidiano e ser palco de manifestações culturais tradicionais, essa área tem uma relação indissociável com os bairros que se desenvolveram em seu entorno, já que, pela sua estrutura

radial, em muitos trajetos é preciso atravessá-la para se deslocar de um ponto a outro da cidade.

\*

No segundo volume da obra "Casas de Pirenópolis", intitulado "Casas dos Homens" e lançado em 2002, Jayme e Jayme realizam um minucioso levantamento de 337 casas coloniais de Pirenópolis, datadas dos séculos XVIII e XIX, sendo que algumas das quais já não existiam na época da publicação do livro. Além de documentar a sucessão das mudanças de propriedade dessas casas, o levantamento também explora eventos históricos, incidentes criminais e anedotas relacionadas às habitações da região. Embora o livro dedique pouca atenção às técnicas construtivas, ele evidencia a insatisfação dos autores com as alterações realizadas nas casas do centro histórico no final do século XX e início do século XXI. Por exemplo, em um trecho específico, os autores manifestam sua desaprovação em relação à substituição de uma residência localizada na Rua Direita, descrevendo a nova casa como uma mácula no tecido tradicional da cidade: "Demolida a casa, que era de dois lanços, no seu lugar foi levantada casa moderna, isto é, foi colocado um retalho de pano novo, muito ruim, no velho e bom tecido colonial de arquitetura meiapontense" (p. 154).

Em outra seção do livro, dedicada à Rua Lava Pés, os autores detalham a história de uma antiga estalagem construída no início do século XVIII, que servia como local de hospedagem para viajantes e tropeiros. Eles destacam que, em 1818, o naturalista austríaco João Emanuel Pohl se hospedou nesse estabelecimento durante sua passagem pela cidade. Posteriormente, após abordar as diversas reviravoltas envolvendo o imóvel, incluindo leilões, inventários, heranças e vendas, os autores discorrem com indignação sobre a sua demolição:

(...) E então a histórica e venerável casa sofreu a sentença da iconoclastia, como tantas outras do patrimônio histórico da velha Meia Ponte: foi sumariamente arrasada! A nosso ver, o contrário é que deveria ter acontecido: a Estalagem tinha que ser tombada pelo poder público e conservada como monumento histórico! Com o seu desaparecimento, a chamada "memória nacional" ficou um pouco mais curta. O terreno da estalagem era muito grande. Nas mãos do novo proprietário, virou loteamento e hoje está ocupado por diversas construções de estilo moderno, manchas feias na pele colonial da cidade. (Jayme; Jayme, 2022, p. 149)

O loteamento mencionado por Jayme e Jayme trata-se do condomínio "Paço da Estalagem", descrito por uma imobiliária local como "o único condomínio situado no coração do centro histórico". Esta caracterização do condomínio foi encontrada em um anúncio de venda de um sobrado no site da imobiliária (destaque nosso):

Imperdível, oportunidade nova em Pirenópolis! Venda de sobrado no Condomínio Paço da Estalagem, o único condomínio localizado no centro histórico. Em outras palavras, esse lugar é um verdadeiro charme, feito todo



no estilo colonial da cidade, com calçamento em pé de moleque, e todas as construções seguindo o charme colonial de Pirenópolis, sendo ideal para quem busca um *imóvel novo e colonial*, mas com toda segurança que um condomínio fechado pode oferecer. (Imobiliária Pirenópolis, 2023)

Em outra seção, em uma das poucas menções às técnicas construtivas do livro, Jayme e Jayme descrevem uma pequena casa remanescente do século XIX, localizada no Alto da Lapa (Figura 16):

Construída antes de 1870, conserva a frontaria original. Dois pequenos lanços, telhas coloniais antigas e paredes de adobes. No lanço da direita, a porta da rua e uma janela, ambas dando para a sala. No outro lanço, uma janela de quarto. Os vãos, simples e retangulares. A secular morada retrata um tipo de casa comum entre a população pobre do século XIX, na maioria mulatos e negros. (Jayme; Jayme, 2002, p. 145)

Figura 16 - Casa do século XIX no Alto da Lapa



Fonte: Jayme; Jayme, 2002, p. 145. Pintura de Pêrsio Forzani.

Ao final do texto sobre esta casa, nos qual descrevem os sucessivos proprietários e suas famílias, eles demonstram seu contentamento frente ao fato da mesma continuar em pé. Neste trecho, nas reticências, é possível perceber um certo cansaço por parte dos autores, resultado das inúmeras demolições anteriormente descritas no livro: “É uma casa (...) que ainda resiste à civilização do faz-desmancha, vulgarmente conhecida por civilização de consumo...” (Jayme; Jayme, 2002, p. 145). Infelizmente, não conseguimos identificar a

residência mencionada na cidade, uma vez que seus autores omitem o endereço completo. A existência da casa em 2023 permanece por nós desconhecida.

\*

Ao buscar informações sobre a cidade de Pirenópolis durante esta pesquisa, deparamo-nos com o blog intitulado "Cidade de Pirenópolis", mantido desde 2009 por seu proprietário, Adriano Curado. O site compila postagens que abordam uma variedade de temas, como biografias de personalidades locais, sugestões turísticas, histórias familiares e ensaios sobre assuntos diversos. Isso inclui curiosidades sobre festas populares, crônicas de eventos locais, análises sobre as construções de Pirenópolis e, principalmente, denúncias de intervenções arquitetônicas e modernizantes no patrimônio edificado do centro histórico, consideradas inadequadas pelo autor.

Em uma postagem do dia 18 de outubro de 2011, intitulada "A Casa Pirenopolina (II)", Curado inicia explicando o processo que deve ser seguido quando alguém pretende realizar intervenções em um edifício dentro do perímetro tombado da cidade. Ele afirma que o interessado deve iniciar formalmente o processo, apresentando um pedido de autorização ao órgão competente. Este órgão, baseando-se em critérios técnicos apropriados, irá então orientar como a reforma ou restauração deve ser conduzida. Em resumo, a ideia é garantir que as intervenções respeitem as características históricas do edifício e sigam diretrizes adequadas para a preservação do patrimônio arquitetônico. Todavia, o autor observa:

Recentemente, no entanto, muitas intervenções vêm sendo feitas nos casarões pirenopolinos com técnicas bastante duvidosas – troca desnecessária de adobe por tijolo comum (furado), retirada dos baldrames, troca do assoalho de tábuas por cerâmicas e da estrutura de madeira por vigas de metal. (Curado, 2011)

Na seção de ensaios, há duas postagens sobre o adobe. A primeira, data de 20 de julho de 2012, e tem como título "O tijolo de adobe". O texto aborda a descaracterização de casarões em Pirenópolis, destacando a substituição frequente do adobe pelo tijolo cerâmico. O autor critica essa prática, mencionando a justificativa de alguns de que é difícil encontrar adobes atualmente, ao contrário dos tijolos comuns disponíveis em qualquer loja de material de construção. O autor destaca a durabilidade comprovada do adobe, mencionando exemplos em cidades históricas brasileiras como Ouro Preto e Pirenópolis, que ainda possuem muitas casas construídas com esse material. O autor escreve: "Os antigos estavam certos em utilizar o adobe na construção de seus casarões, que já duram séculos, são arejados no verão e com temperatura amena no inverno". A postagem acumula 13 comentários, dos quais 5 consistem em questionamentos sobre produtores de adobes em Pirenópolis, que permanecem sem respostas (Curado, 2012a).

Na segunda postagem sobre o tema, datada de 23 de julho de 2012, intitulada "O adobe e a preservação do patrimônio arquitetônico", o autor apresenta fotografias dos muros de adobe no centro histórico, acompanhadas de um trecho transcrito do artigo sobre adobe da Wikipédia. Esse trecho aborda a preocupação global com a conservação do patrimônio arquitetônico e a necessidade de diretrizes que incluam a preservação de técnicas tradicionais. Embora o autor não tenha feito comentários, há um comentário de um morador da cidade:

A restauração feita com o material original da obra é a única que pode receber esse nome. As demais são demolição e reconstrução. Não há outra saída. A pessoa que derruba a parede de adobe da sua casa e no lugar levanta outra de tijolo, na verdade, deixou de ter a mesma casa de antes. Ó Pirenópolis, acorda! (R.B. em Curado, 2012b)

André (co-fundador do Ecocentro IPEC, cuja história apresentaremos na Seção 4.5, do Capítulo 4), recorda que, quando ele e Lucia se estabeleceram em Pirenópolis no final dos anos 90, a cidade estava em vias de se tornar um destino turístico popular. Apesar de seu centro histórico, com seus valores arquitetônicos, urbanísticos, paisagísticos e históricos já estar tombado, a preservação desse patrimônio era um aspecto incipiente. Conforme seu relato, o IPHAN, que operava com recursos limitados, fazia o possível para zelar pela integridade desse patrimônio, mas enfrentava desafios consideráveis devido ao desrespeito à legislação de tombamento por parte de alguns proprietários de imóveis:

Quando nós chegamos em Pirenópolis, as pessoas estavam desmanchando o centro histórico. (...) Tinham pilhas de adobe abandonadas. A gente encostava o carro e enchia a caçamba da caminhonete de adobe que estava na beira da rua. O pessoal estava demolindo as paredes e deixava os adobes na beira da calçada pra desmanchar. (André. Entrevista, 30/10/2023)

Ele relembra que neste período os proprietários dos imóveis estavam substituindo as paredes de adobe por tijolo cerâmico: "o pessoal estava colocando tijolo furado no lugar do adobe, e fazendo aquela fachada que o IPHAN reconhece, mas era uma fachada com a estrutura moderna, de concreto e tijolo furado".

Qual é o significado da "fachada reconhecida pelo IPHAN" mencionada por André? Em um contexto onde o centro histórico é tombado, como ocorrem as intervenções nessa área? Diante dessas questões, buscamos entender os critérios adotados pelo IPHAN para a preservação do Conjunto Arquitetônico, Urbanístico, Paisagístico e Histórico do centro histórico de Pirenópolis.

O tombamento, de acordo com o artigo escrito por Sonia Rabello no Dicionário IPHAN de Patrimônio Cultural,

(...) é um instrumento jurídico criado por lei federal – Decreto-lei nº 25 de 1937 (DL 25/37) – que tem por objetivo impor a preservação de bens materiais, públicos ou privados, aos quais se atribui valor cultural para a comunidade na qual estão inseridos. O interesse público da preservação de bens culturais por meio do tombamento está fundamentado nos artigos 215 e 216 da Constituição Federal (CF). (Rabello, 2015, p. 3)

Portanto, um bem, seja ele móvel ou imóvel, individual ou conjunto, é selecionado para o processo de tombamento devido ao reconhecimento de seu valor cultural para um determinado grupo social ou comunidade. A autora enfatiza a importância de, no procedimento de tombamento, apresentar de forma clara a razão do tombamento, ou seja, a conexão do bem com a memória cultural, e também de especificar de maneira compreensível quais características do bem refletem essa conexão, seja ela de natureza histórica, artística, arqueológica, paisagística, científica ou qualquer outra que se enquadre no conceito cultural, conforme definido pelo artigo 216 da Constituição Federal<sup>40</sup>.

Logo, Rabello afirma que, de acordo com o Art. 1º do DL 25/37, o principal efeito que se tem com a imposição do tombamento de uma coisa é a sua conservação. Em outras palavras, a finalidade essencial do tombamento é assegurar a conservação da coisa. É então que a autora indaga: o que exatamente é conservado no caso do tombamento? E como se conserva?

Rabello afirma que a responsabilidade pela manutenção do estado de conservação recai sobre o proprietário de imóveis em geral, sejam eles tombados ou não. No entanto, a distinção crucial dos imóveis tombados reside no fato de que, ao contrário de outros, essas propriedades não podem sofrer alterações em suas características fundamentais, tampouco podem ser mutiladas ou demolidas.

Neste contexto, indagamos se a substituição de materiais e técnicas construtivas tradicionais em intervenções no centro histórico de Pirenópolis pode ser categorizada como mutilação?

Para Rabello, a questão crítica está em discernir até que ponto uma intervenção em um bem tombado pode ser considerada uma mutilação. De acordo com a autora, cabe ao órgão técnico responsável a definição de mutilação das características do bem, considerando as informações constantes no processo de tombamento, diretrizes técnicas gerais, cartas

---

<sup>40</sup> Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material ou imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:

I – as formas de expressão;

II – os modos de criar, fazer e viver;

III – as criações científicas, artísticas e tecnológicas;

IV – as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais;

V – os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico. (CF, *apud* Rabello, 2015)

internacionais pertinentes, pesquisas acadêmicas e precedentes judiciais (Rabello, 2015). Dessa forma, a resposta à nossa pergunta será embasada nos instrumentos jurídicos específicos relacionados ao patrimônio da cidade de Pirenópolis.

De acordo com Santana (2023), quando o Conjunto Arquitetônico, Urbanístico, Paisagístico e Histórico de Pirenópolis foi tombado em 1989, o município já possuía um conjunto de leis locais que incluía as Leis de Zoneamento e Uso do Solo, juntamente com os Códigos de Edificação e Posturas. A área protegida pelo IPHAN e a paisagem circundante foram especialmente destacadas na macrozona urbana pela Lei de Zoneamento, assim como foram recortadas as zonas de uso residencial e misto. Isto é, a cidade foi espacialmente dividida de acordo com a visão de preservação e funcionalidade. A Zona de Preservação Histórica foi assim caracterizada:

Art. 3º – ZPH - Zona de Preservação Histórica: é aquela que tem predominância marcante das edificações de valor histórico e artístico, bem como seu entorno, compreendendo os seguintes logradouros: Rua Cel. Luiz Augusto, Rua Mestre Propício, Rua Santa Cruz, Rua Cel. Félix Jayme, Rua do Bonfim, Avenida Dr. Olavo Batista, Rua 24 de outubro, Praça Emmanuel Jayme Lopes, Rua Major Pompeu, Rua Rui Barbosa, trecho da Rua Pirineus, Largo do Rosário e os becos de Propício, Benjamin Goulão, Luiz Curado, Emilio de Carvalho e Praça da Bandeira. (Lei de Zoneamento, *apud* Santana, 2023)

O Código de Edificações (Pirenópolis, 1982) estabelece regras específicas para a ocupação de terrenos nas zonas ZPH e ZPP, incluindo restrições quanto ao gabarito, que é limitado a um único pavimento térreo. Além disso, no Capítulo IV, que aborda as normas genéricas das edificações, são definidos os materiais a serem utilizados para a cobertura, tanto nas zonas ZPH quanto nas ZPP:

Art. 15 – Fica proibido na Zona de Preservação Histórica e Zona de Preservação Paisagística, edificações que não utilizem cobertura com telhas de barro. (Pirenópolis, 1982, p. 3)

No Capítulo V, que aborda as edificações na Zona de Preservação Histórica (ZPH), a lei estabelece a Secretaria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN) como a entidade responsável por conceder licenças para intervenções nos edifícios da ZPH, mesmo que o Conjunto ainda não estivesse sob proteção federal naquele momento:

Art. 19 – Os projetos arquitetônicos de restauração, novas edificações, reformas e acréscimos na ZPH serão elaborados com observância das normas da Secretaria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - SPHAN. (Pirenópolis, 1982, p. 4)

O Código de Edificações também estabelece diretrizes para a preservação dos sistemas e materiais construtivos tradicionais na ZPH, embora de maneira genérica (destaques nossos):

Art. 22 – As obras de restauração, reforma e adaptação das edificações, deverão obedecer às seguintes exigências:

- I - Respeitar o **sistema estrutural existente**;
- II - Adotar **cores e materiais originais**;
- III - Manter os elementos, características e estilo das edificações tais como caimento dos telhados, acabamento, proporções e volumetria.

§ 1º – A supressão ou a abertura de vãos nas paredes externas da edificação somente será permitida para restabelecer sua feição primitiva, ou quando sejam a juízo da SPHAN obrigatoriamente necessárias.

§ 2º – No caso de edificações dotadas de afastamento frontal deverá ser construído um muro ou cerca viva que integre o alinhamento das edificações existentes adotando o material predominante do conjunto arquitetônico.

Art. 23 – Os terrenos vagos situados na área da ZPH, poderão ser vedados por cerca viva ou muro que adotará o material de acabamento predominante no conjunto arquitetônico que está inserido. (Pirenópolis, 1982, p. 4)

Diante dos valores reconhecidos no Tombamento do Conjunto Arquitetônico, Urbanístico, Paisagístico e Histórico da Cidade de Pirenópolis, em 1995 foi publicada a Portaria Regional nº 02, datada de 1º de junho de 1995, emitida pela 14ª Coordenadoria Regional do IPHAN. Essa portaria não apenas delimita o perímetro de tombamento e sua área de entorno, mas também estabelece os parâmetros e diretrizes que devem ser seguidos para a conservação dos bens culturais desse conjunto. O instrumento identifica (art.1º, §1º) que o bem tombado compreende "o meio ambiente urbano, natural e construído, representativo da soma de vários períodos históricos da cidade de Pirenópolis, desde sua fundação até a atualidade. A área total sob proteção abrange a área de Tombamento e também a do Entorno, com características complementares por sua proximidade, compatibilidade, ou como componente da leitura espacial e ambiental ou, ainda, como referência do contexto histórico-cultural de Pirenópolis" (Santana, 2023).

O art. 4º da Portaria aponta os atributos valorados e os elementos estruturantes em que esses valores se materializam, como objetos de preservação na área de Tombamento, que são (destaques nossos):

PARÁGRAFO 1º - A topografia do conjunto, ou seja, a relação entre o relevo e a implantação do traçado urbano com o conjunto de edificações.

PARÁGRAFO 2º - O Rio das Almas, incluindo a vegetação ribeirinha, suas margens e leito natural, em toda extensão urbana.

PARÁGRAFO 3º - A volumetria: as alturas das edificações e as composições de telhados.

PARÁGRAFO 4º - O traçado urbano: o desenho urbano que define os espaços públicos e privados.

PARÁGRAFO 5º - Os logradouros: ruas, praças, jardins públicos, becos e demais espaços públicos livres.

PARÁGRAFO 6º - As edificações, em sua integridade, compreendidos os elementos de composição arquitetônica, tais como fachadas, telhados, paredes, pisos, sistema construtivo e implantação no terreno.

PARÁGRAFO 7º - Os quintais e jardins, a vegetação e a paisagem.

PARÁGRAFO 8º - A taxa de ocupação, ou seja, a relação entre os espaços construídos e os espaços livres.

PARÁGRAFO 9º - A integridade visual dos espaços de uso público, referenciados no conjunto das fachadas ou limites das propriedades com os logradouros.

Em relação à área de Entorno, os elementos de preservação são aqueles elencados no art. 8º, a saber: o traçado urbano e as volumetrias, mediante o controle das taxas de ocupação e gabarito. (Portaria IPHAN 02/95 apud SANTANA, 2023)

No que diz respeito aos elementos arquitetônicos, a Portaria estabeleceu diretrizes para assegurar a preservação da integridade do patrimônio construído, abordando questões relacionadas aos materiais, sistemas construtivos, volume e organização do espaço. No entanto, também permitiu o uso de técnicas arquitetônicas contemporâneas, desde que fossem apropriadas para a conservação do bem.

Conforme apontado por Santana (2023), a importância do Conjunto também foi reconhecida no aspecto funcional, refletindo na criação do Escritório Técnico do IPHAN na cidade. Esse mecanismo e a presença do escritório desempenharam um papel crucial na viabilização da gestão compartilhada do Conjunto envolvendo o município e a comunidade local.

A colaboração entre as administrações se manifestou nas regulamentações, exemplificada no Artigo 2, que incorporou as legislações municipais como parte integrante das diretrizes de gestão. Além disso, essa colaboração se evidenciou na maneira como os procedimentos para obter autorizações de intervenção foram organizados. O processo tem início na Prefeitura Municipal, onde o requerente submete sua solicitação. Posteriormente, a Prefeitura encaminha a solicitação ao IPHAN quando a área em questão está sob sua jurisdição. O instrumento, inclusive, explicitou que "Não podem, em apartado, o IPHAN ou a Prefeitura Municipal emitir licença, constituindo ato nulo por inconstitucionalidade e ilegalidade" (art. 10, §7º) (Santana, 2023).

Há, no entanto, uma ambiguidade decorrente da sobreposição das regulamentações. O Código de Edificações, no Art. 22, exige a preservação do sistema estrutural existente e o uso de cores e materiais originais em qualquer intervenção de restauração, reforma ou adaptação de edifícios na Zona de Preservação Histórica (ZPH), o que coincide com as disposições

iniciais da Portaria nº 02 de 1995. Esta última, a princípio, reconhece as edificações como elementos estruturantes que materializam os valores do tombamento, preservando sua integridade, incluindo o sistema construtivo. No entanto, a Portaria também permite o uso de técnicas contemporâneas, desde que sejam adequadas para a preservação do bem (algo que se apresenta de maneira genérica) (Santana, 2023), criando assim um conflito com as diretrizes iniciais do Código de Edificações e a preservação dos elementos estruturantes mencionados na portaria.

Para elucidar essas questões, entramos em contato com a arquiteta E.<sup>41</sup>, responsável técnica encarregada do escritório técnico do IPHAN em Pirenópolis no momento da pesquisa. Nosso objetivo era obter informações sobre o estilo de fachada mencionado por André, bem como os padrões estabelecidos para reformas e construções dentro da área tombada.

A arquiteta E. explicou que, no que se refere ao restauro, reforma, adaptação e construção de novas edificações dentro do perímetro tombado, o escritório do IPHAN de Pirenópolis segue as diretrizes estabelecidas na Portaria nº 02 de 1995. Isso inclui a preservação da forma, tipologia e aparência geral das edificações, abrangendo elementos como gabarito, telhados, aberturas, tipos de esquadrias, taxa de ocupação do solo e cores das paredes e esquadrias, visto que o objetivo do tombamento é a proteção da integridade do conjunto como um todo. No entanto, o IPHAN não faz requisitos específicos quanto ao uso de técnicas e materiais tradicionais como o adobe. A arquiteta E. se referiu a essa abordagem adotada pelo escritório do IPHAN como “fachadismo”.

Fachadismo é uma prática urbana na qual somente a fachada de um edifício é mantida durante uma intervenção, enquanto o restante da estrutura é demolido para dar lugar a uma nova construção. A finalidade do fachadismo é conservar a aparência histórica ou cultural de uma região, ao mesmo tempo em que possibilita a adaptação ou a construção de novos empreendimentos com diversas finalidades.

Embora o fachadismo possa inicialmente aparentar ser uma estratégia de preservação da memória urbana, frequentemente é alvo de críticas devido à sua tendência a comprometer a integridade da estrutura original do edifício e à cenarização desses espaços, resultando na perda de sua autenticidade e significado. Esse fenômeno levanta debates importantes sobre como equilibrar a conservação do patrimônio cultural com a necessidade de adaptação e uso funcional, evitando a mera preservação estática.

---

<sup>41</sup> Optamos por preservar o anonimato da arquiteta responsável técnica do escritório do IPHAN de Pirenópolis para proteger sua identidade e manter sua privacidade. Portanto, nos referimos a ela neste texto como “arquiteta E.”.



Em uma postagem do blog Cidade de Pirenópolis, datada do dia 17 de outubro de 2011, intitulada “A casa pirenopolina I”, Curado expressa sua discordância em relação às intervenções arquitetônicas que usam a abordagem do fachadismo:

Se continuarem a intervir de forma tão irresponsável no nosso patrimônio histórico, não vai longe o dia em que seremos uma “cidade cenário”, como aquelas em que se passam as novelas da televisão. Na frente, à vista do turista, uma arquitetura impecável, como se nos séculos precedentes estivéssemos. Mas da soleira para dentro, apenas a modernidade. (Curado, 2023)

Ele destaca que, embora não seja um arquiteto, sua perspectiva como morador e historiador amador o permite observar e questionar as transformações que ocorrem na cidade, enfatizando a importância de respeitar a autenticidade e a integridade dos elementos históricos.

No contexto da replicação do fachadismo em Pirenópolis, Avelino Filho (2021) descreve que os novos empreendimentos voltados ao turismo, às vezes inclusive localizados fora do centro histórico, buscam “pegar carona” com outros edifícios de valor cultural reconhecido a partir de sua mimetização física, a fim de se destacar competitivamente dentro desse território:

Os novos edifícios e os complementos dos antigos são preferencialmente construídos sob a forma de pastiches, a partir de materiais modernos como cimento e tijolo, que imitam o antigo. Se ao antigo é exigido apresentar-se como novo, com o novo se intenciona apresentar-se como o antigo. O importante é inserir-se em um contexto que explora turisticamente o valor colonial, sendo necessário apresentar-se como histórico para participar do cenário do espetáculo turístico. Isso conduz os olhares leigos a incorrerem na admiração de falsos históricos que se espalham principalmente pelo Centro Turístico, muitos construídos até mesmo no século XXI, mas que visualmente espelham um passado colonial, e já nascem para atender aos turistas. (Avelino Filho, 2021, p. 123 e 124)

Assim, a assertiva de Avelino Filho, “Se o antigo é exigido apresentar-se como novo, com o novo se intenciona apresentar-se como o antigo” (p. 123), esclarece de maneira precisa a abordagem da imobiliária local, mencionada anteriormente. Ao descrever o sobrado do Paço da Estalagem como um “imóvel novo e colonial”, estabelece-se uma relação impossível, uma vez que o período colonial chegou ao fim no Brasil ainda no século XIX. Trata-se de um *cenário* colonial, ou um casario em um *estilo* colonial.

A temática da supervalorização da estética colonial – da arquitetura colonial europeia – não é uma novidade, remontando à década de 1930, vinculada aos ideais nacionalistas do Estado Novo e desempenhando um papel fundamental na construção da identidade arquitetônica nacional, conforme abordado por Tavares (2022). Essa valorização esteve intrinsecamente ligada ao contexto de criação do SPHAN, em 1937, conforme discutido na Seção 1.3.3, do

Capítulo 4 deste trabalho. Embora seja um assunto intrigante, reconhecemos que sua exploração detalhada está além do escopo da presente pesquisa.

No âmbito da conservação de sistemas construtivos e materiais tradicionais em intervenções patrimoniais, a arquiteta E. destaca que, de acordo com as diretrizes do escritório técnico do IPHAN em Pirenópolis, a exigência de preservação dos materiais tradicionais se aplica especificamente aos edifícios tombados individualmente. Exemplos incluem a Fazenda Babilônia, a Igreja Nossa Senhora do Carmo, a Igreja Nosso Senhor do Bonfim e a Igreja Matriz Nossa Senhora do Rosário.

\*

A Igreja Matriz Nossa Senhora do Rosário, construída entre 1728 e 1732, apresenta uma estrutura característica da época, constituída por uma gaiola de madeira aparente e alicerces em cantaria de pedra. Suas paredes, que possuem uma espessura variando de 1,20 a 1,80 metros, foram erguidas utilizando a técnica de taipa de pilão, enquanto o frontão da igreja e os campanários com estrutura de madeira e vedação em adobe (Cavalcante; Cavalcante, 2018).

Entre 1996 e 1999, com quase três séculos de existência, a Igreja Matriz foi submetida a uma completa restauração (Figura 17), coordenada pelo IPHAN em conjunto com a SOAP (Sociedade de Amigos de Pirenópolis), que incluiu: a consolidação estrutural; a recomposição dos revestimentos, coberturas, pinturas, esquadrias, escadas, forros e pisos; a imunização contra ataques de insetos e o restauro dos elementos artísticos (Cavalcante; Cavalcante, 2018).

Figura 17 - Igreja Matriz Nossa Senhora do Rosário após restauração completa em 1999



Fonte: Construtora Biapó (Biapó, 2023)

De acordo com Unes e Cavalcante (2008), esta obra de restauro da Igreja Matriz Nossa Senhora do Rosário teve como princípio fundamental a participação ativa da comunidade local, cujas histórias familiares e cotidiano social estiveram desde sempre estreitamente ligadas à Matriz. Com o objetivo de esclarecer cada aspecto do restauro, a obra manteve-se aberta desde o primeiro dia, recebendo a visita de moradores da cidade e estudantes universitários em exposições didáticas. Além disso, foi criado o projeto Tocando a Obra, que consistiu em uma programação de concertos musicais em seu interior ao longo dos últimos 18 meses de restauração do monumento. Essa iniciativa de envolver a comunidade local no processo de restauração da Igreja Matriz contribuiu para aumentar o senso de pertencimento e valorização do patrimônio cultural da região. O envolvimento da comunidade também aconteceu dentro do canteiro de obras:

A absorção de mão-de-obra local, que constou dos princípios da obra, fez gerar empregos, reter recursos na cidade e, sobretudo, melhorar o nível técnico-profissional. Engenheiros, arquitetos, restauradores, mestres de obras, operários e serventes tiveram a oportunidade de experimentar uma saudável e profícua convivência, em que prevaleceu a busca pelo aperfeiçoamento constante na execução de cada tarefa. (Unes; Cavalcante, p. 64)

Apenas três anos após a restauração da Igreja Matriz Nossa Senhora do Rosário, um incêndio de causa indeterminada consumiu grande parte da edificação, na madrugada de 5 de setembro de 2002, causando grande comoção na cidade (Figura 18). O incêndio destruiu

completamente telhados e todos os elementos artísticos da Matriz, restando apenas as paredes. Além dos extensos danos materiais, a perda desse patrimônio cultural representou um impacto significativo para a cidade e sua população, que teve que lidar com a perda de um importante elemento de sua história e identidade. Telma, da Fazenda Babilônia, entrevistada durante esta pesquisa, lembra: “o pirenopolino quase morreu junto com a igreja no dia que ela pegou fogo”.

Figura 18 - Igreja Matriz Nossa Senhora do Rosário após o incêndio, em setembro de 2002



Fonte: Unes; Cavalcante, 2008, p. 68

O incêndio da Igreja Matriz de Pirenópolis provocou um intenso debate sobre o valor e o significado do templo para a comunidade local e para o patrimônio cultural brasileiro. Por um lado, houveram aqueles que lamentaram a perda da funcionalidade religiosa da igreja, que era um espaço de rezo e devoção para muitos fiéis. Para eles, a catástrofe representou uma grande tragédia, pois privou a comunidade de um lugar sagrado e de uma importante referência identitária. Por outro lado, houveram os que enfatizaram a importância da igreja como patrimônio histórico e artístico, destacando suas características materiais e arquitetônicas. Para os defensores do patrimônio que, de acordo com Oliveira (2013), são vinculados à pós-modernidade, o incêndio foi uma perda irreparável para o patrimônio nacional, pouco mencionando a importância religiosa do templo. Essa divergência de pontos

de vista revela a complexidade e a sensibilidade dos temas relacionados à preservação do patrimônio e à sua relação com a identidade e a vida social das comunidades (Oliveira, 2013).

Outro conflito foi em relação ao posicionamento no enfrentamento da perda deste ícone. Segundo Unes e Cavalcante (2008), as opiniões entre os técnicos do IPHAN se polarizaram intensamente. Alguns defendiam a construção de uma réplica fiel da antiga Matriz, enquanto outros questionavam o sentido de recuperar o monumento e propunham a preservação do que chamavam de “ruína”.

Este conflito levou à retomada de um debate teórico no âmbito da restauração, que se desenvolveu na Europa ainda no século XIX. De um lado, aspectos tangíveis acerca da contraposição da restauração à reconstrução, como a questão do falso histórico, da autenticidade, do grau de perda da unidade potencial do bem e da distinguibilidade. De outro, aspectos intangíveis associados aos valores simbólicos e à dimensão psicossocial sobre o tema da perda trágica de conjuntos arquitetônicos (Rodrigues, 2017).

A questão da reconstrução ou não da Igreja Matriz resultou em debates complexos. Rodrigues (2017) destaca que, além da interação entre os aspectos tangíveis e intangíveis de um bem cultural diante de perdas súbitas, é preciso considerar o grau de arruinamento e a aceitação da perda de sua unidade potencial, acrescidas da dimensão traumática da situação que, no caso da Matriz de Pirenópolis, foi muito intensa.

Unes e Cavalcante apontam que a resolução para esta questão resultou da interpretação acerca do significado de uma ruína. Seria a Matriz uma ruína? Encontrando eco na interpretação de Cesare Brandi (1906-1988): “Só poderá chamar de ruína algo que testemunhe um tempo humano, mesmo que não seja exclusivamente relativo a uma forma perdida e recebida pela atividade humana” (Unes; Cavalcante, 2008, p. 72), Sílvio Cavalcante, técnico do IPHAN na época, propõe uma resposta:

Para existir a ruína, é necessário e indispensável decorrer algum tempo, ou seja, o arruinamento se dá, de forma progressiva, com o fluir do tempo. Com a Matriz o que ocorreu foi um acidente grave, um violento incêndio que rapidamente consumiu boa parte da igreja, sem que houvesse sequer espaço para a ação do tempo. Assim, a Matriz não se tornou ruína”. (Unes; Cavalcante, 2008, p. 72)

Desta forma, optou-se pela reconstrução completa da Matriz, resolução que foi definitivamente aceita após o apoio da comunidade pirenopolina, que defendeu a reconstrução do monumento, dando o sentido a partir do qual se daria a prática da restauração: “Afirmava-se então, a necessidade de manter vivo não somente um templo, mas, principalmente, o símbolo maior da cultura de um povo que, havia cerca de trezentos anos,

vinha festejando, a partir da Igreja Matriz, a sua Festa do Divino Espírito Santo” (Unes; Cavalcante, 2008, p. 72). A partir deste argumento final houve um consenso dentro do IPHAN em apoiar a reinserção do volume na paisagem urbana e promover seu restauro total.

O restauro da matriz foi norteado por um intenso trabalho de pesquisa acerca das técnicas vernáculas a partir das quais a igreja foi construída: as paredes, em taipa de pilão e adobe; as fundações, em cantaria de pedra; a estrutura, as esquadrias, o assoalho e o mobiliário, em marcenaria; os artefatos e detalhes, em ferro fundido. Tudo precisou ser reconstruído. De acordo com Unes e Cavalcante (2008, p. 89), esta pesquisa teria o propósito de “conservar e revelar os valores estéticos e históricos do monumento”, fundamentados “no respeito aos materiais e às técnicas originais”, conforme a Carta de Veneza (1969):

A execução das técnicas vernáculas não seria possível se não fosse Pirenópolis um celeiro de artesãos dos diferentes ofícios. Na cidade, a arte no trato dos materiais, aprendida ao longo da vida isolada nos rincões de Goiás e perpetuada de geração a geração pela tradição oral, chegou ainda viva ao século XXI. (Unes; Cavalcante, 2008, p. 89)

Cavalcante e Cavalcante (2018) afirmam que, ao mesmo tempo em que se buscava resgatar antigos saberes e técnicas construtivas, foi necessário integrar os benefícios da tecnologia moderna disponível, ao introduzir inovações no canteiro:

Dessa forma surgiram: aparelhos de apoio (transição metálica entre a nova fundação em concreto armado e os novos pilares de madeira), o “rabo de cavalo” (ancoragem entre a taipa antiga e a nova taipa executada a partir de cordas de náilon introduzidas entre uma e outra parte) e a girafa de Tróia (imenso andaime móvel de madeira correspondente a cinco andares, sobre rodas em trilhos paralelos, que permitia acesso fácil e seguro às paredes internas da nave), além de materiais como cal virgem, baba de cupim (produto químico aglutinante), adobe de pilão (barro cru apilado em formas) e injeções de terra (terra com aglutinante introduzida nos orifícios com bomba injetora). (Cavalcante; Cavalcante, 2018, p. 75)

De acordo com Unes e Cavalcante (2008), foram instalados laboratórios e oficinas no próprio canteiro de obras com o objetivo de promover a reciclagem e capacitação da mão-de-obra local para aplicar as inovações construtivas propostas. O processo de restauro seguiu três princípios fundamentais: “a incorporação do saber tradicional; o uso dos recursos contemporâneos de produção, tratamento e reprodução da imagem, e o domínio dos sistemas construtivos atualizados” (Unes; Cavalcante, 2008, p.112).

André, que vivia na cidade desde 1999 e viu pilhas de adobe deixados nas calçadas para serem consumidos pela chuva, recorda desse período em que as técnicas construtivas tradicionais começaram a despertar a atenção dos moradores de Pirenópolis:

Quando a Igreja incendiou, foi um momento que mudou o rumo da cidade. Ficou aquela questão, vai ou não vai reconstruir? Vai reconstruir então. Mas

vai reconstruir como, com que material? Houve uma pressão grande pra fazer a técnica tradicional, e não apenas a estética colonial. Aí, como houve um recurso para a reconstrução da Igreja, também houve um movimento de interesse do pirenopolino em aprender sobre essas técnicas. (André. Trecho de entrevista gravada em 30/10/2023)

Em outubro de 2003, um ano após o incêndio, foram iniciadas as obras de restauro da Matriz (Figura 19), que se estenderam até março de 2006, quando o monumento foi entregue à população. O gerenciamento da obra ficou a cargo da SOAP, com execução da Construtora Biapó, responsável pela restauração anterior da igreja. Junto com o início do processo de restauro, nasceu o projeto Canteiro Aberto, que contou com a participação da comunidade e recebeu cerca de 3 mil pessoas por mês, totalizando 52 mil visitantes (Cavalcante; Cavalcante, 2018). Vargas e Campos (2022) destacam que a participação ativa da população foi fundamental para o processo de luto e ressignificação do patrimônio, permitindo aos membros da comunidade a reconexão com o monumento reconstruído.

O projeto do Canteiro Aberto, para além de sua função fundamental como uma ferramenta de educação patrimonial que ampliou a conscientização sobre a preservação do patrimônio histórico, também exerceu um papel crucial ao estabelecer um canal de comunicação entre os responsáveis restauro e a comunidade local, possibilitando a troca de informações e a partilha de conhecimentos.

Telma recorda sua participação nas oficinas de taipa de pilão e adobe, que foram realizadas em parceria com a Universidade de Brasília (UNB) no Canteiro Aberto. Segundo seu relato, a oficina foi particularmente cativante no que diz respeito à técnica da taipa de pilão, a qual ela ainda não conhecia, uma vez que havia tido apenas contato com o processo de produção de adobe desde a infância. A reintrodução dessas técnicas através do Canteiro Aberto não apenas enriqueceu o repertório das pessoas, mas também promoveu um renovado senso de apreço e orgulho por essas práticas culturais profundamente conectadas com a história de Pirenópolis.

Figura 19 - Obra de restauro da Igreja Matriz Nossa Senhora do Rosário





Unes; Cavalcante, 2008, p. 92

Entramos em contato, através de diversos canais, com a Construtora Biapó, a empresa encarregada da obra de restauro, com a intenção de localizar profissionais locais que tenham participado da restauração da Igreja Matriz. Infelizmente, não recebemos resposta por parte da empresa. Além disso, buscamos informações junto a Mirim Santos, um artista plástico de Ouro Preto que colaborou com a primeira obra de restauração da igreja em 1999 e vive em Pirenópolis atualmente. Queríamos saber se ele tinha conhecimento de mestres e pedreiros que tivessem desempenhado um papel na restauração da igreja. Mirim informou que os antigos mestres que eventualmente trabalhassem com adobe e que participaram do restauro em 1999 já não estavam mais entre nós. Assim como no IPHAN, ele sugeriu que, caso estivéssemos buscando pessoas que sabiam fazer adobe, deveríamos procurar o Ecocentro IPEC.



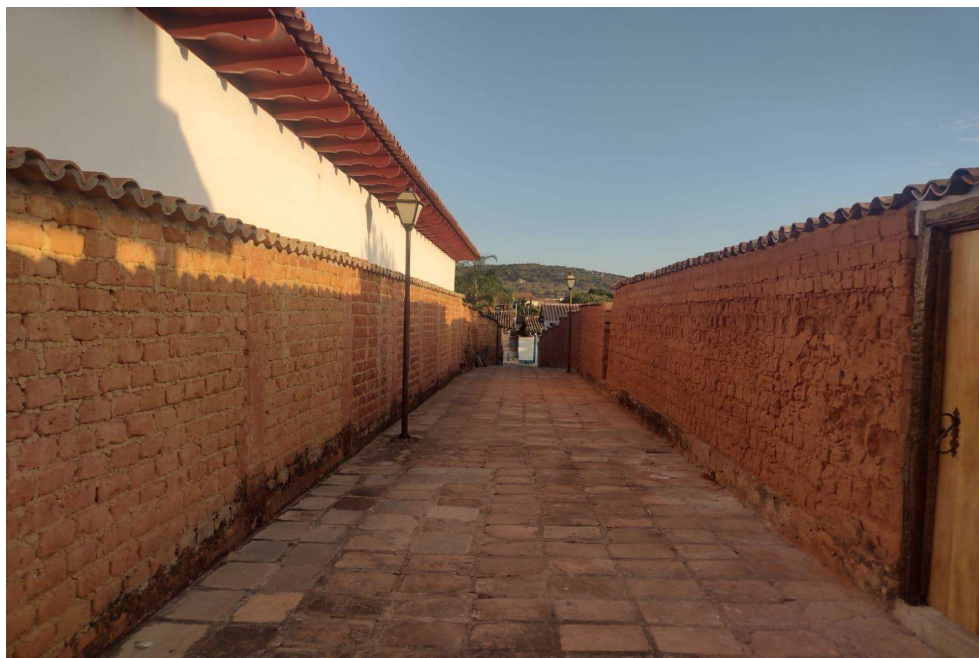
#### 4.4 O adobe à vista: o turismo e o consumo da tradição

Tá acontecendo muito isso, o adobe tá voltando a aparecer aqui. Nas casa antiga, tem gente que descasca um pouquinho só, pra mostrar que é de adobe, outros arrancam todo o reboco. E tá tendo muita pousada nova que tá fazendo tudo assim, já de adobe. (Marciley. Entrevista, 05/10/2022)

Quando Marciley afirma que o adobe “tá voltando a aparecer aqui”, ele valida uma tendência que temos observado recentemente em Pirenópolis: não apenas o aumento no *uso* do adobe, mas também sua maior *presença*. De fato, o adobe está à vista, *aparecendo* nas paredes de estabelecimentos comerciais e habitações.

Historicamente, a prática de utilizar o *adobe à vista*<sup>42</sup> na cidade era comum em muros, como aqueles que descrevemos na Seção 4.3 do Capítulo 4 (Figura 20) ou em habitações mais modestas que não receberam acabamento (Figura 21). Como já mencionado, as casas eram tradicionalmente revestidas com uma camada de reboco feita a partir de uma mistura de barro, cal e areia, às vezes com a adição de fibras vegetais ou esterco, pelo menos até o final do século XIX. No século XX, juntamente com o uso dos tijolos cerâmicos, consolidou-se o emprego do reboco com cal e areia. Atualmente, o reboco mais utilizado é aquele feito de cimento e areia, compondo a chamada “construção convencional”.

Figura 20 - Muros de adobe à vista no centro histórico de Pirenópolis (data de construção desconhecida)



---

<sup>42</sup> Aqui o termo "adobe à vista" foi utilizado fazendo referência à expressão "tijolo à vista", que significa uma técnica de construção em que os tijolos são deixados visíveis na superfície de uma parede, em vez de serem cobertos por reboco ou revestimento.

Fonte: Produzido pela autora

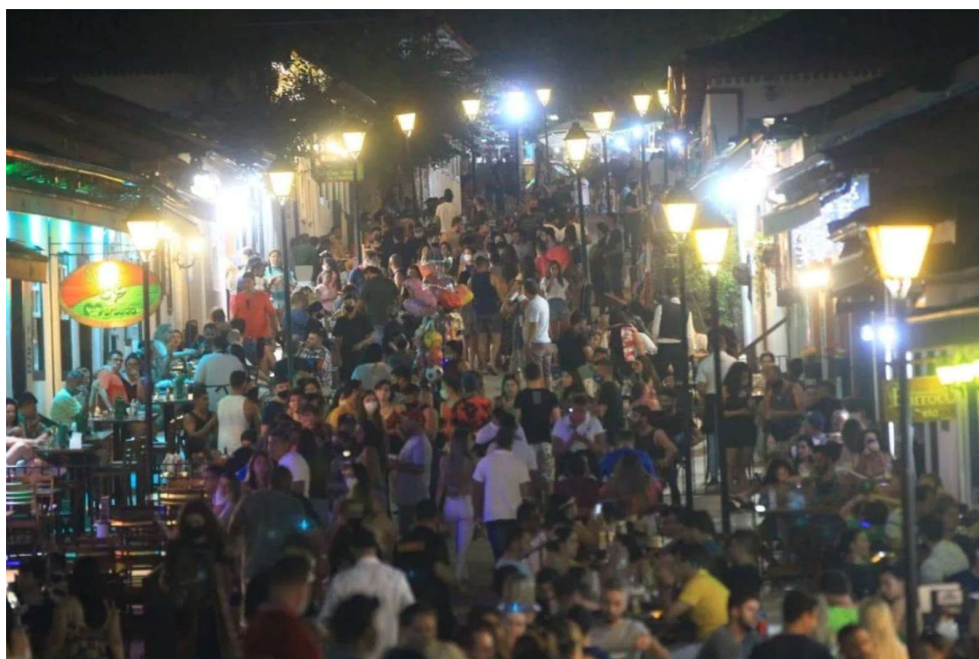
Figura 21 - Casa de adobe à vista, construída no início do século XX, no Vale do Fogaça



Fonte: Produzido pela autora

A ressurgência do adobe em sua nova apresentação – sem reboco – tem sido especialmente notada no centro histórico-turístico da cidade. Tomemos, como exemplo, um trecho da Rua do Rosário, que desde 1997, passou a se chamar Rua do Lazer, reconhecida como uma atração turística popular devido à sua grande concentração de bares e restaurantes (Figura 22).

Figura 22 - Rua do Lazer em 2020



Fonte: Jornal O Popular. Fotografia de Douglas Schinatto

Historicamente, a Rua do Rosário, além de conectar a Igreja Matriz ao garimpo, também ligava a parte rica da cidade, habitada pela aristocracia, à parte pobre, onde viviam as pessoas escravizadas e os mineradores. De acordo com Avelino Filho (2021), ao longo dos anos que se seguiram desde o início do povoamento, esta região desenvolveu-se com características essencialmente residenciais, com construções simples, chegando até meados do século XX com a ambiência “de uma pacata rua residencial, ligada ao cotidiano local” (p. 183) (Figura 23).

Figura 23 - Trecho da Rua do Rosário, atual Rua do Lazer, no primeiro quartel do século XX





Fonte: Grupo Fotos Antigas de Pirenópolis (Facebook). Autor desconhecido.

Na década de 1960, novos residentes começaram a adquirir propriedades na cidade, marcando o início de uma transformação na Rua do Rosário. Ao longo das décadas seguintes, a área passou de residencial para comercial, tornando-se um epicentro de comércios e serviços voltados para o turismo. Em 1997, em reconhecimento ao seu perfil turístico e comercial, o trecho entre a Avenida Beira Rio e a Rua Aurora teve a circulação de veículos proibida nos fins de semana. Essa área foi oficialmente denominada Rua do Lazer por meio do Decreto Municipal 614/97. A maior parte das antigas residências ao longo deste trecho passou por adaptações para atender a finalidades comerciais, levando a alterações significativas em seus espaços internos, ainda que mantendo suas fachadas coloniais (Avelino Filho, 2021).

Os levantamentos que efetuamos na Rua do Lazer revelam que, das 26 edificações que compõem essa via, pelo menos 19 delas apresentam fachadas ou oitões feitos de adobe. Essas construções datam de meados do século XIX até meados do século XX. Entre esses imóveis, 12 atualmente têm suas paredes de adobe visíveis, seja por meio de pequenos detalhes, partes onde o reboco foi retirado parcialmente ou mesmo por completa remoção do reboco (Figura 24). Embora os responsáveis pelos imóveis com os quais tivemos contato não saibam informar a data exata da remoção destes rebocos, estimam que tenham ocorrido há, no máximo, duas décadas.

Figura 24 - Adobe à vista na Rua do Lazer



Fonte: Produzido pela autora

Acima da Rua do Lazer, na Rua do Rosário, em frente à Igreja Matriz, encontramos outro exemplo de estabelecimento que adotou recentemente o adobe à vista. Trata-se de uma galeria comercial a céu aberto inaugurada em maio de 2022 que abriga uma variedade de estabelecimentos, incluindo bares, restaurantes e lojas interligadas por pátio compartilhado. Este empreendimento ocupa um extenso terreno de esquina, com acessos pelas ruas do Rosário e Direita, compreendendo não apenas um antigo casarão situado na esquina, mas também outras edificações recentemente construídas dentro da propriedade. Após a conclusão das obras, no início de 2022, nossa atenção foi atraída para um muro de adobe que delimita a entrada do estabelecimento (Figura 25), o qual não constava na lembrança que tínhamos deste local antes das obras. À primeira vista, a rusticidade dos blocos de adobe e a presença de uma base de pedra sugerem que este muro pode ter sido originalmente

construído com adobe e que, recentemente, teve seu reboco removido, o que pode explicar por que não havia sido percebido anteriormente.

Figura 25 - Muro de entrada em galeria comercial



Fonte: Produzido pela autora

Para confirmar essa sugestão, consultamos fotografias antigas do local por meio do recurso disponível no Google Street View, que oferece uma série histórica de imagens registradas da mesma rua ao longo do tempo. Nos surpreendemos ao constatar que o muro antigo apresentava diferenças significativas em relação ao muro atual. Além disso, observamos que o portão de entrada atual está deslocado para a direita, o que sugere a possibilidade de que o muro tenha sido reconstruído durante a reforma (Figura 26). Vardilei, o mestre construtor encarregado por esta obra, nos informou que o muro estava caindo e foi reconstruído utilizando os mesmos adobes, pedras e madeiras do muro antigo. A reutilização dos materiais foi um pedido do proprietário do estabelecimento.

Figura 26 - Galeria comercial. Acima: Maio de 2019, antes das obras. Abaixo: Janeiro de 2022, durante as obras





Fonte: Produzido pela autora a partir de imagens do Google Street View

Vatayana Siqueira, arquiteta responsável pelo projeto, nos forneceu informações detalhadas sobre o levantamento da edificação, revelando que a casa foi originalmente construída de adobe com alicerces de pedra. De acordo com registros históricos de Jayme e Jayme (2002), a construção da casa remonta à década de 1920. De acordo com Vatayana, durante a obra de adaptação da casa para fins comerciais, um anexo (Figura 27) foi acrescentado, sendo construído com adobes provenientes da demolição de uma antiga casa no bairro do Carmo. Algumas divisórias foram construídas no interior da casa com adobes produzidos por Teo Ronaldo.

Figura 27 - Anexo em adobe construído junto à antiga casa no interior da galeria comercial



Fonte: Produzido pela autora

Uma outra situação de interesse que merece destaque refere-se a uma casa disponível para venda na Rua 15 de Novembro (Figura 28). Esta rua está situada na região que abrange o entorno do perímetro tombado, marcando a transição entre o centro histórico e o bairro Alto Bonfim. A casa aparenta ter passado por uma reforma recente e se destaca por apresentar um elemento conhecido no campo da bioconstrução como a "janela da verdade". Este termo refere-se a uma abertura deliberada feita no reboco da estrutura para expor a técnica de construção utilizada na edificação, usualmente protegida por um vidro. Utilizamos o mesmo recurso que nos possibilitou acessar imagens antigas pelo Google Street View e verificamos que as "janelas da verdade" já estavam presentes desde, pelo menos, 2011, a data mais antiga disponível no site. A casa, vendida recentemente e atualmente destinada ao aluguel de temporada, possui uma estimativa de idade superior a cem anos, e é inteiramente construída de adobe, de acordo com o proprietário. No entanto, não há informações precisas sobre o ano em que foi realizada a intervenção no reboco da fachada.

Figura 28 - Casa com "janelas da verdade" na Rua 15 de Novembro





Fonte: Produzido pela autora

Segundo Marciley, uma das primeiras obras com adobe à vista recente em Pirenópolis foi na Casa São José (Figura 29):

Antes de trabalhar com adobe aqui em Pirenópolis, quando eu trabalhava na pizzaria, todo mundo chegava lá falando dessa obra, de adobe. Naquele supermercado, São José, lá dentro tem uma parede de adobe. Todo mundo ia lá só pra ver essa parede, queria ir ver, ir conhecer, que ficou bem feito, bem acabadinho. (Marciley. Entrevista, 05/10/2022)

A Casa São José é um estabelecimento local que teve sua fundação em 1966, situado no bairro Alto da Lapa, nos arredores do centro histórico da cidade. No entanto, infelizmente, não conseguimos obter informações precisas sobre o ano de construção original da casa nem sobre o ano da reforma que possibilitou a utilização do adobe à vista.

Figura 29 - Parede de adobe na Casa São José



Fonte: Produzido pela autora

Nezar AISayyad, no livro “Manufacturing heritage, consuming tradition: global norms and urban forms in the age of tourism” (em português “Fabricando patrimônio, consumindo tradição: normas globais e formas urbanas na era do turismo”, 2001, tradução nossa), ao questionar a motivação por trás do interesse dos turistas em explorar lugares distantes, mesmo em condições desconfortáveis, para experimentar os aspectos cotidianos de diferentes culturas, refere-se ao conceito de “olhar do turista” de John Urry (1999). Esse conceito, segundo AISayyad, refere-se à perspectiva adotada pelo turista ao observar e interagir com destinos turísticos e oferece uma perspectiva sobre a apreciação do adobe pelos turistas em Pirenópolis:

Após examinar a importância do turismo como uma indústria significativa nos últimos anos do século XX, Urry sugeriu que esse olhar é agora uma característica central de uma indústria na qual o turista contemporâneo - assim como o peregrino do mundo antigo - busca autenticidade e verdade em tempos e lugares distantes de sua própria vida cotidiana. Mas esse olhar não é o mesmo em todos os lugares, e sua dimensão espacial muda de um lugar para outro. Na verdade, o processo pelo qual os turistas interagem com o ambiente construído e são envolvidos por ele é um processo que merece uma identificação especial. Eu chamarei isso de ‘engajamento’, um termo que uso para significar o processo pelo qual o olhar transforma a realidade material do ambiente construído em um imaginário cultural. (AISayyad, 2001, p. 4, tradução nossa)

Neste livro, diversos textos de autores diferentes discutem esse imaginário turístico-cultural, a partir de intersecções entre quatro termos principais: “fabricação”, “consumo”, “herança” e “tradição”, que são explorados em diversas dimensões por estes.

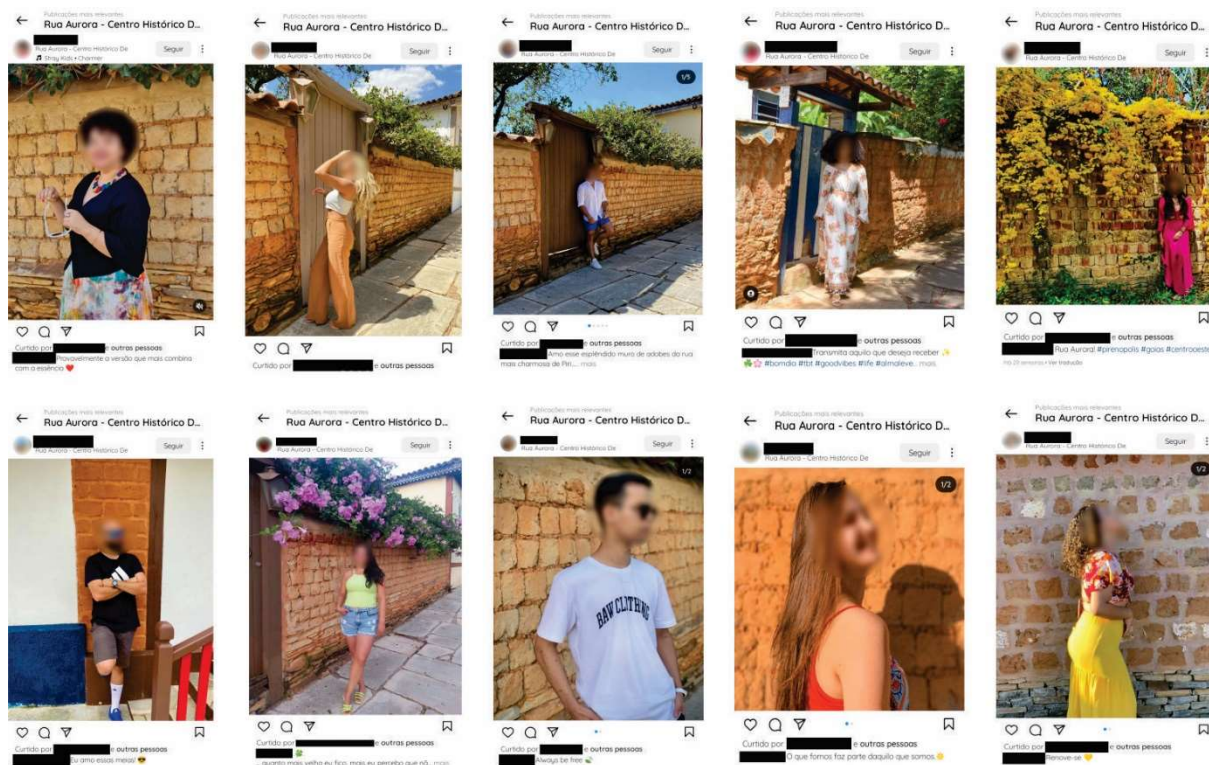
De acordo com AISayyad, diante do tédio gerado pelo capitalismo global, que promove a comercialização cada vez mais generalizada de produtos e serviços padronizados em escala mundial, surge uma demanda em ascensão por ambientes construídos que prometem experiências culturais únicas. Nesse contexto, o patrimônio cultural é explorado pelas nações. O autor define três fases distintas relacionadas ao intercâmbio cultural e à questão do patrimônio nos últimos dois séculos.

Na primeira fase, que ocorreu aproximadamente no fim do colonialismo, é caracterizada pela intensificação do contato entre culturas e o surgimento de um hibridismo. Embora o interesse pelo patrimônio cultural local tenha começado nessa fase, foi apenas durante o segundo período do nacionalismo pós-colonial que floresceu plenamente, a partir da busca e no reconhecimento de monumentos históricos e edifícios simbólicos, que corresponde à segunda fase mencionada pelo autor. Neste momento, a emergência do nacionalismo fez com que as nações recém-criadas recorressem à preservação do patrimônio como uma estratégia de resistência contra aquilo que era percebido como forças homogeneizantes advindas da modernidade do século XX. Hoje encontramos-nos na terceira fase, chamada de globalização:

À medida que estas nações independentes competem numa economia global cada vez mais restritiva, veem-se obrigadas a explorar os seus recursos naturais e o seu património construído vernáculo para atrair investidores internacionais. Consequentemente, o desenvolvimento do turismo intensificou-se, produzindo comunidades inteiras que atendem quase inteiramente, ou mesmo são habitadas durante todo o ano, pelo “outro”. A nova norma parece ser a produção total de património aliada ao consumo ativo da tradição no ambiente construído. (AISayyad, 2001, p. 3, tradução nossa)

Neste cenário, de acordo com o autor, cada vez mais as tradições têm se tornado um objeto do turismo mundial, e seu público não está mais confinado aos membros das culturas que as geram; em vez disso, os principais consumidores de tradições culturais podem agora ser visitantes de outros lugares (Figura 30).

Figura 30 - Paredes de adobe são utilizadas como cenários para fotografias



Fonte: Produzido pela autora a partir de fotografias publicadas no Instagram

Em Pirenópolis, a tradição se tornou um produto turístico, impregnado pelo conceito de "valor de marketing da diferença cultural", conforme proposto por David Howes (1996). Essa ideia se refere a estratégias de marketing que realçam e promovem características culturais distintas como um diferencial competitivo. Tal abordagem busca explorar as particularidades culturais de um grupo, comunidade ou região para capturar a atenção dos consumidores, muitas vezes visando criar uma percepção de autenticidade e originalidade.

Contudo, Howes adverte que o marketing da diferença cultural pode ser problemático, pois corre o risco de explorar ou romantizar culturas diversas. Por exemplo, um destino turístico pode ser comercializado como "autêntico" ou "não convencional" para atrair turistas que estão procurando uma experiência diferente do que estão acostumados. Contudo, essa estratégia pode resultar em uma visão estereotipada e romantizada da cultura local.

O autor também destaca que essa abordagem pode comprometer a autenticidade cultural. Um destino turístico, sob pressão para atender às expectativas dos visitantes, pode ser levado a alterar sua cultura, levando à perda de práticas culturais tradicionais ou à adoção de práticas inautênticas. Essa dinâmica levanta questões importantes sobre a autenticidade percebida em comparação com a autenticidade vivenciada, sublinhando a importância de uma compreensão mais profunda da tradição que transcende sua mera representação visual.



Teo Ronaldo conta que produz, sob encomenda, uma espécie de “plaqueta de adobe”, que é destinada exclusivamente para o revestimento decorativo de paredes de alvenaria convencional, a fim de imitar uma parede construída de adobe. Essas plaquetas são confeccionadas a partir dos próprios adobes que Teo fabrica, cortados longitudinalmente ao meio, conforme ilustrado na Figura 31.

Figura 31 - Muro construído em alvenaria de tijolos cerâmicos revestido com plaquetas de adobe



Fonte: Instagram EcoArte. Fotografia de Teo Ronaldo

Para atender às expectativas estéticas em Pirenópolis atualmente, não é essencialmente necessário *ser* construído em adobe; mas é suficiente *parecer ser* construído em adobe:

(...) no mundo atual, onde a indústria do patrimônio global reina suprema, a noção de autenticidade foi, às vezes, completamente solta de suas amarras: A imagem da coisa agora pode de fato substituir a coisa em si. Às vezes, a

natureza confusa da autenticidade pode beirar o absurdo. (AlSayyad, 2001, p. 25, tradução nossa)

Neste sentido, além das plaquetas de adobe produzidas por Teo Ronaldo, identificamos um artifício que, na falta de uma denominação precisa, chamamos aqui de *falso-adobe*<sup>43</sup>. O falso-adobe é um recurso decorativo que envolve a criação de relevos no reboco de uma parede de tijolos cerâmicos, de modo a simular a aparência do adobe à vista em sua construção.

Essa prática nos foi apresentada por Marciley em 2021, na parede de uma obra sob sua responsabilidade. O cenário em questão envolve um cômodo com duas paredes adjacentes: a parede externa foi construída com adobe, enquanto a parede interna, devido à exposição à umidade do banheiro, foi feita com alvenaria. Para manter um padrão estético e criar uma continuidade visual entre as duas paredes, Marciley optou por aplicar o falso-adobe na parede interna (Figura 32).

A primeira reação diante do falso-adobe foi de estranhamento. Afinal, muitas de nós, arquitetas e arquitetos, fomos educados em escolas que valorizam os ideais da arquitetura modernista, nos quais o princípio "verdade dos materiais" sempre esteve presente, de alguma forma, na prática arquitetônica. O falso-adobe parece ir diretamente contra esse princípio, o qual defende que os materiais de construção devem ser usados em sua forma natural e original, sem serem escondidos ou dissimulados.

O princípio da verdade dos materiais foi defendido por arquitetos como Le Corbusier e Louis Kahn, que acreditavam que os materiais naturais têm beleza e qualidade intrínsecas que devem ser valorizadas. Eles argumentavam que o emprego de materiais falsos ou artificiais equivale a enganar o observador e obscurecer a verdadeira natureza da construção.

Meu estranhamento contrasta com o entusiasmo de Marciley ao descrever sua técnica. Ele afirma que poucas pessoas, além dele, conseguem diferenciar as duas paredes à distância, e entre todos os construtores que praticam esse trabalho, ele acredita que seu acabamento seja o mais refinado.

De fato, ao passar o olho pelas paredes, as diferenças são imperceptíveis, e fica difícil distinguir qual é realmente de adobe. Apenas observando de perto e com muita atenção é possível perceber a diferença, ainda que sutil, entre as técnicas. Apesar de Marciley ter simulado alguns arranhões e cantos amassados para se assemelhar ao adobe, a comparação revela que o falso-adobe apresenta certa artificialidade em seu alinhamento e na dureza de

---

<sup>43</sup> Os habitantes de Pirenópolis não possuem um termo específico para descrever essa prática. Já ouvimos expressões como "adobe de imitação", "reboco de adobe", entre outros.

suas arestas, o que denuncia sua verdadeira natureza. De qualquer forma, é um belíssimo trabalho.

Figura 32 - Falso-adobe executado por Marciley



Fonte: Produzido pela autora

Marciley já perdeu as contas de quantas paredes ele já fez de falso-adobe. No caso da parede acima comentada, o falso-adobe foi claramente utilizado de forma a dar continuidade visual entre paredes de um mesmo cômodo. Ao questioná-lo sobre o motivo da imitação do adobe nessas outras situações, ele relata que, em muitas delas, o falso-adobe é solicitado por clientes que desejam a aparência de uma casa feita de adobe, mas tem restrições em relação

a construir, de fato, com esta técnica. Alguns consideram a terra um material não confiável para construção, enquanto outros temem a proliferação do “barbeiro”, inseto transmissor da doença de Chagas.

No entanto, Marciley defende com firmeza o uso do adobe e argumenta que a presença do inseto está mais relacionada à qualidade da construção e à manutenção adequada, independente do material de construção escolhido. Ele enfatiza que nas casas de adobe que constrói, cuidadosamente rebocadas e pintadas, não existem frestas e trincas que permitam a entrada e proliferação desse inseto:

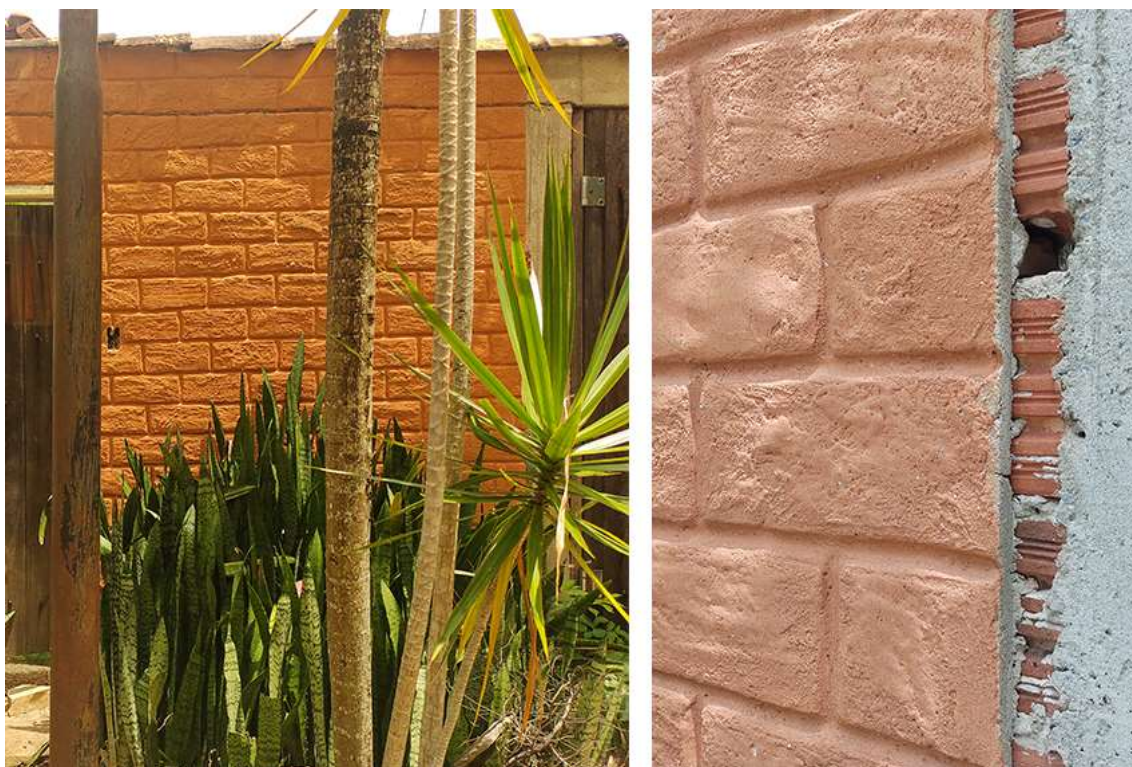
Pra mim, eu sempre falo, qualquer casa pode ter barbeiro. Tanto o adobe como o tijolo, que também é terra, só que ela é queimada, de qualquer forma é do solo que foi extraído aquilo ali. Então pra ele é a casa perfeita, depende do espaço que ele vai encontrar pra fazer morada ali. Não só o adobe. Se tem um bom acabamento não vai encontrar espaço ali. (Marciley. Entrevista, 24/01/2022)

Depois de conhecer o falso-adobe através de Marciley, começamos a notá-lo em vários lugares da cidade. Talvez tenhamos percebido apenas os que estavam mal feitos, já que os bem-acabados possam ter passado despercebidos. No entanto, é inegável que, em comparação com aqueles que conseguimos identificar, o acabamento dos adobes criados por Marciley era realmente muito superior.

O falso-adobe pode ser elaborado com relevo e atenção à textura (Figura 33), ou simplesmente desenhado diretamente no reboco (Figura 34). Durante o período da pesquisa, tivemos a oportunidade de observar a construção de uma parede em falso-adobe como parte do fechamento de uma janela em uma casa construída em adobe em 2008 por Jucelio (Figura 35). Os moradores desejavam camuflar a intervenção do fechamento da janela e, embora tivessem muito apreço pelo adobe real, optaram pelo falso-adobe devido à maior facilidade de adquirir tijolos cerâmicos naquele momento.

Figura 33 - Falso-adobe em alto relevo em muro no centro histórico





Fonte: Produzido pela autora

Figura 34 - Três situações de falso-adobe simplesmente desenhado no reboco, no centro histórico



Fonte: Produzido pela autora

Figura 35 - Falso-adobe no fechamento de janela de casa de adobe. À esquerda, sem acabamento. À direita, com acabamento em tinta mineral à base de terra



Fonte: Produzido pela autora

Um outro exemplo de consumo de tradição é o caso de Santa Fé, no estado do Novo México, nos Estados Unidos, conforme narrado por Chris Wilson em "The Myth of Santa Fe: Creating a Modern Regional Tradition" (1997). O autor relata a construção de imitações de adobes em Santa Fé no início do século XX, as quais eram estruturadas com madeira e revestidas com cimento e gesso para replicar a estética dos adobes autênticos. Wilson sustenta que essas reproduções representam um caso de comercialização e romantização da tradição do adobe em Santa Fé. Ele argumenta que tais imitações eram utilizadas para construir uma imagem da cidade como sendo "autêntica" e "tradicional", mesmo não sendo feita com materiais genuínos. Além disso, o autor destaca que essas imitações de adobes podem ser interpretadas como uma forma de apropriação cultural, sendo empregadas por arquitetos e designers não-hispânicos na criação de uma representação atraente de Santa Fé para turistas e investidores.

Segundo AlSayyad (2001), essas imitações foram nomeadas por uma escola de críticos como "*Santa-Fake*". O autor aponta que, no caso de Santa Fé, embora as edificações possam buscar inspiração histórica nas construções tradicionais indígenas da região, há muito tempo perderam sua conexão com o contexto cultural e histórico original. Assim, o significado dessas estruturas encontra-se atualmente diluído, e o consumo dessa tradição opera em um nível puramente comercial.

Assim como Mugerauer (2001) destaca os impactos ambivalentes do turismo nos ambientes tradicionais e nas populações locais, a questão do adobe em Pirenópolis também reflete essa dualidade de efeitos. Por um lado, a crescente demanda turística por autenticidade pode conduzir à mercantilização do adobe, transformando-o um artefato para atender à essas demandas. A busca por experiências autênticas muitas vezes exerce pressão sobre os habitantes locais, levando-os a representar estereótipos culturais para atender às expectativas dos visitantes, o que por sua vez pode resultar na perda da autenticidade cultural de suas práticas.

Por outro lado, o turismo pode impulsionar a procura pelo adobe, contribuindo para a demanda pela sua produção e para a transmissão desta tecnologia. Adicionalmente, o interesse turístico na arquitetura de adobe pode fomentar a preservação deste conhecimento, sublinhando a importância de preservar não apenas as construções, mas também as práticas associadas à elas.

A reflexão de Mugerauer sobre a necessidade de um planejamento adequado do turismo para minimizar os impactos negativos e maximizar os positivos é particularmente relevante para o contexto do adobe em Pirenópolis. Nesse contexto, a inclusão das comunidades locais no processo de planejamento e implementação do turismo é fundamental para garantir que o desenvolvimento turístico seja sustentável e beneficie tanto os visitantes quanto as populações locais.

Neste sentido, a perspectiva de Brusadin, Brusadin e Tofani (2020) destaca a importância de abordar o patrimônio cultural considerando políticas de hospitalidade e relações de reciprocidade. Eles defendem o “turismo vernáculo” de base comunitária, um termo cunhado por eles, como uma alternativa, capaz de introduzir políticas associativas que atendam aos interesses da comunidade. Nesse contexto, a interpretação consciente do patrimônio arquitetônico vernáculo não apenas enriquece a experiência turística, mas também preserva saberes tradicionais, conferindo-lhes um espaço significativo. Essa abordagem contrasta com a tendência economicista do turismo contemporâneo, que mercantiliza o patrimônio cultural. No entanto, enfrentar esse desafio exige uma gestão equitativa e sustentável do patrimônio, considerando as dinâmicas de poder envolvidas.

#### 4.5 A atuação do Instituto de Permacultura e Ecovilas do Cerrado

A origem do Ecocentro IPEC (Instituto de Permacultura e Ecovilas do Cerrado) está inserida no amplo contexto internacional relacionado à criação da permacultura, discutido no Capítulo 2, Seção 2.3.5. O instituto foi descrito por André Soares, um dos seus fundadores, como “um



centro modelo de tecnologias apropriadas e uso sustentável da terra, criado com o intuito de apoiar estilos de vida sustentáveis em nível local a partir de uma perspectiva global”.

A permacultura foi criada na Austrália nos anos 70 e chegou ao Brasil em 1992, por meio de um curso ministrado por Bill Mollison, um dos seus idealizadores, durante o contexto de emergência ambiental suscitado pela Rio-92. O curso inspirou a fundação do Instituto de Permacultura da Bahia (IPB), que foi o centro pioneiro de educação em permacultura no país. A partir de 1995, a permacultura começou a ter ampla difusão no território nacional, como resultado de uma parceria entre a Permacultura América Latina (PAL)<sup>44</sup> e o Governo Federal, por meio do Projeto Novas Fronteiras da Cooperação para o Desenvolvimento Sustentável (PNFC), vinculado ao Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) (Ferreira Neto, 2018).

Entre 1997 e 1999, o PNFC promoveu a formação gratuita de mais de 2.000 permacultores no país. Esse projeto estabeleceu as bases para a idealização de seis centros biorregionais, cada um alocado em um dos seis diferentes biomas brasileiros, incluindo o Cerrado, Pampas, Mata Atlântica, Amazônia, Caatinga e Pantanal. Além do Ecocentro IPEC, outros centros foram criados, como o IPEP em Bagé (RS), o IPEMA em Ubatuba (SP) e o IPA em Manaus (AM), todos equipados com exemplos práticos de cuidados com a água, arquitetura natural, energias renováveis e organização comunitária. O objetivo era estabelecer uma referência prática de como aplicar a permacultura em cada uma das realidades naturais do país (Ferreira Neto, 2018).

\*

André Soares se apresenta como bioconstrutor, permacultor e educador. Natural do Rio Grande do Sul, ele viveu na Austrália entre o final dos anos 1980 e meados dos anos 1990, onde aprendeu sobre permacultura, fundou o Instituto de Permacultura de Queensland e conheceu sua esposa, Lucia Legan, também permacultora e educadora.

Na metade da década de 1990, André e Lucia mudaram-se para Brasília, onde atuaram como educadores no PNFC de 1997 a 1998. Levando adiante a ideia originada durante esse projeto, André e Lucia se estabeleceram em Pirenópolis em 1999 com o intuito de fundar o Instituto de Permacultura e Ecovilas do Cerrado. A escolha de Pirenópolis como sede do instituto se baseou principalmente em sua localização estratégica entre duas capitais – do estado de

---

<sup>44</sup> A PAL é uma ONG estadunidense criada em 1989 por Ali Sharif, um dos principais 'discípulos' de Bill Mollison, que tem como objetivo colaborar com apoio técnico e financeiro para a difusão da permacultura nos países da América Latina (Ferreira Neto, 2018).

Goiás e do país - e em sua popularidade como destino turístico para formuladores de políticas públicas em Brasília, como explicou André.

Ele compartilha que a ideia original era que cada um desses centros, além de adaptar e desenvolver soluções específicas para as particularidades naturais de suas respectivas regiões, também tivesse um foco de pesquisa e desenvolvimento em temas cruciais da permacultura, como gestão hídrica, produção de alimentos, construção de habitações e uso sustentável do solo:

O primeiro centro foi na Amazônia, e o foco seria a questão da floresta, da agrofloresta, e disso acabou tendo várias vertentes da agrofloresta e produção de comida dentro da floresta. No cerrado, o foco sempre foi da habitação e da construção. A questão do alimento também faz parte da permacultura, e a gente trabalhou isso também. Mas minha preocupação sempre foi a questão da habitação, a questão da casa, da autoconstrução, poder capacitar as pessoas em fazer as suas próprias casas. (André. Entrevista, 30/10/2023)

André destaca que, da mesma forma que cultivar o próprio alimento garante segurança e autonomia na questão alimentar, a habilidade de construir a própria moradia proporciona um grau equivalente de independência, permitindo que as pessoas não fiquem completamente dependentes de recursos financeiros para ter um lar. Seu plano consistia em estabelecer um centro de capacitação focado na autoconstrução, empregando recursos prontamente acessíveis e técnicas de fácil assimilação para a construção de moradias de alta qualidade. Ele exemplifica a situação dos trabalhadores urbanos da construção civil no Brasil nos anos 90, indicando que, embora detivessem o saber-fazer para erguer suas próprias residências, frequentemente não obtinham remuneração adequada para adquirir materiais de construção de qualidade: “O pedreiro e o servente sempre estiveram na base da pirâmide social. Eles constroem boas casas pros outros e acabam construindo a casinha deles na favela com o resto de material que sobra das obras que eles trabalham. A realidade era essa” (André. Entrevista, 30/20/2023).

André adquiriu experiência com construção com terra nos seus anos morando na Austrália, com técnicas como o *cob*, o adobe, a terra ensacada e a taipa de pilão. Ao chegar em Pirenópolis em 1999, estava ciente que a cidade tinha tradição de construção com adobe e que esta técnica fazia parte da cultura construtiva desta região do Brasil. Ele compartilha que naquela época, embora a cidade estivesse se tornando um destino turístico popular e o conjunto arquitetônico, urbanístico, paisagístico e histórico correspondente ao centro histórico já tivesse sido tombado, a sua preservação ainda era um aspecto incipiente. Segundo seu relato, o IPHAN, com recursos limitados, tentava zelar pela integridade do centro histórico, mas enfrentava desafios significativos devido ao descumprimento da legislação de tombamento por parte de alguns proprietários de imóveis. André relembra:

Quando nós chegamos em Pirenópolis, as pessoas estavam desmanchando o centro histórico. Tinha muita gente trocando adobe por tijolo furado. Tinham pilhas de adobe abandonadas. A gente encostava o carro e enchia a caçamba da caminhonete de adobe que estava na beira da rua. O pessoal estava demolindo as paredes e deixava os adobes na beira da calçada pra desmanchar. (André. Entrevista, 30/10/2023)

Em 1999, André e Lucia adquiriram as terras que se tornariam a sede do Ecocentro IPEC. Essas terras estavam localizadas no Vale do Fogaça, uma região que havia sido habitada pela família Oliveira, incluindo Jucelio e seus pais, por diversas gerações. Ao chegarem a esse lugar, logo eles estabeleceram relações com seu Ademar e dona Sebastiana, os pais de Jucelio, assim como com seu Valdemar, irmão de seu Ademar:

O seu Ademar e o seu Valdemar foram o ponto de partida na nossa história com o adobe em Pirenópolis. Conversando com o seu Ademar eu fiquei sabendo que ali atrás do IPEC, atrás do terreno dele, perto do rio, tinha um lugar que eles tiravam o barro. Descobri que eles fizeram muito adobe na vida. Então a gente chamou eles pra trabalhar com a gente. (André. Entrevista, 30/10/2023)

André compartilha que, após aprender os métodos tradicionais de fabricação de adobe com seu Ademar e seu Valdemar, ele propôs algumas modificações. Essas mudanças incluíam não apenas melhorias na eficiência da linha de produção para torná-la mais ágil, mas também experimentações que resultaram em modificações na composição da massa: “Fizemos experiências com a adição da palha e o uso de outros estabilizantes como bosta de cavalo, bosta de vaca, tentamos com a cal, mas não era tão fácil de encontrar ali. Mas a palha a gente sempre colocou porque era algo que sempre tinha disponível” (André. Entrevista, 30/10/2023).

Posteriormente, outra alteração em relação ao método tradicional de construção da família Oliveira envolveu o uso do reboco. André sugeriu que, em vez de aplicar o revestimento convencional típico das construções em Goiás, fosse utilizada uma fina camada de nata de barro, com o delineamento das juntas entre os adobes com uma esponja: “É muito mais fácil que fazer o reboco. A gente usa a mesma técnica que os ceramistas usam pra alisar o barro, até que ele pega um brilho só dele”. André relata que teve seu primeiro contato com esse tipo de acabamento em uma viagem aos Estados Unidos, na cidade de Santa Fé, no estado do Novo México, conhecida por suas tradições em construções de adobe. Atualmente, esse estilo de acabamento é bastante difundido em Pirenópolis e será abordado com maior profundidade adiante.

Nos anos que se seguiram, o Ecocentro IPEC se estruturou como uma ONG que oferecia serviços em consultoria e assessoria técnica, assim como experiências educacionais práticas relacionadas à permacultura. No âmbito da habitação, aprimoraram-se soluções de saneamento, destacando-se as tecnologias sociais da bacia de evapotranspiração, do

banheiro seco e do círculo de bananeiras. Além de promover as técnicas de construção com terra, o Ecocentro IPEC também se dedicou à disseminação e aplicação da técnica do ferrocimento<sup>45</sup> para a construção de cisternas de grande capacidade a custos acessíveis (Figura 36). Segundo André, essa abordagem se alinhava com a realidade local, visto que tanto as telas de aço quanto o cimento eram facilmente encontradas nas lojas de materiais de construção, ao passo que, na época, as cisternas de grande capacidade (20 mil litros) ainda não eram produzidas em território nacional.

Figura 36 - Execução de uma cisterna de ferrocimento no Ecocentro IPEC



Fonte: Facebook Ecocentro IPEC

Em 2000, André e Zezé, um pedreiro colaborador do IPEC especializado na construção de cisternas de ferrocimento, viajaram para os Estados Unidos para apresentar um trabalho sobre essa técnica em um evento chamado “Build Here Now” (Construa Aqui e Agora, tradução nossa), uma convergência de construção dentro da qual eram apresentadas diversas soluções de habitação envolvendo técnicas e materiais naturais ou alternativos:

Eles estavam reconstruindo um centro que tinha sido queimado em um incêndio. Quando a gente viu como eles faziam esse evento, com muitas pessoas e muitas oficinas acontecendo, em vários lugares diferentes,

---

<sup>45</sup> Ferrocimento ou argamassa armada é uma técnica de construção criada na França, em 1956, na qual se aplica uma fina camada de cimento sobre uma estrutura de ferro, esta feita de vergalhões envoltos por uma tela do metal.

achamos que isso seria uma boa ideia pra trazer pro Brasil. E com essa ideia do *Build Here Now*, a gente acabou criando o Bioconstruindo. (André. Entrevista, 30/10/2023)

Segundo André, a ideia do Bioconstruindo era “era realizar um evento onde a gente pudesse experimentar e conhecer todo o tipo de técnica de construção natural e cultura vernacular, com foco na redução do impacto ambiental”, criando um espaço de aprendizagem prática em diversos canteiros de obra simultâneos. Segundo ele, foi a partir desse evento e das atividades do Ecocentro IPEC que o termo “bioconstrução” emergiu no Brasil.

No ano seguinte da experiência do *Build Here Now*, em 2001, ocorreu a primeira edição do Bioconstruindo, que no primeiro ano contou com 40 participantes. No ano seguinte, já contava com 100 participantes e passou a ser anual, tornando-se, nas palavras de André, um “festival de construção natural”:

Já estava com 100 pessoas em 2002, aí a gente começou a fazer todo ano. Era um evento que lotava, marcou muito esse movimento. A gente aproveitava a seca, em julho. Gente do Brasil inteiro, e até fora do Brasil, da Argentina, do Chile, se programava pra ir, porque sabia que todo o ano tinha. Então se programava pra ir dali a um, dois anos. Entrou pro calendário das pessoas. (André. Entrevista, 30/10/2023)

O Bioconstruindo tinha em sua programação atividades que abordavam todas as etapas da construção, desde as fundações até o uso de tintas naturais, assim como outras tecnologias relacionadas à habitação. Durante o evento, um diversificado grupo de construtores e artesãos, provenientes de várias regiões, partilhavam suas técnicas locais. Por exemplo, Seu Mundinho, um artesão da Praia de Barreiras, em Icapuí (CE), ligado ao projeto “Esse Mar é Meu” da Fundação Brasil Cidadão, compartilhou seu conhecimento sobre a construção de cata-ventos costeiros (Figura 37). Além disso, o evento também contou com a participação de arquitetos, como Johan Van Lengen, Gernot Minke e Vitor Lotufo. Essa troca de conhecimento não era unilateral, pois os mestres locais de Pirenópolis também contribuíam com seu saber durante o evento. Seu Ademar, seu Valdemar, Jucelio e Zezé participaram de todas as edições (Figura 38). André conta: “A gente colocava eles no centro da roda, falava: esse é o nosso construtor. Isso sempre foi uma característica dos eventos que a gente fez lá. A gente sempre valorizou quem sabia fazer”.

Figura 37 - Seu Mundinho, em oficina de construção de cata-ventos no Ecocentro IPEC





Fonte: Acervo pessoal de André Soares

André compartilha sua percepção de que, de modo geral, nos ambientes educacionais há uma clara divisão entre o conhecimento acadêmico e aquele que provém das experiências práticas, uma distinção que se torna particularmente evidente nas escolas de arquitetura e engenharia, onde o conhecimento atestado por títulos acadêmicos frequentemente prevalece sobre o conhecimento tradicional e popular. Ele desenvolve: “no Brasil sempre teve essa coisa histórica de não dar valor pro pobre, pra quem tem habilidade prática”. Em sua visão, trata-se de uma herança colonial e menciona uma experiência pessoal em Portugal, onde teve que se autodeclarar engenheiro para que suas opiniões fossem respeitadas: “quando é simplesmente o cara fazendo as coisas, aí ninguém dá bola, precisa ter um título. Nunca fui engenheiro, não sou engenheiro, você sabe disso”. Ele acrescenta: “O Brasil sempre teve muito isso dos títulos. De certa forma isso era uma atitude nossa de protesto, de afirmação do conhecimento tradicional que existe” (André. Entrevista, 30/10/2023).

Figura 38 - Seu Valdemar assentando adobes no evento Bioconstruindo



Fonte: Acervo pessoal de André Soares

Perguntamos a ele como seu Ademar e seu Valdemar reagiam a serem destacados protagonistas do evento. André respondeu:

Desde o início, a gente nunca teve grandes conversas sobre isso. A gente falava, vamos fazer um evento aqui e queremos fazer adobe. Você sabe fazer adobe? Ah... (faz um som de hesitação). Eles são pessoas muito humildes. Então eles nunca acharam que essa habilidade, que esse conhecimento deles tinha muito valor. Aí a gente falava pra eles: a gente quer que você venha aqui esses dias, quero que você faça adobe com a gente. Nesses dias, nesse horário, o pagamento é esse. Eles achavam muito engraçado, não se achavam pedreiros ou grande coisa. Os dois eram produtores de leite. Até hoje eles são. Mas a gente valorizou esse lado deles, que eles não davam muito valor. (André. Trecho de entrevista gravada em 30/10/2023)

O Bioconstruindo manteve o mesmo formato por nove edições consecutivas. Com o passar do tempo, o evento cresceu substancialmente, com todas as vagas sendo preenchidas até dois meses antes de sua realização, chegando a ter 30 convidados de diferentes estados e países em uma única edição. Entretanto, de acordo com André, à medida que o Bioconstruindo cresceu e se tornou um evento de maiores proporções, acabou desviando-se de sua proposta original:

Exigia muito mais organização, logística, o risco era muito maior. Demandava muito trabalho, ainda mais por ser um evento prático de construção. Eu lembro que a gente ia pra Anápolis, nas lojas de ferragens, e o pessoal adorava. A gente comprava 20 carrinhos de mão, era ferramenta pra todo mundo poder trabalhar. Então isso tudo cria uma outra dinâmica. Então você

não tem um ou dois canteiros de obras, você tem 10. (André. Entrevista, 30/10/2023)

Em 2010, o evento foi descontinuado nesse modelo e deu lugar a cursos menores, cada um abordando temas distintos, como manejo de águas, técnicas construtivas e design territorial. “Começou a ficar uma coisa difícil de gerir. Mas é um evento que todo mundo tem saudade”.

Após o encerramento do Bioconstruindo, a BioDesign Construtora foi fundada, uma empresa de construção focada em empreendimentos de baixo impacto ambiental, cujos sócios e funcionários faziam parte da equipe remanescente do Bioconstruindo. Essa construtora, com realizou obras principalmente na Ecovila Santa Branca, um condomínio situado em Terezópolis de Goiás. Embora o IPEC tenha se estabelecido como uma referência em construção em Pirenópolis, a construtora teve uma presença mais limitada na cidade, de acordo com André:

Em Pirenópolis muita gente procurava o IPEC, mas não pra contratar a gente pra construir, vinha pra ver quem estava trabalhando lá pra contratar pra trabalhar depois. Então tem muita gente que estava trabalhando no IPEC e depois acabou indo trabalhar com outras pessoas. Essa coisa de contratar uma empresa pra construir é algo muito recente aqui. O que era mais comum era o cara quer construir, uma pousada por exemplo, vai olhar pra quem está construindo nas obras e busca essa pessoa pra trabalhar pra ele. O IPEC se tornou uma espécie de referência nisso. (André. Entrevista, 30/10/2023)

De fato, o IPEC tornou-se uma referência em construção com terra em Pirenópolis. No início da pesquisa, entramos em contato com o escritório técnico do IPHAN em busca de informações sobre mestres construtores que trabalhassem com adobe na cidade, uma vez que o IPHAN é o órgão responsável pelo patrimônio histórico. No entanto, eles nos orientaram a procurar o IPEC, afirmando que com certeza eles teriam conhecimento sobre produtores adobe na região.

André destaca a relevância tanto do Ecocentro IPEC, em Pirenópolis quanto do Tibá, no Rio de Janeiro (Instituto de Tecnologia Intuitiva e Bioarquitetura, fundado por Johan Van Lengen), como parte de um movimento que contribuiu para a revitalização da autoestima de comunidades detentoras do conhecimento tradicional das construções com terra no Brasil. Ambos os institutos desempenharam um papel fundamental na promoção do reconhecimento e na divulgação destes métodos construtivos, caracterizados por sua acessibilidade, baixo custo e potencial para a autoconstrução.

Além disso, muitos profissionais do campo da engenharia e da arquitetura que hoje se dedicam à arquitetura e construção com terra tiveram a oportunidade de serem introduzidos a essas técnicas graças às ações de institutos como esses ou de centros de educação prática

originados a partir deles. De acordo com ele, há uma escassez de faculdades que abordam esses materiais e técnicas em seus currículos: “Quem ensina arquitetura no Brasil? São as indústrias, não a academia. A indústria da construção civil influencia na arquitetura que é ensinada” (André. Entrevista, 30/10/2023) afirma André. Sobre o legado do Ecocentro IPEC e do Tibá, André conclui:

A estratégia do Tibá foi colocar essas experiências no livro, o Manual do Arquiteto Descalço. A estratégia do IPEC foi criar um evento que celebrasse a autonomia. Era um evento anti-indústria. A gente não estava lá pra protestar, mas pra criar uma prática que estivesse além disso. (André. Trecho de entrevista gravada em 30/10/2023)

Parisi, Rodrigues e Hoffman (2012) também tecem uma crítica a formação em arquitetura nas universidades brasileiras. Segundo os autores, ao longo do tempo, os arquitetos se distanciaram progressivamente do canteiro de obras, separando o processo de projetar do ato de construir. Atualmente, esses profissionais estão alienados aos métodos construtivos convencionais, dependendo dos modelos, materiais industrializados e padrões disponíveis no mercado. Para os autores, a formação integral do arquiteto requer cursos que o aproximem do canteiro de obras, permitindo a evolução de conhecimento parcial para pleno, destacando a importância de técnicas construtivas desafiadoras, sendo a arquitetura de terra uma opção ideal devido à diversidade de seus sistemas construtivos.

Segundo Carneiro (2018), um dos principais desafios para uma maior adoção da terra na construção civil brasileira reside na falta de conhecimento específico entre os arquitetos, resultante da limitada ou nenhuma inclusão da terra como material de construção nos currículos dos cursos de formação desses profissionais. De acordo com o autor,

(...) a formação na área, em grande parte das vezes, dedica-se à consolidação de um perfil profissional voltado para o atendimento das demandas do mercado da construção, o que significa, entre muitas outras questões, a utilização e a disseminação de materiais industrializados. O paradigma de “formação para o mercado” impacta diretamente a formação tecnológica na área e os critérios de escolha dos materiais pelos profissionais, representando mais um elo de dificuldades para o uso de materiais não industrializados, o que, de certa forma, justifica a falta de conhecimentos sobre o uso da terra como material de construção em boa parte das escolas de arquitetura. (Carneiro, 2018, p. 387)

O autor enfatiza que a abordagem desejada para o ensino deste material deve priorizar a integração entre teoria e prática, estando alinhada com experiências minoritárias, como os canteiros experimentais – o autor cita como exemplo experiências no Instituto de Arquitetura e Urbanismo/USP, na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo/UNIARA e na Faculdade de Arquitetura/UFBA. Nas poucas instituições de ensino que incluem a terra como material construtivo em seus currículos, muitas vezes essa inclusão se limita a uma abordagem

predominantemente teórica, resultando em resultados pouco expressivos (CARNEIRO, 2018).

Joaquim (2010), em seu artigo sobre cursos de curta duração ministrados por institutos como o Ecocentro IPEC e o Tibá, destaca que tais cursos têm uma influência positiva ao oferecer uma visão sistêmica abrangente das técnicas de construção com terra. Essa abordagem estimula a reflexão, contribuindo para superar preconceitos ainda presentes na arquitetura e construção com terra. A autora ressalta que essa contribuição é essencial para a disseminação dessas tecnologias, ampliando o repertório de soluções construtivas com menor impacto ambiental para os participantes.

Em um texto que aborda a produção de Arquitetura e Construção com Terra (ACT) na Região Centro-Oeste, Pamplona e Rosalino (2022) ressaltam a relevância do movimento da permacultura no resgate das técnicas de construção com terra nessa região específica do Brasil. Os autores mencionam não apenas o Ecocentro IPEC, mas também a criação de outros institutos de permacultura na região entre 1999 e 2005, como o Instituto de Permacultura do Pantanal (IPCP, em Campo Grande), e o Instituto de Permacultura IPOEMA (em Brasília). A partir de cursos, vivências e oficinas, estes centros atraíram, sensibilizaram e estimularam profissionais que, posteriormente, se envolveram em projetos e execuções de obras de construção com terra na localidade:

Embora não planejado, coube a essas instituições atender à demanda desse conhecimento. Como resultado, nesta região, muitos dos profissionais que atualmente realizam projetos e construções com terra passaram por algum destes institutos, em algum momento de sua trajetória profissional. Atualmente, constatam-se discretas mudanças, especialmente nas escolas de arquitetura da região, que incluem, na formação do profissional, algum conhecimento relativo à arquitetura e construção com terra. (Pamplona; Rosalino, 2022, p. 131)

Atualmente no Ecocentro IPEC existem cerca de 30 edificações que utilizam diversos sistemas construtivos com terra além do adobe, como BTC, *cob*, taipa leve<sup>46</sup>, taipa de pilão e terra ensacada (Figura 39). Algumas dessas construções adotaram exclusivamente um sistema construtivo, enquanto outras combinam mais de um. Muitas dessas estruturas foram construídas como parte das atividades desenvolvidas do evento Bioconstruindo. O curso mais recente de construção com terra no Ecocentro IPEC ocorreu em 2020, sendo ministrado por Cobi, um dos interlocutores desta pesquisa, durante o período em que a pesquisadora desempenhava funções na coordenação do instituto. Em 2023, as atividades do Ecocentro

---

<sup>46</sup> A taipa leve consiste em uma parede na qual se mistura cerca de 90% de palha e 10% barro. É um bom isolante térmico e por não ser uma parede estrutural, é usada principalmente para fazer divisórias internas e compartimentos.



IPEC estão temporariamente suspensas, desde a pandemia de COVID-19 em 2020; no entanto, segundo André, há planos para sua reabertura em breve.

Figura 39 - Construções no Ecocentro IPEC. Da esquerda para à direita, em cima: casa de adobe, cúpula em BTC, casa de cob. Em baixo: parede em taipa leve, parede em taipa de pilão, casa em terra ensacada



Fonte: Produzido pela autora

#### 4.6 Qualidades reconhecidas e novos valores atribuídos

Seguindo uma observação de Jerônimo, muitas pessoas interessadas em adotar o adobe como material de construção hoje são motivadas pela busca de uma edificação com menor impacto ambiental. O discurso ecológico é o ponto central do empreendimento em que Jerônimo esteve envolvido em Pirenópolis, como veremos posteriormente. No entanto, é importante ressaltar que a sua percepção pode ser influenciada pelo perfil específico de seus clientes, principalmente considerando que a maioria de seus projetos é realizada na Chapada

dos Veadeiros, região do nordeste de Goiás<sup>47</sup>. Essa área é conhecida por atrair indivíduos que valorizam abordagens consideradas ecológicas e naturais não apenas na construção, mas também em aspectos relacionados à alimentação e à medicina<sup>48</sup>.

Esta questão abre um novo horizonte pouco explorado até então: a sustentabilidade associada às construções com terra. Retomando a discussão do Capítulo 2, Seção 2.3.6, na esteira da Conferência Rio 92, as técnicas vernáculas de construção com terra começam a ser promovidas gradualmente no Brasil, validadas pelo valor da sustentabilidade, um aspecto praticamente ausente na sociedade brasileira até então.

Neste período, há uma ampliação no desenvolvimento de pesquisas científicas acerca do tema no país, que passam a comprovar também a qualidade técnica da terra como matriz construtiva. Destaca-se o trabalho de instituições e eventos voltados para Arquitetura e Construção com Terra, como por exemplo, a ABMTENC, a ABCTerra, a Red Ibero-Americana PROTERRA e a RTB.

A terra é um material de construção acessível, biodegradável, reciclável, versátil e abundante. Além de conceber ambientes com altos índices de conforto térmico, o processo produtivo das técnicas de construção com terra é facilmente apropriável, tem baixo nível de gás carbônico incorporado e não gera resíduos em seu ciclo de vida.

O conforto térmico oferecido por essas construções não é exatamente uma novidade para os moradores de Pirenópolis. A sensação de alívio ao entrar em uma casa de adobe, que preserva sua temperatura fresca mesmo nos dias mais quentes, é algo familiar para muitos habitantes da cidade. Sobre as casas construídas em Meia Ponte no século XIX, Oliveira (2001) escreveu:

O barro era a grande vedete da casa, porque “qualquer barro não-cozido que vire parede, conserva as propriedades do solo. É chão que vira parede e com isso leva suas propriedades de captação hídrica” (Bertran, 1988, p. 4). Aqui se encontra um dos responsáveis pelo conforto térmico dessas residências barreadas. (Oliveira, 2001, p. 233).

No entanto, o que se destaca agora é uma mudança na percepção do valor desse conforto térmico, acentuada principalmente pelas crescentes alterações nos padrões climáticos.

---

<sup>47</sup> A Chapada dos Veadeiros fica a aproximadamente 380 quilômetros de Pirenópolis e 230 quilômetros de Brasília.

<sup>48</sup> Importante registrar que, nas proximidades da Chapada dos Veadeiros, há uma região conhecida como Vãos da Serra Geral, que abriga o Sítio Histórico e Patrimônio Cultural Kalunga. Este local é habitado pela Comunidade Quilombola Kalunga, uma comunidade afrodescendente centenária que preserva, ao longo dos séculos, o conhecimento e a prática das construções em adobe. Composta por quatro núcleos principais, essa comunidade mantém viva a tradição construtiva em suas edificações até os dias atuais (Almeida, 2010).

Marciley comenta: “o povo diz, né, que o adobe é mais fresco, que muda o clima” (Marciley. Entrevista, 05/10/2022).

A terra, enquanto material de construção, desempenha um papel fundamental na regulação do clima interno, controlando tanto a umidade quanto a temperatura. Devido à sua porosidade, a terra tem a capacidade única de absorver e liberar umidade do ambiente, alcançando assim um equilíbrio adequado no interior (Minke, 2022). Em outras palavras, as paredes de terra têm a capacidade de "respirar".

Ao mesmo tempo, a elevada densidade das paredes de terra amplifica sua inércia térmica, contribuindo diretamente para sua capacidade em minimizar a transferência de calor em momentos de temperatura mais elevada e liberá-lo posteriormente. Isso resulta em um ambiente interno mais ameno, oferecendo conforto térmico tanto no calor do verão quanto no frio do inverno.

O uso do adobe no Cerrado é particularmente vantajoso devido à amplitude térmica diária característica da região, com dias quentes e noites frias, especialmente na estação seca do clima tropical sazonal. As paredes de adobe proporcionam condições ideais para a estabilidade térmica e regulação da umidade do ar. Durante o dia, mantêm as casas frescas, absorvendo o calor do sol gradualmente. À noite, liberam o calor armazenado, contribuindo para manter o interior mais aquecido, criando assim um ambiente confortável ao longo do ciclo diário.

Na Região Centro-Oeste, segundo Pamplona e Rosalino (2022), a questão da sustentabilidade emerge como uma força contrária ao impulso modernizador que impactou a região a partir da metade do século XX, notadamente com a construção de Goiânia e Brasília, cenário que resultou em uma rejeição sistemática do tradicional e do vernáculo. Segundo os autores, a visão de mundo vinculada à uma ideia de sustentabilidade, associada à introdução da permacultura, desempenhou um papel crucial no resgate do uso da terra como material de construção na região:

(...) Tendo sido o Centro-Oeste povoado dentro desse contexto da modernidade, com sua poderosa visão de mundo, foi necessário que emergisse outra visão com força semelhante para que a terra pudesse passar a ser revalorizada como o excelente material de construção que é. A sustentabilidade foi essa nova visão. Especificamente na Região Centro-Oeste, a sustentabilidade materializou-se enquanto prática de um modo e num momento muito vinculado à introdução da permacultura, sem desmerecer todas as outras abordagens de sustentabilidade, igualmente importantes, mas que não parecem ter tido repercussão semelhante no campo da arquitetura e construção com terra (ACT). (Pamplona; Rosalino, 2022, p. 130)



Os autores destacam o expressivo aumento tanto no número de profissionais vinculados à permacultura capacitados para atuar em construção com terra na região, quanto na demanda por esse tipo de projeto. Pamplona e Rosalino argumentam que esse crescimento da demanda pode ser atribuído à conscientização da sociedade como um todo em relação às questões ambientais e de sustentabilidade, processo que, por sua vez, também alimentou o movimento da permacultura.

Embora concordemos com os autores sobre a correlação entre o aumento da demanda por projetos que utilizam a terra como material de construção e a conscientização ambiental, como exposto no Capítulo 2, Seção 2.3.6, é importante notar que essa conscientização ainda se restringe a uma parcela específica da sociedade, frequentemente vinculada a um grupo socioeconômico mais privilegiado. Tal limitação pode estar relacionada a diversos fatores, incluindo acesso à educação ambiental, maior exposição a discursos sobre sustentabilidade, além das condições financeiras para investir em projetos que incorporam esses princípios. É crucial ressaltar que essa restrição não se refere apenas ao poder aquisitivo, mas também ao capital cultural desses grupos.

De acordo com Pamplona e Rosalino, um dado que sustenta a ideia de que o uso da terra como material de construção tende a ser adotada e aplicada em um contexto mais amplo de sustentabilidade é que, tanto em ambientes rurais quanto urbanos, ela costuma ser incorporada a outros aspectos da sustentabilidade. Esses incluem sistemas locais ecológicos de tratamento de resíduos, integração com práticas de reciclagem materiais, captação e uso de água da chuva, produção orgânica de alimentos e projetos com considerações bioclimáticas em geral.

Do ponto de vista da linguagem arquitetônica, Pamplona e Rosalino observam que as casas construídas com terra na região trazem muitos elementos das construções do período colonial, com suas paredes grossas, aberturas ritmadas e telhados com grandes beirais.

Perguntamos para Cobi se os clientes que o procuravam estavam alinhados com princípios da sustentabilidade e da permacultura, buscando construir de forma mais ecológica, com menos impacto ambiental. Ele respondeu: “É uma escolha puramente estética. Tem alguns que tem uma certa associação com a saúde. Mas normalmente é uma questão estética” (Cobi. Entrevista, 17/10/2023). Essa informação nos leva a um outro valor associado ao adobe recentemente, relacionado à sua aparência, como já mencionado por Teo Ronaldo.

A estética vinculada às construções de adobe é caracterizada por Cobi como uma "combinação do contemporâneo com o rústico, algo rústico-refinado" (Cobi. Entrevista,

17/10/2023). Ele descreve a proposta das casas que constrói na região da seguinte maneira (Figura 40):

Minha ideia é fazer uma construção contemporânea utilizando um compilado de técnicas, do Brasil, dos Estados Unidos, do México, da África. Procurando melhorar como era feito tradicionalmente. Com o beiral, a base, com o tratamento do adobe, um entendimento do solo. Compor tudo para um produto atual. (Cobi. Entrevista, 17/10/2023)

Figura 40 - Casa construída por Cobi no Distrito Federal



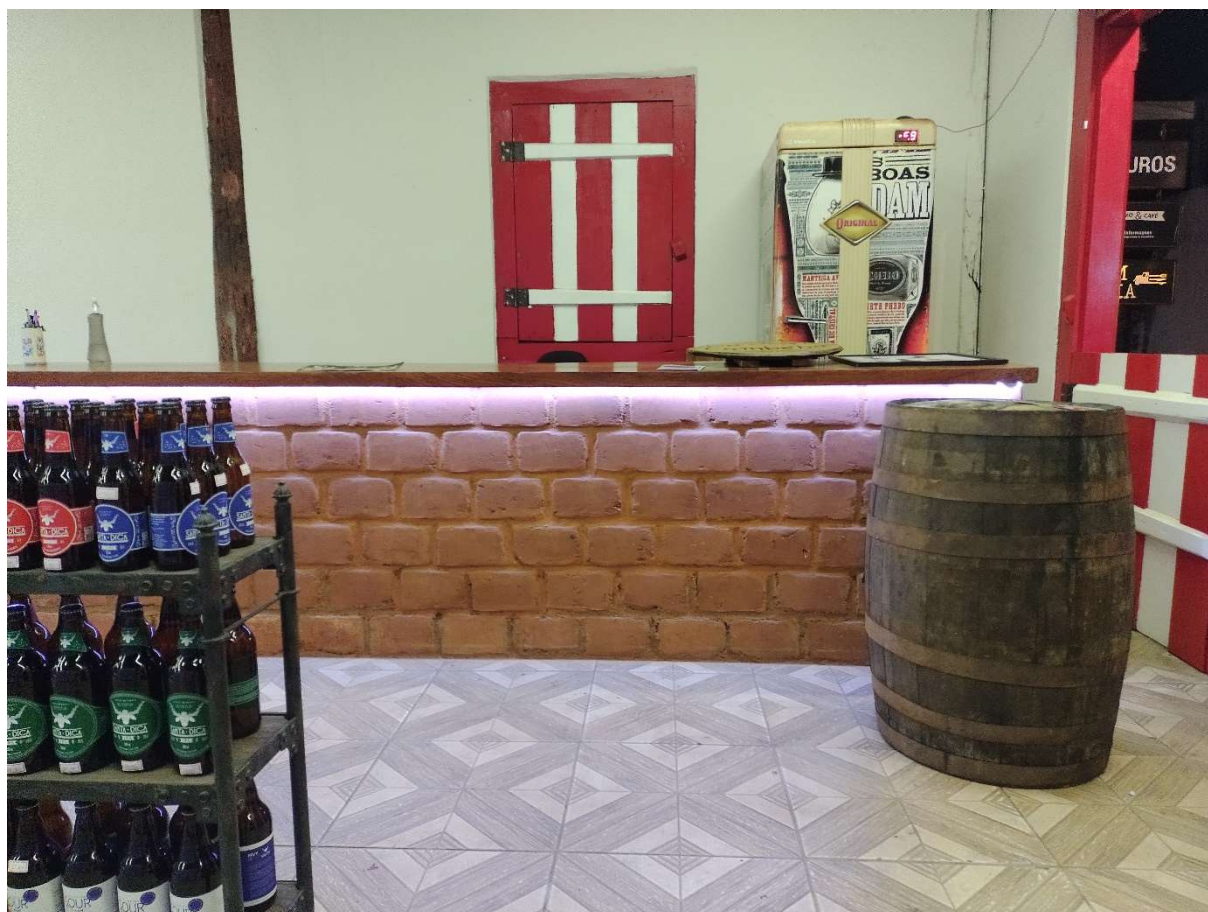
Fonte: Esquerda: Instagram Cobi Shalev. Direita: Instagram Luiza Goés

Teo Ronaldo conta que, nos primeiros anos de atuação da sua empresa, a venda de tijolos de adobe se limitava àqueles clientes que, devido ao seu apreço pela tradição construtiva e história da cidade, buscavam esse material para a restauração de casas que originalmente empregaram este sistema construtivo. O objetivo era manter a autenticidade histórica das construções. Além disso, alguns clientes adquiriam os tijolos para a construção de muros de adobe, contribuindo para a preservação da paisagem urbana de Pirenópolis.

Além desse cenário, atualmente, conforme relatado por Teo, a maioria expressiva dos clientes que busca adobe em sua empresa está interessada principalmente em seu uso decorativo. Na visão dele, o adobe adquire, nos dias de hoje, uma dimensão predominantemente voltada para revestimento: “(...) hoje o adobe virou coisa de decoração. A maioria do que eu vendo é pra fazer paredinha ou bancada” (Teo Ronaldo, Entrevista. 06/10/2022). Na Figura 41 é possível verificar um exemplo do uso decorativo do adobe em uma bancada construída com

adobes fabricados por ele, em um estabelecimento na Rua do Rosário, localizada no centro histórico da cidade. Além disso, na Figura 42, vemos outros dois exemplos ilustrativos do adobe sendo empregado em bancadas, situadas em casas disponíveis para aluguel por temporada.

Figura 41 - Adobe utilizado em bancada de estabelecimento comercial na Rua do Rosário



Fonte: Produzido pela autora

Quando se trata de planejar novas construções, a preferência dos clientes de Teo se direciona cada vez mais para o BTC. Para ele, atualmente, as pessoas que optam por construir com adobe são aquelas que buscam uma estética específica e que possuem recursos financeiros para pagá-la.

Figura 42 - Adobe utilizado em bancadas em casas de aluguel por temporada em Pirenópolis





Fonte: Esquerda: Airbnb Pedreira Morro Velho. Direita: Airbnb Quinta de São Chico.

Para Marciley, o crescimento recente na procura por construções de adobe abrange tanto pessoas de fora que se encantam com a novidade quanto moradores locais que aspiram a resgatar a tradição construtiva da região:

Então, tem muita gente que vem de fora e diz: na minha cidade não tem isso, no meu estado não tem isso. E acaba se apaixonando. E quer construir igual também. E falando do povo daqui mesmo, tem muita gente que diz, que é de cidade antiga, que é tradição. As pessoas tão correndo muito atrás das coisas dos antigos. Tem muita gente trocando o piso, tirando azulejo e pondo cimento queimado, voltando com os ladrilhos, tem muitas casas aqui que arranquei porcelanato pra colocar cimento queimado, ladrilho. Estão voltando muito pra esse lado. (Marciley. Entrevista, 24/01/2022)

Na perspectiva de Vardilei, que trabalha com restauro de casas no centro histórico, aqueles que apreciam o adobe são predominantemente turistas que vêm visitar a cidade. De acordo com ele, essas pessoas estão “acostumadas com chão limpinho, de porcelanato, carpete, vidro blindex... Aí elas vêm pra cá e acham rústico, diferente e gosta” (Vardilei. Entrevista, 13/10/2023). Vardilei concorda com Marciley ao observar a crescente busca pelo que é antigo, mas ressalta que essa valorização é mais evidente entre os visitantes, já que a maioria dos pirenopolinos, se tiverem a opção, optará por não construir suas casas com adobe.

Assim, as reflexões apresentadas até o momento evidenciam as transformações simbólicas associadas ao uso do adobe ao longo das últimas décadas. O que, no princípio, era

considerado uma solução construtiva tradicional e comum, destinada a atender necessidades habitacionais, passa por uma metamorfose ao ser associada inicialmente a uma noção de fragilidade e precariedade, levando à um abandono do seu uso.

Hoje, dotado de novos valores que transcendem sua funcionalidade prática, relacionados à sustentabilidade, tradição e a uma estética específica que contribui para a autenticidade percebida na região, o adobe é novamente empregado.

Nesse novo cenário, a utilização do adobe não apenas representa um compromisso com práticas construtivas de menor impacto ambiental, mas também é reivindicada como uma parte intrínseca da tradição local. Além disso, essa tradição construtiva é explorada economicamente pela crescente indústria turística de Pirenópolis, destacando-se como um elemento distintivo que atrai visitantes movidos pelo desejo de buscar e consumir lugares “autênticos”.

## 5. TRANSFORMAÇÕES NA TECNOLOGIA

### 5.1 Modos de produção da construção

Conforme discutido anteriormente, a mudança no emprego de materiais e técnicas construtivas está relacionada a processos que abrangem indissociavelmente dimensões sociais, culturais e econômicas. De certa forma, esses processos fazem parte de tendências globais, mas sempre possuem especificidades locais. Um aspecto fundamental dessa mudança é a transformação nos modos de produção da construção, conforme destacado por Rezende (2019), que ao longo da história da construção brasileira, transita de um regime de autoconstrução, utilizando materiais localmente disponíveis, para um regime em que se contrata um profissional para executar a construção, adquirindo os materiais em estabelecimentos especializados.

Atualmente, em Pirenópolis, coexistem diferentes modos de produção da construção<sup>49</sup>, cada um com suas características distintas. Esses modos de produção não apenas atendem às necessidades específicas de construção, mas também refletem a cultura construtiva da cidade.

Dentro do contexto latino-americano, a coexistência de diversos modos de produção da construção é interpretada por Samuel Jaramillo (1982) como “um momento no processo de introdução das relações de produção capitalistas no ramo da construção civil” (Jaramillo, 1982, p. 150, tradução nossa). O autor define *modos de produção* como sistemas que envolvem pessoas interagindo entre si e com os meios de produção para criar bens. Jaramillo destaca que estes sistemas operam de maneira simultânea, com dinâmicas endógenas peculiares, onde é o “entrelaçamento” entre estas diferentes formas de produção que resulta em um processo global particular de diferenciação espacial. No contexto da produção do espaço construído, dentre as formas existentes (autoconstrução/doméstica, por encomenda, para mercado e estatal), o autor considera a produção para o mercado como a forma predominante do sistema capitalista atual, enquanto as outras, ainda que em coexistência, são vistas como vestígios de modos de produção anteriores.

De acordo com Jaramillo, a autoconstrução, ou a produção doméstica, é realizada principalmente pela população de baixa renda, que constrói suas próprias moradias de forma autogerida, com ênfase no valor de uso. A produção por encomenda envolve indivíduos que contratam serviços para construir habitações em seus próprios lotes, visando principalmente

---

<sup>49</sup> Neste trabalho, sempre que utilizarmos o termo "modos de produção" ou "modos de produção da construção", estaremos nos referindo aos diferentes processos, materiais e técnicas relativos à construção das edificações, termo usualmente utilizado na área da arquitetura e engenharia.

o uso pessoal, sem foco na acumulação de capital. Já a produção para o mercado está centrada na relação entre capital e trabalho assalariado, com o objetivo de acumular capital através da exploração do trabalho dos empregados. Por fim, a produção estatal é conduzida por instituições estatais, visando principalmente ao valor de uso, embora às vezes também envolva processos de acumulação de capital, geralmente com taxas de rendimento mais baixas, caracterizando-se como capital desvalorizado. De Moura (2017) observa as distinções entre a produção voltada para o mercado e as produções doméstica e por encomenda, destacando como esses diferentes modos concretizam-se no espaço construído:

A produção para mercado pode ser identificada com uma produção do espaço intensiva, verticalizada e com uso de técnicas construtivas mais desenvolvidas, enquanto a produção doméstica e por encomenda podem ser relacionadas a uma produção extensiva do espaço, horizontalizada e com uso de técnicas construtivas mais tradicionais. (De Moura, 2017, p. 10)

Em Pirenópolis, destacam-se três principais modos de produção na construção: a autoconstrução ou produção doméstica, a produção por encomenda e a produção para o mercado, este último surgindo com mais força recentemente na cidade. A distinção entre os modos de produção doméstica e por encomenda está principalmente na disponibilidade de recursos financeiros por parte dos proponentes, mas também, na tradição de autoconstrução ainda presente em algumas situações. Enquanto isso, a produção para o mercado diferencia-se principalmente pelo seu caráter comercial e pelo fato de que muitas vezes envolve agentes proponentes de fora da cidade, de Goiânia, Brasília e outras localidades, ou mesmo incorporadoras imobiliárias e construtoras que constroem que investem na construção de imóveis para atender à demanda turística crescente na região. Neste contexto de coexistência entre os modos de produção, a relação entre proprietários, trabalhadores da construção e materiais de construção é complexa e multifacetada.

Na autoconstrução ou produção doméstica, vários arranjos de mão de obra podem se configurar. Geralmente, o proprietário da casa atua como o empreendedor principal, e pode ou não desempenhar o papel de construtor. De acordo com Bonduki (1994, p. 258), a autoconstrução é “edificada sob gerência direta do seu proprietário e morador: este adquire ou ocupa o terreno; traça, sem apoio técnico, um esquema de construção; viabiliza a obtenção dos materiais; agencia a mão de obra, gratuita e/ou remunerada informalmente; e constrói sua casa”. Nesse processo, o proprietário pode contar com o apoio de mão de obra especializada, mobilizar familiares e outros trabalhadores, mesmo sem a necessidade de contratar profissionais externos.

Este é o modo de produção frequentemente associado ao conceito de arquitetura vernácula, que muitas vezes é definida como a "arquitetura sem arquitetos". Segundo Paul Oliver, que

traz sua definição de arquitetura vernácula na Encyclopedia of Vernacular Architecture of the World (EVAW), escreve que as habitações vernáculas estão relacionadas com os seus contextos ambientais e recursos disponíveis e “(...) são normalmente construídas pelo proprietário ou pela comunidade, utilizando tecnologias tradicionais” (Oliver, 1997, p. 23, tradução nossa). Vários outros estudiosos também descrevem a arquitetura vernácula como aquela que surge sem a influência significativa de elementos externos, como arquitetos profissionais e construtores comerciais (Pérez Gil, 2016; Vellinga, 2022).

Em Pirenópolis, os casos de autoconstrução/produção doméstica são mais comuns nas áreas periféricas ou rurais, seja devido a uma tradição de autoconstrução ou devido a restrições financeiras que impossibilitam a contratação de profissionais da construção civil. Dentro desse modelo de produção, é comum encontrar famílias em que alguns membros possuem experiência em construção, embora não atuem profissionalmente na área, e aplicam suas habilidades tanto em suas próprias residências quanto nas de parentes.

Os Oliveira, à qual Jucelio pertence, representam um exemplo de tradição familiar em autoconstrução. Desde o tempo em que o adobe era o principal material utilizado, passando pelo período no qual produziram tijolos cerâmicos artesanalmente nos fundos de casa, até os dias atuais, nos quais passaram a comprar materiais industrializados em lojas de material de construção. A transmissão do conhecimento sobre construção foi uma prática constante dentro da família, evidenciando a continuidade das habilidades construtivas ao longo das gerações. Após sua experiência no Ecocentro IPEC, Jucelio retomou o uso do adobe em suas construções. Em 2005, construiu para si e para sua família o Recanto do Barú, um conjunto de quatro chalés em adobe destinados à hospedagem, os quais serão apresentados com mais detalhes posteriormente.

De forma semelhante acontece na família Pireneus, cujos integrantes têm conhecimentos e habilidades na área da construção, embora nunca tenham atuado profissionalmente na área. Apesar de possuírem familiaridade com o adobe, não costumam empregá-lo em suas construções atualmente. Demóstenes e seus irmãos ergueram uma casa na serra dos Pireneus, utilizando principalmente recursos disponíveis nas proximidades do local da construção, como madeira e pedra. Nas imediações, Augusto, irmão de Demóstenes, e Nicodemos, seu filho, também estão construindo sua casa de maneira semelhante.

A prática da autoconstrução é uma tradição que atravessa gerações dentro desses grupos familiares, sendo pouco comum a contratação de profissionais técnicos, especialmente em construções localizadas na zona rural. Os dois exemplos apresentados ilustram uma realidade que já foi amplamente difundida na cidade, mas que atualmente se torna cada vez mais rara.



A investigação conduzida por Cristina Ribeiro (2018) revela uma perspectiva adicional da autoconstrução e da produção doméstica em Pirenópolis, que está relacionada com a realização de mutirões. Essa é uma tradição enraizada nas relações de trabalho e comunidade que se originaram no campo e que persistem também na vida urbana. Esses mutirões envolvem colaboração mútua entre pessoas, baseada em favores recíprocos e compromissos familiares e de vizinhança, diferenciando-se das relações capitalistas de compra e venda de força de trabalho. Os mutirões construtivos são menos comuns hoje em dia em Pirenópolis, em comparação com aqueles relacionados aos festejos populares ou à agricultura, mas ainda não desapareceram por completo. São descritos pela autora como “situações de ajuda mútua na edificação ou reparo de casas ou parte delas, para socorrer parentes ou amigos quando não há recursos financeiros para contratar um profissional da área” (p. 153). Embora Ribeiro não tenha entrado em detalhes acerca dos sistemas construtivos empregados, é plausível supor que o adobe seja utilizado em alguns casos, considerando o conhecimento sobre sua produção entre muitos habitantes da região, em especial na zona rural. Infelizmente, não conseguimos ter contato com nenhuma pessoa que praticasse mutirões de construção atualmente em Pirenópolis, no entanto, esse tipo de evento foi citado por interlocutores mais velhos.

Quando indivíduos não tem a autoconstrução como tradição e possuem os meios necessários, é comum que eles optem por contratar profissionais especializados para conduzirem a obra. Esta é caracterizada como a produção por encomenda. No perímetro urbano, a aprovação de projetos que requerem a emissão de ART ou RRT<sup>50</sup>, e que estejam em conformidade com o código de obras e o plano diretor municipal, é obrigatória. Contudo, é frequente a produção por encomenda sem a participação de arquitetos ou engenheiros, sendo conduzida por profissionais experientes, porém sem formação acadêmica formal.

Quando arquitetos e engenheiros são contratados, pode ou não ocorrer o envolvimento direto deles na execução física das obras. É comum que esses profissionais assinem os projetos e deleguem a condução da obra a pedreiros e mestres de obras. É de praxe que esses profissionais, por sua vez, se encarreguem de adquirir os materiais diretamente em lojas de construção e mantenham um registro das despesas, permitindo ao proprietário efetuar os pagamentos em um momento posterior, o que simplifica o processo construtivo.

O modo de produção voltado para o mercado em Pirenópolis está diretamente ligado ao crescimento do turismo na cidade. Nos últimos anos, houve um aumento significativo da

---

<sup>50</sup> ART significa Anotação de Responsabilidade Técnica, é emitida por profissionais com registro junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA). RRT significa Registro de Responsabilidade Técnica, é emitido por profissionais com registro junto ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU).

atividade turística na região, que há uma década era caracterizada por estabelecimentos de hospedagem geralmente conduzidos por moradores locais ou da região. Esse crescimento atraiu a atenção de agentes externos, como investidores individuais, incorporadoras imobiliárias e construtoras, que viram oportunidades de lucro no setor turístico da cidade e investiram na construção de hotéis, pousadas, chalés e casas para aluguel temporário. Alguns desses empreendimentos adotaram o sistema de multipropriedade, também conhecido como *timeshare*<sup>51</sup>, exemplificando claramente o modo de produção direcionado ao mercado. No entanto, essas iniciativas têm gerado preocupações entre os residentes locais, especialmente em relação à capacidade da infraestrutura para acomodar o grande número de turistas que esses empreendimentos podem atrair, bem como à preservação do patrimônio cultural e ambiental da cidade.

Um exemplo desses empreendimentos é a antiga Pousada Quinta Santa Bárbara, que agora recebeu o nome de Quinta Santa Bárbara Eco Resort. Esta pousada foi fundada na década de 1980 por uma família da região e inicialmente contava com 30 unidades de hospedagem. No entanto, em 2016, após uma fusão com a B3 Incorporadora e Construtora, a pousada passou por um ambicioso projeto de expansão, transformando-se em um complexo com 192 unidades de um e dois quartos, adotando o modelo de multipropriedade. Cada unidade será compartilhada por, no mínimo, 12 proprietários diferentes. Essa expansão ocupou uma área de 60 mil metros quadrados, localizada próxima à nascente do Córrego da Prata, um afluente do Rio das Almas, ao lado da Igreja Nosso Senhor do Bonfim, no centro histórico de Pirenópolis (Alves; Augusto, 2015).

Outro empreendimento turístico em construção na cidade que exemplifica o modo de construção para o mercado é o Pyrenéus Residence, um projeto de uma empresa de atuação nacional chamada GAV Resorts. Este complexo está previsto para ocupar uma área de 30 mil metros quadrados com 150 unidades habitacionais, cada uma dividida em 24 cotas de propriedade. A GAV Resorts é uma empresa com atuação no segmento da construção, incorporação imobiliária e vendas multipropriedade, presente nas regiões Norte, Nordeste, Sul e Centro-Oeste do país (GAV, 2023).

Ao longo da história, a produção habitacional tem sido moldada por uma diversidade de elementos, abrangendo desde a tecnologia disponível até os recursos naturais, a estrutura social e as condições econômicas. Contudo, nas últimas décadas, observamos uma crescente

---

<sup>51</sup> Sistema de multipropriedade ou timeshare refere-se a um modelo de propriedade compartilhada em que várias pessoas compartilham a posse e o uso de uma propriedade, como um condomínio ou uma unidade de tempo específico em uma instalação de férias, como um resort. Geralmente, os proprietários adquirem o direito de usar a propriedade por um determinado período de tempo a cada ano, muitas vezes durante uma semana específica ou períodos fixos, como férias anuais.

influência de fatores globais, tais como a industrialização, a urbanização e a globalização, reconfigurando significativamente o panorama da produção habitacional.

Ao examinarmos as alterações nos modos de produção da construção em Pirenópolis, fica claro que essas transformações não ocorrem de forma isolada. Elas estão intrinsecamente conectadas à maneira como o conhecimento construtivo é transmitido e assimilado ao longo do tempo. Dessa forma, essa análise nos conduz naturalmente à próxima etapa de nossa investigação, onde nos dedicaremos às dinâmicas que envolvem a transmissão da tecnologia.

## 5.2 Transferência de tecnologia

A transformação nos modos de produção na construção tem um impacto direto na transmissão do conhecimento relacionado à construção, como observado por Rezende e Reis Lopes (2022). Outrora, as técnicas tradicionais de construção com terra estavam principalmente ligadas à autoconstrução e à produção doméstica, em um contexto de trabalho familiar. Nesse cenário, o saber prático – ou seja, o saber-fazer vernáculo (Oliver, 2007b) - era transmitido frequentemente por meio de mutirões. Esses eventos, caracterizados por festividades e celebrações, proporcionavam um ambiente propício para a aprendizagem de crianças e adolescentes, preservando assim a tradição construtiva. Ao longo do tempo, essa tradição, refinada pela experiência prática, é transmitida e mantida, tornando-se uma parte essencial da identidade cultural e das práticas construtivas da comunidade em questão (Rezende; Reis Lopes, 2022).

Atualmente, em relação ao adobe, Rezende e Reis Lopes observam uma tendência em direção a um sistema comercial de produção e venda desse material, no qual produtores ou empresas se dedicam à sua fabricação com o propósito de comercializá-lo. Essa mudança tem implicações na maneira tradicional de transmitir o conhecimento sobre a produção de adobe, uma vez que agora o aprendizado precisa ser buscado de forma mais individualizada, exigindo o interesse específico de um aprendiz. De acordo com os autores, em algumas localidades, essa transição contribui para a gradual perda dessas tradições construtivas, pois a transmissão do conhecimento não ocorre de maneira tão integrada e participativa como nos antigos mutirões e festividades tradicionais. Por outro lado, é notável o aumento de construtores mais jovens, sugerindo um interesse crescente das novas gerações por essa técnica. Além disso, a disponibilidade comercial do adobe, comparável à facilidade de encontrar tijolos cerâmicos, aumenta a probabilidade de as pessoas optarem por esse sistema construtivo ao construir suas casas.

Para compreender o contexto de transmissão de conhecimento entre os nove produtores de adobe que contribuíram para esta pesquisa, os categorizamos em três grupos distintos. O

primeiro grupo, composto por Vardilei, Capela e Cidão, pertence a uma "antiga geração" de produtores, com raízes em um contexto rural, que herdaram o ofício diretamente de seus pais, cujo conhecimento sobre o ofício estava ligado à tradição de fabricação de adobe quando este era o principal sistema construtivo utilizado na cidade. Além de se dedicarem à produção e venda de adobe *pra rua*, sob encomenda, suas famílias estavam envolvidas em diversas atividades relacionadas à vida no campo. Como explicou Vardilei, para ele, não havia realmente opção senão herdar o ofício de seu pai, já que começou a trabalhar e auxiliá-lo nessa atividade "desde menino". Essa realidade era comum entre muitos trabalhadores rurais que cresceram em Pirenópolis ao longo do século XX. No caso desses três interlocutores, há uma continuidade no ofício, que é transmitida de uma geração para a seguinte, sem alterações significativas no saber-fazer relacionado à produção de adobe.

Depois de muitos anos trabalhando junto ao seu pai, em 1986 Vardilei decidiu interromper as atividades devido à redução na demanda. O uso do tijolo cerâmico já estava amplamente popularizado e consolidado em Pirenópolis, enquanto o uso do adobe havia se tornado residual. Nesse momento, ele redirecionou seu foco para a carpintaria e construção de casas. Ele relata que não sente saudade do ofício de adobeiro, pois o via como um trabalho excessivamente árduo, muitas vezes prejudicial à saúde e, ao menos naquela época, pouco valorizado. Aproximadamente 17 anos mais tarde, Vardilei retorna aos adobes, embora agora não estivesse mais diretamente envolvido em sua produção. Ele passou a trabalhar como mestre de obras em restaurações de casas antigas localizadas no centro histórico, ofício com o qual ocupa-se até os dias atuais. Isso ocorreu aproximadamente em 2003, um momento que coincidiu com o período em que o IPHAN esteve à frente de diversos projetos de restauração de edifícios no centro histórico, intervenções realizadas em contrapartida ao crescimento da atividade turística em Pirenópolis. No momento do nosso encontro com Vardilei, ele estava restaurando uma casa localizada na Rua Nova, no coração do centro histórico. Nesse projeto ele estava reservando os adobes provenientes da demolição de uma parede da própria obra para construir uma nova parede de adobe no jardim da residência (Figura 43).

Figura 43 - Adobes de demolição da obra na qual Vardilei trabalhava no momento da pesquisa



Fonte: Produzido pela autora

Tanto Capela quanto Cidão, outros dois produtores remanescentes do século XX, relatam que nunca interromperam completamente a produção de adobes desde que iniciaram nesse ofício. Capela diz que "sempre aparecia um servicinho aqui e outro ali". Mesmo com a redução da demanda por adobes, eles conseguiram manter-se devido à diversidade de suas fontes de renda. No momento em que tivemos a oportunidade de conhecê-lo, Capela estava prestando serviços em uma pedreira, que o contratou para a produção de adobes destinados à construção de um muro em uma casa que estava sendo restaurada no centro histórico (Figura 44).

Figura 44 - Produção de adobes de Capela



Fonte: Produzido pela autora

No momento do nosso encontro, Cidão estava empregado em uma fazenda, desempenhando diversas funções como manutenção geral, plantio, colheita e jardinagem. Paralelamente, dedicava-se à produção de adobes para a construção de um muro nas dependências da fazenda, obra que se encontrava em fase avançada, embora, na ocasião, essa atividade estivesse temporariamente suspensa (Figura 45).

Figura 45 - Muro de adobe construído por Cidão





Fonte: Produzido pela autora

Entre a antiga geração, representada pelo primeiro grupo, e a nova geração de produtores, caracterizada pelo terceiro grupo, surge o segundo grupo, formado por Teo Ronaldo, Marciley e Jucelio. Este grupo se configura como um híbrido entre as duas gerações mencionadas. Também originários de famílias ligadas ao contexto rural, eles tiveram os primeiros contatos com o ofício por meio da transmissão de conhecimento de seus pais e tios, também no contexto da autoconstrução. No entanto, ao contrário de manter uma continuidade no ofício, esses produtores passaram por uma descontinuidade ou atualização significativa em seus métodos de produção, introduzindo inovações na fabricação de adobe, um tema que será explorado posteriormente.

Marciley e Jucelio, embora tenham familiaridade com a técnica de manufatura do adobe desde a infância, começaram a exercer profissionalmente o ofício muitos anos depois, após “resgatar” a prática durante os anos em que trabalharam no Ecocentro IPEC.

Da mesma forma, Teo Ronaldo, teve seu primeiro contato com o adobe ocorreu quando era criança, influenciado pelas tradições familiares. Ele relembra: “Isso já é tradição né, dos antigo, meus tios, meus avôs. Meu avô mesmo, as casas ele fazia tudo de adobe. Então desde menininho a gente via o pessoal fazendo. Aí foi pegando aquela tradição” (Teo Ronaldo. Entrevista, 06/10/2022). Posteriormente, trabalhou ao lado de seu tio na produção de adobes para restaurações no centro histórico, bem como na construção de casas com métodos

"convencionais". Somente anos mais tarde, Teo estabeleceu seu próprio negócio, introduzindo inovações no processo de fabricação de adobe, enquanto simultaneamente produzia tijolos de solo-cimento.

No extremo oposto do primeiro grupo, temos o terceiro grupo, composto por Cobi, Jerônimo e Devani, que, como já mencionado, representam aqui uma "nova geração" de produtores, inseridos em um contexto renovado de utilização do adobe na cidade. Ao contrário de outros produtores, eles não herdaram o conhecimento da produção de adobe de seus familiares, nem foram expostos à técnica desde a infância. Cobi e Jerônimo foram introduzidos a este conhecimento em contextos relacionados à bioconstrução e à permacultura. Já Devani, embora tenha crescido em Pirenópolis e possua familiaridade com o adobe, desenvolveu suas habilidades ao trabalhar como pedreiro e aprendeu a fabricar adobe com Marciley.

Ao concluir a análise sobre as dinâmicas que envolvem a transmissão da tecnologia entre nossos interlocutores, abrimos uma janela para explorar como o adobe é produzido "tradicionalmente". Ao mergulharmos nos relatos sobre o saber tradicional relacionado à esse ofício, poderemos compreender não apenas as adaptações tecnológicas, mas também as influências culturais e sociais que participaram dessas transformações.

### 5.3 O saber tradicional

Quando examinamos a literatura relacionada à antiga cultura construtiva de Pirenópolis e Goiás, encontramos informações pormenorizadas sobre os sistemas construtivos predominantes, seus componentes, os materiais empregados e a tipologia das habitações. Autores como Coelho (2007), Oliveira (2001; 2010), Unes e Cavalcante (2008), e Cavalcante e Cavalcante (2018), reforçam os elementos previamente mencionados aqui, como a estrutura autônoma de madeira, as vedações em adobe e pau-a-pique, os alicerces em pedra, a caiação das paredes e a policromia dos elementos de madeira, todos relacionados ao que é visível a olho nu. Entretanto, o conhecimento prático, o *saber-fazer* (Oliver, 2007b), relacionado à manufatura do adobe, que envolve habilidades no manuseio de ferramentas, coleta de materiais e detalhes do processo produtivo, em grande parte, não foi documentado nas fontes escritas que abordam essa região. Esse conhecimento, talvez, não tenha recebido a devida atenção ao longo do tempo, resultando em sua preservação principalmente nas práticas do cotidiano e na transmissão oral, enquanto os aspectos visíveis da construção foram mais amplamente documentados nos registros históricos.

De acordo com Paul Oliver (2007b), o saber-fazer vernáculo abarca um vasto território cognitivo que compreende todo o conhecimento de construção de uma sociedade. O autor utiliza a metáfora da "bússola do saber-fazer" (p. 110, tradução nossa) para descrever uma



orientação fundamentada no entendimento dos recursos naturais e materiais, incorporando seu uso, manutenção e substituição. Esse conhecimento abrange não apenas a aplicação prática desses materiais na construção, mas também engloba a fabricação e seleção das ferramentas essenciais para a realização do trabalho.

O saber-fazer abrange métodos, técnicas e habilidades manuais que se integram às práticas do artífice, guiando-o na realização de seus objetivos. Essa dimensão do saber-fazer está intrinsecamente entrelaçada com a tecnologia, e refere-se ao acesso a ferramentas, dispositivos e processos educativos para transmitir essas habilidades de geração em geração ou entre grupos (Oliver, 2007b).

O adobe é um dos componentes construtivos mais antigos e está presente nas mais diversas culturas. Essencialmente, consiste em um material de construção confeccionado a partir de terra em estado plástico, que é posteriormente seco ao sol. Seu processo de produção abrange a preparação do barro, seguida pela moldagem, realizada manualmente ou por meio de formas, possibilitando a obtenção de variados formatos e tamanhos (Rotondaro, 2011). Sem dúvida, dentre as culturas que fazem uso do adobe, uma variedade de aspectos espera ser explorada e considerada. Como observa Oliver (2007b), o conhecimento e as tecnologias tradicionais estão intimamente entrelaçados com as particularidades culturais de suas regiões de origem, manifestando-se em uma ampla gama de formas e expressões.

As narrativas compartilhadas por Vardilei, Capela, Cidão, Jucelio, Marciley e Teo Ronaldo - representantes das primeiras e segundas gerações de produtores - sobre o processo de produção de adobe, transmitido em seus contextos familiares seguindo o método “dos antigos”, revelam uma relativa convergência. Essas histórias corroboram a uma continuidade desse conhecimento na região. Conforme a conversa progredia, eles compartilhavam detalhes pequenos, porém significativos, realçando as variações entre os diferentes grupos sociais ou familiares. Isso evidencia a complexidade envolvida nessa técnica.

Uma das singularidades que nos chamou atenção foi em relação às condições ambientais ideais para fazer o adobe. A certeza de que a época seca é mais apropriada para produzir adobes é unanimidade entre todos os produtores. Teo Ronaldo explica: “Tudo influencia. O clima, a temperatura, depende muito da umidade do ar. A seca é perfeita pra isso” (Teo Ronaldo. Entrevista, 06/10/2022). Além da época certa do ano, Teo aprendeu que tem uma época certa do mês para fazer: “Precisa da lua certa também. A gente sempre faz na minguante”.

Telma, que nasceu na Fazenda Babilônia na década de 50, cresceu vendo gente fazer adobe. Ela compartilha o saber relacionado à lua minguante. Segundo ela, naquela região, dizia-se

que os adobes cortados na a lua minguante eram menos propensos a desenvolver rachaduras. Telma observa que a lua exerce influência sobre diversos fenômenos relacionados à movimentação de líquidos, como as marés, a agricultura, o crescimento e a poda das árvores e até mesmo o nascimento dos bebês e os ciclos do corpo das pessoas que têm útero. Portanto, para ela, não seria surpreendente que a lua também exercesse influência sobre os adobes, uma vez que o seu processo de fabricação envolve a incorporação de água e, posteriormente, sua evaporação. O saber relacionado à lua foi mencionado apenas por Teo e por Telma.

A matéria-prima utilizada, a terra, era invariavelmente obtida no próprio local de produção. Ferramentas manuais, incluindo enxadas, chibancas e picaretas, desempenhavam um papel fundamental no processo, permitindo alcançar camadas mais profundas do solo. Segundo Marciley, a composição da terra em Pirenópolis é, de forma geral, altamente adequada para a fabricação de adobes: “difícil uma terra daqui que não aceita fazer adobe” (Marciley. Entrevista, 05/10/2022).

A qualidade dos adobes está diretamente relacionada ao tipo de solo com que é fabricado. Embora os solos tropicais tenham peculiaridades em relação à sua formação e apresentem argilas com diferentes qualidades (Vale, 2020), recomenda-se o uso de solo areno-argiloso com baixo teor de silte<sup>52</sup> para a fabricação de adobes (Rotondaro, 2011). As características do solo, como a proporção de argila, silte e areia, afetam suas propriedades, incluindo a capacidade de retenção de água, a permeabilidade e a coesão. De acordo com Rotondaro (2011), se a terra escolhida contiver muita argila, há um maior risco de fissuras surgirem no adobe durante a secagem. Por outro lado, se houver excesso de areia ou silte, a coesão interna pode ser inadequada, levando à desagregação fácil, além de diminuir a resistência à compressão.

Após selecionar o local para coletar a terra, a primeira etapa envolvia o uso de uma enxada para raspagem da camada superficial do solo, seguido pela escavação de um buraco, geralmente com formato circular. Nesse buraco, a água era adicionada para dar início ao amassamento da terra com os pés, uma fase essencial para garantir a qualidade do produto final. Em alguns casos, o barro era deixado para *curar* durante a noite, permitindo que a argila absorva a água de maneira eficiente, conforme mencionado por Vardilei. Rotondaro (2011, p. 18 e p. 21) também destaca a importância do que ele denomina “dormir” ou “amolentar” o

---

<sup>52</sup> O silte é um tipo componente do solo composto por partículas minerais de tamanho intermediário entre a argila e a areia. Essas partículas são menores que as de areia, mas maiores que as de argila. O silte possui uma textura fina e sedosa ao toque. Em termos de classificação granulométrica dos solos, o silte se encontra entre 0,002 e 0,05 mm de diâmetro das partículas.

barro, indicando que a qualidade do componente é condicionada à mistura e ao repouso por alguns dias para sua completa hidratação. O autor indica deixar o barro de molho de dois dias a duas semanas, com o objetivo de hidratar as argilas, dissolver torrões e misturar os materiais constituintes, até obter um material plástico e uniforme.

Minke (2022) descreve uma técnica de cura denominada *mauken* na Alemanha, na qual a mistura de barro é deixada em repouso por um período que varia de 12 a 48 horas. Segundo o autor, esse processo de cura promove um aumento na coesão do barro. Ele explica que esse fenômeno provavelmente ocorre devido à atração eletroquímica entre os diferentes componentes do material argiloso, que os leva a adotar uma estrutura mais compacta e organizada (Minke, 2022, p. 46).

Uma questão relevante, destacada por Teo Ronaldo, é o ponto da massa no momento do *corte* do adobe: a massa deveria ser suficientemente "mole" para preencher os espaços das formas, mas não tão mole a ponto de ceder quando a forma é retirada ou de rachar excessivamente durante a secagem. De acordo com Minke (2022), existem duas maneiras conhecidas de fazer adobe. Além daquela mencionada por Teo, outra maneira seria lançar o barro menos mole com força na forma, a fim de preencher todos os espaços adequadamente: "quanto mais força se utilizar ao lançar o barro, melhor será a compactação e maior a resistência do adobe" (Minke, 2022, p. 74).

Jucelio diz que na composição da massa do "adobe goiano tradicional" apenas terra é utilizada, sem a adição de palha ou areia: "Já vi gente dizendo que tem que usar palha pra não rachar. O negócio é achar o ponto da massa pra não rachar muito" (Jucelio. Entrevista, 13/10/2022). Vardilei menciona que, em suas experiências trabalhando em projetos de restauração, encontrou adobes muito antigos que continham palha em sua composição, embora sejam menos comuns.

Segundo Rotondaro (2011), é comum a incorporação da palha seca ao adobe, cortada entre 5 a 10 centímetros, para reduzir as fissuras durante a secagem. Além disso, em situações em que o solo apresenta elevada concentração de argila, a adição de areia também é recomendada.

As formas eram de madeira, individuais ou duplas, e, pelo que foi relatado, não costumavam possuir fundo – obrigando-os a cortar os adobes diretamente no chão. As formas deveriam ser previamente molhadas e passadas na areia, que atuava como desmoldante. Os tamanhos das formas variavam, sendo que, segundo Vardilei, as mais antigas costumavam ser maiores. A massa era então levada para o terreiro e o adobe era cortado. O excesso de barro era removido da parte superior da forma, geralmente com uma pequena régua ou tábua, com o

objetivo de nivelar a superfície do adobe. As dimensões das formas podiam variar, sendo comum uma proporção em que o comprimento era o dobro da largura, enquanto a altura era menor do que a largura. O comprimento poderia passar dos 40 centímetros.

Vardilei descreve o chamado “adobe de greta”, uma variação de adobe que é caracterizado pela presença de um friso lateral, que resultava da inserção de uma peça de madeira em um dos lados da forma durante a etapa de moldagem. Durante a construção da casa, esses adobes de greta eram assentados na extremidade da parede que se encontrava com os esteios, que tinham sarrafos pregados interna e longitudinalmente. Essa técnica proporciona um travamento entre as vedações de adobe e a estrutura de madeira, dando maior firmeza à construção como um todo. O adobe de greta estava presente na maioria dos canteiros de produção que visitamos, e serão mostrados em imagens no próximo capítulo.

O local onde os adobes eram cortados e deixados para secar, chamado por alguns de *terreiro*, deveria ser ensolarado e nivelado, para evitar que os tijolos ficassem desalinhados. Usualmente o terreiro era no mesmo local ou muito próximo de onde tirava-se e amassava-se o barro. Durante o auge da estação seca, cerca de quatro dias após a moldagem, os adobes podiam ser virados. Nessa etapa, é importante cortar ou aparar as arestas dos adobes usando ferramentas como facões ou lâminas afiadas. Teo Ronaldo explicou: “Aí depois tem que vir, levantar eles, cortar, porque quando ele tá na terra, quando você levanta ele pega aquela terra de baixo e fica meio arredondado, aí você pega um facão e corta ele” (Teo Ronaldo. Entrevista, 06/10/2022). Isso resulta em tijolos de adobe com bordas mais retas e regulares, melhorando sua aparência e facilitando o encaixe e a estabilidade durante a construção. Depois de virados, em aproximadamente uma semana, quando feitos na estação seca, os adobes estavam prontos para ser empilhados, armazenados ou transportados. Rotondaro (2011) indica o empilhamento de adobes com altura máxima de 1,20 metro.

Na construção das casas, os alicerces eram construídos com pedra Pirenópolis ou um outro tipo de pedra regional, mais escura, comumente encontrada em áreas elevadas características do cerrado de campo rupestre, conhecida como “pedra caverna”. Os esteios estruturais eram de aroeira, uma das melhores madeiras encontradas na região, embora nem sempre as pessoas tivessem acesso à madeira ou os meios necessários para obtê-la. As coberturas eram compostas por telhas coloniais sustentadas por estruturas de madeira não-aparelhada. Quanto aos pisos, podiam ser de terra batida, ladrilhos, cimento queimado ou tábuas de madeira.

Os adobes eram assentados utilizando argamassa de terra e posteriormente rebocados. O mais comum era a aplicação de uma camada de reboco composto por cal e areia. A pintura

das paredes era feita com tabatinga ou cal, podendo ou não ser pigmentada. Jucelio mencionou que na casa de seu avô, construída na década de 1920, as paredes foram rebocadas com uma mistura de estrume de vaca e garapa, embora não lembrasse os detalhes precisos da receita utilizada.

Ele também recorda de quando o cimento passou a ser incorporado na mistura do reboco. Essa inovação não teve resultados satisfatórios, pois o reboco de cimento não aderiu adequadamente às paredes de adobe, frequentemente se desprendendo em placas. Ele diz que essa situação levou algumas pessoas a erroneamente culparem as paredes de adobe, quando, na realidade, o problema estava na incompatibilidade entre o cimento e a terra.

De acordo com Teo Ronaldo, uma distinção significativa era observada na construção das habitações, delineando claramente as mais abastadas das mais modestas. As residências mais prósperas adotavam a estrutura autônoma de madeira, com frechais e esteios de aroeira. Por outro lado, nas casas de recursos mais limitados, prevalecia a técnica do “adobe de canto virado”, caracterizada pelo transpasse dos adobes nas quinas da construção, sem a utilização de frechais e esteios. A cobertura, composta por telhas cerâmicas sustentadas por uma estrutura de madeira, apoiava-se diretamente nas paredes. Embora essa abordagem fosse mais econômica, de acordo com Teo, resultava em habitações menos duráveis:

Eles faziam as casas de adobe de canto virado, sem estrutura e punham um telhado em cima. Nos casarões mais tradicionais, eles não usavam o adobe sem estrutura, eles colocavam uma estrutura de madeira, o adobe era só o enchimento. Então esses casarões, além de ser tombado pelo patrimônio, é uma casa que não depende do adobe como estrutura. Por isso duram. Agora as casas sem estrutura foram todas desmanchadas. Porque racha, trabalha muito as paredes, não tem resistência. (Teo Ronaldo. Entrevista, 06/10/2022)

Atualmente, o termo *canto virado* também é utilizado localmente para descrever casas simples feitas de tijolos cerâmicos furados, sem estrutura de concreto ou madeira e com o telhado apoiado diretamente sobre as paredes. Segundo Toninho da Babilônia, essa expressão diz respeito ao “caminho” que o tijolo faz na fiada: em vez de parar nos esteios, que se localizam nos quatro (ou mais) cantos da construção, o tijolo “vira” no canto, na quina, da construção.

É importante registrar que a construção com adobe de canto virado não implica, necessariamente, na ocorrência de rachaduras. O ponto crucial reside na abordagem construtiva, especialmente ao empregar paredes autoportantes de adobe. Nesse contexto, estratégias como a utilização de fiadas duplas desempenham um papel fundamental na distribuição eficaz do peso. Além disso, a incorporação de frechais na parte superior das paredes é indispensável para distribuir eficientemente os esforços provenientes do telhado.

#### 5.4 A tradição em transformação

A técnica de produção de adobes descrita por Vardilei, Capela, Cidão, Jucelio, Marciley e Teo Ronaldo, conhecida como o método “dos antigos”, pode ser referida como a “forma tradicional” de fabricação de adobes da região. Contudo, é importante ressaltar que o termo “tradicional” não implica necessariamente que essa prática tenha permanecido inalterada ao longo do tempo. Como salientado por Pérez Gil (2022), aquilo que chamamos de “tradicional” representa, na verdade, a versão que conhecemos de uma prática ou processo, que foi sujeito a transformações ao longo do tempo.

Em ambientes onde os padrões de vida permanecem estáveis e as mudanças são mínimas, os sistemas de construção e as tecnologias associadas tendem a manter uma relativa estabilidade, conforme destacado por Oliver (2007b). Diante de novas limitações e mudanças contextuais, surgem dois cenários distintos. O primeiro caracteriza-se pela continuidade sem inovações, que pode estar associado a um certo conservadorismo por parte de alguns artífices. Para eles, as fragilidades e dificuldades na construção não são percebidas como desafios a serem superados, mas como limitações intrínsecas ao trabalho. Esse cenário pode levar, eventualmente, ao abandono da tecnologia em questão, que não se encaixa no novo contexto (Oliver, 2007b).

Por outro lado, o segundo cenário revela uma adaptação da tecnologia por meio de inovações, visando atender adequadamente às novas necessidades emergentes na realidade transformada. A interseção e acumulação de conhecimentos transmitidos desempenham um papel fundamental nesse processo, enriquecendo a tecnologia e transformando as tradições em processos dinâmicos e criativos (Fathy, 1982; Pérez Gil, 2016; Vellinga, 2022). Essa dinâmica evidencia como a evolução das práticas construtivas é tanto um reflexo das condições cambiantes quanto uma demonstração da capacidade humana de adaptação às novas realidades. A seguir, adentraremos os relatos individuais dos produtores que, por meio de inovações, ajustaram a forma tradicional de fazer adobes para atender às novas exigências do contexto contemporâneo de produção da construção.

\*

Por volta do ano 2000, Teo Ronaldo trabalhava na área de construção junto com Tico, seu tio. Eles fabricavam adobes apenas para atender a demandas específicas, muitas vezes em obras nas quais eles próprios estavam envolvidos. A produção seguia a *forma tradicional* que Teo aprendera na infância: amassar o barro com os pés, cortar o adobe em formas de madeira e secar ao sol. Durante uma viagem a Campo Grande, no Mato Grosso do Sul, ele conta que teve contato com uma fábrica especializada na produção de prensas utilizadas na fabricação

de BTC ou tijolo de solo-cimento, comercialmente chamado de tijolo ecológico. Ele retornou da viagem com a ideia de eventualmente implementar essa tecnologia em Pirenópolis.

Ele relata que, com a “ideia fixa no tijolo ecológico” e uma visão voltada para a logística e a comercialização, ele começou a considerar a introdução de inovações na fabricação dos seus adobes. Isso ocorreu devido à sua observação de que os adobes, quando produzidos seguindo os métodos tradicionais, apresentavam algumas limitações, incluindo a sensibilidade à água, o tempo de secagem prolongado, a demanda de esforço físico, bem como os desafios associados ao transporte e armazenamento:

Quando você vai fazer o adobe tradicional, pra render, tem que pegar um dia só pra isso, que aí já faz uma quantidade grande. Mas dá muito trabalho e demora. Depois de cortar você tem que vim e aparar todos os lados, pra ficar retinho. Aí depois que você vai empilhar. Quando empilha tem que tampar tudo com plástico, se não derrete. E entre todas essas etapas ainda tem que esperar secar. Então era um processo muito complicado pra poder comercializar do jeito que eu faço. (Teo Ronaldo. Entrevista, 06/10/2022)

Inspirado pela prensa para tijolos de solo-cimento, ele desenvolveu o que denomina “adobe de solo-cimento”, ou “adobe prensado”. Trata-se de blocos comprimidos em uma prensa manual que ele mesmo projetou (Figura 46), adaptando a produção e o produto ao modelo de negócio que tinha em mente. A massa dos adobes de solo-cimento tem 10% de cimento e 30% de areia em sua composição, e é enformada com um ponto de umidade mais seco, conhecido como “ponto de farofa”, o mesmo utilizado na taipa de pilão. De acordo com Teo, as modificações nos materiais e no modo de produzir introduzidas por ele permitem que o adobe possa ser fabricado em qualquer dia, independente da lua e das condições climáticas, como chuva, seca excessiva ou sol em demasia. Ele relata as vantagens em relação à produção e logística:

Quando a gente faz ele prensado a gente mistura com betoneira, é um processo mais industrial. Não precisa do terreno aberto, a gente já vai paletizando na hora, ele sai durinho, já consegue empilhar na hora. Então já vai fazendo e empilhando, coloca o pallet no chão, só espera secar o cimento pra transportar. Então a praticidade em fazer dessa forma é bem mais rápida. Posso fazer na época da chuva, o adobe convencional se chover derrete tudo. (Teo Ronaldo. Entrevista, 06/10/2022)

Figura 46 - À esquerda: prensa desenvolvida por Teo Ronaldo com tijolos de solo-cimento empilhados ao fundo. À direita: adobes de solo-cimento.





Fonte: Produzido pela autora

O adobe de solo-cimento mede 14 centímetros de altura, 23 centímetros de comprimento e 11 centímetros de largura. Essa é uma dimensão relativamente pequena para um adobe, especialmente quando comparada aos adobes de Marciley, que medem 30 centímetros de comprimento, ou aos adobes mais antigos, que frequentemente ultrapassavam os 40 centímetros de comprimento. Teo explica que a escolha dessas dimensões foi baseada no tamanho do tijolo baiano, que é o bloco cerâmico furado. Além disso, sua estratégia equilibra considerações logísticas combinadas com potencial de lucratividade e usabilidade do produto:

O adobe menor é mais ou menos equivalente ao tamanho do tijolo baiano, que são 26 peças por metro quadrado [de parede]. E o meu adobe também, é 28 peças por metro quadrado. Trabalhei na mesma linha, um pouco menor pra facilidade de locomoção, peso. Se eu faço um adobe grande, eu vou vender ele pelo mesmo preço. É mais difícil de carregar, mais peso do caminhão pra fazer entrega e o cliente não vai querer pagar mais. O adobe pesa 5 quilos e trezentos grammas cada tijolo. Ou seja, se você vender um milheiro de tijolo precisa de um caminhão grande pra fazer a entrega, é muito peso pra pouco dinheiro. Então em vez de eu crescer o preço do produto, eu diminuo o produto, pra poder atender o cliente sem ele reclamar muito da questão de preço. A questão da espessura dele, a pessoa geralmente quer a estética dele mais de um lado só, o outro lado às vezes quer rebocar, então ele tem um espaço pra preencher. Normalmente as portas e janelas tem 13 centímetros de largura. Então eu tenho 11 centímetros do adobe e tenho um espaço de 2 centímetros do outro lado pra encher e completar com reboco, se for o caso da pessoa querer rebocar por dentro. (Teo Ronaldo. Entrevista, 06/10/2022)

Dessa forma, Teo introduziu alterações significativas na maneira como inicialmente aprendeu a fabricar adobes. Ele incorporou processos de mecanização, diversificou os insumos utilizados e ajustou as dimensões, visando otimizá-los para sua atividade comercial. Contudo, essas inovações desencadearam debates entre outros produtores, com alguns questionando se os produtos de Teo ainda se qualificam como adobes, considerando o grau de alterações introduzidas no método tradicional de produção. Além do uso do cimento na composição, uma das principais divergências gira em torno do fato de que o adobe não é mais moldado em formas, mas prensado, o que levaria à designação de Bloco de Terra Comprimida, uma das denominações para o tijolo de solo-cimento, representada pela sigla BTC.

Conforme Minke (2022), a produção de BTC utilizando prensas manuais é conhecida na Europa desde o século XVIII. O autor destaca a vantagem dessa técnica, que reside na capacidade de empregar uma mistura úmida de terra e água, permitindo o armazenamento imediato. No entanto, uma desvantagem é a necessidade de estabilização com cimento para alcançar a resistência necessária, já que o conteúdo de água relativamente baixo não é suficiente para ativar a capacidade de aglomeração da argila. Sem a adição de cimento, os blocos prensados apresentam menor resistência à compressão quando comparados aos adobes fabricados manualmente (Minke, 2022).

Interessante notar que Teo comercializa seus produtos como adobes, e as pessoas da cidade também os adquirem e se referem a eles dessa forma. Embora a definição técnica e a nomeação adequada dos sistemas construtivos façam parte de uma discussão importante, reconhecemos que sua completa abordagem está além do escopo deste trabalho. Aqui, nos referimos aos produtos comercializados por Teo Ronaldo como adobes de solo-cimento, ou simplesmente adobes do Teo Ronaldo.

Segundo o relato, a trajetória de Teo teve início com alguns anos de produção de adobes em seu quintal. Ao longo do tempo, ele investiu em uma máquina para fabricar tijolos de solo-cimento, ampliando sua oferta para incluir esses produtos, que com o tempo passaram a ser seu carro-chefe. Conforme o negócio se expandia, Teo sentiu a necessidade de um espaço maior e adquiriu um terreno no bairro Alto Bonfim, onde sua empresa opera atualmente. A produção de adobes é realizada exclusivamente por encomenda, principalmente para projetos decorativos e de restauração do patrimônio. Na cidade, quando questionadas sobre quem produz adobes, a maioria das pessoas imediatamente associa Teo à prática, muitas vezes sendo a única referência. Essa associação pode ser atribuída à presença de um ponto físico de vendas, que aumenta a visibilidade de seu negócio, e à inclusão do adobe em seu catálogo de vendas. No entanto, é importante notar que o foco principal de sua empresa é o tijolo de

solo-cimento, um material disponível à pronta-entrega, vendidos para clientes em Pirenópolis e arredores.

\*

Após experiências na pedreira e fazendo pizzas, Marciley passou cinco anos trabalhando como construtor no Ecocentro IPEC, onde teve a oportunidade de aprimorar suas habilidades em diversas técnicas de construção. Nesse período, ele “redescobriu” o adobe, que se transformou na principal técnica com a qual ele tem atuado enquanto construtor autônomo: “Lidar com adobe e madeira é comigo mesmo. Prefiro trabalhar com adobe e madeira que qualquer outro material” (Marciley. Entrevista, 05/10/2022).

Ele explica que há uma mudança significativa no contexto de produção de adobes em relação ao que ele conhecia em sua infância. Ele relembra que naquela época, a produção envolvia quantidades menores de adobes, entre mil ou duas mil unidades. No entanto, nos tempos atuais, a produção aumentou consideravelmente, chegando a números como cinco ou até mesmo dez mil adobes em uma única empreitada.

Diante da dimensão dos trabalhos para os quais era contratado, Marciley reconheceu que a produção de adobes em média ou larga escala, utilizando o método tradicional de compactação com os pés, seria desafiadora. Isso o levou a considerar modificações no sistema de produção dos adobes, com o objetivo de torná-lo mais eficiente. Foi assim que ele optou por incorporar o uso de uma betoneira na fase de mistura da massa. Além de requerer menos esforço físico dos trabalhadores, o uso da betoneira, que mistura cerca de 35 adobes por ciclo, também torna o processo consideravelmente mais rápido.

Minke (2022, p. 46) considera que o uso de betoneiras convencionais não é apropriado para a preparação de misturas de barro. O autor aponta que, em vez de triturar o barro de maneira eficaz, essas máquinas tendem a aglomerar os torrões. Durante esta pesquisa, a menção da utilização de betoneiras para preparar a massa surpreendeu alguns outros produtores, que enfrentaram desafios práticos, como a aderência do barro às hélices e paredes da máquina. Relatos até mencionaram um produtor que teve sua betoneira danificada ao tentar empregá-la para esse fim.

Ele ressalta que a chave para evitar a formação de aglomerados e garantir uma massa com a consistência adequada, que não aderisse às hélices e prejudicasse o desempenho da máquina, estava em três pontos fundamentais: incluir areia na mistura, seguir a ordem correta de combinação dos ingredientes e alcançar a consistência ideal da massa.

Conforme apontado por Rotondaro (2011), a adição de areia pode ser benéfica para adobe. Ao lidar com uma terra excessivamente argilosa, a inclusão de areia pode reduzir as fissuras durante o processo de secagem. No entanto, se a proporção de areia for excessivamente alta, isso prejudicará a coesão entre as partículas de argila, tendendo a desintegrar facilmente, além de comprometer a resistência à compressão. Assim, a quantidade ideal de areia dependerá das características específicas do solo.

Com base no solo característico da região de Pirenópolis, Marciley emprega uma proporção habitual de 9 a 12 pás de areia para 36 pás de terra, correspondendo a aproximadamente 20 a 25% da massa total. Essa variação está sujeita à qualidade do solo, sendo avaliada empiricamente por ele. O processo inicia-se ligando a betoneira e adicionando toda a areia junto com uma quantidade considerável de água, resultando numa mistura de areia e água com consistência bastante líquida. Em seguida, ele incorpora a terra gradualmente, assegurando-se de evitar a formação de aglomerados.

Marciley enfatiza que ao seguir esse método, resulta em uma massa de adobe mais plástica, mas ele alerta para o cuidado de não tornar a massa excessivamente líquida, pois isso pode dificultar o processo de corte dos adobes. Ele destaca que, além de tornar-se muito pesada para a betoneira, uma massa mais seca é propensa a formar grumos. Portanto, o equilíbrio na consistência da massa é crucial para o sucesso do processo. Por fim, Marciley afirma que a massa preparada na betoneira proporciona resultados altamente satisfatórios, e que este método tem sido a única abordagem que ele emprega nos últimos anos.

A história de Marciley com o uso da betoneira evidencia não apenas sua habilidade técnica, derivada do conhecimento que possui sobre os materiais e as máquinas que utiliza, mas também revela sua criatividade prática ao aprimorar os processos diante das condições em que ele trabalha.

Em determinadas situações, Marciley aprimora a mistura incluindo palha. De acordo com ele, além de deixar os adobes mais leves, a palha aumenta sua resistência. Ele usa o concreto como uma metáfora para explicar a função da palha, que faria o papel dos vergalhões em uma estrutura: “Em vez de usar o ferro, vai usar as fibras. Dá mais segurança no adobe, mais resistência. Quanto mais aperta em fibra mais resistente fica” (Marciley. Entrevista, 05/10/2022).

De acordo com Minke (2022, p. 48), a melhoria da resistência dos adobes ao incorporar fibras vegetais ou pelos de animais em sua composição ocorre devido ao papel desempenhado por essas fibras na coesão da mistura, o que contribui significativamente para a redução das fissuras nos adobes. Além disso, a introdução de fibras exerce uma influência benéfica na

redução da retração dos componentes de terra durante a fase de secagem, uma vez que a presença dessas fibras diminui a proporção relativa de argila e, simultaneamente, contribui para a absorção de parte da umidade presente no material.

Como mencionado anteriormente, a incorporação de fibras no adobe representa uma prática relativamente recente em Pirenópolis, não sendo comum entre construtores mais antigos. Marciley e Jucelio relatam que aprenderam a adicionar palha à mistura do adobe durante o período em que trabalharam no Ecocentro IPEC. Antes dessa experiência, ambos estavam familiarizados apenas com os adobes feitos exclusivamente de terra. Contudo, Jucelio traz uma perspectiva adicional ao destacar que a inclusão de palha na composição dos adobes pode aumentar o risco de infestações de cupins nas paredes, particularmente em habitações rurais, onde a preocupação com cupins é uma questão constante. Marciley, por outro lado, argumenta que tal problema pode ser prevenido por meio de um cuidadoso trabalho de acabamento na parede, garantindo a ausência de buracos ou palha sobressalente.

Atualmente, devido à sua demanda de trabalho, Marciley transferiu a produção de adobes para Devani, um pedreiro colaborador a quem ele ensinou a técnica. Marciley disponibiliza a betoneira e Devani cobra R\$1,50 por adobe. Ele esclarece que os clientes precisam disponibilizar o local de produção, e, em situações em que o solo não é adequado para o adobe, eles também devem providenciar a terra. Essa terra é geralmente transportada por um caminhão, cujo custo unitário estimado é de cerca de R\$500, que em geral vem de movimentações de terra em outras obras na cidade.

Durante o período da pesquisa, tivemos a oportunidade de visitar o local de trabalho de Devani, que na ocasião ocupava-se com a produção de 5 mil adobes encomendados por Marciley. Nesse dia, Devani estava virando as peças e aparando as arestas com um facão. A massa foi preparada na betoneira, seguindo o método descrito por Marciley, sem a adição de palha, apenas com terra e areia. Para a moldagem dos adobes, foram usadas formas de madeira duplas, sem fundo, com peças de madeira nas laterais para criar adobes de greta. Nesse processo, todos os adobes já tinham esse detalhe em ambas as extremidades, a fim de simplificar a produção com apenas um tipo de bloco (Figura 47). Os adobes mediam 12 centímetros de altura, 30 centímetros de comprimento e 15 centímetros de largura. Devani disse produzir sozinho cerca de 200 adobes por dia.

Figura 47 - À esquerda: forma dupla de adobe e tonel de água utilizada para molhar a forma. À direita: adobes de greta





Fonte: Produzido pela autora

\*

Jerônimo, que reside em Alto Paraíso de Goiás, foi contratado em 2022 para coordenar a produção de aproximadamente 40 mil adobes destinados a um empreendimento turístico em Pirenópolis. Ele é um dos parceiros do escritório de arquitetura responsável pelo projeto deste empreendimento, que será brevemente descrito na Seção 5.5 deste capítulo. A fim de assegurar a qualidade dos adobes, Jerônimo se mudou temporariamente para a cidade, onde contou com o auxílio de uma arquiteta parceira, Mariana, para supervisionar o controle de qualidade da produção.

Em agosto de 2022 tivemos a oportunidade de presenciar e trabalhar por um dia no início dessa empreitada que se desenrolou em uma área rural nos arredores da cidade, na direção de Corumbá de Goiás. Na equipe de trabalho, juntamente com Jerônimo e Mariana, estavam Max e Sérgio, contratados especificamente para essa tarefa, embora não tivessem experiência anterior nesse tipo de atividade.

A terra necessária foi retirada previamente do próprio local de produção com o auxílio de uma retroescavadeira. A equipe tinha como objetivo produzir 700 adobes por dia, uma meta desafiadora. Para alcançar essa meta, a ideia inicial de Jerônimo era utilizar a retroescavadeira para a preparação da massa. No entanto, no primeiro dia, a retroescavadeira não estava disponível, e, portanto, a massa foi misturada da maneira tradicional, ou seja, com

os pés. Nesse dia, trabalhamos em conjunto com Mariana e Jerônimo na preparação da massa, enquanto Max e Sérgio se encarregaram do corte dos adobes.

Enquanto amassávamos a massa com os pés, Max e Sérgio se revezavam para transportar a massa em um carrinho de mão, que comportava a quantidade necessária para preencher as três formas (Figura 48). Nesse primeiro dia, produzimos cerca de 400 adobes. O gargalo da produção estava, principalmente, na etapa de preparo da massa, uma vez que, frequentemente, Max ou Sérgio chegavam para buscar massa, mas ela ainda não estava pronta em quantidade suficiente para encher o carrinho.

Figura 48 - À esquerda: Mariana na preparação da massa. À direita: corte de adobes por Max e Sérgio



Fonte: Produzido pela autora

Dentre todas as atividades desempenhadas no canteiro, a preparação da massa se destacou como a mais exigente. Pisadas contínuas e constante revolvimento com uma enxada eram necessários para evitar que a massa se compactasse no fundo da "maseira". A massa era extremamente pesada, e a tarefa de revolvê-la demandava grande esforço nas pernas, nas costas e nos braços, causando bolhas nas mãos, especialmente para aqueles menos acostumados ao trabalho físico, como era o meu caso.

Os adobes eram confeccionados exclusivamente com terra e água, e a massa era moldada nas formas, em vez de ser arremessada, devido à sua consistência mais fluida, o que garantia



o preenchimento adequado de todos os espaços. Sua dimensão era de 12 centímetros de altura, 30 centímetros de comprimento e 15 centímetros de largura, assim como aqueles fabricados por Marciley e Devani. Havia três formas disponíveis, cada uma delas permitindo a moldagem de cinco adobes (Figura 49). Além disso, cada forma tinha detalhes nas extremidades para a criação dos adobes de greta. As formas são feitas de um perfil tubular retangular de aço-carbono, desenvolvidas por Jerônimo e fabricadas sob medida em um serralheiro de Brasília. A vantagem dessas formas metálicas é que a massa não adere a elas, eliminando a necessidade de “untá-las” com areia previamente, o que tornava o processo de corte dos adobes mais ágil.

Figura 49 - Formas desenvolvidas por Jerônimo



Fonte: Produzido pela autora

A quantidade de adobes que é possível produzir em um dia varia consideravelmente, dependendo de vários fatores, como o tamanho dos adobes, o tipo de forma, a experiência do produtor, a eficiência da linha de produção e as ferramentas e máquinas disponíveis. Conforme dados relacionados por Rotondaro (2011), um grupo pequeno consegue fabricar de 150 a 500 adobes por dia. Segundo Minke (2022), uma pessoa pode fabricar aproximadamente 300 adobes em um dia, incluindo a preparação da mistura (quando feita de maneira tradicional, com os pés), o transporte e o empilhamento. O autor também relata



registros de produção na Índia, onde uma única pessoa conseguiu produzir mais de 500 adobes utilizando um molde duplo de tamanho menor. Para atingir a ambiciosa meta diária de 700 adobes, Jerônimo dependia do ganho de experiência de Max e Sérgio, bem como, para os próximos dias, planejava mecanizar a etapa de preparo da massa com o auxílio de uma retroescavadeira, proporcionando alívio a todos os envolvidos.

Neste dia, tivemos a oportunidade de experimentar, em primeira mão, o árduo trabalho envolvido na confecção dos adobes, corroborando relatos anteriores de diversos produtores. A experiência sob o sol escaldante do Cerrado, característico da estação seca, destacou a natureza exigente desse ofício. Vivenciar este trabalho, mesmo que brevemente, nos permitiu compreender melhor o esforço físico necessário e os desafios enfrentados pelos produtores de adobe em sua rotina, sublinhando a importância de valorizar o trabalho desses profissionais, frequentemente subestimado.

\*

Em 2023, cerca de um ano após nossa participação no canteiro de Jerônimo, tivemos a oportunidade de reencontrar Cobi, que estava desempenhando o papel de supervisor e consultor de técnicas de construção com terra no mesmo empreendimento onde Jerônimo havia sido contratado para fabricar adobes em 2022. Na ocasião de nosso encontro, Cobi estava encarregado da supervisão de três setores distintos do projeto: um hotel de taipa de pilão, cinco chalés de pau-a-pique e um quiosque de adobe.

Cobi reside em Olhos d'Água, situada a aproximadamente 60 quilômetros de Pirenópolis, desde 2010. Assim como Marciley, ele oferece serviços de construção, engajando-se em todas as fases do processo construtivo como mestre de obras. Nesse cenário, a produção do adobe é integrada como uma parte essencial do processo de construção das habitações. Ao contrário de Teo Ronaldo, Devani e Jerônimo, Cobi não fabrica e comercializa o material para projetos nos quais ele não estará diretamente envolvido na construção. Nessas situações, ele oferece seus serviços como consultor ou instrutor de mão de obra.

Para Cobi, a quantidade de adobes produzidos em uma empreitada está relacionada às dimensões da casa a ser construída, geralmente variando de 3 mil a 6 mil unidades. A preparação da massa segue o método tradicional, com amassamento realizado principalmente por ele, com a colaboração de um a três auxiliares.

Em certas situações, ele decide terceirizar o trabalho, fornecendo a matéria-prima, o espaço de produção, as ferramentas e as caixas d'água necessárias à pessoa encarregada da tarefa. Em sua recente experiência, ele contratou dois jovens locais que não tinham o conhecimento

da técnica: “Eles não sabiam fazer adobe, mas os goianos já nascem com isso no sangue. No início eles trabalharam comigo na diária, eu produzindo também. Aí eu vi que eles pegaram o jeito e eu ofereci pra pegarem a empreitada, que foi bom pra eles” (Cobi. Entrevista, 17/10/2023). Em casos assim, o cliente é cobrado entre R\$1,60 e R\$1,70 por adobe, e aproximadamente 75% desse valor é repassado ao trabalhador produtor, que entrega os adobes já paletizados. De acordo com as estimativas de Cobi, os trabalhadores envolvidos nesse processo podem ganhar cerca de R\$200 por dia, o que é considerado um pagamento de diária de trabalho adequado para a região.

Cobi compartilha que essa abordagem de produção se mostrou eficaz financeiramente, tanto para sua equipe quanto para ele, que afirma que a remuneração condiz com o esforço envolvido. No entanto, ele é consciente de que, para os clientes, os adobes têm um custo unitário mais elevado em comparação com tijolos cerâmicos convencionais. Cobi explica que o custo elevado associado à produção de adobes está intrinsecamente relacionado à natureza artesanal desse processo, especialmente considerando que, felizmente, o valor do custo da mão de obra no Brasil tem aumentado nos últimos anos: “O custo da mão de obra foi aumentando, o custo do adobe também. Assim o tijolo cerâmico ficou mais barato” (Cobi. Entrevista, 17/10/2023). Ele destaca a importância de valorizar a mão de obra e acredita que reconhecimento do trabalho árduo envolvido na produção de adobes é fundamental para que isso aconteça.

Apesar de ter consciência de que o adobe dificilmente alcançará a mesma popularidade do tijolo cerâmico, Cobi observa uma tendência em direção à mecanização ou semimecanização dos processos, o que poderia tornar o adobe mais acessível e popular. Ele destaca que todos os estágios de produção podem ser mecanizados. Na etapa do processamento da massa, equipamentos como uma "maromba" ou uma "pipa" podem ser utilizados para misturar a terra em vez de pisá-la. Além disso, a utilização de uma Bobcat<sup>53</sup> pode agilizar o despejo e o corte dos adobes, permitindo o processamento de cinquenta tijolos de uma vez.

Rotondaro (2011) também destaca o emprego de máquinas extrusoras para a moldagem dos adobes, podendo ser movidas por tração animal ou energia elétrica. Segundo o autor, a produção semimecanizada ou mecanizada pode atingir de 2500 a 20000 unidades por dia, quando moldados, e 2500 a 3000 unidades por dia quando extrusados, em comparação com 150 a 500 unidades diárias na produção artesanal em pequena escala.

---

<sup>53</sup> Bobcat é uma marca de equipamentos e máquinas compactas, incluindo carregadeiras, escavadeiras e outros veículos de construção.

Cobi menciona as "adoberias" no Novo México (EUA) (Figura 50) como um exemplo significativo. Essas fábricas produzem adobes em larga escala sem estabilização, ou seja, sem a adição de cimento<sup>54</sup>. Elas conseguem aumentar consideravelmente a rapidez da produção, reduzindo os custos e garantindo a prontidão do material, o que o torna mais facilmente disponível e acessível. No entanto, ele pondera que o alto custo de aquisição e manutenção dessas máquinas só se justifica em situações de alta demanda e produção significativa de adobes.

Figura 50 - Adoberia no Novo México (EUA)



Fonte: New Mexico Earth Adobes

De acordo com Minke (2022), em países onde os custos com mão de obra são mais baixos, a produção manual de adobes se torna uma opção vantajosa, ao contrário do que ocorre em nações industrializadas, onde a produção mecanizada de adobes se mostra economicamente mais atraente.

Na realidade brasileira, a produção de adobes é influenciada por uma série de fatores peculiares ao país. A valorização da mão de obra, como apontado por Cobi, tem impacto direto nos custos de produção. Em regiões onde a mão de obra é mais valorizada, a produção manual de adobes tende a ser mais onerosa, especialmente quando feita sob encomenda, refletindo em um preço unitário mais elevado para o cliente final. Ao mesmo tempo, a aquisição do maquinário pelos produtores ainda representa um alto investimento, levando em

---

<sup>54</sup> Segundo Cobi, o adobe de terra crua, produzido sem cimento, preserva melhor as características naturais do material, como sua capacidade de respiração. A introdução de cimento, embora não demonizada por ele, resulta em uma mistura que não é mais considerada terra crua.

consideração o custo das máquinas e a demanda relativamente limitada para justificar um dispêndio desse tipo.

Cobi mantém uma perspectiva otimista em relação ao crescimento do uso do material. Mesmo com uma demanda crescente por seus serviços, Cobi optou por manter o processo de produção de adobe nos moldes tradicionais, sem a mecanização de qualquer etapa. Essa decisão se baseia no foco principal de sua atividade, que é a construção de casas, e não a fabricação e comercialização de materiais de construção. Ele compartilha que, se tivesse escolhido o caminho da produção massiva de adobes, teria considerado investir em máquinas para otimizar o processo:

Eu tenho bastante demanda, mas é mais pra fazer casas. Pra mim não vale a pena, em termos financeiros, só investir em adobe. Mesmo que eu faça adobe pra essas casas, mesmo que não seja da maneira mais otimizada, com tudo feito manualmente, todo mundo consegue ganhar bem sem eu ter que quebrar a cabeça com uma máquina dessas. Em uma casa eu uso, vamos dizer, seis mil adobes. Em uma semana eu faço. É trabalhoso? É claro que sim, mas vai lá, contrata uma equipe, cada um faz seu trabalho, termina e tchau. Mas para eu me comprometer com uma máquina dessas, é um caminho de vida que eu não quis pra mim. (Cobi. Entrevista, 17/10/2023)

\*

Teo Ronaldo considera caro construir uma casa de adobe em Pirenópolis atualmente. De acordo com sua experiência, os clientes que procuram este produto em sua loja estão mais interessados em utilizá-lo como um recurso estético, como na criação de paredes decorativas. Inclusive para Teo, o adobe assume atualmente um papel mais destacado como recurso decorativo do que como uma alternativa viável para a construção de habitações, como já mencionado na Seção 4.4 do Capítulo 4.

Baseando-se nos produtos que comercializa, Teo estima que as construções com Blocos de Terra Comprimida (BTC) apresentam uma economia de aproximadamente 30% em relação às construções convencionais, enquanto o adobe é cerca de 50% mais caro que o método convencional. Ele comercializa o adobe a R\$2,75 a unidade, enquanto o BTC custa R\$1,25 por unidade, considerando que cada adobe tem o dobro do tamanho de um BTC, o que quase iguala os custos de material por metro quadrado. Contudo, Teo enfatiza que o BTC apresenta uma grande vantagem: a capacidade de embutir estruturas de concreto e vergalhões de aço, bem como sistemas elétricos e hidráulicos diretamente nos tijolos, o que racionaliza o processo de construção. Por outro lado, o adobe demanda a articulação de uma estrutura com os elementos de vedação, e a realização de cortes para a passagem das tubulações, ou seja, é necessário um trabalho adicional.

Em um contexto de autoconstrução, é desafiador identificar uma alternativa que supere as vantagens do adobe. Teo Ronaldo, ao abordar uma situação hipotética na qual um construtor com habilidades e matéria-prima construirá a sua própria casa, afirma: “Agora, quando a casa é da pessoa mesmo é diferente. Ela pega, já faz o adobe, levanta a parede e já tá lá a casa” (Teo Ronaldo. Entrevista, 06/10/2022). Nesse arranjo construtivo, em que o proprietário ou o grupo interessado assume a responsabilidade pela construção, os custos de mão de obra são consideravelmente reduzidos, uma vez que o trabalho é realizado pelo próprio construtor-proprietário ou pela comunidade.

Este é o caso de Jucelio. Em seu ponto de vista, construir com adobe é, sem dúvida, mais econômico: “Se você tiver a terra dentro da propriedade, tiver tudo, é muito mais em conta. Passa uma massinha mais ou menos, não precisa nem de reboco. Que nem os meus lá” (Jucelio. Entrevista, 13/10/2022), referindo-se aos chalés que ergueu para fins de hospedagem em sua propriedade no Vale do Fogaça. Nesse caso, Jucelio investiu seu próprio tempo e esforço em seu empreendimento, economizando consideravelmente em custos com mão de obra. De acordo com ele, não houve gastos significativos, uma vez que retirou a terra do buraco escavado para construir uma piscina, eliminando a necessidade de despesas com concreto e ferragens, já que optou pela técnica do adobe de canto virado. Além disso, Jucelio menciona um outro ponto interessante, que é a eliminação do reboco. Ao aderir à tendência de deixar o adobe à vista, ele economiza os gastos que seriam necessários para o reboco em construções de tijolo cerâmico furado. Sem dúvida, nestes casos, é fundamental que as pessoas envolvidas na execução da obra estejam familiarizadas com a técnica, que, apesar de ser simples, não deve ser subestimada, visto que há muitos detalhes a serem observados.

Cobi destaca questões interessantes sobre a transferência dessa tecnologia em situações de capacitação. Em primeiro lugar, em Goiás, mesmo quando as pessoas não possuem domínio da técnica, muitas já têm algum tipo de familiaridade com casas feitas de adobe. Isso pode ocorrer por meio de experiências passadas, relatos sobre construções antigas ou compreensão do processo produtivo envolvido na manufatura do adobe. Essa familiaridade prévia faz com que as pessoas sintam menos estranhamento em relação ao adobe, tendendo a ter menos preconceito, quando em comparação com outras técnicas de construção com terra.

Depois, por tratar-se de uma alvenaria, a execução das paredes se revela extremamente acessível para pedreiros que já têm experiência com construção convencional: “Os trabalhadores assimilam muito fácil. É fiada, é nível e é prumo” (Cobi. Entrevista, 17/10/2023), procedimentos aos quais já estão familiarizados, diferentemente do pau-a-pique, um sistema construtivo que envolve técnicas diferentes, exigindo habilidades com mais de um material.

Outra vantagem em relação a outras técnicas de construção com terra é a possibilidade de diluição dos esforços da construção de uma casa: “Você faz o adobe e deixa ele armazenado. Eu conheço uma mulher que já fez sua casa sozinha de adobe, foi fazendo os tijolos aos poucos. Pode até contar com mais gente só pra etapa de fazer os adobes. Depois que estão prontos, o trabalho é mais leve” (Cobi. Entrevista, 17/10/2023). Além disso, destaca-se a questão da retração: “Na terra sempre temos o problema da retração. No adobe, o tijolo já completou o ciclo de retração dele”. Cobi finaliza: “O adobe é a minha técnica favorita de bioconstrução, eu sou apaixonado por adobe” (Cobi. Entrevista, 17/10/2023).

Cobi também aponta a versatilidade do adobe, capaz de desempenhar simultaneamente funções estruturais, de vedação e de cobertura. Quando utilizado com mais de uma função, por exemplo, como vedação e estrutura, como no caso do canto virado, o adobe se revela uma opção economicamente bem vantajosa, dispensando a necessidade de adquirir esteios. Apesar de o adobe de canto virado não ser muito prestigiado na região, sendo considerado uma abordagem que resulta em construções menos duráveis, Cobi afirma que é plenamente viável construir residências resistentes com essa técnica, sem que apresentem fragilidades ou rachaduras. Para garantir a solidez dessas construções, destaca a importância de incorporar uma viga de concreto de amarração, garantindo uma conexão firme entre as paredes e a distribuição uniforme do peso do telhado. Além disso, ao utilizar o adobe como parede autoportante, é essencial manter suas proporções equilibradas, evitando paredes excessivamente longas que possam propiciar o surgimento de rachaduras. Como exemplo, Cobi menciona uma casa em construção em Olhos d'Água, onde inclusive aplicou a técnica do falso-adobe para ocultar a viga de amarração em concreto (Figura 51).

Figura 51 - Casa construída por Cobi em Olhos d'Água, utilizando o "canto virado"



Fonte: Instagram Cobi Shalev

Ao ponderar sobre os custos e o processo de construção, Cobi enfatiza a necessidade de também considerar a qualidade e os benefícios de longo prazo das edificações em adobe. Para ele, uma simples comparação de preços entre uma casa de tijolos cerâmicos e uma construída com adobe nunca será equitativa, pois a segunda oferece uma qualidade substancialmente superior. Ele lembra da importância de avaliar o custo-benefício levando em conta esse aspecto. Na sua perspectiva, o valor agregado proporcionado pela durabilidade, resistência e eficiência térmica das construções de adobe não é comparável às casas construídas com tijolos cerâmicos.



Ademais, quando avaliamos o custo total de uma obra, é fundamental ir além do preço unitário dos materiais. No caso do adobe, é relevante considerar que ele pode eliminar a necessidade de revestimentos adicionais, como o reboco ou acabamentos cerâmicos, conforme mencionado por Jucelio. Essa economia nos acabamentos é particularmente importante, uma vez que os custos associados a essas etapas costumam representar uma parcela significativa do orçamento total de uma construção. Por vezes, indivíduos podem optar pelo tijolo cerâmico na expectativa de reduzir despesas, mas acabam gastando mais em revestimentos para alcançar a qualidade desejada.

No entanto, Cobi justifica que é difícil para as pessoas, quando confrontadas com um orçamento limitado, optarem por um material que tem um custo unitário mais elevado, mesmo que, considerando o valor total da obra, os custos possam se equivaler:

A gente insiste no adobe pela qualidade que ele tem, mas a pessoa mais humilde não enxerga esse valor que ele tem. Você pergunta pra ela: você quer pagar três mil ou cinco? A pessoa quer pagar três, naturalmente. Mesmo que você diga que o custo no final vai ser o mesmo, ou que daqui a trinta anos a casa dele vai estar melhor. Ela não enxerga isso. (Cobi. Entrevista, 17/10/2023)

No contexto atual, enquanto a produção de adobe permanecer predominantemente artesanal, seu preço unitário vai continuar elevado, o que muitas vezes representará uma escolha para poucos: “É trabalhoso, principalmente a parte manual dele. E precisa ser bem pago. E quem vai conseguir pagar? São as pessoas que têm dinheiro” (Cobi. Entrevista, 17/10/2023).

De qualquer forma, não temos a intenção de afirmar qual técnica é superior ou mais econômica. Nosso propósito é estabelecer um diálogo com esses produtores para investigar a viabilidade do uso contemporâneo do adobe em Pirenópolis, bem como compreender os fatores que contribuem - ou não - para sua reprodução neste contexto atualmente. Não existe uma técnica ou sistema construtivo universalmente ideal, e a escolha entre diferentes abordagens dependerá de uma diversidade de fatores.

Em determinadas situações, pode ser considerado razoável afirmar que a construção em adobe pode ter custos superiores à construção convencional ou feita com tijolos cerâmicos. Essa consideração depende de fatores como a disponibilidade e a distância dos materiais, o método de construção adotado e a presença de mão-de-obra especializada em técnicas de construção com adobe.

Por exemplo, a opção por construir uma casa de adobe em uma região litorânea pode não ser a mais eficaz, uma vez que o solo próximo à praia frequentemente não é adequado para a técnica do adobe. Isso implicaria na necessidade de transportar a matéria-prima ou os adobes

de uma outra região. Além disso, construir com adobe em uma localidade onde não existe conhecimento acerca de sua produção envolveria trazer alguém de longe para capacitar a mão de obra, o que pode ser consideravelmente mais oneroso do que simplesmente adquirir tijolos cerâmicos em uma loja de materiais de construção local.

O que está disponível hoje, em qualquer loja de material de construção ou ferragista é o tijolo cerâmico furado e o cimento. Este material é padronizado em todos os estados do território brasileiro. Quem conhece a técnica de “construção convencional” em um estado saberá aplicá-la em qualquer outro. O cimento CP-II utilizado em Goiás terá um comportamento muito semelhante àquele utilizado em Brasília, em Anápolis e em Goiânia. Até mesmo em Roraima ou no Espírito Santo.

Por outro lado, a terra é um material não padronizado, com possíveis variações em sua composição granulométrica mesmo dentro de uma mesma localidade. Dependendo da proporção de silte, argila e areia no solo disponível, ele poderá ou não ser adequado para determinada técnica, sendo necessário ajustá-lo para alcançar o comportamento desejado do material.

A partir desta discussão, é possível afirmar que o adobe pode proporcionar vantagens significativas em comparação com o tijolo cerâmico em diferentes circunstâncias, seja em situações de autoconstrução ou em projetos realizados por encomenda. No entanto, o sucesso está sujeito a uma série de variáveis e decisões específicas no planejamento e no processo construtivo. Elementos como um entendimento aprofundado da técnica construtiva, ou o acesso a alguém com esse conhecimento, a disponibilidade de materiais adequados, o planejamento da tipologia estrutural e os detalhes relacionados aos acabamentos desempenham papéis cruciais nesse contexto, assim como o próprio conhecimento sobre esses fatores que tornam viável o uso dessa técnica construtiva. Este é o tipo de conhecimento que fundamenta a chamada “bússola do saber-fazer”, de Paul Oliver (2007b).

### 5.5 Quem constrói com adobe hoje em Pirenópolis?

Embora o adobe tenha se tornado mais presente na paisagem urbana de Pirenópolis, sendo reconhecido como parte da identidade cultural da cidade, seu uso como principal sistema construtivo em novas edificações ainda é pouco comum. O adobe é mais valorizado por seu apelo estético do que por sua funcionalidade construtiva. A alvenaria de tijolo cerâmico furado com estrutura em concreto armado continua a ser o método construtivo predominante para novas construções, tanto nas construções urbanas quanto nas rurais.

Dentre os vários profissionais de arquitetura e engenharia atuantes em Pirenópolis, com os quais estabelecemos contato, todos afirmaram que não têm incorporado o adobe como sistema construtivo principal em projetos de novas edificações.

O adobe tem sido utilizado por estes profissionais ocasionalmente em obras de reforma de casas no centro histórico, quando se faz necessário construir algum elemento, como anexos ou paredes internas. Nessas situações, o adobe pode ser proveniente de demolições em outras partes da cidade ou ser reutilizado a partir dos próprios materiais das obras em curso. Além disso, há a possibilidade de encomendar o adobe, sendo Teo Ronaldo o produtor mais procurado para esse fim. Em algumas instâncias, o adobe é solicitado a outros produtores, como exemplificado anteriormente com o Capela, que estava fabricando tijolos sob encomenda para a construção de um muro no centro histórico.

A seguir, apresentamos alguns exemplos representativos de construções recentes<sup>55</sup> que incorporaram predominantemente o adobe em sua constituição, compartilhando uma característica comum: a presença de paredes de adobe à vista, revestidas com uma massa fina e tinta à base de terra com cola PVA, sendo que algumas destas foi utilizada uma resina impermeabilizante à base de água. É importante salientar que esses casos representam apenas uma amostra, pois pode haver outras edificações recentes construídas com adobe que não foram abordadas devido à falta de informações disponíveis. Todas as casas apresentadas a seguir encontram-se fora do âmbito do patrimônio e da paisagem urbana do centro histórico, sendo que algumas delas estão inseridas no contexto turístico.

O primeiro exemplo é o Recanto do Baru (Figura 52), um conjunto de quatro chalés destinados à hospedagem que Jucelio construiu para si e para a família em 2005, no Vale do Fogaça, antes mesmo de atuar profissionalmente na construção. Este projeto marcou sua retomada do uso do adobe, após sua experiência no Ecocentro IPEC. Os quatro chalés foram construídos com adobe de canto virado, assentados sobre alicerces de pedra Pirenópolis e unidos com argamassa de barro. Utilizou-se como matéria prima a terra do próprio local. O pilar da varanda adota um padrão já replicado na região, caracterizado pela disposição de quatro tijolos cerâmicos formando um quadrado na base e repetido nas fiadas seguintes, sendo que a cada fiada, esse quadrado é rotacionado em aproximadamente dez graus, resultando nessa forma torcida característica. A utilização de cimento foi limitada ao assentamento dos tijolos do pilar e do piso de pedra e ao acabamento do piso em cimento queimado.

---

<sup>55</sup> Construídas nos últimos 20 anos.

Figura 52 - Um dos chalés do Recanto do Baru, de Jucelio



Fonte: Acervo de Jucelio Oliveira

O segundo exemplo refere-se a uma casa unifamiliar concluída em 2008, também construída por Jucelio, situada no Sítio Baru, no Morro do Frota, na zona rural da cidade (Esta casa, mencionada anteriormente neste trabalho, passou por duas reformas, sendo que na última foi empregada a técnica do falso-adobe para o fechamento de uma janela. Essa decisão foi pautada exclusivamente pela praticidade, uma vez que produzir poucos adobes para o fechamento da janela não valia a pena. Trata-se de uma habitação compacta, com cozinha externa, e o interior, à exceção do banheiro, é um ambiente único. Possui uma estrutura autônoma de madeira não-aparelhada, proveniente das proximidades, telhas coloniais, fechamentos em adobe e tijolo cerâmico maciço, além de fundações compostas por pedras do tipo “caverna”, retiradas do próprio local, assentadas com argamassa de terra e cimento. O piso é de cimento queimado. Os adobes utilizados na construção foram produzidos in loco, com terra extraída da propriedade. Os pilares da varanda adotam o mesmo padrão torcido descrito no Recanto do Baru, de Jucelio. O Sítio Baru também conta com tratamento ecológico das águas, viveiro, estufa, pomares e jardins plantados em sistemas agroecológicos.

Figura 53). A residência pertence a Edmilson, natural de São Miguel Arcanjo, no interior de São Paulo, e Silvia, nascida em Bogotá, na Colômbia. O casal mudou-se para Pirenópolis em 1985, estabelecendo-se na Terra Nostra, uma comunidade alternativa localizada no povoado de Bom Jesus, mencionada no Capítulo 3, Seção 3.2. Iniciada em 1979, a Terra Nostra

funcionou como uma cooperativa agrícola artesanal, promovendo a produção familiar de produtos agrícolas e a manufatura de joias artesanais em prata. Atualmente, residindo na Terra Nostra, Sílvia e Edmilson não apenas se dedicam ao trabalho com a prata, mas também cultivam alimentos para consumo próprio, além de estarem envolvidos no beneficiamento e na comercialização da castanha de baru.

Sílvia conheceu a família Oliveira em 2002, durante um curso de permacultura no Ecocentro IPEC. Seu filho mais velho, Orion, posteriormente ingressou na equipe do instituto, onde trabalhou por três anos. Foi nesse período que ele desenvolveu uma amizade com Jucelio, seu colega de trabalho.

Alguns anos depois, Orion, Edmilson, Jucelio e o primo de Jucelio, Percival, também residente do Vale do Fogaça, deram início à construção da casa no Sítio Baru. Embora Jucelio e Percival tenham sido contratados para o trabalho, a construção foi realizada no contexto da autoconstrução, com a participação ativa do proprietário e de seu filho em todas as etapas do processo, desde o planejamento até a execução.

De acordo com o relato de Edmilson, a escolha de usar adobe na construção foi motivada pela acessibilidade financeira e pela viabilidade, pois havia espaço para a escavação de um buraco e a terra local era adequada para a técnica. Ele também destacou o conforto térmico proporcionado pela casa, com base em sua experiência anterior com uma residência de adobe que possuía na cidade. Diferentemente dos outros casos, esta casa é exclusivamente residencial e atualmente é o lar de Eridani, o filho mais novo de Sílvia e Edmilson.

Esta casa, mencionada anteriormente neste trabalho, passou por duas reformas, sendo que na última foi empregada a técnica do falso-adobe para o fechamento de uma janela. Essa decisão foi pautada exclusivamente pela praticidade, uma vez que produzir poucos adobes para o fechamento da janela não valia a pena. Trata-se de uma habitação compacta, com cozinha externa, e o interior, à exceção do banheiro, é um ambiente único. Possui uma estrutura autônoma de madeira não-aparelhada, proveniente das proximidades, telhas coloniais, fechamentos em adobe e tijolo cerâmico maciço, além de fundações compostas por pedras do tipo “caverna”, retiradas do próprio local, assentadas com argamassa de terra e cimento. O piso é de cimento queimado. Os adobes utilizados na construção foram produzidos in loco, com terra extraída da propriedade. Os pilares da varanda adotam o mesmo padrão torcido descrito no Recanto do Baru, de Jucelio. O Sítio Baru também conta com tratamento ecológico das águas, viveiro, estufa, pomares e jardins plantados em sistemas agroecológicos.

Figura 53 - Residência no Morro do Frota, de Sílvia e Edmilson



Fonte: Produzido pela autora

O terceiro exemplo de construção contemporânea em adobe que apresentamos é a casa que estava sendo construída por Marciley durante o período da pesquisa, entre 2021 e 2022 (Figura 54). Essa residência unifamiliar está situada na zona rural de Pirenópolis. A casa tem estrutura autônoma de madeira e concreto, vedações em tijolo cerâmico rebocado e adobe e coberta de telhas cerâmicas. Os adobes foram feitos no local por Marciley e Devani, com terra extraída da propriedade. É uma casa grande, de dois andares, com seis quartos, área de serviço e uma cozinha integrada a uma ampla sala com pé-direito duplo.

No momento da escrita deste texto, a construção estava na fase de acabamentos externos, incluindo os detalhes na piscina e o calçamento ao redor da casa. O interior da casa já está concluído e mobiliado. A casa pertence a uma família de Goiânia que a construiu com a finalidade de ser um refúgio para as temporadas de lazer. Durante os períodos em que os proprietários não estiverem presentes, a casa estará disponível para aluguel por meio de uma plataforma de aluguel por temporada. A data prevista para a conclusão da obra era dezembro de 2022. A próxima obra que Marciley realizará foi encomendada em uma circunstância semelhante, localiza-se na mesma região e também será construída com o uso de adobe. Na época, cerca de 4 mil adobes para a nova construção já estavam sendo produzidos por Devani, auxiliar de Marciley.

Figura 54 - Casa que Marciley estava construindo no momento da pesquisa





Fonte: Produzido pela autora

O quarto exemplo diz respeito a uma cabana (Figura 55) construída por Marciley, sendo uma das edificações mais recentes do Ecocentro IPEC, iniciada por volta de 2010, durante seu período de prestação de serviços no instituto. Esta cabana integra um conjunto de quatro unidades semelhantes, atualmente disponíveis para locação por meio de um aplicativo, mas que, em um passado recente, serviram como moradia. São cabanas compactas, de aproximadamente 30 metros quadrados, com banheiro, quarto e cozinha. Todas as unidades possuem estrutura autônoma de madeira de demolição, fundação de pedra Pirenópolis, cobertura de telhas cerâmicas, fechamentos predominantes em adobe, taipa leve e pau-a-pique. A produção dos adobes foi realizada por Marciley e outros colaboradores do instituto, utilizando terra do local. De acordo com ele, essa experiência foi fundamental na sua trajetória como construtor.

A escolha pelo adobe nesta construção segue a mesma lógica que influenciou a adoção de outras técnicas de construção em terra nas demais edificações do instituto, como o *cob*, a terra ensacada, o pau-a-pique e o tijolo de solo-cimento. Essa decisão foi fundamentada em critérios relacionados à redução do impacto ambiental dessas práticas construtivas, compondo com o conceito geral de habitação proposto pelo Ecocentro IPEC.

Figura 55 - Ecocabana Beija-Flor (Ecocentro IPEC)





Fonte: Produzido pela autora

O quinto exemplo diz respeito a uma casa também construída por Marciley, utilizando adobes fornecidos por Teo, situada na zona rural de Pirenópolis, nas proximidades do Ecocentro IPEC (Figura 56). Essa residência foi construída por volta de 2016, destinada a ser a moradia de sua proprietária, Maria Lúcia, que é natural do Rio de Janeiro e reside em Pirenópolis há aproximadamente 10 anos. De acordo com Maria Lúcia, sua inspiração para utilizar o adobe na construção de sua casa surgiu após conhecer e experimentar a técnica no Ecocentro IPEC. Ela conta que escolheu o adobe “por ser mais sustentável, não gerar entulho e ser fácil de conseguir em Pirenópolis. (...) Procurei construir com terra, com mínimo de cimento, em primeiro lugar pelo meio ambiente. Mas também pela estética e pelo conforto térmico” (Maria Lúcia. Trecho de mensagem de áudio enviada por WhatsApp). Maria Lúcia destacou que sua escolha pelos adobes fornecidos por Teo se deveu principalmente à rapidez e praticidade na aquisição, o que o tornou sua opção preferencial em detrimento de outros possíveis produtores.

A casa é de pequeno porte, possui uma estrutura de madeira, cobertura de telhas cerâmicas e paredes feitas de adobe e BTC. Além disso, nas proximidades da casa, Marciley construiu uma cozinha coletiva de formato circular, na qual empregou o sistema construtivo da terra ensacada. Nesse caso, as paredes não apenas funcionam como vedação, mas também desempenham um papel estrutural na construção. Além da casa principal e da cozinha, um anexo com oito quartos destinados a aluguel erguido com BTC. Como parte do conjunto, ela

adicionou uma piscina com um sistema de filtragem biológica, uma estufa para o cultivo de mudas, e ainda implementou hortas e jardins agroecológicos.

Figura 56 – Recanto das Corujas, casa de Maria Lúcia



Fonte: Airbnb Recanto das Corujas

Por fim, apresentamos o empreendimento no qual Cobi está atualmente envolvido, que inicialmente contratou Jerônimo para a produção de adobes. Este empreendimento, chamado de Vilarejo da Natureza, é de propriedade de um casal de Goiânia que está investindo no setor turístico em Pirenópolis.

Além da já concluída da casa dos proprietários, construída com os adobes fornecidos por Teo Ronaldo (Figura 57), o complexo incluirá um hotel em taipa de pilão, atualmente em construção (Figura 58), cinco chalés em pau-a-pique, em fase de construção, cinco chalés em adobe, ainda não iniciados, um bar em adobe, também não iniciado, e um café em alvenaria de pedra, já concluído. Todas as construções contarão com telhado verde. No momento de nosso encontro, Cobi supervisionava a construção do hotel em taipa de pilão, dos chalés em pau-a-pique, e a produção de adobes para outra seção de chalés.

O cerne da estratégia de promoção do empreendimento gira em torno do conceito de sustentabilidade e integração com a natureza. As construções, realizadas com materiais naturais e seguindo uma abordagem ecológica, desempenham um papel central na narrativa.



O projeto arquitetônico foi concebido pelo escritório de arquitetura do Tibá, sediado em Bom Jardim, no Rio de Janeiro, e assinado por Marc van Lengen, filho de Johan van Lengen.

Figura 57 - Casa de adobe no Vilarejo da Natureza



Fonte: Instagram Vilarejo da Natureza

Figura 58 - Hotel de taipa de pilão em construção, no Vilarejo da Natureza



Fonte: Produzido pela autora

Como observado nos seis exemplos apresentados, embora a maior parte dos envolvidos na produção dos adobes e na construção das casas seja composta por moradores de Pirenópolis, a opção por adotar esse sistema construtivo foi majoritariamente feita por indivíduos provenientes de outras localidades<sup>56</sup>, com a exceção do Recanto do Barú de Jucelio. Esse fato indica uma influência externa na escolha desse método construtivo específico na região.

Aparentemente, mesmo que os pirenopolinos e pirenopolinas apreciem e valorizem a tradição construtiva associada ao adobe, eles tendem a preferir outros sistemas construtivos. Embora as razões para essa preferência não sejam imediatamente claras, elas indicam uma dinâmica intrigante que sugere a possibilidade de uma visão específica sobre o papel do adobe na arquitetura local. Essa perspectiva pode estar associada às percepções de modernidade do final do século XX, quando o adobe foi considerado um material inadequado para a construção de residências, sendo relegado exclusivamente ao âmbito do patrimônio histórico.

---

<sup>56</sup> Silvia e Edmilson, residentes na cidade há 38 anos, passaram a maior parte de suas vidas em Pirenópolis. No entanto, é importante notar que suas origens não têm o uso do adobe como parte integrante da cultura local.

Como anteriormente destacado, Marciley frequentemente trouxe à tona a persistente percepção pejorativa associada às casas de adobe, evidenciando que a recente supervalorização simbólica desse material ainda não afeta toda a população: “Igual tô te falando, tem uma fama de que adobe é uma casa cheia de bicho. O pessoal acha que adobe é um monte de tijolo empilhado, sem acabamento” (Marciley. Entrevista 24/01/2022).

Cobi, que chegou a Olhos d'Água há 13 anos e passou a empregar o adobe em suas obras, observa que, desde então, outras habitações com essa técnica têm surgido na sua localidade. A maioria dessas novas construções é de pessoas de fora, especialmente de Brasília, que optaram por ter uma segunda residência na cidade. Ao que tudo indica, a atividade de Cobi tem exercido influência na região, motivando outros construtores locais a retomarem a prática do adobe: “Eles já sabem naturalmente fazer adobe, então o mercado começa a demandar e acontece”, destaca. Cobi, que sempre considerou o adobe como algo “endêmico da região”, expressa sua curiosidade diante desse fenômeno. Ele compartilha suas reflexões: “Principalmente agora para mim, trabalhando aqui em Pirenópolis, é muito estranho. Pra mim, aqui sempre foi o berço do adobe. Mas quando eu cheguei aqui, eu vi que poucas pessoas estavam fazendo” (Cobi. Entrevista, 17/10/2023).

Cobi observa que, além da diferença de preço por unidade, a preferência pelo uso de tijolos cerâmicos e cimento em detrimento do adobe resulta da falta de conhecimento sobre as vantagens deste último, somada ao crescente impacto das grandes indústrias na promoção de materiais de construção convencionais. Em sua perspectiva, a produção de adobe tem sido historicamente desencorajada pelas grandes indústrias, pois no processo de fabricação de adobe, os recursos financeiros que normalmente seriam alocados para materiais são destinados ao pagamento da mão de obra. Em outras palavras, a produção de adobe possibilita a distribuição mais equitativa dos recursos econômicos na indústria da construção, direcionando-os para os trabalhadores e a comunidade, ao invés de concentrá-los em poucas grandes corporações. Ele afirma: “São as forças do mercado, são forças de guerra mesmo. Acabam aproveitando o preconceito que se tem, de que é uma construção precária” (Cobi. Entrevista, 17/10/2023).

Sobre o uso do falso-adobe em Pirenópolis, Cobi reflete: “Eu vejo aqui em Pirenópolis que as pessoas rebocam e imitam o adobe. É uma coisa que tem a ver com a falta de conhecimento da produção. E isso, da imitação do adobe, eu já vi em diversos lugares, no sul de Minas, na Mantiqueira”. Segundo ele, suas construções costumam ter o mesmo valor do CUB (Custo Unitário Básico)<sup>57</sup> que uma construção feita em sistema de alvenaria de tijolos cerâmicos

---

O CUB é um indicador utilizado na área da construção civil para calcular o custo aproximado por metro quadrado de uma obra. Esse custo leva em consideração diversos fatores, como materiais, mão de obra,

furados e concreto armado: “No final das contas você paga o mesmo. Os custos da minha produção entram com o mesmo valor do CUB. Não é mais caro não. E os adobes fazem uma construção com muito mais beleza, muito mais qualidade” (Cobi. Entrevista, 17/10/2023).

Apesar da constatação de que as casas de adobe não necessariamente implicam custos mais elevados, Cobi aponta para um padrão observado em sua clientela. Aqueles que procuram seus serviços geralmente pertencem a estratos socioeconômicos mais privilegiados, desfrutando de maior acesso a recursos financeiros, educacionais e informacionais. Não raro, a limitação não reside apenas na disponibilidade financeira, mas também na valorização simbólica do material e no conhecimento sobre a viabilidade do uso do adobe, conforme discutido anteriormente.

Ele reconhece que integra um movimento que, em suas próprias palavras, “elitiza” o uso do adobe. No entanto, ele não encara isso como algo intrinsecamente negativo. Segundo sua visão, mesmo com uma abordagem mais elitizada, isso pode representar uma oportunidade para a manutenção do uso do adobe e para a transformação da percepção sobre este material, com sua eventual “re-popularização” ao longo do tempo.

Cobi afirma: “Tem uma associação que está cravada em nós, que associa o trabalho com a terra com pobreza. Ser dono de terra é associado com riqueza, ser aquele que trabalha com terra é associado com pobreza” (Cobi. Entrevista, 17/10/2023). Ele diz que é importante que a terra se torne um material apreciado, e cita como exemplo o empreendimento em que está atualmente envolvido:

Aqui mesmo, é um empreendimento de alto padrão que vai utilizar essas técnicas, as pessoas vão vir e vão pagar caro para ficar aqui, e vão ver que essas técnicas são boas. Dá pra fazer uma coisa refinada com essas técnicas. Com o tempo o mercado vai absorver. (Cobi. Entrevista, 17/10/2023)

A fala de Cobi sugere a crença de que o reconhecimento e a valorização do adobe pelas classes dominantes têm o potencial de impulsionar a demanda por esse material, abrindo caminho para sua popularização. Teoricamente, essa perspectiva parece plausível, pois a aceitação do adobe por estratos mais privilegiados poderia influenciar positivamente a percepção geral sobre o material. No entanto, na prática, a dinâmica é complexa e nem sempre tão linear. Ainda que a valorização do adobe entre as classes mais altas possa aumentar sua visibilidade, a associação histórica do material com a pobreza pode representar

---

equipamentos, despesas administrativas e tributos. O CUB é calculado mensalmente pelos Sindicatos da Indústria da Construção Civil de todo o país, de acordo com os valores de cada estado.

um obstáculo significativo para sua adoção generalizada, evidenciando a complexidade das percepções culturais e sociais em torno da arquitetura e dos materiais de construção.

Talvez nada possa sintetizar melhor esta problemática do que esta fala de Teo Ronaldo: “Hoje em dia o adobe virou glamour. Esses dias eu fiz uma parede na casa de um cliente meu, ele até tem uma pousada. Foi o que eu disse pra ele: adobe na casa de rico, que lindo! Adobe na casa de pobre, que coitado!” (Teo Ronaldo. Entrevista, 06/10/2022).

Essa fala lança luz sobre a interseção entre fatores econômicos e culturais que permeiam as escolhas arquitetônicas, evidenciando uma distinção marcante na percepção das casas com base no contexto social em que são construídas. Ela aponta para uma dinâmica em que a valorização do adobe fica suscetível a preconceitos socioeconômicos, evidenciando possíveis estereótipos enraizados na sociedade. Nesse cenário, certos materiais de construção são percebidos de maneira distinta com base no estrato social dos habitantes, revelando a influência marcante das nuances sociais na apreciação e aceitação do adobe como elemento construtivo.

A primeira sentença - "adobe na casa de rico, que lindo!" - sugere que o adobe é visto como um material desejável quando associado à riqueza. Isso pode ser devido a uma série de motivos, como a percepção de que o adobe é um material natural e sustentável, ou a associação do adobe com a arquitetura tradicional de alta qualidade.

No entanto, a segunda sentença - "adobe na casa de pobre, que coitado!" - revela uma atitude depreciativa em relação ao mesmo material quando presente em habitações de menor poder aquisitivo. Isso pode ser devido a percepção de que o adobe é um material frágil e inferior, ou a associação histórica do adobe com a pobreza e ao atraso, o que lança dúvidas sobre a prontidão das classes menos favorecidas em adotar o adobe.

Sobre a produção de arquitetura de terra contemporânea no Brasil, cujo quadro é marcado por ambiguidades, contradições e disputas de sentido, Lelis (2022) escreve (destaques da autora):

(...) o aspecto econômico marca outras expressões díspares da construção com terra: por um lado, como *fetichê*, que eleva o preço dos espaços construídos como espaços de luxo, incorporando como marca de classe certo apelo visual de percepções de uma estética dita *alternativa, verde, rústica, cultural* etc.; por outro lado, a marca 'clássica' no imaginário popular da casa de terra como ícone da falta de condições de uma família de alcançar uma moradia 'digna'. (LELIS, 2022, p. 119)

É contraditório que, devido ao processo de desaculturação forçada enfrentado por comunidades que detinham o conhecimento da construção com terra, resultando na perda de



suas tradições construtivas, esses métodos estejam agora sendo reapropriados sem que essas comunidades possam plenamente usufruir desse resgate cultural. A imposição de um imaginário colonizado, que associa a boa construção aos materiais industrializados, dificulta o resgate de tradições construtivas tradicionais, como o adobe. Esse fenômeno subestima o valor intrínseco dessas práticas e perpetua contradições, restringindo o acesso das comunidades à sua própria herança cultural. É essencial refletir sobre como reintegrar essas tradições de maneira justa e respeitosa, promovendo uma abordagem mais equitativa na valorização e preservação do saber construtivo dessas comunidades.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao embarcar na elaboração deste trabalho, no qual me propus apresentar e discutir as transformações no contexto e na tecnologia associadas ao uso do adobe em Pirenópolis, deparei-me com desafios inerentes à complexidade desse tema. Primeiramente, a natureza do assunto revelou-se mais abrangente do que inicialmente imaginado. A adoção de uma técnica ou material de construção não se resume a uma preferência ou a um cálculo simples, mas reflete os valores, crenças e projeções acumulados por uma determinada sociedade ao longo do tempo – assim como as tradições, enquanto processos criativos, adaptam-se e desenvolvem-se conforme as circunstâncias e as necessidades mudam.

A complexidade do tema encaminha à questão da estrutura da dissertação. A abordagem proposta envolve a divisão em "Transformações no contexto" e "Transformações na tecnologia". Como mencionado na introdução, essa segmentação foi adotada para uma organização temática, um desafio identificado desde o início, dado que os conteúdos eram intrinsecamente interligados, mas apresentavam nuances distintas. Apesar do reconhecimento de que as mudanças tecnológicas estão principalmente vinculadas às transformações no contexto, optei por manter essa divisão como uma estratégia de sistematização do conteúdo.

Navegar pelos caminhos da pesquisa interdisciplinar, sem hierarquias entre os campos de estudo, revelou-se uma jornada desafiadora. Inicialmente, cada matriz de conhecimento parecia oferecer uma chave para uma porta diferente, exigindo abordagens diversas, aparentemente incomunicáveis. No entanto, diante de um tema tão multifacetado, adotar uma perspectiva isolada seria insuficiente. A interdisciplinaridade não apenas se apresentou como um desafio metodológico, mas também como uma necessidade para refletir sobre as nuances e interconexões que permeiam a intrincada teia que envolve o uso do adobe em Pirenópolis.

A articulação de informações provenientes da bibliografia, que muitas vezes são apresentadas de forma linear e estruturada, com os relatos dos interlocutores, cujas memórias emergem de forma não linear e fluida, revelou-se uma tarefa complexa. A literatura fornecia um arcabouço histórico e contextual, especialmente para os aspectos da história não vividos pelos entrevistados, mas que, em minha avaliação, eram importantes de serem considerados. Por sua vez, as experiências e lembranças dos entrevistados se manifestaram de maneira orgânica, muitas vezes seguindo o curso imprevisível das memórias pessoais. Costurar essas duas abordagens distintas implicou em reconhecer a natureza não linear das histórias compartilhadas e em valorizar a autenticidade e a riqueza que surgem quando as perspectivas acadêmicas e as narrativas vivas se encontram. Neste sentido, o uso do diário de campo

mostrou-se de grande valia, pois ofereceu um registro cronológico das percepções e observações feitas em campo.

Ademais, a proposta de utilizar uma metodologia interdisciplinar revelou-se um desafio para uma arquiteta que, ao se aventurar em produzir um relato de inspiração etnográfica, confrontou-se com as fronteiras de sua própria formação. O desafio de transcender os limites tradicionais da arquitetura, que se relacionam com um produto final e materializado, e se inserir em uma abordagem etnográfica, sem a bagagem formal em antropologia, trouxe consigo uma dose significativa de incerteza e autodescobrimento. No entanto, essa experiência revelou-se uma oportunidade para ampliar horizontes e questionar as fronteiras disciplinares, proporcionando uma compreensão mais plural e integrada do tema.

Um aprendizado significativo surgiu das relações que desenvolvi ao longo da pesquisa. Como uma mulher branca, sulista e habituada às dinâmicas urbanas do sul do país, minha abordagem inicial ao entrar em contato com os interlocutores seguia o padrão que aprendi ao longo da maior parte da minha vida. Inicialmente, eu utilizava métodos como ligar por telefone, me apresentar, introduzir o tema da pesquisa e solicitar a marcação de um horário. Algo considerado bem formal por aqui. Em um determinado momento, um amigo natural de Pirenópolis sugeriu que eu simplesmente aparecesse nas casas e locais de trabalho das pessoas. Ele explicou que, embora houvesse a possibilidade de não as encontrar em casa em algumas ocasiões, as pessoas estavam mais familiarizadas com esse tipo de interação, o que tornaria o encontro mais natural. Aceitei sua sugestão e fiquei surpresa ao constatar que, de fato, as pessoas recebiam com muito mais naturalidade as visitas sem aviso prévio, resultando em conversas mais espontâneas e fluidas.

A disposição constante em receber-me em suas casas transcendeu uma simples relação entre entrevistador e entrevistado. Sua generosidade se expressava não apenas nas conversas, mas também nos convites para um café, uma baciada de biscoito de queijo, ou até mesmo uma refeição compartilhada. Essa hospitalidade não apenas facilitou o processo, criando um ambiente acolhedor onde me senti à vontade, mas também evidenciou a importância das relações pessoais na cultura de Pirenópolis.

Entender essa dimensão da sociabilidade local foi crucial para adaptar minha abordagem de pesquisa à realidade desse contexto, destacando as variações nas dinâmicas sociais e culturais entre as diversas regiões do país. Além disso, sublinhou a importância de estar aberta aos aprendizados que surgem no desenrolar do processo, permitindo uma adaptação contínua que pode levar a uma mudança significativa na abordagem ao longo do estudo.

Outro aspecto interessante é observar as reações de algumas pessoas quando eu mencionava que a pesquisa que eu estava desenvolvendo abordava temas relacionados ao patrimônio cultural e às tradições construtivas. Em várias ocasiões, percebia um aumento de interesse em suas expressões, demonstrando um respeito especial por esse assunto. Muitos enfatizavam a importância do estudo, ressaltando que as tradições associadas ao patrimônio estavam gradativamente desaparecendo e que investigações como essa eram fundamentais para preservar esse legado cultural.

Em todas as interações que tive, ficou evidente o quanto as pessoas gostam de falar sobre o adobe. Mesmo entre aqueles que não estão diretamente envolvidos na construção, a familiaridade com o adobe transcende o conhecimento técnico, manifestando-se em um sentimento de identificação e afeto. O adobe não é meramente uma técnica construtiva; é um elemento integrante na cultura de Pirenópolis, sendo reconhecido e apreciado pelos moradores. No entanto, essa valorização cultural não necessariamente se traduz em uma preferência contemporânea pelo uso do adobe na construção. Essa dualidade entre o apreço aparente e as práticas construtivas atuais revela nuances singulares sobre a interseção entre tradição e escolhas arquitetônicas na cidade.

A introdução do uso do adobe em Meia Ponte remonta ao século XVIII, quando, durante o efêmero ciclo do ouro de Goiás, teve início o povoamento do Arraial de Nossa Senhora do Rosário de Meia Ponte, atual Pirenópolis. Nesse contexto, o sistema de produção da construção era caracterizado por uma forte condição artesanal na qual dependia-se dos conhecimentos e dos recursos naturais disponíveis.

A partir de então, a cultura construtiva local foi moldada a partir da síntese de saberes de matrizes diversas, como a lusitana, mineira, paulista, indígena e africana. Os materiais utilizados eram a madeira, a pedra e o barro, facilmente encontrados na região. A arquitetura, predominantemente simples, era adaptada às condições locais, marcadas pela efemeridade da mineração e pela distância dos grandes centros urbanos.

Durante um longo período, o uso do adobe representou, aparentemente, uma resposta pragmática às demandas habitacionais locais. Essa solução, elaborada a partir do que se tinha, foi amplamente utilizada por diferentes camadas sociais e constituiu o elemento principal das casas urbanas e rurais.

Entre o final do século XVIII e meados do século XX, a região atravessou um período marcado pela estagnação econômica e demográfica. Esta fase, de certa forma, desempenhou um papel significativo na preservação do patrimônio cultural local, abrangendo não apenas as construções, mas também as tradições e os modos de vida locais. Profundamente vinculada

à vida rural e suas sociabilidades, a sociedade meiapontense manteve uma conexão arraigada com suas tradições, elementos essenciais para a identidade cultural dos pirenopolinos e pirenopolinas até os dias de hoje.

A construção de Goiânia na década de 1930 e, principalmente, a fundação de Brasília na década de 1960, trouxeram mudanças significativas para Pirenópolis. A chegada de novos moradores e visitantes, com seus costumes e estilos de vida, marcou a entrada da modernidade na cidade. Essa transição implicou na assimilação de novos materiais de construção e estilos arquitetônicos. Isso representou não apenas uma mudança prática, mas também uma rejeição simbólica das tradicionais técnicas vernáculas de construção com terra. Estas passam a ser classificadas como frágeis e "sujas", sendo associadas a um passado considerado já ultrapassado. Essa percepção parece ecoar uma narrativa mais ampla no Brasil, que chegou a Pirenópolis apenas em um momento ligeiramente posterior.

Há uma gradual descontinuação no uso do adobe e uma substituição dos materiais em construções já existentes. As edificações feitas com materiais industrializados são vistas como mais resistentes e higiênicas, associadas à ideia de modernidade e prosperidade.

A relação entre o adobe e a preservação do patrimônio histórico revelou-se, de certa forma, contraditória. Enquanto o IPHAN tombou o conjunto arquitetônico do núcleo pioneiro da cidade para resguardar o que restava do patrimônio local, a demanda recai apenas sobre a preservação do estilo colonial das fachadas, e não pela manutenção das técnicas e materiais tradicionais, uma prática conhecida pelo próprio IPHAN como "fachadismo". Isso parece refletir, de certo modo, a relação de muitos moradores e moradoras com o adobe, na qual há a intenção de preservar o adobe como memória e patrimônio material, mas não se observa a mesma disposição para a preservação dessa técnica como prática contemporânea.

Além da questão relacionada à cenarização da cidade, onde a sua estetização acaba reduzindo-a a uma paisagem de consumo visual, a prática do fachadismo, ao destacar uma divisão ilusória entre a dimensão material e imaterial da cultura, salienta um desafio significativo na preservação do patrimônio.

A compreensão integral do patrimônio, portanto, requer uma abordagem que reconheça a inseparabilidade entre sua forma tangível e os elementos imateriais que o permeiam. Nesse sentido, é vital considerar não apenas a conservação das estruturas físicas, mas também a preservação dos conhecimentos, tradições e histórias relacionados à construção. Ao confrontar a dicotomia aparente entre materialidade e imaterialidade, é possível estabelecer estratégias mais abrangentes e eficazes para a salvaguarda do patrimônio cultural de

Pirenópolis, reconhecendo sua riqueza nas interconexões entre as camadas visíveis e invisíveis que compõem a identidade da cidade.

No entanto, reconhecemos a complexidade envolvida na questão dos materiais para a preservação do patrimônio em Pirenópolis. A abordagem que considera o conjunto visual como a manifestação dos valores protegidos, especialmente no que diz respeito a casas tradicionalmente rebocadas, justifica a não imposição do uso do adobe em áreas não visíveis. No entanto, dentro desse entendimento, nossa proposta é que o IPHAN estabeleça a obrigatoriedade de construção, pelo menos, dos muros de adobe dentro do perímetro tombado. Essa medida não apenas teria o potencial de estimular a formação de novos produtores de adobe, criando uma demanda pelo material, mas também de preservar a tradição dos muros de adobe à vista. Isso contribuiria para a manutenção da paisagem urbana característica da cidade, representando um passo significativo na promoção e continuidade do uso do adobe.

Nesse sentido, o processo de restauração da Igreja Matriz Nossa Senhora do Rosário pós-incêndio parece ter desempenhado um papel importante ao aproximar os habitantes de Pirenópolis das culturas construtivas que utilizam a terra como material de construção. A participação da comunidade no processo de restauro, por meio do projeto Canteiro Aberto, não apenas proporcionou aos moradores locais um aprendizado sobre as técnicas e saberes tradicionais de construção com terra utilizada na igreja, mas também permitiu que contribuíssem para o resgate e preservação do patrimônio histórico e cultural da cidade. Essa experiência resultou em uma maior valorização da história do adobe e da taipa de pilão na região.

A interligação entre a preservação do patrimônio e a demanda turística em Pirenópolis tem impactos significativos na identidade cultural e na economia da cidade. O reconhecimento de seu valor cultural, resultante do tombamento do conjunto histórico, assegura a salvaguarda do patrimônio e serve como plataforma para a exploração econômica no setor turístico.

Neste contexto, a estratégia de marketing baseada no “valor da diferença cultural” é fundamental para a construção de uma narrativa visual que destaca a singularidade cultural e histórica da cidade. Ambientes cuidadosamente projetados exploram o valor do exótico e autêntico, contrastando com a padronização da construção dita “convencional”, presente em grande parte dos centros urbanos brasileiros.

O que me intriga, de maneira bastante pessoal, é a compreensão da fascinação que o adobe pode despertar. Como discutido na Seção 2.4.2 do Capítulo 2, compartilho a condição de

estrangeira neste contexto e, assim como muitos, experimento a atração pelo que é diferente, pelo "outro". É precisamente essa a motivação que impulsiona esta pesquisa.

Dessa forma, em Pirenópolis, o adobe é transformado em um elemento simbólico da cultura local, representando a singularidade e a autenticidade da região. Um exemplo disso é o surgimento do falso-adobe, que se estabelece como uma estratégia visual para atender à expectativa do imaginário cultural que foi criado em torno da cidade. Os visitantes, ao buscarem uma experiência autêntica, são atraídos pela estética do adobe, que evoca uma atmosfera de tradição e autenticidade. No entanto, a "autenticidade" proporcionada pelo falso-adobe é estritamente visual, servindo como uma representação superficial da história local.

Essa busca pela autenticidade, muitas vezes, restringe-se à dimensão estética, enquanto o verdadeiro encontro com a história e cultura da cidade permanece distante. A abordagem propõe o consumo simbólico da tradição, valorizando a superfície estilizada do adobe, mas sem aprofundar a compreensão nas práticas construtivas reais e nas histórias incorporadas ao uso deste material.

Por outro lado, a recente valorização simbólica do adobe impulsionada pelo turismo pode exercer um impacto positivo na transmissão e preservação dessa prática construtiva. Essa valorização se manifesta de duas formas: no interesse turístico pelo material e na autoestima dos artesãos que dominam a técnica. O aumento da demanda por adobe, impulsionado pela crescente apreciação cultural, valoriza o conhecimento desses profissionais e tende a atrair novos interessados para o ofício.

Nesse sentido, a atuação do Instituto de Permacultura e Ecovilas do Cerrado (Ecocentro IPEC) aparenta ter desempenhado um papel importante na preservação do uso do adobe em Pirenópolis. Primeiramente, através da oferta de cursos e oficinas de formação, bem como da celebração do conhecimento dos antigos mestres adobeiros do Vale do Fogaça, em uma época em que os adobes eram deliberadamente substituídos por novos materiais no centro histórico, o Ecocentro IPEC contribuiu para um movimento de promoção desses saberes e revitalização da autoestima desses mestres. Sua abordagem educacional e prática não apenas atribuiu novos valores à essas práticas construtivas, mas também funcionou como um catalisador para a continuidade do uso do adobe na cidade, inspirando novas gerações a seguirem esse ofício.

De maneira bastante pessoal, a própria origem desta pesquisa é um reflexo dessa interação. Os diálogos estabelecidos com construtores cujas trajetórias profissionais estão entrelaçadas à história do Ecocentro IPEC foram fundamentais para o desenvolvimento deste estudo. Além disso, o interesse por este tema de pesquisa dificilmente teria sido despertado sem a



experiência de trabalhar e morar no instituto, onde conheci Pirenópolis e as pessoas que vivem aqui, assim como pude aprofundar meus conhecimentos sobre o uso da terra como material de construção.

De forma abrangente, a influência dos movimentos associados à permacultura e à bioconstrução no contexto analisado é significativa. Três dos quatro interlocutores-chave moldaram suas trajetórias profissionais por meio de experiências vinculadas a esses movimentos, que fazem parte de um contexto maior de validação das técnicas de construção com terra a partir da atribuição do valor da sustentabilidade. É relevante salientar que, até os anos 90, esse aspecto era praticamente inexistente na sociedade brasileira, evidenciando a transformação e a evolução desses valores ao longo do tempo.

No entanto, o que se revela como fundamental é a transformação do contexto mais amplo no âmbito da produção habitacional. A maneira como concebemos nossas moradias é uma expressão cultural que reflete uma série de fatores, incluindo nossa história, nosso ambiente, nossos valores e nossas necessidades.

Ao longo da história, a produção habitacional tem sido moldada por uma diversidade de elementos bastante locais, abrangendo desde a tecnologia disponível até os recursos naturais, as crenças, a cultura, a estrutura social e as condições econômicas. Contudo, nas últimas décadas, observamos uma crescente influência de fatores globais, tais como a industrialização, a urbanização e a globalização, reconfigurando significativamente o panorama da produção habitacional.

A transformação nos modos de produção da construção tem um impacto direto na preservação do saber-fazer associado à técnica de produção de adobe. Antigamente, esse saber-fazer era transmitido de maneira coletiva, em contextos familiares, o que contribuía para a familiaridade das pessoas com esse conhecimento e a preservação dessa prática construtiva.

Atualmente, predomina o sistema comercial na produção de adobes, onde produtores ou empresas fabricam o material para venda. Por um lado, isso requer um interesse individualizado por parte dos aprendizes, que já não convivem com esta tradição desde a infância. Por outro lado, a disponibilidade comercial do adobe também aumenta a probabilidade de escolha desse sistema construtivo na construção de residências.

Os produtores de adobes comerciais enfrentam desafios relacionados às mudanças na construção. A partir de suas vivências individuais, eles identificaram oportunidades no contexto regional e nacional e implementaram modificações no processo produtivo. Essas

adaptações visam superar as limitações impostas pelas mudanças na demanda e nas práticas construtivas, evidenciando uma resposta dinâmica e estratégica dos produtores para se manterem competitivos.

Como aponta Vellinga (2006a), as pessoas não são simplesmente receptoras passivas de tradições, mas sim agentes que as ressignificam e atualizam de acordo com suas necessidades e contextos. Da mesma forma que habilidades, conhecimentos e práticas tidos como "tradicionais" podem ser aplicados diretamente para enfrentar os desafios atuais, também podem passar por adaptações para melhor atender às necessidades do presente.

As adaptações realizadas no processo de fabricação do adobe foram principalmente influenciadas pela necessidade de tornar sua produção mais viável economicamente. Ficou evidente que, em muitas situações, o uso do adobe apresenta vantagens econômicas em comparação com o tijolo cerâmico, tanto em projetos de autoconstrução quanto em empreendimentos realizados por encomenda. No entanto, essa viabilidade está sujeita a uma série de variáveis e decisões específicas do projeto. Fatores como o conhecimento aprofundado da técnica construtiva ou o contato com alguém que tenha este conhecimento, a disponibilidade do material adequado, a escolha do tipo de estrutura e os detalhes dos acabamentos desempenham papéis cruciais nesse contexto. Dependendo do arranjo que se consiga fazer em relação a esses fatores, é possível que a escolha pelo adobe não apenas economize recursos financeiros, mas também proporcione uma construção mais sustentável e culturalmente conectada.

No entanto, observa-se que, embora o adobe tenha experimentado uma revalorização simbólica e esteja sendo utilizado em novas construções, a dinâmica da aceitação desse material é permeada por fatores socioeconômicos e culturais.

O seu uso contemporâneo está associado a pessoas não nativas, principalmente em contextos relacionados ao turismo. Há também uma tendência de elitização do uso do material, que não se limita à disponibilidade financeira, mas também à valorização simbólica do material e ao conhecimento sobre a viabilidade do uso do adobe. Teoricamente, o reconhecimento e a valorização do adobe por parte das classes dominantes pode abrir portas para a popularização, mas a associação histórica do material com a pobreza cria barreiras práticas significativas.

A expressão "adobe na casa de rico, que lindo! adobe na casa de pobre, que coitado!", emitida por Teo Ronaldo, evidencia as percepções diferenciadas desse material com base no estrato social, revelando a influência marcante das nuances sociais na aceitação do adobe como elemento construtivo.

De forma geral, em todo o território brasileiro, há uma contradição que surge da desaculturação forçada enfrentada por comunidades que detinham o conhecimento construtivo com terra, resultando na perda de suas tradições construtivas. A reapropriação desses métodos, embora represente um resgate cultural, é limitada pela imposição de um imaginário colonizado, que associa a boa construção aos materiais industrializados.

Neste contexto, sugiro uma analogia com os processos de gentrificação, embora esse conceito seja mais comumente aplicado no âmbito dos estudos urbanos. Essa abordagem pode enriquecer a compreensão do processo de transformação, valorização e apropriação de práticas culturais, destacando paralelos importantes entre a evolução de técnicas construtivas e os fenômenos observados em contextos urbanos em processo de gentrificação.

Assim como a gentrificação muitas vezes implica na revitalização de áreas urbanas, resultando na expulsão de comunidades locais e na chegada de novos habitantes, a valorização contemporânea do adobe em Pirenópolis reflete uma dinâmica semelhante. A técnica construtiva, antes associada predominantemente a comunidades locais e suas tradições, agora é objeto de interesse de estratos socioeconômicos mais privilegiados. Esse fenômeno pode ser interpretado como uma "gentrificação" da técnica construtiva, onde o adobe, uma vez marginalizado, agora é apropriado e valorizado pelas classes dominantes. No entanto, essa valorização não ocorre de maneira homogênea, e as percepções em torno do adobe continuam a ser influenciadas por preconceitos sociais históricos. Essa analogia destaca a importância de considerar as dinâmicas de poder, as questões culturais e as consequências sociais ao analisar a transformação e apropriação de práticas construtivas e culturais.

Assim, concluímos que a reflexão sobre o papel do adobe na arquitetura local vai além da mera escolha de materiais de construção. Envolve considerações sociais, econômicas e culturais, destacando a necessidade de abordagens equitativas na valorização e preservação do patrimônio construtivo, buscando reintegrar as tradições de maneira justa e respeitosa.

Uma limitação importante desta pesquisa está relacionada à abrangência dos interlocutores envolvidos. Esta restrição decorreu, em grande parte, de fatores temporais que limitaram o acesso a determinados círculos sociais na cidade de Pirenópolis. Dada a extensa área rural de Pirenópolis e a diversidade de seus povoados, um desdobramento promissor para futuras pesquisas seria a investigação exclusiva da produção de adobes nesses contextos rurais, especialmente fora dos circuitos turísticos e desvinculados do âmbito do patrimônio instituído e do centro histórico da cidade. Explorar a vida nos povoados proporcionaria uma

compreensão mais abrangente do tema, considerando que essas áreas representam um universo à parte em relação à dinâmica urbana e turística de Pirenópolis.

A interseção entre a política do fachadismo respaldada pelo IPHAN e a conexão dos moradores de Pirenópolis com o adobe é um encaminhamento interessante para futuras pesquisas. Um ponto de exploração seria examinar de que maneira a Educação Patrimonial, frequentemente utilizada para "conscientizar" os moradores sobre os "valores" do patrimônio, pode não estar completamente alinhada com as percepções e visões dos nativos em relação ao patrimônio. Este enfoque crítico poderia lançar luz sobre como as práticas educacionais podem ser ajustadas para considerar mais profundamente a perspectiva local, proporcionando uma compreensão mais integrada e autêntica da relação entre os moradores e suas tradições construtivas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 16814. **Adobe**: requisitos e métodos de ensaio. Rio de Janeiro: 2020.
- ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 17014. **Taipa de pilão**: requisitos, procedimentos e controle. Rio de Janeiro: 2022.
- AGOSTINI, Camilla. Temporalidades e saberes inscritos em Ruínas e Memórias. **Vestígios**: Revista Latino-Americana de Arqueologia Histórica. v. 13, n. 1, p. 29-50, 2019.
- ALMEIDA, Maria Geralda. Territórios quilombolas: pelos vãos e serras dos Kalunga de Goiás – patrimônio e biodiversidade de sujeitos do cerrado. **Ateliê Geográfico**. V. 4, n. 1, p. 36-63, 2010.
- ALMEIDA, Miriam de Lourdes. **A cidade de Pirenópolis e o impacto do tombamento**. 2006. 144 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade de Brasília, Brasília, 2006.
- ALVES, Renato; AUGUSTO, Otávio. Prédios em Pirenópolis serão construídos em 2016, garantem donos de imóveis. Correio Brasiliense, Brasília, 02 de dez de 2015. Disponível em: [https://www.correiobrasiliense.com.br/app/noticia/cidades/2015/12/02/interna\\_cidadesdf,508900/donos-de-predios-em-pirenopolis-garantem-que-as-construcoes-comecam-em.shtml](https://www.correiobrasiliense.com.br/app/noticia/cidades/2015/12/02/interna_cidadesdf,508900/donos-de-predios-em-pirenopolis-garantem-que-as-construcoes-comecam-em.shtml). Acesso em: 23 de out. de 2023.
- ALSAYYAD, Nezar. Global norms and urban forms in the age of tourism: manufacturing heritage, consuming tradition. *In*: ALSAYYAD, Nezar (Ed.). **Consuming tradition, manufacturing heritage**: Global norms and urban forms in the age of tourism, p. 1-33, 2001.
- ALSAYYAD, Nezar. Foreword. *In*: ASQUITH, Lindsay; VELLINGA, Marcel (Ed.). **Vernacular architecture in the twenty-first century**. Taylor & Francis, 2006.
- ATALAY, Sonya. Engaging archaeology: positivism, objectivity, and rigor in activist archaeology. *In*: ATALAY Sonya; LEE, Rains Clauss; RANDALL, H. McGuire; JOHN, R. Weich (Ed.). **Transforming archaeology: activist practices and prospects**. New York: Routledge, 2016, p. 45-59.
- AVELINO FILHO, Lucídio. **Em busca de holofotes e vagalumes**: patrimonialização, turistificação e o centro histórico de Pirenópolis. 2021. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Faculdade de Artes Visuais, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2021.
- BANDEIRA, Meire Nunes; CAMPOS, F. Itami. Bioma cerrado: Relevância no cenário hídrico brasileiro. **CIPEEX**, v. 2, p. 399-409, 2018.
- BIAPÓ, 2023. **Construtora Biapó**. Site da empresa. Obras, Igreja Matriz Nossa Senhora do Rosário. Disponível em: <https://biapo.institutobiapo.com.br/portfolio-item/igreja-matriz-nossa-senhora-do-rosario-1/>. Acesso em: 14 mar. 2023.
- BONDÍA, Jorge Larrosa. Notas sobre a experiência e o saber da experiência. **Revista Brasileira de Educação**, n. 19, 2002, p.20-28.
- BONDUKI, Nabil. **Habitação e Autoconstrução**: Construindo Territórios de Utopia. Rio de Janeiro: FASE, 1992.
- BRUSADIN Leandro Benedini; BRUSADIN, Lia Sipaúba Proença; TOFANI, Frederico de Paula. Arquitetura vernácula e turismo: as controvérsias do turismo cultural e suas contingências com a arquitetura vernácula. 2º Seminário de Arquitetura Vernácula: Patrimônio & Sustentabilidade. **Anais [...]** Belo Horizonte, 2019.
- CACHADO, Rita. Diário de campo: um primo diferente na família das ciências sociais. **Sociologia e Antropologia**, v. 11, n. 2, maio-agosto de 2021.

CARNEIRO, Daniel Marostegan. A abordagem prática na disseminação de técnicas e saberes da construção com terra. VII Congresso de Arquitetura e Construção com Terra no Brasil, TerraBrasil 2018. **Anais [...]** Rio de Janeiro: TerraBrasil. p. 385-393, 2018.

CARNEIRO DA CUNHA, Manuela. **Cultura com aspas e outros ensaios**. São Paulo, Cosac Naify.

CARNEIRO DA CUNHA, Manuela. Questões suscitadas pelo conhecimento tradicional. **Revista de Antropologia**, São Paulo, USP, v. 55, n. 1, 2012.

CASTRIOTA, Leonardo Barci (Coord.). **Mestres Artífices de Minas Gerais**. Brasília: IPHAN, 2012.

CASTRO, Cleber Augusto Trindade; TAVARES, Maria Goretti da Costa. A patrimonialização como processo de produção social do espaço urbano: aspectos teóricos. **Sociedade e Território**, v. 28, n. 2, p. 117-135, 2016.

CAVALCANTE, Sílvio; CAVALCANTE, Neusa. **Barro, madeira e pedra: patrimônios de Pirenópolis**. 2. ed. Brasília: Iphan, 2018.

COELHO, Gustavo Neiva. **Arquitetura da mineração em Goiás**. Goiânia, Trilhas Urbanas, 2007.

COMAS, Carlos Eduardo Dias. Lucio Costa e a revolução na arquitetura brasileira 30/39. De lenda(s) e) Le Corbusier. **Arquitextos**, São Paulo, ano 02, n. 022. 01, Vitruvius, 2002. Disponível em <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/02.022/798>. Acesso em 06/02/2023.

COPÉ, Sílvia Moehlecke. A gênese das paisagens culturais do planalto sul brasileiro. **Estudos Avançados**. v. 29, n. 83, p. 149-171, 2015.

CORDEIRO, Carol Cardoso Moura *et al.* Construções vernáculas em terra: perspectiva histórica, técnica e contemporânea da taipa de mão. **PARC Pesquisa em Arquitetura e Construção**, Campinas, SP, v. 10, p. e019006, 2019.

CORONA, Eduardo; LEMOS, Carlos Alberto Cerqueira. **Dicionário da arquitetura brasileira**. São Paulo: Edart, 1972.

CRITELLI, Dulce. Martin Heidegger e a essência da técnica. **Margem**, São Paulo, v. 16, p. 83-89, 2002.

CURADO, Adriano. **A casa pirenopolina I**. Blog Cidade de Pirenópolis. Data da postagem 16 de out. de 2011. Disponível em <http://cidadedepirenopolis.blogspot.com.br/2011/10/casa-pirenopolina-i.html>. Acesso em 10 de nov. de 2023.

CURADO, Adriano. **O tijolo de adobe**. Blog Cidade de Pirenópolis. Data da postagem 20 de jul. De 2012a. Disponível em <https://cidadedepirenopolis.blogspot.com/2012/07/o-tijolo-de-adobe.html>. Acesso em 10 de nov. de 2023.

CURADO, Adriano. **O adobe e a preservação do patrimônio arquitetônico**. Blog Cidade de Pirenópolis. Data da postagem 23 de julho de 2012b. Disponível em <https://cidadedepirenopolis.blogspot.com/2012/07/o-adobe-e-preservacao-do-patrimonio.html>. Acesso em 10 de nov. de 2023.

CURADO, Glória Grace. **Pirenópolis: uma cidade para o turismo**. Goiânia: Oriente, 1980.

CRUZ, Rita. **Introdução à geografia do turismo**. São Paulo: Rocca, 2003.

D'ABADIA, Maria Idelma Vieira; VALVA, Milena D'Ayala; CURADO, João Guilherme da Trindade. Pirenópolis/GO: de antigas Minas de Nossa Senhora do Rosário a circuito de turismo nacional. **Dimensões**: Revista de História da UFES. Vitória, n. 46, p. 196-216, 2021.

DA CUNHA, Antônio Geraldo. **Dicionário etimológico da língua portuguesa**. Lexikon Editora, 2019.

DE MOURA, Rafael Costa. Jaramillo e as formas de produção do espaço construído: uma base para a rediscussão do modelo centro-periferia. ENAMPUR 2017, **Anais [...]**, v. 17, n. 1, 2017.

DE OLIVEIRA, Luiz Roberto Peel Furtado; DA SILVA NETO, Antonio Cílirio. Um passeio lexical pelo indo-europeu: algumas raízes iniciadas pela letra “T”. **Humanidades & Inovação**, v. 8, n. 66, p. 234-244, 2021.

TOLEDO, Benedito Lima. **Frei Galvão**: arquiteto. Ateliê Editorial, 2007.

ECOCENTRO IPEC. **Instituto de Permacultura e Ecovilas do Cerrado**. Site da organização. Quem somos. Disponível em: <http://www.ecocentro.org/quem-somos>. Acesso em: 03 mar. 2023.

FATHY, Hassan. **Construindo com o povo: arquitetura para os pobres**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1982.

FAVRET-SAADA, J. Cadernos de Campo. No. 13, 2005. Tradução para o português de Siqueira, Paula e Lima, Tania Stolze. “Ser afetado”, do original Favret-Saada, Jeanne. “Être Affecté”. *In: Gradhiva: Revue d’Histoire et d’Archives de l’Anthropologie*, 8, 1990.

FERREIRA NETO, Djalma Nery. **Uma alternativa para a sociedade**: caminhos e perspectivas da permacultura no Brasil. São Carlos: [s.n.], 2018.

GARZÓN, Lucía Esperanza. Técnicas mistas. *In: NEVES, Célia; FARIA, Obede (Org.)*. **Técnicas de construção com terra**. p. 62-71. Bauru: FEB-UNESP/PROTERRA, 2011.

GAV. GAV Resorts, c2023. **Pyrenéus Residence**. Disponível em: <https://info.gavresorts.com.br/pyreneus>. Acesso em: 23 de out. de 2023.

GEERTZ, Clifford. Uma descrição densa: por uma teoria interpretativa da cultura. *In: A Interpretação das Culturas*. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

GHATTAS, Michel Habib. A construção com terra no âmbito da produção alternativa do habitat – bioarquitetura e permacultura. *In: NEVES, Célia et al., (Org.)* **Arquitetura e Construção com Terra no Brasil**. p. 170-80. Tupã: ANAP, 2022.

HEIDEGGER, Martin. Uma Carta. *In: O Fim da Filosofia ou a Questão do Pensamento*. Trad. Ernildo Stein, São Paulo, Duas Cidades, 1972.

HEIDEGGER, Martin. A questão da técnica. **Scientiæ studia**, v. 5, p. 375-398, 2007.

HEISE, André Falleiros; MINTO, Fernando Cesar Negrini. Recolocação contemporânea da terra como material de construção. *In: NEVES, Célia et al., (Org.)* **Arquitetura e Construção com Terra no Brasil**. p. 181-189. Tupã: ANAP, 2022.

HOFFMANN, Márcio Vieira; MINTO, Fernando Cesar Negrini; HEISE, André Falleiros. Taipa de pilão. *In: NEVES, Célia; FARIA, Obede B. (Org.)*. **Técnicas de construção com terra**. p. 46-61. Bauru: FEB-UNESP/PROTERRA, 2011.

HOFFMANN, Márcio Vieira. Arquitetura e construção com terra: taipa de pilão. **Revista Restauro**, n.1. 2017.

HOLMGREN, David. **Essence of permaculture**. Seymour: Melliodora Publishing, 2020.

HOWES, David (Ed.). **Cross-cultural consumption**: Global markets, local realities. Taylor & Francis US, 1996.

IMOBILIÁRIA PIRENÓPOLIS. **Sobrado Paço da Estalagem**. Disponível em <https://imobiliariapirenopolis.com.br/propriedade/sobrado-paco-da-estalagem/>. Acesso em 06 de nov. de 2023.



JARAMILLO, Samuel. **Las formas de producción del espacio construido en Bogotá.** *In:* PRADILLA, Emilio (org.). Ensayos sobre el problema de la vivienda en México. México: Latina UNAM, 1982. pp. 149-212.

JAYME, Jarbas. **Esboço Histórico de Pirenópolis.** Goiânia: Editora UFG, 1971.

JAYME, Jarbas; JAYME, José Sizenando. **Casas de Pirenópolis: casas de Deus, casas dos mortos.** v. 1. Goiânia: Universidade Católica de Goiás, 2002.

JAYME, Jarbas; JAYME, José Sizenando. **Casas de Pirenópolis: casas dos homens.** v. 2. Goiânia: Universidade Católica de Goiás, 2002.

JOAQUIM, Bianca dos Santos. Cursos de curta duração em construção com terra em discussão. III Congresso de Arquitetura e Construção com Terra no Brasil, TerraBrasil 2010. Campo Grande/MS. **Anais [...]** p. 349-359, 2010.

JOAQUIM, Bianca dos Santos. **Terra e trabalho: o lugar do trabalhador nos canteiros de produção da Arquitetura e construção com terra.** Dissertação de mestrado (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

KANAN, Maria Isabel. Distribuição territorial de edificações históricas de terra. *In:* NEVES, Célia *et al.*, (Org.) **Arquitetura e Construção com Terra no Brasil.** p. 36-50. Tupã: ANAP, 2022.

KOIDE, Kelly. **Doença de Chagas: uma biografia.** Tese (Doutorado em Filosofia). Departamento de Filosofia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2017.

LANDER, Edgardo. Ciencias sociales: saberes coloniales e eurocéntricos. *In:* LANDER, Edgardo. **La colonialidad del saber: Eurocentrismo y ciencias sociales, perspectivas latinoamericanas.** Buenos Aires: CLACSO, 2000.

LEFEBVRE, Henri. La producción del espacio. **Sociologia**, [S.l.], n.3, p. 219-229, 1974.

LEFEBVRE, Henri. **The production of space.** Oxford: Wiley-Blackwell, 1992.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade.** São Paulo: Moraes, 2001.

LEFEBVRE, Henri. **A produção do espaço.** Trad. Doralice Barros Pereira e Sérgio Martins (do original: La production de l'espace). 4a ed. Paris: Éditions Anthropos, 2006.

LELIS, Natália. Arquitetura na contemporaneidade. *In:* NEVES, Célia *et al.*, (Org.) **Arquitetura e Construção com Terra no Brasil.** p. 117-119. Tupã: ANAP, 2022.

LEMOS, Carlos. **Arquitetura brasileira.** São Paulo: Melhoramentos: Edusp, 1979.

LEMOS, Carlos. **Alvenaria burguesa.** 2. ed. São Paulo: Nobel, 1985.

LIBRELOTTO, Lisiane Ilha *et al.* Construção com terra: passado e futuro. **IMPACT Projects**, v. 1, n. 2, p. 27-48, 2022.

LYONS, Natasha; SUPERNANT, Kisha. Introduction to an archaeology of the heart. *In:* SUPERNANT, Kisha; BAXTER, Jane Eva; LYON, Natasha; ATALAY, Sonya (ed.). **Archaeologies of the Heart.** Switzerland: Springer Nature, 2020.

MARANHO, Milena Fernandes. Um panorama da arquitetura de terra brasileira sob a ótica histórica. *In:* NEVES, Célia *et al.* (Org.). **Arquitetura e construção com terra no Brasil.** p. 17-26. Tupã: ANAP, 2022.

MARINHO, Nayara Sousa. **Resistências territoriais e práticas decoloniais: experiência do Quintal da Aldeia em Pirenópolis – GO**. 2022. 130 f., il. Dissertação (Mestrado em Geografia) — Universidade de Brasília, Brasília, 2022.

MARSH, Alastair; KULSHRESHTHA, Yask. The state of earthen housing worldwide: how development affects attitudes and adoption. **Building Research & Information**, p. 1-17, 2021. Disponível em: <https://eprints.whiterose.ac.uk/176147/6/09613218.2021.pdf>

MESTRE, Victor. **Arquitetura vernacular de Goa – A casa: contexto e tipos**. Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda, 2022.

MINKE, Gernot. **Manual de construção com terra: a terra como material de construção e seu uso na arquitetura**. Trad. Jorge Simões. Lauro de Freitas: Solisluna, 2022.

MORROW, Rosemary. **Permacultura passo a passo**. 2 ed. Pirenópolis: Editora Mais Calango, 2010.

MUGERAUER, Robert. Openings to Each Other in the Technological Age. In: ALSAYYAD, Nezar (Ed.). **Consuming tradition, manufacturing heritage: Global norms and urban forms in the age of tourism**, p. 90-110, 2001.

NEVES, Célia Maria Martins. Inovações tecnológicas em construção com terra na Ibero-América. Workshop Arquitetura de Terra, 1995, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: Núcleo de Pesquisa em Tecnologia da Arquitetura e Urbanismo, FAU/USP, 1995.

OLIVEIRA, Adriana Mara Vaz. **Uma ponte para o mundo goiano do século XIX: um estudo da casa meia-pontense**. Goiânia: Agência Goiana de Cultura Pedro Ludovico Teixeira, 2001.

OLIVEIRA, Adriana Mara Vaz. **Fazendas Goianas: A casa como universo de fronteira**. Goiânia: Editora UFG, 2010.

OLIVEIRA, Eliézer Cardoso. O Incêndio da Igreja Nossa Senhora do Rosário em Pirenópolis como Evento Hermenêutico. **Revista Caminhos: Revista de Ciências da Religião**, v. 11, n. 2, p. 218-231, 2013.

OLIVEIRA, Ísis Lôbo. **Futuro do Pretérito: O fenômeno da urbanização do campo e das ocupações não-agrícolas nas áreas rurais do município goiano de Pirenópolis**. Dissertação (Mestrado em Direito Agrário). Goiânia, PPGDA/UFG, 2022.

OLIVER, Paul. **Dwellings: the house across the world**. Austin: University of Texas Press, 1987.

OLIVER, Paul. *Encyclopedia of Vernacular Architecture of the World*, Cambridge, 1997.

OLIVER, Paul. **Built to meet needs: cultural issues in vernacular architecture**. Routledge, 2007.

OLIVER, Paul. Vernacular know-how. 1982. *In: Built to meet needs: cultural issues in vernacular architecture*. Routledge, p. 109-12, 2007b.

OLIVER, Paul. Earth as a building material today. 1983. *In: Built to meet needs: cultural issues in vernacular architecture*. Routledge, p. 129-142, 2007c.

OLIVER, Paul. The importance of the study of vernacular architecture. 1993. *In: Built to meet needs: cultural issues in vernacular architecture*. Routledge, p. 17-26, 2007d.

OLIVER, Paul. Problems of definition and praxis. 1999. *In: Built to meet needs: cultural issues in vernacular architecture*. Routledge, p. 27-43, 2007e.

PALACÍN, Luiz; MORAES, Maria Augusta Sant'anna. **História de Goiás (1722-1972)**. Imprensa da UFG, 1975.

PALACÍN, Luiz. **O século do ouro em Goiás**. 1722-1822: estrutura e conjuntura numa capitania de Minas. 4. ed. Goiânia: Editora da UCG, 1994.

PAMPLONA Sérgio; ROSALINO, Frederico. Arquitetura e construção com terra contemporânea – Região Centro-Oeste. *In*: NEVES, Célia *et al.* (Ed.). **Arquitetura e construção com terra no Brasil**. p. 128-134. Tupã: ANAP, 2022.

PARISI, Rosana; RODRIGUES, Raymundo; HOFFMAN, Márcio. A experiência de ensino de práticas vinculadas à arquitetura e construção com terra na disciplina de pós-graduação da PUC-Minas, Campus de Poços de Caldas. IV Congresso de Arquitetura e Construção com Terra no Brasil. TerraBrasil 2012. Fortaleza/CE. **Anais [...]** p. 332-341. 2012.

PEIRANO, Mariza. Etnografia não é método. **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, ano 20, n. 42, p. 377-391, 2014.

PEIXOTO, Maria Virgínia Simão; SOUZA, Luiz Antônio Cruz; REZENDE, Marco Antônio Penido. O acervo em taipa de pilão Minas Gerais e novas estratégias de conservação. VI Congresso de Arquitetura e Construção com Terra no Brasil - Terrabrasil, 2016, **Anais [...]**, Bauru, 2016.

PENHA, Maria Estela Ramos; Contribuição dos africanos. *In*: NEVES, Célia *et al.* (Ed.). **Arquitetura e construção com terra no Brasil**. p. 27-35. Tupã: ANAP, 2022.

PÉREZ GIL, Javier. **Qué es la arquitectura vernácula?** Historia y concepto de un patrimonio cultural específico. Valladolid: Ediciones Universidad de Valladolid: Departamento de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos, 2016.

PÉREZ GIL, Javier. Un marco teórico y metodológico para la arquitectura vernácula. **Ciudades**, n. 21, p. 01-28, 2018.

PÉREZ GIL, Javier. La arquitectura vernácula en los territorios de baja densidad: una perspectiva cultural. **A Hora Nasce**: Revista de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Fernando Pessoa. Porto, n. 13, p. 71-88, dez. 2018b.

PÉREZ GIL, Javier. A conceitualização cultural da arquitetura vernácula (e algumas anotações sobre o vernáculo atual brasileiro). *In*: **Olhares contemporâneos sobre arquitetura vernácula/popular**. SANT'ANNA, Marcia; REZENDE, Marco Antônio Penido (Org.). Salvador: EDUFBA; Belo Horizonte: Editora UFMG, 2022.

PIMENTA, Margareth de Castro Afeche (Coord.). **Mestres artífices de Santa Catarina**. Brasília: IPHAN, 2012.

PIRENÓPOLIS. **Código de Edificações de Pirenópolis**. Lei Municipal nº 143, de 20 de dezembro de 1982. Disponível em [www.pirenopolis.tur.br/arquivo/leis/LEI143.pdf](http://www.pirenopolis.tur.br/arquivo/leis/LEI143.pdf). Acesso em 06 de nov. de 2023.

RABELLO, Sonia. O tombamento. *In*: **Dicionário IPHAN de Patrimônio Cultural**, v. 1, 2015.

RTB. **Rede TerraBrasil**, 2006. Congressos: Introdução. Disponível em <http://redeterrabrasil.net.br/congressos/>. Acesso em 07 de abr. de 2023.

REZENDE, Marco Antônio Penido. **Inovação tecnológica nas edificações e a introdução da estrutura metálica em Minas Gerais**. 2003. 226p. Tese (Doutorado). Escola Politécnica, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2003.

REZENDE, Marco Antônio Penido (Coord.). **Técnica construtiva vernácula de adobe**: em busca de uma necessária abordagem multidisciplinar. Projeto de pesquisa. Escola de Arquitetura, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2013.

REZENDE, Marco Antônio Penido; LOPES, Wilza Gomes Reis. Patrimônio vernáculo no Brasil. *In*: Correia, M. *et al.* (Ed.) **Arquitetura de Tierra en América Latina**. Lisboa: Argumentum Edições, 2016.

REZENDE, Marco Antônio Penido *et al.* Vernacular change in Brazil southeast region. *In*: Mileto et al. (Ed.). **Vernacular and earthen architecture: conservation and sustainability**. London: Taylor & Francis, 2018.

REZENDE, Marco Antônio Penido. Apontamentos para uma história da substituição das técnicas construtivas com terra pelo tijolo cerâmico. Seminário Ibero-americano de Arquitetura e Construção com Terra, 19., 2019, Oaxaca. **Memórias [...]**. San Salvador, El Salvador: FUNDASAL: Proterra. p. 509-515. 2019.

REZENDE, Marco Antônio Penido. The First Industrial Period: A Forgotten Period in Brazilian Construction History. *In*: Aguilar, R., Torrealva, D., Moreira, S., Pando, M.A., Ramos, L.F. (Ed.). **Structural Analysis of Historical Constructions**. RILEM Bookseries, vol 18. Springer. 2019b.

REZENDE, Marco Antônio Penido. Arquitetura e construção com terra vernácula no Brasil. VIII Congresso de Arquitetura e Construção com Terra no Brasil: Habitar a Terra, Florianópolis. **Anais [...]**. p. 245-251. Terra Brasil 2022, 2022.

REZENDE, Marco Antônio Penido; REIS LOPES, Wilza Gomes. Arquitetura e construção vernácula com terra no Brasil. *In*: NEVES, Célia *et al.* (Ed.). **Arquitetura e construção com terra no Brasil**. p. 27-35. Tupã: ANAP, 2022.

REZENDE, Marco Antônio Penido; TOFANI, Frederico de Paula; CABRAL, Mariana Petry; BRUSADIN, Leandro Benedini. Arquitetura vernácula: uma abordagem interdisciplinar. *In*: **Olhares contemporâneos sobre arquitetura vernácula/popular**. SANT'ANNA, Marcia; REZENDE, Marco Antônio Penido (Org.). Salvador: EDUFBA; Belo Horizonte: Editora UFMG, 2022.

RIBEIRO, Maria Cristina Campos. **Mutirões camponeses: trabalho, devoção e festa em Pirenópolis-GO**. 2018. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais e Humanidades, Territórios e Expressões Culturais no Cerrado). Universidade Estadual de Goiás. Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais e Humanidades Territórios e Expressões Culturais no Cerrado – TECCER. Anápolis, 2018.

RODRIGUES, Angela Rosch. Da restauração à reconstrução: impasses conceituais nos debates patrimoniais do século XX e seus reflexos na contemporaneidade. 1º Simpósio Científico ICOMOS Brasil. **Anais [...]**. Belo Horizonte, 2017.

ROTONDARO, Rodolfo. Adobe. *In*: NEVES, Célia; FARIA, Obede B. (Org.). **Técnicas de construção com terra**. Bauru: FEB-UNESP/PROTERRA, p. 16-25, 2011.

SÁEZ, Oscar Calavia. **Esse obscuro objeto da pesquisa: um manual de método, técnica e teses em Antropologia**. 2013.

SAINT-HILAIRE, Auguste. **Viagem às nascentes do rio São Francisco e pela província de Goyaz**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1937.

SANTANA, Beatriz Otto. Nota Técnica do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional nº 43/2023: **Plano Diretor de Pirenópolis**. Disponível em [https://sei.iphan.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md\\_pesq\\_documento\\_consulta\\_externa.php?9LibXMqGnN7gSpLFOOgUQFziRouBJ5VnVL5b7-UrE5S8sJErwajmv6HDUrKRqaOph\\_nqf8yEDWRGxwiDzaj85CuAFYO8VcAVBn1Cma5JeChxB4WX9qyUha9iiliAylkUO](https://sei.iphan.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?9LibXMqGnN7gSpLFOOgUQFziRouBJ5VnVL5b7-UrE5S8sJErwajmv6HDUrKRqaOph_nqf8yEDWRGxwiDzaj85CuAFYO8VcAVBn1Cma5JeChxB4WX9qyUha9iiliAylkUO). Acesso em 06 de nov. de 2023.

SANT'ANNA, Marcia. Arquitetura popular: espaços e saberes. **Políticas Culturais em Revista**, v.6, n.2, p. 40-63, 2013.

SANTOS, Clarissa Armando. **Construção com terra no Brasil: panorama, normatização e prototipagem com terra ensacada**. 2015. Dissertação (Mestrado em Arquitetura). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

SANTOS, Fabiane Vinente. Os limites do “re-fazer” etnográfico. O revisit de “Sociedade de Esquina”, de William Foote Whyte, e a crítica etnográfica contemporânea. **Ponto Urbe. Revista do núcleo de antropologia urbana da USP**, n. 11, 2012.

SANTOS, Milton. **O espaço dividido**: os dois circuitos espaciais da economia urbana. São Paulo: Edusp, 2004.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**. São Paulo: Edusp, 2008.

SCHAAN, Denise Pahl. Ponds, lakes and feasts: the geography of anthropogenic soils. *In: Sacred Geographies of Ancient Amazonia*. Walnut Creek: Left Coast Press. 2011

SILVA, Glaci Teresinha Braga. **A materialização da nação através do patrimônio: o papel do SPHAN no regime estadonovista**. 2010. Dissertação (Mestrado em História). Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, PUCRS, 2010.

SILVA, Boanerges Candido da; SILVA, Maclovia Correa da. Pirenópolis-GO: crescimento da malha urbana e atividades turísticas. **Caminhos da Geografia**, Universidade Federal de Uberlândia, v. 9, n. 27, p. 99-115, 2008.

SILVA, Boanerges Cândido da; SILVA, Maclovia Correa. Demandas turísticas, crescimento da malha urbana e dos problemas sócio-ambientais em Pirenópolis, Estado de Goiás, decorrentes da proximidade com Brasília-DF. **Pasos Revista de Turismo y Patrimonio Cultural**, v. 9, n. 2, p. 367-381, 2011.

SOUZA, Diego Beja Inglez. Reconstruindo Cajueiro Seco Arquitetura, política social e cultura popular em Pernambuco (1960–1964). **Aurora**, n. 8, p. 144-144, 2010.

SUASSUNA, Ariano. **O Auto da Compadecida**. Rio de Janeiro: Livraria AGIR Editora. 1975.

TAVARES, Paulo. **Lúcio Costa era racista?** Notas sobre raça, colonialismo e arquitetura moderna brasileira. São Paulo: n-1 edições, 2022.

TEIXEIRA, Cláudia Mudado. Considerações sobre a arquitetura vernácula. **Cadernos de Arquitetura e Urbanismo**, v. 15, n. 17, p. 29-45, 2008.

TICLE, Maria Letícia Silva; REZENDE, Marco Antônio Penido. Nova História e Arquitetura Vernácula: diálogos. **Arquitetura Revista**, v. 14, n. 2, p. 115-123, 2018.

TOFANI, Frederico de Paula. **Erejakasó Piáng?** As Culturas Sambaqueira, Aratu, Tupi Guarani e Portuguesa e a Produção do Espaço do Extremo Sul da Bahia, Brasil. 2008. Tese (Doutorado em Geografia). Departamento de Geografia, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2008.

TOFANI, Frederico de Paula; BRUSADIN, Leandro Benedini. Arquitetura vernácula enquanto patrimônio cultural: contribuições para sua preservação e uso sustentável. *In: REZENDE, Marco Antônio Penido; CASTRO, Maria Luiza Cunha (Org.). **Arquitetura Vernácula & Sustentabilidade no ambiente construído***. Belo Horizonte: Vernaculum Sustentabilidade no Ambiente Construído, 2021.

TUHIWAI SMITH, Linda. Cap. 3 – Colonizando conhecimentos. *In: **Descolonizando metodologias**: pesquisa e povos indígenas*. Curitiba: Ed. UFPR, 2018. p. 75-94.

UNES, Wolney; CAVALCANTE, Sílvio. **Fênix**: Restauro da Igreja Matriz de Pirenópolis. Goiânia: ICBC, 2008.

UPTON, Dell. The tradition of change. **Traditional Dwellings and Settlements Review**, v. 5 n. 1, p. 9-15, 1993.

VALLADARES, Licia do Prado. Resenha de Sociedade da Esquina. Os dez mandamentos da observação participante. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 22, n. 63, p. 153-155, 2007.

VARGAS, Lorena; CAMPOS, Yussef. O canteiro aberto como espaço de luto em lugares de memórias sensíveis: o caso da matriz de Pirenópolis. Goiás (Brasil). **Revista Diversidad de las Culturas**, v. 2, p. 123-138, 2022.

VASCONCELLOS, Sylvio de. **Arquitetura no Brasil: Sistemas Construtivos**. 5ed. rev. Belo Horizonte: UFMG, 1979.

VALE, Jaqueline Leite Ribeiro. **Um estudo de caso da técnica de adobe no distrito de Vitoriano Veloso, Prados, Minas Gerais**. Dissertação (Mestrado em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável). Escola de Arquitetura, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.

VALE, Jaqueline Leite Ribeiro. **Seleção de solos tropicais para produção de adobe: a utilização do ensaio de azul de metileno**. 2020.

VELLINGA, Marcel. Engaging the future: Vernacular architecture studies in the twenty-first century. *In*: ASQUITH, Lindsay; VELLINGA, Marcel (Ed.). **Vernacular architecture in the twenty-first century**. Taylor & Francis, p. 99-112, 2006a.

VELLINGA, Marcel. The inventiveness of tradition: Vernacular architecture and the future. **Perspectives in Vernacular Architecture**, v. 13, n. 2, p. 115-128, 2006b.

VELLINGA, Marcel. Living Architecture: Re-imagining Vernacularity in Southeast Asia and Oceania. **Fabrications**, v. 30, n. 1, p. 11-24, 2020.

VELLINGA, Marcel. Uma ou duas lições da arquitetura vernácula em tempos de apocalipse moderado. *In*: **Olhares contemporâneos sobre arquitetura vernácula/popular**. SANT'ANNA, Marcia; REZENDE, Marco Antônio Penido (Org.). Salvador: EDUFBA; Belo Horizonte: Editora UFMG, 2022.

WEIMER, Günter. **Arquitetura Popular Brasileira**. 2. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2012.

WEIMER, Günter. Casas subterrâneas: uma tradição que veio da Ásia. *In*: NEVES, Célia et al., (Org.) **Arquitetura e Construção com Terra no Brasil**. p. 111-115. Tupã: ANAP, 2022.

WILSON, Chris. **The myth of Santa Fe: Creating a modern regional tradition**. UNM Press, 1997.

WHYTE, William Foote. **Sociedade de Esquina**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2005.