

LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE CONSTRUÇÕES COM TERRA NA REGIÃO IMEDIATA DE PEDRA AZUL/MG

Tainá Bandeira da Silva Costa

Universidade Federal de Minas Gerais | tainabsc@gmail.com

Dayane Félix Andrade

Universidade Federal de Minas Gerais | dayanefelixar@gmail.com

Sofia Araújo Lima Bessa

Universidade Federal de Minas Gerais | sofiabessa@ufmg.br

EIXO TEMÁTICO: (3) História, Memória e Patrimônio.

Resumo: A Região Imediata de Pedra Azul, situada no nordeste de Minas Gerais, integra o Vale do Jequitinhonha e é uma das áreas historicamente reconhecidas tanto pelos baixos indicadores socioeconômicos quanto pela riqueza cultural expressa em tradições e saberes populares. Apesar da herança cultural e da presença significativa de construções de terra, observa-se escassez de registros e levantamentos sistematizados sobre essas práticas na região, devido à pouca exploração de pesquisas acadêmicas dedicadas a essas construções populares. Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo geral mapear edificações construídas com pau a pique, taipa de pilão e adobe e analisá-las com foco na permanência, na degradação e na distribuição territorial. A pesquisa partiu para a utilização do *Google Street View* como ferramenta digital para a identificação remota de exemplares ao longo dos trajetos disponíveis. Assim, é possível oferecer uma amostra representativa, com o intuito de registrar as edificações construídas com terra e analisar seu estado de conservação. Como resultado, foi produzido um levantamento e realizada uma documentação sistematizada, com o objetivo de evidenciar tanto a relevância cultural e histórica dessas construções quanto sua vulnerabilidade diante da falta de políticas públicas na região. Por fim, a pesquisa busca contribuir para o campo de estudo, trazendo à luz práticas construtivas populares que permanecem invisibilizadas pelas políticas de preservação. Acredita-se que, ao registrar e analisar essas manifestações, seja possível ampliar a compreensão da arquitetura de terra brasileira, reconhecendo sua diversidade regional e cultural.

Palavras-chave: Memória; Levantamento; Vale do Jequitinhonha

GEOSPATIAL SURVEY AND ANALYSIS OF EARTHEN CONSTRUCTIONS IN THE IMMEDIATE REGION OF PEDRA AZUL, MINAS GERAIS, BRAZIL

Abstract: The Immediate Region of Pedra Azul, located in the northeast of Minas Gerais, Brazil, is part of the Vale do Jequitinhonha and has historically been recognized both for its low socioeconomic indicators and for its cultural richness expressed through traditions and popular knowledge. Despite this cultural heritage and the significant presence of earthen constructions, there is a lack of records and systematic surveys of these practices in the region, due to the limited academic research dedicated to such vernacular buildings. In this context, the present study aims to map buildings constructed using wattle and daub, rammed earth, and adobe, analyzing them with a focus on permanence, degradation, and territorial distribution. The research employed Google Street View as a digital tool for the remote identification of examples along the available routes. This approach made it possible to provide a representative sample in order to document earthen buildings and assess their state of conservation. As a result, a survey and systematized documentation were produced, highlighting both the cultural and historical relevance of these constructions and their vulnerability in the absence of public preservation policies in the region. Ultimately, this research seeks to contribute to the field by bringing visibility to vernacular construction practices that remain marginalized within heritage preservation policies. By recording and analyzing these manifestations, it is possible to broaden the understanding of Brazilian earthen architecture, recognizing its regional and cultural diversity.

Keywords: Memory; Geospatial Mapping; Vale do Jequitinhonha

LEVANTAMIENTO GEOESPACIAL Y ANÁLISIS DE CONSTRUCCIONES EN TIERRA EN LA REGIÓN INMEDIATA DE PEDRA AZUL, MINAS GERAIS, BRASIL

Resumen: La Región Inmediata de Pedra Azul, ubicada en el nordeste de Minas Gerais, Brasil, integra el Vale do Jequitinhonha y ha sido históricamente reconocida tanto por sus bajos indicadores socioeconómicos como por su riqueza cultural, expresada en tradiciones y saberes vernáculos. A pesar de esta herencia cultural y de la significativa presencia de arquitectura en tierra, existe una escasez de registros y relevamientos sistematizados sobre estas prácticas constructivas, debido a la limitada atención académica dedicada a las edificaciones vernáculas en la región. El presente estudio tiene como objetivo mapear edificaciones construidas con bahareque, tapia y adobe, analizándolas en términos de permanencia, procesos de degradación y distribución territorial. La investigación utilizó Google Street View como herramienta digital para la identificación remota de ejemplares a lo largo de los trayectos accesibles, lo que permitió conformar una muestra representativa. Este enfoque metodológico posibilitó la documentación de construcciones en tierra y la evaluación de su estado de conservación. Como resultado, se elaboró un relevamiento y una documentación sistematizada que evidencian tanto la relevancia cultural e histórica de estas construcciones como su vulnerabilidad ante la ausencia de políticas públicas efectivas de preservación. Al visibilizar prácticas constructivas populares frecuentemente excluidas de los marcos institucionales de protección patrimonial, esta investigación contribuye al campo de los estudios sobre arquitectura en tierra. En última instancia, el trabajo busca ampliar la comprensión de la arquitectura de tierra brasileña, reconociendo sus especificidades regionales y su diversidad cultural, así como la urgencia de estrategias de preservación orientadas a territorios social y económicamente marginados.

Palabras clave: Memoria; Estudio geoespacial; Vale do Jequitinhonha.

1. INTRODUÇÃO

As construções com terra possuem longa trajetória na história da arquitetura, sendo utilizadas em diversas partes do mundo, especialmente em contextos rurais e periféricos. No Brasil, essa técnica foi amplamente empregada desde os primeiros períodos da colonização, sob influências indígenas, africanas e portuguesas (Weimer, 2012). Ainda hoje, é possível encontrar edificações de taipa de mão, taipa de pilão e adobe em diferentes regiões do país. Dessa maneira, este estudo propõe analisar a presença de edificações de terra no Vale do Jequitinhonha, especificamente na Região Imediata de Pedra Azul, nas áreas urbanas da região, por não haver informações documentadas sobre estas no Vale do Jequitinhonha. Para responder ao problema proposto, este trabalho adotou uma metodologia baseada em levantamento remoto por meio da análise de imagens do *Google Street View* (GSV), com o objetivo de compreender a existência e a permanência de técnicas construtivas em terra nessa região.

1.1 A CONSTRUÇÃO COM TERRA NO BRASIL

A arquitetura da terra foi a técnica construtiva mais utilizada no Brasil entre os séculos XVII e XIX. Segundo Silva *et al.* (2018) apud Lage *et al.* (2024), não é possível definir o grau de influência dos indígenas e dos colonizadores na construção da terra. Apesar da evidência de que as técnicas foram trazidas pelos colonizadores portugueses, entende-se que houve influências indígenas e africanas na técnica construtiva brasileira; entretanto, há poucos registros desse fato. Dentre as técnicas, a taipa de pilão foi a mais difundida nos primeiros séculos de colonização, sendo amplamente utilizada em diversas regiões do país, sobretudo nas zonas litorâneas, no estado de São Paulo e no Centro-Oeste (Figura 1).

Figura 1: Casa Grande do Sítio Santo Antônio



Casa Grande do Sítio Santo Antônio, construída em 1640, e Capela de Santo Antônio, anexa à casa e situada no município de São Roque (SP), construída em 1681. Ambas têm como principal técnica construtiva a taipa de pilão. Fonte: MORI, 2025.

No caso específico do estado de Minas Gerais, as construções com essa técnica se restringiram a igrejas e capelas no interior do estado, que hoje são, em sua maioria, patrimônios tombados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). Mais ao norte do estado, provavelmente pela proximidade com o estado da

Bahia, entende-se que a taipa de pilão não se tornou tão popularizada devido à necessidade de maiores recursos para sua execução, sobretudo em regiões com topografia acentuada (Vasconcellos, 1979). No entanto, tanto na arquitetura institucional quanto na popular, estão presentes em abundância outras técnicas de construção em terra, como o adobe e o pau a pique.

A relação entre essas técnicas construtivas e o estado de Minas Gerais é expressiva e se deve à abundância de matéria-prima e às características climáticas — especialmente nas regiões de Cerrado —, que favorecem o uso da construção com terra. Além disso, o ciclo do ouro teve um papel fundamental na consolidação dessas técnicas — pois, com a migração dos colonos para a região, tornou-se necessária a construção de edificações de baixo valor financeiro. Segundo Moroni Filho (2008, p. 45), “cidades coloniais inteiras foram erguidas em alvenaria de pedra, adobe, taipa de pilão e pau a pique.” Na Figura 2, é possível observar exemplos de construções de terra em Minas Gerais.

Figura 2: Técnicas construtivas de terra



Esquerda: parede externa de pau a pique com amarração em fibra vegetal, Rua Direita - Mariana, MG; Meio: parede externa de tijolos de adobe parcialmente substituídos por blocos de concreto estrutural, Distrito de Monsenhor Horta, Mariana MG, 2014; Direita: muro de taipa de pilão retalhado e assentado sobre pedra, Tiradentes, MG, 2014.
Fonte: FILHO, 2014.

4

1.2. A REGIÃO

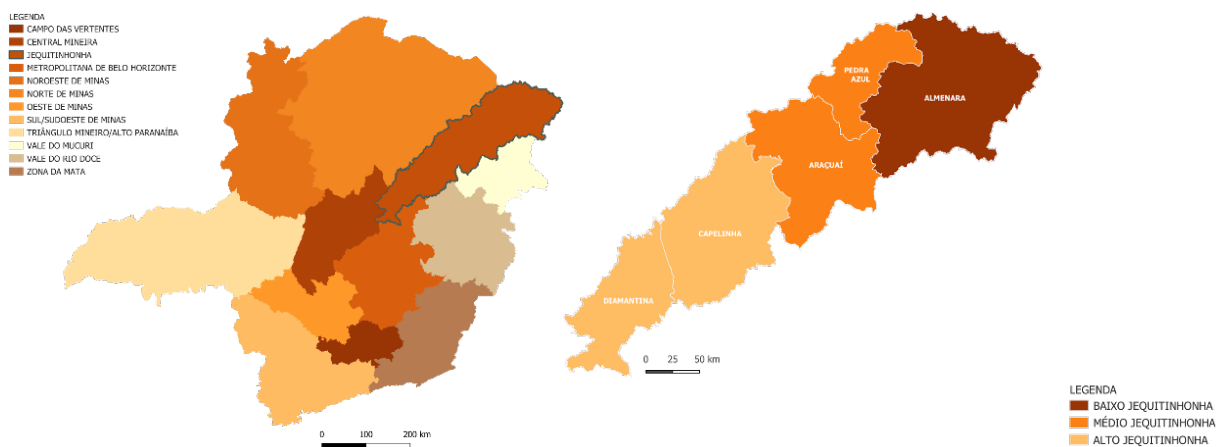
O Vale do Jequitinhonha é uma região conhecida por seus elevados índices de pobreza, mas também por sua grande riqueza cultural, diversidade de vegetação e terras férteis. Sua ocupação começou no início do século XVIII, com a exploração do ouro e seguiu com a exploração do diamante na região que hoje chamamos de Diamantina. A descoberta do diamante provocou uma grande migração populacional para a região. Esse aumento populacional e a urbanização ampliaram a demanda por produtos de abastecimento e acabaram por provocar a ocupação do antigo Médio Jequitinhonha-Araçuaí e de Pedra Azul — em torno da pecuária e da agricultura de subsistência. Assim, a atividade agropecuária, sobretudo de subsistência, desempenhou papel central na fixação das populações, ao lado da coleta de recursos naturais, como madeira e pedras preciosas.

Além disso, trata-se de uma região com forte herança indígena; segundo o IBGE, estão presentes nessa região os *Aranãs*, *Pankararus* e *Pataxós*, além de povoações quilombolas, tais como Gravatá, Cruzinha, Catitu do Meio, Rosário e Mutuca. O nome “**jequitinhonha**”, no dialeto do povo indígena Maxakali, significa “rio largo e cheio de peixes” (UFMG, 2023). Por isso, essas construções de terra apresentam grande

diversidade entre si: não apenas constituem as moradias de povos menos urbanizados, como os indígenas Xakriabá, mas também integram os casebres e as igrejas das conhecidas cidades históricas mineiras, ícones da identidade cultural do estado.

A mesorregião do Vale do Jequitinhonha foi classificada pelo IBGE em 1989, que seguiu vigente até o ano de 2017. Nessa época, o estado era dividido em 12 mesorregiões e 66 microrregiões, conforme a Figura 3. No entanto, em 2017, considerando as mudanças ocorridas nas últimas três décadas e com base em diversos estudos realizados pelo próprio instituto, o IBGE dividiu a região em Regiões Geográficas Intermediárias, que utilizam a rede urbana como principal referência (IBGE, 2017), conforme a Figura 4.

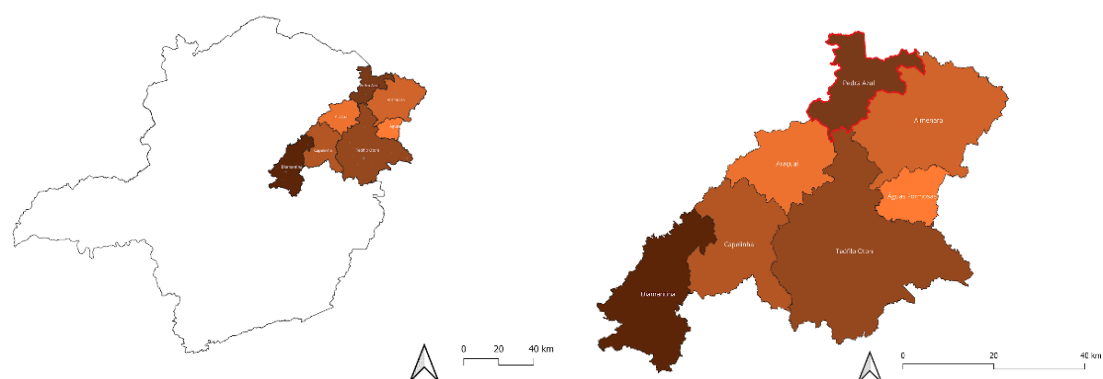
Figura 3: Mapa do estado de Minas Gerais dividido por microrregiões



Mapa do estado de Minas Gerais dividido em suas 12 microrregiões, na imagem, está destacada a microrregião do Vale do Jequitinhonha, classificação feita pelo IBGE em 1989. O mapa da direita é um detalhe da Microrregião do Vale do Jequitinhonha com suas Mesorregiões.

Fonte: elaborado pelas autoras.

Figura 4: Mapa de Minas Gerais com destaque para Região Intermediária de Teófilo Otoni



Mapa de Minas Gerais com a Região Intermediária de Teófilo Otoni destacada, com classificação feita pelo IBGE em 2017. O segundo mapa é um detalhe das Regiões Imediatas da Região Intermediária de Teófilo Otoni.

Fonte: elaborado pelas autoras.

Para a análise e o mapeamento das edificações, foi escolhida a Região Imediata (RI) de Pedra Azul (Figura 5), que abrange sete municípios: Águas Vermelhas, Cachoeira de

Pajeú, Comercinho, Divisa Alegre, Divisópolis, Medina e Pedra Azul. A RI de Pedra Azul possui aproximadamente 90 mil habitantes (Tabela 1).

Figura 5: Região Imediata de Pedra Azul



Tabela 1: Dados dos municípios da Região Imediata de Pedra Azul

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO (2022)	ÁREA [km²] (2024)
Águas Vermelhas	14.037	1.256,61
Cachoeira do Pajeú	9.110	695,672
Comercinho	6.660	654,961
Divisa Alegre	6.321	117,80
Divisópolis	10.213	572,93
Medina	20.156	1.435,90
Pedra Azul	24.410	1.594,65

Fonte: elaborado pelas autoras.

2. MÉTODOS

Para cumprir os objetivos deste artigo, após a revisão bibliográfica, foram utilizados os mesmos recursos metodológicos de Andrade (2022) e Andrade *et al.* (2025), como o *Google Street View* para realizar um levantamento remoto da existência e da permanência do uso de técnicas construtivas em terra no contexto geográfico da RI de Pedra Azul. Este levantamento constitui a base para a etapa seguinte, que abrange a sistematização dos dados, a elaboração de mapas temáticos e a construção de um acervo digital georreferenciado.

A primeira etapa do levantamento baseia-se na análise de imagens de satélite para compreender a cobertura do GSV em cada município. A partir disso, entendeu-se que as áreas urbanas apresentavam maior cobertura do que as rurais (Tabela 2).

Tabela 2: Dados dos municípios da Região Imediata de Pedra Azul no Google Street View

MUNICÍPIO	COBERTURA GSV	ANO DAS IMAGENS
Águas Vermelhas	80%	Maio de 2024
Cachoeira do Pajeú	90%	Maio de 2024
Comercinho	80%	Novembro de 2024
Divisa Alegre	80%	Maio de 2024
Divisópolis	80%	Abril de 2024
Medina	10%	Novembro de 2024
Pedra Azul	90%	Maio de 2024

Fonte: elaborado pelas autoras.

O mapeamento das edificações foi realizado com imagens em nível do solo nas ruas das sedes de cada um dos sete municípios da RI de Pedra Azul: Águas Vermelhas, Cachoeira de Pajeú, Comercinho, Divisa Alegre, Divisópolis, Medina e Pedra Azul.

Após a realização do mapeamento, procedeu-se à etapa de sistematização dos dados. Essa etapa consistiu na organização das imagens por município e a definição das categorias de acordo com os critérios construtivos das edificações. Com base nessa sistematização, foi desenvolvido um acervo digital georreferenciado, nos quais cada categoria foi representada espacialmente a partir das coordenadas geográficas associadas às imagens. Esse acervo possibilita a visualização individual de cada registro, bem como sua localização espacial, facilitando consultas, análises comparativas e futuras atualizações da base de dados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

7

A partir do levantamento remoto inicial, foram registradas 1354 edificações construídas com terra, classificadas conforme os padrões observados. A classificação estabelecida baseou-se nos seguintes critérios: a presença total ou parcial de técnicas construtivas de terra (categorias 1 e 2); o estado de conservação – se a edificação estava em ruínas ou ainda habitável; e a categoria dúvida (Tabela 3). A classificação proposta baseou-se na observação da estrutura das edificações, sem considerar prioritariamente os revestimentos superficiais.

Tabela 3: Proposta de classificação das edificações construídas com terra localizadas nas sedes dos municípios da RI de Pedra Azul.

CATEGORIAS	DEFINIÇÃO	EXEMPLOS
1) Construção com terra total	Edificações construídas integralmente em terra (adobe ou taipa) com comprovação visual.	Casas construídas com terra em estrutura aparente. Paredes de terra revestidas com outros materiais.
2) Construção com terra - dúvida	Edificações que apresentam características de construções em terra, mas apresentam bom acabamento e não permitem a comprovação visual ou a diferenciação da técnica empregada.	Formato do telhado, tipo de janelas ou conjunto de casas próximas onde alguma já foi identificada em terra.
3) Construção com terra - parcial	Construção com terra - parcial Edificações feitas majoritariamente em terra, com intervenções de outras técnicas ou materiais.	Casas reformadas com acréscimo de janelas ou pé-direito; uso de tijolo cerâmico junto ao adobe. Muros feitos em terra.
4) Construção com terra em ruínas	Edificações em terra em estado avançado de degradação, impossibilitando o uso para moradia.	Paredes de adobe desmoronadas, casas abandonadas onde só restam partes da estrutura em terra.

Fonte: elaborado pelas autoras.

A Categoria 1 “Construção com terra total” compreende edificações executadas integralmente com terra e que apresentam evidências visuais claras de sua técnica construtiva – geralmente com adobe exposto (sem revestimentos), conforme a Figura 6. Também foram incluídas nessa classificação as residências cuja estrutura é de terra, mas que receberam acabamento em revestimento cimentício, sem descaracterizar a técnica original. Os resultados indicam que a maior parte das edificações observadas foi construída com a técnica de adobe, cuja identificação é facilitada pela visibilidade dos blocos.

Figura 6: Registro - Categoria 1



Casa com adobe aparente, registrada por meio de levantamento realizado.
Fonte: elaborado pelas autoras.

8

A Categoria 2, “Construção com terra – dúvida”, abrange edificações que apresentam características compatíveis com construções em terra, porém sem comprovação visual suficiente para confirmar essa técnica construtiva (Figura 7).

Figura 7: Registro - Categoria 2



Exemplo de uma edificação classificada na categoria 2 devido a sua tipologia de cobertura típica de casas construídas com terra
Fonte: elaborado pelas autoras.

A Categoria 3, “Construção com terra – parcial”, compreende edificações construídas majoritariamente com terra que passaram por intervenções (Figura 8).

Figura 8: Registro - Categoria 3



Exemplo de uma edificação classificada na categoria 3, onde se utiliza o tijolo cerâmico para aumento do pé direito da residência e troca do telhado.

Fonte: elaborado pelas autoras.

A Categoria 4, “Construção com terra em ruínas”, engloba edificações de terra em estado avançado de degradação. Incluem-se nessa categoria construções com paredes parcialmente ou totalmente desmoronadas, bem como edificações com cobertura inexistente ou parcialmente colapsada, podendo esse processo ocorrer de forma natural ou em decorrência de demolição. Em geral, tratam-se de construções que já não apresentam condições adequadas de uso ou habitabilidade (Figura 9).

Figura 9: Registro - Categoria 4



Exemplo de uma edificação classificada na categoria 4, com estrutura em ruínas.

Fonte: elaborado pelas autoras.

Ao analisar os resultados obtidos, observa-se que cerca da metade das edificações analisadas foi construída integralmente com terra, o que permite sua identificação com clareza utilizando o método proposto (Tabela 4). Essas edificações, em geral, apresentam bom estado de conservação e evidenciam a presença de moradores.

Tabela 4: Quantitativo e porcentagem do levantamento por categorias

CATEGORIAS	QUANTITATIVO
1 - Construção com terra total	659 (48,67%)
2 - Construção com terra parcial	350 (25,85%)
3 - Construção com terra dúvida	280 (20,68%)
4 - Ruínas	65 (4,80%)
Total	1354 (100%)

Fonte: elaborado pelas autoras.

A segunda categoria mais representativa é a “construção com terra parcial”, com um número significativo de edificações originalmente de terra que passaram por melhorias, incorporando outras técnicas construtivas. Essas intervenções garantiram condições adequadas de habitabilidade, incluindo alterações como o aumento do pé-direito, a substituição da cobertura e das esquadrias, ou ampliações laterais e nos fundos, conforme pode ser observado no levantamento remoto.

E em terceiro lugar, a categoria “construção com terra - dúvidas”, que representa 20,68% dos casos, abrange edificações em bom estado de conservação, porém com características que dificultam a confirmação do uso da terra como material predominante nas paredes. O levantamento remoto, portanto, mostrou-se eficiente como uma primeira prospecção visual, pois foi possível localizar e categorizar quase $\frac{3}{4}$ das edificações observadas.

3.1 ANÁLISE DETALHADA DOS MUNICÍPIOS

Após o mapeamento foi possível sistematizar os dados em uma tabela geral (Tabela 5) e realizar análises comparativas sobre o quantitativo de edificações encontradas nos municípios da Região Imediata de Pedra Azul.

Tabela 5: Dados dos municípios da Região Imediata de Pedra Azul no Google Street View

MUNICÍPIO	CONSTRUÇÃO COM TERRA TOTAL	CONSTRUÇÃO COM TERRA PARCIAL	CONSTRUÇÃO COM TERRA DÚVIDA	RUÍNAS	TOTAL
Águas Vermelhas	133	56	37	8	234
Cachoeira do Pajeú	68	41	49	5	163
Comercinho	108	54	34	9	205
Divisa Alegre	6	5	10	4	25
Divisópolis	28	3	13	7	51
Medina	16	9	12	4	41
Pedra Azul	300	182	125	28	635

Fonte: elaborado pelas autoras.

Pode-se destacar o próprio município de Pedra Azul, que reúne cerca de 50% dos registros identificados: 635. Esse resultado pode ser explicado por diversos fatores: trata-se da maior cidade da região, tanto em população quanto em área urbana, além de apresentar uma das coberturas de GSV mais amplas: 90%. Em seguida, aparecem os municípios de Águas Vermelhas, Comercinho e Cachoeira de Pajeú; neste conjunto, Comercinho merece atenção por ser um município menor, porém com um número expressivo de edificações registradas.

Já Divisa Alegre e Divisópolis apresentam menor número de registros, o que pode estar relacionado ao fato de serem municípios mais recentes, emancipados na década de 1990. Além disso, outra questão que pode explicar a baixa quantidade de registros encontrados é a presença da empresa Companhia do Lítio (CDL) no município de Divisa Alegre, o que confere um elevado valor de PIB e, possivelmente, a mudança das técnicas construtivas das edificações recentes.

Medina, por sua vez, possui cobertura reduzida do GSV, que abrange apenas cerca de 10% da área urbana do município. Apesar disso, o número de 41 registros identificados pode ser considerado expressivo, evidenciando a presença significativa de edificações em terra mesmo em uma amostra territorial muito limitada.

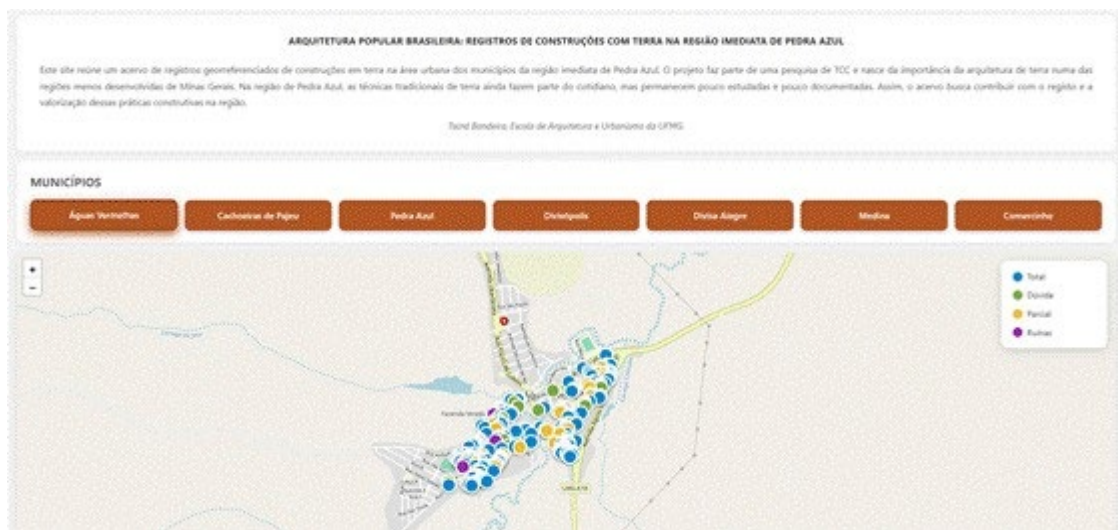
3.2 ACERVO DIGITAL GEORREFERENCIADO

Ao final do levantamento e da categorização, como forma de organizar e disponibilizar os dados obtidos, foi desenvolvido um site interativo que facilita a visualização das informações coletadas e tratadas e está disponível pelo link: <https://arquitetura-popular-pedra-azul.netlify.app/>.

A plataforma (Figuras 10 e 11) reúne os dados georreferenciados, as fotografias e os mapas-síntese de cada município. Dessa forma, buscou-se permitir uma consulta integrada e acessível aos dados, deixando evidentes as diferenças regionais nas técnicas construtivas com terra na região estudada.

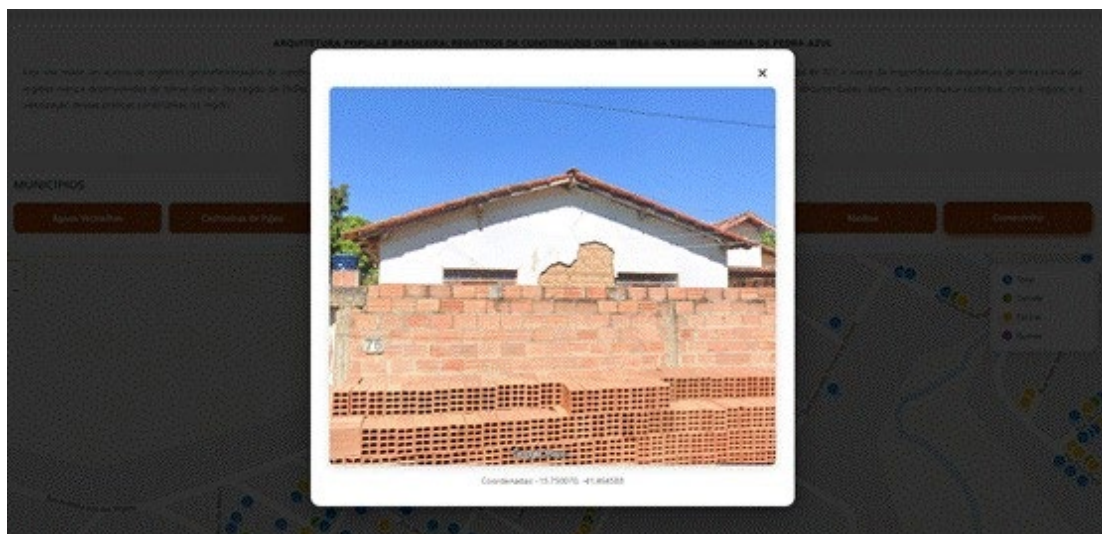
11

Figura 10 - Tela inicial do acervo digital



Fonte: Elaborada pelas autoras.

Figura 11 - Visualização das fotos no acervo digital



Fonte: Elaborada pelas autoras com base em imagens geradas pelo GSV.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível observar um número expressivo de edificações de terra nas sedes municipais da RI de Pedra Azul. Essas edificações apresentam, em sua maioria, características arquitetônicas preservadas e um estado de conservação satisfatório, o que evidencia a permanência e a vitalidade das técnicas construtivas tradicionais no território analisado.

12

Esses resultados demonstram que há uma lacuna nos dados, que pode estar associada ao fato de se tratar de uma região historicamente marcada por menores índices de desenvolvimento econômico e por limitações no acesso a recursos técnicos e institucionais voltados ao levantamento e à preservação do patrimônio edificado.

Assim, reforça-se a relevância do mapeamento aprofundado para o registro, a preservação e a valorização da memória da construção com na área estudada. Ao mesmo tempo, reconhece-se que o método adotado apresenta limitações e não permite a identificação completa das edificações existentes, sobretudo daquelas em bom estado, cujos revestimentos impedem a verificação da técnica construtiva. No entanto, 79,32% das edificações observadas puderam ser classificadas por meio do levantamento remoto.

Em última análise, este trabalho visa enriquecer o debate acadêmico ao conferir protagonismo a métodos construtivos vernáculos frequentemente negligenciados pelas instâncias oficiais de preservação. Entende-se que a documentação e a análise sistemática dessas técnicas permitem uma percepção mais abrangente do acervo arquitetônico nacional, validando sua pluralidade cultural e regional.

7. AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais.

8. REFERÊNCIAS

ANDRADE, Dayane Félix. **Arquitetura vernácula e popular: a taipa de mão no semiárido sergipano**. Dissertação (Mestrado em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável) – Escola de Arquitetura, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2022.

ANDRADE, Dayane Félix; BESSA, Sofia Araújo Lima; REZENDE, Marco Antônio Penido de. Using digital tools to identify and analyze vernacular buildings in remote regions. **Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development**, jun. 2025.

LAGE, Gabriela Tavares de Lanna; BESSA, Sofia Araújo Lima; ROCHA, Giana Flores da; NOGUEIRA, Júlia Weber; SARAIVA, Saulo Henrique Marques. A arquitetura de terra enquanto patrimônio cultural: o impacto do rompimento da barragem de Fundão. **PosFAUUSP**, São Paulo, v. 31, n. 58, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2317-2762.posfauusp.2024.212522>. Acesso em: 4 jun. 2025.

MORI, Victor Hugo. Sítio Santo Antônio, São Roque, SP, Brasil. Olha para o alto! **Arquiteturismo**, São Paulo, ano 15, n. 169.05, **Vitruvius**, abr. 2021. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquiteturismo/15.169/8160>. Acesso em: 22 jun. 2025.

FILHO, Elio Moroni. **Minas Gerais em pedra e barro**. **Arquiteturismo**, n. 13, p. 154-155, jan. 2020. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20240812212148/https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquiteturismo/13.154/7613>. Acesso em: 22 jun. 2025.

UFMG. Polo Jequitinhonha. **Sobre o Vale do Jequitinhonha**. Disponível em: <https://www.ufmg.br/polojequitinhonha/o-vale/sobre-o-vale-do-jequitinhonha/>. Acesso em: 05 fev. 2026.

VASCONCELLOS, Sylvio de. **Arquitetura no Brasil: sistemas construtivos**. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 1979.

WEIMER, Günter. **Arquitetura popular brasileira**. São Paulo: Martins Fontes, 2012.