



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO

Escola de Minas

Departamento de Arquitetura e Urbanismo



Amanda Eleutério Rodrigues Oliveira

**LUGAR DE MEMÓRIA: CACHOEIRA DO BRUMADO, OS ARTESÃOS E O  
ARTESANATO**

Ouro Preto  
2022

Amanda Eleutério Rodrigues Oliveira

**LUGAR DE MEMÓRIA: CACHOEIRA DO BRUMADO, OS ARTESÃOS E O  
ARTESANATO**

Memorial descritivo apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção de título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof. Maurício Leonard de Sousa

Ouro Preto  
2022

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

R696l Rodrigues, Amanda Eleuterio.  
Lugar de memória [manuscrito]: Cachoeira do Brumado, os artesãos  
e o artesanato. / Amanda Eleuterio Rodrigues. - 2022.  
68 f.: il.: color., gráf., tab., mapa.

Orientador: Prof. Me. Maurício Leonard Sousa.  
Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto.  
Escola de Minas. Graduação em Arquitetura e Urbanismo .

1. Arquitetura e sociedade. 2. História. 3. Artesanato. 4. Cultura. I.  
Sousa, Maurício Leonard. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III.  
Título.

CDU 746(091)

Bibliotecário(a) Responsável: Sione Galvão Rodrigues - CRB6 / 2526



## FOLHA DE APROVAÇÃO

**Amanda Eleutério Rodrigues Oliveira**

**Lugar De Memória: Cachoeira Do Brumado, Os Artesãos E O Artesanato**

Monografia apresentada ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Graduação.

Aprovada em 15 de Julho de 2022

### Membros da banca

Mestre - Mauricio Leonard de Souza - Orientador(a) Universidade Federal de Ouro Preto  
Doutora - Fernanda Alves Bueno - Universidade Federal de Ouro Preto  
Mestre - Mikael Alves Guedes - Universidade Federal de Minas Gerais

Mauricio Leonard de Souza, orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 15/12/2022



Documento assinado eletronicamente por **Mauricio Leonard de Souza, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 15/12/2022, às 12:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.ufop.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0444650** e o código CRC **7F816C20**.

Ao meu querido avô Mário, por ser meu maior exemplo na vida e inspiração para este trabalho.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pela oportunidade de vivenciar essa experiência, por me capacitar e por me transformar na pessoa que eu sou hoje.

À minha avó Léa, que sempre me apoiou e incentivou e foi meu maior porto seguro na vida.

À minha avó Nazinha, pelos ensinamentos, orações e todo apoio.

À minha mãe, por todo o incentivo, por ser meu porto seguro e me ensinar a viver a vida de maneira simples com gratidão.

Ao meu pai, por toda ajuda e cuidado e por ser a pessoa em que posso contar em todos os momentos.

À minha irmã, minha pessoa favorita na vida, por ser uma luz na minha vida, minha alegria diária, minha melhor companhia.

Ao meu irmão, meu maior orgulho, por ser aquele em que posso contar pra todos os momentos e por ser essa calma em meio as tempestades da vida.

À minha cunhada Gabriela, por todas as nossas conversas, conselhos e trocas.

À minha prima Kelly, por toda ajuda e por sempre acreditar em mim e me mostrar o quanto sou capaz. Por todas as conversas, trocas e por ser fonte de inspiração.

Aos meus tios, por todo apoio e motivação.

Aos meus primos, por dividirem comigo os melhores momentos da vida. Com vocês qualquer lugar é perfeito.

Aos meus amigos, por serem minha distração e leveza nos momentos mais difíceis. Por todo incentivo e por sempre acreditarem em mim.

Aos meus colegas, Rúbia, Douglas, Laís e Isabela, pelas trocas, conversas e por vivenciarem essa experiência junto comigo.

A minha amiga Ana Flávia, pela parceria na universidade e na vida.

Ao meu orientador Maurício, por seus ensinamentos, pela paciência e por todo o incentivo.

Por fim, agradeço ao meu marido, meu porto seguro. Por vivenciar tudo comigo, ser meu maior incentivador e orgulho.

*“Resgatar a história é coisa perfeita. Porquê da história nós temos três aproveitos: nós temos o passado, nós temos o presente e tem o futuro.”*  
*(Mário Ramos)*

## **RESUMO**

Este trabalho tem como objeto de estudo Cachoeira do Brumado, distrito da cidade de Mariana, MG. Através desta pesquisa busca-se produzir um centro de memória e referência e mercado do artesanato para a comunidade. A principal motivação foi a necessidade de contribuir de alguma forma, através da arquitetura, na geração de renda para os moradores, visto que a cultura do artesanato local possui um grande potencial. Além disso, busca-se também estratégias para preservar a cultura e a história do distrito com o estudo de proposição projetual voltado para a memória. Através dessa proposição, estudos e levantamento de dados foi possível compreender que este projeto poderá ajudar em diversas questões, tanto para os moradores do local, quanto para a diversificação produtiva da cidade de Mariana, MG.

**Palavras-chave:** Cachoeira do Brumado; artesanato; cultura; diversificação produtiva

## **ABSTRACT**

This work has as its object of study Cachoeira do Brumado, district of the city of Mariana, MG. Through this research, the aim is to produce a memory and reference center and a craft market for the community. The main motivation was the need to contribute in some way, through architecture, in generating income for the residents, since the local craft culture has great potential. In addition, it also seeks to preserve the culture and history of the district with the study of a projectual proposition focused on memory. Through data collection, it was possible to understand that this project can help in several issues, both for local residents and for the productive diversification of the city of Mariana, MG.

**Keywords:** Brumado Waterfall; craftsmanship; culture; productive diversification.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>5</b>
<b>2. CONTEXTO</b>	<b>7</b>
2.1 O distrito de Cachoeira do Brumado	7
2.2 Os artesãos e o artesanato cachoeirense	15
2.3 O tropeirismo na região	22
<b>3. A CIDADE DE MARIANA: O ARTESANATO COMO ALTERNATIVA PARA A DIVERSIFICAÇÃO ECONÔMICA</b>	<b>25</b>
<b>4. OBRAS ANÁLOGAS</b>	<b>28</b>
4.1 A Econef Children´s Center	28
4.2 A casa Anima	30
<b>5. DIAGNÓSTICO E PROPOSTA: A CRIAÇÃO DE UM CENTRO CULTURAL DE MEMÓRIA E UM MERCADO DO ARTESANATO</b>	<b>32</b>
5.1 Valorização de uma marca cultural e geração de renda	32
5.2 Preservação da memória	33
<b>6. MÉTODOS CONSTRUTIVOS</b>	<b>34</b>
6.1 Pau-a-pique ou taipa de mão	34
6.2 Adobe	38
6.2 Concreto armado	40
<b>7. SUSTENTABILIDADE</b>	<b>41</b>
7.1 Utilização da fossa verde	41
7.2 Sistema de energia solar	44
7.3 Sistema de captação de água da chuva	45

<b>8. O EMPREENDIMENTO</b>	47
8.1 Escolha do terreno	47
8.2 Diretrizes do projeto	50
8.3 Espaços informativos	51
<b>9. PROGRAMA ARQUITETÔNICO</b>	55
<b>10. PAISAGISMO</b>	58
<b>11. MEMORIAL QUALITATIVO E JUSTIFICATIVO</b>	61
<b>12. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	65
<b>13. REFERÊNCIAS</b>	66
<b>APÊNDICES</b>	71

## 1. INTRODUÇÃO

O arquiteto finlandês Juhani Pallasmaa (2005), afirma que a arquitetura tem o poder de fortalecer a experiência sensorial das pessoas, além de ajudar em nossa compreensão do mundo. Em seu texto *os olhos da pele*<sup>1</sup>, ele mostra como a arquitetura envolve todos os nossos sentidos. Para ele, existe uma troca entre as pessoas e o espaço, em que nossas emoções são “emprestadas” ao lugar em troca de sua aura e esta, por sua vez, tem o poder de emancipar percepções e pensamentos. Pallasmaa afirma que,

Uma obra arquitetônica não é experiência como uma série de imagens retiniais isoladas, mas em sua essência material, corporificada e espiritual totalmente integrada oferece formas e superfícies prazerosas moldadas ao toque do olho e de outros sentidos, mas também incorpora e integra estruturas físicas e mentais, conferindo à nossa experiência existencial uma coerência e um significado reforçados. (PALLASMA, 2005, p. 12-13, tradução nossa).

Como citado anteriormente, é notável a capacidade que a arquitetura possui de trazer experiências e emoções diferentes. Através da construção de um espaço, são inúmeras as possibilidades de mudança e compreensão de lugar e pertencimento que as pessoas podem sentir. A partir desta possibilidade do poder e do impacto que a arquitetura faz na vida das pessoas este trabalho foi desenvolvido.

O objetivo desta pesquisa é a implementação de um centro de referência e memória e mercado do artesanato, pensado para contribuir para o desenvolvimento do distrito de Cachoeira do Brumado, pertencente ao município de Mariana. Através de um diagnóstico produzido neste local, abordando seus principais contextos chegou-se à conclusão de que a construção de um centro de memória e mercado de artesanato poderia ser algo de grande valia para a população do local, bem como para o município de Mariana. O intuito é criar um espaço de integração, onde as atividades a serem ofertadas possam se reforçar, possibilitando a preservação da cultura local e geração de renda.

---

<sup>1</sup> PALLASMAA, J. 2005. *The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses*. 2ª ed., London, Academy Press, 80 p. Disponível em: [https://arts.berkeley.edu/wp-content/uploads/2016/01/Pallasmaa\\_The-Eyes-of-the-Skin.pdf?utm\\_medium=website&utm\\_source=archdaily.com.br](https://arts.berkeley.edu/wp-content/uploads/2016/01/Pallasmaa_The-Eyes-of-the-Skin.pdf?utm_medium=website&utm_source=archdaily.com.br)> Acesso em: 04 nov. de 2021.

A cultura do distrito de Cachoeira do Brumado está muito relacionada ao artesanato. Este ofício além de ser uma fonte importante de renda, faz parte da vida dos moradores há várias gerações. A motivação para esta pesquisa partiu de uma experiência pessoal. Como moradora da comunidade de Cachoeira de Brumado, gostaria de contribuir, a partir de uma proposição arquitetônica para a melhoria do distrito. Também sou neta de um tropeiro, Mário Ramos, que sempre esteve muito envolvido com a comunidade e buscou contar histórias e manter viva a memória “daqueles que tanto fizeram por Cachoeira”, cresci ouvindo histórias de gente forte e guerreira. Colaborando com essa história tão especial, meu avô Mário Ramos, idealizou em 2014, idealizou e construiu um pequeno museu, o Memorial dos tropeiros, de nome Antônio Pedro Eleutério. Esta foi a sua contribuição para a preservação da história e cultura do distrito e esse memorial acabou por eternizá-lo na memória do povo cachoeirense.

Assim como meu querido avô Mário, falecido em 2017, gostaria de contribuir para a preservação e documentação das histórias e lembranças das personalidades de Cachoeira. Dessa forma venho propor a criação do memorial e do mercado de artesanato é, como uma maneira de dar continuidade a vontade de meu avô, na materialização do Memorial dos Tropeiros.

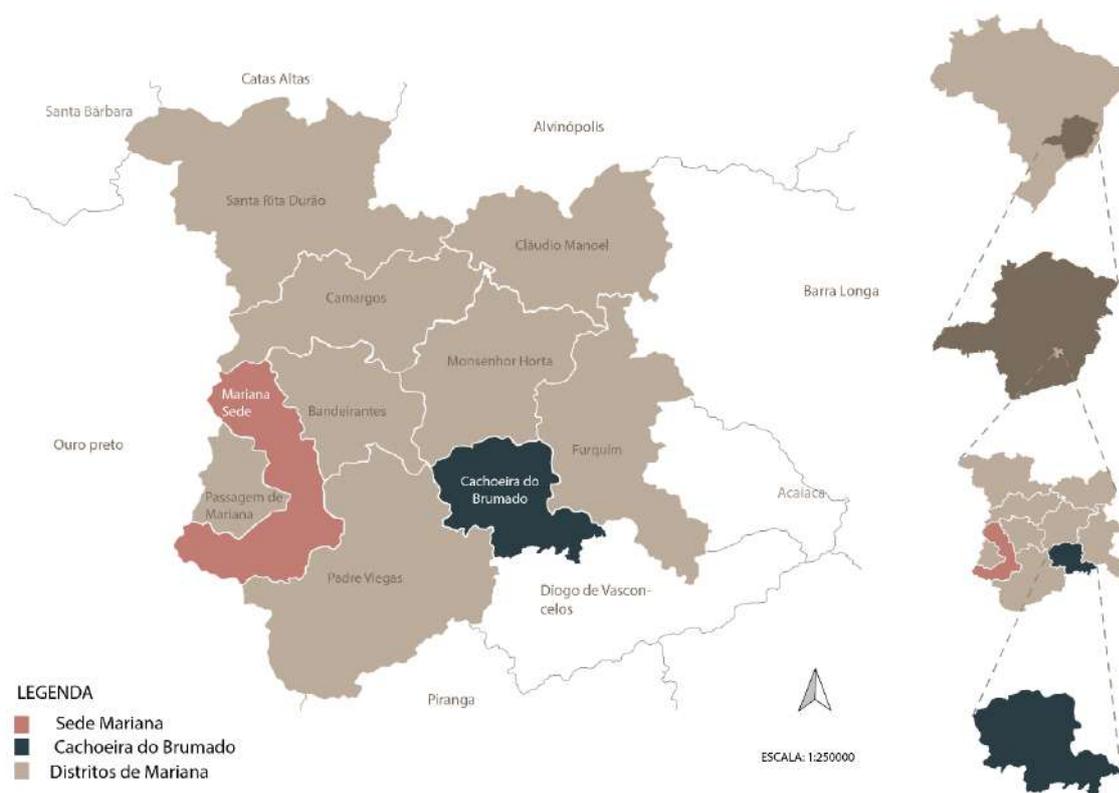
Para a realização deste trabalho buscamos elaborar uma breve análise do contexto histórico do distrito e sua relação com o artesanato, evidenciando o potencial que existe neste ofício além de suas problemáticas. Para isso, a pesquisa foi desenvolvida de forma exploratória e possui natureza qualitativa. Os principais métodos e processos de coleta de dados adotados foram a revisão bibliográfica de teses, dissertações e artigos de autores que abordam temas como o artesanato e diversificação produtiva na cidade de Mariana. Uma das principais fontes utilizadas foi o Dossiê de Registro produzido pela Prefeitura Municipal juntamente com a Secretaria de Cultura em 2016, com o objetivo de transformar o fazer da panela de pedra em Patrimônio Imaterial na esfera municipal. Vale ainda ressaltar a utilização como referência de pesquisas e trabalhos de conclusão de curso já feita por outras moradoras e estudantes de Cachoeira do Brumado.

## 2. CONTEXTO

### 2.1. O distrito de Cachoeira do Brumado

Cachoeira do Brumado é um distrito localizado a cerca de 27 km da sede do município de Mariana, em sua porção sul. O acesso ao local se dá pela BR- 262, sentido à cidade de Ponte Nova. No mapa abaixo é possível observar a sua localização: situada entre os distritos de Furquim e Padre Viegas, fazendo divisa com o município de Diogo de Vasconcelos. O distrito dispõe de quatro sub-distritos: Barroca, Borges, Engenho Queimado e Mundinho.

Figura 1: Mapa do Município de Mariana, Minas Gerais, sede e distritos



Mapa do Município de Mariana, Minas Gerais, sede e distritos. Outubro, 2021. Escala 1:250000. Fonte IBGE. Modificado por Amanda Eleutério.

Com base em informações contidas no dossiê para registro de bem imaterial da panela de pedra sabão feito pela prefeitura de Mariana em 2016, Cachoeira do Brumado conta com área de 69,67 km<sup>2</sup>, perímetro de 49,42 km e possui acesso pela MG-262. De acordo com dados do censo demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população do distrito, no ano de 2010, era de 2261 habitantes, sendo 1110 homens e 1151 mulheres. Desse

total, 1293 são moradores da área urbana e 968 das áreas rurais. O número de domicílios particulares em 2010 era de 655. (IPHAN, 2006, p.16)

Cachoeira do Brumado surgiu por volta de 1701, ano em que vários outros arraiais foram formados ao longo do ribeirão Nossa Senhora do Carmo. Essa formação deu-se após serem encontrados sinais de ouro às margens do córrego Tripuí nos finais do século XVII. Os povoados formados seguiram características do distrito sede, como a existência de metais preciosos, a presença de cursos d'água e ereção de capela para formalizar a fixação no território. (IPHAN, 2006, p.15)

No ano de 1703, João Pedroso, chegou à região de Cachoeira do Brumado. Ele foi considerado um dos primeiros exploradores da região, seguido por João Lopes Pereira, fundador da primeira capela do povoado. A capela possui sua escritura datada em 11 de agosto de 1726. Vale ressaltar que alguns documentos indicam que esta capela foi posteriormente substituída pela edificação que permanece até os dias de hoje. A ocupação do distrito se deu a partir desta capela que foi erguida em um terreno mais elevado, sendo a sua posição uma importante influência no traçado urbano do lugarejo. Além disso, o traçado é longitudinal acompanhando o curso d'água, o rio Brumado, com vias sinuosas, estreitas e casarios que remetem ao período colonial mineiro. O distrito foi estabelecido em 15 de abril de 1844, pela lei n° 271, no dia no dia 12 de março de 1846 foi extinto pela lei n° 288 e somente em 01 de junho de 1850, o distrito foi recriado e estabelecida paróquia pela Lei Provincial n° 571. Na mesma data, o local foi também elevado à freguesia pela Lei Provincial n° 471. (IPHAN, 2006, p.15).

Figura 2: Vista do distrito tirada do cemitério local.



Fotografia Gabriela Domingues. Acervo pessoal. nov. 2021

Figura 3: Igreja Matriz vista do cemitério local.



Fotografia Gabriela Domingues. Acervo pessoal. nov. 2021

Embora seja esta a história mais conhecida do surgimento do povoado, existem outras versões. Segundo relatos de alguns moradores para o livro *O poeta e o contexto- Cachoeira do Brumado* (1981), o arraial teria sido criado pelo padre José Coelho Duarte, por João Lopes Pereira e pelo Coronel Matias Barbosa da Silva, que juntos, mandaram construir a primeira capela no local. Ainda nesta mesma obra, existem falas que afirmam que o distrito foi fundado por um paulista ou por um português chamado Coronel Manoel Mendes. (GONÇALVES, 2019).

Outra fonte importante para registrar a história do distrito é o documentário, *E assim foi...*<sup>2</sup>, produzido em 1970. Nele é mencionado que homens da coroa de Portugal se fixaram às margens do rio e o nomearam de Brumado, dando origem ao povoado, durante a corrida do ouro em Minas Gerais. Vale ressaltar que segundo a obra, uma escravizada alforriada de nome Rosa Lopes veio juntamente a esses homens e construiu uma casa. É citado também o nome do Coronel José Maria de Oliveira, que deu ordem para o início da bateria, considerando-os como os primeiros moradores do local. (GONÇALVES, 2019)

---

<sup>2</sup> **E assim foi...** (documentário). Produção: Maria Iacroski. Co-Produção: Amaral Netto. Diretor de Produção: Pedro Corrêa de Araújo. Roteiro e Direção: Carlos Tourinho. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=MAhsGZJ5h9c>>. Acesso em: 15. jun. 2021

Ainda de acordo com o dossiê, o Art. 4229 divide o município de Mariana em três eixos. São eles: o Eixo turístico Norte Sul, Eixo Turístico Leste Oeste e Eixo de Exploração Mineral. Cachoeira do Brumado prioritariamente pertence ao terceiro eixo, além de também fazer parte da zona de interesse de adequação ambiental e como área de concentração de turismo de compras e lazer, devido à existência do artesanato e da cachoeira. (IPHAN, 2006)

Figura 4: Casarão antigo



Fotografia: Gabriela Domingues. Acervo pessoal. nov. 2021.

Figura 5: Rua Beco das Flores.



Fotografia: Gabriela Domingues. Acervo pessoal. nov. 2021.

Os moradores da comunidade trabalham com o artesanato há vários anos. Os principais tipos de produtos feitos pelos artesãos são as painéis de pedra e os tapetes de sisal. Além do artesanato, outras manifestações culturais estão presentes em Cachoeira do Brumado, como por exemplo, as celebrações religiosas, como a festa de Nossa Senhora da Conceição, padroeira do

distrito, a Semana Santa e Corpus Christi. Além destas celebrações, as festas populares são muito importantes para a população. Dentre elas, vale destacar a Festa da Panela de Pedra, realizada no mês de julho desde o ano de 2005.

O artesanato, além de fazer parte da vida e da cultura, é também uma das principais atividades econômicas do local. O trabalho com a pedra sabão ainda é muito presente na comunidade, existem muitos artesãos que sustentam suas famílias apenas com este ofício, além das que utilizam do artesanato como complementação. Os tapetes de sisal também são confeccionados, mas correspondem a uma parcela menor de artesãos e renda.

Figura 6: Tapete de sisal.

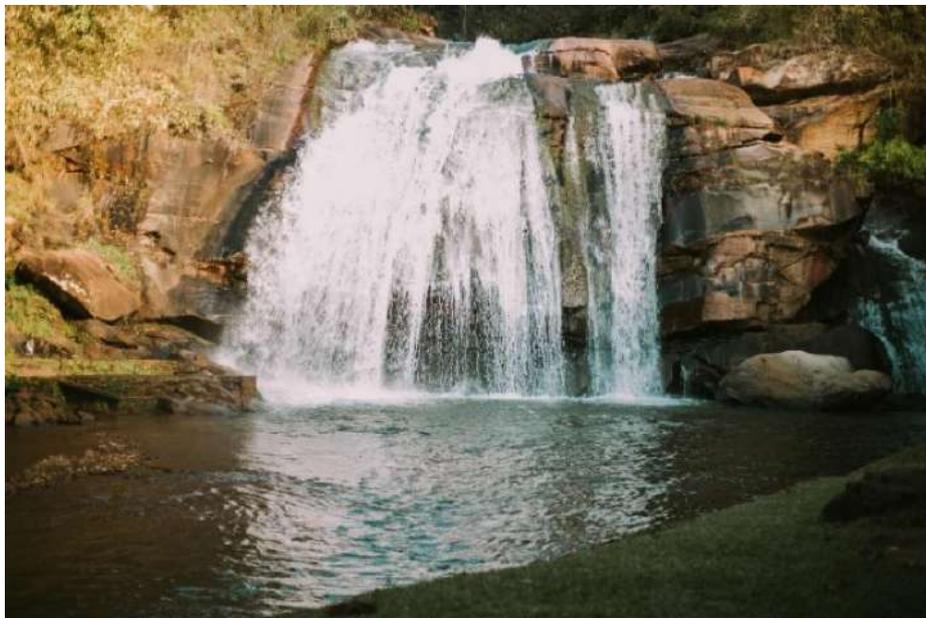


Fotografia: Amanda Eleutério. Acervo pessoal. mai. 2022

Além de ser fonte de renda para a população local, o artesanato é também um atrativo turístico para a região, no entanto, o que mais atrai os visitantes para o distrito são as belezas naturais, dentre elas a mais visitada e que dá nome ao lugar é uma queda d'água impressionante, com cerca de 14 m de altura. O local possui um acesso muito fácil e algumas estruturas para

atender os visitantes, como restaurantes e uma pousada. Além da cachoeira, existem também outras pequenas cascatas e cursos d'água na região.

Figura 7: Queda d'água que dá nome ao distrito de Cachoeira do Brumado.

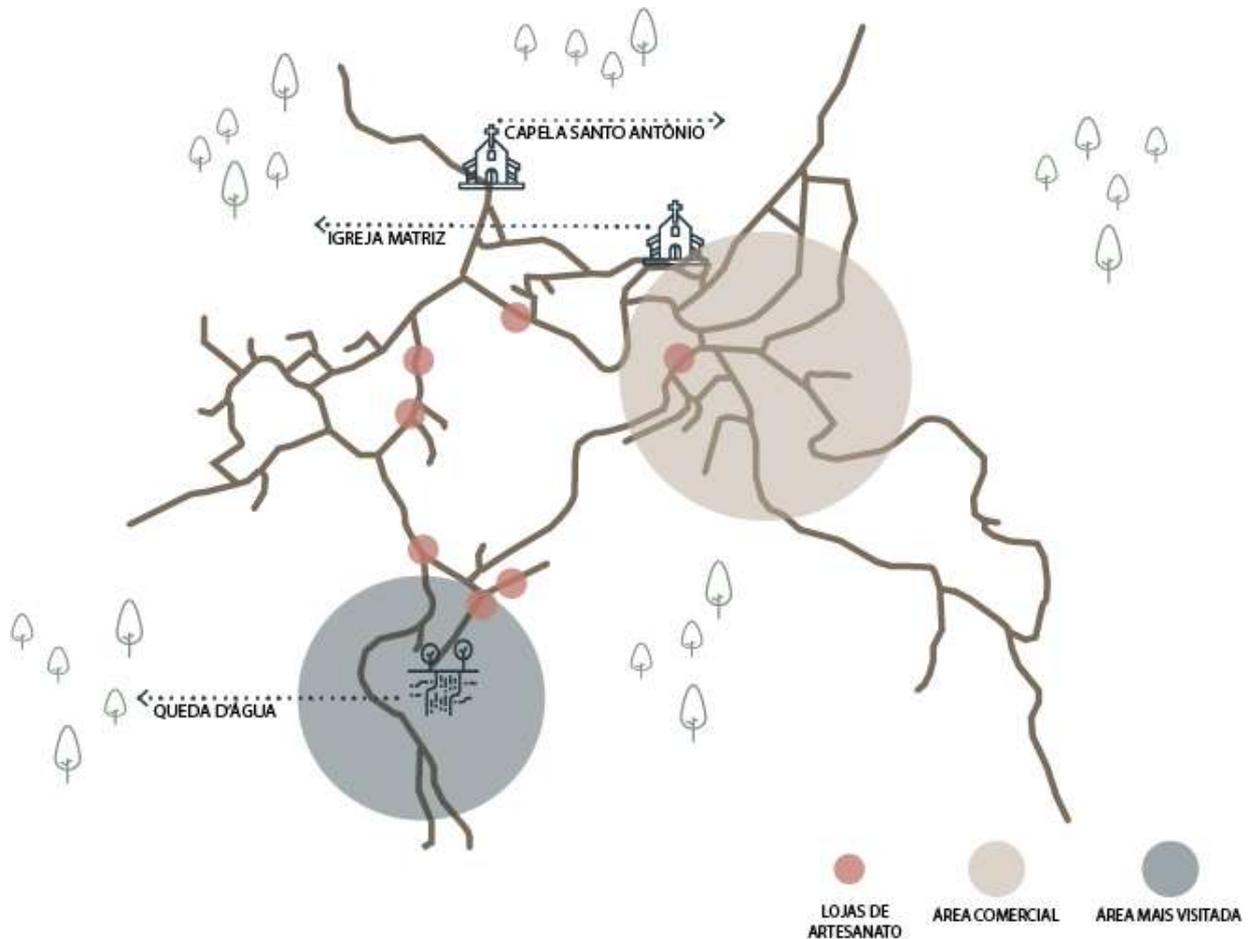


Fotografia: Gabriela Domingues. Acervo pessoal. jul. 2020.

Com um grande número de visitantes, o turismo é também uma importante fonte de geração de renda para a população. No entanto, observa-se uma queda deste número, principalmente após o rompimento da barragem de Fundão em 2015. Além disso, é visto que a falta de valorização do artesanato no local bem como sua redução no mercado tem causado desinteresse dos artesãos, principalmente na produção de tapetes de sisal. Deste modo, vale ressaltar que tem sido cada vez mais incomum a busca e interesse dos jovens neste mercado.

Como consequência disso, é grande o número de moradores que buscam um trabalho na sede, Mariana. Mesmo recebendo salários mais baixos, devido à baixa escolaridade e qualificação, e tendo dificuldades diante da pequena escala de ônibus e horários disponíveis, ainda assim, para muitos têm sido mais vantajoso do que o trabalho com o artesanato.

Figura 8: Esquemas dos principais pontos de referência e áreas importantes.



Fonte: Amanda Eleutério. out. 2021.

O esquema anterior mostra os principais pontos de referência do distrito, assim como as principais áreas no que tange ao comércio e ao turismo local. A capela de Santo Antônio e a igreja Matriz de Nossa Senhora da Conceição são localizados em pontos mais altos, um pouco mais distantes da queda d'água, local mais visitado da região.

As regiões rurais como Cachoeira do Brumado possuem um potencial imenso no que se refere a geração de renda através do turismo e produção artesanal, dessa forma podem ser consideradas como uma interessante alternativa para contribuir para a diversificação produtiva do município de Mariana. Sabe-se que esta é uma grande necessidade do município, diante de sua relação de dependência econômica com a mineração, principalmente após o crime da empresa Samarco. Investimentos e incentivos para a preservação da cultura local devem ser algo de grande interesse por parte da gestão pública, devido ao tamanho do potencial relacionado a isso. Nesse sentido, os distritos têm muito o que contribuir.

Figura 9: Capela Santo Antônio.



Fotografia: Gabriela Domingues. Acervo pessoal. nov. 2021

Figura 10: Igreja Matriz.



Fotografia: Gabriela Domingues. Acervo pessoal. nov. 2021

## 2.2. Os artesãos e o artesanato cachoeirense

Assim como dito anteriormente, Cachoeira do Brumado é uma comunidade muito conhecida pelas práticas artesanais. Entre elas destacam-se os artigos em pedra sabão, sendo o principal e mais conhecido a panela de pedra, além dos tapetes de sisal e esculturas de madeira. Muito mais do que uma forma de trabalhar, o artesanato na localidade representa um modo de vida repleto de sentimentos.

No dossiê da prefeitura de Mariana, encontra-se informações referentes à história do uso da pedra sabão no mundo. Existem relatos de seu uso até mesmo na Roma antiga<sup>3</sup>. Uma das hipóteses para que esta tradição de confecção das panelas tenha chegado ao Brasil é que possa ter sido por intermédio dos portugueses. Eles eram familiarizados com o uso de uma pedra chamada Ançã, da região de Coimbra. Dessa forma, não demoraram a descobrir perto de Ouro Preto e Mariana, um material parecido, que foi também muito utilizado em estatuária, construções civis e utensílios domésticos. Entretanto, há quem associe a chegada dessa tradição através dos escravizados, possivelmente africanos que tiveram contato com estes artefatos do outro lado do Atlântico, como por exemplo no Zimbábue, país onde encontraram-se referências de vasilhas de pedra sabão. (IPHAN,2006, p.5-6)

---

<sup>3</sup> IPHAN, INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. Patrimônio Imaterial: O Registro do Patrimônio Imaterial: Dossiê final das atividades 47 da Comissão e do Grupo de Trabalho Patrimônio Imaterial. Brasília: Ministério da Cultura / Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 4. ed, 2006. Disponível em:< file:///C:/Users/Amanda/Desktop/Arquitetura%20e%20Urbanismo/Faculdade/9%C2%BA%20Per%C3%ADodo/TFG/Fontes/Dossi%C3%AA%20Registro%20Panelas%20de%20Pedra%20de%20Cachoeira%20do%20Brumado.pdf>. Acesso em: 15. out. 2021.

Figura 11: Panela de Pedra.



Fotografia: Amanda Eleutério.  
Acervo pessoal. nov. 2021

Figura 12: Pannels de pedra no torno.



Fotografia: Gabriela Domingues.  
Acervo pessoal. nov. 2021.

No distrito de Cachoeira do Brumado, essa produção se remete ao século XVIII, mesma época do início da ocupação local. A partir da demanda da região que servia de ponto de parada para os viajantes que saíam de Minas em direção ao Rio de Janeiro, os tropeiros começaram a comercializar estes produtos que serviram de grande fomento para o chamado tropeirismo. É notável, na atualidade, a presença de blocos, formas e tornos em diversos locais da comunidade. Esse ofício ainda é de grande presença e de muita importância para o local e seus moradores. E muito mais do que isso, esse ofício faz parte da vida, história e identidade dos moradores. (IPHAN,2006, p.28)

Além da pedra sabão, vale ressaltar a produção dos tapetes de sisal na região. Feitos majoritariamente por mulheres, os tapetes de sisal começaram a ser produzidos na comunidade há aproximadamente 100 anos, tendo como a sua precursora a artesã Cassiana Ferreira Nunes. Eles se popularizaram como baixeiros — era um tipo de manta utilizada sob os arreios para proteger o lombo do animal. Os tropeiros foram os primeiros interessados pelas peças e responsáveis por sua comercialização. Dessa forma, com uma demanda maior de pedidos, a Dona Cassiana ensinou suas filhas e sobrinhos o ofício, e a partir daí esse conhecimento foi passado para outras gerações. Os baixeiros foram, assim, os primeiros tipos produzidos, mas a partir deles tapetes de tamanhos maiores e variados foram sendo confeccionados (GONÇALVES, 2019, p.15).

Figura 13: Loja de artesanato, Tapeçaria Miriã



Fotografia: Gabriela Domingues. Acervo pessoal. nov. 2021

Os tapetes inicialmente eram feitos com a piteira, planta colhida na própria comunidade ou comprada nos arredores. O processo consistia em colher a planta, bater a piteira em uma pedra até as folhas se abrirem. Depois as folhas eram amarradas e ficavam de molho no rio por volta de quinze dias para o seu “apodrecimento”. Em seguida, eram batidas novamente em pedras e lavadas no rio. Por fim, eram colocadas para secar por alguns dias até estar pronta para uso. No início, além de simples, os modelos, as cores eram naturais, variam de branco à tons de marrom, de acordo com o amadurecimento da planta. Depois de algum tempo, alguns corantes naturais como açafão e urucum começaram a ser utilizados (GONÇALVES, 2019, p.15).

Sabe-se que este processo com a piteira dentro do rio, além de ser demorado, causava grande poluição em função da espuma gerada. Além disso, os esgotos das residências também eram despejados no rio, o que causava sérios problemas de saúde para essas mulheres. Diante disso, a Prefeitura Municipal de Mariana proibiu as artesãs de lavar a piteira no rio. Depois disso, a planta foi substituída pelo sisal. O sisal é o mesmo material que a piteira, a diferença entre eles é o processo feito até sua utilização. O sisal é limpo de forma industrial. Porém, as tecelãs afirmam que o manuseio é diferente, sendo a piteira, muito mais maleável e macia. (GONÇALVES, 2019, p.18).

Nos dias atuais, os tapetes ainda são feitos nos teares de madeira, “alinhados” com corda plástica. Eles são confeccionados com o sisal e possuem cores variadas devido ao uso de

corantes em pó. Além disso, são feitos com formas diferentes, como losangos, triângulos e círculos. Apesar de ser uma tradição da comunidade há anos, essa prática tem diminuído muito devido a diversas questões, a desvalorização do produto no mercado e a falta de interesse dos jovens em aprendê-la. Vale ressaltar que não existem políticas públicas pela prefeitura de Mariana que incentivem a prática. (GONÇALVES, 2019, p.18).

Sem políticas públicas eficientes, os artesãos encontram muitas dificuldades. Na confecção das painéis de pedra, por exemplo, não existe uma estrutura adequada no local de trabalho, principalmente nos tornos, o que coloca em risco a segurança e a integridade física do trabalhador. Além disso, o pó da pedra sabão pode ser muito nocivo à saúde quando inalado por muitos anos sem um cuidado adequado. A pneumoconiose, por exemplo, é uma doença causada por esta exposição, ela é fibrogênica progressiva e irreversível, no entanto pode ser evitada com adoção de medidas adequadas, principalmente no ambiente de trabalho (BEZERRA, O. DIAS, E. CARNEIRO, A. GALVÃO, M, 2004, p.225)

Além das painéis e dos tapetes, Cachoeira do Brumado é também um local onde é produzido artesanato em madeira. As esculturas começaram a ser feitas há cerca de 60 anos. O precursor da arte no distrito foi o Sr. Artur Pereira. O cachoeirense era lenhador, e começou a fazer esculturas depois de desenhar uma gata que morava em seu rancho. Porém, o lenhador e posteriormente artesão apenas se dedicou exclusivamente para o artesanato após vencer o concurso de presépios promovido pela Fundação de Arte de Ouro Preto (FAOP) em 1971. Como ele possuía muito contato com a fauna e flora da região, nota-se em suas obras uma grande presença de animais (GONÇALVES, 2019, p.17).

Arthur Pereira é conhecido hoje por ser considerado um artista popular brasileiro apontado por críticos e admiradores como um dos maiores nesse segmento. Ele foi autodidata, mestre e incentivador da prática na comunidade. Diferentemente do artesanato em pedra sabão e de sisal, feito por muitos moradores, o trabalho em esculturas de madeira é feito atualmente por apenas 4 artesãos (GONÇALVES, 2019, p.18).

Figura 14: Mestre Arthur Pereira



Figura 15: Escultura Arthur Pereira



Fonte, figuras 16 e 17: Arte popular do Brasil. Disponível em: <http://artepopularbrasil.blogspot.com/2011/01/artur-pereira.html>. Acesso em 08 nov. 2021.

No distrito de Cachoeira do Brumado, a profissão de artesão ainda é uma das mais comuns. Existem, segundo informações cedidas pelo presidente da associação de artesãos, Vicente Carvalho, cerca de 177 moradores que vivem apenas do artesanato. Porém, apenas 57 estão cadastrados como membros da organização.

Sabe-se, portanto, que o trabalho artesanal fomenta a economia local. No entanto, vale enfatizar que, como este ofício possui grande variação de modos de fazer, a lucratividade entre os artesãos se difere muito, principalmente no que se refere às panelas de pedra sabão. Mesmo trabalhando com o mesmo produto, os artesãos ficam responsáveis por etapas diferentes de produção, e cada uma delas gera uma rentabilidade diferente.

Apenas alguns artesãos conseguem produzir as peças desde as primeiras etapas até a fase final de acabamento, pois para isso, é necessário possuir uma estrutura maior e na maioria das vezes, é preciso ser feita a contratação de funcionários. Sendo assim, o que mais se observa na comunidade são os artesãos que trabalham apenas com o torneamento da pedra sabão e outros que fazem apenas o acabamento, que é a colocação de alças de “toquinho” (madeira) ou de cobre. Geralmente os que fazem a parte bruta, que é realmente a confecção das panelas, fôrmas de pizza, grelhas e etc., vendem para os outros artesãos locais para finalizar as peças. Essa comunicação e interação entre os artesãos é muito comum no distrito. Isso acontece inclusive com outras localidades, principalmente, Cachoeira do Campo, distrito de Ouro Preto, também muito conhecido pelo artesanato em pedra sabão.

Figura 16: Material para cabeças de tampa.



Fotografia: Gabriela Domingues. Acervo pessoal. nov. 2021.

Figura 17: Torno elétrico.



Fotografia: Gabriela Domingues. Acervo pessoal. nov. 2021

As imagens acima são do interior de um torno elétrico de panelas de pedra sabão. Atualmente na comunidade, todas as panelas são produzidas em lugares como este. No distrito, geralmente os artesãos possuem seus tornos na maioria das vezes nos fundos de suas casas.

No que diz respeito à comercialização dos produtos, são várias as formas encontradas no distrito. O que se observa é que a maioria dos artesãos que fazem apenas a fabricação das peças no torno, as vendem diretamente para outros artesãos tanto locais quanto de outras localidades que as finalizam dando o acabamento. Estes por sua vez, em sua grande maioria, já buscam formas de vender diretamente para o turista ou atacado em diversas regiões do país. É muito comum o artesão cachoeirense fazer viagens para vender o artesanato, assim como também enviar as peças por transportadora ou correio.

Embora existam muitos artesãos na comunidade que possuam este ofício como única fonte de renda familiar, observa-se uma quantidade muito pequena de comércios de produtos

artesanais no local. Encontra-se no distrito atualmente, exatos sete pontos comerciais deste tipo, e vale ressaltar que, seis deles se localizam na rua que conduz o visitante da entrada principal até a queda d'água. Deste modo, observa-se que o comércio do artesanato não é bem distribuído no local, o turista não chega a conhecer o distrito, ele visita apenas a cachoeira.

O esquema abaixo foi feito para expor essa questão das lojas no local, mostrando suas localizações. Existe uma diferenciação de cores das ruas de modo a deixar claro que o comércio do artesanato não é bem espaçado na comunidade.

Figura 18: Esquema da localização das lojas de artesanato



Fonte: Google Maps, modificado por Amanda Eleutério. 21 nov. 2021

Desta forma, é necessário pensar numa estrutura que possa potencializar essa comercialização e alinhar alguns outros interesses. Sendo assim, o objetivo principal do projeto de memorial e mercado de artesanato que propomos é que o artesanato e, por conseguinte, o turista, serão levados para o centro do distrito ampliando, assim, o leque de oportunidades para aqueles que não residem próximo à queda d'água, como pode ser visto na imagem. Além disso, o memorial buscará cumprir algumas outras funções, como a guarda, a difusão e formação para agricultores e artesãos.

Além deste espaço localizado na área central do local, o programa também será dividido em alguns outros locais do distrito. De um modo mais simples, pequenos espaços informativos, com placas indicativas serão distribuídos, funcionando como atratores para o turista. Estes locais, além de mostrar os caminhos, pontos turísticos e levá-los ao memorial, servirá também para que as pessoas sejam conhecidas, indicando outros artesãos.

As várias formas de trabalhar, vender e produzir o artesanato não são iguais para todos, como já afirmamos. Existe uma discrepância no que diz respeito à rentabilidade. A quantidade de artesãos e de lojas físicas deixa evidente o quanto esse ofício necessita de incentivo e apoio. É justamente o que esperamos obter com esse projeto.

### **2.3. O tropeirismo na região**

O tropeirismo também está intimamente ligado com a história de Cachoeira do Brumado. Foi por meio da ação de tropeiros que a panela de pedra e o tapete de sisal puderam circular por outros espaços levando com eles o nome do distrito, frequentando por diversos viajantes vindos de vários lugares para fazer um caminho mais curto para o Rio de Janeiro. Considerado como um ponto de “paragem”, o distrito se tornou um dos locais onde os tropeiros enxergaram uma grande vantagem em percorrer, fazendo com que o movimento das tropas crescesse. Eles vendiam diversos utensílios, alimentos, vestimentas e até mesmo suas mulas e bois. (VARELLA, 2011, apud IPHAN 2006, p.20).

É sabido que os tropeiros foram muito importantes para a economia da região, entretanto vale ressaltar que sua importância ultrapassa estas questões. Eles eram veiculadores de culturas e ideias. Muitas notícias somente chegavam de um lugar para outro através deles. (VARELLA, 2011, apud IPHAN 2006, p.20). Como afirmou Cláudia Varella (2011, apud IPHAN, 2006 p.20): “os destemidos tropeiros, mensageiros do Brasil colônia, expandiram fronteiras, criaram vilas e cidades e integraram um país continental”. A autora fala sobre a importância deles na história do país e principalmente em Minas Gerais. Segundo Varella, nos anos de 1697, 1700 e 1713, uma fome terrível assolou a região mineradora e poderia ter dizimado a multidão que se dirigiu atraída pela descoberta de ouro e pedras preciosas. Foram os tropeiros que, no lombo das tropas, trouxeram a comida e salvaram a vida de muitas pessoas (VARELLA, 2011, apud IPHAN 2006, p.20).

Os tropeiros saíam das regiões mineradoras carregados de ouro em direção aos portos do Rio e de Paraty, de lá eles voltavam com produtos manufaturados vindos de Portugal. Dessa

forma, eles foram criando ‘encostos’, que eram postos em pasto aberto. Com o passar do tempo, esses locais se tornaram ‘ranchos’, que eram os abrigos já construídos. Esses ranchos foram pontos de partida para a formação de vilas e povoados. Os tropeiros, além de terem contribuído para a formação de vilas e povoados, contribuíram para o surgimento de diversas profissões como o “peão domador, o ferrador, o coureiro, o rancheiro e o ‘aveitar’, que era uma espécie primitiva de veterinário” (VARELLA, 2011, apud IPHAN 2006, p.20). Além disso, de acordo com a mesma autora,

[...] Enfrentando inimagináveis perigos e privações, o tropeirismo, ao lado das entradas e bandeiras, fez parte da grande movimentação humana que teve início no século 16. E não foi pequena sua contribuição. Empurrando fronteiras, os tropeiros definiram o mapa do Brasil integrando as regiões de um país imenso. Sem eles, a exploração das jazidas de ouro e diamantes seria impossível e a atividade pecuarista não teria se alastrado do Sul para São Paulo e depois para Mato Grosso e Goiás. (VARELLA, 2011, apud IPHAN 2006, p.20)

Dessa forma, nota-se o quanto os tropeiros foram importantes para a comercialização de produtos e disseminação de cultura pelo território brasileiro. Além de terem contribuído em diversos fatores, vale ressaltar o fato de terem sido também disseminadores de gastronomia, além de contribuir para que a panela de pedra se tornasse característica da culinária mineira (BAZOTE, Sylvio, 2013, apud IPHAN 2006, p.21)

Em Cachoeira do Brumado, a história dos tropeiros é muito presente na vida dos moradores. Por muitos anos andar na tropa era a única forma de comprar e vender mercadorias e manter o sustento da família. Existiram muitos tropeiros nesta região. Muitas pessoas conhecem alguém ou possuem um parente que foi tropeiro. A partir da constatação dessa importância dos tropeiros para o distrito que Mário Ramos, meu avô, fundou o Memorial do Tropeiros já referenciado nas páginas anteriores. Inaugurado em novembro de 2014, o museu possui diversos artigos e utensílios entre os quais se destaca as peças que eram usadas para fazer a comida, ferramentas e diversos artefatos utilizados nos animais. Segundo ele, foram 8 anos para conseguir organizar e juntas todos os objetos. A maioria foi doação de famílias dos tropeiros. Existem também muitas fotografias no local, imagens de tropeiros e também de algumas fazendas que os recebiam para “arranchar”, ou seja descansar e se alimentar para seguir viagem.

As imagens abaixo foram tiradas dentro do local. O memorial atualmente se encontra aberto para visitaçãõ.

Figura 19: Artigos para cozinhar.



Fotografia: Gabriela Domingues. Acervo pessoal. nov. 2021.

Figura 20: Celas e arreios.



Fotografia: Gabriela Domingues. Acervo pessoal. nov. 2021.

Figura 21: Fotografias e objetos



Fotografia: Gabriela Domingues. Acervo pessoal. nov. 2021

### **3. A CIDADE DE MARIANA: O ARTESANATO COMO ALTERNATIVA PARA A DIVERSIFICAÇÃO ECONÔMICA**

A mineração em Mariana - MG tem se expandido na região desde a década de 1970. O município faz parte do território de Desenvolvimento Metropolitano e está situado na vertente Sul da Serra do Espinhaço, no quadrilátero Ferrífero mineiro. A partir da construção da mina de Germano, pela empresa Samarco Mineração S.A, diversas alterações aconteceram no território local. Houve um crescimento da população, devido ao fluxo migratório para busca de empregos, além de uma grande variedade de demandas relacionadas ao comércio e serviços, ampliação da qualidade e infraestrutura urbana, regulamentação ambiental e alteração no modo de vida da população. (SILVA, F. SILVA, J. TUPY, I, 2019, p. 5).

A atividade mineradora permitiu um grande impulso econômico tanto em Mariana como em regiões próximas. Sabe-se que devido a isso, pressões por melhorias foram acontecendo na cidade. O município então absorveu uma grande parte da mão de obra e dos recursos de outras localidades que, mesmo não sendo diretamente beneficiadas pela atividade mineradora, tiveram sua dinâmica social e econômica polarizada pelo desempenho de Mariana (SILVA, F. SILVA, J. TUPY, I, 2019, p. 5).

Em relação aos empregos no município de Mariana, existem dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)<sup>4</sup> que informam sobre os setores que mais empregam na cidade. Os principais setores são os de serviços, comércio e administração pública. No que se refere ao setor de comércio e serviços, a cidade possui principalmente atividades relacionadas a consumo pessoal e domiciliar, com mão de obra pouco qualificada e conseqüentemente salários mais baixos, são exemplos: lojas de roupas, lanchonetes, padarias, bares, restaurantes, entre outros (SILVA, F. SILVA, J. TUPY, I, 2019, p. 6).

Devido à falta de diversificação econômica na cidade, observa-se que existe uma dificuldade do Município de Mariana em reagir diretamente contra conseqüências econômicas de grande choque, como no caso do crime ambiental do rompimento da barragem de Fundão em 2015 é grande. Essa questão importante é exemplificada abaixo,

No caso de Mariana, a especialização produtiva no setor extrativista mineral e, ainda, o baixo dinamismo do setor de serviços são fatores que comprometem a capacidade de recuperação pós-choque. Se sua principal especialização industrial desacelerar, ela terá muito menos

---

<sup>4</sup> Instrumento de coleta de dados denominado de Relação Anual de Informações Sociais - RAIS. Instituída pelo Decreto nº 76.900, de 23/12/75. Disponível em: <<http://www.rais.gov.br/sitio/sobre.jsf>>. Acesso em: 31out 2021.

margem para direcionar seu produto para outros setores, e será menos resistente em fornecer alguma medida de amortecimento frente a uma contração econômica. (SILVA, F. SILVA, J. TUPY, I, 2019, p. 14)

Ainda são desconhecidas as reais consequências socioeconômicas do rompimento da Barragem de Fundão, mas sabe-se que Mariana já possuía dificuldades econômicas causados por conturbado período na política local e também devido à queda dos preços do minério de ferro, na arrecadação da compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (SILVA, J. 2018).

Após o crime ambiental, a fragilidade socioeconômica do município no que se relaciona à atividade mineradora foi completamente exposta. O setor é o segundo com maior taxa de emprego formal na cidade, ficando atrás apenas do setor público que passava por um período crítico. Nota-se, portanto, que a baixa diversificação produtiva, com poucas alternativas de geração de emprego e renda do município que não se relacionam com a mineração deixam a cidade extremamente vulnerável quando ocorrem choques que afetam a dinâmica econômica local. Isso é visto não apenas na sede, mas também nos distritos (SILVA, F. SILVA, J. TUPY, I, 2019, p. 6).

Deste modo, é preciso gerar condições para ampliar o potencial econômico da cidade. Sendo assim, é necessário um aumento da capacidade dos moradores e empresas para diversificarem suas fontes de renda e manter reservas de capital de diferentes tipos. Apesar disso,

essas medidas não eliminam as vulnerabilidades que vêm de outras escalas do sistema (como uma crise financeira recente ou o rompimento da Barragem de Fundão), mas, provavelmente, aquela com maior resiliência tem mais chance de se recuperar (BUSCHBACHER, 2014) *apud* SILVA, F. SILVA, J. TUPY, I, 2019, p. 16)

É importante ressaltar que a cidade de Mariana possui alguns potenciais que são extremamente relevantes para se repensar a questão econômica no município. As instituições de ensino, como a Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), por exemplo, além de ser uma referência na formação de diversas áreas do conhecimento, possui diversos cursos vinculados a pesquisas que se alinham com as especialidades econômicas da região.

Além disso, a cidade está localizada na região dos inconfidentes, é rica em atrativos naturais, culturais, históricos, turísticos e eventos religiosos, no entanto, mesmo com tanto potencial não existe uma grande valorização cultural por parte dos órgãos públicos. Sabe-se

que, como bem mostram os autores Silva, Silva e Tupy (2019, p. 18), “as valorizações destes atributos transcendem a esfera econômica, abarcando também a dimensão social, da relação de pertencimento e valorização do local, dos hábitos, das rotinas, dos costumes e da história dos próprios moradores”. É necessário, portanto, promover mais oportunidades, de modo a preservar a memória local e possibilitar ganhos econômicos, além de aumentar a capacidade de “resiliência e reconversão produtiva de Mariana” (SILVA; SILVA; TUPY, 2019, p. 18).

Diante de tudo que expomos, o artesanato surge como uma das potencialidades para a diversificação econômica não só da cidade, mas também de guarda de sua história e cultura locais. No entanto, para que isso aconteça é preciso a ação do poder público. Além de ser uma fonte de emprego e renda, é também um atrativo a mais para o turismo. Com uma estrutura mais adequada e devido suporte, o artesanato é extremamente relevante para o município.

A atividade turística é também um ponto muito estratégico e potencial econômico da cidade de Mariana. Por ser histórica, a cidade recebe um número considerável de visitantes geralmente em busca do turismo cultural, que é um segmento caracterizado pela “vivência do conjunto de elementos significativos do patrimônio histórico e cultural e dos eventos culturais, valorizando e promovendo os bens materiais e imateriais da cultura” (VIANNA e SILVA, 2013 apud SILVA, F; SILVA, J; TUPY, 2019, p. 19). Além de possuir um grande potencial econômico, o turismo abre portas e oportunidades de se trabalhar com diversas questões que vão além apenas do patrimônio histórico-cultural, mas também atividades ou programações ligadas ao meio ambiente, ecologia, preservação, além de também “permitir relações mais intensas de pertencimento da população local com a sua história” (SILVA, F; SILVA, J; TUPY, 2019, p. 19).

É notável que Mariana possui vantagens e potencialidades importantes no que se refere ao setor turístico. Uma forma de aprimorar o desenvolvimento deste setor seria fazendo a complementação com outros setores, como por exemplo integrando com aprimoramentos no setor de agricultura, a partir de incentivo ao turismo rural. Para isso,

[...] se faz necessária a adoção de políticas públicas que priorizem a qualificação e o aperfeiçoamento da mão de obra, assim como proponham uma maior integração das comunidades locais com o conhecimento e a valorização do patrimônio existente. O estímulo a essa alternativa, conjugada às ações que empreendam efeitos multiplicadores em outros setores, pode ser um caminho no sentido de pensar opções de diversificação produtiva, de endogenização da renda no município, enfim, alternativas que permitam, a

partir do desastre ocorrido em Mariana, atrair outros investimentos. (SILVA, F; SILVA, J; TUPY, 2019, p. 19).

Tádzio Peters em seu artigo: Minério-dependência em Brumadinho e Mariana aborda também essa questão da necessidade de uma diversificação produtiva na cidade de Mariana. Para ele, “devem se considerar as particularidades de cada município/região, assim como as iniciativas de diversificação precisam apoiar atividades econômicas que não estejam diretamente ligadas à mineradora e/ou à cadeia produtiva da mineração.” (PETERS, 2018. p.265). Além disso, o autor também mostra algumas atividades alternativas que podem ser realizadas na cidade de modo a contribuir para essa diversificação, elas “deverão ter caráter popular e local e ser intensivas na criação de postos de trabalho, tais como: agricultura familiar, agroecologia, turismo, empresas de pequeno porte, economia solidária, pesquisa e desenvolvimento, ensino, ciência e tecnologia”. (PETERS, 2018. p.265).

Diante dessas questões, nota-se a importância do turismo rural e a valorização da cultura dos distritos para uma diversificação produtiva em Mariana. Dito isso, o projeto pensado para a realidade do distrito de Cachoeira do Brumado apresenta-se como uma grande contribuição para esta questão.

#### **4. OBRAS ANÁLOGAS**

A seguir, algumas obras análogas serão apresentadas. São edificações completamente diferentes, porém trazem questões importantes e aspectos interessantes que serviram de inspiração para a criação do projeto arquitetônico proposto neste trabalho. São eles: A Econef Children's Center e a Casa Anima.

##### **4.1 A Econef Children's Center**

De acordo com a revista eletrônica ArchDaily (2019), este empreendimento é uma colaboração entre Asante Architecture & Design, Lönnqvist & Vanamo Architects, Architects Without Borders Sweden, Engineers Without Borders Sweden e ECONEF, que é uma ONG sueco-tanzaniana. Esta ONG trabalha contribuindo para uma melhor qualidade de vida para órfãos na região de Arusha, no norte da Tanzânia.

Figura 22: Centro Infantil Econef



Fonte: Robin Hayes ArchDaily (2019)

O centro oferece segurança e ajuda para cerca de 16 crianças que vivem no orfanato JuaKali, inclui dormitórios e sala de aula para 25 crianças. Para reduzir a dependência de doações particulares, o centro foi pensado e projetado para ser ecológico, sustentável e com baixa necessidade de manutenção. No empreendimento utiliza-se energia elétrica própria através da instalação de painéis solares, além de sistemas de captação de água da chuva e ventilação natural.

Figura 23: Interior do Centro Infantil Econef



Fonte: Robin Hayes ArchDaily (2019)

Além disso, a revista eletrônica ArchDaily (2019) também analisa uma outra questão interessante deste empreendimento, que é a utilização de técnicas e materiais construtivos

locais, de modo a diminuir a necessidade de contratação de especialistas, reduzindo assim os custos excessivos e promovendo também interação e participação da comunidade na obra.

Figura 24: Interior do Centro Infantil Econef



Fonte: Robin Hayes ArchDaily (2019)

Ainda segundo a ArchDaily (2019), o telhado foi pensado de modo a permitir uma ventilação natural, permitindo um fluxo de ar entre ele e o teto da edificação. Varas de sisal foram instaladas no espaço entre os dois telhados para evitar que pássaros e insetos nidifiquem abaixo do telhado. É ressaltado também que, na parte interna do teto existe também uma camada de massa térmica, que protege contra o calor do sol e as temperaturas mais baixas da noite. As paredes foram construídas com tijolos queimados tradicionais do local e as janelas foram pensadas para bloquear o sol quente do meio dia, mas permitir uma iluminação natural.

## 4.2 Casa Anima

Segundo informações enviadas pela equipe projetista para a revista eletrônica ArchDaily (2021), a casa anima foi construída no ano de 2021, projetada pelos arquitetos da empresa 247 arquitetos. Uma empresa nova no mercado com propostas inovadoras e sustentáveis. O projeto não foi feito para um cliente específico, o objetivo foi projetar um “modelo” de modo a exemplificar os fundamentos da empresa. Desta forma, foi feito um projeto funcional, de modo a ser ideal para praticamente qualquer família de 4 a 5 pessoas.

Figura 25: Fachada lateral da casa Anima 24 7 arquitetura



Fonte: Adriano Pacelli ArchDaily (2021)

De acordo com a revista eletrônica ArchDaily a edificação foi implantada no sentido maior do lote, de modo que a casa se abre para o sol da manhã e traz uma integração interessante da área interna com o exterior da casa. Desse modo é fortalecida a ideia de fluidez e continuidade.

Figura 26: Área externa da casa Anima 24 7 arquitetura



Fonte: Adriano Pacelli ArchDaily (2021)

Ainda de acordo com a ArchDaily (2021), o projeto da casa Anima foi pensado para que seu resultado fosse uma obra limpa, seca e muito racional. Isto foi possível através da escolha do sistema construtivo com o utilização da madeira pré-fabricada. Com sua estrutura em madeira laminada colada e todos os fechamentos em wood frame, foi possível a conclusão da obra de modo rápido, eficaz e limpo, gerando o mínimo de desperdícios. Além disso, existe também na edificação sistemas de reaproveitamento da água da chuva e energia solar.

## 5. DIAGNÓSTICO E PROPOSTA: A CRIAÇÃO DE UM CENTRO CULTURAL DE MEMÓRIA E MERCADO DO ARTESANATO

### 5.1. Valorização de uma marca cultural e geração de renda

Como já dito anteriormente, o artesanato dentro do distrito de Cachoeira do Brumado é uma grande potência. Sabe-se que mesmo com diversos problemas esse trabalho ainda é uma importante fonte de renda para muitos moradores. Com melhorias e o devido apoio é fato que ainda mais pessoas podem ter este ofício como uma oportunidade de trabalho.

A partir disso, a proposta é implementar um **centro cultural de memória e mercado do artesanato**. Um lugar no centro da comunidade, onde o turista conhecerá o distrito, terá acesso a um espaço de memória local relacionada ao tropeiro e ao artesanato e ainda poderá comprar produtos de diversos artesãos. Um local, onde o morador poderá aprender um ofício através das oficinas a serem oferecidas, conhecer mais um pouco da sua história e contribuir para a preservação cultural local e ainda ter a oportunidade de vender seus produtos diretamente para os turistas. Neste empreendimento ainda existirá ambientes pensados para serem versáteis atendendo demandas diferentes, desde pequenas reuniões até eventos com maior capacidade.

O espaço do memorial será voltado para a questão histórico-cultural do local. Nele serão expostos: fotografias, artefatos antigos, obras de arte, artesanato, poesias, entre outras marcas culturais importantes para a comunidade. O objetivo deste local é manter viva a memória, contar a história e não deixar cair no esquecimento pessoas que contribuíram de diversas formas para o crescimento do distrito. Além disso, nesse local existirá um ambiente para exposições, de modo a permitir que as escolas possam fazer uma parceria e incentivar as crianças, adolescentes e jovens a criar trabalhos diversos relacionados à memória de Cachoeira do Brumado. Esses trabalhos serão expostos para visitantes e moradores de tempos em tempos com o propósito de incentivar a preservação da cultura local e contribuir para a sensação de pertencimento ao lugar.

O espaço do mercado do artesanato é voltado para o comércio, nele os moradores poderão expor suas peças artesanais. A proposta principal é atrair o visitante para dentro da comunidade, fazendo com que ele chegue ao centro para conhecer o artesanato e a história do lugar. O intuito do mercado é abranger todo tipo de artesanato produzido na comunidade, como por exemplo: os bordados, crochê, pinturas em tecido, doces, tapetes de retalhos, esculturas em madeira, peças de pedra sabão e também os tapetes de sisal. Dessa forma, auxiliar como incentivo para a produção do artesanato, trazendo uma nova possibilidade de ajudar a melhorar

a renda dos artesãos, visto que eles terão a oportunidade de vender diretamente para o turista, o que poderá promover uma lucratividade muito maior.

Diante da falta de estímulo pelo poder público, bem como a sua desvalorização, a prática artesanal tem sofrido grande queda no distrito de Cachoeira do Brumado. Com isso, este projeto busca contribuir para a valorização e incentivo dessa marca cultural. Este espaço ao ser implementado na comunidade possui um grande potencial de beneficiar a população tanto econômica quanto culturalmente. O objetivo é que o centro contribua também como mais um atrativo turístico no distrito, além da cachoeira. Sendo assim, poderá incentivar um aumento do número de visitantes, bem como a demanda por produtos artesanais e conseqüentemente o interesse dos moradores em produzi-los.

## **5.2. Preservação da memória**

O filme *Narradores de Javé*, se passa em uma pequena comunidade nordestina, chamada Javé. O enredo do filme é sobre a construção de uma usina hidrelétrica na região que obrigatoriamente inundaria todo o povoado. Nota-se que havia uma possibilidade de que a construção não fosse realizada, o tombamento do lugar, o reconhecimento de Javé como patrimônio. Para isso, era necessário ter acesso a algo que confirmasse a riqueza histórica e cultural daquele local. Os moradores sabiam que Javé tinha uma rica história que era contada de geração para geração, porém era preciso colocar “no papel” as histórias. Como eles diziam no filme, era preciso escrever um artigo científico com as histórias.

A maioria dos moradores era analfabetos, apenas uma pessoa sabia escrever e se encarregou de ouvir as histórias e escrever a grande história do vale do Javé. Porém, como já era de se esperar, as histórias contadas de geração para geração tinham personagens, narrativas e enredos diferentes. Cada pessoa ouvia de uma forma e contava à sua maneira.

Assim como no filme, uma reflexão é também feita no texto de Sandra Pesavento, *História, literatura e cidades: diferentes narrativas para o campo do patrimônio*. A autora discorre sobre como os estudiosos da história oral falam o quanto é difícil lidar com testemunhos de diferentes protagonistas de um mesmo fato histórico, “quantos relatos e versões se tecem em cima de um mesmo fato!” (PESAVENTO, 2012, p. 402).

Além disso, vale ressaltar uma outra fala da autora que diz que “a memória de uma cidade é uma tentativa de resgate” (PESAVENTO, 2012, p. 402). Mostrando a importância de

se resgatar a história, diversidade cultural de modo a preservar e manter viva para gerações futuras.

Assim como evidenciado no enredo do filme, a história é fundamental para a preservação da cultura local. Porém ela precisa ser muito mais do que contada, oralmente, de geração para geração, necessita ser preservada, de algum modo ser cuidada para que se mantenha viva e que seja conhecida por todos. É justamente isso que se pretende propor a criação do memorial e o mercado de artesanato. Que eles possam ser, também, lugares de memória. Desse modo, diante da riqueza cultural e histórica de Cachoeira do Brumado, buscando realizar uma grande vontade do meu querido avô Mário Ramos, que foi tropeiro e idealizador do memorial dos tropeiros do distrito, este espaço tem como objetivo manter viva a memória do lugar e torná-la mais presente na vida das novas gerações.

## **6. MÉTODOS CONSTRUTIVOS E MATERIAIS**

Uma outra questão importante de ressaltar neste projeto é o uso dos métodos construtivos e materiais. Foram escolhidos métodos antigos e muito utilizados na comunidade a fim de promover uma interação maior com a cultura local. A taipa de mão e o tijolo de adobe são os métodos existentes no lugar, desse modo, o projeto foi pensado de forma que pudesse abranger esses dois métodos. Como a taipa de mão não é considerada autoportante, funcionando apenas como vedação, a fundação e a estrutura independente da edificação serão feitas em concreto armado levando em consideração a praticidade e domínio da técnica na região.

Além do sistema construtivo, foi proposto também o uso de materiais de acabamentos naturais existentes no distrito, como o bambu, o seixo de rio, o sisal e a pedra sabão.

Dito isso, a seguir uma breve explicação sobre os métodos e materiais utilizados no empreendimento.

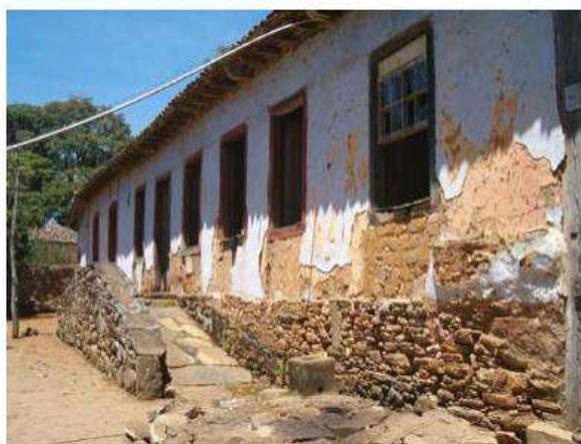
### **6.1 Pau-a-pique ou taipa de mão**

Segundo Mônica Henriques, em sua dissertação apresentada ao programa de pós graduação da Universidade Federal da Bahia, o pau-a-pique ou taipa de mão é um dos métodos construtivos mais encontradas na arquitetura brasileira. Essa técnica, quando executada corretamente, é extremamente resistente, segura, ecológica e de baixo custo, pois é feito com materiais que geralmente são encontrados disponíveis na região da construção, como terra, madeira, fibras e etc. (OLENDER, 2006 p.1)

No Brasil, existem inúmeros edifícios com um alto valor cultural, construídos de forma parcial ou completamente com fechamentos em pau-a-pique. Sua utilização era extremamente comum. Nota-se isto, observando edifícios de zonas urbanas e rurais, desde simples casas e senzalas até as grandes e ricas fazendas no período do ouro e do café, engenhos de açúcar e até mesmo edifícios públicos. (OLENDER, 2006 p.2)

A imagem a seguir, apresenta um exemplo de edificação construída com a utilização da taipa de mão ou pau-a-pique:

Figura 27: Sede da fazenda das pedras, Município de Andrelândia, Minas Gerais.



Fonte: (OLENDER, 2006 p.9). Disponível em: [https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/12298/1/A%20T%c3%a9cnica%20do%20Pau%20a%20Pique\\_Subsc3%20addios%20para%20a%20sua%20Preserva%c3%a7%c3%a3o.pdf](https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/12298/1/A%20T%c3%a9cnica%20do%20Pau%20a%20Pique_Subsc3%20addios%20para%20a%20sua%20Preserva%c3%a7%c3%a3o.pdf). Acesso em> 29 mai. 2022

A taipa de mão ou pau-a-pique, é um sistema construtivo composto por uma trama de madeira constituída por paus na vertical, os chamados paus a pique, presos nos dois lados, e paus horizontais, que são as ripas, sobre onde é aplicada de maneira manual uma argamassa de barro preenchendo os vazios. Ao contrário de outras técnicas antigas utilizadas no Brasil, como o adobe e a taipa de pilão, não é estrutural, funciona apenas como vedação. Dessa forma, é necessário a existência de uma estrutura autônoma. (OLENDER, 2006 p.46)

Esta técnica era bastante utilizada em pavimentos superiores por ser considerada muito leve. Em alguns casos, as paredes são apoiadas diretamente sobre o assoalho, sem vigas específicas de sustentação. Existem também especificidades na espessura dessas paredes, de acordo com a quantidade de tramas, as espessuras podem variar de quinze a cinquenta centímetros. (OLENDER, 2006 p.47)

O pau-a-pique foi e continua sendo de extrema importância para a história da arquitetura no país. Porém, sobre sua origem, não se encontram muitas informações. Diferentemente de

outras técnicas, como por exemplo a taipa de pilão que já era utilizada em Portugal anteriormente no século XVI, o pau-a-pique parece ter sido o resultado da soma de experiências portuguesas, africanas e indígenas. (OLENDER, 2006 p.48 e p. 49).

Uma parede de pau-a-pique é composta por diversos elementos, como a trama, o enchimento e o revestimento. A trama, ou esqueleto da parede de pau-a-pique é o elemento que funciona como estrutura, ela sustenta o enchimento de barro que faz a ligação dessa estrutura com a estrutura autônoma da edificação. Esta trama pode ser composta por paus verticais roliços ou serrados. Não existe uma medida fixa entre eles, porém, nota-se que geralmente estas medidas variam em torno de um palmo e meio, cerca de 30 centímetros. (OLENDER, 2006 p.57)

Figura 28: Trama criada com paus roliços    Figura 29: Trama criada com paus roliços e serrados



Fonte: (OLENDER, 2006 p.57). Disponível em:

<[https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/12298/1/A%20T%c3%a9cnica%20do%20Pau%20a%20Pique\\_Subsc3%addios%20para%20a%20sua%20Preserva%c3%a7%c3%a3o.pdf](https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/12298/1/A%20T%c3%a9cnica%20do%20Pau%20a%20Pique_Subsc3%addios%20para%20a%20sua%20Preserva%c3%a7%c3%a3o.pdf)>. Acesso em> 29 mai. 2022

Os elementos usados para a fixação dos paus verticais e horizontais para a produção da trama, são geralmente de origem animal, como por exemplo: o couro, ou de origem vegetal, como o cipó. Existem também algumas obras onde se encontram metais, como o arame para essa fixação das tramas, porém esta já é considerado uma utilização muito recente. Nos casos em que as tramas são pregadas, em geral, observa-se o uso dos pregos ou cravos. (OLENDER, 2006 p.64)

Para o enchimento da parede geralmente utiliza-se uma mistura de barro, água e na maioria das vezes, fibras naturais. A função deste material é preencher os vazios da trama. As características dessa mistura são extremamente importantes para garantir uma maior durabilidade do conjunto: trama, enchimento e revestimento. A mistura deve possuir uma

elasticidade, que siga sem rachaduras os movimentos naturais da madeira. (HAYS, 1986 apud OLENDER, 2006 p.65).

Figura 30: Barreamento



Fonte: (OLENDER, 2006 p.57). Disponível em: <[https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/12298/1/A%20T%c3%a9cnica%20do%20Pau%20a%20Pique\\_Subsc3%addios%20para%20a%20sua%20Preserva%c3%a7%c3%a3o.pdf](https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/12298/1/A%20T%c3%a9cnica%20do%20Pau%20a%20Pique_Subsc3%addios%20para%20a%20sua%20Preserva%c3%a7%c3%a3o.pdf)>. Acesso em: 29 mai. 2022

Na figura vista anteriormente é possível observar que o barreamento sobre a trama é feita de forma manual. Para que esta aplicação seja feita corretamente é necessário o trabalho de duas pessoas. Elas precisam estar dispostas uma de frente pra outra, em ambos os lados da parede. Cada uma delas, coloca ao mesmo tempo, e sobre o mesmo vazio da trama, uma quantidade da mistura, apertando uma contra a outra. As marcas das mãos dos chamados taapeiros, além de ser considerada uma assinatura dos mesmos possui uma função importante para a auxiliar na fixação do emboço ou reboco. (OLENDER, 2006 p.65).

Existe ainda em algumas obras, um outro elemento para a finalização das paredes de pau-a-pique, o revestimento. Ele é composto por três camadas: o emboço, o reboco e o acabamento. Estas camadas são aplicadas para a proteção da parede e também por uma questão estética. O emboço é uma camada de argamassa que fica entre o enchimento de barro e o reboco, geralmente, composto geralmente por terra, cal e areia. O reboco é a camada mais externa, geralmente constituído por areia e cal, serve como acabamento final e também suporte para outros tipos de acabamento, como a pintura por exemplo. Geralmente nestas duas etapas observa-se um uso de aditivos para impermeabilização e diminuição do processo de retração do barro ao secar e ou ligação entre ambas. (OLENDER, 2006 p.66 e p.67).

## 6.2 Adobe

O tijolo feito de adobe, é encontrado em diversas construções antigas, modernas e rurais ao redor de todo o mundo. É considerado de baixo custo e versátil. Possuindo um potencial construtivo para contribuir na questão de déficit habitacional e também na promoção de uma prática mais sustentável no setor construtivo. (NUNES; FARIAS, 2011 apud PEREIRA, 2019 p.8)

Diferentemente da taipa de mão, o tijolo de adobe é um método mais resistente e autoportante. O adobe, consiste na fabricação de tijolos de aproximadamente 20x20x40cm, com uma massa compactada manualmente, colocada em formas de madeira e secada a sombra durante alguns dias, posteriormente curada ao sol. (AMARAL, 2017; CAMPOS, 2019 apud PEREIRA, 2019 p.12)

Figura 31: Cafeteria em adobe. Minas Gerais



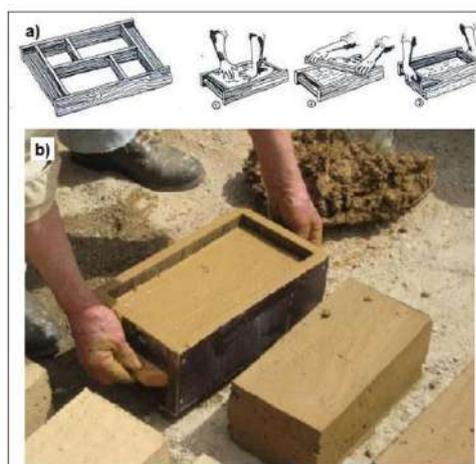
Fonte: CAMPOS ET AL., 2019 apud PEREIRA, 2019. Disponível em: <  
<https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/31410/1/MONOGRAFIA%20%20EDIFICA%C3%87%C3%95ES%20SUSTENT%C3%81VEIS%20CONSTRU%C3%87%C3%95ES%20COM%20TIJOLO%20DE%20ADOBE.pdf>  
> Acesso em: 31 mai. 2022.

Embora o adobe seja considerado um material construtivo sustentável e de baixo custo, nas construções convencionas foi caindo em desuso por apresentar algumas desvantagens principalmente em relação a umidade no ambiente (COSTA, 2014 apud PEREIRA, 2019 p.17). Com o tempo, os antigos construtores começaram a buscar formas de melhorar as propriedades do material através da adição de outros materiais e proteção da parte externa de agentes degradantes. Esta técnica começou a ser analisada com o passar dos anos para pudesse ser aperfeiçoada. Isso foi feito mediante a importância ambiental do material. A impermeabilidade do adobe foi melhorada com adição de outros elementos, como asfalto natural na mistura de terra e água. A retração foi reduzida com adição de palhas e os solos foram misturados para obtenção de um solo granulometricamente mais apropriado. (NEVES; FARIA, 2011 apud

PEREIRA, 2019 p.12). Com o adobe pode-se executar grande variedade de formas construtivas como retas, curvas, esbeltas. (PEREIRA, 2019 p.12)

O adobe é composto basicamente por uma mistura entre terra, água e fibras. Para unir os tijolos, utiliza-se a argamassa de terra com ou sem fibras, cujas técnicas variam de acordo com os costumes locais. (NEVES; FARIA, 2011 apud PEREIRA, 2019 p.17 e 18). Após pronta a mistura, a próxima etapa consiste na modelagem da massa. Com ela ainda úmida, é necessário moldar a terra em formas prontas feitas de madeira. Após a moldagem é feita a desenforma e os tijolos são deixados para secar a sombra de maneira bem lenta, após isso é feita a curados ao sol. (CARVALHO,2012; COSTA ET AL, 2014 apud PEREIRA, 2019 p.18)

Figura 32: Etapa de produção do tijolo de adobe



Fonte: CAMPOS ET AL., 2019 apud PEREIRA, 2019. Disponível em: <  
<https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/31410/1/MONOGRAFIA%20%20EDIFICA%C3%87%C3%95ES%20SUSTENT%C3%81VEIS%20CONSTRU%C3%87%C3%95ES%20COM%20TIJOLO%20DE%20ADOBE.pdf>  
> Acesso em: 31 mai. 2022.

A Imagem anterior mostra como as formas e o modo de desenformar o tijolo para que ele fique no formato desejado. Este método é considerado artesanal e embora tenha um custo extremamente baixo e algumas vantagens, exige um tempo de produção muito grande. Diante disso, esse método tem sido substituído ao longo dos anos por meios automatizados de produção, onde os tijolos ficam prontos em grandes quantidades com menos tempo.

O processo de produção do tijolinho de barro em larga escala no Brasil possui algumas etapas diferentes. Após a extração e armazenamento da argila de várzea, a matéria prima é despejada em uma máquina chamada de alimentador, ela tem a função de receber todo o material e alimentar através de engrenagens a esteira do sistema. A esteira por sua vez, transporta todo o material para o desterrador, que tem a função de diminuir o tamanho do material. A partir desse momento, o material é levado para o próximo desterrador, que tem a

função de diminuir ainda mais a matéria prima, dessa forma ela será levada para a máquina, que por sua vez tem a função de prensar e dar acabamento nos tijolos. Juntamente nesse processo, é feita uma conferência manual dos tijolinhos, onde se faz o controle de qualidade e o descarte das peças danificadas. Para o processo de secagem, os tijolos ficam empilhados dentro de grandes estufas. Este processo pode variar de acordo com clima de 3 a 4 dias. Somente após a secagem completa os tijolos são levados ao forno. Para o processo de queima, os tijolos precisam ser empilhados dentro do forno e as aberturas dos mesmos vedadas com argila, o processo pode durar em média de 3 a 4 dias. O esfriamento das peças cerca de 3 dias. Após finalizado todo o processo de fabricação dos tijolos, são empilhados milheiros em paletes e embalados para venda.<sup>5</sup>

### **6.3 Concreto armado**

O concreto é um dos materiais de construção mais utilizado no país. É constituído por cimento, água, agregado miúdo (areia) e agregado graúdo (pedra ou brita), podendo conter também alguns aditivos que podem melhorar algumas de suas características básicas. (BASTOS, 2019 p.1)

Para construir um elemento estrutural com concreto armado, além do preparo do concreto, é necessário a produção de fôrmas de madeira e armaduras de aço. Estas armaduras devem estar preparadas dentro das formas, que funcionam como moldes. Logo após, o concreto é despejado nestas formas envolvendo as armaduras e simultaneamente o adensamento é feito também. Após a cura do concreto as formas são retiradas. A imagem abaixo mostra a produção dessas armaduras de aço, antes de serem colocadas nas formas. (BASTOS, 2019 p.1)

Embora o concreto armado não seja um método construtivo ecológico e sustentável, ele foi escolhido para a fundação e estrutura do projeto do centro cultural de memória e mercado do artesanato por algumas questões. Além desse material ser encontrado com facilidade na região, existe uma grande quantidade de mão de obra qualificada para execução da obra, diferentemente de outros tipos de estruturas, como por exemplo a madeira. Dessa forma, torna-se mais prático diante da disponibilidade e domínio da técnica pelos próprios moradores.

---

<sup>5</sup> Conteúdo retirado do vídeo: “Processo de fabricação do tijolo de barro”. Vídeo feito por alunos de arquitetura e urbanismo. O vídeo mostra todas as etapas de produção dos tijolinhos. Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=f7TrhX\\_rIcw](https://www.youtube.com/watch?v=f7TrhX_rIcw)>. Acesso em 02 jun. 2022.

Figura 33: Vigas baldrame para poio das paredes.



Fonte: BASTOS, 2019. Disponível em: <[www.feb.unesp.br/pbastos](http://www.feb.unesp.br/pbastos)>. Acesso em: 01 jun. 2022.

## **7. SUSTENTABILIDADE**

### **7.1 Utilização da fossa verde**

Buscando minimizar a poluição do rio na comunidade e ser também um bom exemplo para os moradores, foi proposto para o centro a utilização de um sistema de tratamento de esgoto rural: A fossa verde.

Este sistema chamado Bacia de Evapotranspiração (BET) ou Fossa verde foi desenvolvido por Tom Watson, um norte americano permacultor que chegou ao Brasil nos anos 2000. Este sistema de tratamento de esgoto rural pode receber vários nomes, os mais conhecidos são: Fossa bananeira, ecofossa e fossa verde. É importante ressaltar que este sistema trata apenas o esgoto que foi gerado pelos vasos sanitários, dessa forma, não pode entrar no sistema águas de chuveiros, pias e tanques. (FIGUEIREDO, SANTOS, TONETTI, 2018. P.7)

Este sistema funciona da seguinte forma: a maior parte do trabalho quem faz são as bactérias que vivem e se multiplicam no esgoto, elas se alimentam e o transformam. Acontece a digestão anaeróbia (sem oxigênio) do esgoto. Existe dentro do sistema entulho, brita e areia, nesses materiais as bactérias se alojam e tratam o esgoto a medida que ele sobe pelo sistema. Além disso, existem também as plantas, que possuem também um papel importantíssimo pois, são elas que se aproveitam da água da descarga e do adubo produzido pelas pessoas. Dessa forma, esse processo proporciona um tratamento das águas dos vasos sanitários e ainda gerando a produção de alimentos, além de água pura que evapora do solo e das folhas. (FIGUEIREDO, SANTOS, TONETTI, 2018. P.8)

Figura 34: Bacia de evapotranspiração construída em Cachoeira do Brumado.



Fonte: Gabriela Domingues. Acervo pessoal. 30 set. 2021

Este sistema precisa estar localizado em uma área plana onde possa receber muita luz solar e ventilação. Deve também ficar distante cerca de 1,5 de árvores e construções. Para a execução e bom funcionamento da fossa é importante que todos os passos sejam seguidos de maneira correta. O primeiro passo é escolher bem a localização da instalação, após isso é iniciada a escavação. Ela pode ser feita de maneira manual ou com auxílio de máquinas, logo após é importante compactar o solo para dar um suporte a mais para o a concretagem que é a próxima etapa. (FIGUEIREDO, SANTOS, TONETTI, 2018. P.9)

Figura 35: Etapa da construção das paredes.



Fonte: Gabriela Domingues. Acervo pessoal. 30 set. 2021

O concreto é colocado no fundo do sistema, ele precisa ter cerca de 5 a 10 cm, e precisa ser aplicado sobre uma tela de lage. Para as paredes são utilizados blocos ou tijolos assentados com argamassa de cimento e areia e devem receber uma camada de 1,0 cm de argamassa impermeável. Após isso, é feito o preenchimento e instalação da tubulação. A entrada do tubo de esgoto deve ser feita com tubos de PVC (100 mm) diretamente do túnel de pneus. É

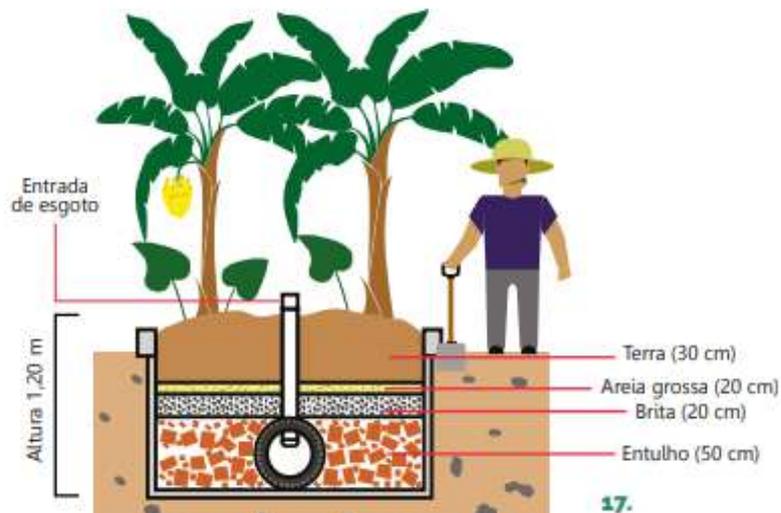
importante instalar um T na tubulação de entrada para manutenção e controle do sistema. Os pneus precisam estar alinhados e formar um túnel. É necessário deixar espaços entre os pneus com entulho entre eles. (FIGUEIREDO, SANTOS, TONETTI, 2018. P.11e 12)

A partir da colocação dos pneus, é iniciada a etapa de preenchimento da fossa com o entulho. Vale ressaltar que ele deve ser limpo, ou seja, pode ser utilizado materiais como telhas antigas, cacos de blocos e tijolos, pedaços de concreto, mas não pode ser usado materiais muito finos e sujos como restos de argamassas e cimento, papelão, madeira etc. Pedras grandes também podem ser utilizadas na falta de entulho. Esta camada deve cobrir por completo os pneus, logo após vem uma outra camada composta por brita 01 ou 02, ela deve ter em média de 20 a 30 cm, uma outra de pedrisco fino ou areia grossa e depois terra, com 10 a 20 cm e depois uma de terra, com 20 a 30 cm. (FIGUEIREDO, SANTOS, TONETTI, 2018. P.13)

O desenvolvimento das bactérias e outros seres vivos que tratarão o esgoto que entra pelo fundo da fossa vai acontecer nesta camada de entulho. Embaixo desse entulho devem ficar pedaços maiores para dar mais espaço ao esgoto que entra pelos pneus. As camadas mais superficiais são mais finas funcionando como um filtro natural. Um cano de pvc de 50mm, furado e envolto por um sombrite deve ser instalado antes da colocação da camada de terra. Este tubo tem como função fazer a drenagem e encaminha o excedente para um círculo de bananeiras. (FIGUEIREDO, SANTOS, TONETTI, 2018. P.15 e 16)

Logo após a finalização destas etapas, é feita a plantação das bananeiras. Uma muda para cada 1,0 m<sup>2</sup> do sistema, além dessa espécie pode ser plantada também taiobas ou outras plantas que se adaptam bem a um ambiente com muita água. Para um funcionamento melhor são necessários alguns cuidados nesta etapa. Folhas secas e palhas podem ser colocadas sobre a terra para reduzir a entrada da água da chuva, além de deixar a terra em formato de “montanha”, de modo que a água possa escorrer. (FIGUEIREDO, SANTOS, TONETTI, 2018. P.17)

Figura 36: Camadas da Bacia de Evapotranspiração (BET)



Fonte: Biblioteca Unicamp. Disponível em: <https://www.fecfau.unicamp.br/~saneamentorural/wp-content/uploads/2017/11/Fossa-Verde-e-C%3%adrculo-de-Bananeiras-UNICAMP.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2022.

## 7.2 Sistema de energia solar

Além do uso da fossa bananeira para redução de poluentes da edificação proposta, a energia solar também é um ponto do projeto importante de ressaltar. Existem inúmeros benefícios com a utilização desta energia renovável, a seguir veremos um pouco mais sobre esta questão.

O Brasil é um país que possui uma condição muito favorável ao aproveitamento da energia solar, os níveis de irradiação registrados em território brasileira variam entre, 1500 – 2500 kWh/m<sup>2</sup>, este dado em relação ao de outros países pelo mundo é extremamente considerável, visto que na Europa por exemplo, os níveis variam entre 900 – 1250 kWh/m<sup>2</sup>. Este dado justifica o fato dessa energia ser uma fonte complementar na matriz energética do país. É uma fonte de energia muito promissora no que diz respeito a solucionar problemas de escassez de energia enfrentados pela população mundial. (TORRES, 2012 p.29)

Para um planejamento e dimensionamento adequado de um sistema fotovoltaico, o local de instalação precisa ser analisado de modo que se considere as condições existentes. Dessa forma, evitando erros de produção, consumo extra de energia e cálculo global do sistema. Além disso, existem parâmetros que também influenciam no desempenho do conjunto de módulos solares fotovoltaicos, como por exemplo a radiação, que depende essencialmente da localização geográfica da instalação, além de sua orientação e inclinação. A temperatura dos painéis também possui grande influência na eficácia do sistema, além do sombreamento, resistência dos condutores e o estado de limpeza dos painéis. (RUTHÈR, 2004 apud TORRES, 2012 p. 49)

A imagem abaixo ilustra o funcionamento do sistema fotovoltaico conectado à rede:

Figura 37: Passo a passo do funcionamento do sistema fotovoltaico conectado à rede.



Fonte: Portal solar. Disponível em: < <https://www.portalsolar.com.br/como-funciona-energia-solar.html>> Acesso em: 01 jun. 2022.

A imagem acima mostra as etapas de funcionamento do sistema fotovoltaico através de números indicando cada uma delas. O primeiro é referente ao painel solar, formado pela junção das placas solares conectadas entre si, que possui a função de captar a luz e transformar em energia elétrica. O segundo trata-se de um inversor fotovoltaico que adapta a corrente elétrica da energia para utilização. O terceiro mostra o quadro de luz, que é onde a energia chega e é distribuída para a edificação. A partir daí no quarto ponto é visto que a energia alimenta as luzes e equipamentos elétricos de todo o imóvel. Por último, o excesso de energia é injetado na rede elétrica, gerando créditos ao proprietário.

### 7.3 Sistema de captação de água da chuva

Além da fossa verde e do sistema de energia solar, um outro sistema foi pensado para ser instalado na edificação. Este por sua vez, irá contribuir na redução do consumo de água e aproveitará a água das chuvas para alguns usos na edificação.

Sabe-se que uma preocupação com a utilização da água com cautela e redução de desperdícios é extremamente importante. Além disso, é interessante utilizar sistemas que beneficiam tanto a edificação quanto o meio ambiente para que os moradores possam também ser incentivados a fazer o mesmo.

Uma questão importante analisada para definir a instalação deste sistema é o paisagismo área externa da edificação, que possui uma grande variedade de plantas e áreas gramadas. Dessa forma, é sabido que, existirá uma necessidade maior de utilização de água diária para irrigação.

A água da chuva coletada também poderá ser utilizada para limpeza do local, além de uso em vasos sanitários.

Para a instalação na edificação foi escolhido o sistema de cisternas, mais especificamente a cisterna vertical modular, que é produzida pela empresa Tecnotri, no material polietileno em um processo chamado de “rotomoldagem”, que torna este material mais leve resistente. Além de ser compacta e permitir sua instalação de maneira mais simples, sem a necessidade de ser enterrada, este tipo de cisterna possui uma grande variedade de capacidades e pode ser instalada em residências ou grandes edifícios. Sua instalação se dá de forma fácil pelo sistema de calhas da cobertura. Como ela é modular, existe a possibilidade também de comprar várias destas e acoplá-las diante da necessidade.

Além disso, a cisterna vertical modular contém filtros que evitam a entrada de mosquitos e sujeiras. É também atóxica, ou seja, possui aditivos antimicrobianos que impedem a proliferação de algas em sua composição garantindo também que o plástico não rache ou desbote. Um outro ponto importante deste tipo de cisterna, é que ela já possui um dreno que rejeita os primeiros litros de água, de modo a evitar contaminação pela sujeira acumulada nas calhas. Para que ela tenha um bom funcionamento ela deve ser limpa a cada seis meses. Vale ressaltar também que a água captada não é potável, portanto, não pode ser utilizada para consumo humano, porém, com o uso deste tipo de sistema o consumo de água pode cair em cerca de 50%. A imagem a seguir é referente a este modelo de cisterna deste sistema:

Figura 38: Passo a passo do funcionamento do sistema fotovoltaico conectado à rede.



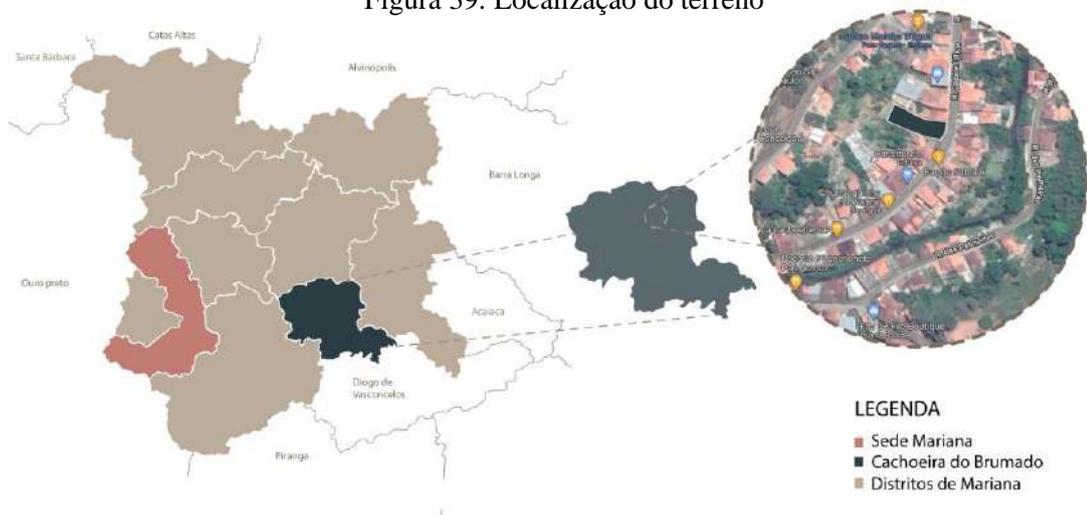
Fonte: Tecnotri. Disponível em: < <https://www.ecycle.com.br/sistema-de-captacao-de-agua-da-chuva/>>. Acesso em: 02 jun. 2022

## 8. O EMPREENDIMENTO

### 8.1 Escolha do terreno

Para escolher o terreno existiram alguns fatores norteadores. Um dos principais foi a sua localização em uma área central, essa questão é de grande importância visto que um dos principais objetivos é que este empreendimento atraia o turista para dentro da comunidade. Além disso, a proximidade com a região comercial também foi importante, bem como a facilidade de acesso ao local. Vale ressaltar que o distrito possui sua área central pequena, dessa forma, não existem muitas opções, principalmente devido a área necessária para a implantação do projeto.

Figura 39: Localização do terreno



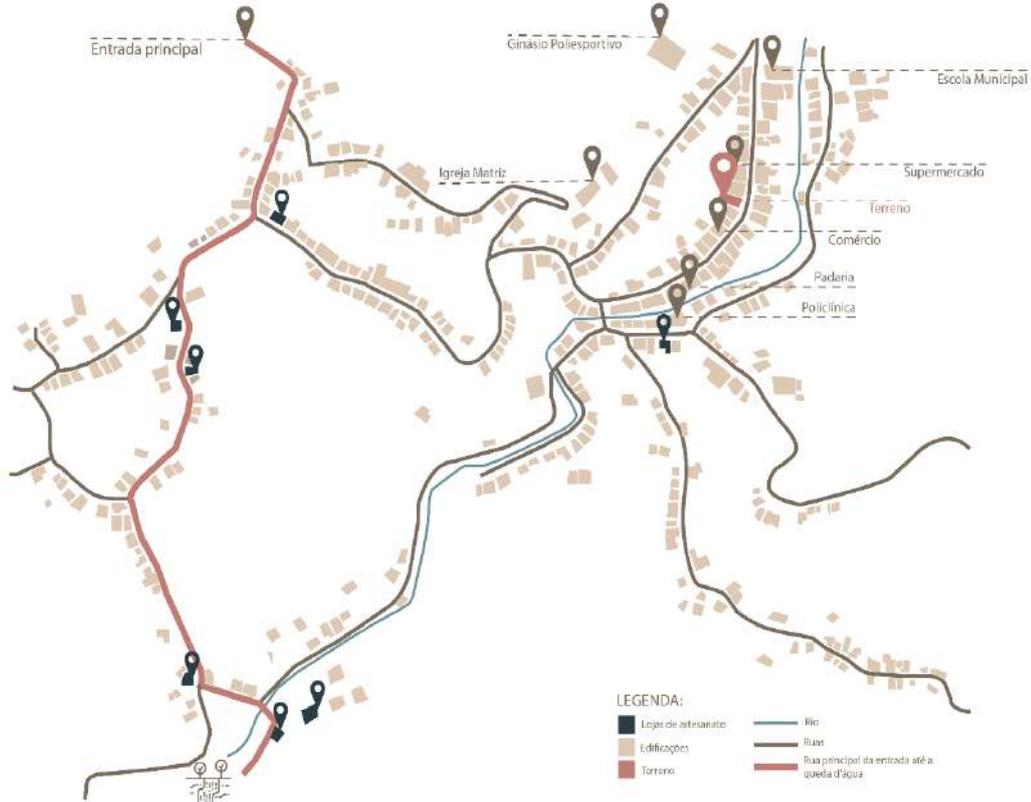
Fonte: IBGE e Google Maps. Modificado por Amanda Eleutério. nov. 2022.

O terreno selecionado encontra-se na rua Firmino Ulhôa, centro, Cachoeira do Brumado, Mariana, MG. Possui área total de 710,93 m<sup>2</sup>, uma testada ao norte a rua Firmino Ulhôa com 16,25 m<sup>2</sup> e fundo de 16,35 m<sup>2</sup>. O comprimento total é de 43,75 m<sup>2</sup>. Atualmente não existe construção no local, apenas muros nas divisas. O lote é uma propriedade particular, e está localizado em uma rua comercial, próximo de supermercados e outros mercados, como padarias e bares. O local fica à cerca de 115 m de distância da escola Municipal, 1,19 Km da entrada principal do distrito e a 820 metros de distância da queda d'água.

O esquema abaixo (Figura 34) exemplifica a sua localização deixando em evidência algumas referências e pontos importantes do entorno do local. Nele também é possível visualizar a rua que leva o visitante da entrada principal até a cachoeira, bem como as lojinhas

instaladas nela. O curso d'água - rio Brumado- que atravessa o distrito também foi indicado para um melhor entendimento do entorno do terreno.

Figura 40: Esquema com a localização do terreno e pontos de referência.



Fonte: Google Maps, modificado por Amanda Eleutério. 28 nov. 2022

Para exemplificar melhor a figura abaixo mostra a localização do terreno, bem como sua forma.

Figura 41: Localização e formato do terreno.



Fonte: Google Maps. Modificado por Amanda Eleutério. nov. 2022

As figuras a seguir são fotografias de como o terreno se encontra atualmente. As imagens foram tiradas no dia 26 de julho de 2021. Existe um muro de blocos de concreto em todo o perímetro do local. Trata-se de um lote considerado plano, não sendo necessário nenhum tipo grande de movimentação de terra para a construção de um empreendimento.

Figura 42: Vista Terreno



Figura 43: Vista Terreno



Figura 44: Vista Terreno



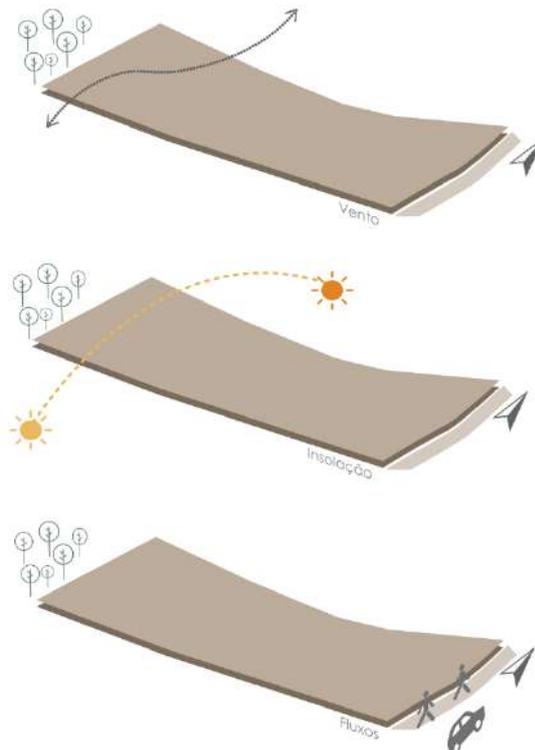
Fonte: Acervo pessoal. nov. 2021

Fonte: Acervo pessoal. nov. 2021

Fonte: Acervo pessoal. nov. 2021

A seguir foi feito um outro esquema conceitual mostrando as principais condicionantes do terreno, como insolação, vento e os fluxos existentes no local.

Figura 45: Condicionantes do terreno.



Fonte: Amanda Eleutério. 28 mai. 2022

O distrito de Cachoeira do Brumado pertence a cidade de Mariana, MG. Logo, as leis de uso e ocupação do solo são seguidas de acordo com as do Município pertencente. No site oficial da Prefeitura da cidade de Mariana, encontra-se tabelas e relacionadas as leis, e para o distrito de cachoeira do Brumado segue abaixo, uma tabela com as regras básicas a serem seguidas.

Figura 46: Tabela de leis de uso e ocupação do solo da cidade de Mariana MG.

Parâmetros de Ocupação do Solo		Lei Complementar 016/2004, de 02/01/2004, republicada conforme alterações da Lei Complementar 143/2014, de 04/11/2014 e outras.			
Lei Nº 2.920 de 04 de Novembro de 2014 (Anexo II)					
Passagem de Mariana e Cachoeira do Brumado					
Art. 115. A Zona de Interesse de Adequação Ambiental é toda porção do território municipal localizada nas sedes dos distritos e nas localidades de Águas Claras e de Bento Rodrigues, ocupada por aglomerações populacionais que apresentem configuração urbana em razão do tipo de parcelamento e da consolidação de seu sistema viário.					
OBSERVAR O PARÂMETRO EM RELAÇÃO AO TAMANHO DO LOTE EM QUESTÃO		TAMANHO DE LOTE (m <sup>2</sup> )			
		<=250	250 < x <= 600*	>600	
TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA DO LOTE – TO		70%	60%	50%	
TAXA DE PERMEABILIDADE MÍNIMA DO LOTE – TP		15%	20%	25%	
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO – CA**		1,2			
GABARITO (máx)		3 PAVIMENTOS*** Acima do nível da rua em relação à cota média da testada do lote			
QUOTA DE UNIDADES HABITACIONAIS – Q.U.H. (m <sup>2</sup> /un)		60			
* Valores Intermediários de lotes tem área máxima de ocupação. ** Observar Art. 2005 e 205A da Lei Complementar 016/2004, com alterações da Lei Complementar 143/2014. *** Altura máxima das edificações não devem ultrapassar 15,00m de altura, a ser mensurado da cota de implantação do piso mais interior, até a superfície superior da laje de cobertura do último pavimento, ou forra da cobertura, destacando-se o telhado.					
AFASTAMENTOS (distância da volumetria edificada em relação à divisa do lote)					
FRONTAL****	0,0m ou 1,50m (mínimo) (não é admitido valores intermediários)	FUNDOS****	1 ou 2 Pavto. 1,50m (mínimo) 3 Pavto. 1,80m (mínimo)	LATERAIS*****	1 ou 2 Pavto. 1,50m (mínimo) 3 Pavto. 1,80m (mínimo)
**** As margens das rodovias, respeitar a faixa de domínio e marginal da rodovia. Consultar o DER-MG ou DNIT, quando for o caso. ***** O afastamento lateral mínimo é calculado em referência à quantidade de pavimentos com uso habitacional. Assim, se houver pavimento(s) com uso habitacional abaixo do nível da rua, este(s) também será usado como referência para cálculo do afastamento lateral, limitada a edificação ao gabarito máximo. É permitido escalonamento lateral.					
PARCELAMENTO DO SOLO					
LOTE MÍNIMO	250m <sup>2</sup>	TESTADA MÍNIMA	10m		

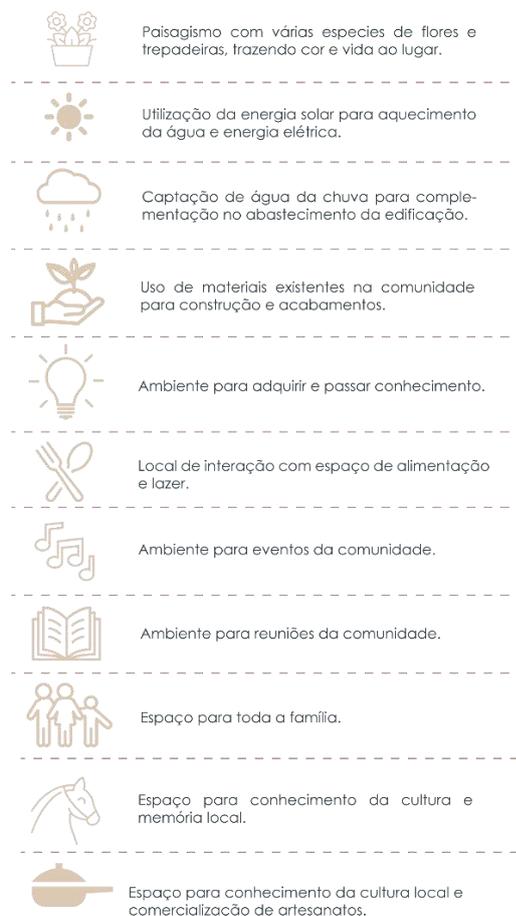
Fonte: Prefeitura de Mariana. Modificada por Amanda Eleutério. Disponível em: <file:///C:/Users/Amanda/Desktop/Arquitetura%20e%20Urbanismo/Faculdade/TFG/TFG2/Imagens%20para%20parte%20escrita/ib-distritos-passagem-de-mariana-e-cachoeira-do-brumado.pdf>. Acesso em: 29 mai 2022.

## 8.2 Diretrizes do projeto

O projeto do centro cultural de memória e mercado do artesanato busca contribuir de diversas formas para a comunidade de Cachoeira do Brumado. Existem demandas importantes que podem ser solucionadas com a implantação da edificação. Dessa forma, as diretrizes estabelecidas para este projeto serão apresentadas de modo a demonstrar o cuidado em cada detalhe pensado para atender não somente os visitantes, mas também os moradores.

A imagem a seguir apresenta as principais características presentes na edificação.

Figura 47: Características principais da edificação.



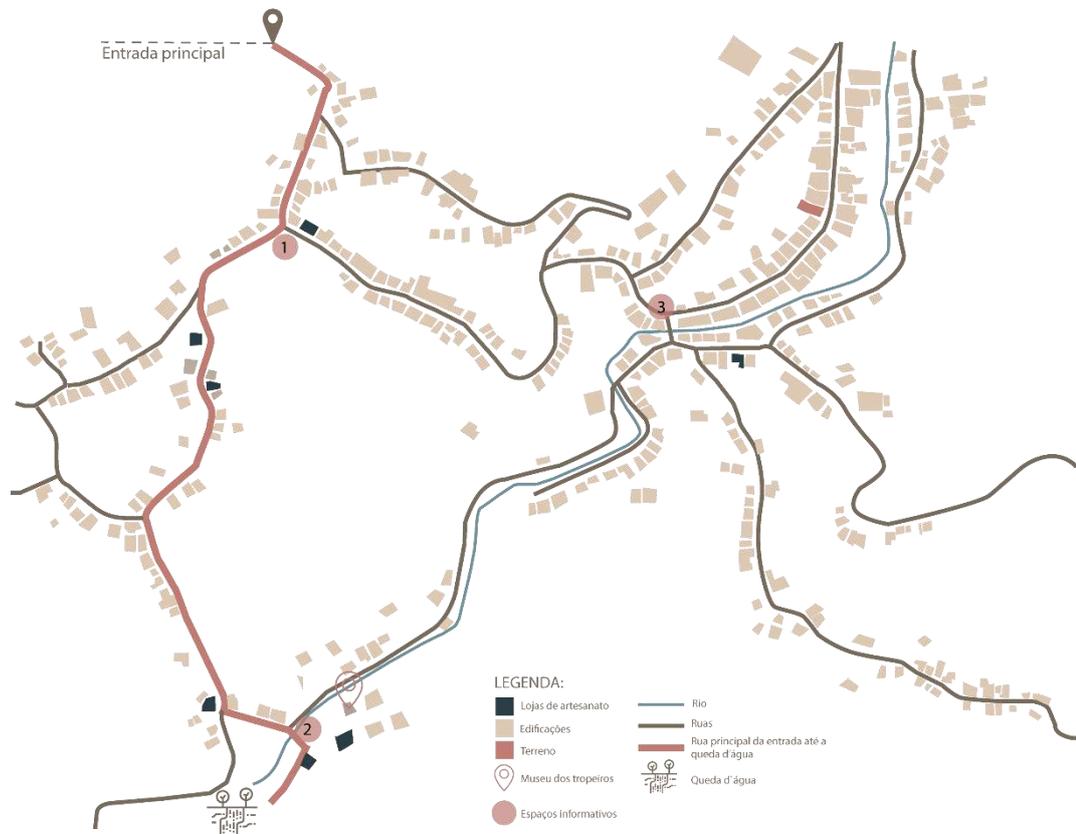
Fonte: Amanda Eleutério. 30 mai. 2022

### 8.3 Espaços informativos

Assim como dito anteriormente, além do centro cultural a ser localizado dentro da comunidade, o programa está distribuído também em outros lugares da comunidade. Pequenos espaços informativos foram pensados em diferentes pontos estratégicos. Como o centro cultural será instalado dentro do distrito, tendo um acesso mais difícil, esses espaços funcionarão como lugares de apoio que serão sinalizadores que conduzirão as pessoas a conhecer o local e chegar até o empreendimento. Além de funcionarem como atratores para os visitantes para que conheçam o memorial, serão também informativos, mostrando os principais pontos turísticos, textos sobre pessoas importantes para a comunidade, artesãos e um pouco da história do local. O principal objetivo é que estes locais funcionem como um anexo do empreendimento.

No mapa abaixo é possível observar a localização destes pontos. Foram pensados para serem instalados em locais onde possam ser visitados pelo maior número de pessoas.

Figura 48: Mapa localização dos espaços informativos



Fonte: Google Maps, modificado por Amanda Eleutério. 29 mai. 2022

Os espaços informativos foram distribuídos em 3 pontos da comunidade. O primeiro deles, fica localizado na chegada da comunidade, em uma encruzilhada. O segundo, localiza-se no terreno da queda d'água, muito próximo ao memorial dos tropeiros. O terceiro ponto, fica próximo a ponte mais conhecida da comunidade, localizada na rua Firmino Ulhôa, mesma rua da implantação do centro cultural de memória e mercado do artesanato.

Estes ambientes não foram pensados apenas para serem espaços informativos, mas sim serem considerados anexos do museu. Dessa forma, algumas estratégias foram utilizadas, como a utilização dos mesmos métodos construtivos existentes no empreendimento, como a taipa de mão, o tijolo de adobe, a madeira, o bambu e a pedra sabão. Estes locais, não serão iguais. Cada um deles foi pensado para ser diferente, de modo a atender as demandas e necessidades distintas de cada ponto.

O primeiro espaço, será instalado em um local onde já existe um ponto de ônibus e placas indicativas. Trata-se de uma encruzilhada. Por este local, todos os visitantes que desejam conhecer a queda d'água precisam passar. Dessa forma, foi pensado para este lugar, um espaço

que atendesse a demanda de ser um ambiente de espera pelo transporte público, além de ser informativo, pois localiza-se no início da comunidade e desse ponto as pessoas são direcionadas para onde querem visitar.

Figura 49: Montagem referente ao espaço informativo 1



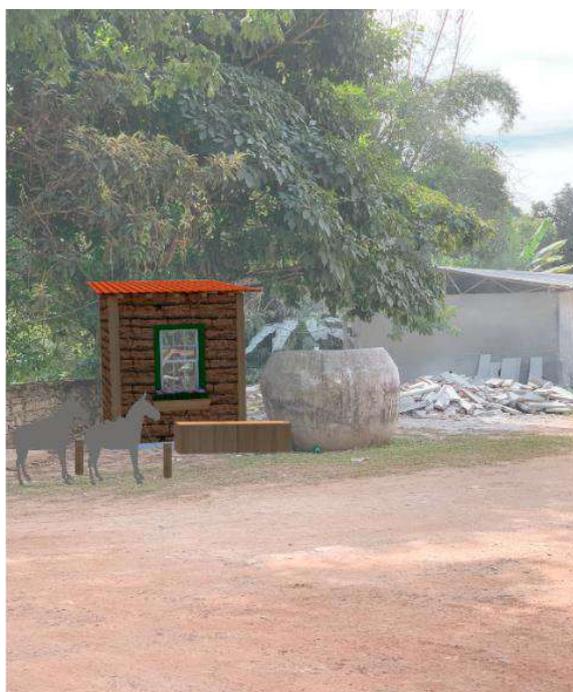
Fonte: Acervo pessoal. Modificado por Amanda Eleutério 29 mai. 2022

A imagem acima é uma montagem do que seria este ambiente no local exato de sua implantação. Um ponto de ônibus feito de pau-a-pique, madeira, adobe e bambu. Neste espaço, temos a instalação de um tear de tapete de sisal, com um tapete quase pronto, de modo a deixar em evidência o método de produção de um dos artesanatos mais comuns na comunidade. Além disso, na outra lateral do ponto, existem placas informativas, com mapas, um pouco da história de Cachoeira do Brumado e de pessoas importantes da comunidade.

Para o segundo ponto, foram analisadas outras demandas. O local de implantação é o mais visitado e turístico do distrito, o terreno onde fica a queda d'água, cerca de 15 metros do memorial dos tropeiros. Dessa forma, foi proposto um ambiente de interação dos turistas. Um espaço onde as pessoas possam registrar aquele momento e fazer parte de um pouco da história do lugar. Devido à proximidade com memorial dos tropeiros, tornou-se interessante essa relação. Desse modo, como se fosse uma cena da rotina vivida pelos tropeiros em suas viagens, no local será instalado uma pequena casinha, de pau-a-pique, com janela guilhotina antiga, lembrando as antigas fazendas onde eles “arranchavam”, descansavam para se alimentar e seguir viagem. Neste ambiente, o turista pode entrar e tirar fotografias. Além disso, será

instalado também, mulas feitas em pedra sabão. Este artesanato precisará ser confeccionado por artesãos do distrito de Santa Rita de Ouro Preto, visto que a pedra retirada na região é mais maleável e macia. Nestas mulas, será possível também que a pessoa possa subir para registrar. Além disso, no local serão instaladas também placas explicativas, exemplificando o significado daquele local, bem como mostrando a localização do museu dos tropeiros e do centro cultural. No local já existe uma panela de pedra gigante, a ideia é instalar próximo a ela para evidenciar a cultura local.

Figura 50: Montagem referente ao espaço informativo 2



Fonte: Acervo pessoal. Modificado por Amanda Eleutério 29 mai. 2022

O último e terceiro espaço, funciona como uma continuação do segundo ponto. Os tropeiros que descansavam no ponto 2 seguiram viagem e serão encontrados na tropa no meio da comunidade. Eles seguem em direção ao centro cultural de memória e mercado do artesanato. Assim como no segundo ponto, serão instaladas mulas feitas em pedra sabão, porém além delas terão também os tropeiros feitos de pedra sabão. Assim como para a produção dos animais instalados no segundo ponto, para a produção destas peças será necessária uma parceria com o distrito de Santa Rita de Ouro Preto.

Figura 51: Montagem referente ao espaço informativo 3



Fonte: Acervo pessoal. Modificado por Amanda Eleutério 29 mai. 2022

## 9. PROGRAMA ARQUITETÔNICO

O programa de necessidades abrange a configuração dos espaços de modo a acomodar as diversas funções de uma edificação, bem como as dimensões e as proporções, organização espacial e relações entre os espaços. Desse modo, o centro de referência, memória e mercado do artesanato foi fracionado em setores que compreendem todas as funções necessárias para o funcionamento da edificação. (CHING, F.F.K, 2014, p.87).

A divisão dos setores foi feita de modo a organizar os usos e as demandas do empreendimento, são eles: o setor administrativo, o setor de serviços, o setor de convivência, o setor comercial, o setor de memorial e o setor de multiusos, todos ilustrados nas tabelas a seguir:

Figura 52: Tabela setor administrativo.

Administrativo					
espaço	quantidade	descrição	usuários fixos	usuários variáveis	área
Secretaria	1	local para administração do centro	1	10	7 m <sup>2</sup>
Sala de reuniões	1	local para reuniões	-	10	11 m <sup>2</sup>

Fonte: Amanda Eleutério. 29 mai. 2022

Figura 53: Tabela setor de serviços

Serviços					
espaço	quantidade	descrição	usuários fixos	usuários variáveis	área
Banheiro	5	ambiente para usos essenciais	1	-	2,5 m <sup>2</sup>
Área de serviço	1	ambiente para cuidados com a limpeza e usos essenciais	-	5	7,5 m <sup>2</sup>
Reserva técnica	1	ambiente para guardar artigos do museu	-	4	10 m <sup>2</sup>
Depósito	1	ambiente para guardar materiais de manutenção do centro	-	10	10 m <sup>2</sup>

Fonte: Amanda Eleutério. 29 mai.2022

Figura 54: Tabela setor de convivência.

Convivência					
espaço	quantidade	descrição	usuários fixos	usuários variáveis	área
área externa	1	área externa aberta	-	60	450,38 m <sup>2</sup>
área interna coberta	-	área interna coberta	-	20	178,96 m <sup>2</sup>
área interna aberta	-	área interna coberta	-	20	43,16 m <sup>2</sup>

Fonte: Amanda Eleutério. 29 mai.2022

Figura 55: Tabela setor do memorial.

Memorial					
espaço	quantidade	descrição	usuários fixos	usuários variáveis	área
exposição	1	ambiente para exposição	1	15	89 m <sup>2</sup>

Fonte: Amanda Eleutério. 29 mai. 2022

Figura 56: Tabela setor de multiusos.

Multiusos					
espaço	quantidade	descrição	usuários fixos	usuários variáveis	área
sala de convivência	1	ambiente para oficinas, cursos, refeições e interação	-	15	21 m <sup>2</sup>
salão multiusos	1	ambiente para oficinas, cursos, eventos...	-	70	53 m <sup>2</sup>

Fonte: Amanda Eleutério. 29 mai. 2022

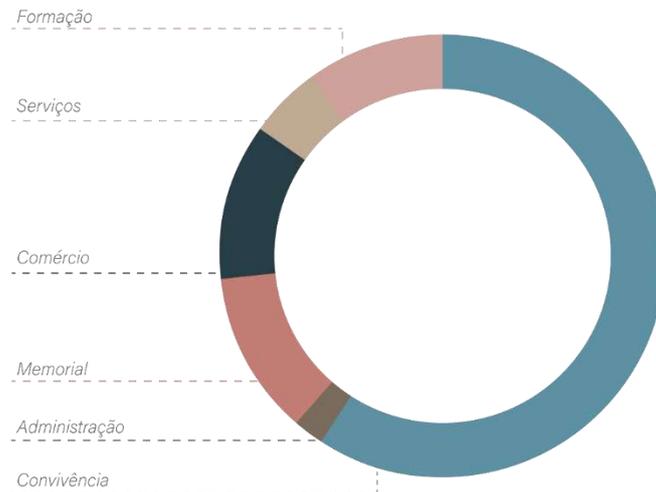
Figura 57: Tabela setor comercial.

Comercial					
espaço	quantidade	descrição	usuários fixos	usuários variáveis	área
Loja	1	ambiente para a comercialização de produtos	10	60	50 m <sup>2</sup>
Lanchonete	1	ambiente para alimentação	3	40	38,5 m <sup>2</sup>

Fonte: Amanda Eleutério. 29 mai. 2022

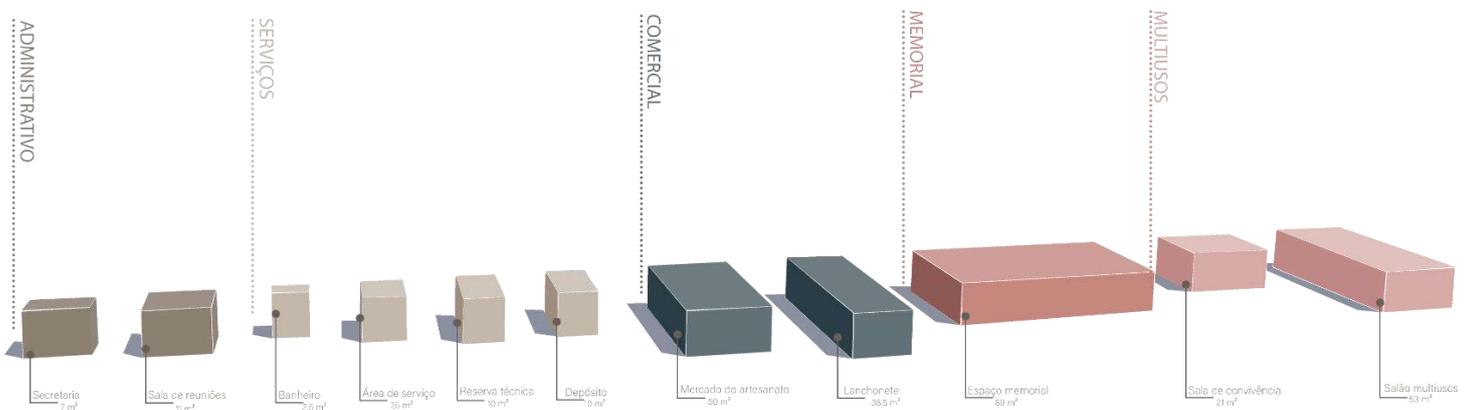
Para uma melhor visualização e entendimento do programa de necessidades do empreendimento, foi feito um esquema com dimensões e proporções dos espaços e também um gráfico para mostrar toda a setorização existente no projeto.

Figura 58: Gráfico da proporção das áreas dos setores.



Fonte: Amanda Eleutério. 29 mai. 22

Figura 59: Diagrama da proporção das áreas dos setores.



Fonte: Amanda Eleutério. 29 mai. 22

## 10. PAISAGISMO

Uma das plantas utilizadas no paisagismo deste projeto foi a trepadeira Jade. Seu nome científico é *Strongylodon macrobotrys*. Essa planta é uma espécie muito conhecida por sua aparência exuberante e variação de cores em suas flores. Ela possui cachos pendentes e pode chegar a 15 metros, sendo ideal para áreas externas e pergolados. Foi pensada sua utilização na edificação plantada próximo ao pergolado, permitindo que as possam se alimentar, conversar e descansar com conforto na parte externa.

Figura 60: Trepadeira jade



Fonte: Jardineiro.Net. Disponível em: <https://www.jardineiro.net/plantas/jade-vermelha-mucuna-bennettii.html>> Acesso em: 02 jun. 2022

Uma outra espécie utilizada foi a flor beijinho. Seu nome científico é *Impatiens parviflora*. É uma planta extremamente conhecida e muito presente na comunidade, além de ser uma planta de cuidado fácil. O local pensado para plantar os beijinhos é considerado ideal diante da luminosidade e também de poder ser cultivadas em vasos. Em cima dos bancos de tijolos de adobe construídos na área externa existem floreiras. Elas foram feitas com medidas pensadas para que os vasos possam ser instalados tranquilamente e que tenha uma manutenção mais facilitada.

Figura 61: Flor beijinho



Fonte: Flores coloridas. Disponível em: < <https://florescoloridas.com.br/flores/flor-beijinho/>> Acesso em: 02 jun. 2022

O Bambu de jardim também foi uma espécie escolhida para este projeto. Seu nome científico é *Phyllostachys aurea*. É uma planta muito comum e será plantado na parte dos fundos da área externa da edificação, onde existe uma grande incidência de sol, portanto ela poderá ter uma boa adaptação. O bambu foi um material muito utilizado para acabamentos em diversos ambientes do prédio, dessa forma, esta espécie foi escolhida para o paisagismo de modo a trazer uma “conversa” com a edificação. Ela possui um crescimento menor para que possa existir um controle maior do local a ser ocupado pela planta.

Figura 62: Bambu de jardim



Fonte: Tudo jardim. Disponível em: <<https://tudojardim.com/bambu-de-jardim/>>. Acesso em: 02 jun. 2022.

A espada de São Jorge é uma outra espécie também utilizada no paisagismo do empreendimento. Seu nome científico é *Dracaena trifasciata*. Suas folhas são verde escuro e podem atingir, em média, 80 cm de altura. Essa planta foi escolhida para ser plantada na lateral do caminho de entrada da edificação. É uma planta de fácil manuseio e se adapta bem nas áreas externas, além de possuir significados diferentes de acordo com cada região e cultura. Na comunidade de Cachoeira do Brumado, ela é vista como símbolo de prosperidade e para afastar energias negativas, dessa forma tornou-se interessante a utilização de uma espécie que os moradores possuem uma identificação.

Figura 63: Espada de São Jorge



Fonte: Blog Petz. Disponível em: <<https://www.petz.com.br/blog/plantas/como-plantar-espada-de-sao-jorge-entenda-aqui/>> Acesso em: 02. Jun 2022.

Uma outra espécie de flor também será utilizada no projeto, a mini rosa. Seu nome científico dela é *Doris Tysterman*. Esta planta foi escolhida para a edificação pois, assim como o beijo é também, muito utilizada na região. Além disso, ela tem um valor afetivo muito importante. É a flor favorita de Dona Nazinha, minha avó materna, que possui um jardim repleto de espécies, porém, com as rosas ela tem um carinho e cuidado mais especial. Essa espécie precisa de pelo menos 6 horas de sol, se adapta a vasos e pode chegar à 40 cm de altura e será plantada em vasos, nas floreiras em cima do banco que ficará debaixo do pergolado. Como o pergolado possui um vidro para proteger as pessoas da chuva, dessa forma a trepadeira plantada para o pergolado não tamará toda a extensão permitindo a entrada de luz em boa parte do tempo para as rosas.

Figura 65: Mini rosa



Fonte: Flores e folhagens. Disponível em: <<https://www.floresefolhagens.com.br/rosa-sempre-florida/>>. Acesso em: 02. jun. 2022

Por fim, a última espécie escolhida para o paisagismo da área externa da edificação, uma outra trepadeira, a Hera inglesa. Seu nome científico é *Hedera helix*. Ela possui folhas

verde escuras e brilhantes, simples, podendo ser variegadas de branco, prata ou amarelo de acordo com sua variedade. Suas inflorescências são pequenas com flores amarelo-esverdeadas simples e que atraem abelhas e borboletas na primavera e verão. Seus frutinhas são pequenos, arredondados, escuros e servem de alimentos a diversos pássaros. A hera é uma espécie de trepadeira interessante e se adapta a vários tipos de suporte, além de se adaptar ao cultivo em sol pleno e possuir fácil manutenção. Será plantada nos muros na entrada da edificação, sendo suportadas por uma trama de aço fixada nos muros. Além disso, é uma planta também medicinal, podendo ser utilizada para cicatrização, analgesia, como calmante entre outros.

Figura 64: Hera Inglesa



Fonte: Ecoeficientes. Disponível em: < <http://www.ecoeficientes.com.br/guia-da-nasa-indica-as-12-plantas-que-mais-purificam-o-ar-em-ambientes-internos/01-hera-inglesa-hedera-helix/> > Acesso em: 02. jun. 2022.

## 11. MEMORIAL QUALITATIVO E JUSTIFICATIVO

O desenvolvimento deste projeto, foi feito levando em consideração todas as questões levantadas e organizadas no programa arquitetônico. Este empreendimento possui como objetivo principal ser um local de referência para os moradores do distrito.

Figura 65: Diagrama com entorno da edificação



Fonte: Amanda Eleutério. 09 jun.2022

Todos os materiais utilizados foram escolhidos de acordo com o que existe na comunidade. O pau-a-pique foi utilizado na parte inferior como elemento de vedação e para a estrutura foi pensado o concreto armado diante da praticidade e domínio da técnica pelos moradores. No andar superior, foi utilizado apenas o adobe para as paredes, não utilizando nenhum tipo de revestimento, de modo que ele fique aparente. Um detalhe importante é que o objetivo é não utilizar o cimento para assentar o tijolo de barro, a mistura utilizada será de cal e areia de modo que ele fique mais rústico e com uma coloração mais interessante.

Figura 66: Fachada frontal da edificação



Fonte: Render por Ana Flávia Fonseca, modificado por Amanda Eleutério. 05 jun. 2022

O projeto do centro Cachoeiro foi dividido em setores. Na parte externa temos o setor de convivência, onde espaços livres foram pensados para descanso, interação, refúgio e contemplação. Para reforçar isto, bancos foram dispostos em locais estratégicos, pensados para ter uma largura maior de modo a serem utilizados de forma mais livre. Mesas com cadeiras também foram dispostas para servir, tanto de apoio para a lanchonete, como também para interação. Na área externa da parte de trás da edificação foi pensado o espaço kids, trazendo além de um conforto maior para os pais e também para as crianças se sentirem bem e se divertir no local. Vale ressaltar que um espaço assim é extremamente necessário na comunidade, pois as crianças não possuem um local para brincar com segurança. Um ponto importante da fachada da edificação é a instalação de esculturas de pedra sabão referentes aos tropeiros e seus animais, dando continuidade ao ponto informativo de número 3 (Fig.51), mostrando que eles chegaram ao centro.

Figura 67: Perspectiva da edificação



Fonte: Amanda Eleutério. 05 jun. 2022

No pavimento térreo (Fig.68), temos o primeiro ambiente pertencente ao setor de memorial. Este espaço é o memorial de Cachoeira do Brumado. Nele, serão expostos artigos, objetos, fotografias, textos, poesias... enfim, coisas importantes para representar a cultura e a memória local. Vale ressaltar que os fechamentos são de pau-a-pique de modo a fazer com que tudo relembre a história do distrito, além de também utilizar outros materiais locais em seus acabamentos, como a pedra sabão nas bancadas e o tapete de sisal nas portas. Neste local, poderá também, acontecer exposições diferentes feitas pela comunidade e alunos das escolas.

Figura 68: Perspectiva da área externa da edificação



Fonte: Amanda Eleutério. 05 jun. 2022

Ao lado do memorial, temos a loja de artesanatos, pertencente ao setor comercial. Neste local, os artesãos poderão expor seus trabalhos e vender diretamente para os turistas. Ele também foi pensado para ter acabamentos de materiais naturais existentes na comunidade. Seu piso é de seixo de rio, as paredes são também de pau-a-pique e bambu. As prateleiras são feitas de aço e bambu e o balcão de pedra sabão. Ainda neste andar existem dois banheiros, uma lanchonete e uma área de serviço.

Figura 69: Vista área externa da edificação



Fonte: Render por Ana Flávia Fonseca, modificado por Amanda Eleutério. 05 jun. 2022

Figura 70: Vista área externa da edificação



Fonte: Amanda Eleutério. 05 jun. 2022

Para o segundo pavimento foi pensado o setor administrativo que contempla uma sala de administração e uma sala de reuniões com banheiro exclusivo. Além disso, temos mais dois banheiros sociais e por fim, o setor de multiusos, que abrange dois ambientes: uma sala menor, com uma pia, bancada, microondas e frigobar, para atender as demandas necessárias das pessoas que estiverem nos eventos, cursos e oficinas que podem ser oferecidos no local e também um salão maior. Este possui fechamento modular, de modo que possa ser dividido ou não, dependendo da necessidade. Além disso, ela pode ser aberta para a varanda na parte da frente da edificação, se tornando um espaço mais versátil, podendo atender a demandas de eventos com capacidade maior de pessoas.

Figura 71: Vista do andar superior da edificação



Fonte: Amanda Eleutério. 05 jun. 2022

Figura 72: Vista do interior da loja de artesanatos



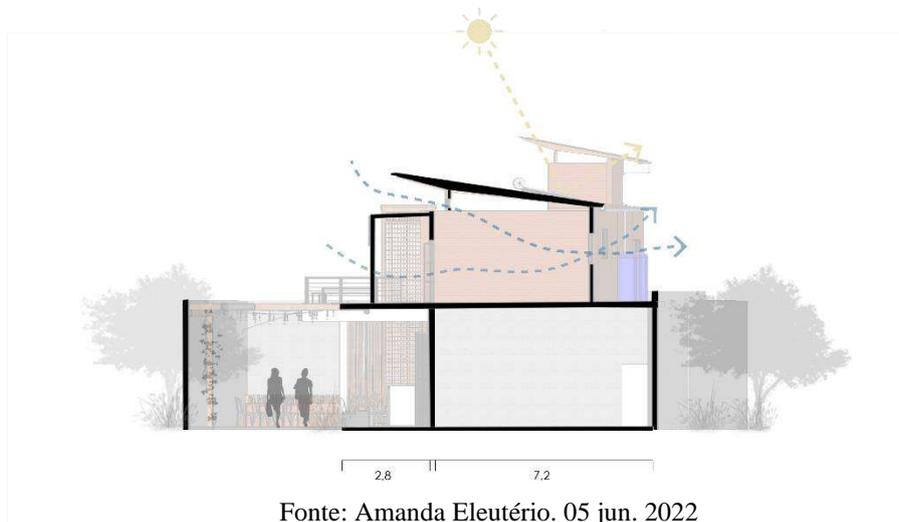
Fonte: Amanda Eleutério. 05 jun. 2022

Figura 73: Vista do interior do memorial



Fonte: Amanda Eleutério. 05 jun. 2022

Figura 74: Corte esquemático da edificação.



Fonte: Amanda Eleutério. 05 jun. 2022

## 12. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de todas as informações levantadas, evidenciando o tamanho da riqueza natural, cultural e artística de Cachoeira do Brumado, tendo como inspiração o pequeno memorial dos tropeiros que buscou preservar a memória destes homens que fazem parte da história e do crescimento da comunidade, concluiu-se que, assim como este local contribuiu para a preservação de uma parte da história do distrito, um empreendimento maior poderia ser importante para conhecer outras partes da história do lugar e também preservá-las.

Após algumas pesquisas e questionamentos, foi pensado que além de ser um memorial, este local poderia atender demandas importantes para os moradores, atrair visitantes para o distrito e contribuir também com a diversificação produtiva da região de Mariana MG. Dessa forma, para chegar a esse resultado, foi feito uma análise muito cuidadosa, de modo que o empreendimento proposto fosse realmente algo exequível e utilizado pela comunidade.

O centro Cachoeiro abrange diversas características extremamente necessárias para os moradores, desde a questão financeira, voltada para geração de renda dos artesãos com a loja de artesanatos, até espaços para pequenas festividades e reuniões, bem como área livre externa com espaço versátil podendo atender usos diferentes e fazer com que sintam à vontade adultos e crianças. Vale ressaltar que, o ambiente para lazer, alimentação e espaço kids é algo que a população carece muito. Diante disso, o projeto foi uma integração de demandas da comunidade com o enriquecimento histórico de modo a contribuir com a sensação de pertencimento e preservar a história local, incentivando os moradores a conhecer suas raízes. Além disso, um importante objetivo deste projeto é trazer oportunidades e conhecimento para a população, com a oferta de cursos de diversas áreas, focando na juventude e também na terceira idade. Com a versatilidade dos ambientes para essas atividades, existem infinitas possibilidades de aulas e cursos, desde teóricas e práticas como também atividades físicas.

Todo o projeto, desde os espaços informativos distribuídos pela comunidade até o local, foi pensado com muito cuidado para que existisse uma identificação dos moradores com o empreendimento. A utilização dos materiais naturais da região e as plantas presentes no paisagismo também reforçam esta ideia.

Diante disso, conclui-se que, todo este estudo foi essencial para concretizar o principal objetivo deste trabalho, o de contribuir através da arquitetura de alguma forma para a comunidade de Cachoeira do Brumado e fazer a vontade do meu avô Mário Ramos, de preservar a história da comunidade para que ela não seja esquecida e possa ser lembrada pelas próximas gerações.

## 8. REFERÊNCIAS

BEZERRA, O. DIAS, E. CARNEIRO, A. GALVÃO, M. **Pneumoconiose por Exposição ao Talco entre Artesãos de Pedra-Sabão em Ouro Preto**, Minas Gerais. Revista Brasileira de Medicina do trabalho, 2004. p. 224-234. Minas Gerais, Brasil. Disponível em: <<https://cdn.publisher.gn1.link/rbmt.org.br/pdf/v2n3a08.pdf>>. Acesso em: 26 out. de 2021.

CHING, F.F.K.; ECKLER, J.F. **Introdução à Arquitetura**. Santana. Porto Alegre. RS: Grupo A, 2013. 9788582601020. Disponível em:<<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582601020/>>. Acesso em: 29 Nov 2021

GONÇALVES, T. **Mãos que contam histórias: vida e obra de artesãos cachoeirenses**. Memorial descritivo de produto jornalístico. Jornalismo, Universidade Federal de Ouro Preto. Ouro Preto. Minas Gerais. Brasil. 2019.

IPHAN, INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. Patrimônio Imaterial: O Registro do Patrimônio Imaterial: Dossiê final das atividades 47 da Comissão e do Grupo de Trabalho Patrimônio Imaterial. Brasília: Ministério da Cultura / Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 4. ed, 2006.

MACHADO, K. **PATRIMÔNIO IMATERIAL EM MARIANA: Modo de fabricação da panela de pedra sabão em Cachoeira do Brumado, festividade e sua relação com a comunidade**. Trabalho de conclusão de curso. Museologia, Universidade Federal de Ouro Preto. Ouro Preto. Minas Gerais. Brasil. 2019. Disponível em: <[https://www.monografias.ufop.br/bitstream/35400000/2622/6/MONOGRAFIA\\_Patrim%c3%b4nioImaterialMariana.pdf](https://www.monografias.ufop.br/bitstream/35400000/2622/6/MONOGRAFIA_Patrim%c3%b4nioImaterialMariana.pdf)>. Acesso em 21. set. 2021.

PALLASMAA, J. 2005. **The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses**. 2ª ed., London, Academy Press, 80 p. Disponível em: <[https://arts.berkeley.edu/wp-content/uploads/2016/01/Pallasmaa\\_The-Eyes-of-the-Skin.pdf?utm\\_medium=website&utm\\_source=archdaily.com.br](https://arts.berkeley.edu/wp-content/uploads/2016/01/Pallasmaa_The-Eyes-of-the-Skin.pdf?utm_medium=website&utm_source=archdaily.com.br)> Acesso em: 04 nov. de 2021.

PASSAVENTO, Sandra Jutahy. História, literatura e cidades: diferentes narrativas para o campo do patrimônio. **Revista do patrimônio, histórico, artístico e nacional**. Brasília, Nº 34. p. 397-409, 2012. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Numero%2034.pdf>>. Acesso em: 23 set. 2021.

COELHO, Tádzio Peters. Minério-dependência em Brumadinho e Mariana. Juiz de fora., p. 252-267, 2018. Disponível em: <[file:///C:/Users/Amanda/Downloads/Minrio-DependenciaemMarianaBrumadinho\\_TdzioCoelho.pdf](file:///C:/Users/Amanda/Downloads/Minrio-DependenciaemMarianaBrumadinho_TdzioCoelho.pdf)> . Acesso em: 25 nov. 2021.

SILVA, F. SILVA, J. TUPY, I. **Reflexões Sobre Resiliência Econômica Regional: o cenário pós-desastre de Mariana (MG)**. Redes. Revista do Desenvolvimento Regional, vol. 24, núm.

2, pp. 29-55, 2019. Disponível em: <  
<https://www.redalyc.org/journal/5520/552064521003/html/>> Acesso em: 23 out. 2021.

SILVA, Jordana Ferreira. **Da especialização produtiva ao rompimento da barragem de fundão: Uma análise da resiliência econômica para o município de Mariana/MG.** Dissertação (mestrado) Universidade Federal de Ouro Preto. 2018. Disponível em: <  
[https://www.repositorio.ufop.br/bitstream/123456789/10166/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O\\_Especializa%C3%A7%C3%A3oProdutivaRompimento.pdf](https://www.repositorio.ufop.br/bitstream/123456789/10166/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O_Especializa%C3%A7%C3%A3oProdutivaRompimento.pdf)>. Acesso em: 25 out. 2021.

QUINTAES, Kesia Diego. **Panela de pedra-sabão (esteatito) como possível veículo de nutrientes minerais.** 2000. 103f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia de Alimentos, Campinas, SP. Disponível em: <  
<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/254466>>. Acesso em: 26 out. 2021.

Casa Anima, 24 7 Arquitetura. 11 mai. 2022. ArchDaily Brasil. Disponível em: <  
<https://www.archdaily.com.br/br/981722/casa-anima-24-7-arquitetura>> ISSN 0719-8906. Acesso em: 28 Mai 2022.

Econef Children´s Center, Asante Architecture&Design, Lönngvist & Vanamo Architects. 22 ago. 2019. Archdaily. Disponível em: <  
<https://www.archdaily.com/923371/econef-childrens-center-asante-architecture-and-design-plus-lonnqvist-and-vanamo-architects>> ISSN 0719-8884. Acesso em: 28 Mai 2022.

OLENDER, Mônica Cristina Henriques Leite. **A técnica do pau-a-pique: subsídios para sua preservação.** Dissertação (mestrado) Universidade Federal da Bahia. 2006. Disponível em: <  
[https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/12298/1/A%20T%c3%a9cnica%20do%20Pau%20a%20Pique\\_Subsc3%addios%20para%20a%20sua%20Preserva%c3%a7%c3%a3o.pdf](https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/12298/1/A%20T%c3%a9cnica%20do%20Pau%20a%20Pique_Subsc3%addios%20para%20a%20sua%20Preserva%c3%a7%c3%a3o.pdf)>. Acesso em: 31 mai. 2022.

PEREIRA, Luiz Henrique Meneses. Edificações sustentáveis: **Construções com tijolo adobe.** Especialização. Escola de Engenharia da UFMG. 2019. Disponível em: <  
<https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/31410/1/MONOGRAFIA%20-%20EDIFICA%C3%87%C3%95ES%20SUSTENT%C3%81VEIS%20CONSTRU%C3%87%C3%95ES%20COM%20TIJOLO%20DE%20ADOBE.pdf>>. Acesso em: 31 mai. 2022.

FIGUEIREDO, Isabel Campos Salles; SANTOS, Bárbara S. C; TONETTI, Adriano Luiz. **Tratamento de esgoto na zona rural: Fossa verde e círculo de bananeiras.** Campinas SP. Biblioteca Unicamp. 1ª ed. 2018. Disponível em:<  
<https://www.fecfau.unicamp.br/~saneamentorural/wp-content/uploads/2017/11/Fossa-Verde-e-C%adrculo-de-Bananeiras-UNICAMP.pdf>>. Acesso em: 02 jun.2022.

TORRES, Regina Célia. **Energia solar fotovoltaica como fonte alternativa de geração de energia elétrica em edificações residenciais.** Dissertação (mestrado). Universidade de São Paulo. São Carlos, 2012. Disponível em:

<[https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18147/tde-18032013-091511/publico/dissertacao\\_final\\_rct.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18147/tde-18032013-091511/publico/dissertacao_final_rct.pdf)>. Acesso em 01 jun. 2022.

SISTEMA DE CAPTAÇÃO DA ÁGUA DA CHUVA ECONÔMICO. Ecycle. Disponível em: <<https://www.ecycle.com.br/sistema-de-captacao-de-agua-da-chuva/>> Acesso em: 02 jun. 2022.

COMO FUNCIONA A ENERGIA SOLAR. Portal solar, 2022. Disponível em: <<https://www.portalsolar.com.br/como-funciona-energia-solar.html>> Acesso em: 02 jun. 2022.

LOPES, Maria Teresa. Trepadeira Jade: Tipos, cuidados e curiosidades! Flores coloridas, 2021. Disponível em: < <https://florescoloridas.com.br/trepadeiras/trepadeira-jade/>> Acesso em: 02 jun. 2022.

LOPES, Maria Teresa. Flor beijinho: dicas e como cuidar. Flores coloridas, 2020. Disponível em: < <https://florescoloridas.com.br/flores/flor-beijinho/>> Acesso em: 02 jun. 2022.

BAMBU DE JARDIM: + 57 IDEIAS INCRÍVEIS, DICAS E COMO CUIDAR! Tudo jardim. Disponível em: < <https://tudojardim.com/bambu-de-jardim/>> Acesso em: 02 jun. 2022.

TANAKA, Shiguo. 70 ideias de espada-de-são-jorge que vão te convencer a ter uma. Tua casa, 2022. Disponível em: < <https://www.tuacasa.com.br/espada-de-sao-jorge/#:~:text=O%20caso%20das%20espadas%2Dde,na%20parte%20externa%20da%20casa> .> Acesso em: 02 jun. 2022.

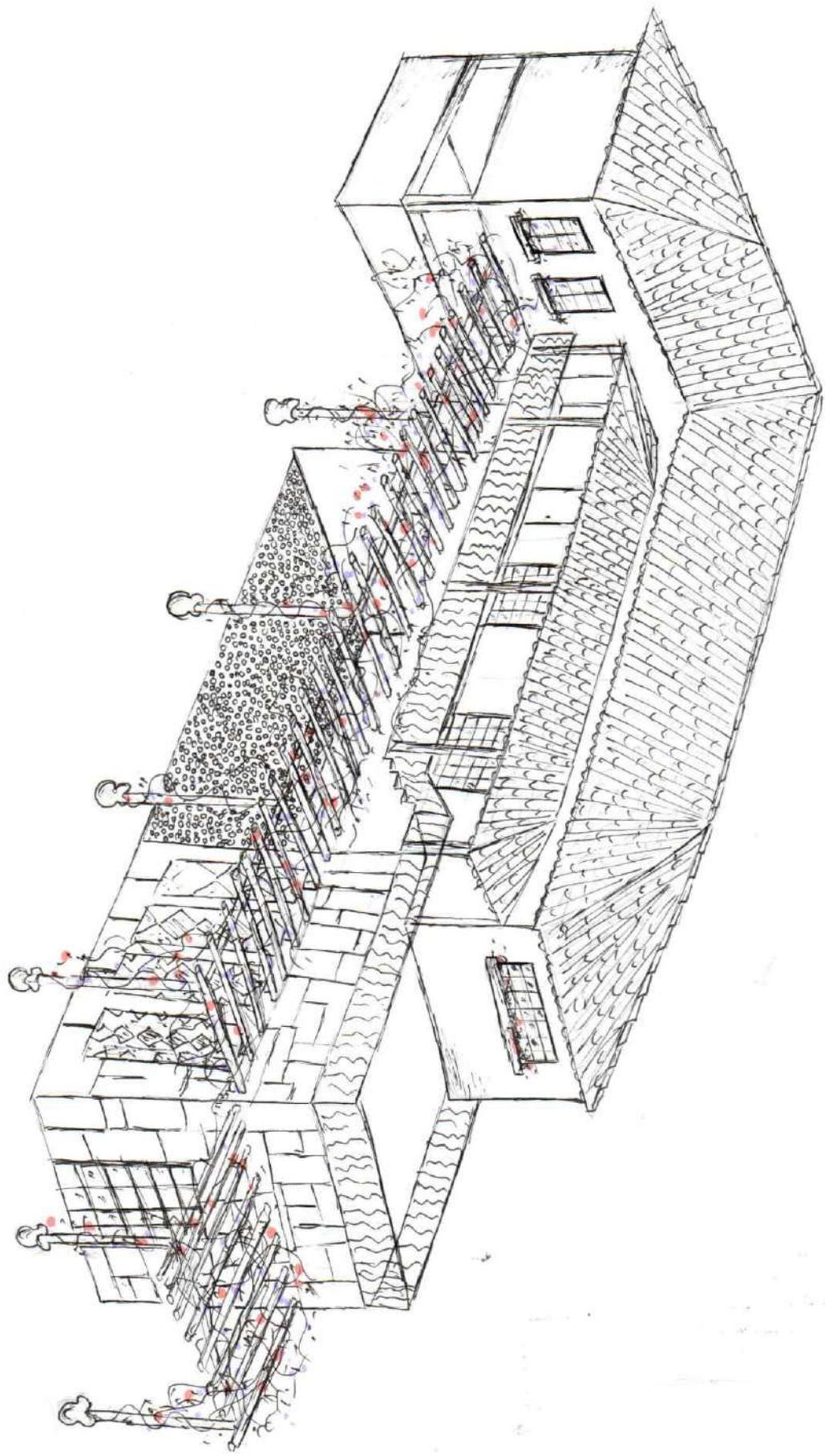
Anderson. Strelitzia Nicolai: um guia completo dessa planta. Guia da suculentas. Disponível em: < <https://guiadassuculentas.com/strelitzia-nicolai-um-guia-completo-desta-planta/>> Acesso em: 02 jun. 2022.

PATRO, Raquel. Hera – Hedera Helix. Jardineiro.net, 2013. Disponível em: < <https://www.jardineiro.net/plantas/hera-hedera-helix.html>> Acesso em: 03 jun. 2022.

BRAGA, Cristina. Rosa sempre florida. Flores e folhagens. Disponível em: < <https://www.floresfolhagens.com.br/rosa-sempre-florida/>>. Acesso em: 02 jun. 2022.

## **APÊNDICES**

### **Apêndice A- Croqui**



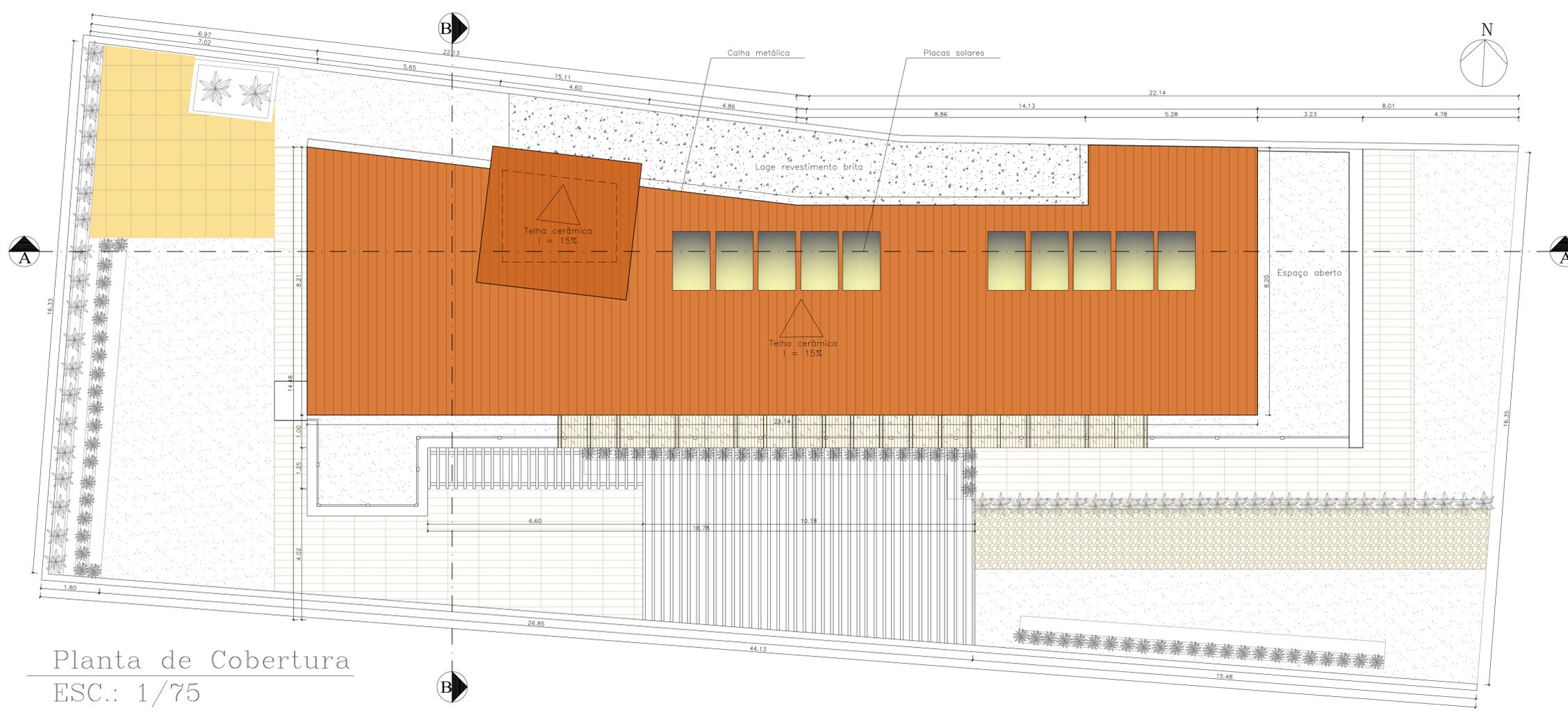
## **Apêndice B- Planta de implantação**



Planta de Implantação  
ESC.: 1/75

ALUNA:	AMANDA ELEUTÉRIO RODRIGUES OLIVEIRA	PROJETO:	LUGAR DE MEMÓRIA: CACHOEIRA DO BRUMADO, OS ARTESÃOS E O ARTESANATO		
ORIENTADOR:	MAURICIO LEONARD DE SOUSA	ESCALA:	1:250	DATA:	JUNHO DE 2022
CONTEÚDO:	PLANTA DE IMPLANTAÇÃO	CURSO:	ARQUITETURA E URBANISMO	FOLHA:	A1
FACULDADE:	UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO	PRANCHA:	1/6		

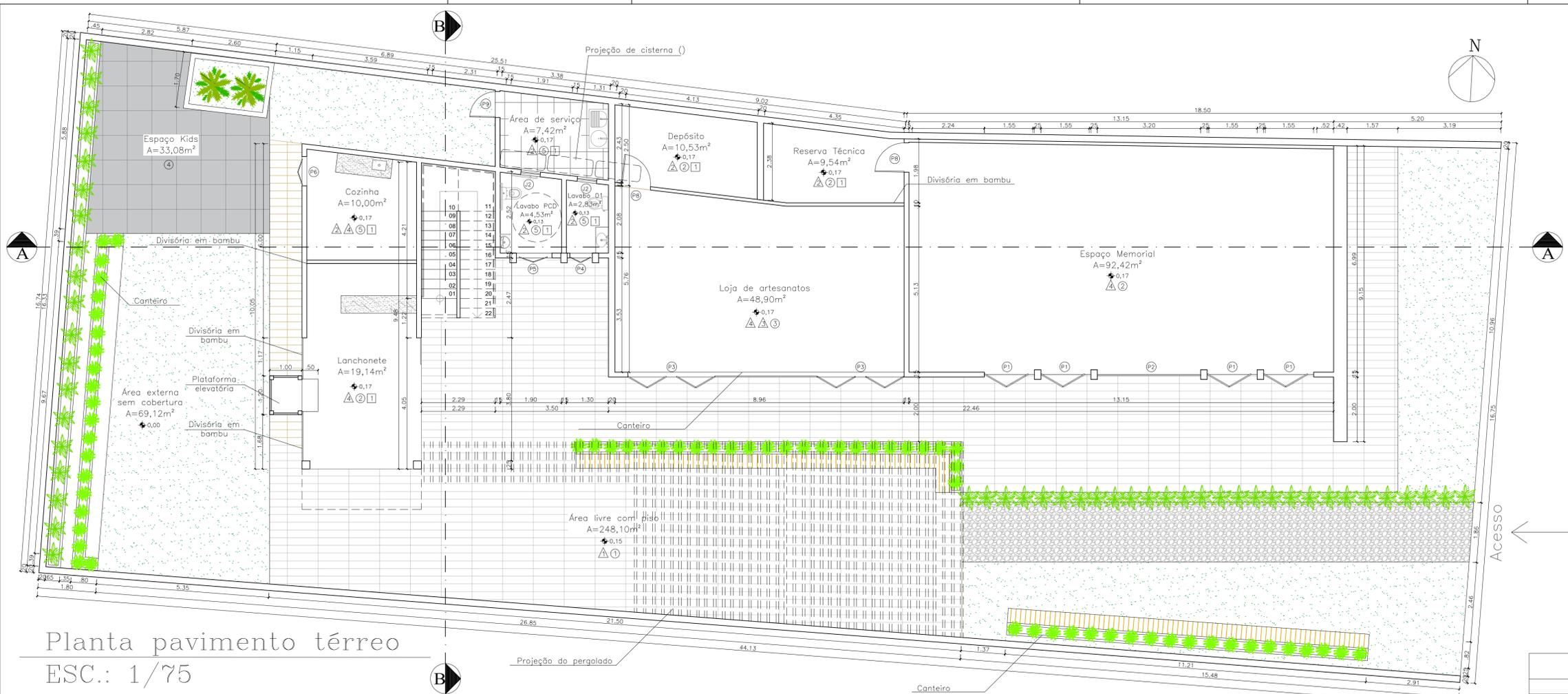
**Apêndice C- Planta de cobertura**



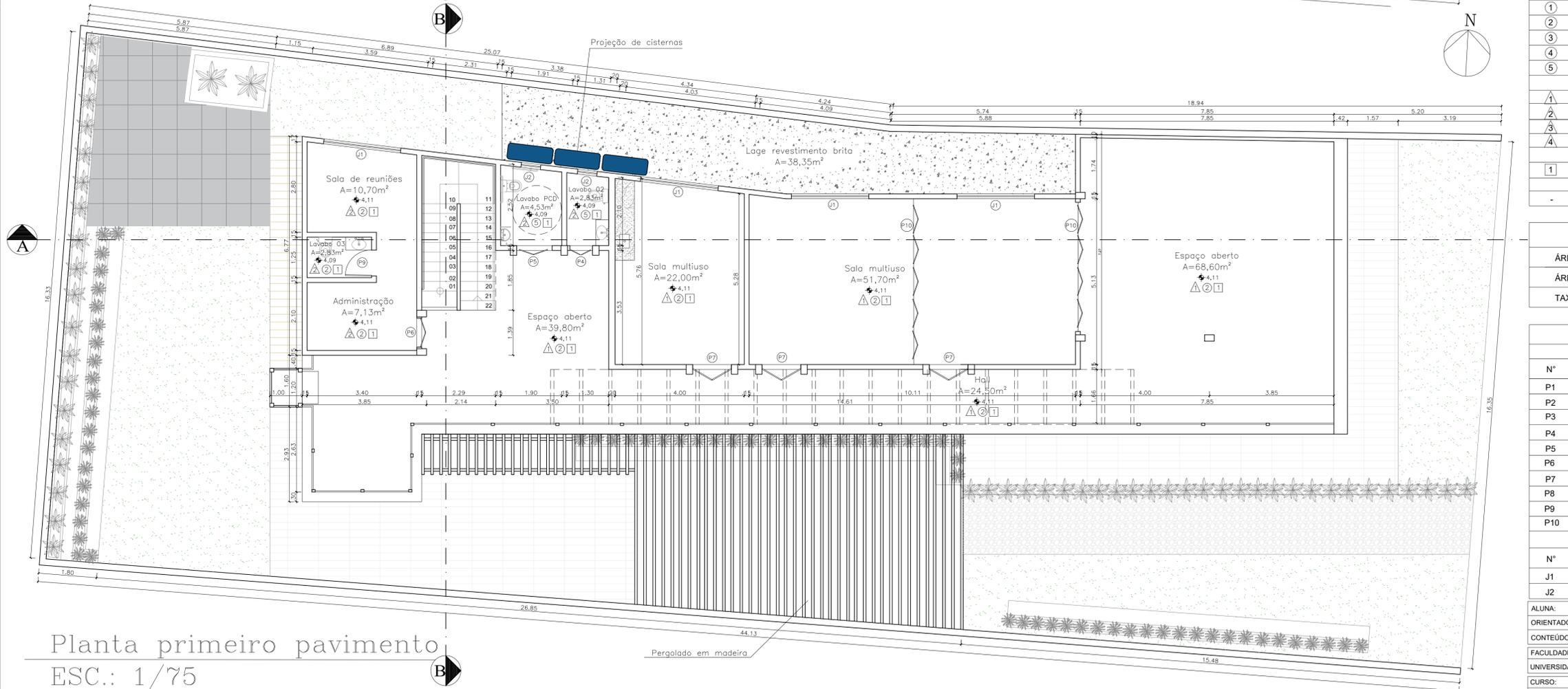
Planta de Cobertura  
 ESC.: 1/75

ALUNA:	AMANDA ELEUTÉRIO RODRIGUES OLIVEIRA	PROJETO:	LUGAR DE MEMÓRIA: CACHOEIRA DO BRUMADO, OS ARTESÃOS E O ARTESANATO	
ORIENTADOR:	MAURICIO LEONARD DE SOUSA	ESCALA:	1:75	DATA:
CONTEUDO:	PLANTA DE COBERTURA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO		JUNHO DE 2022
FACULDADE:		CURSO:	ARQUITETURA E URBANISMO	PRANCHA:
		ARQUITETURA E URBANISMO	A1	2/6

**Apêndice D - Planta baixa com cotas**



Planta pavimento térreo  
ESC.: 1/75



Planta primeiro pavimento  
ESC.: 1/75

QUADRO DE MATERIAIS	
PISOS ○	
①	PORCELANATO AMADEIRADO 30X100cm
②	PISO CIMENTO QUEIMADO
③	PISO EM SEIXO ROLADO
④	PISO SBR
⑤	PORCELANATO RETIFICADO 50X50cm
REVESTIMENTOS △	
△1	PAREDE ADOBE
△2	PAREDE EM ALVENARIA PINTADA DE BRANCO
△3	REVESTIMENTO APLICAÇÃO EM BAMBU
△4	PAREDE PAU A PIQUE
FORRO □	
□1	GESSO EMASSADO, LIXADO E PINTADO DE BRANCO
BANCADAS	
-	GRANITO SÃO GABRIEL

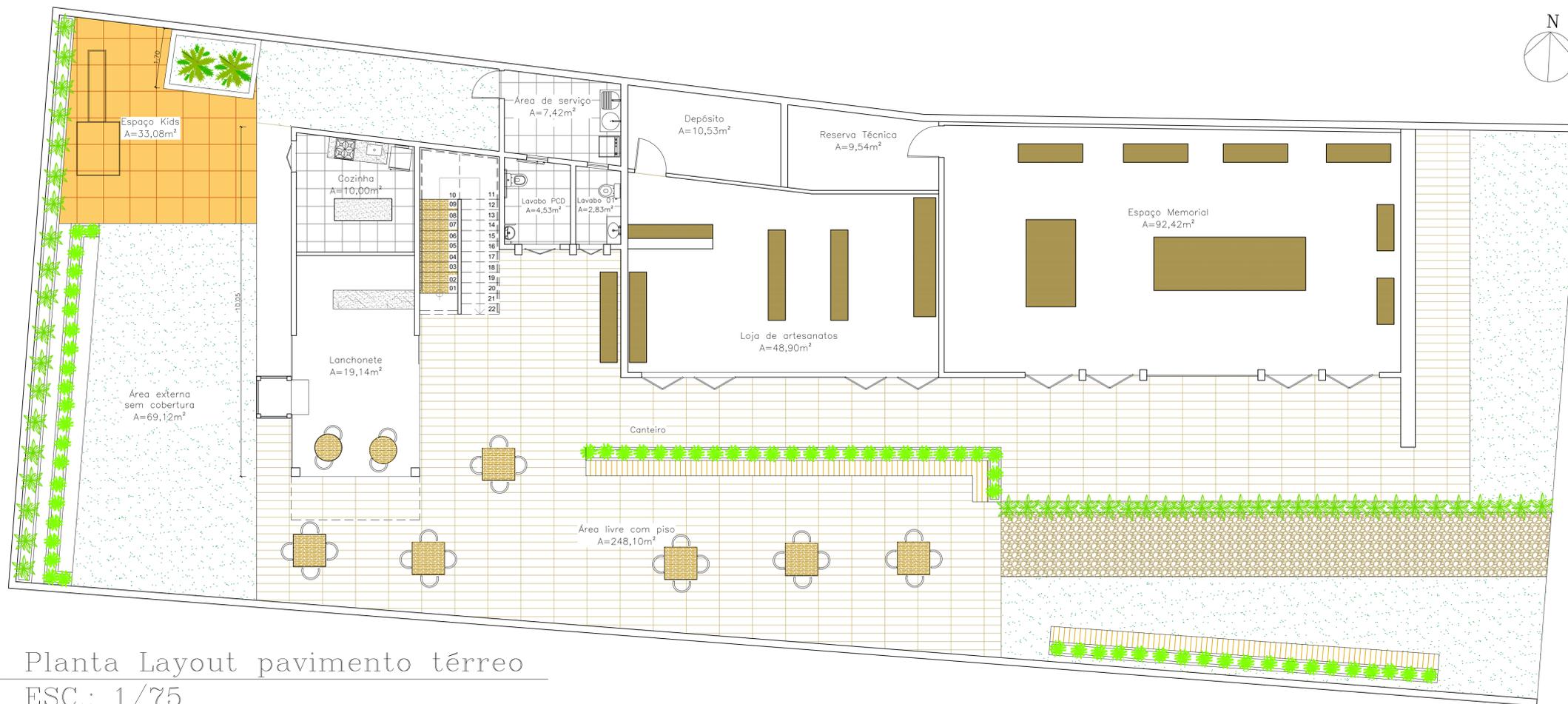
QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DO TERRENO	665,38m²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	317,70m²
TAXA DE PERMEABILIDADE	55%

QUADRO DE ESQUADRIAS			
PORTAS			
Nº	DIMENSÕES (largura X altura)	QUANT.	ESPECIFICAÇÕES
P1	1.50X3.30m	4	PORTA COM REVESTIMENTO EM SISAL
P2	3.20X3.30m	1	PORTA EM ALUMÍNIO E VIDRO
P3	2.70X3.30m	2	PORTA EM ALUMÍNIO E VIDRO
P4	0.70X2.10m	2	PORTA EM BAMBU
P5	1.10X2.10m	2	PORTA EM BAMBU
P6	1.00X2.10m	2	PORTA EM ALUMÍNIO E VIDRO
P7	1.20X2.10m	1	PORTA EM ALUMÍNIO E VIDRO
P8	0.90X2.10m	2	PORTA DE GIRO / MADEIRA
P9	0.80X2.10m	2	PORTA DE GIRO / MADEIRA
P10	1.00X2.10m	4	PORTA EM ALUMÍNIO E VIDRO

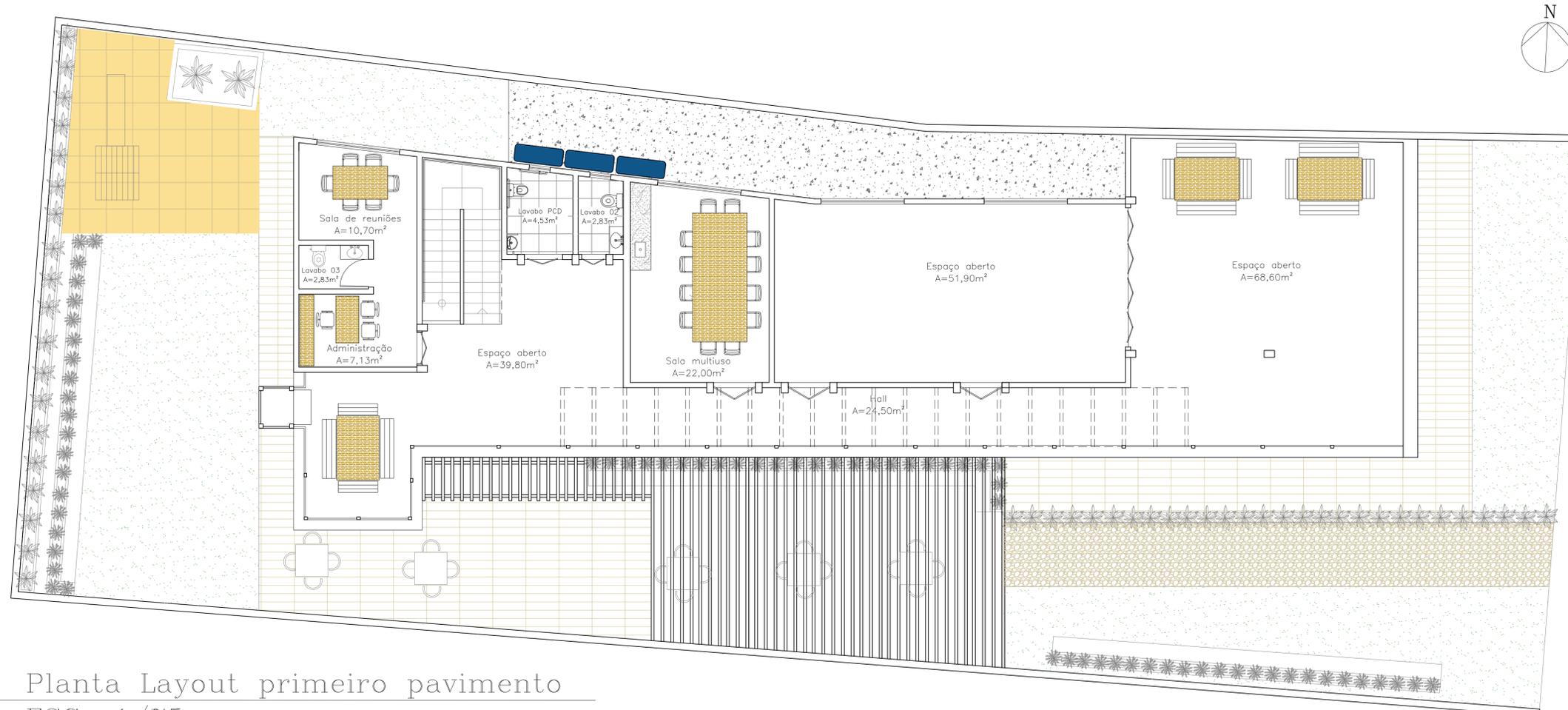
JANELAS			
Nº	DIMENSÕES (largura X altura)	QUANT.	ESPECIFICAÇÕES
J1	2.40X1.00X1.10m	3	JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO - CORRER
J2	0.60X0.50X1.60m	4	JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO - MAXIM AR

ALUNA:	AMANDA ELEUTÉRIO RODRIGUES OLIVEIRA	PROJETO:	LUGAR DE MEMÓRIA: CACHOEIRA DO BRUMADO, OS ARTESÃOS E O ARTESANATO
ORIENTADOR:	MAURÍCIO LEONARD DE SOUSA	CONTEÚDO:	PLANTAS BAIXAS TÉRREO E PRIMEIRO PAVIMENTO
FACULDADE:	UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO	ESCALA:	1:75
CURSO:	ARQUITETURA E URBANISMO	FOLHA:	A1
		DATA:	JUNHO DE 2022
		PRANCHA:	3/6

## **Apêndice E – Plantas com layout**



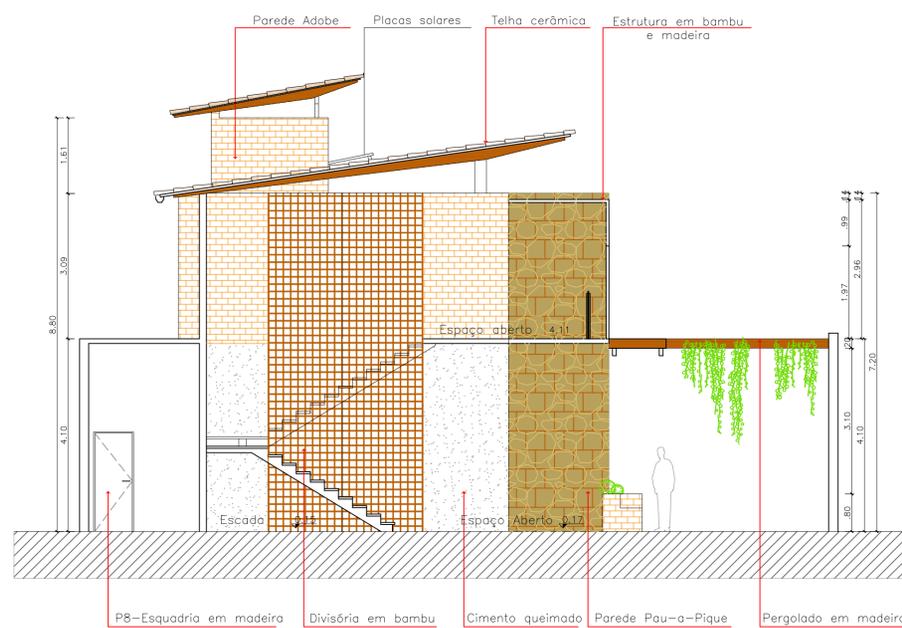
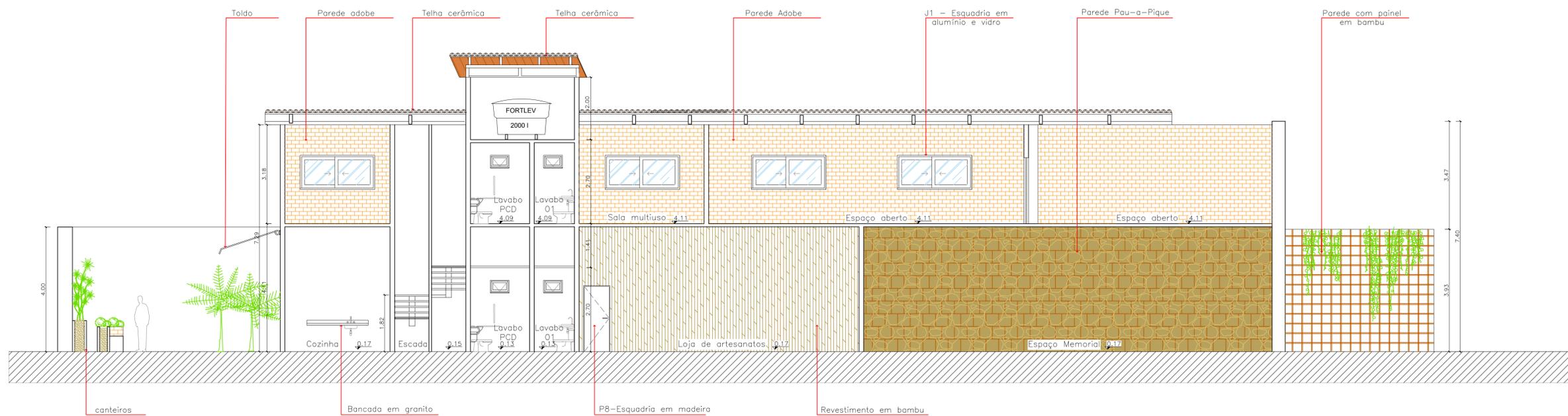
Planta Layout pavimento térreo  
 ESC.: 1/75



Planta Layout primeiro pavimento  
 ESC.: 1/75

ALUNA:	AMANDA ELEUTÉRIO RODRIGUES OLIVEIRA	PROJETO:	LUGAR DE MEMÓRIA: CACHOEIRA DO BRUMADO, OS ARTESÃOS E O ARTESANATO	
ORIENTADOR:	MAURICIO LEONARD DE SOUSA	CONTEÚDO:	PLANTAS LAYOUT TÉRREO E PRIMEIRO PAVIMENTO	DATA:
FACULDADE:	UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO	ESCALA:	1:75	JUNHO DE 2022
CURSO:	ARQUITETURA E URBANISMO	FOLHA:	A1	PRANCHA:
				416

## **Apêndice F – Cortes**



Corte Transversal BB'  
ESC.: 1/75

ALUNA:	AMANDA ELEUTÉRIO RODRIGUES OLIVEIRA	PROJETO:	LUGAR DE MEMÓRIA: CACHOEIRA DO BRUMADO, OS ARTESÃOS E O ARTESANATO	
ORIENTADOR:	MAURÍCIO LEONARD DE SOUSA	ESCALA:	1:75	DATA:
CONTEÚDO:	CORTE AA' E CORTE BB'	FACULDADE:	UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO	
CURSO:	ARQUITETURA E URBANISMO	FOLHA:	A1	PRANCHA:
				5/6

## **Apêndice G – Detalhamento da escada**



## **Apêndice H – Fachadas**



Fachada lateral direita  
ESC.: 1/100



Fachada lateral esquerda frontal  
ESC.: 1/100



Fachada lateral esquerda com muro  
ESC.: 1/100



Fachada Posterior sem o muro  
ESC.: 1/100



Fachada lateral esquerda sem o muro  
ESC.: 1/100

Porta camarão com estrutura de ferro e acabamento em bambu

ALUNA:		PROJETO:	
ORIENTADOR:		LUGAR DE MEMÓRIA: CACHOEIRA DO BRUMADO, OS ARTESÃOS E O ARTESANATO.	
CONTEÚDO:			
FACULDADE:		ESCALA:	DATA:
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO		1:100	JUNHO DE 2022
CURSO:		FOLHA:	
ARQUITETURA E URBANISMO		A1	