



SAMARA TEREZINHA ABIB PIZANO

CENTRO DE VALORIZAÇÃO AGRÍCOLA CULTIVAR EM VARRE-SAI/RJ

ITAPERUNA – RJ
2022

SAMARA TEREZINHA ABIB PIZANO

CENTRO DE VALORIZAÇÃO AGRÍCOLA CULTIVAR EM VARRE-SAI/RJ

Trabalho de conclusão de curso
para a obtenção do título de
Bacharel em Arquitetura e
Urbanismo apresentado à
Universidade Redentor.

Orientador: Samara Laviola

ITAPERUNA – RJ
2022

FOLHA DE APROVAÇÃO

Autora: SAMARA TEREZINHA ABIB PIZANO

Título: CENTRO DE VALORIZAÇÃO AGRÍCOLA CULTIVAR EM VARRE-SAI/RJ

Natureza: Trabalho de Conclusão de Curso

Objetivo: Título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo

Instituição: Centro Universitário Redentor

Área de Concentração: Projeto arquitetônico

Aprovada em: ____/____/____

Banca Examinadora:

Me. Samara Laviola

Orientadora

Instituição: Centro Universitário Redentor

Me. Flávia Royse

Avaliador interno

Instituição: Centro Universitário Redentor

Fernando Pinho

Avaliador externo

Instituição: Centro Universitário Redentor

RESUMO

A atual “capital do café”, com 29% do parque cafeeiro, Varre- Sai, mobiliza cerca de 30% de sua população com trabalhos diretos ou indiretos com a produção de café, mostrando o potencial e a importância para a economia local, que atua da produção até a venda. Apesar de todo esse envolvimento, ainda não é explorado todo o potencial que do café. Com isso o trabalho tem como proposta a criação e construção de um Centro de Valorização Agrícola, para ensinar sobre o café para os jovens e adultos da cidade, possibilitando o crescimento da economia do município e valorização do produto local.

Palavras-chaves: centro de valorização. café. arquitetura.

ABSTRACT

The current “coffee capital”, with 29% of the coffee plantation, Varre-Sai, mobilizes around 30% of its population with direct or indirect work with coffee production, showing the potential and importance for the local economy, which works from production to sale. Despite all this involvement, the full potential of coffee is not yet exploited. With this, the work proposes the creation and construction of an Agricultural Valorization Center, to teach about coffee to young people and adults in the city, enabling the growth of the municipality's economy and appreciation of the local product.

Keywords: valorization center. coffee. architecture.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	7
2.1 CONTEXTO DO CAFÉ.....	7
2.2 TURISMO, ENSINO E O CENTRO.	10
3. PROBLEMÁTICA	13
4. JUSTIFICATIVA	15
5. OBJETIVOS	18
5.1 GERAIS.....	18
5.2 ESPECÍFICOS	18
6. PÚBLICO ALVO	19
7. METODOLOGIA	20
8. JUSTIFICATIVA DO LOCAL	20
8.1. ANÁLISE DO TERRENO	20
8.1.2. LOCALIZAÇÃO	20
8.1.3 CONDICIONANTES NATURAIS	22
8.1.4. GABARITO.....	23
8.1.5. USO E FUNÇÃO	24
8.1.6. PONTOS NODAIS.....	25
8.1.7. CHEIOS E VAZIOS	26
8.1.8. SISTEMA VIÁRIO	27
8.1.9. PAISAGISMO	28
9. LEGISLAÇÃO	32
10. VISITA TÉCNICA	33
11. REFERÊNCIA PROJETUAL	46
11.1. CENTRO DE VISITANTES DO JARDIM BOTÂNICO DE NAPLES	46
11.1.1 LOCALIZAÇÃO	46

11.1.2 IMPLANTAÇÃO E CONDICIONANTES NATURAIS	46
11.1.3. SETORIZAÇÃO.....	48
11.1.4. FLUXOS E ACESSOS	49
11.1.5. RELAÇÃO COM O ENTORNO	51
11.1.6. TÉCNICAS E MATERIAIS CONSTRUTIVOS	51
11.2. MUSEU DO PONTAL.....	53
11.2.1 LOCALIZAÇÃO	53
11.2.2 IMPLANTAÇÃO E CONDICIONANTES NATURAIS	54
11.2.3 SETORIZAÇÃO.....	56
11.2.4 FLUXOS E ACESSOS	57
11.2.5 RELAÇÃO COM O ENTORNO	59
11.2.6 TÉCNICAS E MATERIAIS CONSTRUTIVOS	59
12. O PROJETO.....	61
12.1 CONCEITO	61
12.2 FORMA	62
12.3 PROGRAMA DE NECESSIDADES.....	64
12.4 SETORIZAÇÃO.....	65
13. RESULTADOS ESPERADOS	67
14. REFERÊNCIAS.....	68
15. APÊNDICES.....	71

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Localização da cidade no mapa do estado.	5
Figura 2: Tabela 01	9
Figura 3 Fazenda Bela Vista – 1900	9
Figura 4 Varre-Sai na década de 10	9
Figura 5 Mapa de produção no Estado do Rio de Janeiro.	15
Figura 6 Gráfico de uso das terras de Varre-Sai.	16
Figura 7 Gráfico de nível de escolaridade dos produtores.	16
Figura 8 Público alvo.	19
Figura 9 Localização.	20
Figura 10 Localização em relação aos bairros.	21
Figura 11 Terreno com medidas.	21
Figura 12 Condicionantes naturais.	22
Figura 13 Sombreamento 1.	22
Figura 14 Sombreamento 2.	23
Figura 15 Gabarito.	24
Figura 16 Uso e Função.	25
Figura 17 Pontos Nodais.	26
Figura 18 Cheios e Vazios.	27
Figura 19 Hierarquia Viária.	28
Figura 20 Paisagismo.	29
Figura 21 Vista do terreno	29
Figura 22 Vista do terreno com marcações.	30
Figura 23 Vistas do terreno.	30
Figura 24 Vistas do terreno.	31
Figura 25 Vistas do terreno.	31
Figura 26 Tabela do Código de Obras de Varre-Sai.	32

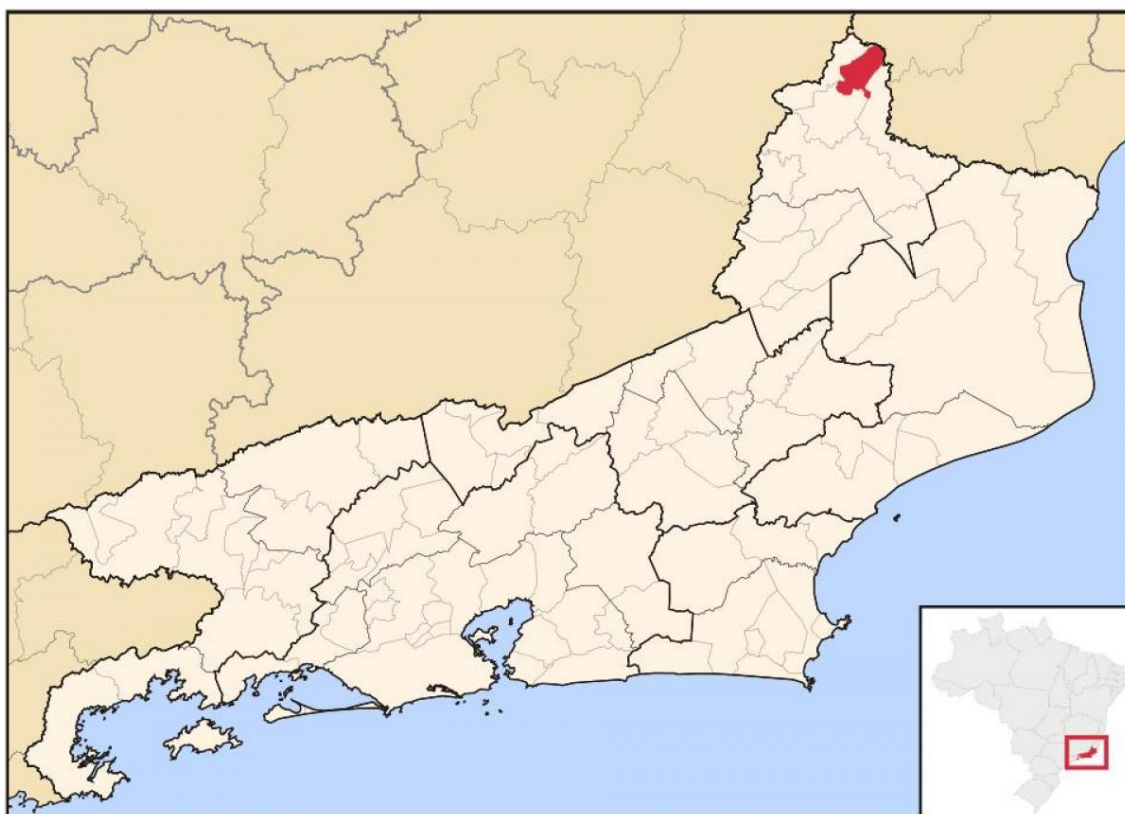
Figura 27 Vista do Alto das Orquídeas, ponto mais alto da propriedade.	33
Figura 28 Croqui galpão.	34
Figura 29 Máquina de torrefação (nº1) e ao lado esquerdo armazenamento (nº3).....	35
Figura 30 Lavoura.	36
Figura 31 Fluxograma da produção.	36
Figura 32 Entrada do Sítio Vai e Volta.	37
Figura 33 Produtor Fidelis explicando sobre os cafés.....	38
Figura 34 Produtos do Sítio Vai e Volta.	39
Figura 35 Torrefação.....	39
Figura 36 Parte interna da torrefação.....	40
Figura 37 Fluxos na torrefação.....	40
Figura 38 Fenestração.	41
Figura 39 Área de Envase.....	41
Figura 40 Viveiro.	42
Figura 41 Terreiros.....	43
Figura 42 Terreiro Café Especial.....	43
Figura 43 Sítio Vai e Volta.....	44
Figura 44 Localização no estado.....	46
Figura 45 Situação.	46
Figura 46 Implantação.....	47
Figura 47 Condicionantes Naturais.	48
Figura 48 Setorização.	49
Figura 49 Análise de Fluxos.	50
Figura 50 Hierarquia Viária.....	50
Figura 51 Mirante.	51
Figura 52 Detalhe passarela.	51

Figura 53 Vista do Mirante.	52
Figura 54 Localização da cidade do Rio de Janeiro.	53
Figura 55 Bairro Barra da Tijuca.	53
Figura 56 Vista do entorno.	54
Figura 57 Implantação.	55
Figura 58 Vista do entorno.	55
Figura 59 Condicionantes Naturais.	55
Figura 60 Setorização térreo.	56
Figura 61 Setorização Mezanino.	57
Figura 62 Fluxo térreo.	57
Figura 63 Fluxo Mezanino.	58
Figura 64 Hierarquia Viária.	58
Figura 65 Detalhe 1.	59
Figura 66 Detalhe 2.	60
Figura 67 Evolução Formal.	62
Figura 68 Vista Superior.	62
Figura 69 Perspectiva	63
Figura 70 Setorização Térreo.	65
Figura 71 Setorização 1º Pavimento	66

1. INTRODUÇÃO

Desde seu surgimento no século XIX a partir das terras doadas por Felicíssimo Faria Salgado, o município de Varre-Sai, no noroeste fluminense do estado do Rio de Janeiro, possui vínculos com a economia baseada em produtos agrícolas, principalmente o café, que é favorecido pelo clima local e a população descendentes de italianos. Atualmente, é a capital estadual do café do estado do Rio de Janeiro, envolvendo cerca de 30% da população, entorno de três mil pessoas, em sua produção, desde a germinação de mudas, frutos, beneficiamento e venda, tornando-se a maior fonte da economia local.

Figura 1: Localização da cidade no mapa do estado.



Fonte: Google-10/11/2021

No ano de 2021, ocorreu o V Concurso de Cafés Especiais do Estado do Rio de Janeiro, realizado pela Associação dos Cafeicultores do Estado do Rio de Janeiro (Ascarj), no qual o vencedor na categoria via úmida foi um produtor varresaiense, Fidelis Rodolphi, e outros três cafeicultores também ficaram bem colocados. Sendo possível notar como o café do município possui uma boa qualidade e merece ser explorado de uma melhor forma.

Ainda assim, não é explorado de forma completa e eficiente o potencial que a produção de café pode proporcionar devido às questões físicas, já que por ser um município pequeno, com apenas 11 mil habitantes (2020) e uma extensão de 190,061 quilômetros quadrados, não apresenta muitos incentivos e oportunidades para a população mais jovem, recém-formada no ensino médio, que muitas vezes saem da cidade em busca de emprego.

Com isso, foi pensada a proposta de um projeto arquitetônico com foco cultural e educacional, de um Centro de Valorização Agrícola, que tem como objetivo ser um centro de valorização sobre tais produtos. O intuito é ter um local que possa oferecer lazer, cultura e educação, com espaço para exposição dos produtos, informações sobre o turismo rural e aulas semanais sobre produção de café.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 CONTEXTO DO CAFÉ

Após 227 anos do descobrimento do Brasil, o café chega a terras brasileiras no ano de 1727 por Francisco de Melo Palheta, que levou as primeiras sementes originárias do continente africano para o Pará, onde iniciou a produção, porém a produção não se desenvolveu e depois foi para o Maranhão (RODRIGUES, 2015). Entretanto, há registros anteriores a essa data, como relata o livro *História do Café* (MARTINS, 2012):

A rigor, o produto já era conhecido no território, vindo de Portugal, segundo mencionado em 1663 pelo diplomata português Duarte Ribeiro de Macedo, lotado na corte francesa de Luís XI. Em seu Discurso sobre os gêneros de comércio que há no Maranhão, citava 37 produtos, entre eles o café, acrescentando que sua cultura era pequena e de baixo preço. (MARTINS, Ana. 2012)

Com o passar do tempo, a produção foi descendo pelo território brasileiro até chegar ao estado do Rio de Janeiro, entre 1760 e 1762, onde começou o plantio até então restrito a quintais e chácaras, e que posteriormente se espalhou pela Mata da Tijuca, se tornando, no século XIX, o melhor café do Brasil. O cultivo ganhou força, sendo considerado o Ouro Verde, e teve grande comercialização externa, sobretudo nos Estados Unidos e Europa (RODRIGUES, 2015).

Em 1888, com a Lei Áurea, a produção passou por uma crise por falta de mão de obra e outros problemas, como solos pobres e a crise hídrica. Para suprir a escassez de trabalhadores, começaram as campanhas imigratórias de europeus, em grande parte de italianos e portugueses, para trabalhar nas lavouras de café e outras produções menores. Já para contornar a falta de água e de solos férteis, os produtores começaram a avançar com os cafezais pelas regiões serranas do estado do Rio de Janeiro.

Posteriormente, chegavam aos litorais brasileiros, navios cheios de imigrantes sonhando com o novo país e melhores condições de vida. Aos poucos eles foram se direcionando mais para o interior dos estados do Sudeste, a fim de conseguir emprego nas lavouras de café.

Assim, no final do século XIX, por volta do ano de 1897, cerca de 100 famílias italianas chegaram para morar e trabalhar nas lavouras de café do noroeste do

estado do Rio de Janeiro. Tal fato se deu pela repercussão da produção, principalmente na Fazenda Bela Vista.

A cultura cafeeira que chega ao noroeste fluminense, especialmente em Varre-Sai nas primeiras décadas do século XIX, vai atingir seu apogeu no início do século seguinte, após a consolidação do povoamento e ocupação da terra. Tal processo ocorre particularmente a partir da instalação dos italianos, como colonos, nas fazendas cafeeiras por volta de 1897. (R. Bartolhazzi, 2006, pág. 01)

A maior parte das famílias é da província de Lazio, das cidades de Proceno e Graffignano, pequenos vilarejos do interior da Itália. Essas famílias aos poucos foram desenvolvendo a melhor técnica para o cultivo do café arábica, que é o tipo mais comum no município de Varre-Sai/RJ, e tornando a produção cada vez maior. E todo esse conhecimento foi passado de geração em geração até os produtores de hoje (BARTOLHAZZI, 2006).

Meu avô e meu pai sempre produziram café, e eu desde novo trabalhando com café, a partir de 2004 herdamos uma parte da propriedade, o sítio Arataca, onde continuamos com café e dedicando a qualidade, trabalhamos com a família (Menezes, Marcos, 2022 questionário).

As famílias que aqui chegaram já vinham de tradições com agricultura em seus países de origem, o que facilitou muito o desenvolvimento das lavouras de café, possibilitando um crescimento rápido e de qualidade. Mesmo sem grandes detalhes de suas maiores culturas agrícolas, o fato de já terem familiaridade com o campo facilitou a tornar o café uma bebida excepcional e ajudar a superar a crise que se encontrava no início do século passado.

Figura 2: Tabela 01

TABELA 03 - Superfície total dos terrenos e as respectivas famílias proprietárias.

	Família	Superfície em ha
PROPRIETÁRIOS DE PROCENO	PELLEGRINI	51
	BIANCONI	2
	GRILLO	1,5
	CASTONI	4
	PIROZZI	8
	PONZIANI	2
	LIRA	2,9
	BIANCHI	1
	TRAMONTANA	4,5

Fonte: Cadastro de Terra Proceno
Arquivo de Estado de Viterbo-Lazio/Itália-1870-1934

Fonte: Os italianos no noroeste fluminense: estratégias familiares e mobilidade social. 1897-1950

Figura 3 Fazenda Bela Vista – 1900



Fonte: Os italianos no noroeste fluminense: estratégias familiares e mobilidade social.

Figura 4 Varre-Sai na década de 10



Fonte: Revista Unidades

“A produção de café renasceu. Depois da chegada dos italianos, o café perdia porque não dava conta de colher. Eles colhiam esse café guardavam o dinheiro e compraram sítios, sendo que até hoje, 103 anos depois, os maiores produtores de café são descendentes de italianos,... O comercio aqui hoje é fraco, mas o que tem é descendente de italiano.” (R. Bartolazzi, 2009, pág. 164)

Outros fatores também colaboraram para a evolução constante do café no interior do Rio de Janeiro, que são o clima tropical de altitude (temperatura média de 22º) e solos férteis e adequados para o plantio do café arábica.

2.2 TURISMO, ENSINO E O CENTRO.

Atualmente o município de Varre-Sai/RJ tem sua maior fonte de renda a partir da agropecuária, com plantações principalmente de café e produção de gado para corte e leite. Mesmo sendo tão comum para os moradores da cidade, o estilo de produção tem atraído visitantes de grandes centros, ainda que de forma tímida, para conhecer a forma de trabalho dos produtores.

A saturação do turismo de massa fez com que crescessem as exigências por produtos e serviços diferenciados, dessa forma verifica-se que as áreas rurais têm despertado o interesse dos turistas, os quais são atraídos pela atividade produtiva, pela natureza e pelo modo de vida que diferem da paisagem e do ritmo urbano. Assim percebe-se que o espaço rural abriga diversos segmentos, sendo esses usados como alternativa para valorizar o patrimônio, as paisagens e a cultura do ambiente (O turismo rural como objeto de estudo na pós-graduação em turismo: o estado da arte. GUARDIA, M; ALVES, A. 2011).

Pelo fato de o café ser a maior fonte de renda da localidade, é necessário à exploração dos benefícios que ele pode proporcionar. Além da venda e especialização para café de alto nível, que é algo que já vem ocorrendo, por exemplo, com o laboratório de classificação, pode-se trabalhar ainda apoiando-se em duas outras bases: o turismo e o ensino.

É importante ressaltar que o turismo já ocorre no município, principalmente nas fazendas com foco em cafés especiais, mas na maioria sem nenhum tipo de estrutura ou apoio específico, ficando ao encargo dos próprios sítios criarem suas

diretrizes, o que torna algo muito vago e se perde informações importantes, como números de visitantes, lucros, etc. (Dados de entrevista oral). O sítio Vai e Volta já conta com um roteiro para visita em sua propriedade, onde mostra a produção e o trabalho do dia a dia.

O turismo rural se caracteriza pelo intuito de conhecer as atividades, condições e aspectos que compõem a paisagem. (RESENDE, 2017) De acordo com o Ministério de Turismo, o turismo rural deve ter:

“ações de estruturação e caracterização, para que essa tendência não ocorra desordenadamente, de modo a consolidar o Turismo Rural como uma opção de lazer para o turista e uma importante e viável oportunidade de renda para o empreendedor rural” (BRASIL, Ministério do Turismo. 2003).

Por outro lado, quando esta implementação é feita de forma despreparada, pode sobrecarregar as estruturas existentes e tirar as características do local e de suas atividades. (BRASIL, Ministério do Turismo, 2003). Isso mostra como o planejamento em torno do turismo rural é necessário para não descaracterizar o local e transformá-lo em apenas visita, perdendo assim seu papel primordial para a comunidade.

Varre-Sai tem um grande potencial para o desenvolvimento do turismo rural, porém nas condições de hoje acarretaria na sobrecarga da estrutura e prejudicando os produtores locais, sendo necessária a intervenção e preparo dos produtores por meio de palestras e outras formas de informações.

O ensino possibilita ação e reação necessária para estruturar o turismo, como Magalhães afirma, “... o homem usa o conhecimento para reagir ao meio e, se possível, transformar esse meio” (MAGALHÃES, 2005, pág. 16). Com isso fica evidente a importância de aplicar a educação em todos os âmbitos da economia, desde o menor até a maior potência. Com esse conhecimento chegando às pessoas, possibilitará o desenvolvimento de todo preparo necessário para o crescimento econômico pessoal e da cidade.

“De qualquer forma, é importante indicar que a preparação para o mundo do trabalho requer o desenvolvimento nas novas gerações, não só, nem principalmente de conhecimentos, ideias, habilidades e capacidades formais, mas também da formação de disposições, atitudes, interesses e pautas de comportamento. Estas devem ajustar-se às possibilidades e exigências dos postos de trabalho e sua forma de organização em coletividades ou instituições, empresas, administrações, negócios, serviços...” (GOMES, pág. 15).

O ensino desenvolvido pelos cursos técnicos e de graduação são de grande valia, porém muitas vezes tem seu conteúdo mais amplo do que o estudante/produtor busca, além de exigir uma maior dedicação de esforço e tempo. Nesse tipo de atividade (agrícola) é comum a aprendizagem ser prática, na grande parte acontecendo durante o dia de trabalho. A ação de ensinar de forma prática torna o conhecimento mais dinâmico e com resultados eficazes.

A experiência de trocar a paisagem de concreto das edificações urbanas por um cenário verde, coberto de plantações e animais, serve, para muitas pessoas, de remédio anti-stress. Em vista disso, percebe-se uma crescente demanda por esses ambientes naturais correspondentes do ecoturismo; nos últimos anos, vêm se destacando as demandas voltadas para o meio rural, na verdade, pelas paisagens que ele representa, e os turistas encontram a resposta no turismo rural. (FILHO et al., 2007)

O centro de valorização agrícola irá associar a iniciativa e a realidade do entorno que está inserido, onde abordará as questões do cultivo do café. Neste contexto, a proposta do Centro Cultivar (nome do projeto proposto) tem como finalidade incentivar o interesse dos habitantes mais novos do município, que já concluíram o ensino médio pela agricultura, com um espaço para exposição, como também, informações e facilitação para a implementação do turismo rural na propriedade e oficinas sobre o cultivo do café tradicional da cidade.

A importância de incentivar a entrada desses jovens na principal fonte da economia local se dá por dois motivos, primeiro que explorando todo o potencial do município entorno do café, possibilitará que mais pessoas possam crescer financeiramente nesse ramo. Segundo ponto é que a cidade hoje, não oferece muitas opções de capacitação profissional para os moradores mais jovens, tendo a necessidade de se locomover para cidades vizinhas, ou até se mudar para as mesmas.

3. PROBLEMÁTICA

Ainda que o café tenha grande importância para a economia de Varre-Sai, ele é pouco explorado. Na pesquisa realizada para esse trabalho com jovens de 14 a 25 anos, 50,1% tem interesse em trabalhar com a agricultura. Mesmo a cidade sendo a capital do café, não existe atualmente um local para trabalhar o desenvolvimento de novos produtores, capacitação dos atuais e impulsionar o turismo rural, pois os motivos mais citados que não possibilitam a entrada desses jovens no ramo são a ausência de recursos próprios, falta de oportunidades e conciliar os estudos com a carga horária do trabalho.

Até os dias de hoje, alguns dos donos de lavouras de café vendem seus produtos sem o beneficiamento do mesmo, sendo assim repassado em grão seco para outro produtor fazer o beneficiamento, em um valor mais baixo e gerando menos lucros, porém reduzindo os gastos. Quando esses vendem já pronto para o consumo, necessitam de fazer cursos fora da cidade e acabam não tendo o apoio e valorização dentro da própria região. Na entrevista para esse trabalho, um produtor citou que fez o curso de torra com um barista de Niterói e outro com a UFLA de Lavras e atualmente conta com uma parceria com o SEBRAE.

Isso se dá porque a cidade não é provida de uma estrutura, a qual possibilite aprendizagem para os atuais produtores e jovens interessados pelo ramo. Boa parte dos trabalhadores das lavouras não possui ensino superior, e tendo sua maior renda nos meses de maio a setembro, que é a época da colheita do café e quando mais precisa de funcionários nas lavouras, chegando a dobrar o número de funcionários.

Comecei desde criança com a família, meus pais, avós e tios, e hoje 4 pessoas trabalham durante o ano todo na propriedade, sendo um número maior de pessoas na safra em torno 10 a 15 pessoas (Resposta da pesquisa feita pelo autor, 2022).

Outro ponto é a falta de uma estrutura de exposição dos produtos na cidade. Atualmente, alguns produtores vendem seus produtos na Feira Municipal Adalberto Dutra, porém essa não é a finalidade da feira, e sim um local para adquirir mercadorias frescas, a falta de uma estrutura física adequada não permite que moradores da cidade e/ou visitantes fiquem muito tempo no local, pois a edificação é

bem simples e não conta com locais de exposições dos produtos, banheiros, pontos de descanso, etc.

“Uma característica da imensa maioria das exposições é a sua organização num espaço protegido, devidamente delimitado, separado do espaço externo.” (SARTORELLI, pag. 09. 2019).

O turismo rural também é pouco explorado no município, não apresentando um local com explicações sobre a produção, principais cafezais, rotas de passeios e outras informações que facilitariam o aumento de visitantes na cidade durante todo ano. Hoje o município conta com um Conselho de Turismo, que tem representantes de produtores rurais, músicos e artesãos, onde junto com a Secretaria de Turismo Municipal querem inserir o município no rol das atividades turísticas do estado, além de buscar parcerias para implementação de atividades de turismo. (Presidente do Conselho de Turismo de Varre-Sai, 2022).

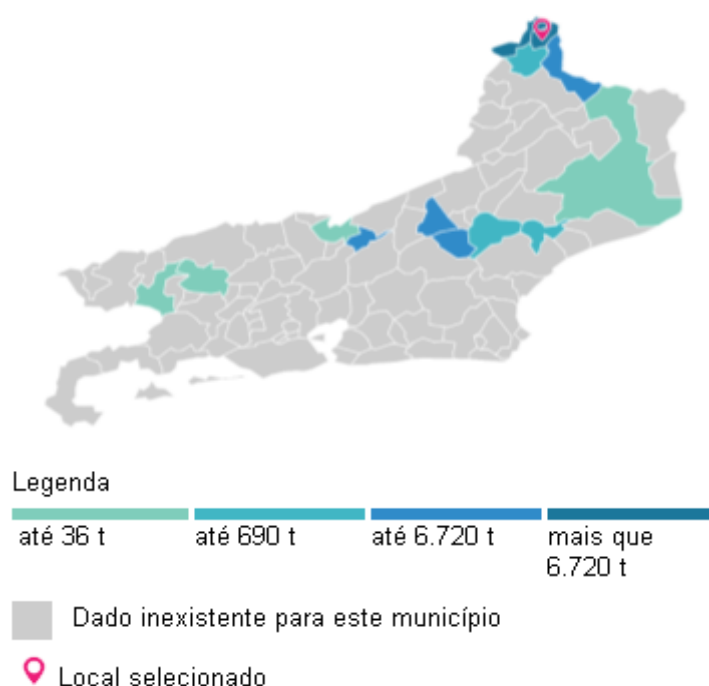
“A experiência de trocar a paisagem de concreto das edificações urbanas por um cenário verde, coberto de plantações e animais, serve, para muitas pessoas, de remédio anti-stress. Em vista disso, percebe-se uma crescente demanda por esses ambientes naturais correspondentes do ecoturismo; nos últimos anos, vêm se destacando as demandas voltadas para o meio rural, na verdade, pelas paisagens que ele representa, e os turistas encontram a resposta no turismo rural.”(FILHO et al., 2007).

Com isso, se tem a necessidade de construção de um local para receber os produtores e visitantes, com uma área de exposição e oficinas, que irão agregar conhecimentos e permitir o crescimento dos jovens interessados na produção do café e dos produtores já existentes.

4. JUSTIFICATIVA

A cidade na qual é proposto o trabalho tem uma extensão de 21.400 hectares, nos quais 5.000 ha são áreas destinadas às lavouras de café, isso equivale a mais 23% de todo o território do município. No ano de 2020, foram produzidas aproximadamente 118 mil sacas de café, totalizando 7.800 toneladas, nas 650 propriedades rurais, sendo a maior safra até então, segundo José Ferreira, Presidente da Coopercanol.

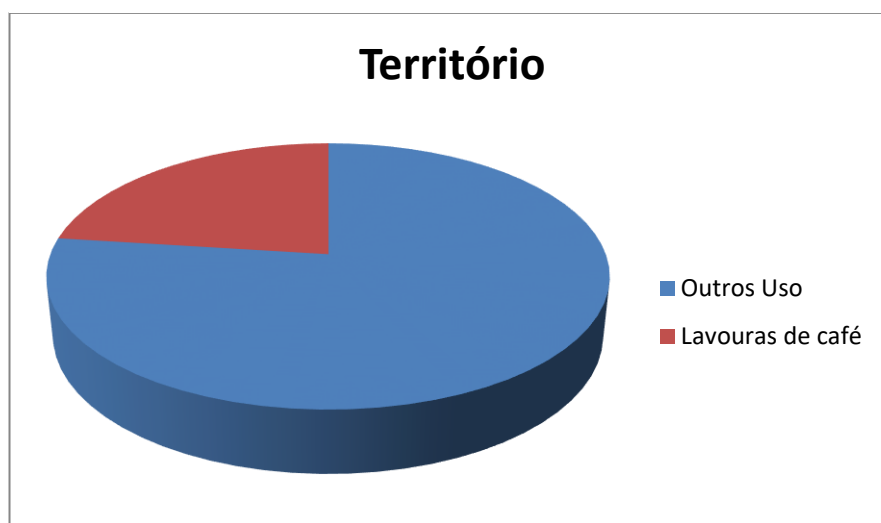
Figura 5 Mapa de produção no Estado do Rio de Janeiro.



Fonte: IBGE 2021

Os principais municípios produtores de café no Rio de Janeiro são Bom Jesus do Itabapoana, Porciúncula e Varre-Sai. Ao todo, esses três municípios, localizados no noroeste fluminense, são responsáveis por aproximadamente 84% da produção do grão no estado, com predominância da agricultura familiar (CONAB 2021).

Figura 6 Gráfico de uso das terras de Varre-Sai.

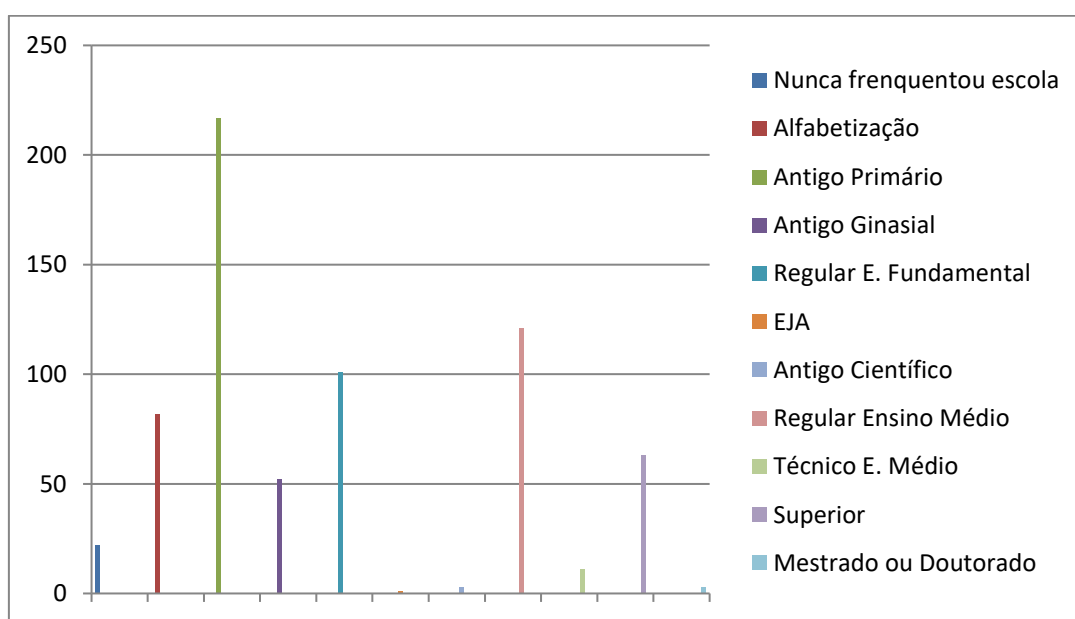


Fonte: Desenvolvida pelo autor

Apesar da grande quantidade de produtores e alta produtividade, a cidade não conta com uma infraestrutura para exposição, valorização dos produtos locais e capacitações práticas.

De acordo com o IBGE, 502 propriedades não recebiam algum tipo de suporte técnico, e dos 676 estabelecimentos espalhados pelo município, 610 só tem até o ensino médio, variando entre nunca frequentou a escola (22 pessoas) até o ensino médio. (Censo Agropecuário, 2017)

Figura 7 Gráfico de nível de escolaridade dos produtores.



Fonte: Desenvolvida pelo autor com base no Censo Agropecuário 2017.

A proposta do Centro não nasceu apenas da história do município com o café, mas também pelos bons resultados que ele vem demonstrando. E, com o projeto, esses conhecimentos herdados dos imigrantes italianos, que são o diferencial da produção, poderão ser passados para os jovens do local, incentivando a permanência na cidade e possibilitando um crescimento próprio e da economia local.

Além de incentivar a produção do café para as pessoas recém-saídas do ensino médio, o centro ajudará a desenvolver o turismo rural, tal que já vem sendo explorado pela criação do Conselho de Turismo, podendo se tornar um local de apoio físico.

5. OBJETIVOS

5.1 GERAIS

O trabalho tem como objetivo geral propor um projeto arquitetônico de um centro de valorização agrícola, com foco na exposição, turismo e conhecimentos sobre produção de café na cidade de Varre-Sai/RJ.

5.2 ESPECÍFICOS

- Criar um ambiente propício para a exposição e recepção dos visitantes, com apresentação e valorização da produção local para incentivar a economia e o turismo na cidade;
- Proporcionar cultura, lazer, economia e aprendizagem em um local, com as amostras de produção dos cafés e outros;
- Criar espaços dedicados ao ensino para jovens sobre a produção e beneficiamento, e orientação para os produtores da melhor forma de implementar o turismo rural em suas propriedades;
- Promover contato com a natureza;
- Fomentar a economia local, através de novas oportunidades de emprego;
- Desenvolver o turismo rural;

6. PÚBLICO ALVO

O trabalho proposto tem como objetivo criar um Centro de Valorização Agrícola no município de Varre-Sai, que ajudará principalmente na educação e turismo da cidade. Assim, o projeto visa atender principalmente três categorias.

Figura 8 Público alvo.



Jovens/estudantes

Estudante interessado em trabalhar na área;
Necessita de local para agregar conhecimento;



Produtores

Produtor interessado em desenvolver na área e
possibilitar o turismo rural;
Necessita de local para exposição dos produtos e
orientação sobre turismo rural;



Apreciadores

Consumidor interessado em apreciar um bom café;
Necessita de local calmo e interessante para
conhecer os produtos locais;

Fonte: Desenvolvida pelo autor

Portanto, o trabalho visa atender a população, com uma grande diversidade de públicos, focando principalmente nos citados anteriormente, buscando ser uma forma de gerar conhecimento e turismo para a população em geral.

7. METODOLOGIA

Esse trabalho tem como finalidade a elaboração de um projeto arquitetônico no município de Varre-Sai, para ajudar em uma carência do local. A pesquisa é do tipo exploratório, tendo como base artigos, estudos de referências projetuais e aplicação de questionário.

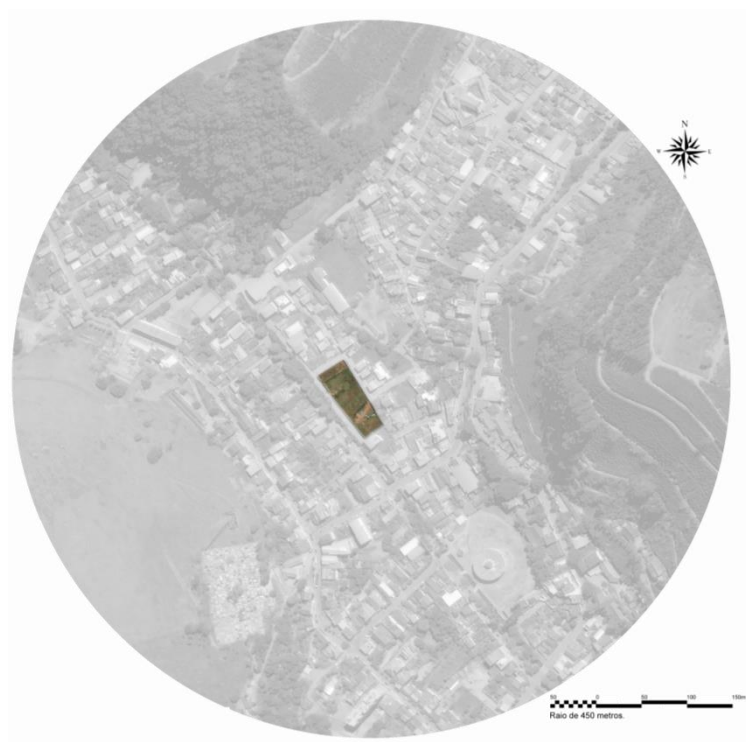
8. JUSTIFICATIVA DO LOCAL

8.1. ANÁLISE DO TERRENO

8.1.2. LOCALIZAÇÃO

O mapa a seguir apresenta o terreno escolhido para o desenvolvimento desse projeto. Ele se localiza no centro da cidade de Varre-Sai/RJ, na esquina da Rua Silvio José Sobreira com a Rua Joaquim Almeida de Moraes, sua localização e inatividade foram pontos importantes para essa escolha.

Figura 9 Localização.



Fonte: Google Maps-editado pelo autor.

Figura 10 Localização em relação aos bairros.



Fonte: Google Earth-editado pelo autor.

O terreno se encontra na área central da cidade, sendo de fácil acesso para os moradores dos bairros imediatos, principalmente Parque Confiança (laranja), São Miguel Arcanjo (amarelo) e Santo Antônio (azul). Como é possível observar na *figura 11*, o terreno possui fachada para três ruas, área de 2.942,52 m² e topografia plana.

Figura 11 Terreno com medidas.

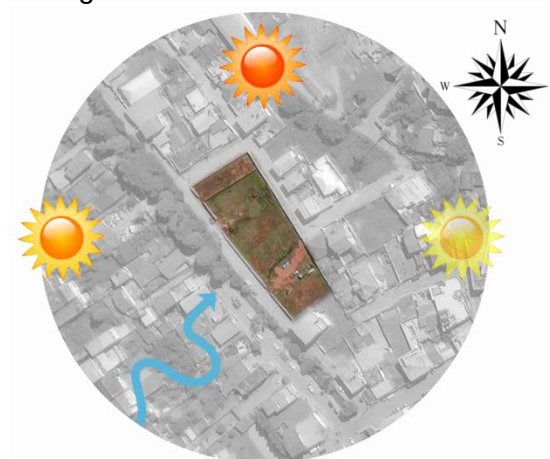


Fonte: Google Maps-editado pelo autor.

8.1.3 CONDICIONANTES NATURAIS

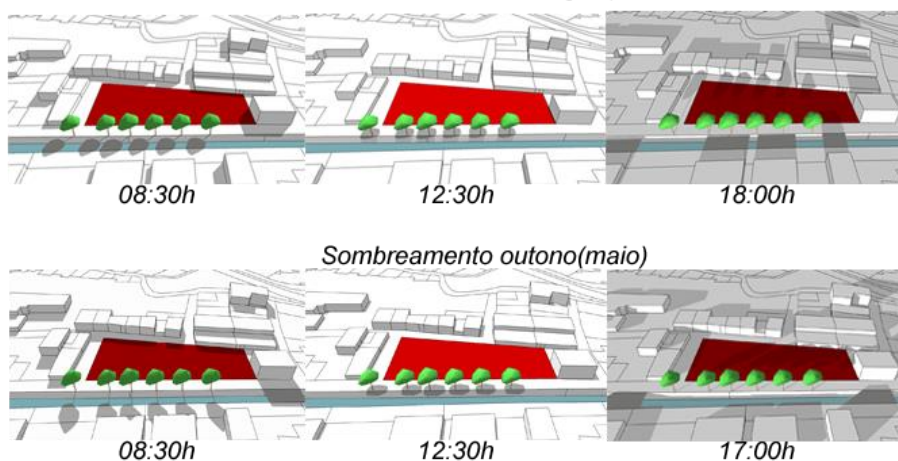
A fachada principal é a sudoeste, a qual recebe os ventos predominantes e o sol da tarde. Mesmo tendo arborização do outro lado da via, não é o suficiente para gerar sombras significativas no terreno, o mesmo vale para as residências ao entorno, pois estão do outro lado da rua e com pouca verticalização, e isso implica no fato do projeto não poder atingir uma escala monumental para não gerar um sombreamento que possa prejudicar os moradores da região. O mesmo vale para a ventilação, o fato de não ser uma região muito verticalizada contribui para ter boa ventilação no terreno.

Figura 12 Condicionantes naturais.



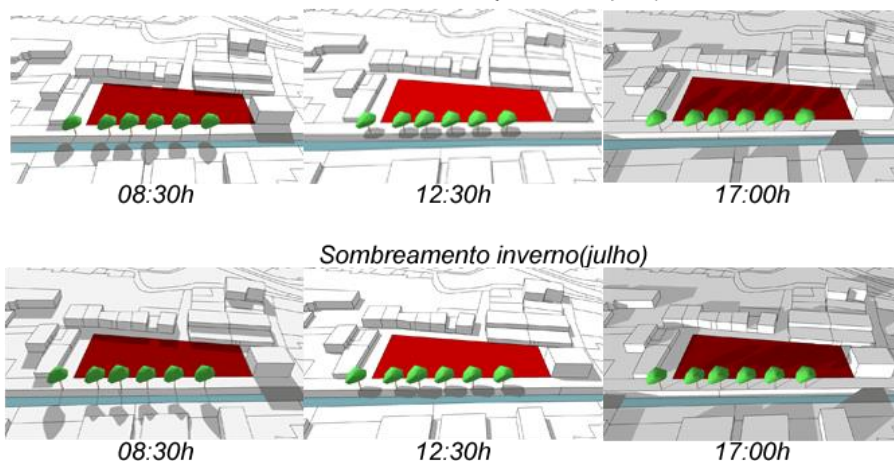
Fonte: Google Maps-editado pelo autor.

Figura 13 Sombreamento 1.
Sombreamento verão(jan.)



Fonte: Desenvolvido pelo autor.

Figura 14 Sombreamento 2.
Sombreamento primavera(set.)



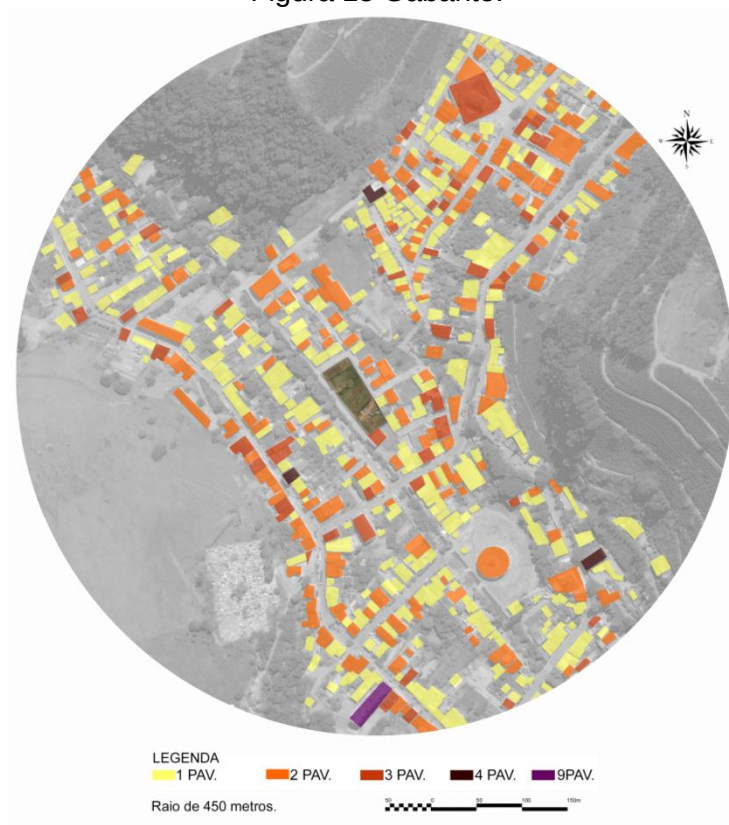
Fonte: Desenvolvido pelo autor.

8.1.4. GABARITO

Por ser uma cidade pequena, sua verticalização ainda é muito inicial. Grande parte das construções variam entre um e três pavimentos, tendo alguns poucos com quatro, e apenas um que destoa de todo o entorno, que é um prédio de uso misto com nove pavimentos na região central, onde apresenta casas antigas, sendo uma do século XIX. O Barão da Serra (nome do edifício) é um exemplo da importância de se respeitar o gabarito e características da região, pois uma construção assim impacta na ventilação, sombreamento, descaracterização de um local e pode até gerar impactos nas fundações das casas mais antigas que não estavam preparadas para tal esforço no solo.

Mesmo sendo no centro da cidade, a localidade que está inserida o terreno, não apresenta construções antigas e nem estilos muito definidos, mas segue o padrão de verticalização de quase todo o município. Por isso se entende que não é conveniente criar um projeto em uma escala monumental para desequilibrar a unidade do bairro.

Figura 15 Gabarito.

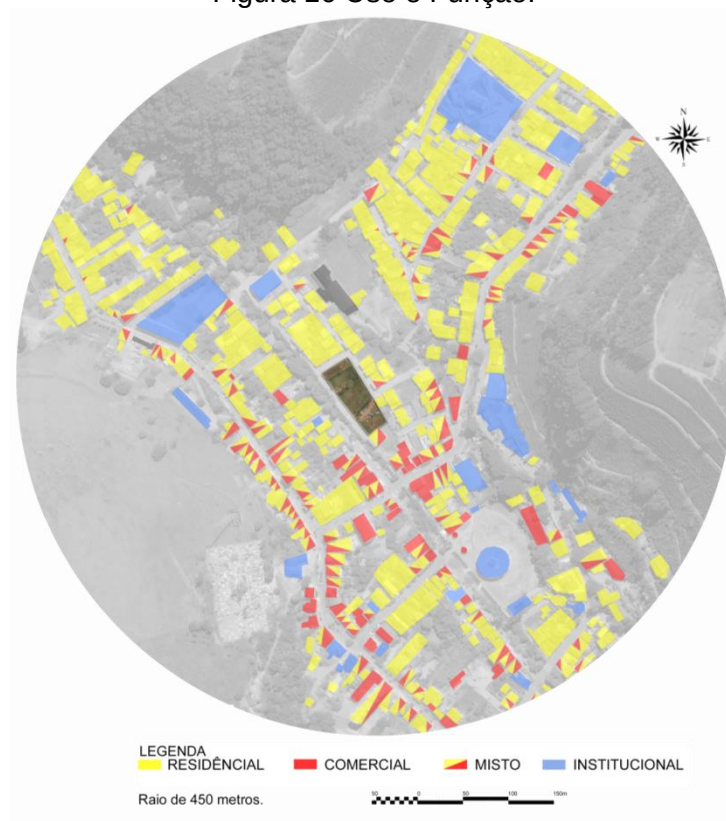


Fonte: Google Maps-editado pelo autor.

8.1.5. USO E FUNÇÃO

Os comércios se concentram principalmente nas vias arteriais do município (mais detalhes no tópico de sistema viário), e o entorno do terreno é basicamente residencial. Os aparelhos institucionais são bem distribuídos no interior do bairro, mas ao mesmo tempo com uma proximidade interessante, podendo permitir um fácil acesso dos alunos da escola até o projeto proposto, por exemplo. A implantação de um Centro de Valorização Agrícola numa região com muitas casas poderá ajudar a torná-la de uso misto, que é algo muito proveitoso para a própria população.

Figura 16 Uso e Função.



Fonte: Google Maps-editado pelo autor.

8.1.6. PONTOS NODAIS

A proximidade com a Escola Municipal Primo José Sobreira (amarelo), com as quadras poliesportivas, prefeitura e secretaria de turismo, foi fundamental para a escolha do terreno, pois assim possibilitará a utilização direta dos jovens estudantes, produtores e visitantes com o Centro Cultivar.

O terreno fica a 250m da prefeitura (azul claro), 160m da Quadra da Mangueira (quadra poliesportiva em verde escuro) e 330m da Escola Municipal Primo José Sobreira (em amarelo), *Figura 18. Medidas aproximadas.*

Figura 17 Pontos Nodais.

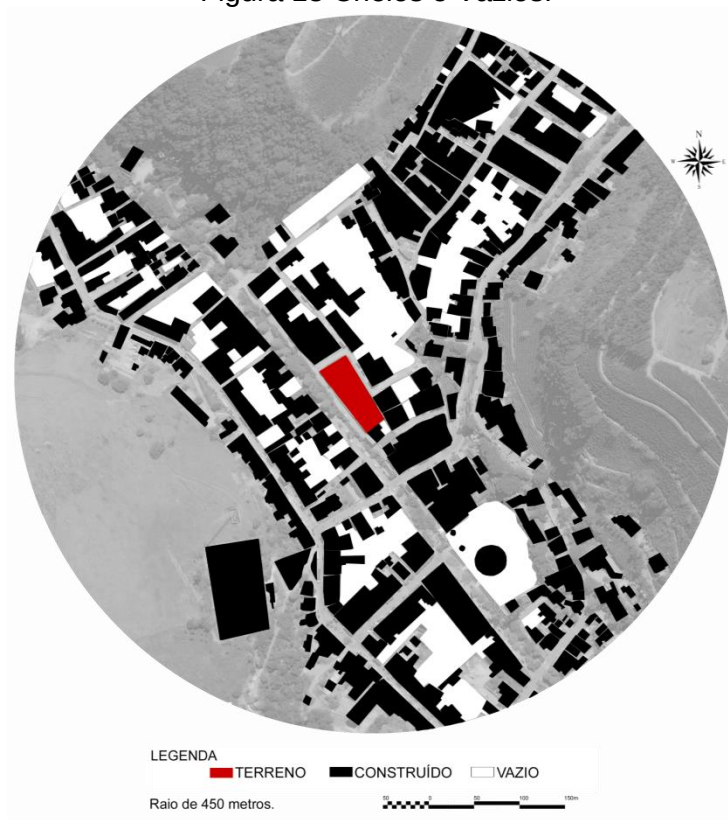


Fonte: Google Maps-editado pelo autor.

8.1.7. CHEIOS E VAZIOS

A área estudada apresenta vazios principalmente nos centros das quadras, pois no início da cidade os lotes tinham uma profundidade grande em comparação com a testada (exemplo, 10 metros de testada por 40 metros de profundidade). Mas quando analisada na visão do pedestre, esses vazios não ficam aparentes, dando a sensação de uma cidade adensada.

Figura 18 Cheios e Vazios.

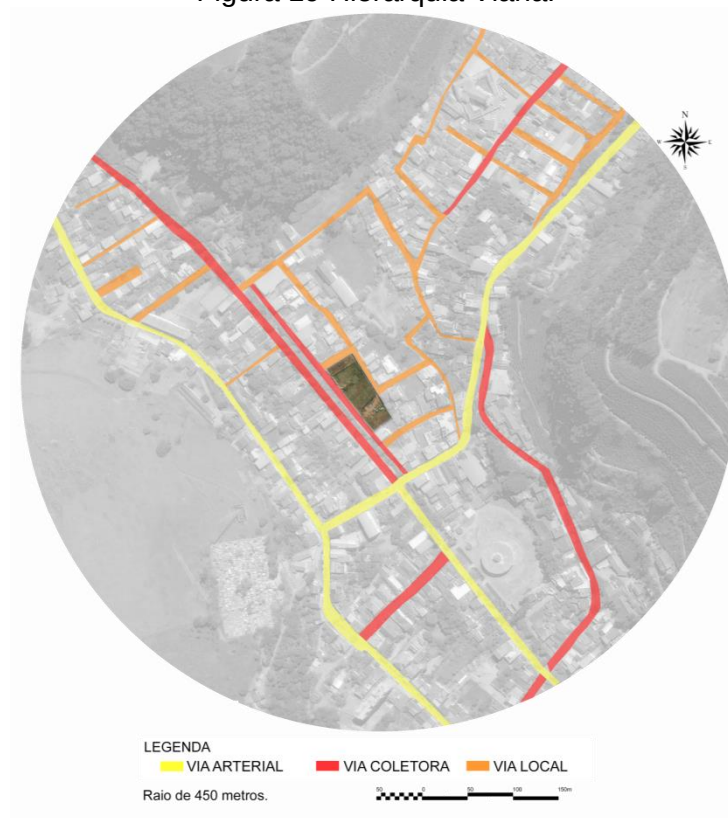


Fonte: Google Maps-editado pelo autor.

8.1.8. SISTEMA VIÁRIO

Em relação ao sistema viário, apresenta facilidade de acesso, tanto por automóvel ou a pé. A Rua Silvio José Sobreira é uma rua coletora de baixo fluxo, isso se dá principalmente por atender uma localidade de intenso uso residencial. Mas esse ponto é interessante quando se entende o público-alvo do trabalho, já que permite ter um acesso mais tranquilo e seguro para os utilizadores do espaço.

Figura 19 Hierarquia Viária.



Fonte: Google Maps-editado pelo autor.

8.1.9. PAISAGISMO

A área estudada mostra que a rua principal que segue o Ribeirão Santa Cruz é arborizada e toda asfaltada. Contudo, a Rua Silvio José Sobreira, rua do terreno escolhido, não possui passeio em um dos dois lados da via, e arborização somente do lado do Ribeirão (*figura 22*). No raio estudado pode-se notar também que a cidade é cercada por cafezais, pastos e trechos de Mata Atlântica, atualmente o município está em terceiro lugar no estado em números de RPPN (Reserva Particular do Patrimônio Natural), com 20 unidades.

Legalmente, o terreno escolhido para esse projeto é dividido em lotes, porém ele se encontra apenas murado, e sem nenhum tipo de intervenção. É um terreno relativamente plano, sem presença de vegetação significativa.

Figura 20 Paisagismo.



Fonte: Google Maps-editado pelo autor.

Figura 21 Vista do terreno



Fonte: Arquivo pessoal, 2021.

Figura 22 Vista do terreno com marcações.



Fonte: Arquivo pessoal, 2021.

A *figura 23* mostra os pontos de relevância para implantação do projeto nesse local. Um ponto que não foi citado anteriormente é que por não ter um alto fluxo de circulação e nem passeio para os pedestres, a lateral da via se tornou um estacionamento de veículos velhos, o que desvaloriza ainda mais o local, e faz com que as pessoas tenham que andar no meio da via, colocando em risco sua segurança.

Figura 23 Vistas do terreno.



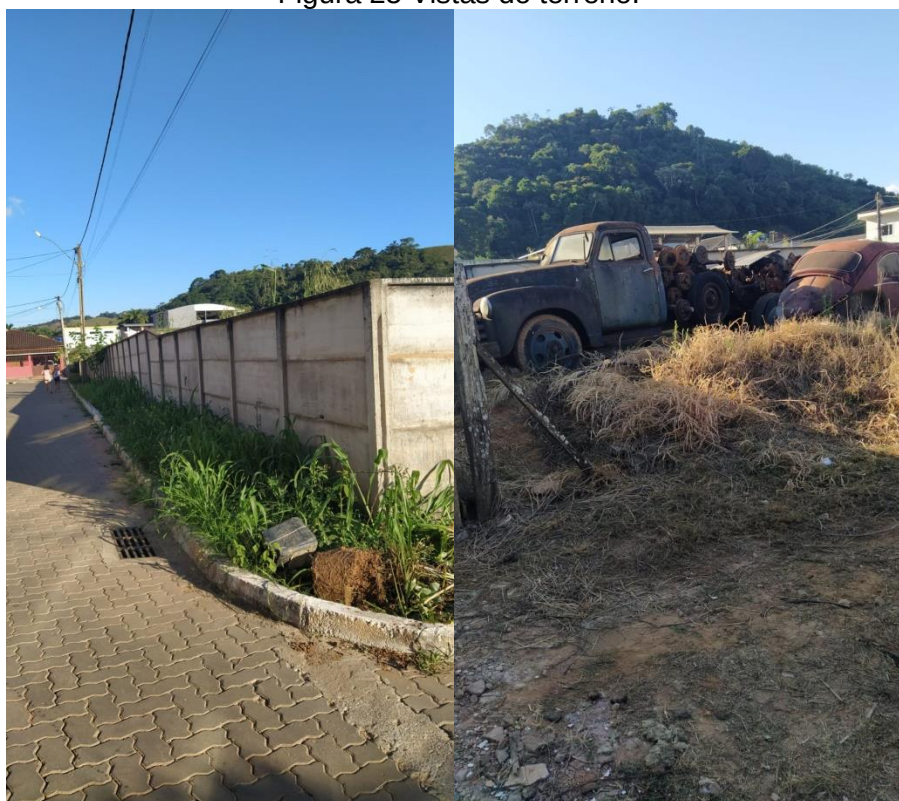
Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

Figura 24 Vistas do terreno.



Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

Figura 25 Vistas do terreno.



Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

9. LEGISLAÇÃO

Para o direcionamento desse projeto será utilizado o Código de Obras do município, pela lei Nº 149/95 do ano de 1995. O capítulo IV apresenta condições gerais para as edificações, como afastamentos de 1,50m das divisas para haver aberturas (Art. 21º), pé direito de 4,00m para compartimentos comerciais (Art.22º), taxa de ocupação de 100% do terreno para construções comerciais (Art. 33º).

Art. 30º - Os compartimentos seguindo sua classificação deverão obedecer às seguintes condições mínimas quanto às áreas, larguras, alturas e, vãos de iluminação e ventilação:

Figura 26 Tabela do Código de Obras de Varre-Sai.

COMPARTIMENTOS	ÁREA	LARGURA	ALTURA	ÁREA DE ILUMINAÇÃO
	M² mínima	M mínima	M mínima	VENTILAÇÃO M² mínima *
Permanência prolongada	7,00	2,50	2,80	1/6
Permanência Transitória	3,00	1,20	2,60	1/8

- *Calculada em relação à área total do piso de cada compartimento em questão.

Fonte: Código de Obras de Varre-Sai.

XIX- os camarins, escritórios, cabinas de projeção, oficinas e outros espaços necessários às atividades próprias de cada casa, serão considerados compartimentos de permanência prolongada, para efeito desta Lei; (Código de Obras de Varre-Sai/RJ. 1996. pág11)

Indica ainda no mínimo uma vaga de estacionamento por loja (ART 56º), sanitários separados, inclinação máxima para rampas de 10%, corredores de mínimo de 1,00m e aconselha a seguir a Lei do Uso e Ocupação do Solo e do Corpo de Bombeiro, o Código Contra Incêndio e Pânico (Decreto-lei nº 247, de 21-07-1975). Também serão seguidas as normas da ABNT NBR 9050/2020 sobre acessibilidade em toda a extensão do projeto, como medidas mínimas de corredores, rampas, corrimão, banheiros acessíveis, entre outros pontos.

10. VISITA TÉCNICA

VISITA TÉCNICA 1: SÍTIO CAFÉ MONTEIRO

A primeira visita técnica foi em um sítio de produção e beneficiamento do café, onde foi possível conhecer o processo que o café passa para chegar até o consumidor final e todo seu trabalho em questão. Ela ocorreu no dia 16 de outubro de 2021, no Sítio Café Monteiro, dos proprietários Paulo (pai) e Durval Monteiro (filho), e durou cerca de três horas.

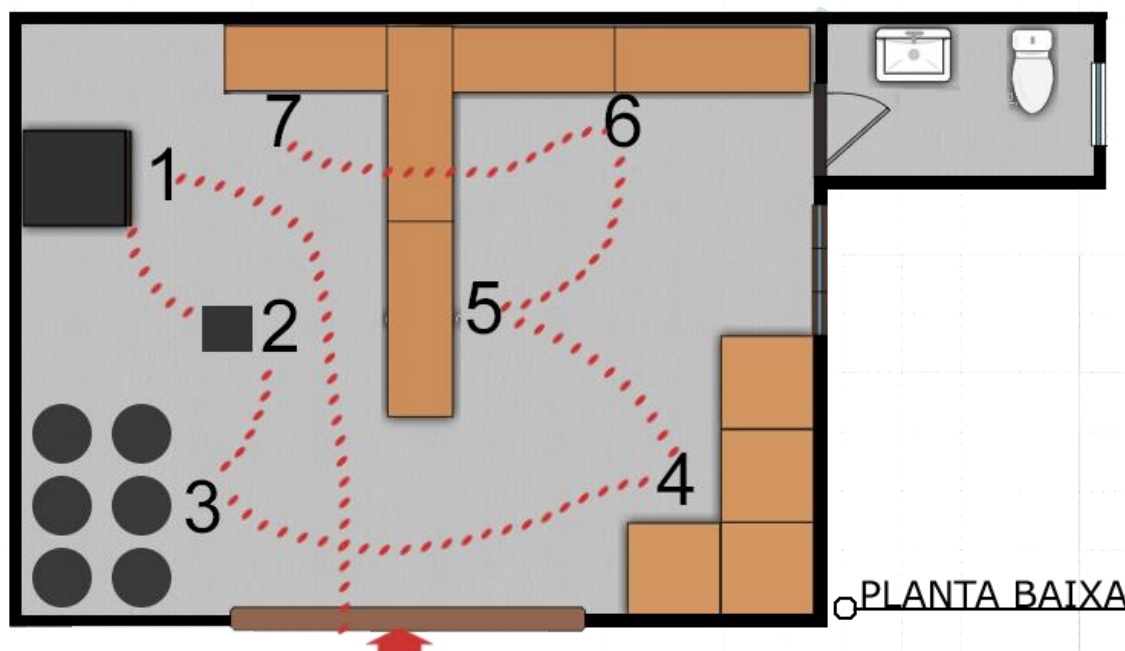
O sítio é amplo, com cerca de 18 mil pés de café distribuídos nas elevações da propriedade (*figura 28*, costume muito comum na cidade, pois ela se localiza no centro de uma serra). O galpão de beneficiamento do café foi a primeira parte da visita onde acontecem as torras, armazenamento, moagem, empacotamento e etiquetagem para a venda.

Figura 27 Vista do Alto das Orquídeas, ponto mais alto da propriedade.



Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

Figura 28 Croqui galpão.



Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

A imagem acima é um croqui do galpão de beneficiamento, o qual pode ser considerado uma estrutura simples, construída de alvenaria, telhado metálico de duas águas com pé direito amplo, e quanto às esquadrias, apenas duas portas e uma janela. O acesso se dá por um portão de aproximadamente 3,00 por 2,00 de correr, abrindo para uma área totalmente aberta, onde as divisões dos ambientes se dão pelos próprios equipamentos. Logo que o café é entregue pelos funcionários, é encaminhado para o nº1(máquina de torrefação) onde acontece a torra dos diferentes tipos de café que a marca trabalha (Tradicional, Extra Forte, Premium, Expresso e Especial). Posteriormente, passa para o nº2 que é a pesagem dos grãos antes de ficarem armazenados para descanso (nº3). Quando se dá o tempo necessário para cada variedade, o café é encaminhado para a primeira estação de trabalho que é moagem (nº4), e em seguida para nº 5 e 6, que são empacotamento e selagem das embalagens respectivas a cada tipo, e finalmente o produto é armazenado (nº7) até o vendedor levar para a distribuição.

Dentro do galpão trabalham três pessoas: Durval na parte da torra e moagem, e sua mãe e um funcionária para embalar e selar.

Figura 29 Máquina de torrefação (nº1) e ao lado esquerdo armazenamento (nº3).



Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

A produção ainda é considerada familiar com o trabalho de pai, mãe e filho, mas já conta com alguns funcionários fixos e uma média de sete vendedores pela região. Na época da colheita é quando o número de funcionários aumenta, na última safra contou com 10 trabalhadores apenas para a colheita do café, a qual ainda é feita manualmente, para garantir a qualidade do produto.

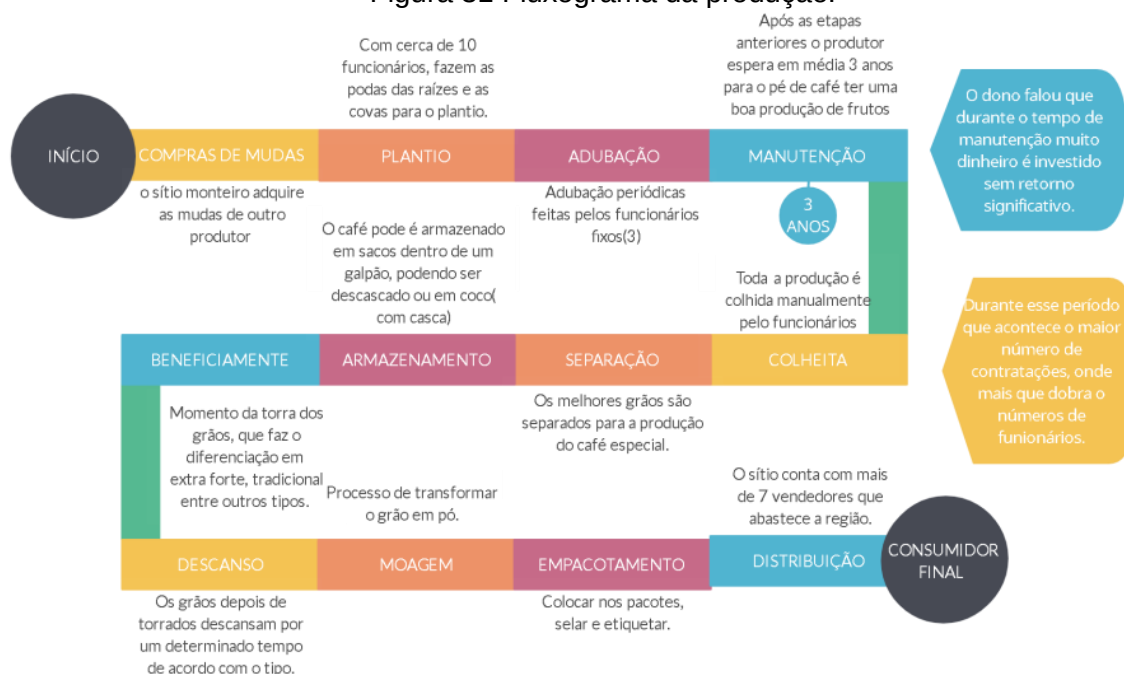
O fluxo de funcionários se desloca entre as lavouras e o galpão, sendo que no dia da visita esse percurso foi feito de carro pela distância. Foi possível observar que em alguns pontos da lavoura têm instalações simples, onde ficam armazenados itens usados na plantação, como adubo e ferramentas. Pelo fato do sítio possuir grande extensão esses pequenos “postos” são necessários.

Figura 30 Lavoura.



Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

Figura 31 Fluxograma da produção.



Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

A arquitetura necessária para esse tipo de uso são edificações simples e funcionais. Elas precisam atender de forma prática as demandas da produção, para não ocorrer empecilhos. Por isso os produtores trabalham com galpão, pois é uma estrutura simples, rápida e barata, e seu interior pode ser utilizado como for mais conveniente, seguindo mais ou menos o conceito de forma segue função. Seu programa de necessidades consiste em um galpão de beneficiamento (banheiro, pia, bancadas de trabalho e armários de armazenamento), local para separar o café especial e local de armazenagem de equipamentos (um principal e outros espalhados pelas lavouras).

Outro ponto, é que precisam ser locais arejados para não proliferar fungos e bactérias, claros e possuírem pé direito amplo para caber os equipamentos, como a máquina de torrefação.

Com isso, é possível notar que a arquitetura para trabalhar com a produção de café tem que ser ampla, arejada, com um fluxo interno rápido e prático, principalmente por se tratar de áreas com grandes extensões e esse transitar é fundamental.

VISITA TÉCNICA 2: SÍTIO VAI E VOLTA

A segunda visita técnica foi uma visita guiada no Sítio Vai e Volta da família Rodolphi, de onde saiu o café campeão do V Concurso de Cafés Especiais do Estado do Rio de Janeiro, realizado pela Associação dos Cafeicultores do Estado do Rio de Janeiro (Ascarj) em 2021. Ela ocorreu no dia 01 de junho de 2022 e durou quase 2 horas. Hoje o sítio possui essa visita estruturada, e para isso contou com a ajuda da Rota de Café para montar e precificar os dois roteiros que eles oferecem. Mesmo com diferença na duração, ambas as opções apresentam aos visitantes o terreiro, viveiro e degustação.

Figura 32 Entrada do Sítio Vai e Volta.



Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

Figura 33 Produtor Fidelis explicando sobre os cafés.



Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

A visita foi guiada pelo produtor Fidelis Rodolphi e sua esposa Chryslla Rodolphi, que explicaram que a produção do café especial na propriedade se iniciou a partir de um programa do SEBRAE (Melhoria de Cafés do Estado do Rio de Janeiro). O programa fez os donos reconhecerem o potencial do café que eles já produziam, e conhecerem sobre as características do café especial. Esse programa finalizou na safra de 2015 com um concurso de qualidade (Melhor Café e Produtor eficiente), o qual eles ganharam em uma categoria. Logo em seguida começou a procura dos clientes por esses cafés especiais, e o sítio não tinha o preparo necessário para atender a essa nova demanda. Então com a ajuda da EMATER e do SEBRAE, eles foram desenvolvendo a questão para especialização em café especial. Nesse momento contavam apenas com uma linha de qualidade de café, que era a linha tradicional.

Somente em 2017 que conseguiram comprar a máquina de torrefação e melhorar a produção e desenvolveram os diferentes tipos de torras. Hoje a marca trabalha com Tradicional, Gourmet, e Especial (que se divide em linha especial normal e a especial da saca ganhadora do concurso.)

Figura 34 Produtos do Sítio Vai e Volta.



Fonte: Instagram da marca.

Figura 35 Torrefação.



Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

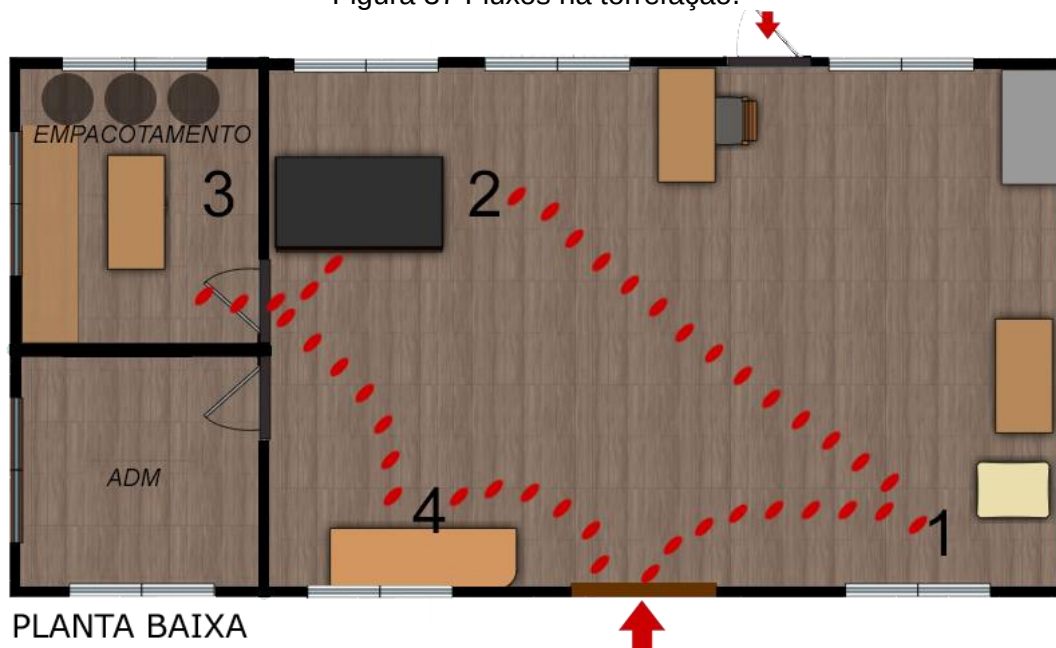
A torrefação do Sítio Vai e Volta foi criada em 2018, e assim como do Sítio Monteiro é uma estrutura relativamente simples. Ambiente amplo, sem grandes divisões, separando apenas a área de empacotamento e o setor administrativo/depósito. Em alvenaria convencional e telhado metálico, com um pé direito mais elevado e aberturas que permitem boa iluminação e ventilação. Todas as janelas possuem telas para evitar a entrada de moscas na torrefação.

Figura 36 Parte interna da torrefação.



Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

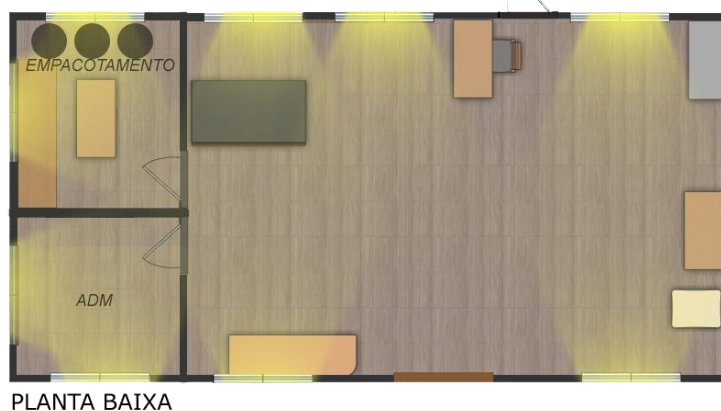
Figura 37 Fluxos na torrefação.



Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

O fluxo interno se desloca principalmente entre a área principal e o empacotamento. Quando o café chega vai para a estação 1 (pesagem), segue para a torrefação (2), e depois para a área de empacotamento ou envase, que de acordo com o produtor necessitava de um controle melhor, por isso se encontra separado das outras etapas, principalmente para não permitir a entrada de moscas. E por fim vão para o armazenamento (4), esperando para serem distribuídos.

Figura 38 Fenestração.



Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

Em relação às aberturas, o ambiente possui uma boa quantidade de luz natural que entra pelas janelas amplas e em grande quantidade. Elas não apresentam fechamentos que impedem a passagem da luz e nem da ventilação, algo que deixa o local mais arejado e iluminado, dificultando assim que estrague o produto.

Figura 39 Área de Envase.



Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

Na área de envase, o revestimento se encontra também nas paredes e com cor clara para ajudar na higienização do local. No dia da visita apenas um funcionário trabalhava no local, que apesar de ser de tamanho reduzido tem uma boa circulação e quantidade suficiente de estações de trabalho, para o fluxo entre moagem, pesagem e empacotamento. As aberturas seguem as do ambiente principal, com fechamento em telas, que impedem apenas a entrada de bichos, ocasionando que em caso de chuva forte, molhe o interior da sala, o que não é algo positivo para os produtores.

Figura 40 Viveiro.



Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

Há 10 anos, o sítio também conta com um viveiro para germinação de mudas das variedades que produzem na propriedade, sendo tanto para uso próprio, como para a venda. Todo o processo é feito nesse local, como preparo do substrato, depositar as sementes, irrigação, etc. Atualmente esse viveiro tem capacidade para 800 mil mudas de pés de café arábica.

Figura 41 Terreiros.



Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

O foco principal dos produtores hoje é a linha de cafés especiais, e esse cuidado pode ser visto com a utilização de terreiros diferentes para esse tipo de café. Além disso, o sítio também trabalha com rastreamento da lavoura e separação por lote, e isso pode ser visto durante a seca dos grãos no terreiro, cada um com sua identificação.

Figura 42 Terreiro Café Especial.



Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

O terreiro suspenso é utilizado para a seleção manual dos melhores grãos para o café especial. A dona explicou que para eles, a utilização desse sistema para secar o café não mostrou bom resultado, deixando claro a necessidade de cada produtor conhecer as características de sua localidade e as várias formas de produção.

Figura 43 Sítio Vai e Volta.



Legenda:

● Sede ● Torrefação ● Terreiro ● Secador ● Terreiro suspenso ● Viveir

Fonte: Google Maps-editado pelo autor.

O mapa acima mostra os pontos principais do Sítio Vai e Volta. Os fluxos dos donos e funcionários são extensos, e até repetitivos. Quando o café chega das lavouras vai para área do terreiro, onde se encontra o despulpador e em seguida dirige-se para o terreiro propriamente, onde o trabalho se torna mais repetitivo, pois o café leva em média 30 dias para secar e durante esse período é necessário mexer os grãos de tempos em tempos. Na torrefação o trabalho já é mais rápido e

dinâmico, onde trabalham em média cinco pessoas, divididos entre torrefação, envase e administrativo.

A produção ainda pode ser considerada familiar, principalmente por serem dois irmãos e suas mulheres que administram o empreendimento. Mas contam também com uma média de mais cinco funcionários, porém esse número não é fixo, pois depende da necessidade de cada momento.

A arquitetura desses ambientes é funcional, priorizando muito a facilitação do fluxo interno, iluminação natural, ventilação e praticidade construtiva. Tudo isso por ser um trabalho que se concentra em uma parte do ano, tornando tudo muito mais intenso, tanto a movimentação, produtividade e quantidade de funcionários. Essas características serão muito importantes para desenvolvimento do projeto, e poderão ser utilizadas nele. A característica de concentração de pessoas em determinada época do ano na produção do café, não é algo que deve acontecer na utilização do centro. Porém essa peculiaridade do cultivo pode aparecer durante o uso do centro pelos produtores e turista, e por isso também deve ser levada em consideração.

Essa visita foi importante para entender como o café especial necessita de cuidados antes, durante e depois da colheita, e muitas vezes todo esse trabalho não é do conhecimento dos consumidores. Outra questão é que saber que mesmo antes dos produtores saberem sobre o café especial, eles já produziam esse café, utilizando os conhecimentos herdados do avô e pai, isso mostra como a produção na cidade é de qualidade e merece ser valorizada com o turismo e ser transmitida através do ensino prático.

11. REFERÊNCIA PROJETUAL

11.1. CENTRO DE VISITANTES DO JARDIM BOTÂNICO DE NAPLES

11.1.1 LOCALIZAÇÃO

O Centro de Visitantes do Jardim Botânico de Naples fica na cidade de Naples na Flórida, EUA. Uma pequena cidade de pouco mais de 20 mil habitantes.

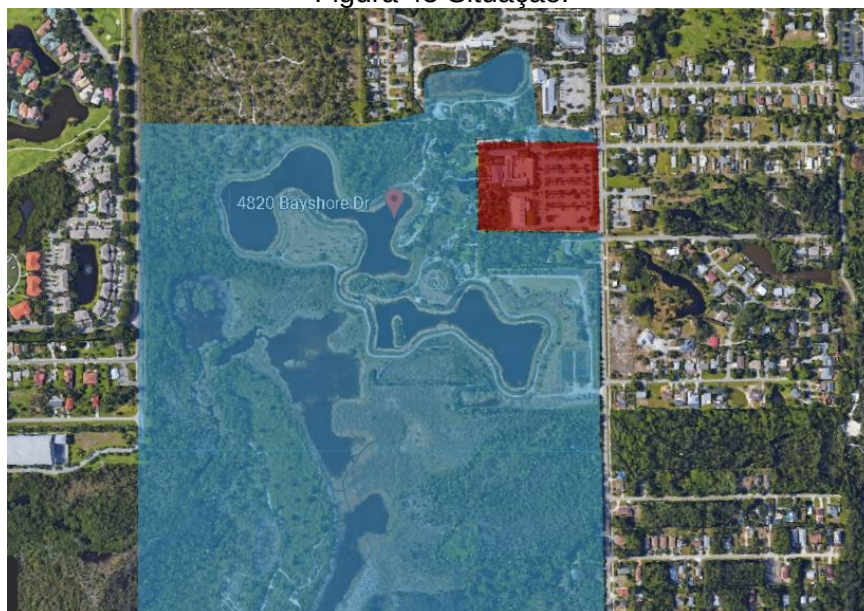
Figura 44 Localização no estado.



Fonte: Google Imagens-editado pelo autor.

11.1.2 IMPLANTAÇÃO E CONDICIONANTES NATURAIS

Figura 45 Situação.



Fonte: Google Earth e editada pelo autor.

Sua implantação é em um bairro predominantemente residencial, tendo fácil acesso para a população em geral. A área em vermelho delimita a parte analisada, e em azul o parque. Apresenta vazios com vegetação entre as edificações familiares.

Figura 46 Implantação.



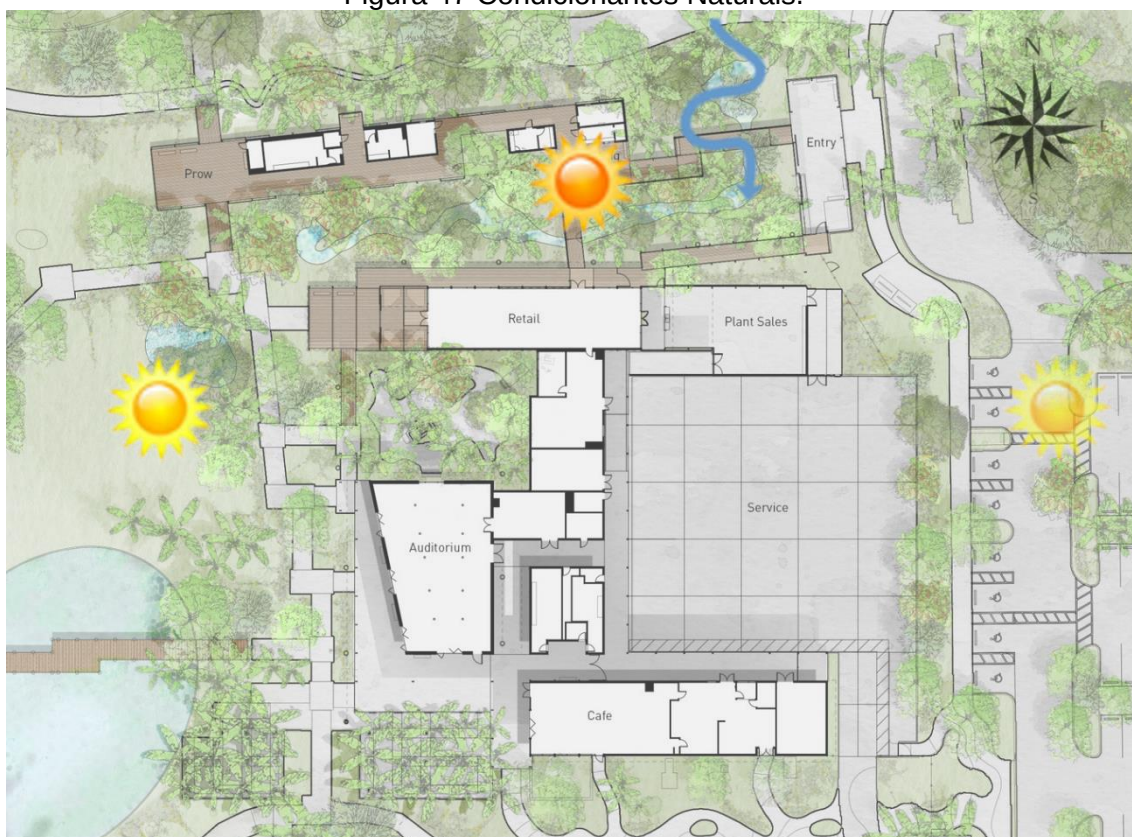
Fonte: ArchDaily.

A implantação é feita em blocos com espaçamentos entre eles, para que as pessoas possam ter um maior contato com a natureza. O projeto conta com estacionamento, área de café, auditório para palestras, local de exposição de produtos, espaço para vendas de plantas (souvenirs que são locais de recordações) e espaços administrativos.

Não possui fotos internas desses ambientes, mas com a planta de implantação é possível entender os fluxos e a dinâmica do local. Da entrada até o primeiro local de uso, existe uma ponte, que faz com que as pessoas tenham contato direto com a natureza e admire sua beleza.

Sua implantação valoriza a entrada do sol da manhã que pega em boa parte da frente da construção, já o sol do oeste (da tarde) incide principalmente na parte de circulação externa posterior.

Figura 47 Condicionantes Naturais.

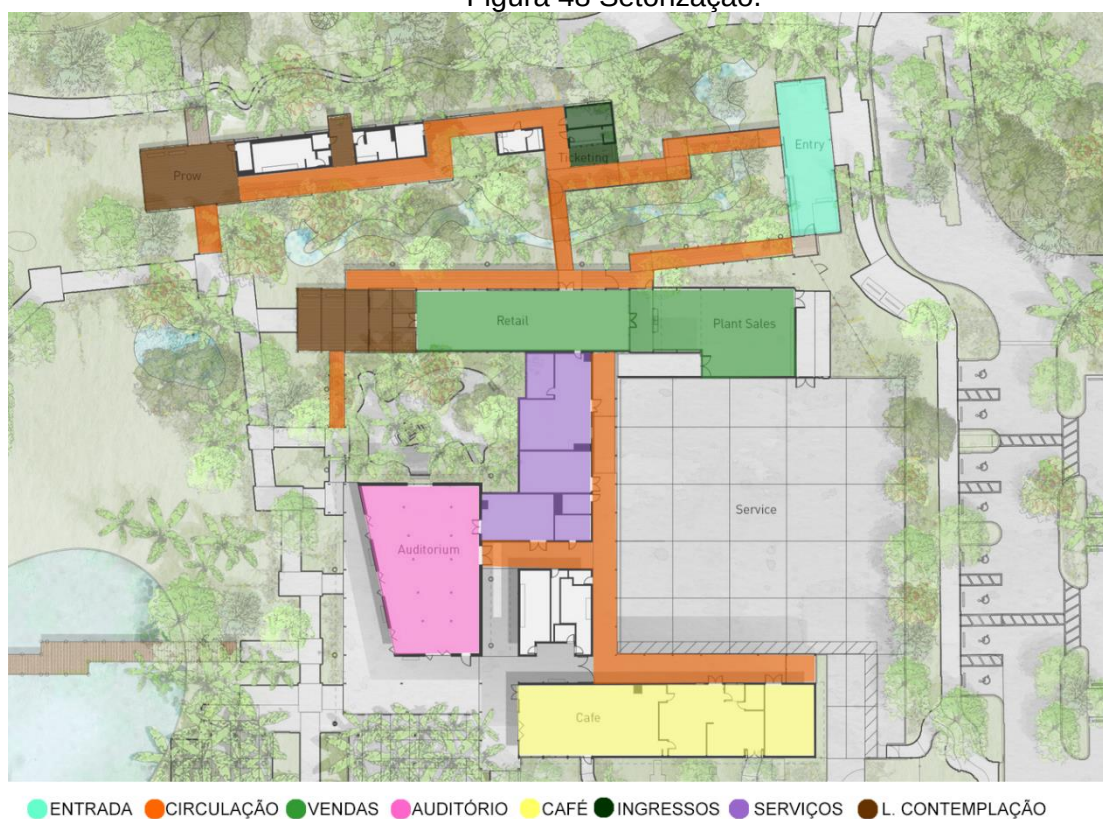


Fonte: ArchDaily editada pelo autor.

11.1.3. SETORIZAÇÃO

Sua setorização foi pensada para valorizar a circulação e consequentemente fazer o visitante ter contato direto com a natureza no entorno da edificação. Por isso, para chegar até o auditório ou ao café é necessário percorrer certo caminho, não sendo esses ambientes de acesso imediato assim que entram no Centro.

Figura 48 Setorização.



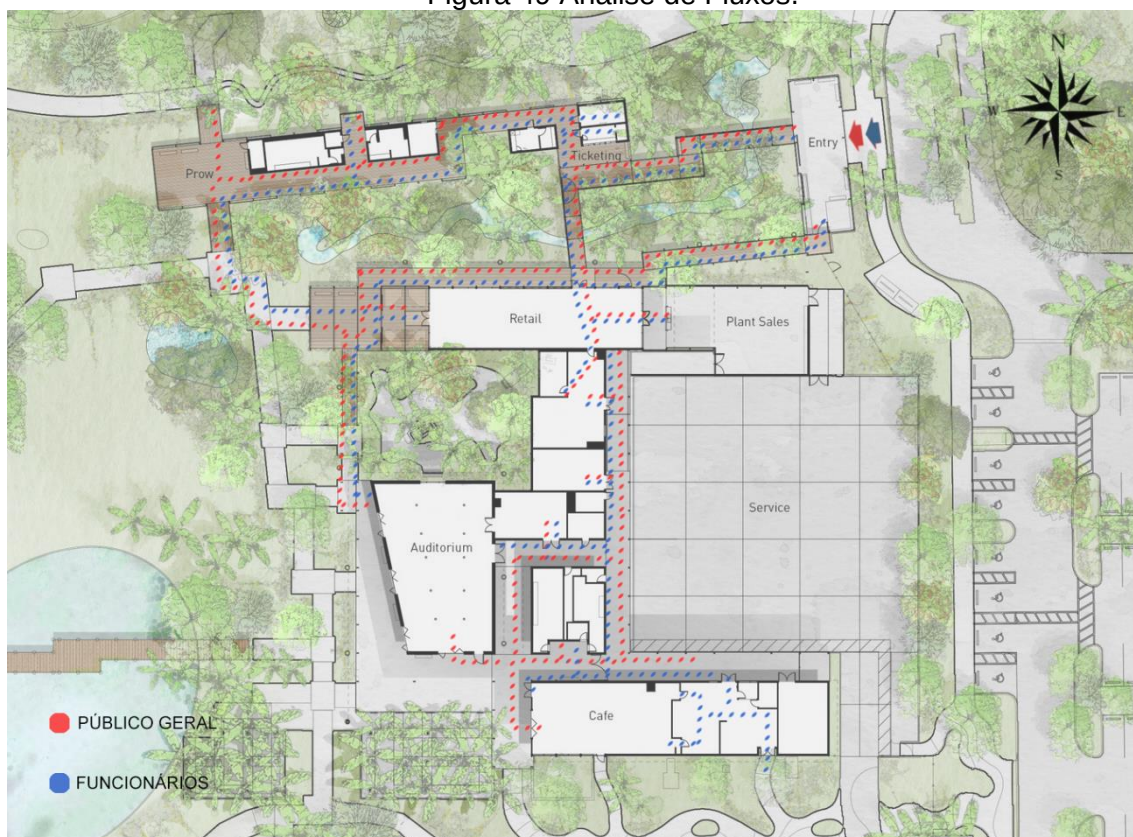
Fonte: ArchDaily-editada pelo autor.

11.1.4. FLUXOS E ACESSOS

O fluxo dentro do Centro é fluido e diversificado, o acesso aos vários espaços pode ocorrer por caminhos diferentes. Pelo acesso de principal a pessoa pode se direcionar para os ambientes mais do fundo ou ir direto para a área de venda, onde tem venda de plantas e exposições.

Durante a análise de circulação, foi possível notar locais de permanência, que permitem que as pessoas desfrutem da paisagem. Algo interessante é a necessidade de passar por caminhos mais longos para chegar ao auditório ou café, fazendo o visitante ser “obrigado” a passar pelas passarelas que apresentam uma vista incrível e criar vínculos com a natureza.

Figura 49 Análise de Fluxos.



Fonte: ArchDaily-editada pelo autor.

Figura 50 Hierarquia Viária.



Fonte: Google Earth-editada pelo autor.

Em relação à hierarquia viária, a via perpendicular à entrada do espaço é uma via coletora, o que facilita a chegada ao centro, e que recebe o fluxo de veículos das vias transversais, que são vias locais.

11.1.5. RELAÇÃO COM O ENTORNO

A construção respeita as características do entorno, que por ser um bairro mais residencial, tem pouca verticalização e boa arborização, trazendo contato com a natureza, e o mesmo acontece na edificação escolhida.

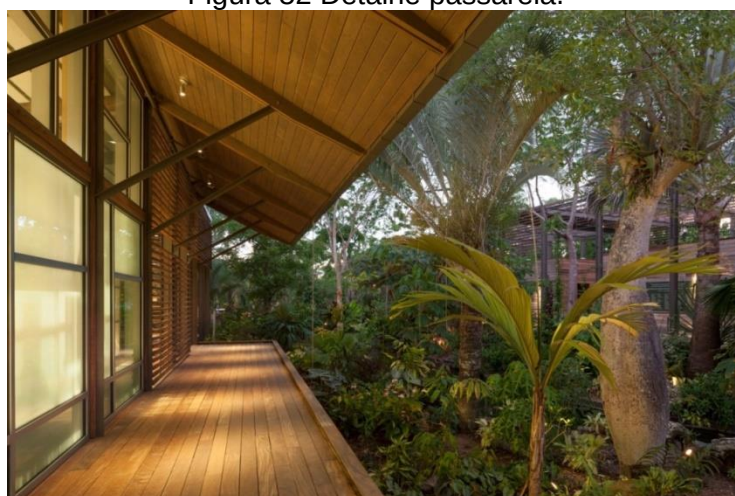
11.1.6. TÉCNICAS E MATERIAIS CONSTRUTIVOS

Figura 51 Mirante.



Fonte: ArchDaily.

Figura 52 Detalhe passarela.



Fonte: ArchDaily.

A arquitetura é de madeira cipreste, fazendo uma ligação direta com a natureza. Apresenta janelas amplas, para proporcionar melhor iluminação e vista externa, e para a proteção do sol elas receberam brises no mesmo material. As características mais marcantes são: modelagem simples e com material rústico, mas sem deixar de ser eficiente e belo, com poucos empecilhos para a vista contemplativa do jardim, pé direito amplo e esquadrias imponentes.

Figura 53 Vista do Mirante.



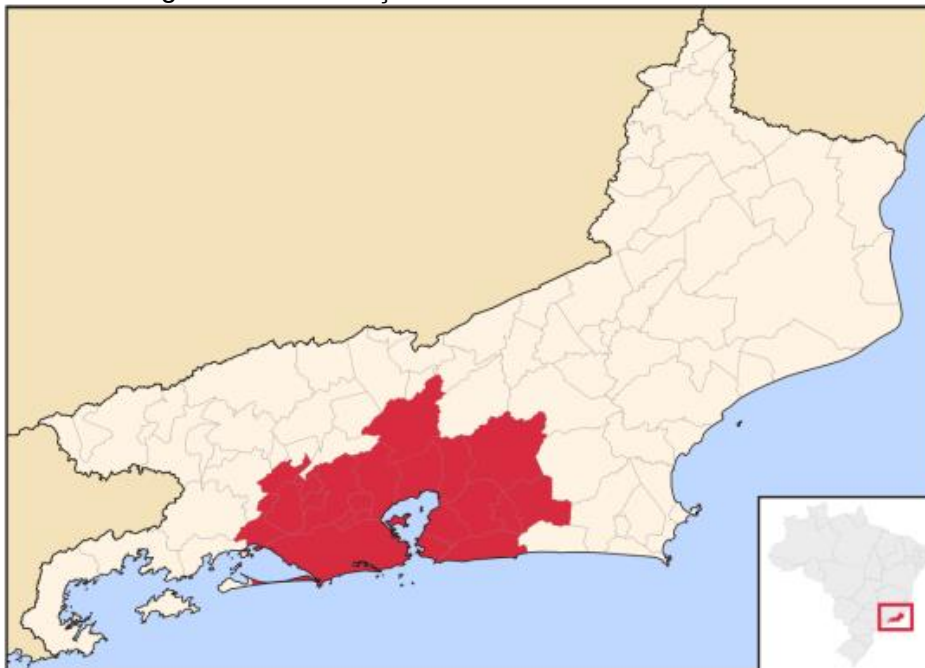
Fonte: ArchDaily.

11.2. MUSEU DO PONTAL

11.2.1 LOCALIZAÇÃO

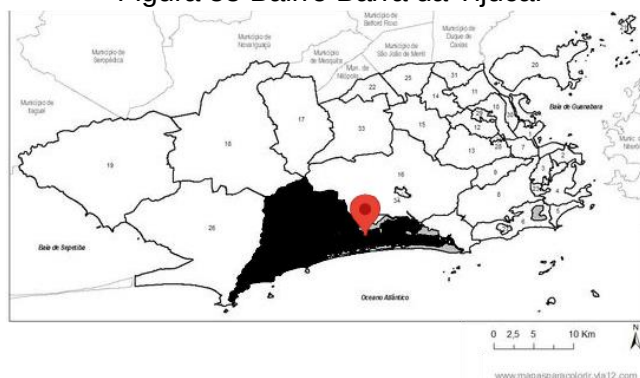
O maior museu de arte popular do país fica situado no bairro da Barra da Tijuca, na cidade do Rio Janeiro/RJ.

Figura 54 Localização da cidade do Rio de Janeiro.



Fonte: Google.

Figura 55 Bairro Barra da Tijuca.



Fonte: Google-editada pelo autor.

Figura 56 Vista do entorno.



Fonte:

Google Earth.

11.2.2 IMPLANTAÇÃO E CONDICIONANTES NATURAIS

Sua implantação é mais horizontalizada e cercada por um belo jardim, passando a sensação de integração. Sua forma de U abraça o externo, e cria um jardim interno. Mesmo tendo prédios no bairro, na quadra que o museu se localiza e seu entorno direto são de edificações menos verticalizadas e com áreas permeáveis.

Isso se deve pela antiga sede do museu que ficava em uma casa antiga no Recreio dos Bandeirantes, cercada por uma bela paisagem natural. Mas com o passar do anos e as mudanças urbanas, o local sofreu com as construções e aterramento de canais pluviais, ficando assim abaixo do nível da via e sofrendo alagamentos recorrentes.

Por isso, na nova sede era importante também a construção da paisagem, para assim lembrar a característica de seu antigo local, uma construção simples e uma paisagem exuberante, que é a marca do museu.

Em relação aos condicionantes naturais, a fachada principal que fica ao leste recebe o sol da manhã e o sol da tarde incide na fachada posterior.

Figura 57 Implantação.



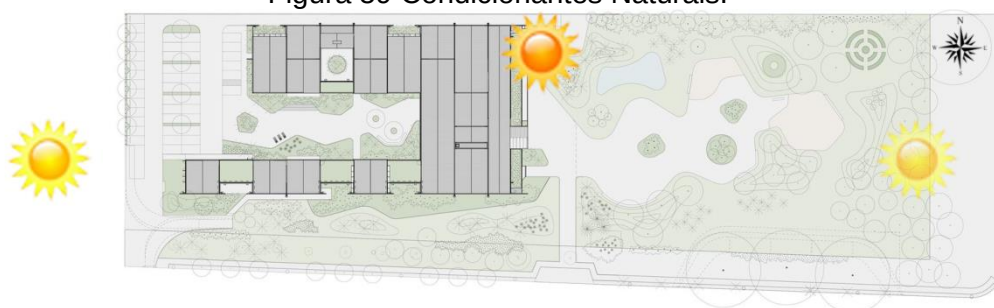
Fonte: ArchDaily.

Figura 58 Vista do entorno.



Fonte: ArchDaily.

Figura 59 Condicionantes Naturais.



Fonte: ArchDaily-editada pelo autor.

11.2.3 SETORIZAÇÃO

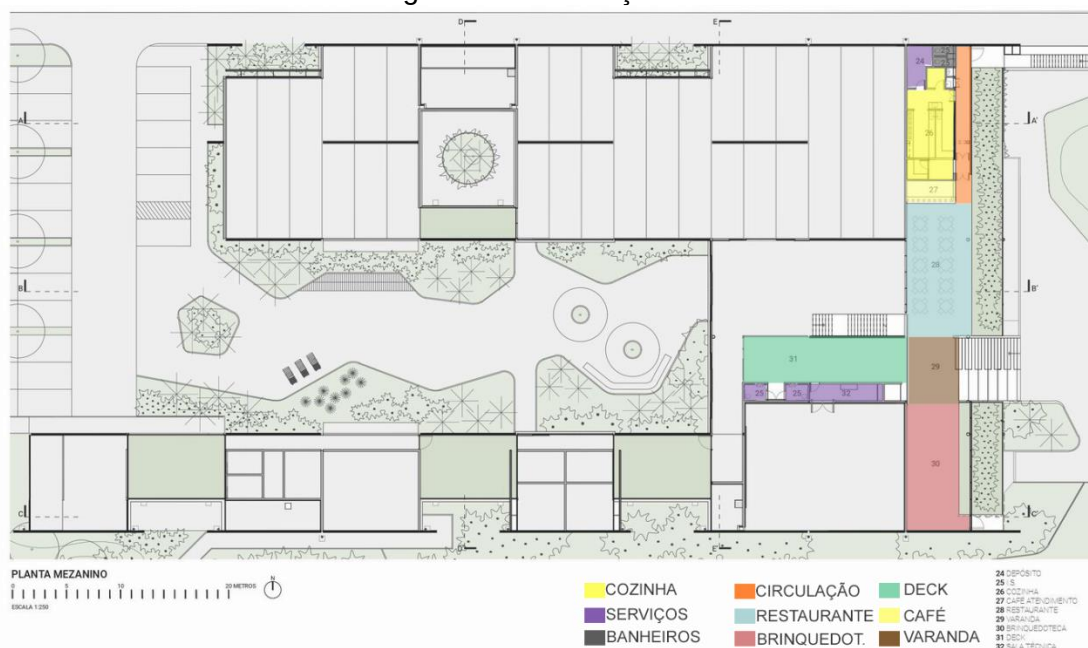
Apresenta um programa de necessidade focado em apresentar a história da arte popular, contando com duas áreas de exposições, biblioteca, salas para oficinas, loja, café, varandas e um belo jardim.

Figura 60 Setorização térreo.



Fonte: ArchDaily-editada pelo autor.

Figura 61 Setorização Mezanino.

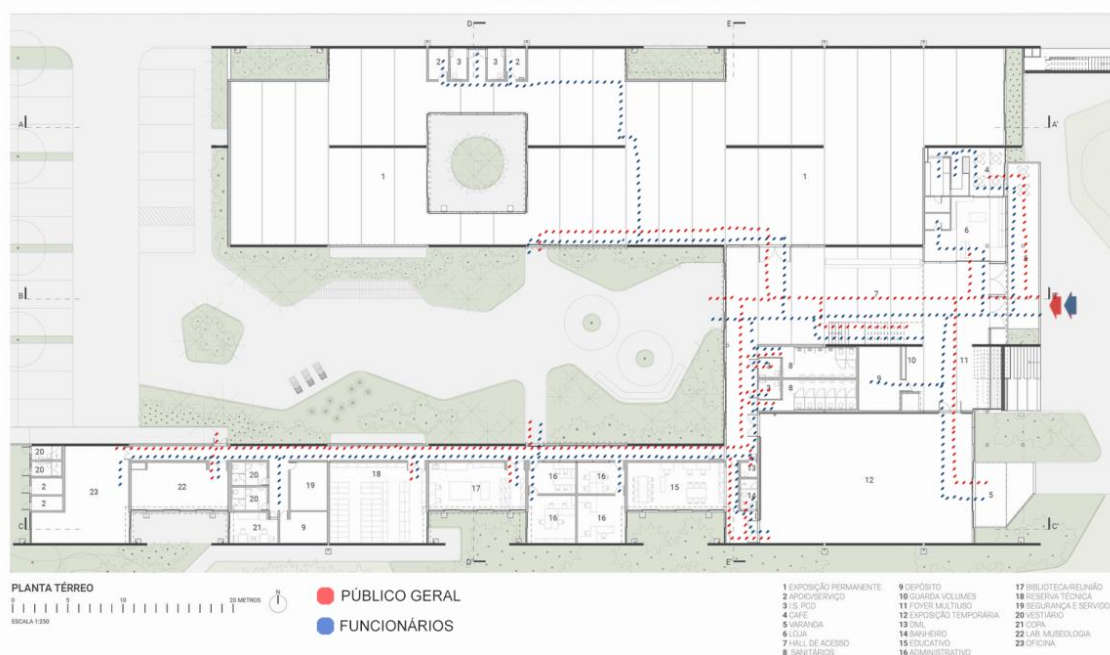


Fonte: ArchDaily-editada pelo autor.

11.2.4 FLUXOS E ACESSOS

O acesso ao térreo acontece na fachada principal, chegando em um hall que conecta os dois locais de exposições e direciona para as outras salas de estudos.

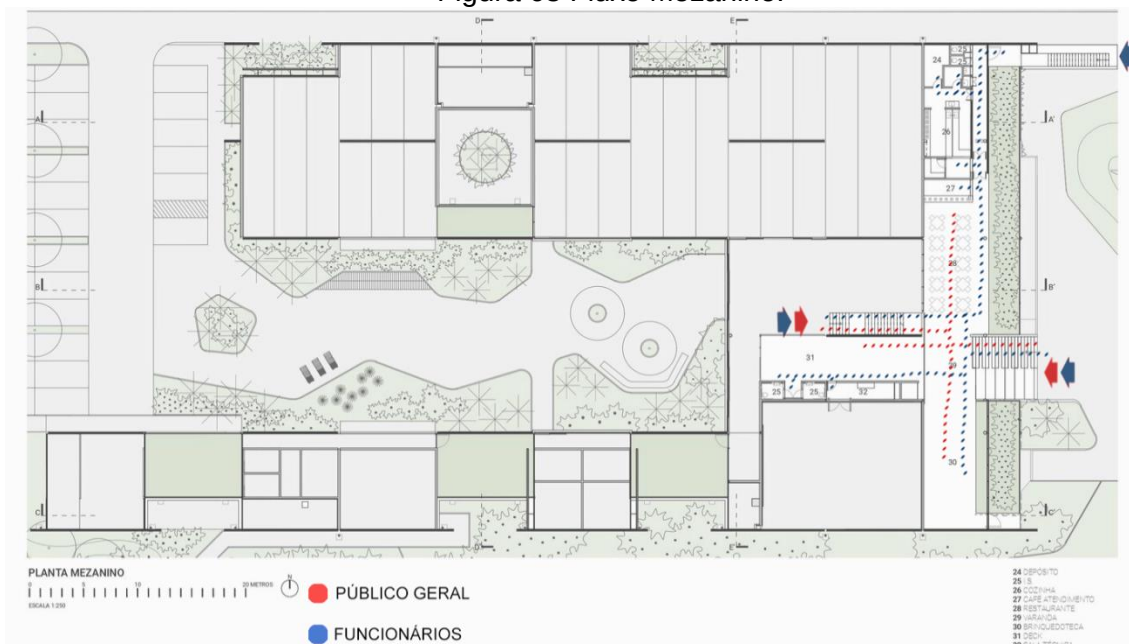
Figura 62 Fluxo térreo.



Fonte: ArchDaily-editada pelo autor.

Já para acessar o mezanino, pode acontecer de três formas: uma pela escada principal externa, que fica ao lado da entrada do térreo, pela escada de serviço externa, que fica ao norte e leva até a circulação da cozinha ou pela escada interna localizada no hall de entrada.

Figura 63 Fluxo Mezanino.



Fonte: ArchDaily-editada pelo autor.

Figura 64 Hierarquia Viária.



Fonte: Google Earth-editada pelo autor.

Apresenta na fachada sul, uma via arterial que é a Avenida Jorge Curi e Avenida Célia Ribeiro da Silva Mendes que direciona até a Avenida Ayrton Senna. A entrada principal se dá por uma via coletora e as demais vias do bairro são locais.

11.2.5 RELAÇÃO COM O ENTORNO

Por ser uma construção nova e que veio de problemas recorrentes a falta de estudo do entorno, o Museu do Pontal respeita as características do entorno sem deixar de trazer a essência que já existia em sua antiga sede.

Respeita tanto a verticalização, como estilo e materiais, não se tornando algo destoante no entorno, mas sendo o suficiente para não se camuflar com as casas.

11.2.6 TÉCNICAS E MATERIAIS CONSTRUTIVOS

Em relação aos materiais utilizados a proposta é ser algo delicado, mas que não se perdesse em meio às residências. Os revestimentos são basicamente concreto, madeira, vidro e pedra portuguesa.

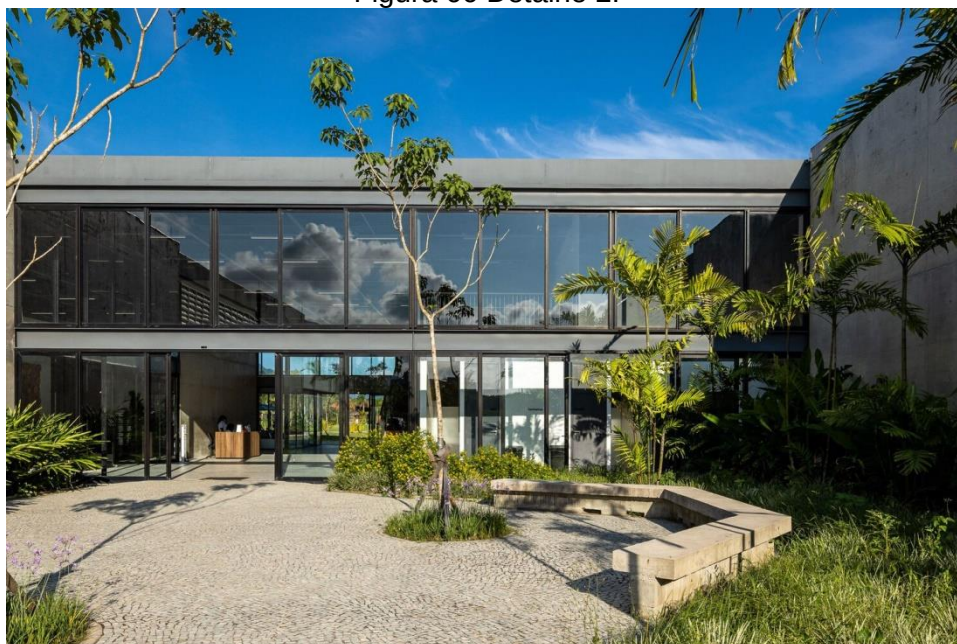
Foi desenvolvido a partir do método modular, com concreto armado, vigas metálicas e fechamentos leves.

Figura 65 Detalhe 1.



Fonte: ArchDaily

Figura 66 Detalhe 2.



Fonte: ArchDaily.

12. O PROJETO

12.1 CONCEITO

O conceito para elaboração desse projeto foi O VALOR DO NATURAL, onde ele foi trabalhado de duas formas, tanto na valorização do produto café, quanto na valorização da natureza em si.

Em relação ao CAFÉ foi trabalhado primeiramente com a temática do projeto em questão, a criação de exposições e amostras sobre os cafés do município, aulas sobre o assunto e o cafezal no jardim do Centro. Já sobre a valorização da natureza, têm os corredores margeados pelo paisagismo do jardim central, utilização de revestimentos naturais, cobertura em madeira e o trabalho de paisagismo.

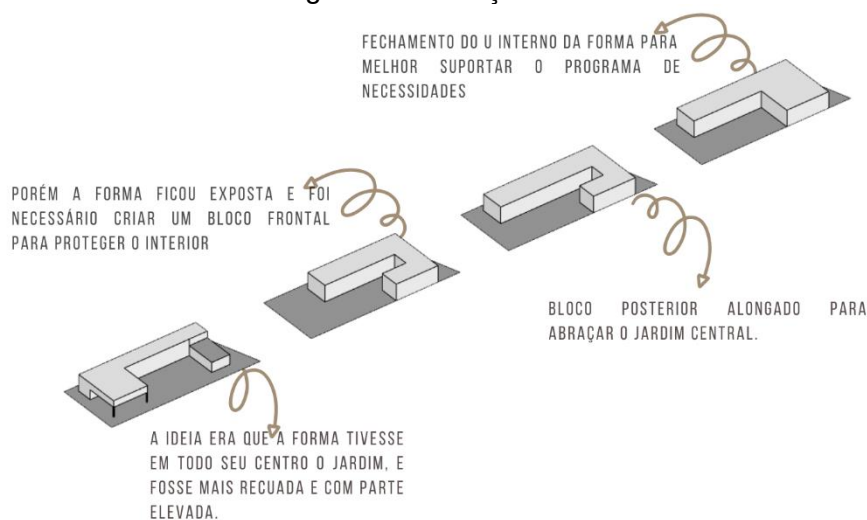
Além dos itens anteriores, também foram utilizados alguns partidos, como

- Incidência de sol: com a criação do jardim na frente do projeto, permite a proteção da incidência do sol da tarde nas salas de aulas.
- Via mais movimentada: A fachada principal é voltada para a via mais movimentada, a Rua Silvio Sobreira.
- Valorização da via: A via atualmente não apresenta passeio e possui alguns carros abandonadas, e com o projeto esses problemas seriam notados pela prefeitura e solucionados.
- Formato do terreno: o lote possui um formato diferente e a implantação escolhida foi a melhor forma de aproveitar o terreno.

12.2 FORMA

A forma foi feita com base nos itens citados anteriormente, e resultou em um projeto em formato de L e abraçando o jardim central. Na imagem a seguir, mostra um pouco dessa evolução.

Figura 67 Evolução Formal.



Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

A ideia é que o usuário do tenha um contato direto com a natureza e o café em si, por isso os corredores são margeados com o paisagismo do jardim. Foi trabalhado em alguns pontos o fechamento desse corredor com brises e nos demais espaços com pés de cafés, trazendo assim uma proteção sem fechar todo o projeto.

Figura 68 Vista Superior.



Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

Sua forma possibilita também que o jardim tenha outras finalidades como,

- Uma praça pública para a cidade, que hoje não apresenta tantas opções;
- Motivo para a valorização da via;
- Gera sombreamento do sol da tarde nas salas de aula, tendo assim uma função térmica.

Figura 69 Perspectiva



Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

12.3 PROGRAMA DE NECESSIDADES

O Centro de Valorização Agrícola tem como pilares educação, cultura e lazer, com isso o programa conta com:

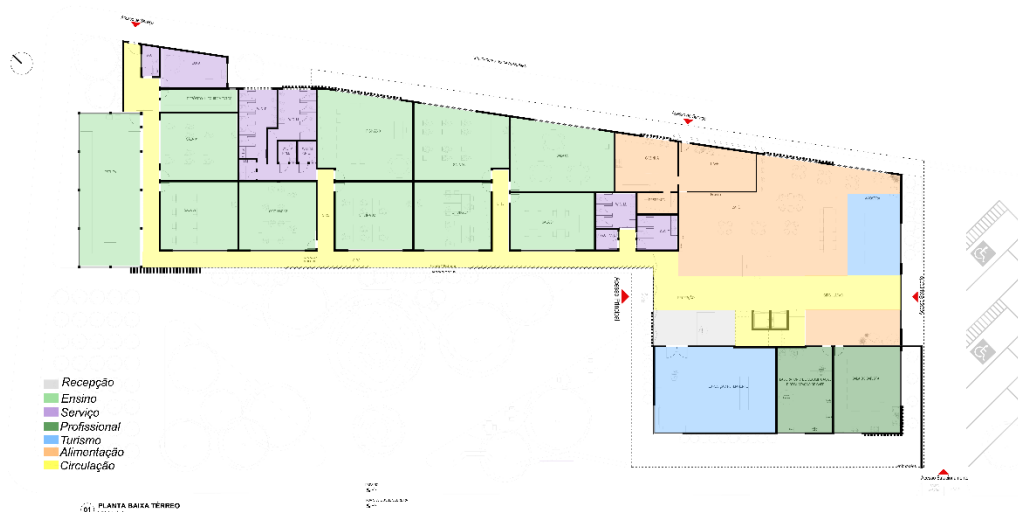
- Recepção
- Salas de aulas e oficinas;
- Estufa e cafezal;
- Cafés;
- Cozinhas;
- Despensas;
- Laboratório de Classificação e Degustação de Café;
- Sala do Barista;
- Biblioteca;
- Exposição e amostras temporárias;
- Auditório;
- Local de atendimento ao produtor, com secretária, sala de reunião e sala de preparação;
- Setor administrativo com administração, secretaria e arquivo;
- Setor de serviços com banheiros convencionais e PNE, D.M.L., depósito e copa;
- Estacionamento com vagas 45° convencionais e de P.N.E.;

12.4 SETORIZAÇÃO

A setorização foi pensada para que quando a pessoa chegar na recepção já tem fácil acesso a alguns itens principais como, exposição, café, circulação vertical, amostras, Laboratório e Sala do Barista. Dessa forma as pessoas que estão ali para visita não irão gerar um alto fluxo no setor das salas de aulas, tornando um ambiente mais tranquilo para o estudo.

Outro ponto foi a localização da estufa, que ficou na parte com maior insolação do terreno para a produção de mudas de café.

Figura 70 Setorização Térreo

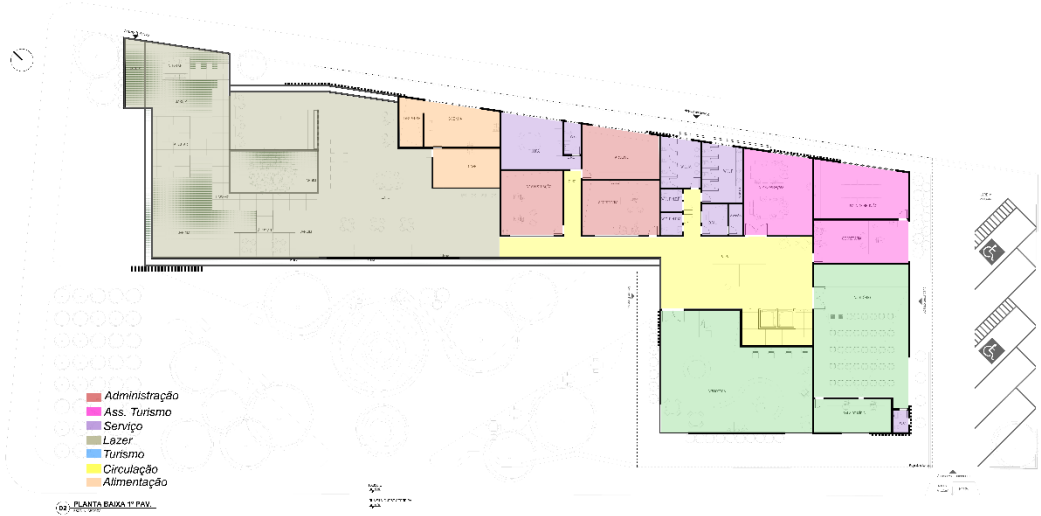


Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

Assim que chega no 1º pavimento o usuário já tem acesso direto ao Auditório, Biblioteca, Assistência ao Turismo e sanitários, e esses itens estão no pavimento superior para não ter um alto fluxo de pessoas como no térreo.

Mais adiante estão o setor administrativo e o de alimentação, com a área de lazer integrada com o terraço jardim.

Figura 71 Setorização 1º Pavimento



Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

13. RESULTADOS ESPERADOS

Desenvolver um projeto arquitetônico de um Centro de Valorização Agrícola para o município de Varre-Sai, com o objetivo de alavancar o turismo rural e ajudar jovens que querem iniciar no cultivo do café na região.

14. REFERÊNCIAS

- ARCHDAILY. **Centro de Visitantes do Jardim Botânico de Naples / Lake|Flato Architects** [Naples Botanical Garden Visitor Center / Lake|Flato Architects] 30 Mar 2016. ArchDaily Brasil. Disponível em:<https://www.archdaily.com.br/br/784022/centro-de-visitantes-do-jardim-botanico-de-naples-lake-flato-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab>. Acesso em: 12 de novembro de 2021. ISSN 0719-8906
- ARCHDAILY. **Museu do Pontal / Arquitetos Associados** 08 Fev 2022. ArchDaily Brasil. Disponível em:< <https://www.archdaily.com.br/br/976380/museu-do-pontal-arquitetos-associados> > Acessado 4 março de 2022. ISSN 0719-8906
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, p. 147. 2020.
- BARTHOLAZZI, R. **Imigrante italiano na nova fronteira do café 1897-1930**. 'Usos do Passado' — XII Encontro Regional de História ANPUH. Arquivo Público do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.
- BARTHOLAZZI, R. **Os italianos no noroeste fluminense: estratégias familiares e mobilidade social 1897-1950**. Tese (Doutorado em História) – Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2009.
- BRASIL, Ministério do Turismo. Programa de Regionalização do Turismo. **Roterização Turística**. Módulo Operacional 7. Brasília: Ministério do Turismo, 2007. Acesso em: 11 de outubro 2021.
- CÓDIGO DE OBRAS DE VARRE-SAI/RJ.1996. Disponível em< https://varresai.rj.gov.br/arquivos/legislacao/149_1995_lei-149-95-codigo-de-obras.pdf>. Acesso em: 17 de novembro de 2021.
- CORPO DE BOMBEIRO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico**. Rio de Janeiro, 1976.
- CONAB - COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Acompanhamento da safra brasileira de café**. Brasília, DF, v.9 safra 2022, n. 1, primeiro levantamento janeiro 2022.
- DATAPEDIA. Disponível em <<https://datapedia.info/cidade/6168/rj/varre-sai#undefined> >. Acesso em: 11 de setembro 2021.
- Entrevista oral com José Ferreira, Presidente da Coopercanol de Varre-Sai/RJ.
- FILHO, Dari, et al. **O turismo rural como alternativa econômica para a pequena propriedade rural no Brasil**. Turismo - Visão e Ação [on line]. 2007, v. 9(1), p. 69-81. Disponível em < <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=261056101006> >. Acesso em 7 de março de 2022.

GÓMEZ, A; SACRISTÁN, J. **Compreender e transformar o ensino**. 4. ed. Artmed, 1998. 369 p.

GRUNOW, Evelise. **Nova sede do Museu do Pontal**. Galeria da Arquitetura. Disponível em < https://www.galeriadaarquitetura.com.br/projeto/arquitetos-associados_nova-sede-do-museu-do-pontal/6716 >. Acesso em 8 de abril de 2022.

GUARDIA, Mabel; ALVES, Antônia; FURTADO, Derneval. **O turismo rural como objeto de estudo na pós-graduação em turismo: o estado da arte**. Revista Pasos: Revista de Turismo y Patrimônio Cultural, v.10. p. 159-165, 2012. Acesso em: 4 de novembro 2021.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Histórico Varre-Sai**. Disponível em:< <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/varre-sai/historico>> Acesso em: 3 de novembro 2021.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário**. Disponível em:< <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/varre-sai/pesquisa/24/76693> > Acesso em: 3 de novembro 2021.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Panorama Varre-Sai**. Disponível em:< <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/varre-sai/historico>> Acesso em: 3 de novembro 2021.

MAGALHÃES, Gildo. **Introdução à metodologia da pesquisa: caminhos da ciência e tecnologia**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2005. 264p. Acesso em: 11 de setembro 2021.

MARTINS, Ana. **História do Café**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2012. 322 p.

MUSEU DO PONTAL. Rio de Janeiro, 2021. Disponível em:< <https://museudopontal.org.br/>> Acesso em: 3 de novembro 2021.

PEDROSA, Samara. **Revitalização Urbana e Valorização Patrimonial**. 2015. 134 p. Monografia (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade UniRedentor, Itaperuna, 2015.

PEREIRA, Maria. **História ambiental do café no Rio de Janeiro- Século XIX a transformação do capital natural e uma análise de desenvolvimento sustentável**. 2005. Londrina. Disponível em:< https://anpuh.org.br/uploads/anais-simposios/pdf/2019-01/1548206569_91f7279081553c26ae4f5959412ac628.pdf> Acesso em: 3 de novembro 2021.

PORTAL DO MUNICÍPIO DE VARRE-SAI. Disponível em < <https://varresai.rj.gov.br/home> > Acesso em: 11 de setembro 2021.

PORTUGUEZ, A. P. **Agroturismo e Desenvolvimento Regional**. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 2002. 127 p.

RESENDE, Michel L. **O TURISMO RURAL NO BRASIL**. Revista Científica Semana Acadêmica. Fortaleza, ano MMXVIII, Nº. 000127, 01/08/2018. Disponível em: <https://semanaacademica.org.br/artigo/o-turismo-rural-no-brasil>. Acesso em: 27 de maio 2022.

RODRIGUES, Ranyelle. **Planejamento Estratégico – Agronegócio e Turismo**. 2015. 116 p. Monografia (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade UniRedentor, Itaperuna, 2015.

SARTORELLI, César Augusto. **Arquitetura de exposições: Lina Bo Bardi e Gisela Magalhães**. 2019. 196 p. São Paulo: Edições Sesc São Paulo, 2019.

TERRA, Silaine. **Varre-Sai recebe visita de técnicos do ITPA para mais duas vitórias de RPPNs**. *In*: Prefeitura Municipal de Varre-Sai. **Varre- Sai Governo Municipal**. Varre-Sai, 17 de maio de 2021. Disponível em< <https://varresai.rj.gov.br/site/noticia/varre-sai-recebe-visita-de-tecnicos-do-itypa-para-mais-duas-vitorias-de-rppns/473>>. Acesso: 27 de abril de 2022.

Turismo IG Conheça Naples, a cidade mais feliz e saudável dos Estados Unidos. **Internet Group do Brasil Ltda**. São Paulo, 15 de março de 2017. Disponível em< <https://turismo.ig.com.br/destinos-internacionais/2017-03-15/naples-estados-unidos.html>>. Acesso: 27 de abril de 2022.

VILAÇA, Márcio. **Pesquisa e Ensino: considerações e reflexões**. Revista e-escrita: revista do curso de etras da UNIABEU, v. 1, p. 59-74, 2010. Disponível em :< <https://core.ac.uk/download/pdf/268394813.pdf>>. Acesso em: 4 de novembro 2021.

15. APÊNDICES

QUESTIONÁRIO 1

Formulário para produtores de Varre-Sai.

- 1) Nome:
- 2) Idade:
- 3) Escolaridade
 - () Ensino Fundamental
 - () Ensino Médio
 - () Ensino Superior
- 4) Como começou a produção? (Quanto tempo, se é familiar e quantas pessoas trabalham hoje com você)
- 5) Houve muitas modificações nas formas de trabalho desde o tempo de seus avós até hoje? Quais as principais?
- 6) Atualmente trabalham com qual tipo de café? (Especial, normal, grão, etc.)
- 7) Você possui algum outro produto em sua propriedade com fins comerciais?
Ex: morango, laranja, etc.)
- 8) Qual produto é a sua principal fonte de receita?
- 9) Existe a possibilidade de visitar a fazenda?
 - () Sim
 - () Não
- 10) Gostaria de trabalhar o turismo rural em sua propriedade? Se sim, por quê?
- 11) O que você acha de um local para a exposição dos seus produtos, incentivando o turismo e educação? O que não poderia faltar nesse lugar?
- 12) Em sua opinião, esse local ajudaria a aumentar as vendas dos produtos?
- 13) Tem interesse em passar seus conhecimentos para crianças e jovens?
 - () Sim
 - () Não

QUESTIONÁRIO 2

Formulário para jovens do município de Varre-Sai

Formulário para elaboração do Projeto de TCC 1 do curso de Arquitetura e Urbanismo.

- 1) Idade
- 2) Escolaridade:
 - () Ensino Fundamental
 - () Ensino Médio
 - () Ensino Superior
- 3) Tem interesse em trabalhar com agricultura? (Café, frutas, etc)
- 4) Se sim, o que não possibilita que essa realidade aconteça?
- 5) Você sabe que nosso município é a Capital Estadual do Café? Acha que nossa cidade valoriza esse título?
- 6) Em sua opinião, um centro para a valorização agrícola seria importante para a cidade?
- 7) O que não poderia faltar nesse espaço?
- 8) Você acha mais importante o Centro ser em um local de fácil acesso ou de ampla extensão?
- 9) Gostaria de um local para exposição desses produtos? Se sim, o que não pode faltar na estrutura física?
- 10) Teria interesse em assistir palestras sobre produção de café e como melhorar a renda?
- 11) Acha o turismo rural uma boa opção para trabalhar no município? Se sim, participaria de algum passeio?
- 12) Deixe sua contribuição, o que você acha importante em nossa cidade e não é valorizado?