

A MEMÓRIA, AS TROCAS E OS OLHOS

Traduções poético-arquitetônicas
de Cidades Invisíveis.



Tereza Pessoa Silva
orientada por Marta Vieira Bogéa

Trabalho Final de Graduação
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
da Universidade de São Paulo

Dezembro/2021

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à minha família, que foi a minha fonte de força e inspiração para a concretização deste trabalho, em especial a Lara e a Marcella.

À minha orientadora Marta Bogéa, pela paciência e pelos ensinamentos.

Ao professor Pedro Wellington pela disponibilidade em me auxiliar no desenvolvimento deste trabalho. Ao professor Oreste Bortolli, por aceitar fazer parte da banca.

Ao Henrique, por estar ao meu lado em todos os momentos desse processo. Ao Cruz, João e André, por sempre acreditarem. À Sarah, pela ajuda no desenvolvimento do trabalho.

À Alicia, Bia, Clau, Anna, Ju, Muri, Déia e a todos os meus amigos que de alguma forma contribuíram no trabalho.

RESUMO

“As cidades, como os sonhos, são construídas por desejos e medos, ainda que o fio condutor de seu discurso seja secreto, que as suas regras sejam absurdas, as suas perspectivas enganosas, e que todas as coisas escondam uma outra coisa” (CALVINO, 2017)

“As Cidades Invisíveis” é um livro de Ítalo Calvino no qual estão presentes diversos contos que provocam discussões e reflexões sobre as cidades. Este TFG objetiva fazer traduções poéticas de formas variadas a partir de três contos do livro, selecionados a partir da identificação deles com vivências pessoais. A última tradução se converte no projeto de um centro para pesquisadores na mata atlântica, onde estão presentes noções muito específicas de morar.

Espera-se, a partir de cada construção, depurar diferentes formas de elaborar a visão de espaços, rotas e vivências, trazendo como plano de fundo trechos marcantes de cada um dos contos, referências de abordagens imagéticas e, finalmente, a consolidação de um espaço físico em seu detalhamento, construindo diferentes narrativas sobre os desejos e medos da cidade e de seus habitantes.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA	11
CALVINO E AS CIDADES	15
ROTEIRO DE PROJETO	21
A MEMÓRIA	25
AS TROCAS	39
OS OLHOS	49
CONSIDERAÇÕES FINAIS	91
REFERÊNCIAS	95

**APRESENTAÇÃO E
JUSTIFICATIVA**

APRESENTAÇÃO

O livro "As Cidades Invisíveis", desde seu primeiro parágrafo, evidencia seu intento: o de contar cidades únicas, em descrições que, apesar do grande apelo lúdico, conseguem fazer o leitor sentir nelas algo estranhamente real. É dessa forma que o autor Ítalo Calvino provoca quem estiver lendo a enxergar o fenômeno urbano com outros olhos, adotando a observação curiosa do próprio autor.

O primeiro contato que tive com esse livro ocorreu durante a prova específica do vestibular da graduação na FAU, em que recebi como atividade um exercício de colagem com um dos contos. Seus contos ainda me acompanharam no decorrer de toda formação, como referência utilizada por professores, ou também como objeto de leitura individual.

Para o trabalho atual de conclusão de curso, o TFG, minha intenção é, a partir da leitura de alguns contos de Cidades Invisíveis, investigar as formas de habitar e viver a cidade a partir do literário. O que é descrito na ficção, no realismo fantástico e até mesmo nas narrativas insólitas, contribui na percepção dos fenômenos da vida real transcorridos em espaços moldados pela ação humana.

Encerro, então, esse ciclo às lentes desse autor, tentando tornar visíveis as cidades que experienciei direta ou indiretamente em vida no tempo decorrido até aqui, sejam elas de lugares diferentes do globo, ou simplesmente com leituras de diferentes perspectivas dessa minha cidade-berço que é São Paulo. Além da seleção de contos de capítulos distintos, variam entre si as formas de contar histórias: desde colagens, voltando ao início da minha trajetória, até construindo um projeto arquitetônico, parte do fazer da arquitetura tão presente na formação e atuação no campo.

Boa leitura!

"Não se sabe se Kublai Khan acredita em tudo o que diz Marco Polo quando este lhe descreve as cidades visitadas em suas missões diplomáticas, mas o imperador dos tártaros certamente continua a ouvir o jovem veneziano com maior curiosidade e atenção do que a qualquer outro de seus enviados ou exploradores."
(CALVINO, 2017)

**CALVINO E AS
CIDADES**

Filho de pais italianos, Ítalo Calvino nasceu em Cuba, em 1923, mas cresceu e viveu na terra natal de seus pais, sendo considerado um dos principais autores italianos do pós-guerra.

Membro do Partido Comunista por 15 anos, apenas em meados da década de 50 realizou sua formação em literatura. Considerado autor neo-realista, teve em Visconde Partido ao Meio sua primeira publicação, no ano de 1952. A respeito da obra, considera-se que o autor utiliza elementos irrealistas para criar um ambiente ainda comprometido com a realidade.

Esse comprometimento com a realidade utilizando recursos fictícios pode ser percebido ao longo da obra do autor, que publicou, em 1972, um de seus romances mais notórios e objeto de estudo desta pesquisa, *Cidades Invisíveis*, livro que, como descreve Monteiro (2009, p.2):

“ em sido utilizado, mundo afora, não apenas como uma obra literária profunda e inspiradora, mas também como substrato para reflexões e pesquisas do fenômeno urbano, e, ainda, como ponto de partida didático para ensinar os alunos de arquitetura a olhar e a pensar sobre a cidade.”

“No século 13, após uma viagem que teria durado 30 meses, o mercador veneziano Marco Polo chegou às portas do Extremo Oriente e conheceu a capital do imenso império de Kublai Khan: Cambaluc, atual Pequim. Lá o jovem Marco permaneceu por 17 anos, desempenhando importantes funções diplomáticas na corte do Grande Khan. Isso é o que está registrado nos compêndios de história.” (CALVINO, 2017)

O livro *As Cidades Invisíveis* (1972), que imagina conversas fictícias entre o explorador veneziano Marco Polo e o antigo governante mongol Kublai Khan, apresenta um diálogo entre “o maior viajante de todos os tempos” e o famoso imperador dos tártaros.

O encontro surpreende pela natureza do diálogo descritivo que se inclina sobre as nuances de cidades pertencentes ao império tártaro, narradas de forma sublime pelo mercador ao imperador recluso em seu castelo e curioso por saber quais eram os encantos de seu império.

Marco Polo, tecendo um labirinto discursivo, encanta por descrições arquetípicas que retratam 55 cidades imaginárias as quais despertam incontáveis simbologias e imagens. Apresentadas embaralhadas no romance, a chave para entendê-las está diante da classificação em onze grupos de cinco cidades que recebem uma adjetivação comum.

Eliana Bethancourt em *“Cidades Invisíveis: quando literatura e arquitetura se encontram”* destaca os capítulos e sublinha a abordagem a qual cada um deles se trata:

- As Cidades e a Memória: a presença do sítio e a influência do passado;
- As Cidades e o Nome: identidade e sentido de lugar;
- As Cidades e o Desejo: a motivação inconsciente e o sentido pela memória;
- As Cidades Delgadas: a busca pelo desprender da terra, a negação da imobilidade;
- As Cidades e as Trocas: as relações entre os habitantes;
- As Cidades e os Mortos: engessamento, ciclo, fim de ciclo;
- As Cidades e o Céu: o ideal de perfeição e os cosmos;
- As Cidades e os Olhos: a visão individual e os engodos;
- As Cidades Ocultas: a natureza humana e sua dualidade;
- As Cidades Contínuas: antropofagia e destruição do meio.

A ligação entre as cinco cidades de cada grupo é tênue, apresentada por sublimes características comuns. Em cada um dos onze grupos de cidades espalhadas pelo livro há uma tônica que vincula a descrição das cidades de cada grupo, e há, ao mesmo tempo, uma vereda individual para cada cidade, que é a forma como ela lida com aquela questão.

Durante o processo de investigação dos contos, me dispus a uma análise minuciosa dos títulos ao decorrer dos capítulos. Me debrucei ao entendimento ilustrado dos contos descritos na matriz a seguir.

Capítulo 1

Diomira

Isidora

Dorotéia

Zaira

Anastácia

Tamara

Zora

Despina

Zirma

Isaura

Capítulo 2

Maurília

Fedora

Zoé

Zenóbia

Eufêmia

Capítulo 3

Zobeide

Ipásia

Armila

Cloé

Valdrava

Capítulo 4

Olivia

Sofrônia

Eutrópia

Zemrude

Aglaura

Capítulo 5

Otávia

Ercília

Bauci

Leandra

Melânia

Capítulo 6

Esmeraldina

Flíide

Pirra

Adelma

Eudóxia

Capítulo 7

Moriana

Clarisse

Eusápia

Barsabeia

Leônia

Capítulo 8

Irene

Argia

Tecla

Trude

Olinda

Capítulo 9

Laudômia

Perínzia

Proscópia

Raissa

Ândria

Cecília

Marôsia

Pentesileia

Teodora

Berenice

- As cidades e a memória
- As cidades e o desejo
- As cidades e os símbolos
- As cidades deslgadas
- As cidades e as trocas
- As cidades e os olhos
- As cidades e o nome
- As cidades e os mortos
- As cidades e o céu
- As cidades continuas
- As cidades ocultas

**ROTEIRO DE
PROJETO**

ROTEIRO DE PROJETO

O presente TFG objetiva fazer traduções poético-arquitetônicas de contos do livro. A partir de sua leitura e da premissa de selecionar experiências sensoriais variadas, ou seja, capítulos de temáticas diferentes, foram escolhidos três contos cujos conteúdos se aproximaram de vivências que tive durante meu crescimento e formação.

O primeiro capítulo, com tema "As cidades e a Memória", foi traduzido em uma colagem da cidade de Zora, em sua correspondência com um mosaico de memórias de trocas com amigos, assim como minhas vivências em São Paulo e em Portugal.

O segundo, "As cidades e As Trocas", terá como conteúdo uma releitura do tecido urbano presente na cidade de Esmeraldina, utilizando como trama-referência os diferentes deslocamentos até a Cidade Universitária.

Por fim, em "As cidades e Os Olhos", haverá a criação de um projeto arquitetônico usando como ponto de partida a cidade de Baucí, a cidade-observatório, que se converte, nessa pesquisa, num espaço de observação e convivência de profissionais da biologia de diferentes especialidades. Como o objetivo final deste TFG é fazer um projeto arquitetônico, os dois primeiros capítulos mostram a intenção de se trabalhar com os contos utilizando linguagens visuais variadas, enquanto o capítulo final se aprofunda numa construção em maiores detalhes.

Cada conto aqui é traduzido com diferente intensidade, desde uma colagem como edição imaginária (Zora) até o desenvolvimento de um projeto (Bauci).

Dessa forma, os próximos capítulos estão organizados com a seguinte estrutura:

A MEMÓRIA

- As Cidades e a Memória: Zora
- Aproximação
- Referências
- Projeto

AS TROCAS

- As Cidades e as trocas: Esmeraldina
- Aproximação
- Referências
- Projeto

OS OLHOS

- As Cidades e os olhos: Baucí
- Aproximação
- Local
- Habitantes
- Programa
- Referências
- Projeto

A MEMÓRIA

AS CIDADES E A MEMÓRIA

“Ao se transportarem seis rios e três cadeias de montanhas, surge Zora, cidade que quem viu uma vez nunca mais consegue esquecer.

*Mas não porque deixe, como outras cidades memoráveis, uma imagem extraordinária nas recordações. Zora tem a propriedade de permanecer na memória ponto por ponto, na sucessão das ruas e das portas e janelas das casas, apesar de não demonstrar particular beleza ou raridade. O seu segredo é o modo pelo qual o olhar percorre as figuras que sucedem como uma partícula musical da qual não se pode modificar ou deslocar como uma nota. Quem sabe de cor como é feita Zora, à noite, quando não consegue dormir, imagina caminhar por suas ruas e recorda a sequência em que se sucedem **o relógio de ramos, a tenda ilustrada do barbeiro, o esguicho de nove borrifos, a torre de vidro do astrônomo, o quiosque do vendedor de melancias, a estátua do eremita e do leão, o banho turco, o café de esquina, a travessa que leva ao porto.** Essa cidade que não se elimina da cabeça é como uma armadura ou um retículo em cujos espaços cada um pode colocar as coisas que deseja recordar: nomes de homens ilustres, virtudes, números, classificações vegetais e minerais, datas de batalhas, constelações, partes dos discursos. Entre cada noção e cada ponto do itinerário pode-se estabelecer uma relação de afinidade ou de contrastes que sirva de evocação à memória. De modo que os homens mais sábios do mundo são os que conhecem Zora de cor.*

Mas foi inútil minha viagem para visitar a cidade: obrigada a permanecer imóvel e imutável para facilitar a memorização. Zora definiu, desfez-se e sumiu. Foi esquecida pelo mundo.” (CALVINO, 2017)

APROXIMAÇÃO

Fisicamente, habitamos um espaço, mas, sentimentalmente, somos habitados por uma memória. Memória que é a de um espaço e de um tempo, memória no interior da qual vivemos (SARAMAGO.2008)

A memória, espaço da mente reservado ao passado, traça suas cadências de acordo com assuntos afins entre experiências de naturezas por vezes diferentes, construindo, entre cada experiência, essa ponte que chamamos de sinapse. Memória, então, é a construção da sucessão que forma essa “partícula musical inalterável da qual não se pode modificar ou deslocar como uma nota.” (CALVINO, 2017)

O caminho realizado em Zora, então, se desenha, nessa tradução pessoal, no percurso da minha memória de vida em correspondência com espaços destacados no conto de Calvino:

*“Quem sabe de cor como é feita Zora, à noite, quando não consegue dormir, imagina caminhar por suas ruas e recorda a sequência em que se sucedem **o relógio de ramos, a tenda ilustrada do barbeiro, o esguicho de nove borrifos, a torre de vidro do astrônomo, o quiosque do vendedor de melancias, a estátua do eremita e do leão, o banho turco, o café de esquina, a travessa que leva ao porto.**” (CALVINO, 2017)*

A partir dos elementos do conto, houve a criação de um painel semântico composto pelos mesmos elementos dentro de minhas vivências pessoais:

- Relógio de ramos: Praça do Relógio, monumento conhecido e muito acessado pelas pessoas que convivem com a Cidade Universitária;
- Tenda ilustrada do barbeiro: Barbearia 9 de Julho, espaço muito notório nas minhas trajetórias até a FAU;
- Esguicho de nove borrifos: Praça do Rossio, primeiro local que acessei e utilizei ao chegar em Lisboa, Portugal, onde realizei meu intercâmbio durante a graduação;
- Torre de vidro do astrônomo: Hogwarts, a cidade imaginária do livro Harry Potter, que fez parte da formação de tantos adolescentes e que abriga, em si, um observatório de vidro;
- Quiosque do vendedor de melancias: feira da zona norte de São Paulo, local que frequento desde que era criança;
- Estátua do eremita e do leão: escultura do Museu Cívico dos Eremitas, em Milão;
- Banho turco: depoimento de uma amiga sobre o banho na Turquia, sob a ótica de quem vivenciou a cultura local;
- Café de esquina: Confeitaria Nacional, local icônico de Lisboa que frequentava durante meu intercâmbio;
- Travessa que leva ao porto: cidade de Paraty, primeira viagem que fiz com o intuito de observar a cidade durante minha formação como técnica em design de interiores.

Essa seleção de memórias em seus fragmentos dá origem a uma composição, realizada por colagem, que, tal qual o que se entende por Zora, se constrói unicamente pela relação dos elementos que a compõem. A leitura feita sobre Zora é, portanto, a da sobreposição das diferentes sinapses que criaram esse percurso na memória.

REFERÊNCIAS

“A collage é um documento que cola uma ideia em um lugar, mas que cola de maneira vaga, deformada e deformável; cola uma realidade para permitir que se trabalhe com ela.” (MIRALLES)

O exercício de colagem é, antes disso, um exercício de recorte, visão e, finalmente, construção ou edificação de uma cidade imaginária (Paula,a). Nesse exercício, a construção da cidade imaginária se dá a partir dos elementos que compuseram o painel semântico descrito anteriormente, de maneira sobreposta e recortada, enfatizando detalhes de cada um dos itens da composição.

Conforme Flôres (2019), o momento que antecede a colagem é também aquele em que os elementos dispostos já não são mais os mesmos do início. Há, portanto, sua resignificação, que consiste na essência criativa oriunda do processo de colagem, ou seja, “dos mesmos objetos, surgem formas inesperadas.” Ainda que haja grande apelo ao lúdico, a colagem exige acurácia visual e psico-afetiva para a composição da nova visualização.

PROJETO 360° DE FRANK DRESMÉ

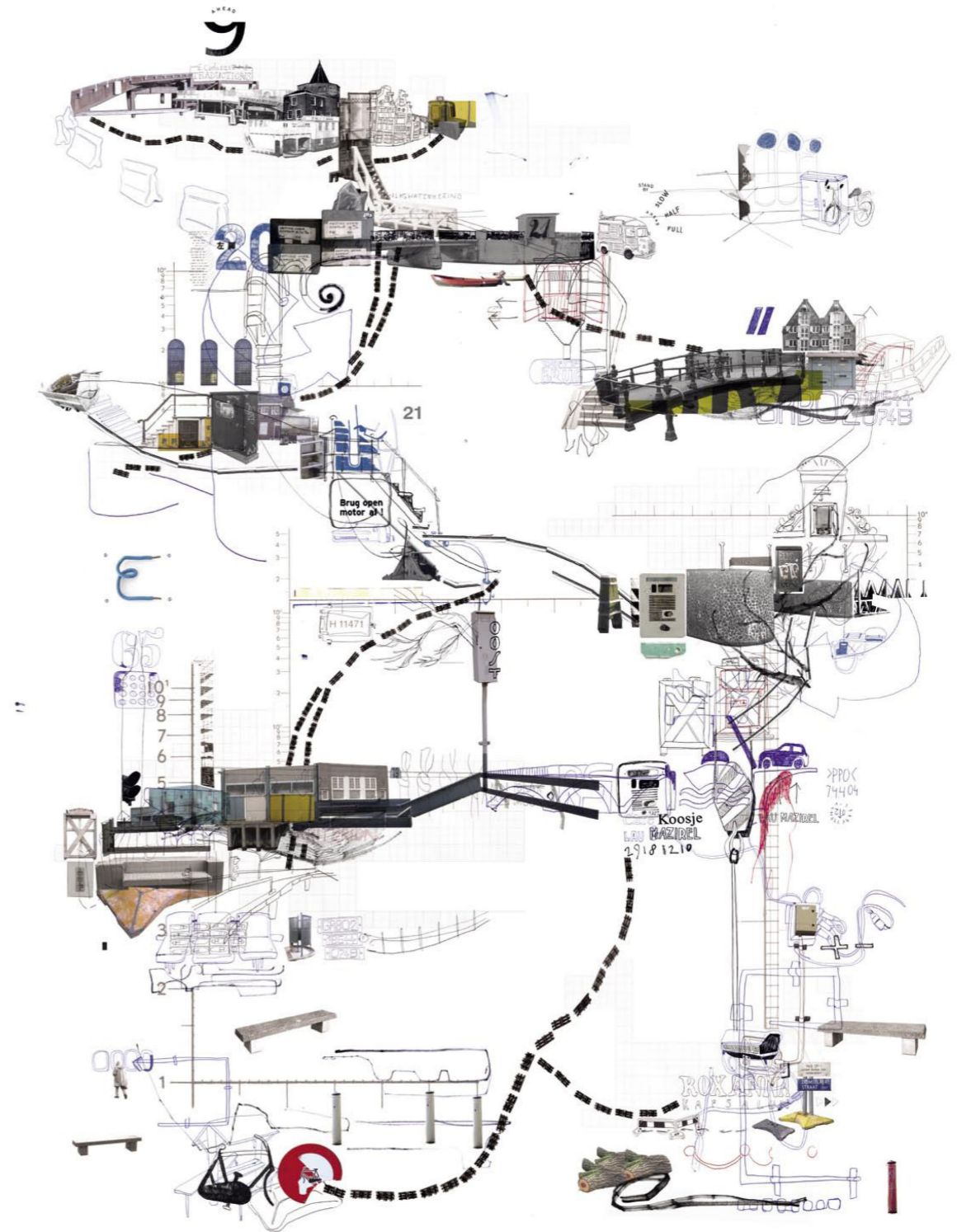
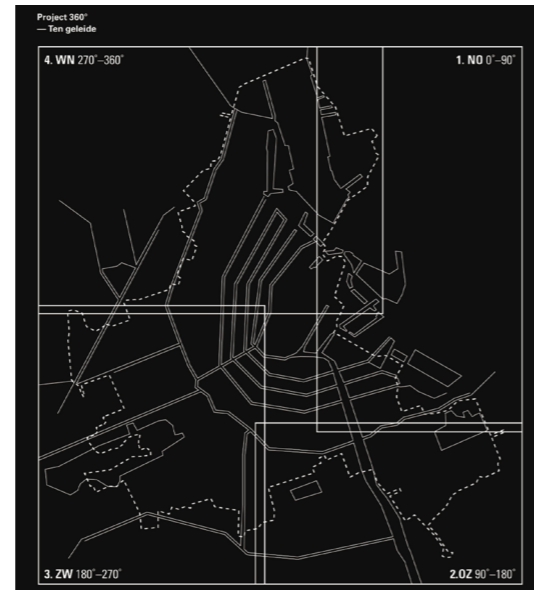
Este é um projeto antigo do designer gráfico holandês Frank Dresmé. Denominado Projeto 360°, utilizou a ideia do “transecto” como forma de mapear e representar graficamente o movimento de pedestres no espaço urbano.

Como Dresmé explica, ele achou os mapas existentes de Amsterdã inadequados em termos de navegação e conceitualmente enfadonhos, então ele procurou encontrar uma nova maneira de representar como a cidade realmente se sente como uma sequência de oportunidades espaciais e obstáculos físicos.

Isso significava, entre outras coisas, focar e destacar as placas, caminhos, curvas, pontos de referência e outros pontos da cidade que se destacam para quem pretende se mover por ela.

Os resultados foram “quatro mapas psicogeográficos”, como ele os descreveu, que descascaram e reconstruíram Amsterdã novamente.

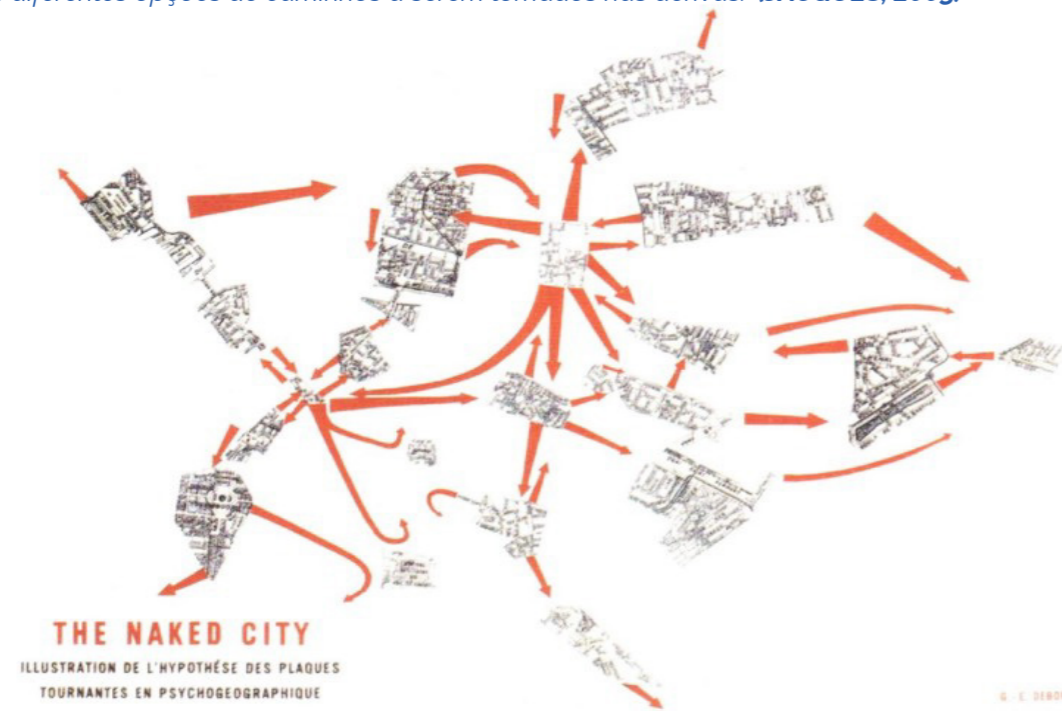
“Esses mapas são as rotas entre destinos pessoais em Amsterdã”, explicou ele. “Cada destino em uma direção diferente do vento; norte / leste / sul / oeste de volta ao norte.”



THE NAKED CITY

The Naked City, assinado por Guy Debord, é uma iniciativa composta por vários recortes do mapa de Paris em preto e branco, que são as unidades de ambiência possivelmente vinculadas pelas setas vermelhas. Para demonstrar a organização afetiva desses espaços ditada pela experiência da deriva, as unidades estão colocadas no mapa de forma aleatória, não correspondendo à sua localização no mapa da cidade real.

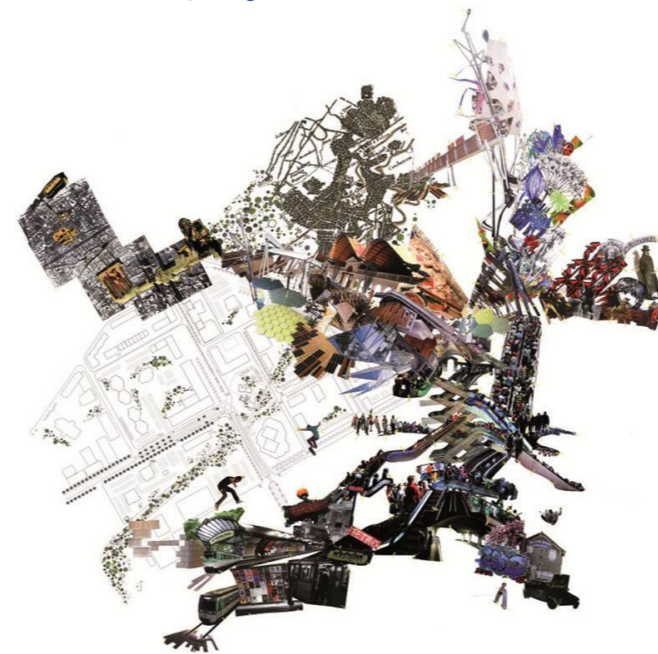
"As setas representam essas possibilidades de deriva e como estava indicado no verso do mapa. Seu título, também escrito em letras vermelhas, foi tirado de um film noir americano homônimo. O seu subtítulo fazia alusão às placas giratórias (plaques tournantes) e manivelas ferroviárias responsáveis pela mudança de direção dos trens, que sem dúvida representavam as diferentes opções de caminhos a serem tomados nas derivações." (JACQUES, 2003)



ENRIC MIRALLES

A técnica de collage nos revela um encontro atemporal, em que o passado e o presente, e até o futuro, foram manipulados, indo vai além da representação gráfica de projetos arquitetônicos. Os fragmentos e os símbolos saem de um projeto e vão para outro.

"Nada é estante, tudo se desloca. A ordem cronológica não interessa, o tempo está tramado e presente no seu modo de operar." (FLÔRES, 2019)



"Como representação gráfica da arquitetura, a collage recria uma multiplicidade de experiências próprias, capazes de resultar não apenas no desenvolvimento de um método que potencializa uma estratégia projetual, mas também na própria arquitetura, por meio de suas formas adaptadas em partes ou no todo das edificações. Esse aspecto acaba por torná-la uma ferramenta não apenas para atingir o objetivo da arquitetura construída, mas que Enric Miralles também utilizava de forma inusitada, como processo de outras arquiteturas como propósito original de sua experimentação. A ele interessa mais compreender e mostrar o seu processo, do que o resultado final." (FLÔRES, 2019)



1

ELEMENTOS DA COLAGEM

Relógio de ramos (4) _____ Relógio da praça do Relógio - São Paulo

Tenda ilustrada do barbeiro (5) _____ Barbearia 9 de julho - São Paulo

Esguicho de nove borrifos (2) _____ Praça Dom Pedro IV - Lisboa

Torre de vidro do astrônomo (8) _____ Torre de Hogwarts - Filme Harry Potter

Quiosque do vendedor de melancias (6) _____ Feira perto de casa - São Paulo

Estátua do eremita e do leão (1) _____ Museu cívico dos eremitas - Milão

Banho turco (9) _____ Hamam - Tabriz - Iran

Café de esquina (3) _____ Confeitaria nacional - Lisboa

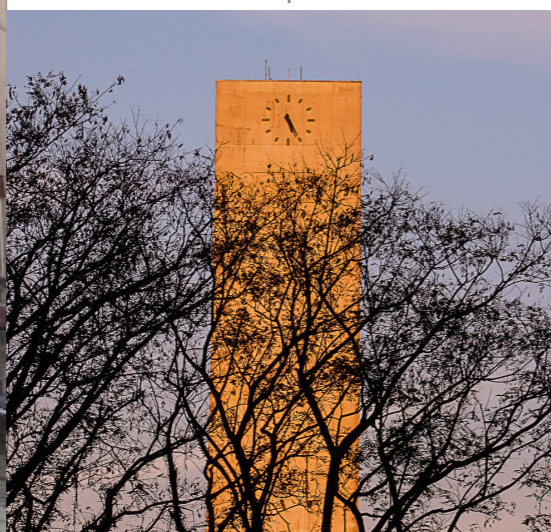
Travessa que leva ao porto (7) _____ Cais de Paraty - Rio de Janeiro



2



3



4



5



6



7

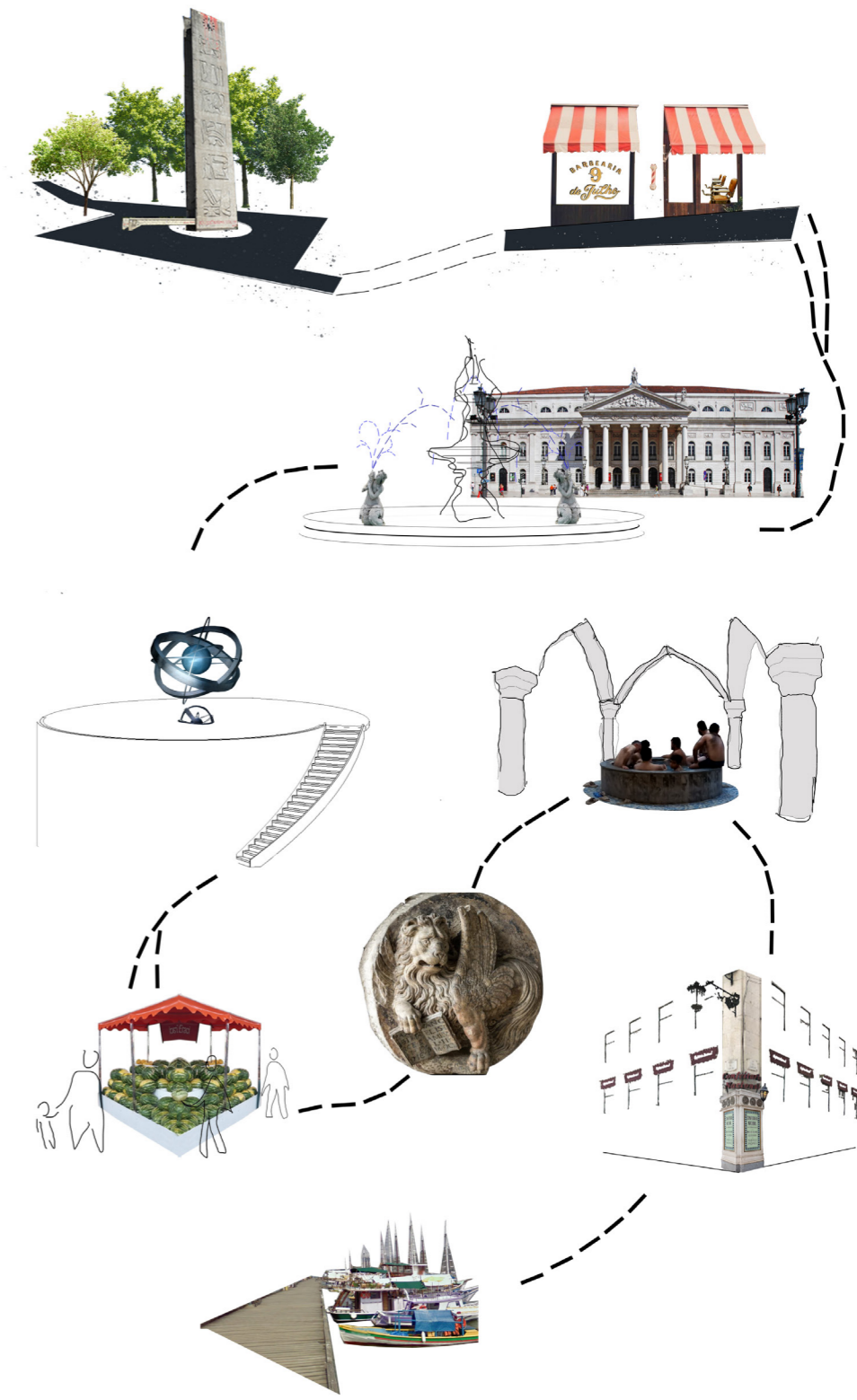


9



8

PROJETO





AS TROCAS

AS CIDADES E AS TROCAS

“Em Esmeraldina, cidade aquática, uma rede de canais e uma rede de ruas sobrepõe-se e entrecruza-se. Para ir de um lugar a outro, pode-se sempre escolher entre o percurso terrestre e o de barco: e, como em Esmeraldina a linha mais curta entre dois pontos não é uma reta mas um zigue-zague que se ramifica em tortuosas variantes, os caminhos que se abrem para o transeunte não são dois mas muitos, e aumentam ainda mais para quem alterna trajetos de barco e transbordos em terra firme.

Deste modo, os habitantes de Esmeraldina são poupados de tédio de percorrer todos os dias os mesmos caminhos. E não é tudo: a rede de trajetos não é disposta numa única camada: segue um sobe e desce de escadas, bailéus, pontes arqueadas, ruas suspensas. Combinando segmentos dos diversos percursos elevados ou de superfície: os habitantes se dão o divertimento diário de um novo itinerário para ir aos mesmos lugares. Em Esmeraldina, mesmo as vidas mais rotineiras e tranquilas transcorrem sem se repetir.

A maiores constrições estão expostas, como em todos os lugares, as vidas secretas e aventureiras. Os gatos de Esmeraldina, os ladrões, os amantes clandestinos locomovem-se pelas ruas mais elevadas e descontínuas, saltando de um telhado para o outro, descendo de uma sacada para uma varanda, contornando beirais com passo de equilibrista. Mais abaixo, os ratos correm nas escuras cloacas, um atrás do rabo do outro, juntamente com os conspiradores e os contrabandistas, espreitam através de fossos e esgotos, escapam por interstícios e vielas, arrastam de um esconderijo para o outro casas de queijo, mercadorias ilícitas e barris de pólvora, atravessam a compacta cidade perfurada pela rede de covas subterrâneas.

Um mapa de Esmeraldina deveria conter, assinalados com tintas de diferentes cores, todos esses trajetos, sólidos ou líquidos, patentes ou escondidos. Mas é difícil fixar no papel os caminhos das andorinhas, que cortam o ar acima dos telhados, perfazem parábolas invisíveis com as assa rígidas, desviam-se para engolir um mosquito, voltam a subir em espiral rente a um pináculo, sobranceiam todos os pontos da cidade de cada pontos de suas trilhas aéreas. (CALVINO, 2017)

APROXIMAÇÃO

“...os habitantes de Esmeraldina são poupados do tédio de percorrer todos os dias os mesmos caminhos (...) a rede de trajetos não é disposta numa única camada: segue um sobe e desce de escada, bailéus, pontes arqueadas, ruas suspensas.” (CALVINO, 2017)

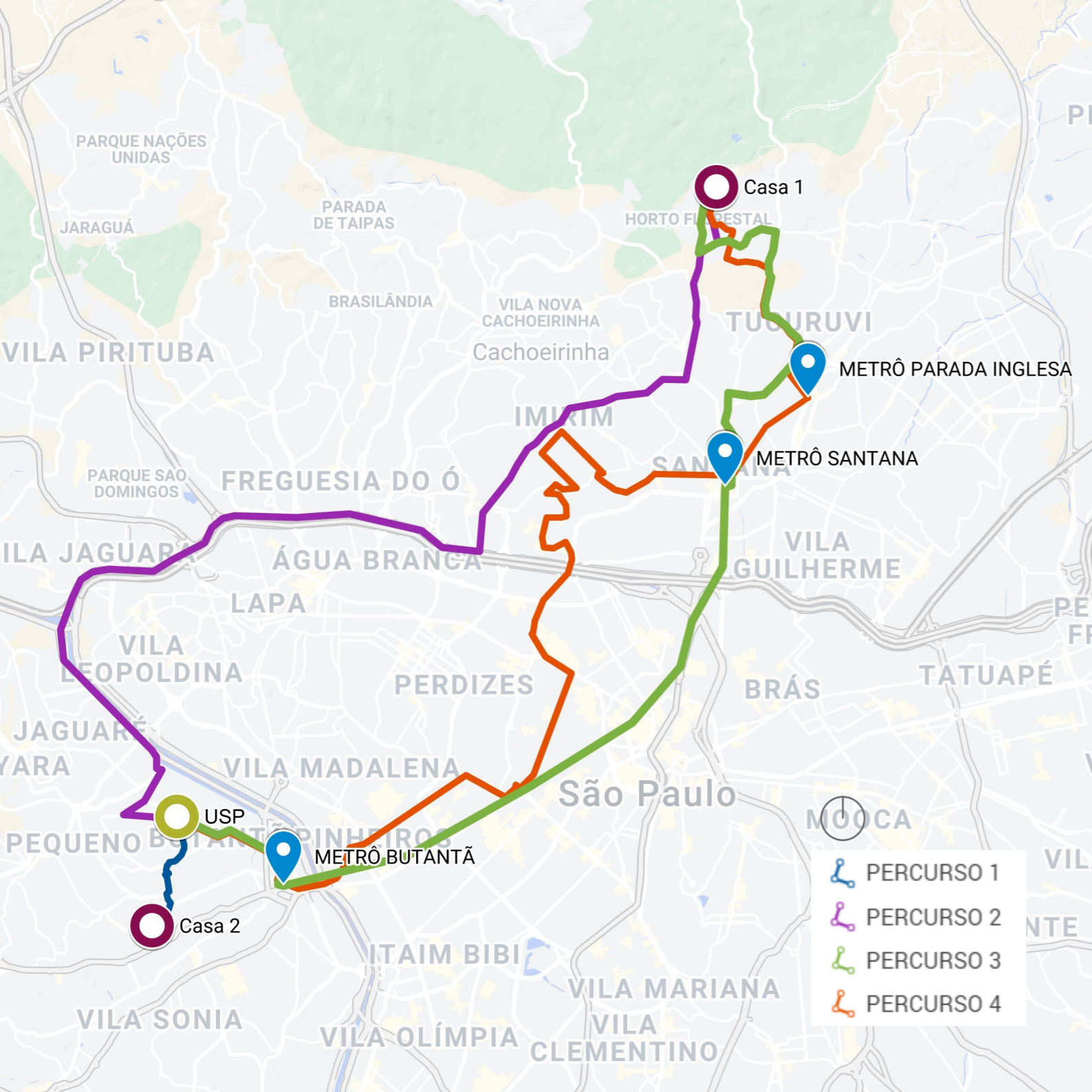
Na cidade aquática de Esmeraldina, ruas e canais se cruzam e entrelaçam. A narração sobre sua urbanidade nos conduz a uma experiência: a cidade apresenta inúmeros percursos que podem levar aos mesmos espaços. Esmeraldina é definida pela infinitude de caminhos por suas pontes, canais, vielas.

O momento em que Marco Polo narra cada experiência nas cidades é também o momento em que cada cidade sai do “campo do visível para o invisível: Kublai parte por conta própria, constrói ele mesmo suas cidades.” O mesmo ocorre com os espectadores do livro: há a construção de nossas próprias cidades a partir do imaginário escrito na obra.

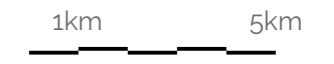
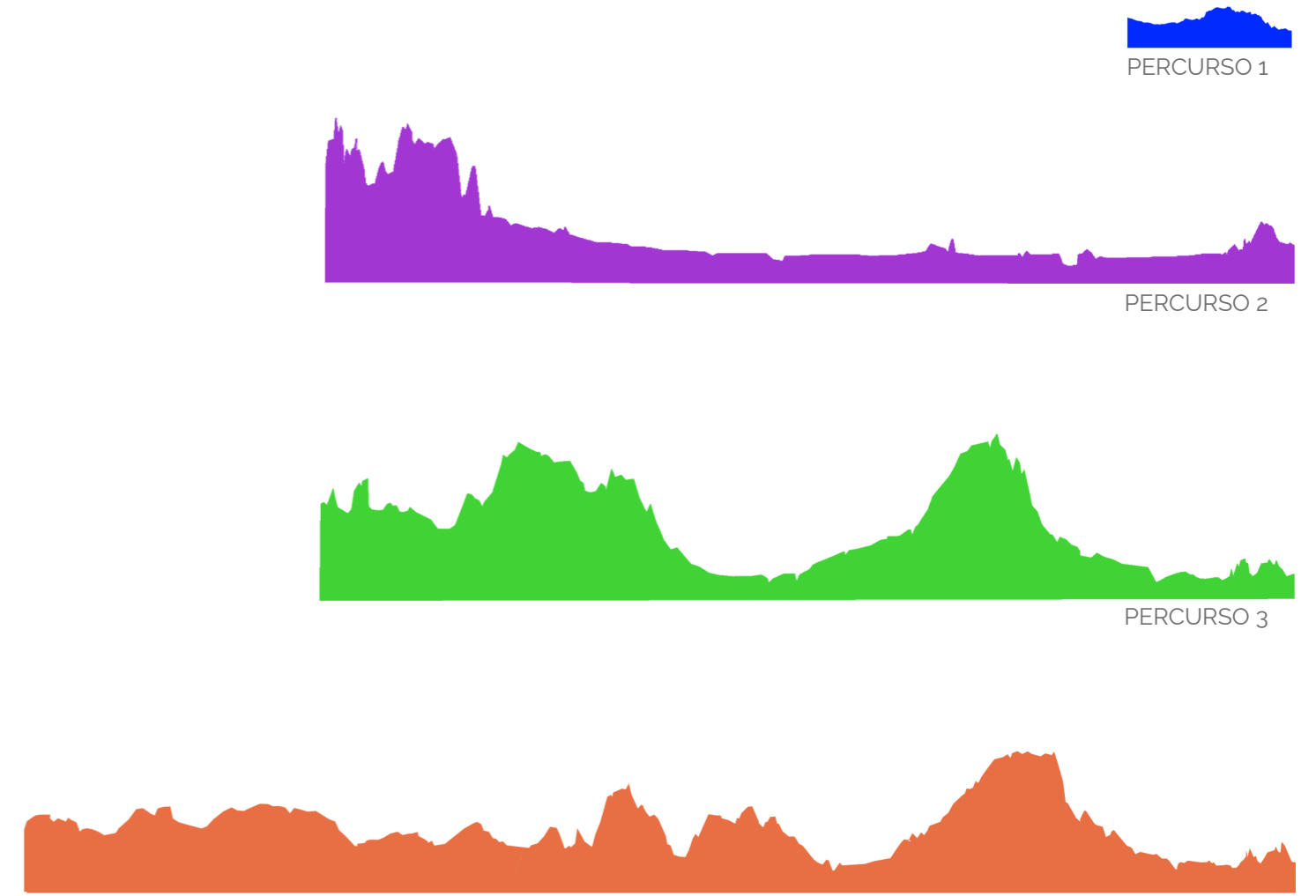
A cidade de São Paulo abriga a maior parte de minha vivência urbana. Imergir em Esmeraldina me fez espelhá-la nos caminhos que me conduzem diariamente pela metrópole nos últimos anos: o percurso da Vila Rosa - bairro da Zona Norte da capital em que resido - à Cidade Universitária. O retrato se soma a diferentes pontos de início, que representam outros locais em que vivi e habitei, e mudanças e cortes de linhas de ônibus que aconteceram nos últimos anos.

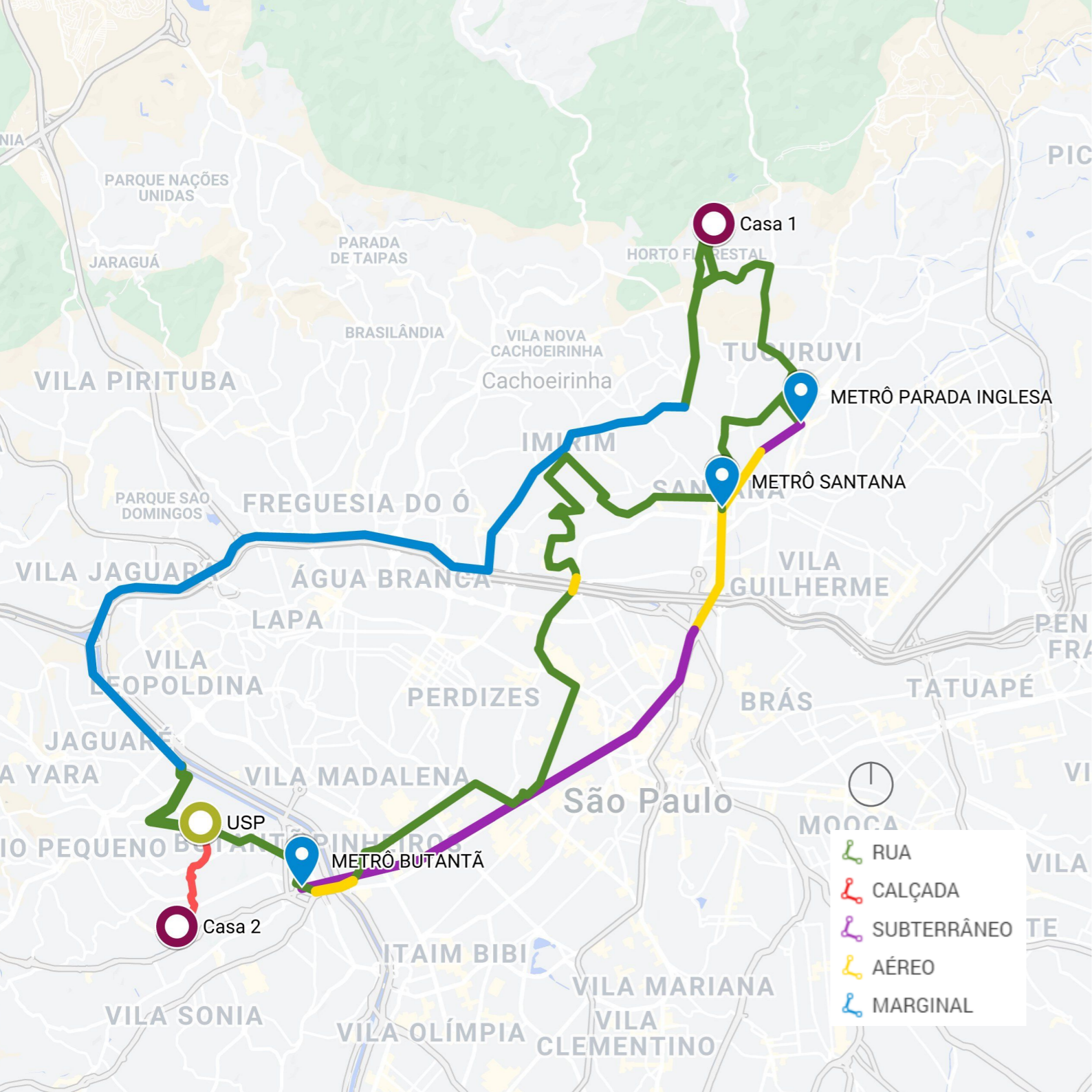
Entre ônibus, trens, metrô com caminhos subterrâneos, elevados, em nível, pontes, vias automotivas e pedonais, há entrecruzamento de diferentes modais. Diante desses tantos, a cidade a qual sou observadora e também participante se apresenta em ritmos lentos, rápidos e se transformou quase diariamente ao longo dos nove anos de minha formação acadêmica. Como em Esmeraldina, os modais compuseram minha experiência de cidade: “Combinando segmentos dos diversos percursos elevados ou de superfície”, há o “divertimento diário de um novo itinerário para ir aos mesmos lugares.”

Em síntese, o mapa de Esmeraldina deveria conter os trajetos assinalados com tintas de diferentes cores, sólidos ou líquidos, patentes ou escondidos. Em uma aproximação com a capital paulista, a retratação dos diferentes percursos é representada a partir de cores variadas em minhas experiências acumuladas

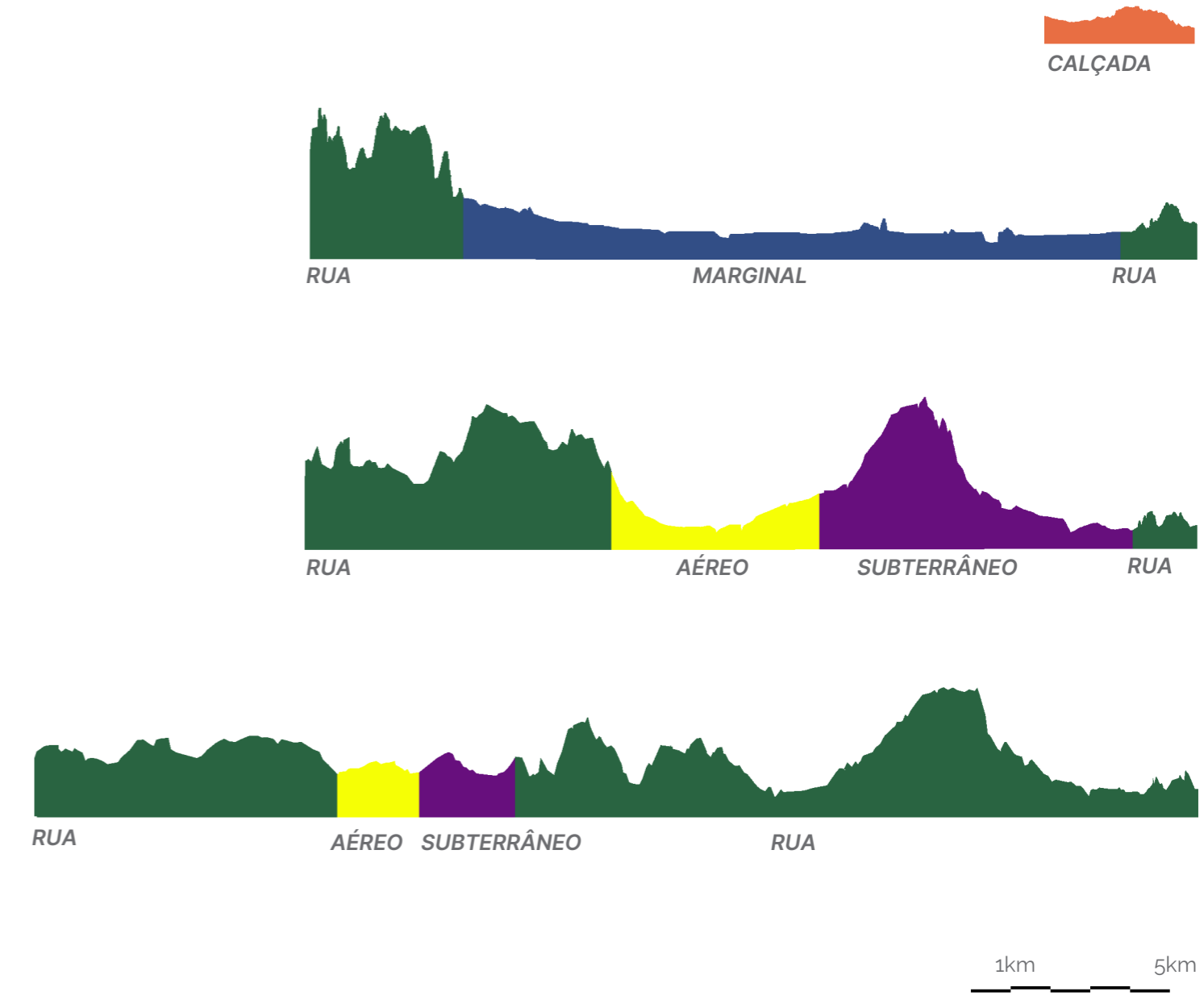


PERFIS





PERFIS



OS OLHOS

AS CIDADES E OS OLHOS

*Depois de **marchar por sete dias** através das matas, quem vai a Bauci não percebe que já chegou. As finas andas que se elevam do solo a grande distância uma da outra e que se perdem acima das nuvens sustentam a cidade. Sobe-se por escadas. Os habitantes raramente são vistos em terra: têm todo o necessário lá em cima e preferem não descer. Nenhuma parte da cidade toca o solo exceto as longas pernas de flamingo nas quais ela se apoia, e, nos dias luminosos, uma sombra diáfana e angulosa que se reflete na folhagem.*

*Há três hipóteses a respeito dos habitantes de Bauci: que odeiam a terra; que a respeitam a ponto de evitar qualquer contato; que a amam da forma que era antes de existirem e **com binóculos e telescópios apontados para baixo não se cansam de examiná-la, folha por folha, pedra por pedra, formiga por formiga, contemplando fascinados a própria ausência.** (CALVINO, 2017)*

APROXIMAÇÃO

Se Bauci existisse, de fato, quem seriam os habitantes dessa cidade? Em que local ela estaria? O que está contido nela? De que forma essa cidade atende aos anseios de seus habitantes?

Aceitando o convite de pensar a cidade a partir da visão curiosa de Calvino, em um exercício de criação, imaginação e memória, reconheço que não foi necessário ir longe para acessar essa cidade. Das três hipóteses sobre os habitantes desse local, optei pela terceira, que diz respeito aos amantes da terra, e que vejo com facilidade na prática profissional de uma de minhas irmãs, a mais velha, aracnóloga e pesquisadora, ativa em comunidades de biólogos, que tem, dentre suas competências profissionais, a necessidade de estar em campo, seja para realizar observações mas também para fazer coletas ambientais.

O acesso à natureza por profissionais da biologia e atuações semelhantes se dá por diferentes jeitos: observação, visita a campo em horários variados. Essa prática se torna mais fácil quando o espaço físico está situado diretamente no local de atuação.

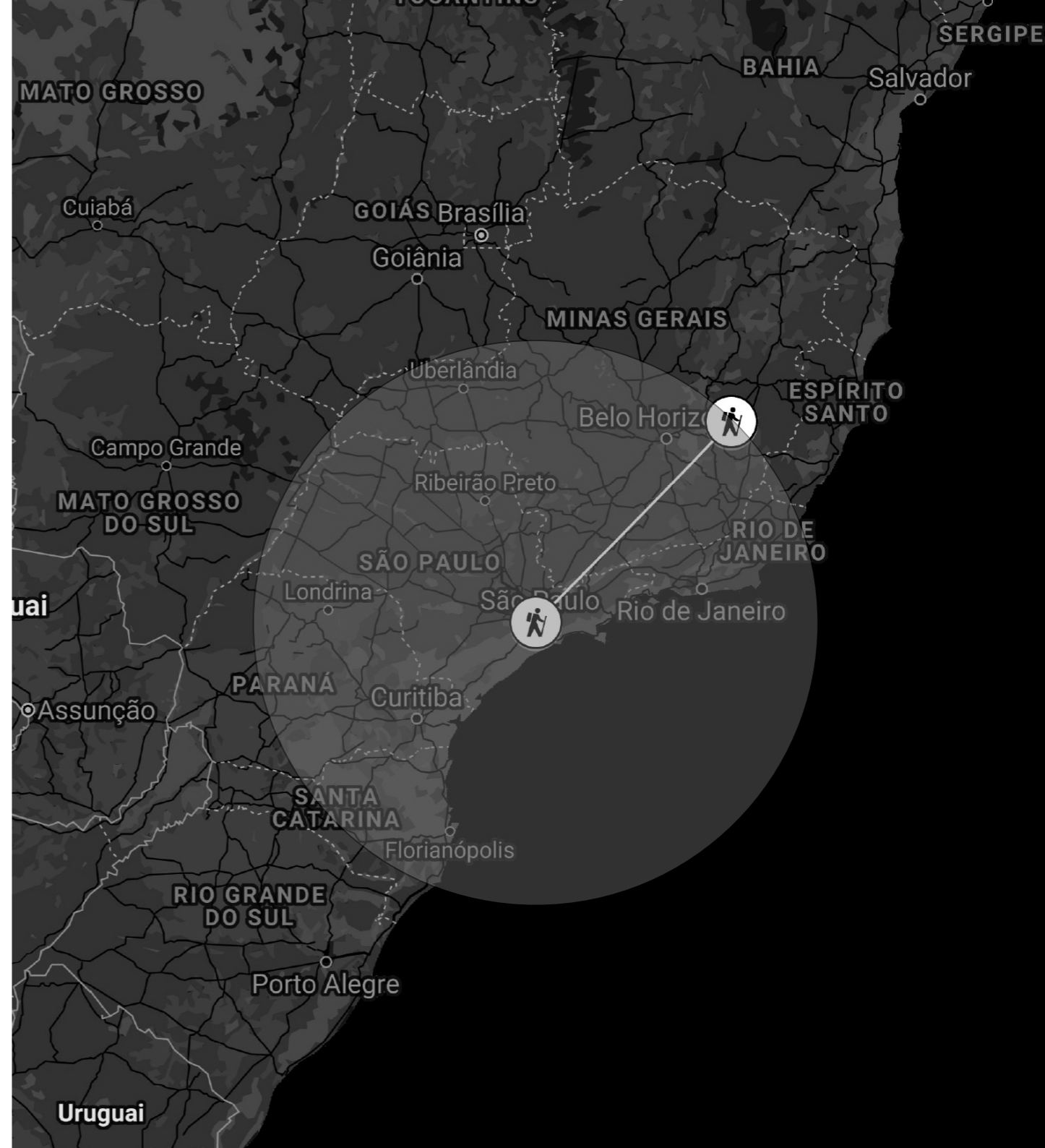
No caso da tradução de Bauci, o que se propõe é partir para um projeto arquitetônico com as informações captadas a partir de sua leitura e da entrevista com minha irmã, usando São Paulo como ponto de partida para essa investigação. Nos próximos tópicos estão descritas algumas possíveis respostas para as questões e o projeto final resultante de toda essa análise.

LOCAL

Depois de **marchar por sete dias** através das matas [...] (CALVINO, 2017)

O local do projeto foi escolhido a partir do trecho citado do conto. Apesar de não ser mais uma marcha unicamente por matas, a intenção era identificar locais preservados considerando uma caminhada de 7 dias, ou seja 168 horas a partir de São Paulo. O ponto inicial da caminhada é a FAUUSP, local onde se inicia minha jornada acadêmica.

O raio considerado para a seleção do local do projeto foi de 605 km, distância percorrida por pessoa caminhando com velocidade média da passada de 3,6 km/h, ou seja, em 168 horas de caminhada, 7 dias.



PARQUE ESTADUAL DO RIO DOCE

Diante de um levantamento de parques ecológicos, nacionais e reservas ambientais, o Parque Estadual do Rio Doce se destacou.

"A reserva é a primeira unidade de conservação criada no Estado de Minas Gerais e uma das primeiras do país, além de ser considerada a maior área contínua de mata atlântica preservada no Estado." (IEF,2021)

Os rios Doce e Piracicaba são os principais corpos d'água da região e o principal bioma é a mata Atlântica, que é considerada um hotspot mundial, ou seja, uma das áreas mais ricas em biodiversidade e mais ameaçadas do planeta, decretada Reserva da Biosfera pela Unesco e Patrimônio Nacional, na Constituição Federal de 1988. Ainda, conforme o IEF, abriga mais de 20 mil espécies de plantas, sendo 8 mil endêmicas, 298 espécies conhecidas de mamíferos, 992 espécies de aves, 200 espécies de répteis, 370 espécies de anfíbios e 350 espécies de peixes.



Ao lado, está o mapa do Parque Estadual do Rio Doce.

Em azul estão representadas as lagoas existentes, em hachurado preto, o local de uso turístico e por fim, hachurado em vermelho, estão os locais previstos para futura expansão.

O projeto do centro para pesquisadores será locado em um dos locais de futura expansão, a norte do parque e próximo a uma das lagoas, para facilitar o abastecimento de água.

- Locais para futura expansão
- Local de uso turístico atual
- Lagoas

HABITANTES

Há três hipóteses a respeito dos habitantes de Bauci: que odeiam a terra; que a respeitam a ponto de evitar qualquer contato; que a amam da forma que era antes de existirem e com binóculos e telescópios apontados para baixo não se cansam de examiná-la, folha por folha, pedra por pedra, formiga por formiga, contemplando fascinados a própria ausência. (CALVINO, 2017)

Não há como ler o trecho anterior sem pensar em uma pessoa muito significativa para mim, minha irmã, Marília. Ela, como pesquisadora do Instituto Butantã e do Instituto de Biologia, precisa, em parte da pesquisa, ir a campo para encontrar seu precioso objeto de estudos: os aracnídeos.

Tanto ela, como outros pesquisadores da zoologia precisam encontrar locais totalmente ou quase totalmente preservados e isolados para identificar espécies, comportamentos e locais de abrigo para os mais diversos tipos de animais. Então, para essa interpretação do conto de Ítalo Calvino, os moradores ou visitantes potenciais desta cidade imaginária poderiam ser: astrônomos, botânicos, engenheiros ambientais, geólogos, zoólogos e pesquisadores em geral.

ENTREVISTA COM MARÍLIA PESSOA SILVA

Marília Pessoa Silva é bióloga graduada pelo Centro Universitário São Camilo, possui mestrado em Ciências Biológicas em zoologia pela Universidade de São Paulo e é doutoranda na mesma área, também pela Universidade de São Paulo e Instituto Butantã. Sua área de atuação é nos temas opilião, fauna chilena, aracnologia, região neotropical e laniatores.

Os pesquisadores, principalmente da área de comportamento animal, taxonomia e área médica, geralmente desenvolvem atividades de campo, necessárias para compreender se as espécies ainda estão presentes no mesmo local e avaliar se há alternância no DNA desses grupos.

Durante as viagens, a rotina dos grupos de pesquisadores pode variar diante dos hábitos dos animais pesquisados no bioma. Os grupos de pesquisadores e hábitos específicos de rotinas de campo são:

- Ornitologia (aves): acordam no meio da madrugada e saem antes do sol nascer, pois as aves entram em atividade no nascer do dia. Eles, além de observarem, também capturam aves com redes e esses equipamentos precisam ser montados antes das atividades.
- Mastozologia (mamíferos): fazem trilhas de tarde e de noite para operação, coleta de dejetos, restos de comida, aplicação de armadilhas fotográficas.
- Ictiologia (peixes): geralmente precisam de contato com a população ribeirinha para saber sobre espécies de peixes, alimentação, mudanças no ambiente.
- Herpetologia (répteis): realizam trilhas noturnas que envolvem gravação de som e registro fotográfico, pois os répteis têm hábitos noturnos.
- Entomologia (insetos): é o grupo mais diverso de todos - 80% dos seres vivos são insetos. Muitos deles são diurnos, outros apenas são vistos ao anoitecer e para capturá-los há uma série imensa de métodos, variantes de acordo com a espécie.
- Aracnologia (aranhas): coletam principalmente no período da noite com técnicas de busca ativa.

Uma vez que os grupos de pesquisadores têm hábitos diferentes, a separação por alojamentos torna-se um partido de projeto.

Estes grupos utilizam em suas expedições equipamentos como pá, picareta, rastelo, lona, entre outros e podem permanecer até 3 meses no local.

Diante de um bioma inexplorado, acessar uma coleção das espécies encontradas no local ao longo da história, bibliografia a respeito da área específica e de seu entorno pode facilitar o processo de coleta. Durante suas expedições, os pesquisadores podem capturar espécies de outros grupos de interesse, portanto faz-se necessário um espaço para troca desses animais, bem como para escambo de conhecimento e dicas.

Para isso, é necessário um laboratório padrão com geladeira para armazenar as coletas e demais equipamentos coletivos e pessoais, além de um espaço para lavagem de instrumentos como redes de morcegos. Para além, nas entradas do alojamento faz-se essencial um local para guardar as galochas e ferramentas pois, geralmente, os pesquisadores chegam enlameados de suas expedições.

PROGRAMA

A partir do local e dos moradores dessa cidade fictícia, encontra-se o programa. Trata-se de um centro para pesquisadores, onde estão presentes, também, noções muito específicas de morar. O abrigo deve ser efêmero, com sua construção ágil e sem intervenções de terreno. É um morar e trabalhar no mesmo espaço e tempo, longe do seu lar familiares em convívio permanente com os outros pesquisadores. Imersão total, porém, momentânea no objeto de estudo.

O programa deve conter a moradia de pesquisadores, um local para observação do céu e uma edificação central com laboratórios, centro de pesquisa, lavanderia de materiais, refeitório comunitário e local de armazenamento de equipamentos específicos para coleta.

Após a entrevista com pesquisadora, refleti sobre as necessidades desdobrando-as diante das espacialidades:

- Alojamentos
- Laboratórios Observatório
- Centro de pesquisa
- Lavanderia de equipamentos
- Estocagem de equipamentos

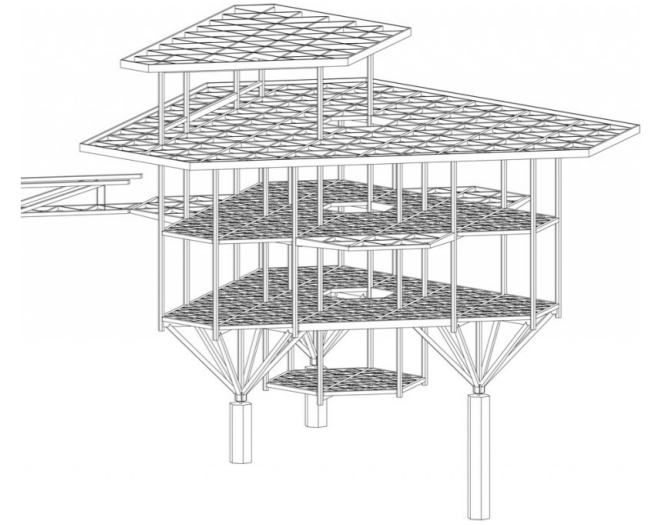
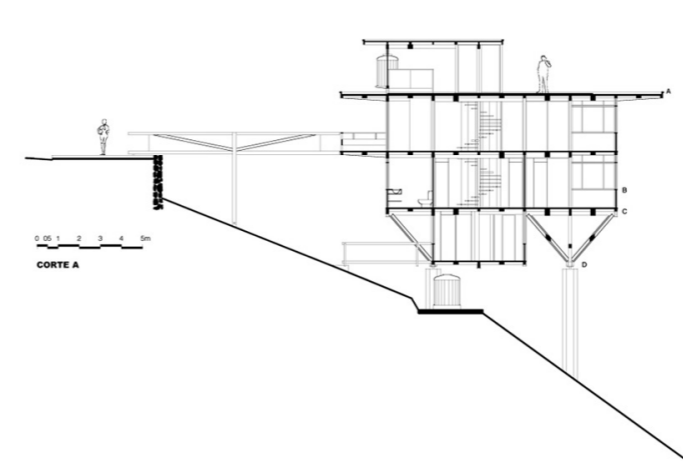
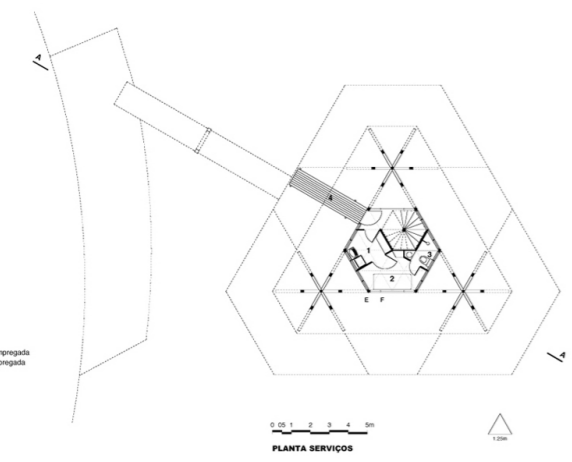
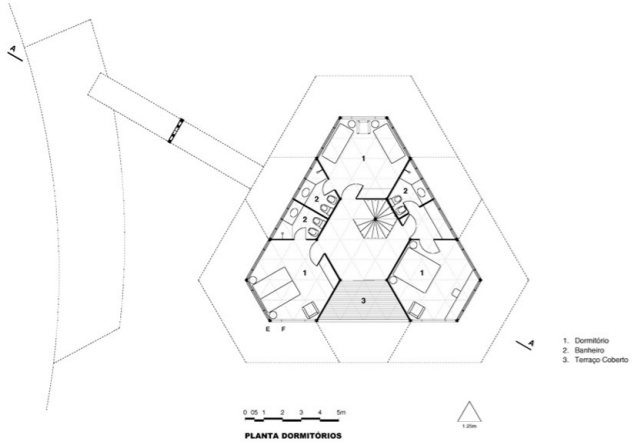
REFERÊNCIAS

RESIDÊNCIA EM TIJUCOPAVA

A casa foi construída na encosta de uma pequena serra, na mata atlântica. O terreno, coberto pela floresta nativa, teve sua cobertura vegetal e solo preservados. Para garantir um impacto ambiental mínimo, o conjunto foi composto de peças leves e de pequenas dimensões, permitindo a montagem sem equipamentos pesados e feita em 4 meses por 4 operários.

"Em continuidade a 3 tubulões, 3 pilares de concreto apoiam a casa que, graças à sua forma hexagonal, encaixa-se entre as principais árvores existentes. A geometria adotada, com modulação triangular, é muito eficiente por tornar a estrutura naturalmente auto travada, permitindo a criação de espaços articulados ou contínuos e grande integração interior-exterior." (FRACALOSSI, 2012)

A estrutura foi montada com pilares e vigas de madeira, conexões e tirantes de aço. A cobertura foi feita com placas de concreto leve, pré-moldadas. As paredes divisórias e os peitoris são painéis industrializados de madeira compensada.

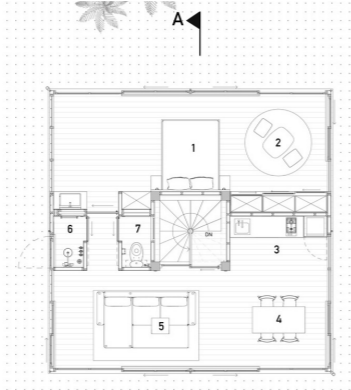
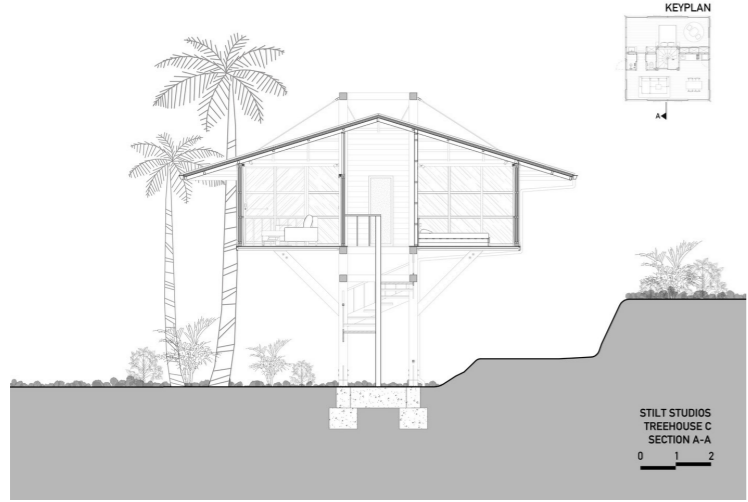


CASA NA ÁRVORE C / STILT STUDIOS

A Casa na Árvore C, construída em madeira, está localizada em Penestanan, um vilarejo próximo à cidade de Ubud, na Indonésia.

“O princípio estrutural desta casa de madeira consiste em um elemento central que é feito de 4 colunas verticais, reforçadas por uma escada, que suspende o teto e o plano do piso com cabos de aço firmes que se estendem a partir desse núcleo. Isso resulta na redução das peças construtivas de todo o edifício.” (STILT STUDIOS, 2021)

Assim o princípio estrutural gera uma aparência quase flutuante para o edifício.



OUTRAS REFERÊNCIAS

RESIDÊNCIA GAF / JACOBSEN ARQUITETURA

"O pavimento superior foi envelopado por uma pele de madeira constituída de painéis móveis e fixos estruturados por quadros metálicos. [...] Além de conferir proteção visual e permitir a entrada de luz e ventilação natural, os painéis de madeira transferem uma identidade exclusiva para a fachada do projeto." (JACOBSEN ARQUITETURA, 2015)

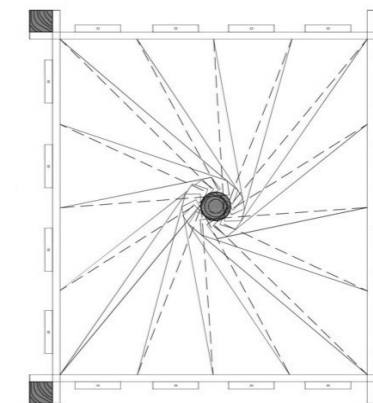
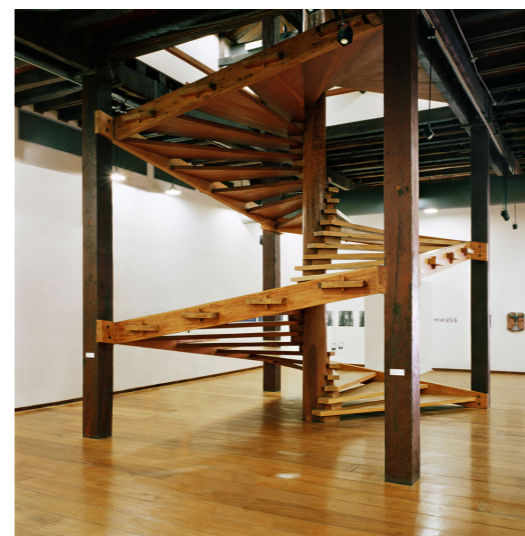


CONJUNTO DO UNHÃO / LINA BO BARDI

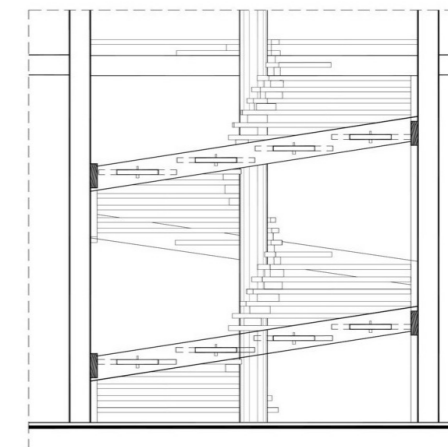
Projetada dentro do conjunto do Unhão, construção do século XVII composto por um engenho de açúcar, a escada já foi até considerada "solta no espaço".

Sua forma reangular de 4.15 m por 4.75 m está inscrita entre quatro pilares de seção quadrada, pré-existentes e desenvolve-se em volta de um pilar roliço central.

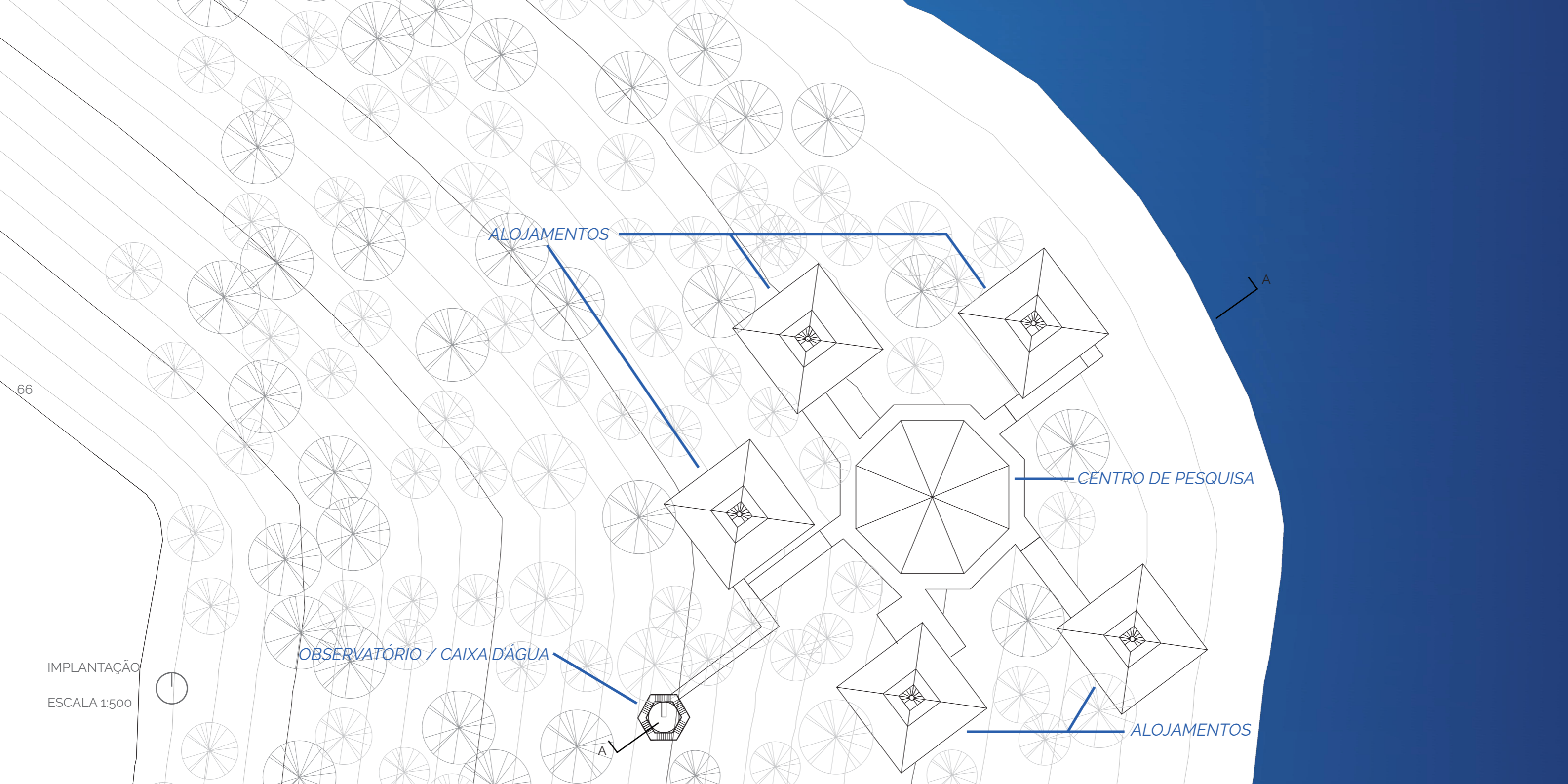
"Cada viga perimetral inclinada sustenta quatro degraus trapezoidais cuja espessura mede sete centímetros através de um encaixe do tipo espiga, travado externamente com uma cunha vertical. Os degraus dividem as vigas em quatro partes iguais. As duas exceções às regras são os degraus apoiados na primeira e na última viga. Na primeira, os quatro pilares dividem a viga em partes crescentes a partir do primeiro: oitenta, noventa e cinco, cem, e cento e quinze centímetros respectivamente. Além disso, o primeiro degrau da escada não parte da esquina definida pelo encontro das vigas, senão que avança dez centímetros sobre a face do pilar. Na última, só há três pilares, sendo o último um degrau duplo, totalizando trinta e um degraus." (FRACALOSSI, 2015)



PLANTA



1 - ELEVÇÃO LATERAL



ALOJAMENTOS

CENTRO DE PESQUISA

OBSERVATÓRIO / CAIXA D'ÁGUA

ALOJAMENTOS

66

IMPLANTAÇÃO

ESCALA 1:500



A



68

69

CORTE AA

ESCALA 1:250

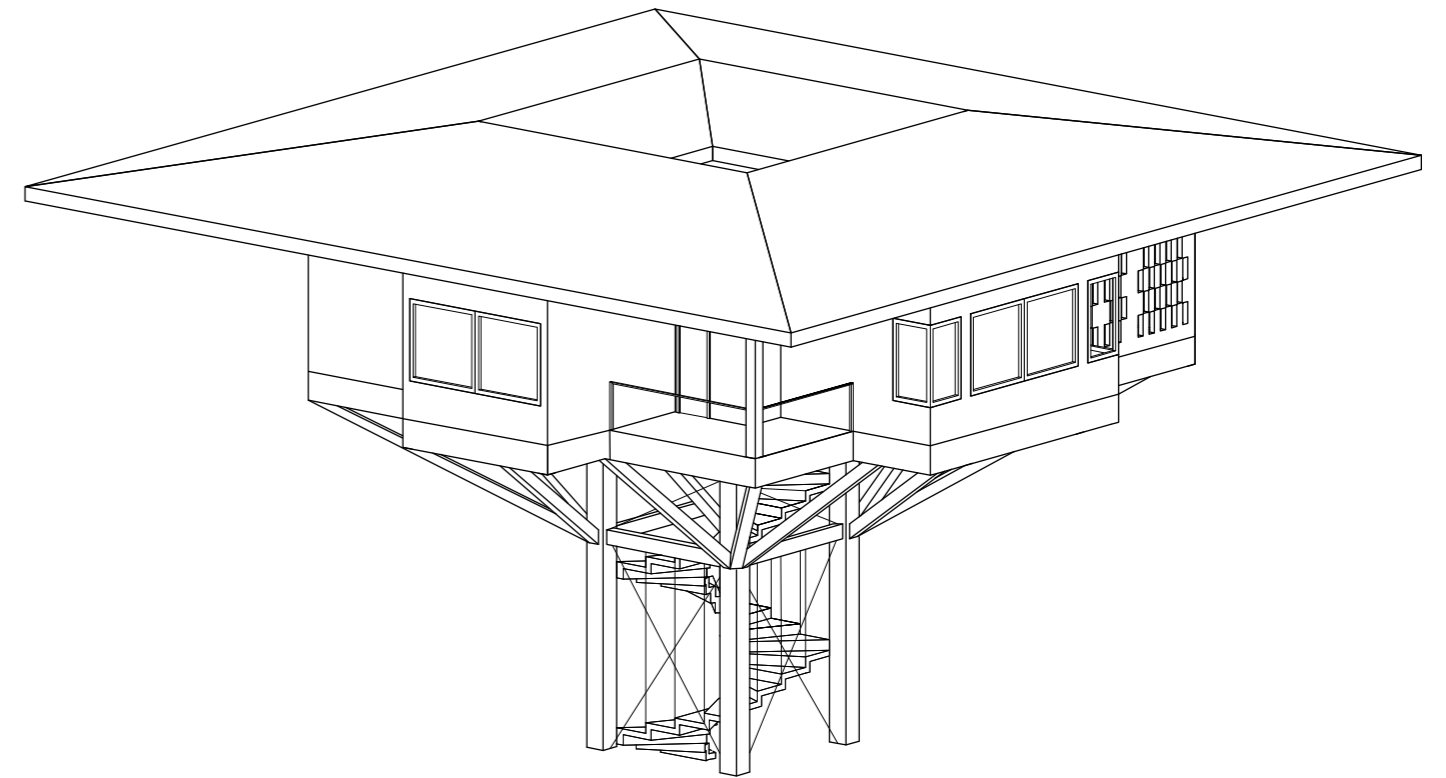
OS ALOJAMENTOS

Os alojamentos dos pesquisadores são elevados e possuem a entrada principal pelo centro da edificação, único espaço do projeto em que há contato com o solo, tal qual a cidade imaginária de Baucí. A partir de uma escada helicoidal central, onde também há uma abertura de luz na cobertura, existe um fechamento em vidro e uma pequena inclinação para canalização de águas pluviais, possibilitando a visibilidade do tempo e da copa das árvores próximas a cada edificação.

O segundo acesso é pela varanda, ponto comum de comunicação entre os alojamentos e o laboratório central por meio de passarelas e rampas elevadas ao nível da copa das árvores.

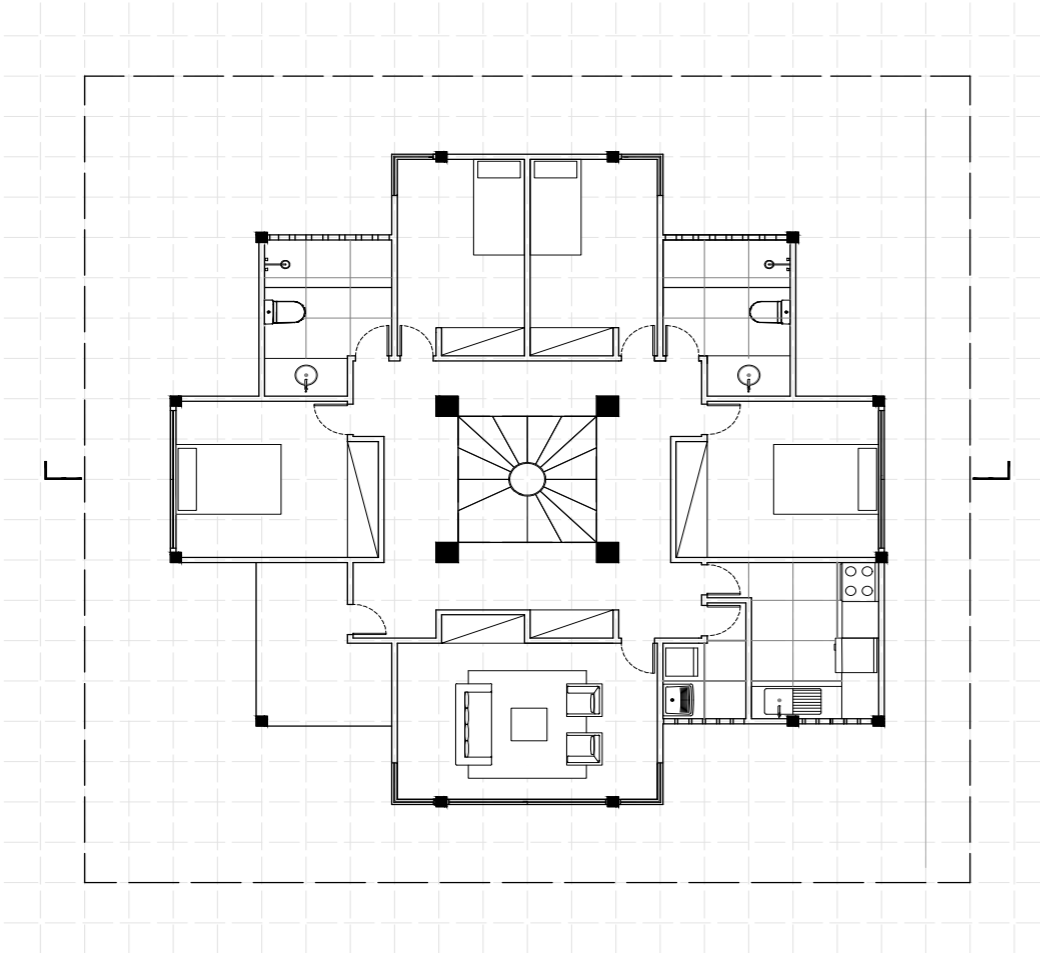
A planta é estruturada a partir de quatro pilares centrais formando um centro rígido junto à escada. Esses pilares possuem mãos francesas que apoiam as vigas estruturais da edificação, ambos em madeira.

Cada alojamento possui quatro quartos: dois individuais e dois duplos. Também há uma cozinha pequena para refeições rápidas, uma lavanderia, uma sala e dois banheiros. A vedação das áreas molhadas é feita a partir de elementos vazados, semelhantes aos muxarabis, possibilitando ventilação adequada e privacidade. Externamente, quadros com telas impedem a entrada de insetos.

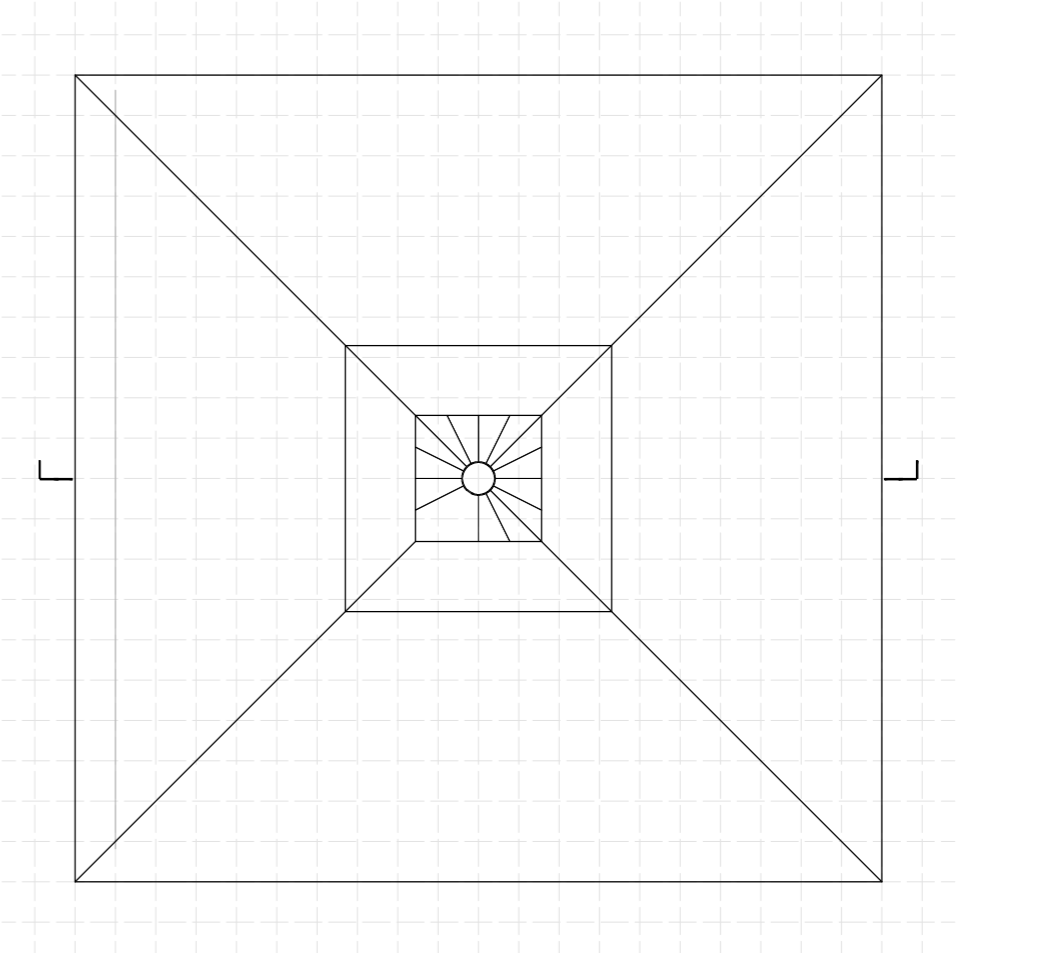


Perspectiva

Sem escala

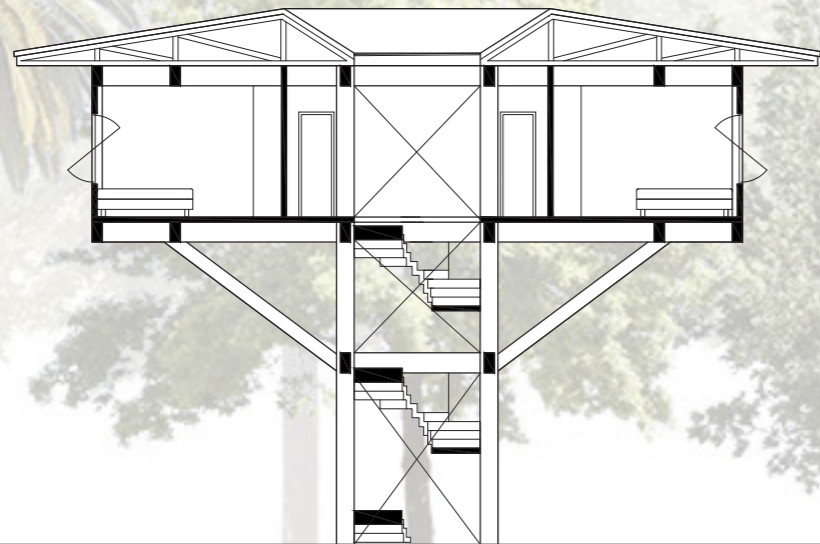


Planta
Esc. 1:150



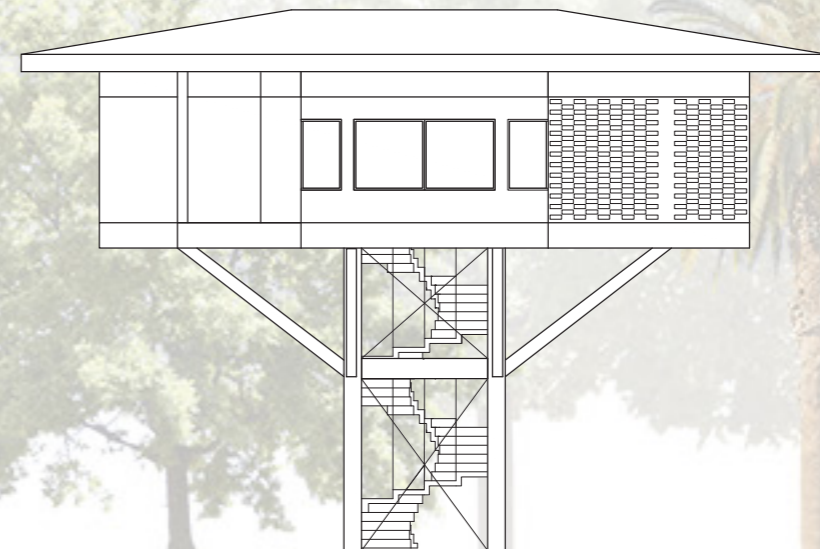
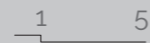
Cobertura
Esc. 1:150





Corte

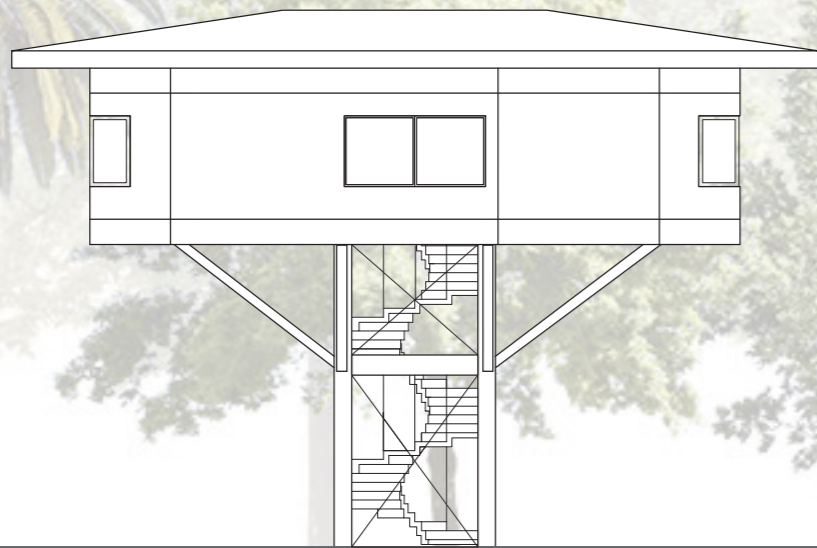
Esc. 1:150



Fachada 1

Esc. 1:150

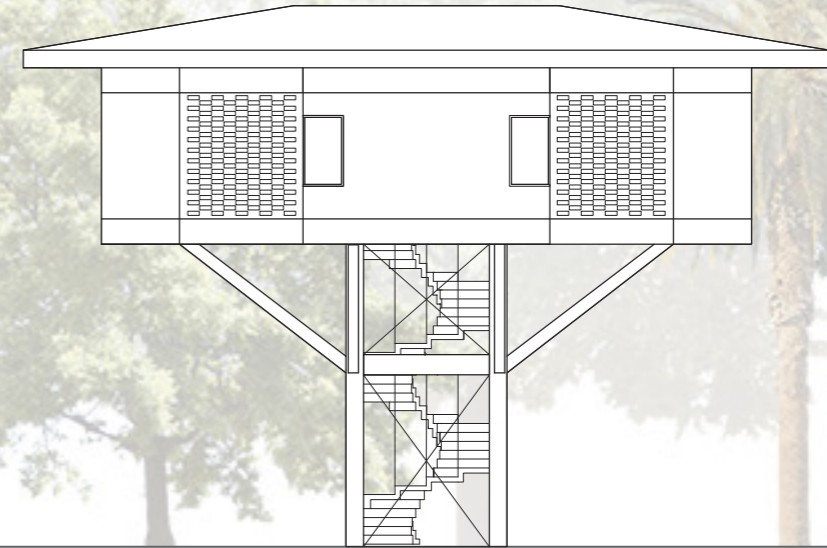




Fachada 2

Esc. 1:150

1 5



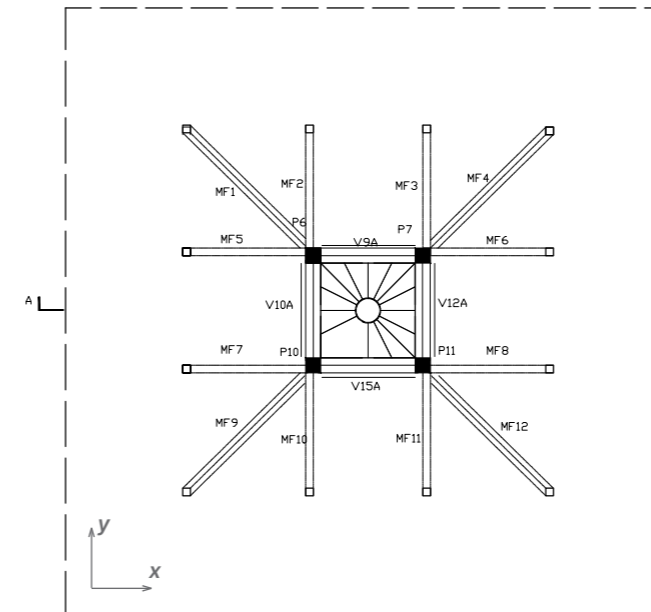
Fachada 3

Esc. 1:150

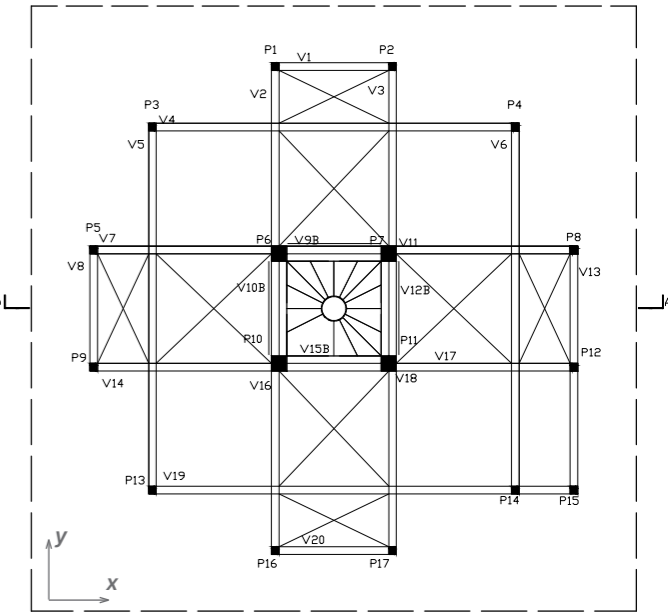
1 5

A estrutura se desenvolve a partir de um núcleo rígido, que é formado por uma base quadrada. Cada face da torre é contraventada, conferindo estabilidade em todos os panos verticais. Para garantir a estabilidade da estrutura, no térreo os pilares contam com vigas intermediárias que diminuem seu comprimento livre e no plano xy a estabilidade para ventos assimétricos (de cada lado da torre vindo num sentido) é garantida pelas ligações rígidas.

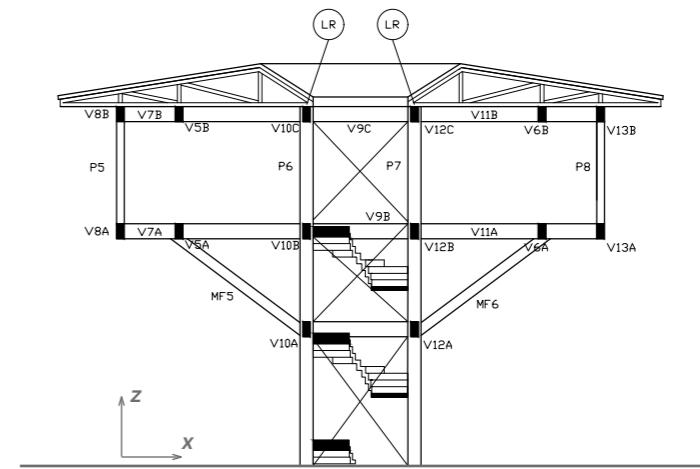
No caso das lajes e vigas do primeiro pavimento, a mão francesa age transmitindo esforços das vigas aos pilares do núcleo rígido. Ainda, a presença das mãos francesas limita os balanços. Observe que sem elas praticamente o andar inteiro estaria em balanço. Os vãos entre p5-p9, p6-p10, p7-p11 e p9-p12 formam como uma fileira. Eles são contraventados de modo a conferir estabilidade no sentido perpendicular a essa fileira. Na direção da "fileira" mencionada a estabilidade é garantida pela rigidez do núcleo, ao qual ela está ligada. Na direção perpendicular à "fileira" os contraventamentos são necessários para conferir a estabilidade. Os vãos das quinas não precisam ser contraventados pois, para pórticos de múltiplos vãos, basta travar 1 só para garantir a estabilidade.



Planta térreo
Escala 1:200



Planta 1º pavimento
Escala 1:200



Corte AA
Escala 1:200

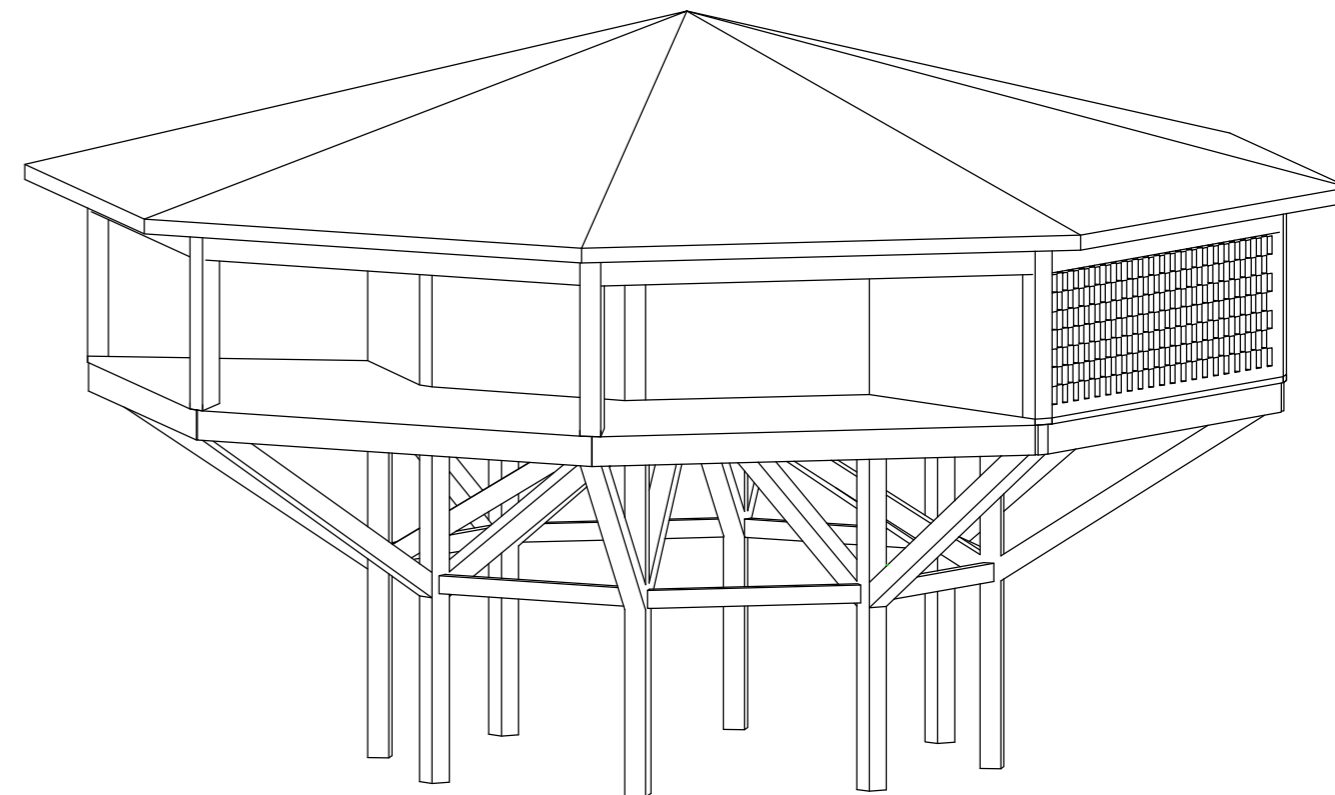
P: Pilares
V: Vigas
MF: Mão francesa
LG: Ligação rígida

O CENTRO DE PESQUISA

O acesso ao laboratório central é feito pela grande varanda situada ao nível da copa das árvores, por meio das passarelas e rampas elevadas. A edificação possui uma cozinha comunitária, um laboratório com instrumentos para auxílio no desenvolvimento dos trabalhos, um centro de pesquisa com histórico de espécies já mapeadas no Parque Estadual do Rio Doce, um local para estocagem de materiais, dois banheiros, uma lavanderia para instrumentos utilizados em coleta, como por exemplo redes para coleta de morcegos, e por fim, um local fechado para estocagem de materiais, pois alguns deles requerem cuidado, como as armas para pesquisa com pássaros.

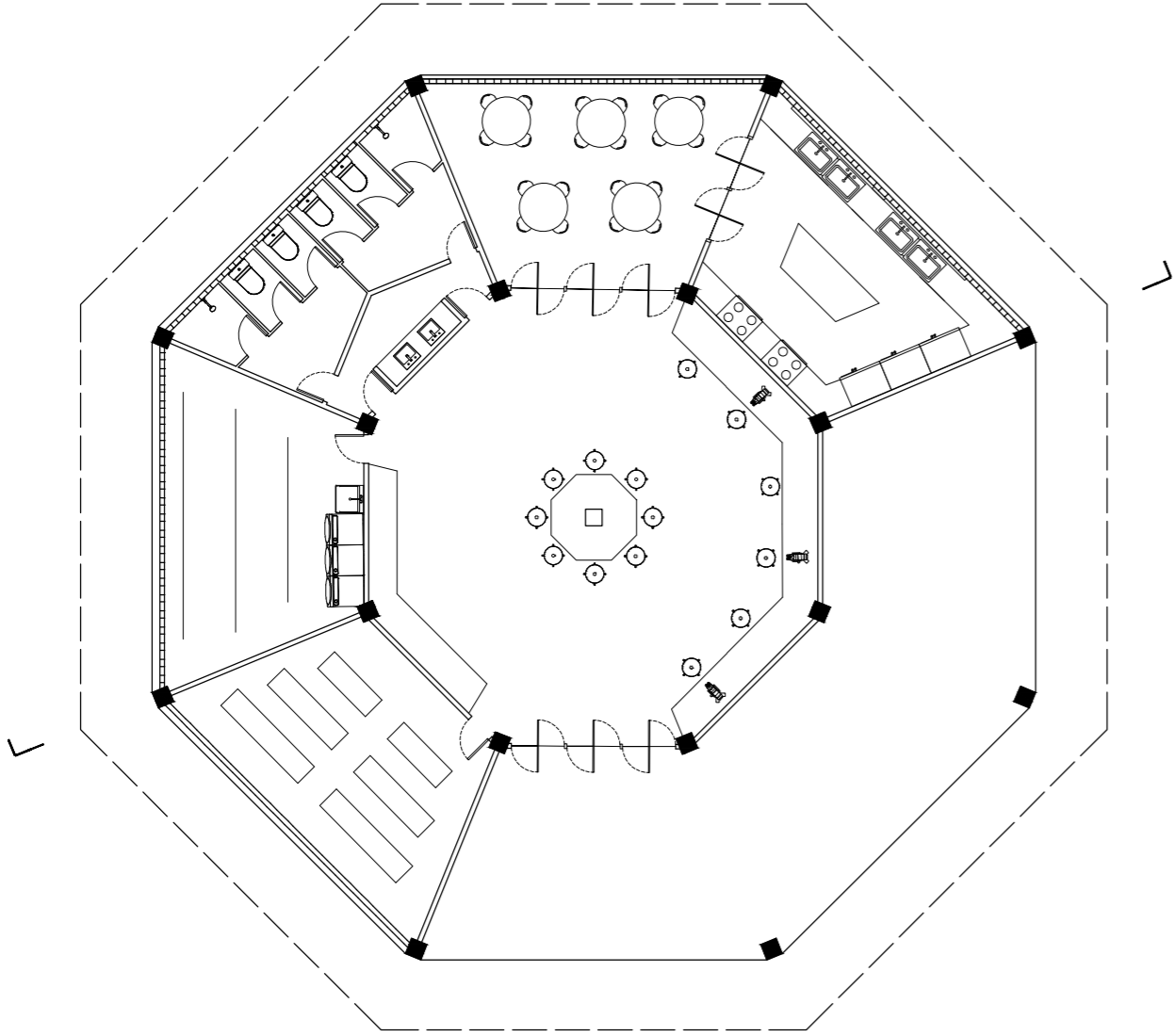
Assim como nos alojamentos, os ambientes úmidos possuem vedação em elementos vazados, para garantir a ventilação adequada e privacidade, além da rede de proteção a insetos.

Sua planta é octonogal e a sua estrutura é feita em madeira, com pilares dispostos em cada um dos vértices desse octógono.



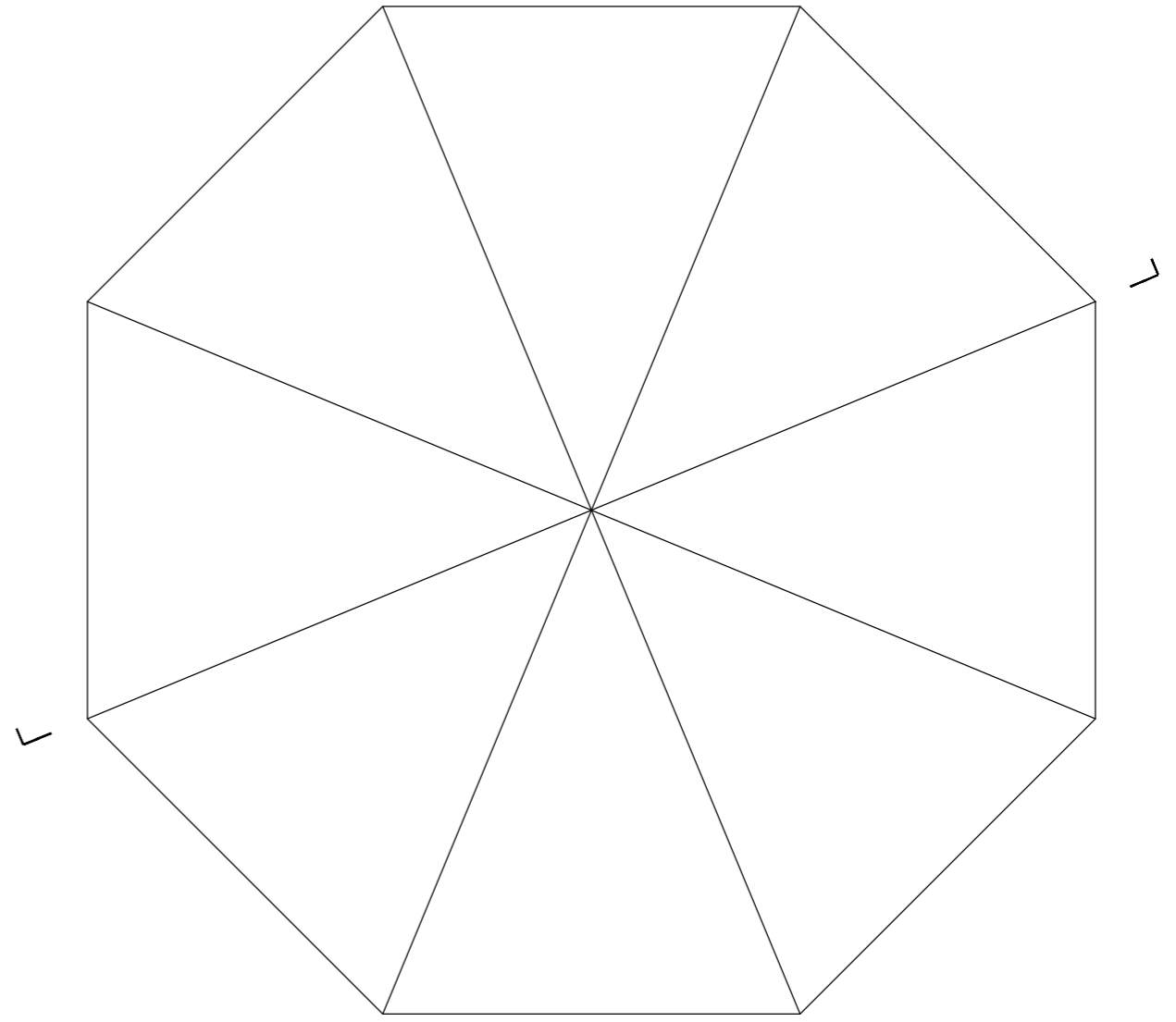
Perspectiva

Sem escala



Planta

Esc. 1:150



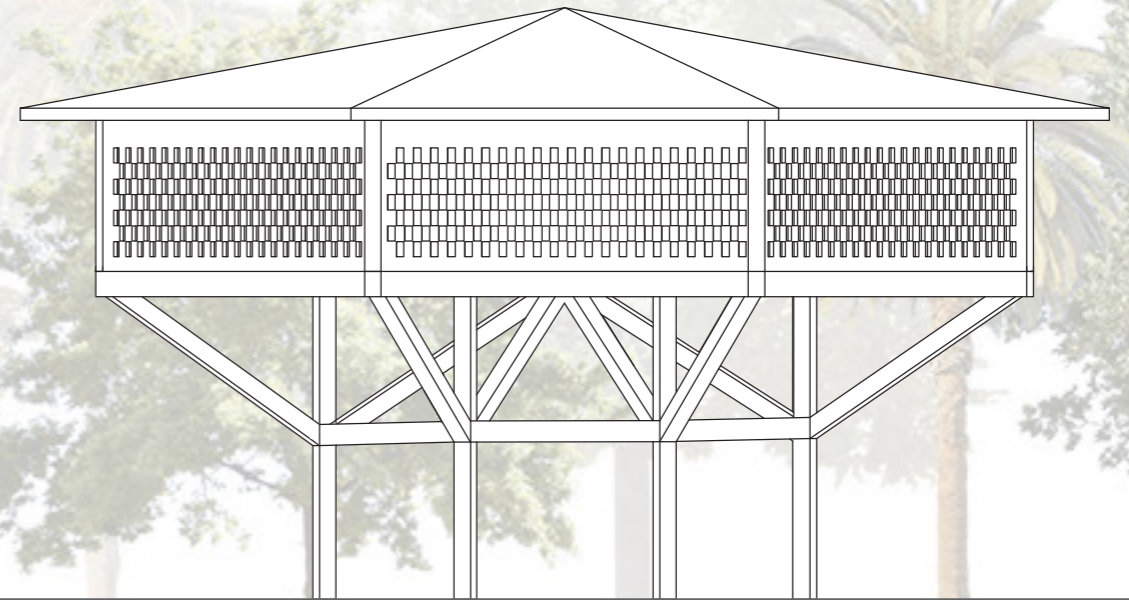
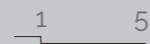
Cobertura

Esc. 1:150

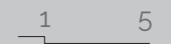




Corte
Esc. 1:150



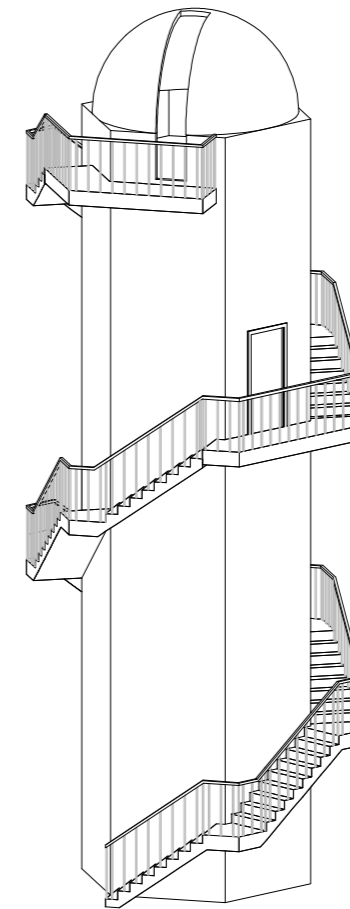
Fachada
Esc. 1:150



OBSERVATÓRIO E CAIXA D'ÁGUA

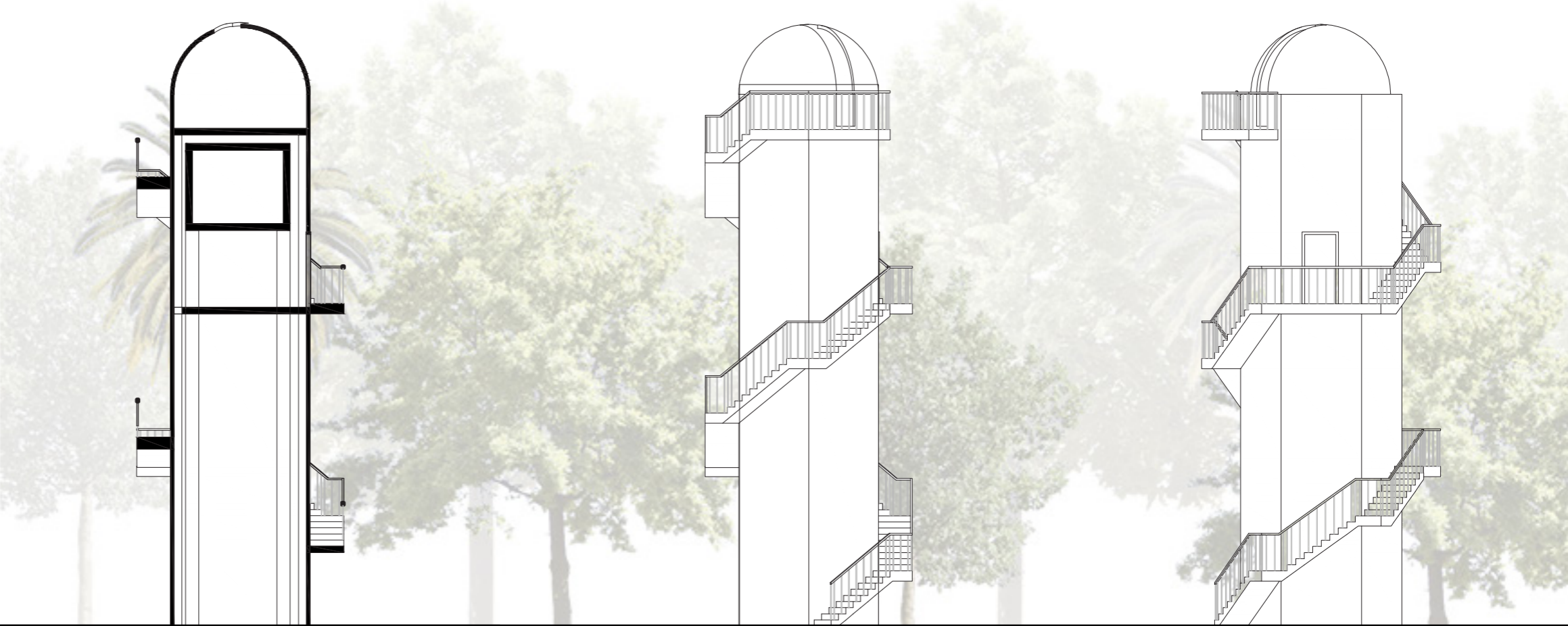
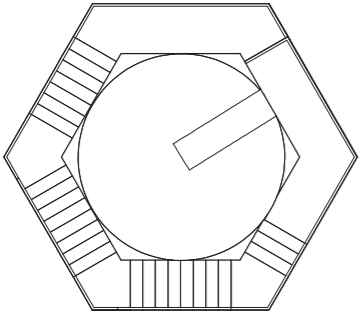
Observatório e caixa d'água estão juntos em uma única edificação feita de madeira com a cúpula pré-fabricada, localizada próxima ao polo de pesquisa, porém em nível topográfico mais alto. Internamente, o observatório também contém a caixa d'água que está em nível superior a todas as residências e a água é transportada por canos acoplados às faces inferiores das passarelas.

O acesso ao barrilete é feito por um nível intermediário e o acesso ao observatório é feito pela cobertura. A edificação pode ser acessada por dois locais: pelo nível das copas das árvores através das passarelas elevadas ou pelo nível do solo.



Perspectiva

Sem escala



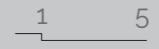
Planta e Corte

Esc. 1:150



Fachadas

Esc. 1:150





**CONSIDERAÇÕES
FINAIS**

“Ítalo Calvino (1923-1985) foi um escritor e intelectual criativo, [...] lúcido observador da realidade não só italiana como mundial; sempre atento às mudanças pelas quais passava a sociedade, extraía dos conhecimentos políticos e das mudanças sociais e culturais novos sentimentos e comportamentos coletivos. A partir dessa atenta observação, percebeu que a literatura e as transformações sociais deveriam caminhar juntas” (Pontes, 2020, p. 22)

Não somente pela literatura, a interpretação da sociedade em suas variadas instâncias pode ser traduzida a partir do uso de diferentes linguagens. O presente trabalho se propõe a colocar luz sobre essas linguagens, em que, a partir das narrativas percorridas por Ítalo Calvino, há um exercício de associação material – a identificação da relação entre o conto e cidade, cidades ou espaços de habitar reais – e consequente ressignificação desse misto de cidade e conto em um novo artefato, em um segundo ciclo de materialização.

Dentro do que é proposto como projeto de encerramento dessa fase do ciclo acadêmico, o TFG, pude imergir em um assunto específico e aprender mais sobre projetar, completando um ciclo de amadurecimento próprio.

Esse trabalho de conclusão é uma forma de contar minha relação com a formação em arquitetura dentro das óticas que cabiam a pesquisa aqui proposta: o ingresso na faculdade, a relação espacial com o Campus e com a cidade, a experimentação e uso de técnicas variadas para traduzir perspectivas e, finalmente, o apuro no olhar projetual e técnico a partir de um aprofundamento na visão e necessidade de pessoas ocupantes do espaço físico, o usuário, pelo desenho da cidade de Baucí, espaço que une alojamentos, laboratórios e observatórios em um lugar de olhar e viver o meio ambiente.

Calvino foi, dentro desse processo, um chamariz para a evolução no olhar interpretativo do espaço urbano e também uma provocação sobre como ilustrar esses espaços sob novo tom, atividade similar àquela tão vista ao longo desses anos de graduação dentro das disciplinas cursadas na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo de São Paulo.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BETHANCOURT, Eliana Rezende. **Cidades Invisíveis: quando literatura e arquitetura se encontram.** Disponível em <<https://apatrria.org/turismo/cidades-invisiveis-quando-literatura-e-arquitetura-se-encontram/>>. Acesso em 15 set. 2021.

CALVINO, Italo. **As cidades invisíveis.** São Paulo, Companhia das Letras, 2017.

JACQUES, Paola Berenstein. **Breve Histórico da Internacional Situacionista – IS.** Disponível em <<http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/bases/texto176.asp>>. Acesso em 29 ago. 2021.

FLÔRES, Anelis Rolão. **A construção da arquitetura de Enric Miralles por meio da collage.** 2019.

PAULA, Nelson de. **Collage: um testemunho fenomenológico.** São Paulo: Edição a cargo do autor, sem data. p.54.

PONTES, Júlia Silveira Bueno de Almeida. **Paisagem Literária e Olhar poético de Marcovaldo sobre a cidade.** Faculdade de Filosofia, Letras e Humanidades da Universidade de São Paulo, 2020.

Catálogo de madeiras brasileiras para a construção civil / [coordenação Augusto Rabelo Nahuz]. -- São Paulo : IPT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, São Paulo, 2013

REFERÊNCIAS PROJETUAIS

Igor Fracalossi. **“Clássicos da Arquitetura: Residência em Tijucopava / Marcos Acayaba Arquitetos”** 01 Fev 2012. ArchDaily Brasil. Acessado 1 Dez 2021. <<https://www.archdaily.com.br/br/01-25604/classicos-da-arquitetura-residencia-em-tijucopava-marcos-acayaba-arquitetos>>

“Casa na Árvore C / Stilt Studios” [Wooden Treehouse C / Stilt Studios] 09 Ago 2021. ArchDaily Brasil. Acessado 1 Dez 2021. <<https://www.archdaily.com.br/br/966359/casa-na-arvore-c-stilt-studios>>

Residência GAF / Jacobsen Arquitetura [GAF House / Jacobsen Arquitetura] 15 Jun 2021. ArchDaily Brasil. Acessado 1 Dez 2021. <<https://www.archdaily.com.br/br/801627/residencia-gaf-jacobsen-arquitetura>>

Eduardo Souza. **“Lina Bo Bardi e sua escada helicoidal de madeira: tradição e modernidade”** 03 Abr 2021. ArchDaily Brasil. Acessado 1 Dez 2021. <<https://www.archdaily.com.br/br/959301/lina-bo-bardi-e-sua-escada-helicoidal-de-madeira-tradicao-e-modernidade>>

FONTE DAS IMAGENS

Página 18 e 19

Matriz dos capítulos do livro de Cidades Invisíveis. Fonte: Autoral

Página 30

Mapa da colagem do Projeto 360° de Frank Dresmé. Fonte: <https://www.frankdresme.com/>

Página 31

Colagem 360° de Frank Dresmé. Fonte: <https://www.frankdresme.com/>

Página 32

The Naked City de Guy Debord. Fonte: <https://vitruvius.com.br/index.php/revistas/read/arqui-textos/03.035/696>. Acesso

Página 33

Colagem de Enric Miralles. Fonte: <https://www.archdaily.com/tag/enric-miralles-foundation>

Página 34

Imagem 1 - Estátua do Leão - Museu Cívico de Lisboa. Fonte: <https://pt.dreamstime.com/imagem-editorial-le%C3%A3o-venetian-no-museu-c%C3%ADvico-dos-eremitas-p%C3%A1dua-image82329740>

Imagem 2 - Praça do Rossio - Lisboa. Fonte: Google Maps

Imagem 3 - Confeitaria Nacional - Lisboa. Fonte: Google Maps

Imagem 4 - Praça do Relógio - Universidade de São Paulo. Fonte: <https://imagens.usp.br/editorias/arquitetura-categorias/campus-cidade-universitaria-vista-do-relogio/>

Imagem 5 - Barbearia 9 de Julho - São Paulo. Fonte: Google Maps

Imagem 6 - Feira de rua - Fonte: Acervo pessoal

Imagem 7 - Cais de Paraty - Rio de Janeiro. Fonte: Google Maps

Imagem 8 - Torre de Hogwarts - Filme Harry Potter. Fonte: https://harrypotter.fandom.com/pt-br/wiki/Escola_de_Magia_e_Bruxaria_de_Hogwarts

Imagem 9 - Hamam - Tabriz - Iran. Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=xBcgqdG7L-qM&t=5s>

Página 37, 38 e 39.

Colagens. Fonte: Autoral

Páginas 44 a 47

Mapas com percursos Vila Rosa - USP e seus perfis. Fonte: Autoral

Página 53

Mapa com trajeto USP - Parque Estadual do Rio Doce. Fonte: Autoral

Página 54

Imagem do Parque Estadual do Rio Doce. Fonte: <https://www.nerdsviajantes.com/2016/06/27/blogueiros-por-minas-parque-estadual-do-rio-doce/>

Página 55

Mada do Parque Estadual do Rio Doce. Fonte: Autoral

Página 60 e 61

Plantas, cortes, perspectivas e imagem da Residência em Tijuco-pava, de Marcos Acayaba. Fonte: <https://www.archdaily.com.br/01-25604/classicos-da-arquitetura-residencia-em-tijucopava-marcos-acayaba-arquiteto>

Página 62 e 63

Plantas, cortes e imagem da Casa na Árvore C, de Stilt Studios. Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/966359/casa-na-arvore-c-stilt-studios>

Página 64

Imagem da Residência GAF, de Jacobsen Arquitetura. Fonte: <https://www.archdaily.com.br/801627/residencia-gaf-jacobsen-arquitetura>

Página 65

Imagem, planta e corte da escada do Conjunto do Unhão, de Lina Bo Bardi. Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/959301/lina-bo-bardi-e-sua-escada-helicoidal-de-madeira-tradicao-e-modernidade>

Página 66 e 67

Implantação do polo para pesquisadores. Fonte: Autoral

Tereza Pessoa Silva
orientada por Marta Vieira Bogéa

Trabalho Final de Graduação
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
da Universidade de São Paulo

Dezembro/2021

