

APRESENTAÇÃO

Ao longo dos anos os espaços de trabalho sofreram intensas alterações. O ambiente corporativo que surgiu com a revolução industrial, semelhante a uma linha de montagem fabril, com características rígidas e hierárquicas, abriu espaço para ambientes colaborativos e modulares. Observa-se que, atualmente os espaços ainda estão sendo ressignificados em decorrência dos crescentes avanços tecnológicos e do desenvolvimento da sociedade, revelando a importância de ambientes preparados para a função exercida, uma vez que o mesmo interfere nos resultados do profissional, como revela Fonseca (2003):

Atualmente, diversos estudos têm revelado que locais de trabalho com condições ambientais favoráveis, ou seja, que atendam às necessidades de seus usuários aos níveis, fisiológico e simbólico, exercem impactos positivos sobre os mesmos, resultando em melhor desempenho e maior produtividade. (Fonseca, 2003)

Dito isso, nota-se a busca por melhores locais de trabalho, visto que, quando possível as atividades autônomas passaram a ser desenvolvidas dentro de casa, em bibliotecas ou cafés, indicando a necessidade da transformação do ambiente de trabalho convencional, o que aumentou a busca por locais articulados, interativos, lúdicos e até mesmo criativos. Já que, o espaço construído tem a capacidade de influenciar no comportamento do indivíduo, em suas sensações e desempenho, derivando em resultados positivos ou negativos. Com a finalidade de refletir na capacitação e na promoção do bem-estar dos usuários, esse entendimento se torna imprescindível.

JUSTIFICATIVA

O trabalho é imprescindível em qualquer nível social (MORIN, 2001), ocupando uma posição importante na sociedade, e auxiliando no seu desenvolvimento. No presente, o mesmo ocupa um espaço central na vida de grande parte da população.

No Brasil, pesquisas realizadas pelo IBGE durante a pandemia, revelam que houve uma amplificação do trabalho informal alcançando a margem de 40% de trabalhadores autônomos em maio de 2021, no qual, de 86,7 milhões de profissionais empregados, 34,7 milhões trabalhavam por conta própria. Logo, o tema tem se tornando uma alternativa para aqueles que buscam empreender ou seguir carreira solo (IBGE, 2021).



Figura 01



O site Woba Brasil revela que, em 2023, teve um crescimento de cerca de 20% nos locais compartilhados de trabalho, indo de 2.443 para 2.986 no mesmo ano. Desses espaços, 58% estão localizados nas capitais, como São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. O censo mostra que não houve somente crescimento nos espaços, mas também na flexibilidade, tornando-se acessível em diferentes serviços oferecidos, ampliando o público de acordo com suas necessidades (WOBA, 2023).

Pesquisas realizadas pelo Google Trends, mostram que também no Brasil a relevância do tema, revelado pelo gráfico (figura 03), com base no número de vezes, que um assunto ou tema foi pesquisado através do Google, mostrando sua evolução de janeiro de 2004 a janeiro de 2022 (Google Trends, 2022):

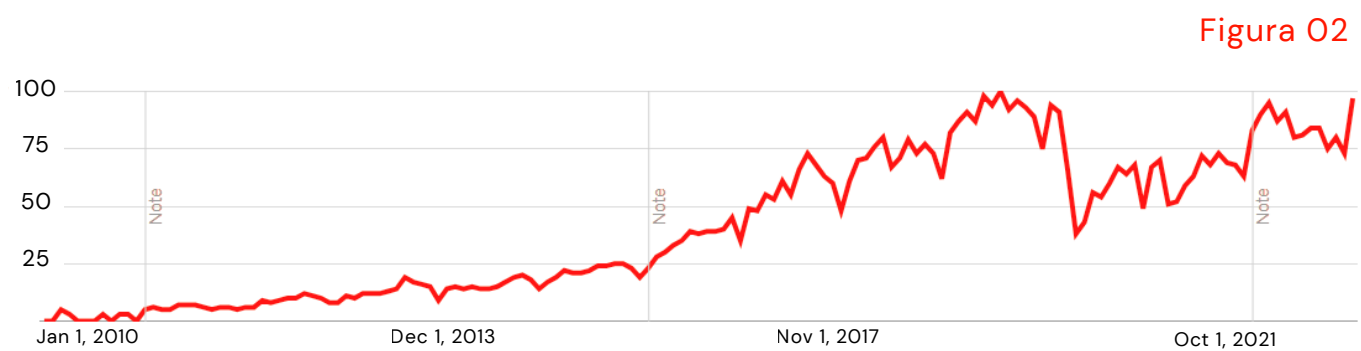


Figura 02

Analisando o cenário atual, Erechim é uma cidade contemplada por ambientes acadêmicos e empresariais. Segundo o IBGE, dados revelam uma expansão de 10,01% no censo de 2022 da população comparado ao censo de 2010, em vista disso o tema pode ocasionar melhorias, agregando em mudanças sociais, econômicas e tecnológicas (IBGE, 2022).

OBJETIVO GERAL

O objetivo é projetar um espaço de trabalho colaborativo na cidade de Erechim, Rio Grande do Sul, onde haja o entendimento da relação e das sensações entre homem e espaço construído, proporcionando ambientes funcionais, interativos e integrativos, estimulando assim a qualidade, o bem-estar social e o fortalecimento das trocas entre a comunidade.

QR code para acesso a pesquisa inicial do Trabalho Final de Graduação



CONTEXTO DO MUNÍCÍPIO

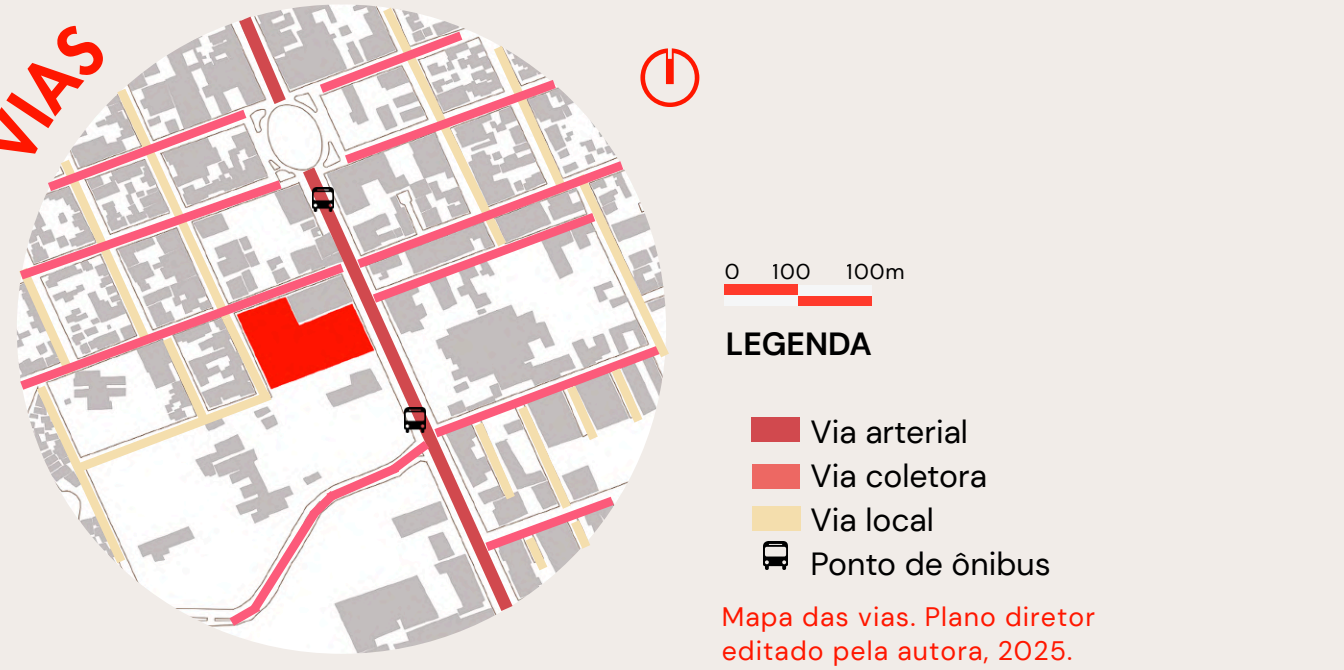
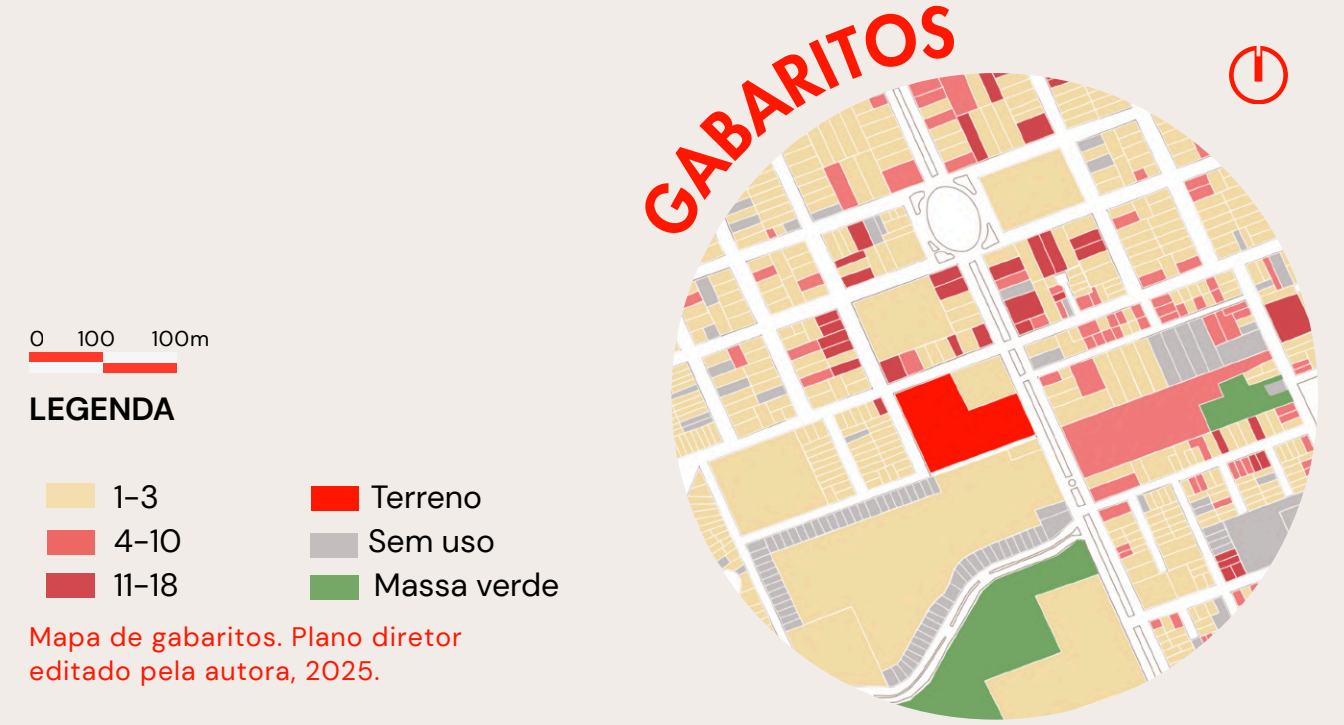
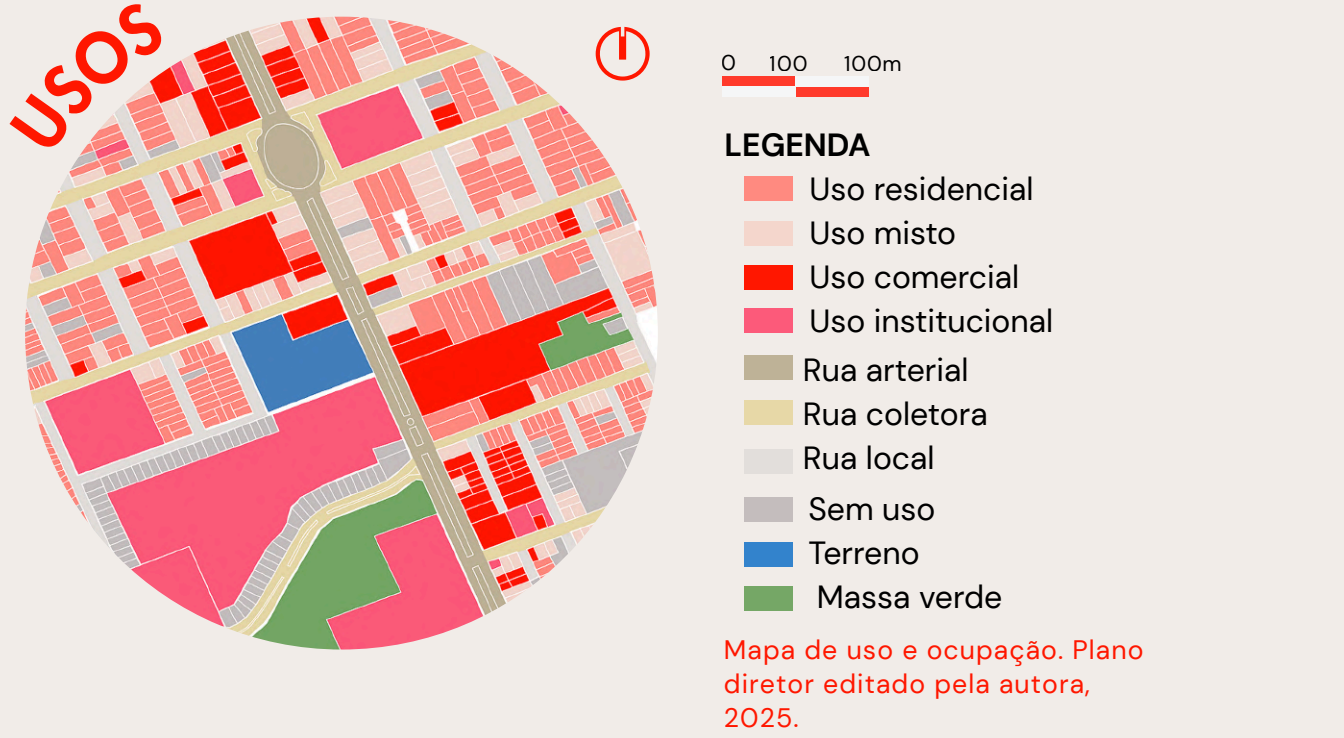
Erechim encontra-se, ao norte do Estado do Rio Grande do Sul abrigando cerca de 105.705 habitantes. Como demonstra os estudos realizados pelo IBGE em 2022, o município ainda é considerado o polo da região do alto Uruguai, com forte participação no setor industrial, amplificação dos trabalhadores autônomos, microempreendedores, empresas de tecnologia e Startups. Devido ao investimento da cidade no âmbito tecnológico, com a criação do Centro de Inovação e Tecnologia (CIT) realizado pela prefeitura da cidade em 2023, demonstra o interesse da população acerca dos avanços tecnológicos presentes no trabalho, que também tem o apoio de programas estaduais que visam a criação de startups e o fortalecimento da inovação, como os programas Inova RS e RS TER. Tais dados confirmam que o tema vem a ser promissor na cidade.

Portanto, a proposta surge como resposta as novas demandas de trabalho, colaborativos, tecnológicos e multifuncionais, tendo como aliado as novas formas de ocupação do trabalho nos espaços urbanos, favorecendo a economia local e apoio aos profissionais que buscam por estrutura, networking e flexibilidade.

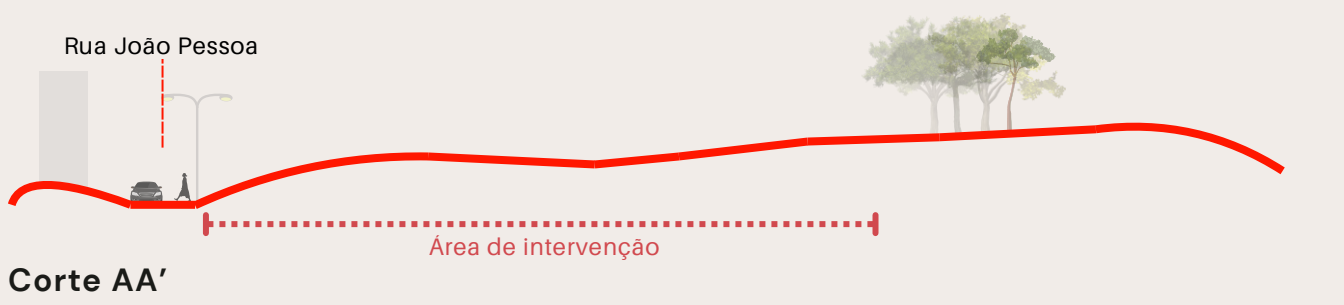
CORTE DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

ÍNDICES URBANÍSTICOS PARA A ZONA MISTA 5 - UM5	
Afastamento mínimo frontal	Nunca inferior a 2,00m.
Afastamento mínimo lateral	Nunca inferior a 2,00m.
Índice máximo de aproveita	6,0
Taxa de ocupação	Subsolo, térreo e pav inter.80% demais pav. 70%
Gabarito	15 pavimentos, 48,00m de altura

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Lei complementar nº010, de 02 de dezembro de 2019.



CORTE DA ÁREA DE INTERVENÇÃO



DIRETRIZES FUTURAS

O desenvolvimento do projeto ocupou parte da porção do lote, portanto são previstos diretrizes para a expansão futura da parte não utilizada do terreno. Pressupõe-se que, com o aumento do fluxo e concentração de público do Co-Haus possa ser proposto as seguintes diretrizes como, expansão dos espaços de apoios que sejam necessário, como novas salas especializadas para diferentes serviços e suporte ao trabalho ativo, que seja capaz de atender as futuras demadas do público.

Com o aumento do público e necessidades, há a possibilidade que o estacionamento também venha a ser ampliado juntamente a uma praça integrada ao coworking, prevista como um espaço público e de convivência, afim de fortalecer a relação do projeto com a cidade. As diretrizes fazem com que a porção do terreno tenha a flexibilidade de usos, tendo o potencial de arranjar futuras ampliações físicas ou espaços de permanência e fluxo, de acordo com as demandas necessárias que surjam no desenvolvimento do Co-Haus.

ESCOLHA DO TERRENO

LOCALIZAÇÃO

O projeto visa estabelecer maior alcance entre empresas e profissionais, dentro desse viés a localização central foi fundamental para a escolha do terreno. Essa região assegura maior integração com o fluxo urbano, garantido visibilidade ao projeto e a facilidade de acesso ao público, favorecendo a chegada e encontros.

ENTORNO MISTO

Como nas proximidades o terreno conta com comércio, serviços, instituições e áreas residenciais, sua localização amplifica a capacidade de uso do projeto proposto, indo além de compartilhar o ambiente de trabalho, mas que também se amplia para diferentes eventos, como palestras e networking. Assim, o público vai de profissionais locais a visitantes externos.

POTENCIAL PAISAGÍSTICO

Ao escolher este terreno o projeto pode contar com maior visibilidade e contato direto com as duas vias, por se tratar de um terreno de esquina. Contribuindo para propor áreas externas acolhedoras com fachadas ativas e arborização, afim de proporcionar ambientes estimulantes e convidativos.



Após o entendimento do tema e análise do município, o terreno escolhido se dá pela compreensão dos diversos perfis profissionais e na capacidade de atendimento que o projeto deve envolver, dessa forma o terreno é contemplado por tais características:

ANÁLISE DE CONDICIONANTES

TOPOGRAFIA

O terreno apresenta uma área de aproximadamente 7.440m². A dupla testada do terreno proporciona diferentes possibilidades de acessos, No qual pode-se aproveitar da ventilação e iluminação natural, devido a grande permeabilidade do terreno.

INSOLAÇÃO

Por ser um terreno de esquina, há a predominância de luz solar natural durante o dia, os ambientes internos localizados principalmente nas fachadas norte e oeste serão bem iluminados naturalmente, favorecendo para um ambiente de trabalho produtivo e confortável.

INTEGRAÇÃO URBANA

A escolha do terreno possibilita maior proximidade aos comércio e serviços da cidade, contribuindo para a visibilidade do Coworking. Os diferentes usos pode convidar a cidade a usufruir dos espaços do café e Pub, fortalecendo a relação do edifício com a cidade.



Mapa de diagnóstico do terreno. Google maps editado pela autora, 2025.

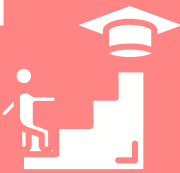
PÚBLICO ALVO

Até o momento, consta-se que o público que frequentam espaços compartilhados de trabalhos são profissionais autônomos, nômades digitais, freelancers, profissionais recém formados, profissionais em início de carreira, aqueles que buscam criar seu próprio negócio ou aqueles profissionais que sentem a necessidade de explorar e criar novos contatos através do networking. Como comenta Novaes (2013):

Além de causar transformações na economia, esses indivíduos buscam novas maneiras de configurar seus ambientes de trabalho com o objetivo de promover a individualidade e permitir a flexibilidade, eles demandam a autonomia de trabalhar em qualquer lugar e a interação social de um escritório tradicional. (Novaes, 2013, p. 49).

Traçando o perfil educacional de Erechim-RS, conclui-se que a cidade conta com instituições de ensino superior, entre elas: Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS), Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS), Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI). Então, o público se define em:

- 01



Estudantes e Pesquisadores: Estudantes que estejam realizando o ensino superior, ou pesquisadores que estejam desenvolvendo seus projetos.
- 02



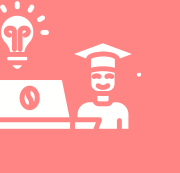
Profissionais Liberais e Autônomos: consultores, designers, escritores e outros perfis de profissionais que tenham a necessidade de atender clientes ou realizar seus trabalhos.
- 03



Microempreendedores Individuais (MEIs): Segundo a Prefeitura Municipal de Erechim, contabiliza cerca de 9.694 MEIs ativos, sendo um perfil em potencial para utilizar da infraestrutura do espaço (Prefeitura).
- 04



Startups e Pequenas Empresas: Ideal para aqueles que estão começando seus negócios e necessitam de ambientes colaborativos propícios para networking e expansão.
- 05



Profissionais de Tecnologia da Informação (TI): Os profissionais que buscam por infraestrutura e oportunidade de colaboração, entre outros da mesma área de interesse.
- 06



Nômades digitais: Atualmente, 40 milhões de pessoas no mundo são nômades digitais, um público que vem crescendo que se utilizam dos coworkings. Esse tipo de profissional é conhecido por ter novos destinos enquanto trabalham. Logo o tema se torna um potencial para a cidade de Erechim, já que pode atrair viajantes que poderão conhecer a região, com a infraestrutura e apoio em seus trabalhos. Fomentando o turismo da cidade.
- 07



Profissionais criativos: Envolve o público que tem interesse no meio artístico, como pintura, desenhos e cerâmica.

GERENCIAMENTO

O gerenciamento, baseia-se no sistema de gestão híbrida, com o sistema de gestão tradicional privada, a partir de planos para os membros. Ademais, para os membros em vulnerabilidade socioeconômica, insere-se o modelo híbrido, que é a união da gestão tradicional com a gestão colaborativa, tendo um desconto ou isenção na mensalidade. Para a estruturação da gestão, usou-se como referência os centros culturais compartilhados e os hostels, com as seguintes diretrizes:

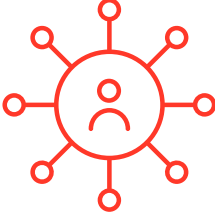
- Manutenção, limpeza e organização do local e contribuição dos membros para gerir o espaço;
- Troca de saberes por profissionais: profissionais podem oferecer palestras e consultorias para outros membros ou comunidade. Advogados podem dar consultorias gratuitas por exemplo;
- Apoio voluntariado: profissionais, como fotógrafos ou designs podem produzir conteúdos e eventos para a divulgação do coworking, auxiliando também nas redes sociais e gerenciamento de aplicativos internos;
- Senso comunitário e cultural do espaço: organização de oficinas, palestras e encontros coletivos entre os membros ou sociedade para promover a integração e networking;
- Profissionais disponíveis a ministrar aula ou cursos: aulas de meditação / Yoga ou outras atividades, auxiliando a gerir atividades semanais para o bem-estar do corpo e mente, através de oficinas permanentes.

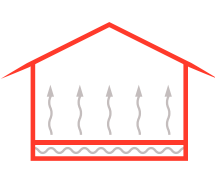
CONCEITO

O objetivo do Co-Haus acontece a partir da necessidade de conceber ambientes que permita formar novas conexões, fomentando o desenvolvimento profissional dentro da cidade. Com a proposta de conceber espaços colaborativos para diferentes perfis profissionais, com espaços acessíveis e estruturados. Ademais, outra premissa é unir diferentes tipos de profissionais em um só espaço, fomentando trocas profissionais e networking, que dentro desse espaço os usuários se sintam acolhidos, com eficiência para produzir em ambientes confortáveis. Através das trocas entre os diferentes profissionais em um só ambiente pode estimular parcerias, contratos e compartilhamento de experiências que não ocorreriam em espaços isolados. Portanto, o Co-Haus e uma respota a demandas atuais, por espaços de trabalhos flexíveis, confortaveis e funcionais, revigorando o desenvolvimento pessoal e coletivo.

DIRETRIZES DO PROJETO

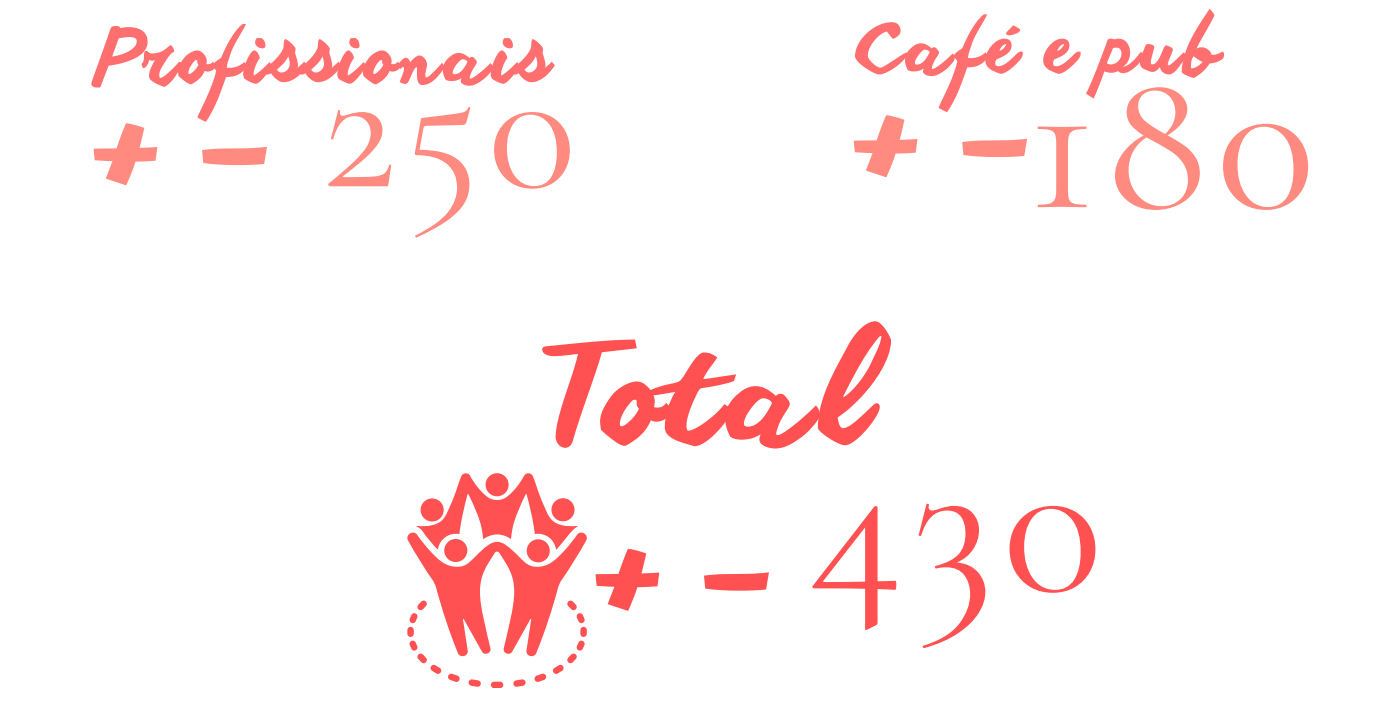
A partir dos estudos desenvolvidos e do entendimento do tema e condicionantes, foram organizadas as seguintes diretrizes de projeto, afim de contribuir para o programa arquitetônico.

- 

Buscar a integração entre diferentes ambientes, como espaços de trabalho e espaços descompressivos, afim de proporcionar ambientes enriquecedores interativos e criativos.
- 

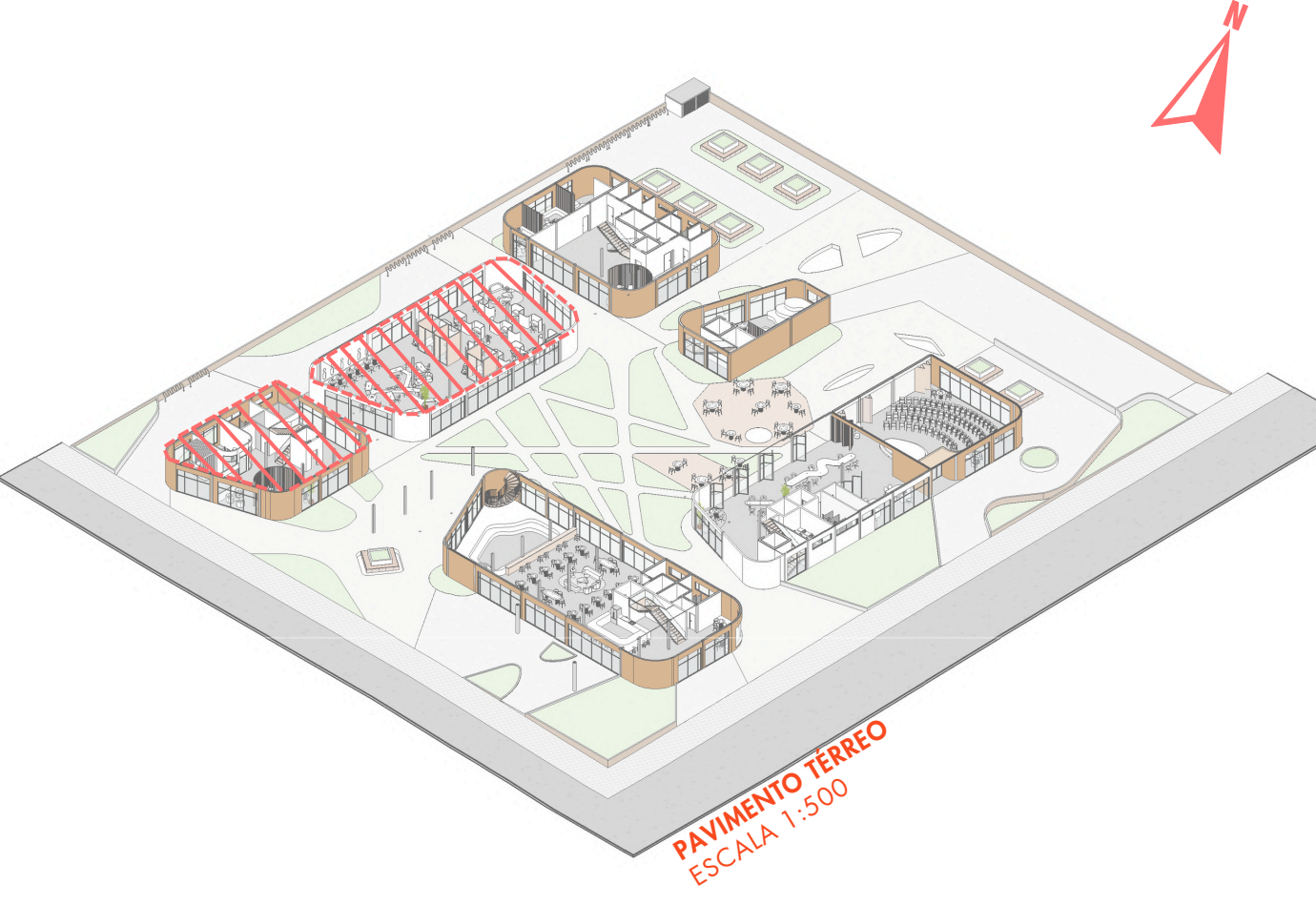
O projeto visa trazer princípios da neuroarquitetura, como o conforto térmico e ambiental, além do aproveitamento biofílico e adaptação ao ambiente natural, afim de agregar na proposta com ambientes estimulantes e confortáveis, para isso é importante encontrar o melhor posicionamento da edificação e posicionamento dos ventos e solar.

ESTIMATIVA DE FREQUENTADORES



HORÁRIOS

O horário de funcionamento, está estabelecido a partir das 06:30 da manhã às 00:00 da noite, permitindo que o espaço acolha a maior parte do tempo o público que trabalha em diferentes horários. Entretanto, sabe-se que cada indivíduo funciona de maneira diferente. Sabendo disso o bloco hachurado, é onde está concentrado a maior parte das atividades relacionadas ao trabalho, sanitários e recepção, ficará em funcionamento por 24 horas, atendendo o público que deseja trabalhar no período noturno. O acesso ao Co-Haus no período noturno será feito por tags eletrônicas nas portas.



- 

Buscar a integração entre ambientes internos e externos, como a conexão entre o ambiente construído e o ambiente natural, pode-se alcançar o objetivo através de amplas aberturas posicionadas estrategicamente.
- 

Projetar ambientes multifuncionais e flexíveis, que quando necessário os espaços sejam articulados e adaptados de acordo com a atividade proposta, que possam vir a ser lúdicos e criativos, pensando no bem estar e qualidade ambiental para o usuário. Para isso é importante considerar materialidade e mobiliário.



1º ETAPA



TÉRREO

Primeiramente, por ser um terreno de esquina os volumes tem acesso a ambos os lados, valorizando o projeto arquitetônico. Assim foi pensado na setorização dos blocos, dividido em 4 volumes retangulares, descontextados entre si.

2º ETAPA



TÉRREO

Em um momento posterior observa-se no térreo, uma nova ruptura aplicada em dois blocos diferentes. Essa modificação ocorreu após uma rápida setorização dos ambientes entre os blocos. Mantendo a premissa de cheios e vazios como prosposta.

3º ETAPA



TÉRREO

Nesta última evolução do projeto as quinas deixam de ser ortogonais e passam a ter cortes diagonais. Os cantos em diagonais convidam o olhar e o percurso de quem transita pelo projeto, convidando a um percurso intuitivo, mantendo a permeabilidade e o fluxo orgânico.



2º PAV.

O 2º pavimento se conecta acima dos vazios, criando pátios internos cobertos e facilitando a circulação entre os blocos. Enquanto o térreo permanece mais permeável, com blocos soltos que estimulam a relação com o espaço externo. Já o 2º andar que está posicionado sobre os vazios cria uma sensação de unidade e fechamento parcial.



2º PAV.

No segundo pavimento apenas um dos blocos sofreu uma ruptura, se tornando um bloco independente, com dinâmica e usos diferente dos outros blocos. Os blocos independentes e paralelos favorecem a ventilação, a iluminação natural, a integração com a paisagem e a flexibilidade de usos, que são as características fundamentais estabelecidas nas diretrizes.

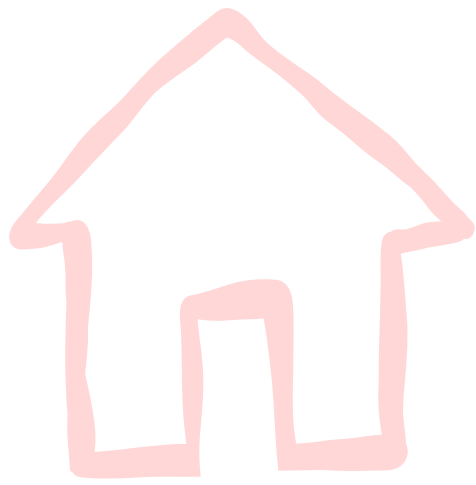


2º PAV.

A volumetria proposta fortalece o vazio central, acentuando o pátio interno que poderá atuar como espaço de convivência e áreas verdes. Essa estratégia cria vazios entre os blocos, permitindo a ventilação cruzada, a incidência de luz natural e a circulação fluída.

PROGRAMA ARQUITETÔNICO

A concepção da volumetria foi realizada juntamente aos usos necessários, onde a setorização ajudou a moldar sua forma final, mantendo a integração entre diferentes ambientes e a conexão entre áreas internas e externas, afim de conectar o público com o ambiente construído e elementos naturais.



AMBIENTE	DESCRIÇÃO
Sector Administrativo	
Adm	Gestão e controle
Descanso	Espaço para descanso
Copa	Café e pequenas refeições
Segurança	Controle e segurança
Sanitários	Espaço de higiene
Sector de trabalho	
Recepção	Acolhimento, informações
Impressão	Impressão, impressão 3D e plotter
Papelaria	Materiais de escritório e papelaria
Sanitários	Espaço para higiene
Espaço de trab. solo	Espaço para profissionais
Espaço de trab. comp.	Espaço para profissionais
Espaço de criação	Espaço de exposição de ideias
Sala privativas	Reunião e encontros de trabalho
Espaço multiuso	Uso livre para diferentes atividades
Sala de treinamento	Treinamento profissional e capacitação
Sala de fotografia	Fotografia, filmagens e vídeos
Estúdio de mídia	Espaço para gravação de conteúdo
Espaço de trocas	Uso livre para interação e Networking
DML	Armazenamento
Copa	Café e pequenas refeições
Sector de movimento	
Sala de Yoga	Espaço para treinamento corporal
Copa	Café e pequenas refeições
Convivência	Espaço de lazer e relaxamento
Descanso	Espaço para descanso
Sanitários	Espaço de higiene
DML	Armazenamento
Sector Eventos	
Sala multiuso	Espaço para uso externo e interno
Sanitários	Espaço de higiene
Depósito	Armazenamento
Sector de convivência	
Café	Espaço para lanches e bebidas
Pub	Espaço para refeições e encontros
DML	Armazenamento
Depósito	Armazenamento
Sanitários	Espaço de higiene pessoal
Copa	Café e pequenas refeições
Área de convivência	Espaço de interação e descanso

Setor responsável pela administração, coordenação e gerencia do Co-haus, dando suporte a toda as atividades e os eventos realizados.

Setor onde serão realizadas as principais atividades, que darão vida ao projeto. Com espaço flexíveis e confortáveis.

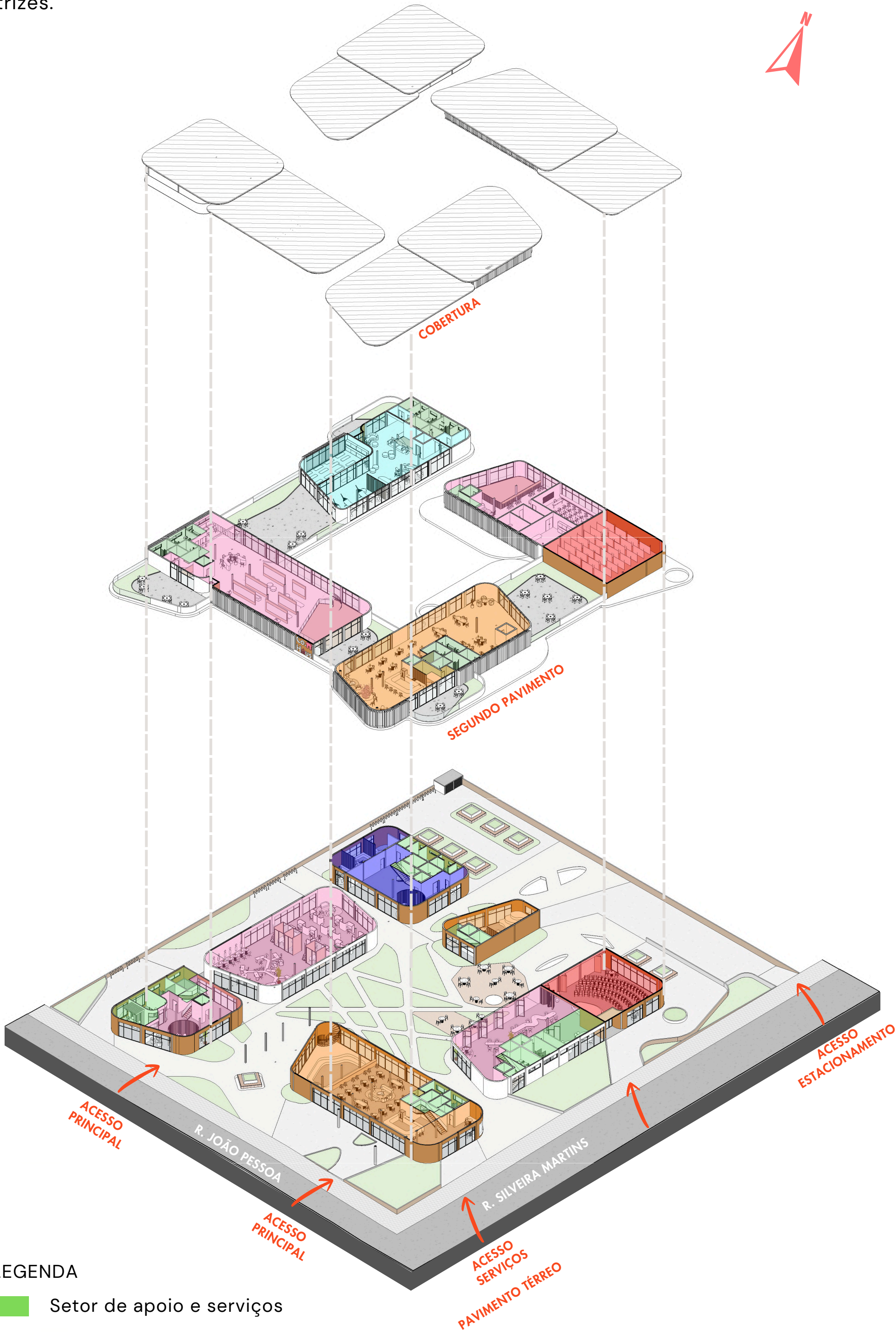
Setor responsável por dar suporte e assistência aos frequentadores, afim de trazer relaxamento para o corpo e à mente.

Setor responsável pelos eventos que irão ocorrer, através de agendamentos e suporte às outras instituições, mediante a agendamento.

Setor que preza pelo bem-estar e convivência, afim de trazer descontração e ter um ambiente saudável e flexível.

DIAGRAMA GERAL

O projeto está localizado em uma esquina, com diferentes entradas principais e secundárias, garantindo fácil acesso aos ambientes internos. O miolo central, está abraçado pelos blocos, atuando como um espaço de transição, convivência, além de distribuir os fluxos. Já os blocos que se rompem e se conectam, guiam o usuário de forma intuitiva ao longo dos ambientes internos, a circulação é fluída e com ambientes distribuídos entre áreas colaborativas e individuais. Já o segundo pavimento entrelaça o térreo, abrangendo maiores áreas compartilhadas do projeto. O pátio localizado aos fundos do terreno acolhe quem entra pelo estacionamento, além de atuar como outro espaço de estar, mantendo a conexão com a natureza que por sua vez foi proposto nas diretrizes.



- LEGENDA
- Setor de apoio e serviços
 - Setor administrativo
 - Setor de trabalho
 - Setor convivência

SETORIZAÇÃO EXPLODIDA
ESCALA 1:400

IMPLANTAÇÃO E COBERTURA

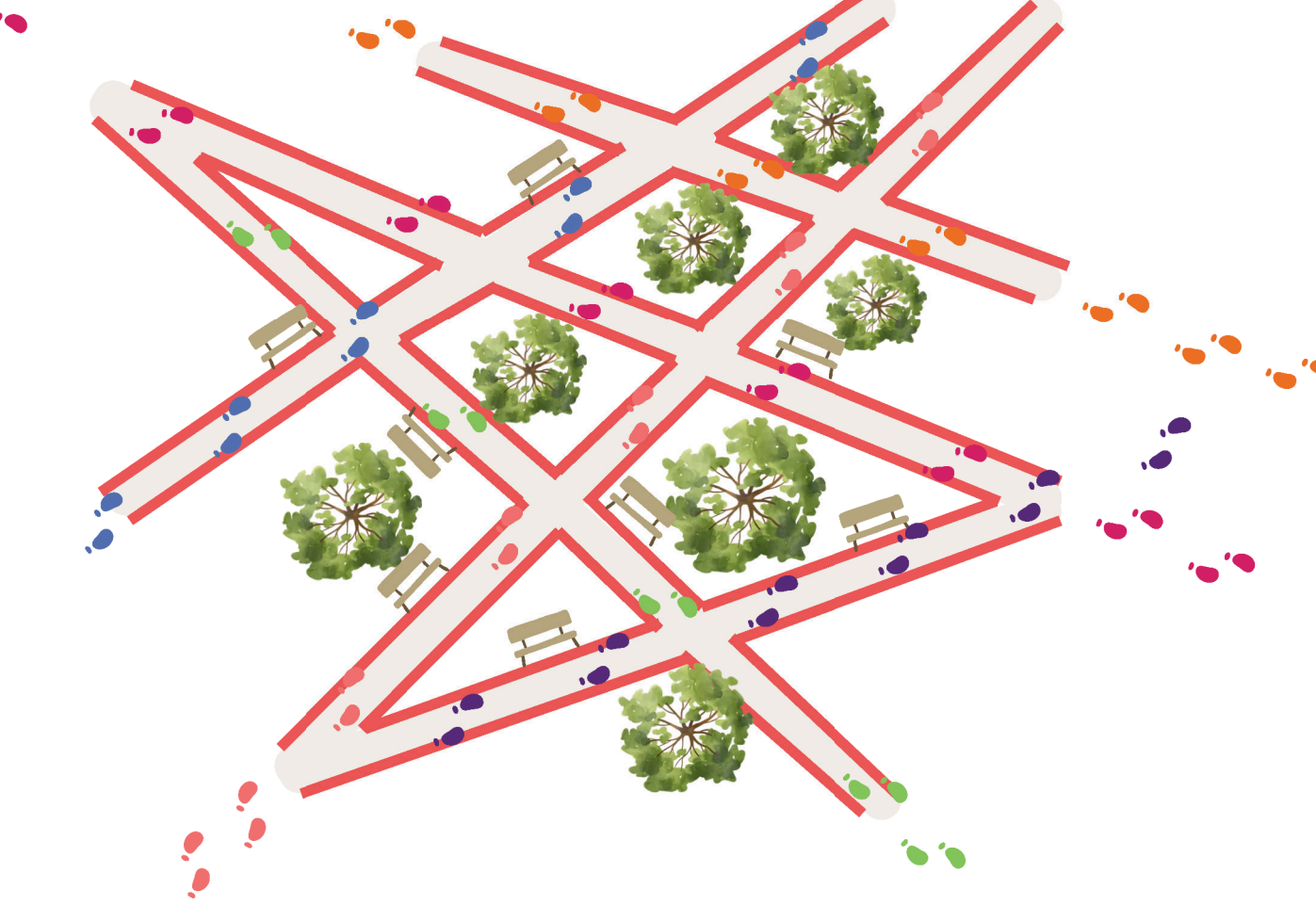
As coberturas criam um jogo de inclinações posicionadas de forma que se complementam. Feito de material leve e resistente, o telhado zipado sanduíche é sustentado por estrutura de madeira, consistindo em somente uma água inclinada. Entretanto por se tratar de blocos longos e lineares o telhado foi dividido em dois, mantendo o mesmo direcionamento da inclinação, no entanto com alturas diferentes, acentuando então, um jogo de telhado ritmado. A cobertura também segue com os cantos curvos dos fechamentos, mantendo as bordas suaves arredondadas, reforçando a identidade visual do projeto. Ademais, o projeto é composto por terraços jardins impermeabilizados, com a presença do piso fulget cimentício na parte central e laje jardim nas bordas, levando a presença dos elementos naturais para o segundo pavimento.

Ambas as laterais e as entradas do terreno são compostas por vegetações concentradas nos canteiros, convidando a entrada do usuário.

A rua João Pessoa conta com um acesso lateral que leva aos bicicletários concentrados ao longo do terreno, outro acesos levam a recepção do Co-Haus enquanto os outros levam ao café mantendo maior proximidade com o público. Os demais acessos pela rua Silveira Martins também são rodeadas de vegetação aproveitando a capacidade paisagística envolvendo o visitante. Essa rua conta com uma entrada de serviço para abastecimento alimentício, acesso ao café, acesso que leva ao pátio central, acesso ao espaço multiuso e acesso ao estacionamento mais ao fundo do terreno.

Durante a concepção do projeto foi pensado nos diferentes percursos intuitivos que o usuário poderia seguir para acessar os ambientes internos, as entradas ao terreno são compostas por caminhos amplos envoltos por canteiros orgânicos, guiando o usuário de forma leve e convidativa. Os percursos do pátio central são intuitivos e bem delimitados, sendo concebidos a partir da premissa que o usuário poderia acessar diferentes blocos como quem “cortasse caminho” diferente de ir pelo percurso mais longo.

Assim, é possível acessar aos diversos usos através de um rede de percursos que orienta o usuário de forma simples e fácil,



IMPLANTAÇÃO

ESCALA 1:200

INSTALAÇÕES - ESGOTO

TANQUE

Ocupação temporária				Vazão estimada	
Tipo	População	Contribuição de esgoto em litros (c)	Contribuição de lodo fresco (Lf)	Contribuição de esgoto em litros (c)	Contribuição de lodo fresco (Lf)
Edifícios públicos e comerciais	470	50	0,2	23500	94
Restaurantes e similares	180	25	0,1	4500	18
Somatório volume total útil				28000	112
Volume total útil (m³)				28	
Área (conforme tabela 4 da NBR 7229)				15,55555556	
Dimensionamento estimado (PxLxC)				2,8x2x8m	

FILTRO

Volume útil (m³)	Altura do leito filtrante (m)	Área (m²)
28	1,2	23,33333333
Dimensionamento estimado (PxLxC)	1,2x5x5m	

TELHA ZIPADA SANDUÍCHE - METÁLICA

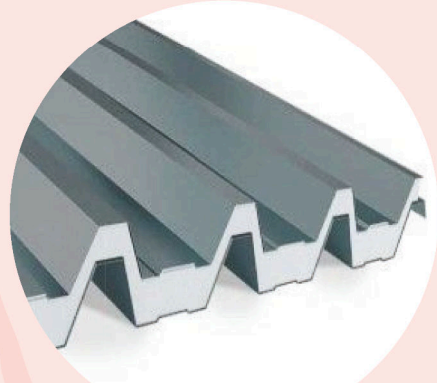


Figura 03

<https://brasil.arcelormittal.com/produtos-solucoes/construcao-civil/telha-zipada>

A telha escolhida foi a telha zipada sanduíche-metálica, que une o isolamento termoacústico da telha sanduíche, sem as furações das telhas zipadas, pois as bordas são “costuradas”, assegurando total vedação e impermeabilidade das telhas, resultando em um excelente isolamento térmico, acústico, com durabilidade.

No térreo estão concentradas as principais atividades relacionadas ao trabalho colaborativo e individual. Os ambientes são compartilhados fazendo a conexão entre espaços internos e externos, mantendo maior integração com os elementos construídos e naturais. Os caminhos presentes no pátio central são responsáveis por unir os blocos de forma intuitiva, facilitando os acessos e incentivando os percursos,

Outro forte elemento de orientação visual, são as curva e ângulos que são explorados pela volumetria. Enquanto as curvas suavizam a edificação, os ângulos são marcantes, tornando todo o conjuntos articulado e fluído. Ademais os blocos são singulares, cada um com o seu recorte específico despertando a curiosidade e o olhar do observador para conhecer pontos específicos do entorno e do projeto. Dessa forma, a fachada ganha fluidez e movimento, a partir da perspectiva de onde o observador se posiciona ou se desloca.

Ainda no térreo estão localizadas também as principais atividades relacionadas a administração, recepção e segurança do coworking, sala multiuso, espaço de convivência e café aberto para o público externo, sendo mais uma opção no qual os usuários possam optar por trabalhar, além de atrair curiosidade de visitantes externos.

No térreo foi selecionado o uso de pilares metálicos em "I" com laje nervurada, enquanto no segundo pavimento foi escolhido o uso de pilares e vigas metálicas. Foi optado por esse sistema afim de vencer maiores vãos, muito necessário dentro do projeto. Somente em um dos balanços foram utilizados os pilares de concreto armado, como no caso da entrada para o café.

Para o dimensionamento foram utilizados o ábacos do Yopanan Rebello (2000), em todo o projeto. Os maiores vãos estão presentes na sala mutiuso, devido a isso foram utilizados vigas e pilares mais robustos.

RESERVA DE CONSUMO:

D1 (serviços profissionais, pessoais e técnicos)
50 L/dia por pessoa
500 pessoas = 25.000L
2 dias= **50.000L**

RESERVA DE INCÊNDIO:

-Serviços combinados de escritório e apoio administrativo
Carga de incêndio= 700 (MJ/m²)
área de projeto = 3.521m²
volume mínimo = **25.000L**

DISTRIBUIÇÃO DOS RESERVATÓRIOS:

BLOCO DA EXPOSIÇÃO
25.000L

BLOCO DA ADMINISTRAÇÃO
30.000L

BLOCO DO PUB
21.000L

Os cálculos foram respondidos de acordo com as normas dos bombeiros decreto Nº 51.803



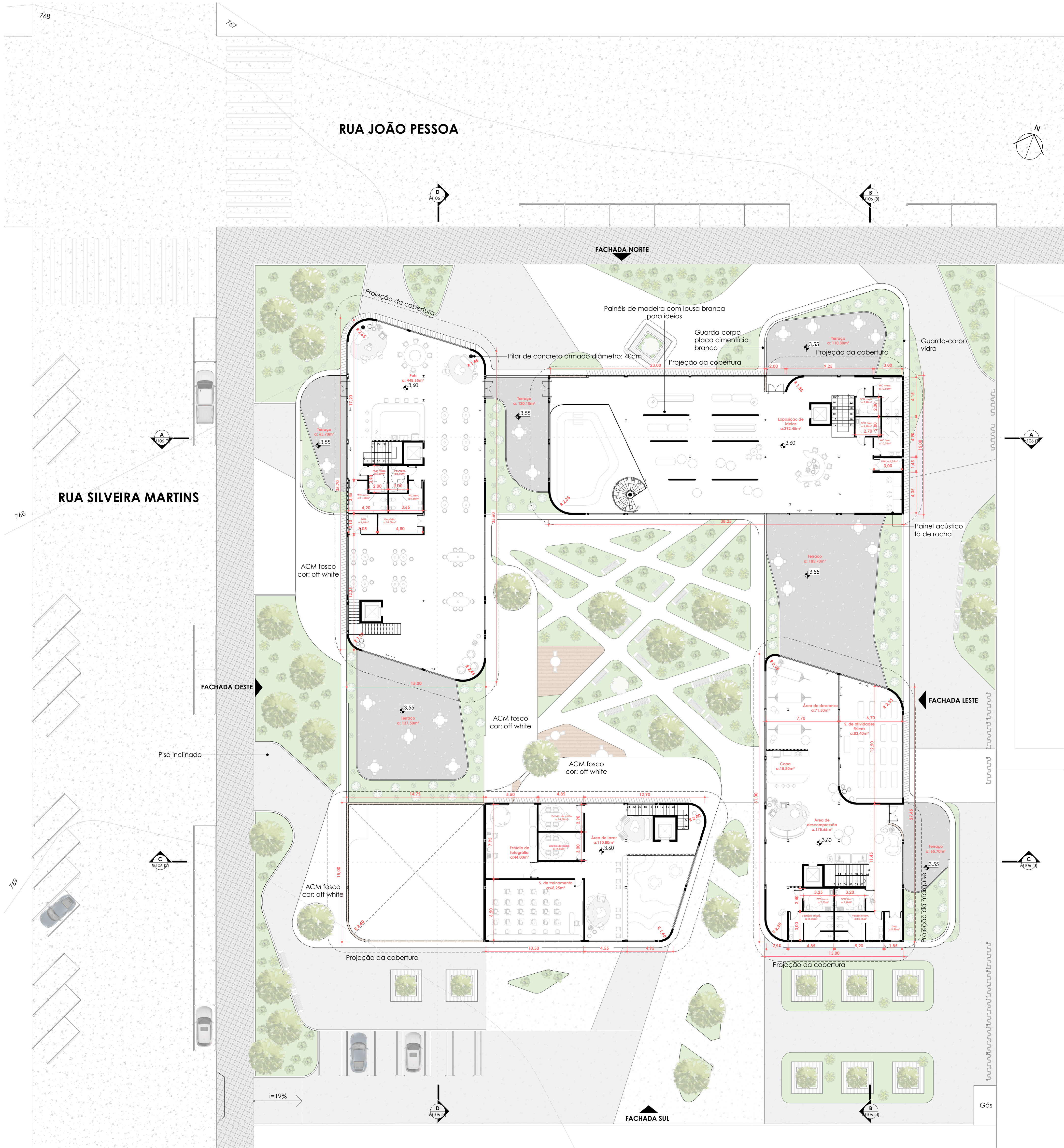
SEGUNDO PAVIMENTO

No segundo pavimento estão concentradas as principais atividades relacionadas ao trabalho colaborativo, o espaço de exposições de ideias em grupos, espaço de movimento, descanso e convivência, juntamente aos estúdios de mídias, fotografia e sala de treinamento. O segundo pavimento se conecta acima dos vazios, formando pátios internos de circulação no térreo, além de gerar terraços que permitem a conexão e circulação entre os diferentes ambientes do segundo pavimento, acentuando o pátio central, que atua como um núcleo de iluminação e ventilação cruzada.

DIMENSIONAMENTO DE GÁS

DIMENSIONAMENTO DE GÁS			
Equipamentos	Potência nominal por equipamento (kcal/h)	Qtd.	Potência computada (kcal/h)
Fogão 4 bocas com forno	9288	4	37152

GLP 190					
Poder Calorífico Inferior (PCI) (kcal/m³)	Densidade (D)	Capacidade de vaporização (CV) (kg/h)	Vazão (Q) (m³/h) Q=A total/PCI	Quantidade de cilindros (N) N=(Q.D)/CV	Quantidade de cilindros adotados
24.000	1,8	1,37	2,32	3,05	4

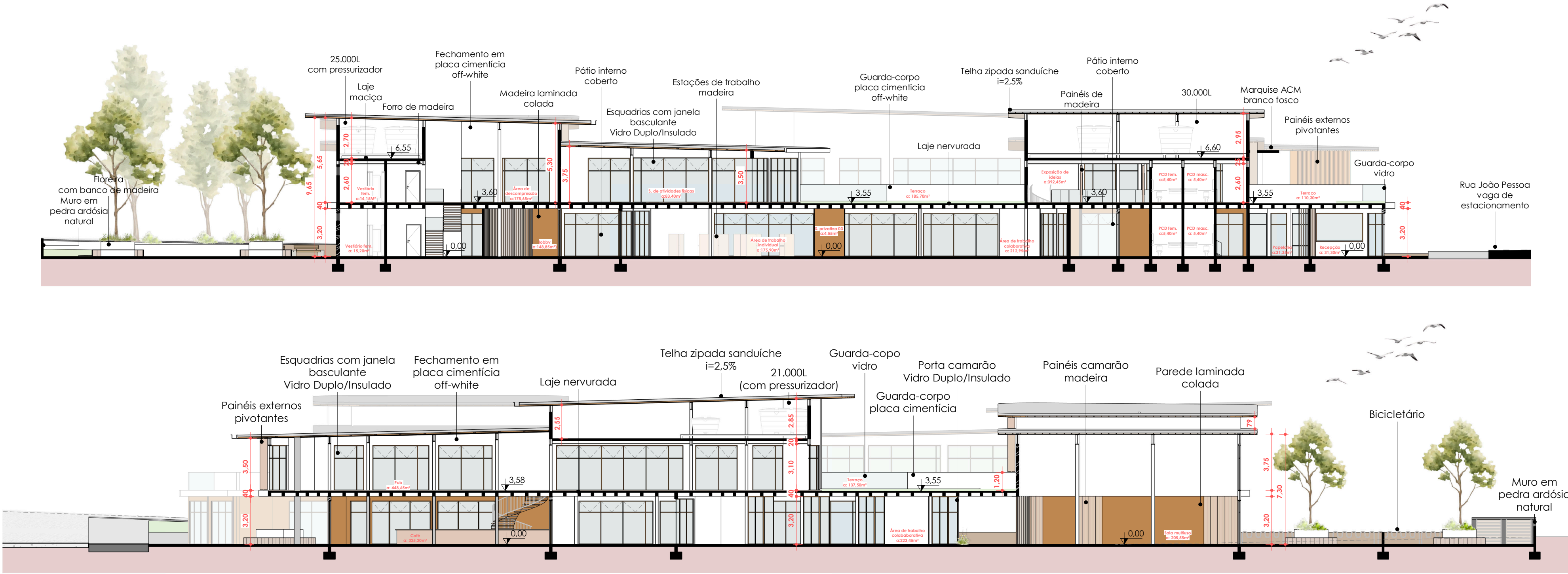


PLANTA BAIXA - SEGUNDO PAVIMENTO

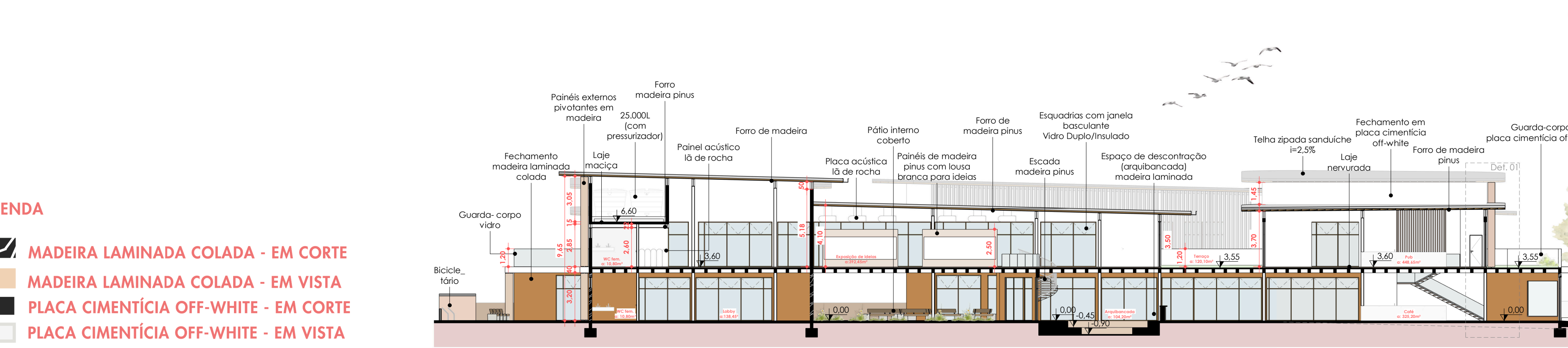
ESCALA 1:200

LEGENDA

- MADEIRA LAMINADA COLADA
- PLACA CIMENTÍCIA OFF-WHITE



CORTE BB'
ESCALA 1:200

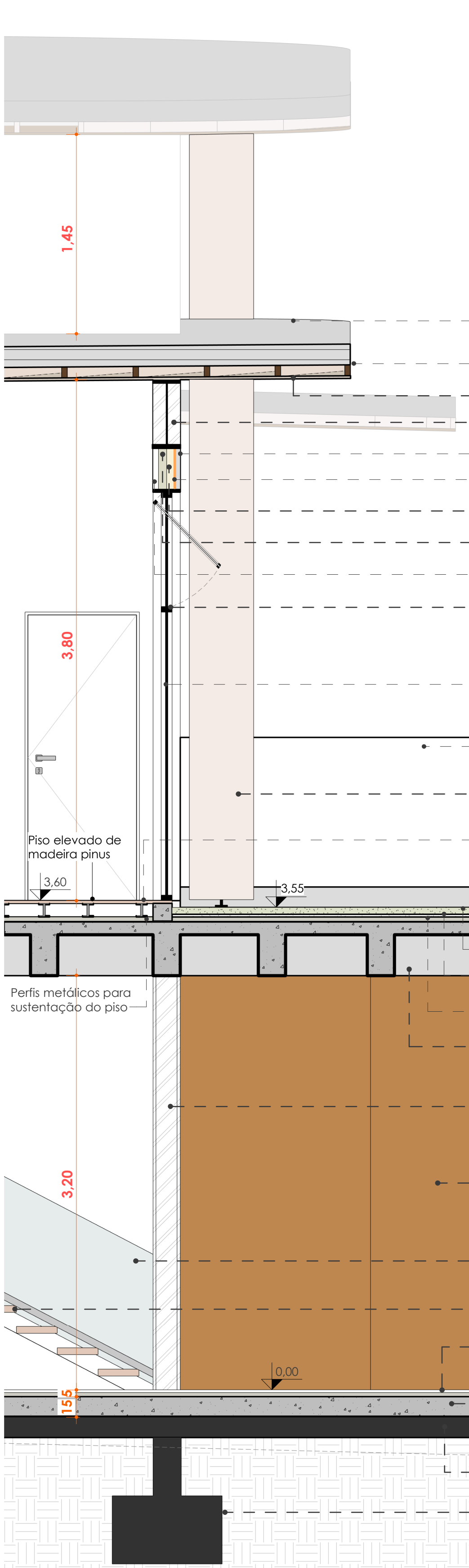


CORTE DD'
ESCALA 1:200

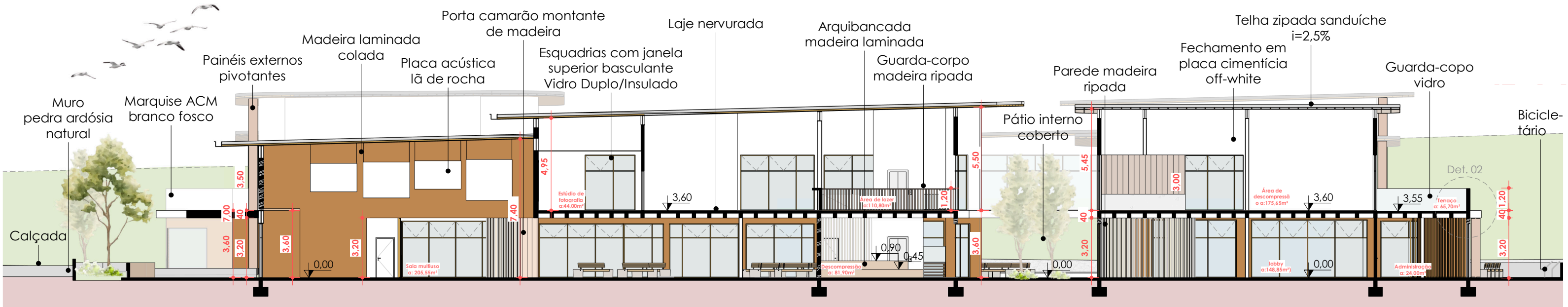
LEGENDA

- MADEIRA LAMINADA COLADA - EM CORTE
- MADEIRA LAMINADA COLADA - EM VISTA
- PLACA CIMENTÍCIA OFF-WHITE - EM CORTE
- PLACA CIMENTÍCIA OFF-WHITE - EM VISTA

DETALHE 1



DETALHE 1
ESCALA 1:25

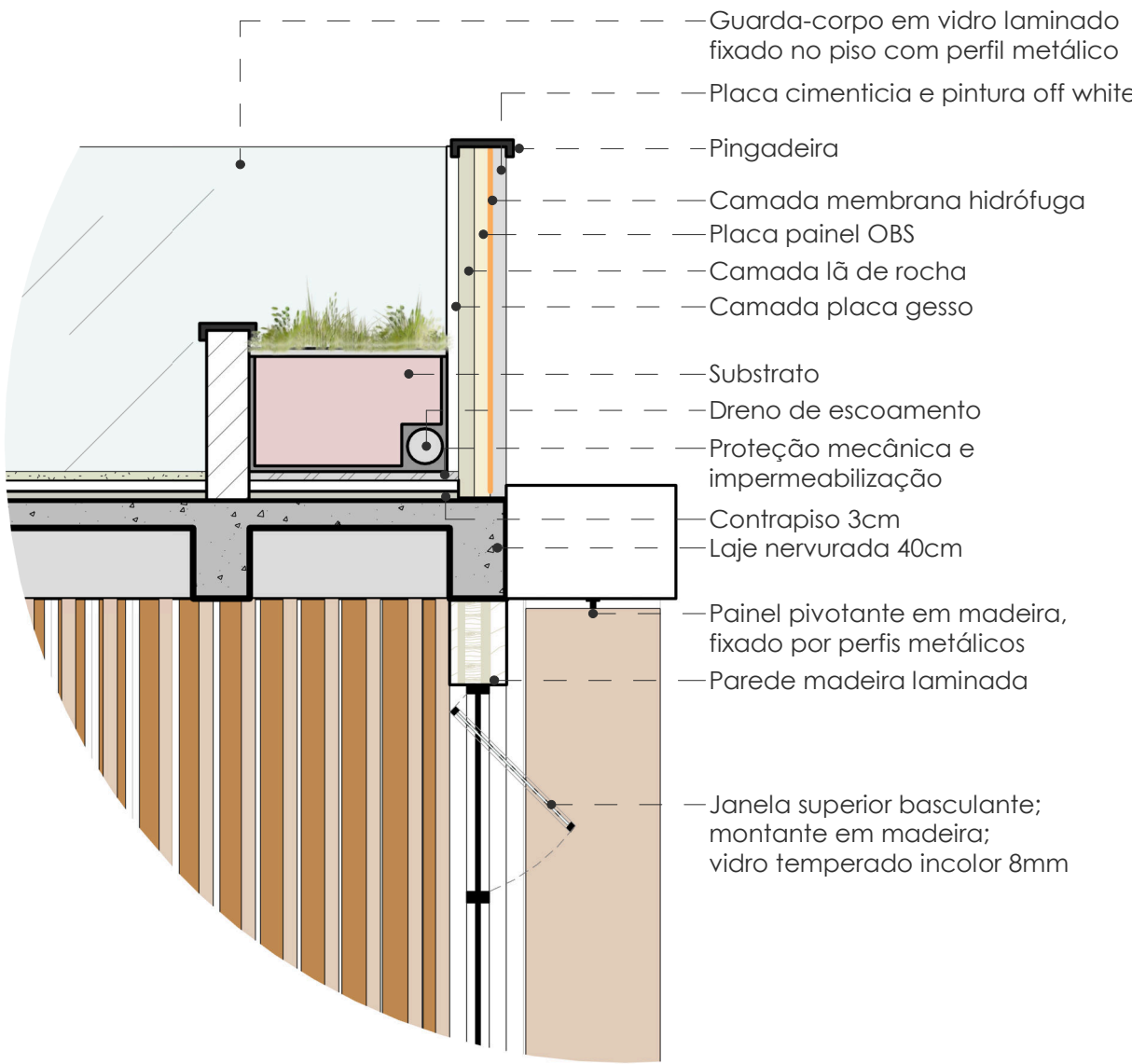


CORTE AA'
ESCALA 1:200

CORTE CC'
ESCALA 1:200

DETALHE 2

ESCALA 1:25



DETALHE 2
ESCALA 1:25

Lavanda



Figura 05

Hameln



Figura 04

Hebe



Figura 07

Agapanthus



Figura 09

O terraço jardim impermeabilizado foi proposto como espaço de transição aos diferentes blocos presentes no segundo pavimento, além de servir como cobertura nas áreas vazias no térreo.

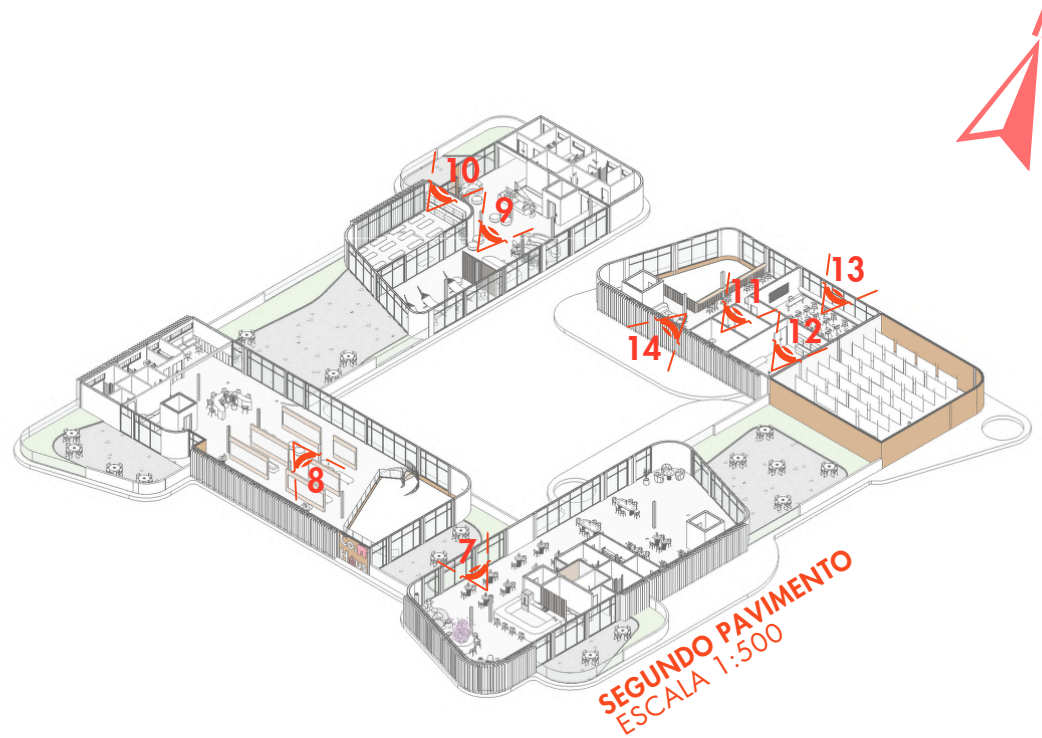
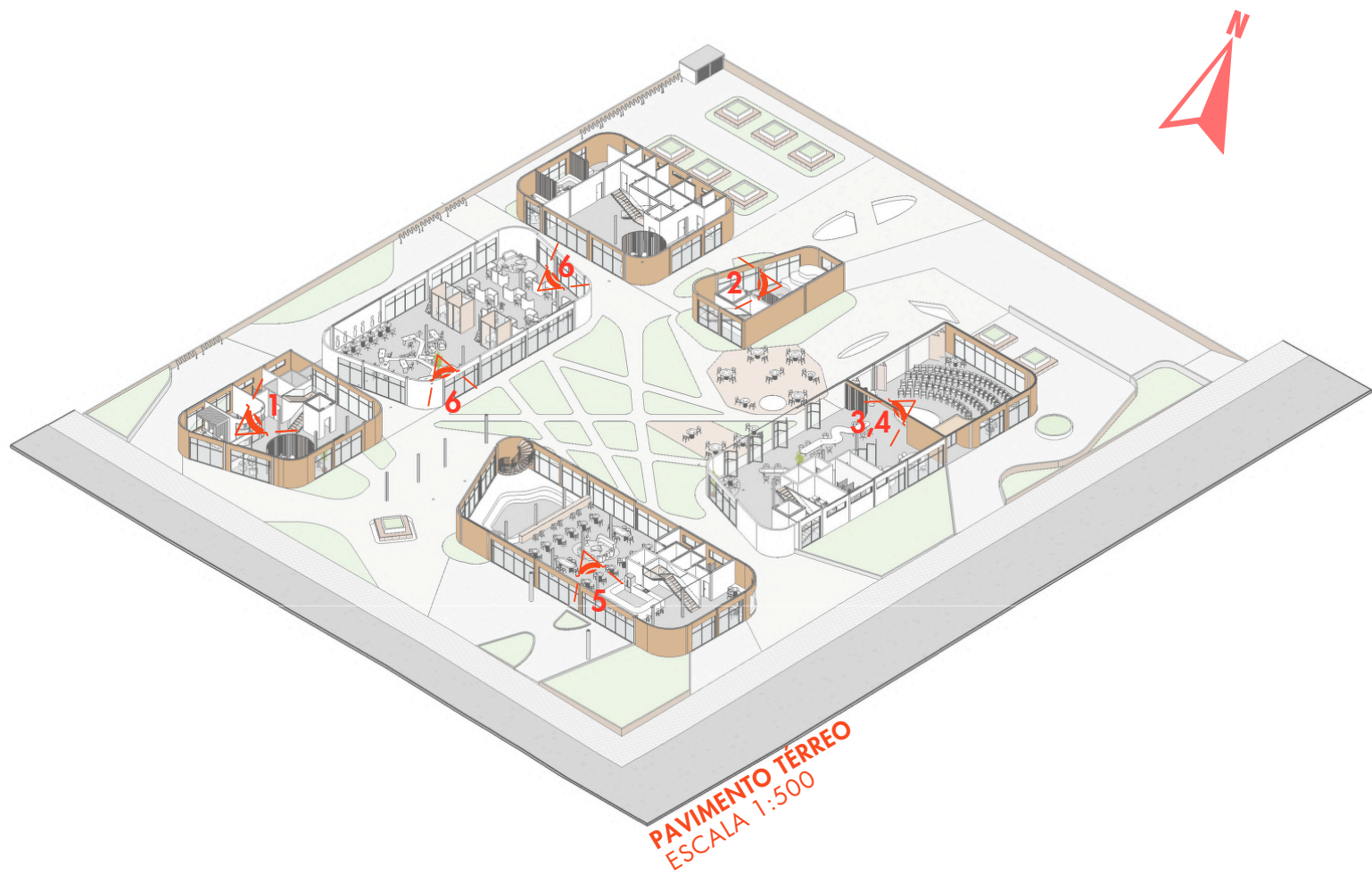
Pensando nisso buscou-se um espaço que os usuários pudessem se apropriar, como áreas de convivência ao ar livre. Grande parte dos terraços são tratados com impermeabilização e cobertos com piso fulget cimentício estabelecendo maior conforto térmico e maior durabilidade.

Nas bordas estão concentrados os jardins que suavizam o limite dos terraços auxiliando na temperatura interna do Co-Haus principalmente durante o verão. A presença dos canteiros jardins aprimora o trajeto visual dos usuários, trazendo maior proximidade com os elementos naturais, que são propostas das diretrizes.

Dessa forma os terraços são espaços de transição, contemplação e pausa, de maior característica aberta para a contemplação do entorno e do pátio central, reforçando a integração a outros espaços que o projeto permite.

AMBIÊNCIAS INTERNAS

Bins Ely (2003) conclui que, para que toda e qualquer atividade humana seja efetivamente realizada, é inevitável o uso do ambiente físico. Devido as diversas facetas do homem e a diversidade de atividades que podem ser executadas dentro do espaço, compreende-se que os aspectos do ambiente podem dificultar ou facilitar o cumprimento dessas atividades. No momento em que o ambiente estiver alinhado com as necessidades dos indivíduos, tanto os termos funcionais (físicos/cognitivos) quanto os formais (psicológicos), eles passarão a obter resultados positivos sobre as atividades. Ao se referir ao ambiente de trabalho, questões que abordam temas da neuroarquitetura, como por exemplo o conforto ambiental, são relevantes, pois esses aspectos interferem na saúde e na produtividade do profissional. Entende-se então, que se deve levar em consideração aspectos funcionais, visuais, acústicos, térmicos, lumínico e biofílicos. Que por sua vez são implementados no projeto.



AMBIÊNCIA INTERNA 1 Recepção

A recepção está localizada na rua João Pessoa. É um espaço de acolhimento na chegada dos usuários, com a presença das aberturas, mantendo a conexão, integração e visibilidade entre ambientes internos e externos.



AMBIÊNCIA INTERNA 2 Espaço de decompressão

Afim de ser um espaço de alívio e descanso entre as pausas do trabalho, há presente no projeto espaço de estar como a arquibancada, afim de ser um espaço de decompressão, com a presença de elementos naturais como árvores e vegetação no entorno.



AMBIÊNCIA INTERNA 3 Sala multiuso

Afim de ter um espaço flexível com diferentes usos, a sala multiuso foi projetada para que pudesse se adaptar as diferentes atividades necessárias do momento. Um espaço que possa ser ampliado e modificado, com apoio das aberturas, conectado ambiente interno e externo.



AMBIÊNCIA INTERNA 4 Trabalho compartilhado

Arranjo livre em planta aberta, afim de fomentar a dinâmica e troca de saberes entre os usuários. O arranjo aberto, facilita a interação, comunicação e fluxo de ideias entre os colaboradores.



AMBIÊNCIA INTERNA 5 Café

O espaço do café conta com mesas e mobiliário espalhado, afim de receber o público externo e também quem deseja trabalhar nesse ambiente. A arquibancada também está presente, sendo mais um espaço de estar e conversas.



AMBIÊNCIA INTERNA 6 Layout aberto e fechado Trabalho

É possível observar dois tipos de arranjos, o arranjo aberto, e o individual que oferece maior privacidade. As cores estão presentes nos mobiliários e assentos acolchoados, usando das cores neutras nos fechamentos.



AMBIÊNCIA INTERNA 7 PUB

O pub também é aberto ao público externo, com a proposta de acolher os usuários após o dia de trabalho na hora do happy hour, mantendo maior permeabilidade visual aos terraços, as ruas e também ao pátio central, formentando um espaço de interação e descontração.



AMBIÊNCIA INTERNA 8 Páineis de exposição

Os painéis de exposição estão no 2º andar, afim de motivar o trabalho em grupo, por se tratar de uma mabiente de maior ruído, conta com a vista da arquibancada do café, criando um ambiente de integração e maior dinamicidade.



AMBIÊNCIA INTERNA 9 Área de descanso

Os fechamentos contam com cores neutras como a madeira e o branco, assim o projeto pode ganhar cores vibrantes a partir do mobiliário. A área de descanso conta com permeabilidade visual para o terraço, gerando ambientes confortáveis e iluminados naturalmente.



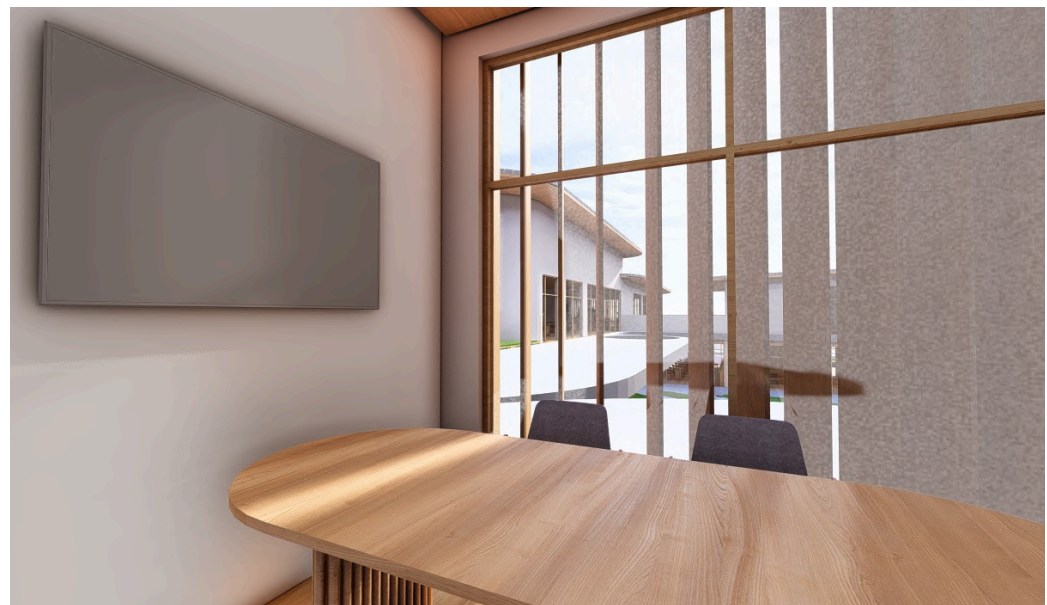
AMBIÊNCIA INTERNA 10 Sala de movimento

Com o intuito de trazer espaços de decompressão e movimento para o corpo e a mente, foram pensadas áreas para práticas de movimento, que também possam ser praticadas no terraço externo com vista para o pátio central, tendo conexão com a vegetação.



AMBIÊNCIA INTERNA 11 Estúdio de mídia

O estúdio de mídia conta com o revestimento interno das paredes com lã de rocha para obter melhor desempenho acústico. Os assentos acolchoados fortalecem o controle acústico, resultando em um ambiente mais harmonioso.



AMBIÊNCIA INTERNA 12 Estúdio de fotografia

O estúdio de fotografia afim de atender profissionais que precisem do espaço, conta com painéis modulares, área para montagem dos equipamentos e iluminação natural.



AMBIÊNCIA INTERNA 13 Sala de treinamento

A sala de treinamento tem o propósito de capacitar os profissionais, podendo ser utilizada mediante agendamento, contando com mobiliários que sirvam de apoio no aprendizado dos profissionais.

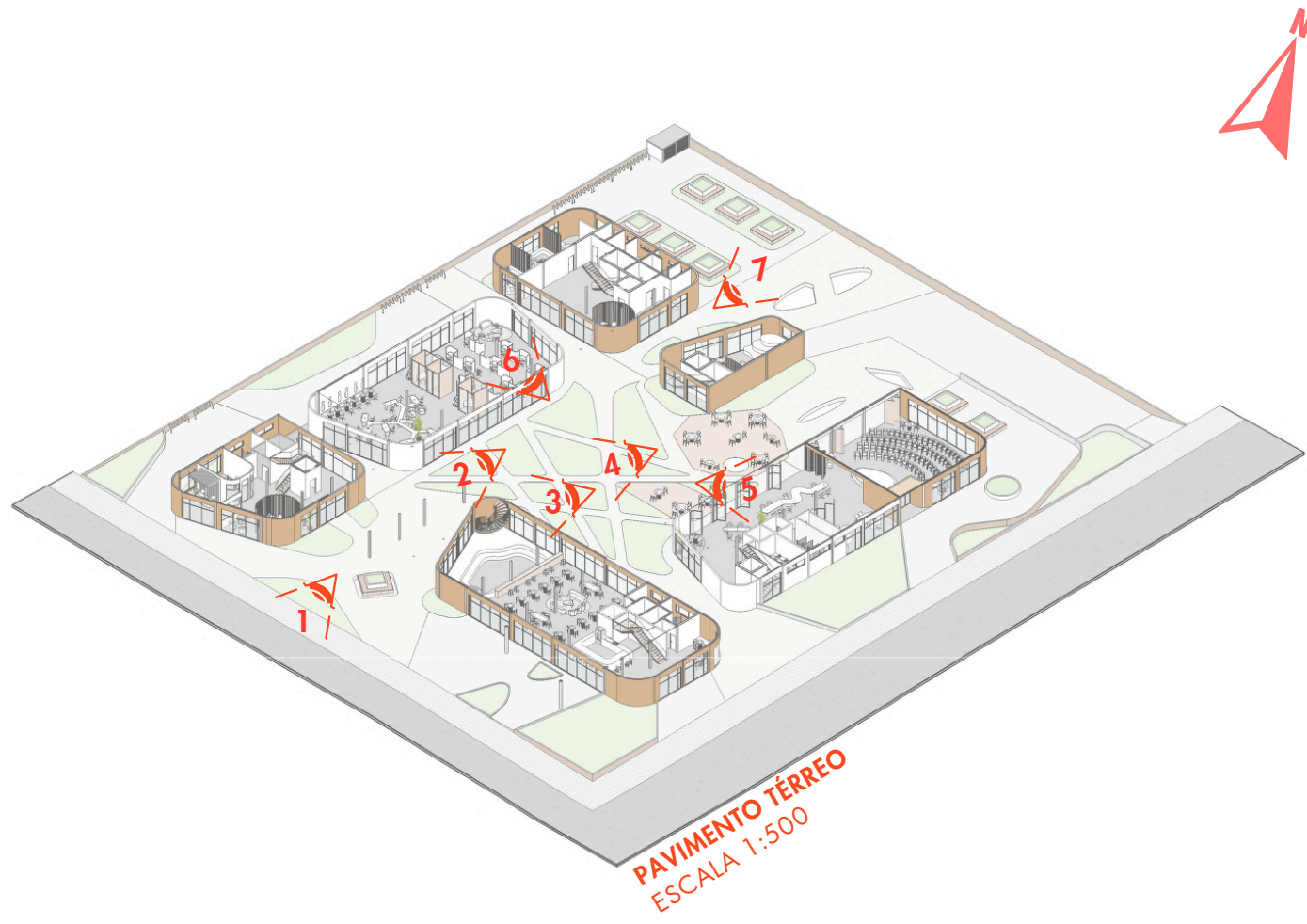


AMBIÊNCIA INTERNA 14 PUB

O propósito foi criar espaços de decompressão entre diferentes ambientes. Espaços flexíveis, afim que o profissional possa ter um momento de alívio durante o trabalho ou aprendizado.



AMBIÊNCIAS EXTERNAS



O pátio central é um elemento muito importante para o projeto. Foi a partir dessa primeira concepção que todo o entorno se moldou, funcionando como um grande respiro entre os blocos que se posicionam ao seu redor. Foi pensado como um espaço de apropriação e convivência ao ar livre, conduzindo todos os percursos internos, de forma fluida e intuitiva.

O trabalho que acontece dentro dos blocos pode se estender para fora, onde mesas, cadeiras e bancos estão dispostos para que neles também possam acontecer trocas e dinâmicas relacionadas ao trabalho.

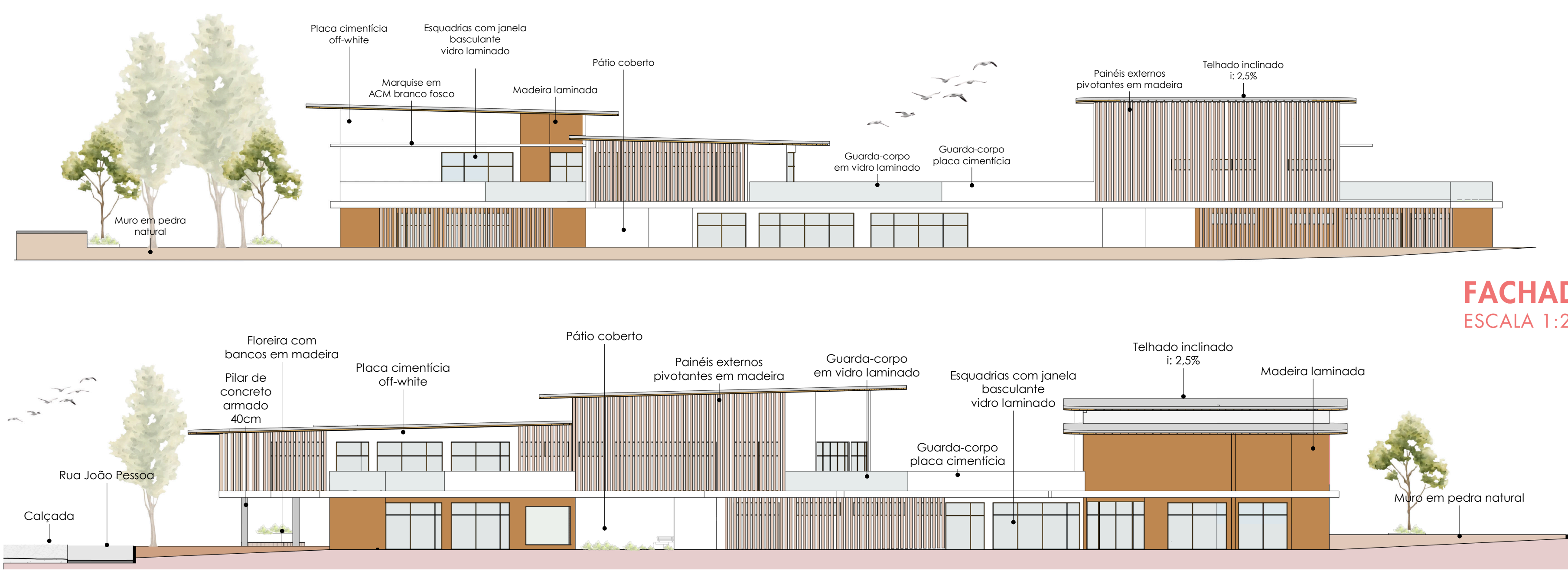
Fortalecendo a conexão entre o usuário e a natureza por meio dos elementos biofílicos presentes no pátio, tal conexão com a natureza melhora a experiência do usuário, proporcionando momentos de contemplação. O que por sua vez auxilia na redução do estresse e do enclausuramento, evidenciando a vontade de trazer ambientes confortáveis e humanos ao projeto.



FACHADA NORTE



FACHADA NORTE



FACHADA LESTE
ESCALA 1:200

FACHADA OESTE
ESCALA 1:200

MATERIALIDADE

Para o projeto foram utilizados materiais que se aproximassem das sensações requeridas propostas nas diretrizes, afim de selecionar aqueles materiais que trouxessem maior conforto térmico, lumínico e acústico, auxiliando a integrar diferentes ambientes dentro de um espaço, além de manter a conexão com os elementos naturais a partir das aberturas. Assim a seleção dos materiais foi essencial para alcançar maior conforto e flexibilidade para o projeto.

Madeira laminada colada



Figura 10

Placa cimentícia com lâ de rocha



Figura 11

Painéis amadeirados



Figura 12

Esquadrias - Vidro Duplo/Insulado



Figura 13

Piso Vinílico



Figura 14

Piso - Fulget



Figura 17

Nuvem acústica



Figura 18

São fabricadas pela junção de segmentos individuais de madeiras coladas com adesivos industriais, ideias para formar curvas. Os fechamentos estão presentes em grande parte do térreo e algumas partes do segundo pavimento, além de receberem tratamentos de impermeabilização.

<https://www.archdaily.com.br/br/928061/o-que-e-madeira-laminada-colada-mlc-ou-glulam>

Para algumas partes dos fechamentos externos e toda a parte interna foi selecionado as placas cimentícias com lâ de rocha. A escolha se deu devido a sua leveza, durabilidade, versatilidade e por ser uma boa opção como fechamento das estruturas metálicas. Os fechamentos foram tratados com impermeabilização e pintura off-white, promovendo maior durabilidade.

https://metalica.com.br/placa-cimenticia-2?utm_source=chatgpt.com

Além de atuarem como elementos de composição para a fachada, os painéis verticais amadeirados ajudam no controle da iluminação natural interna, dessa forma os ambientes internos terão maior conforto devido a iluminação difusa.

<https://www.archdaily.com.br/br/900929/brises-detelhes-constructivos-e-aplicacao-pratica>

São um conjunto termoacústico avançado. Formados por duas placas de vidro dividida por uma câmara de ar no interior, diminuindo a troca de calor e ajudando a manter os ambientes mais agradáveis no calor.

<https://www.boxglass.com.br/vidro-com-isolamento-termico/>

Tem uma boa absorção acústica, ajudando na reverberação sonora. Ideal para áreas internas, mantendo boa durabilidade, além de trazer bom conforto térmico.

<https://larkett.com.br/blog/o-que-e-piso-vinilico/>

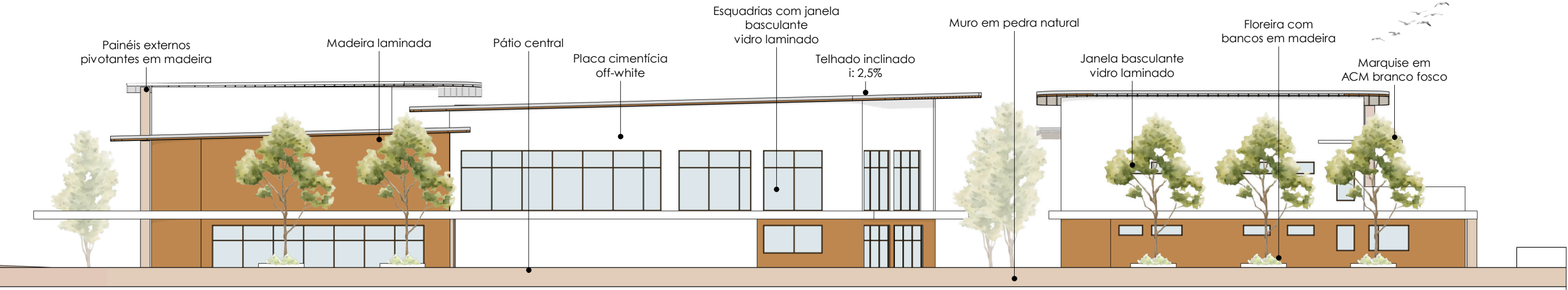
Composto por pedrinhas naturais. Quando unidas ao cimento ou resina, resultam em uma superfície antiderrapante. Sendo uma ótima opção para áreas externas, podendo ser drenantes ou impermeáveis, sendo versáteis e resistentes.

<https://blog.archtrends.com/piso-fulget/>

Ajudam no tratamento acústico, controlando a reverberação e propagação de som, feitas de materiais porosos, como lâ de vidro, lâ de rocha, lâ de pet ou madeira.

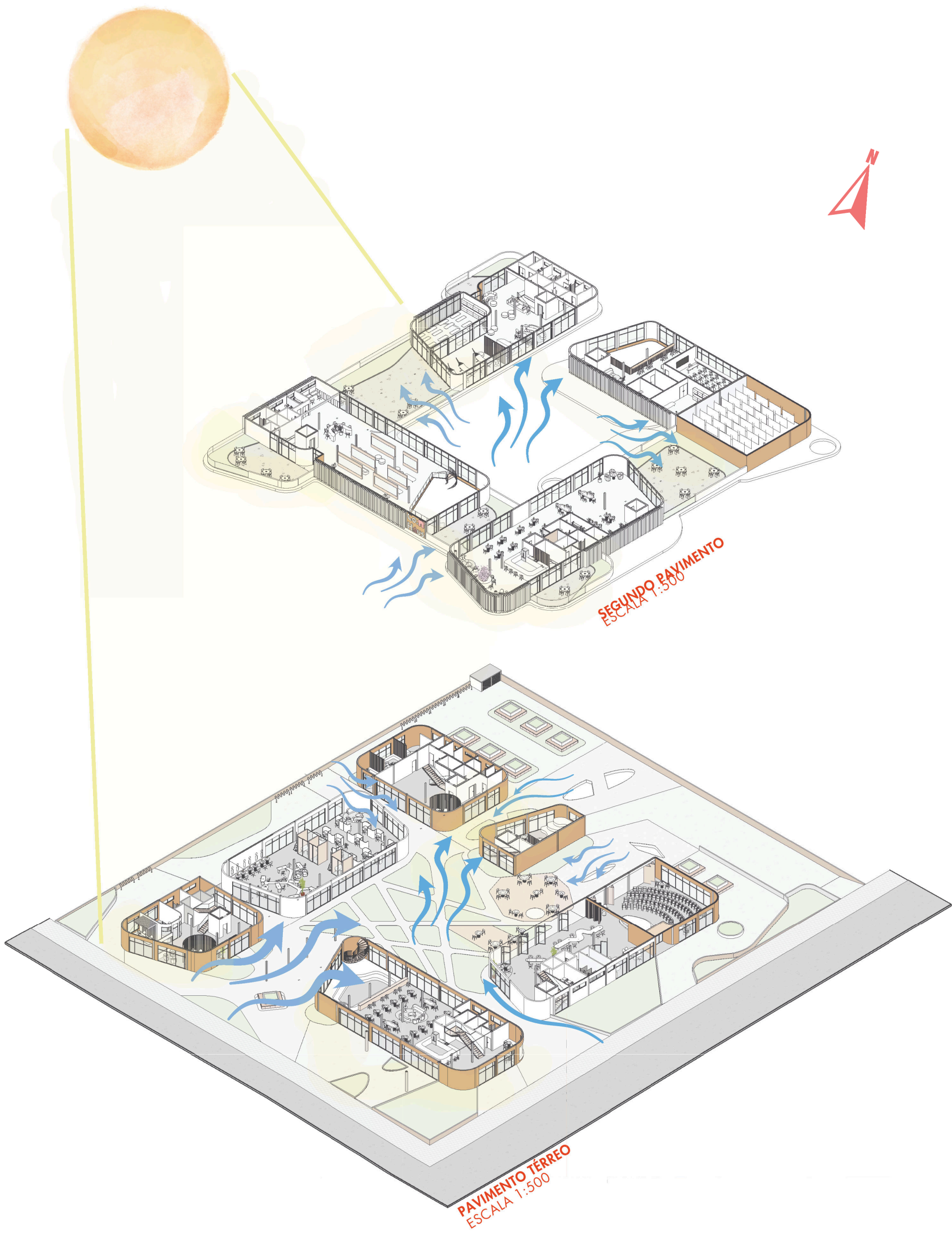
<https://conteudo.portaldaacustica.com/blog-posts/espuma-acustica-o-gua-definitivo-para-usar-corretamente-e-otimizar-o-som-do-seu-ambiente#:~:text=A%20espuma%20de%20l%C3%A1%20de%20pet,como%20l%C3%A1%20de%20rocha,como%20l%C3%A1%20de%20pet,como%20l%C3%A1%20de%20madeira.>

FACHADA NORTE
ESCALA 1:200

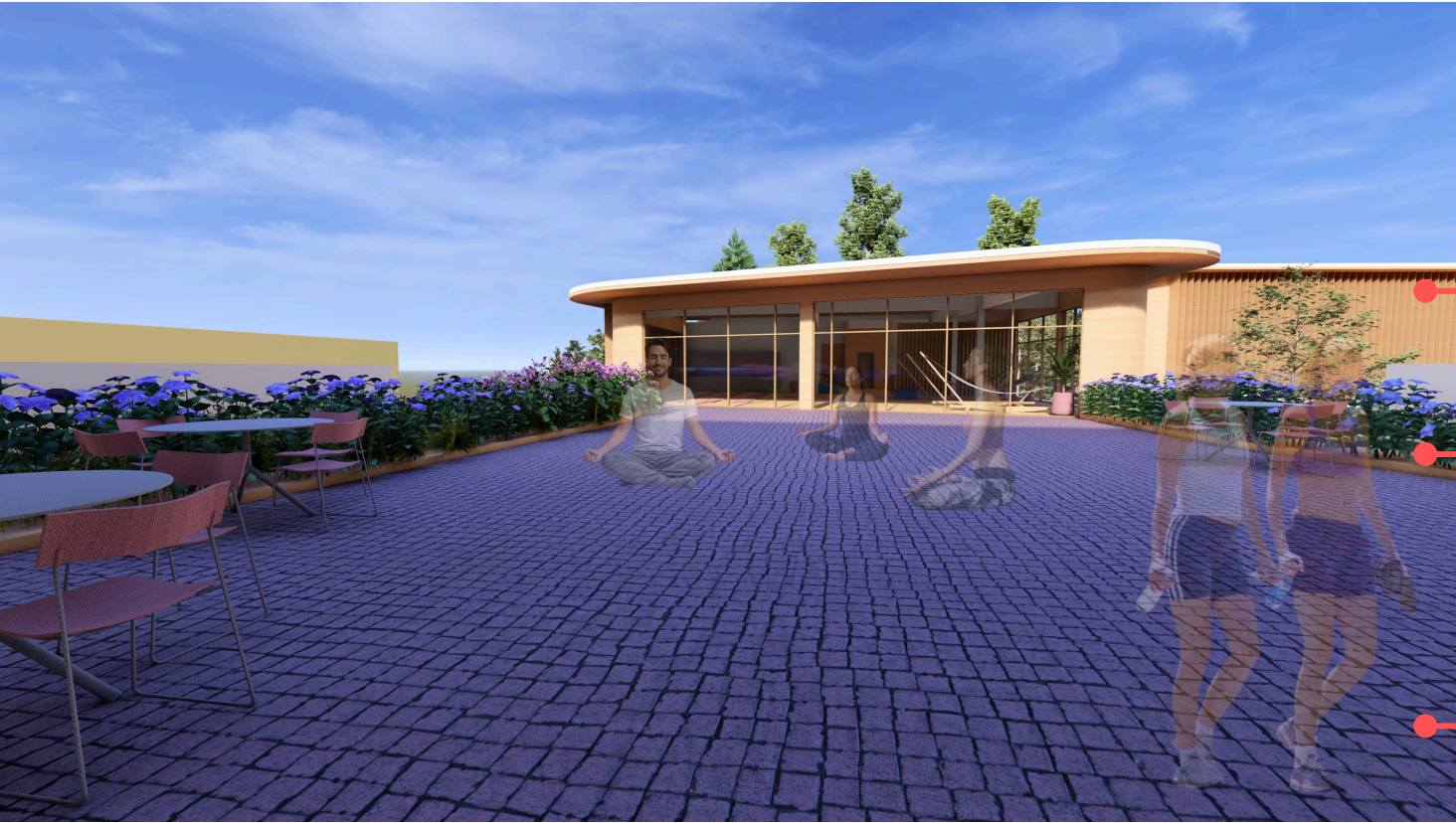


FACHADA SUL
ESCALA 1:200

ESQUEMA DE VENTILAÇÃO/ILUMINAÇÃO



AMBIÊNCIAS



Painéis pivotantes

Canteiros - floreira

Terraço



Nuvem acústica

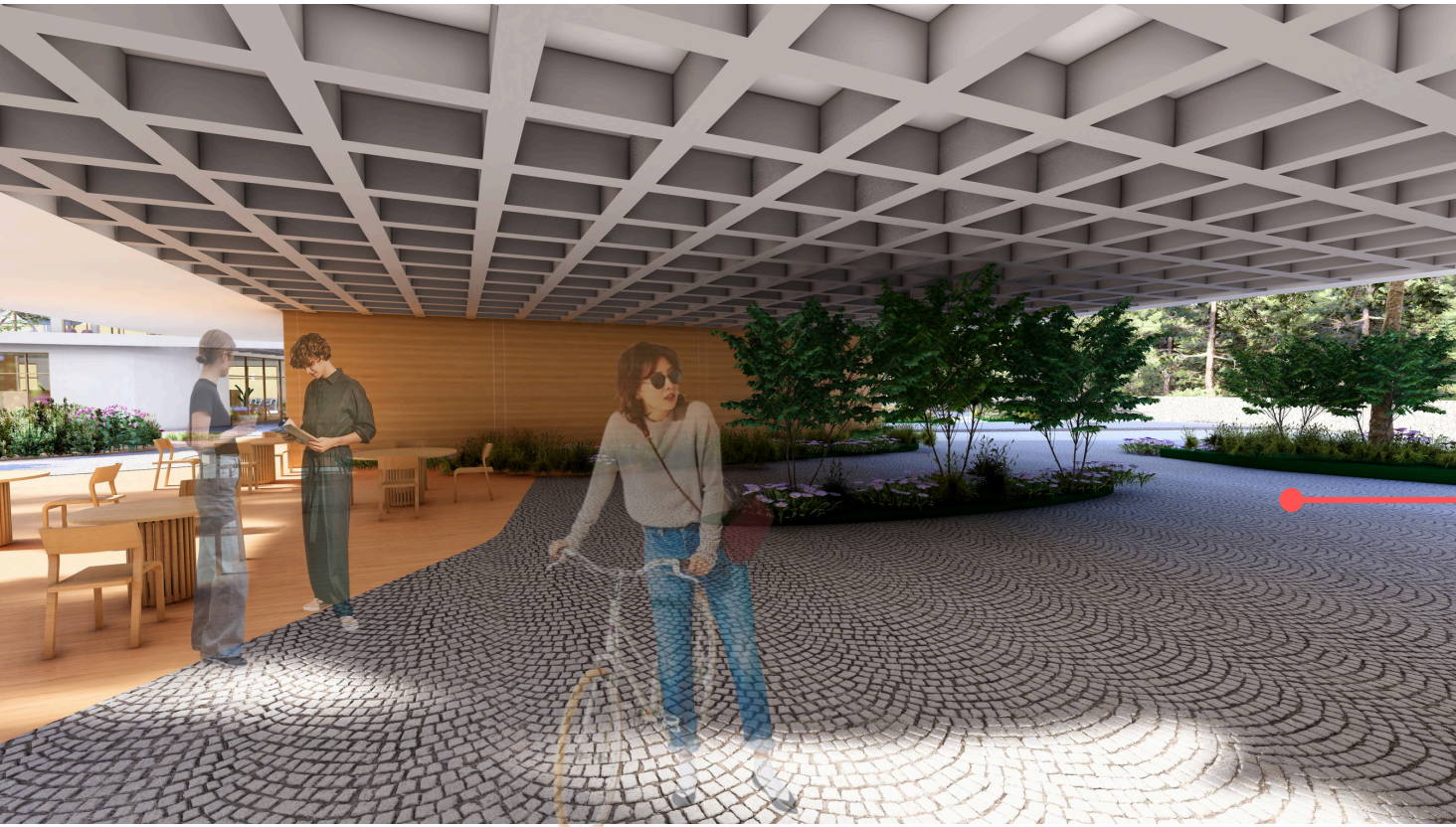
Sala multiuso

Palco móvel



Nuvem acústica

Portas camarão



Espaço de transição

REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, J. I.; PINHO, D. L. M. As transformações do trabalho e desafios teórico-metodológicos da Ergonomia. Estudos de Psicologia (Natal), Natal, v. 7, n. spe, p. 289–296, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epsic/a/ypTNP3KRtqmmMRBxVD6QvNK/>. Acesso em: 13 maio 2025.

ANDRADE, L. P. et al. Coworking Impact HUB. São Paulo, 2016. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/904027/coworking-impact-hub-luiz-paulo-andrade-arquitetos>. Acesso em: 05 abr. 2025.

ARAUJO, M. D. X. Resenha do texto: À sombra de McLuhan, de Andreas Huyssen. Revista Poliedro, Pelotas, v. 2, n. 2, p. 180–187, dez. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsul.edu.br/index.php/poliedro/article/view/1065/1007>. Acesso em: 16 abr. 2025.

BOAVENTURA, M. P. O trabalho em espaços de coworking: seus aspectos e sentidos para trabalhadores frequentadores em Salvador Bahia. 2022. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal da Bahia, Escola de Administração (NPGA), Salvador, 7 dez. 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/37077/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20de%20Mestrado.pdf>. Acesso em: 03 maio 2025.

CATAPAN, D. C. Brazilian Journal of Development, v. 9, n. 3, p. 1234–1256, mar. 2023. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/17750/14391>. Acesso em: 23 maio 2025.

COWORKING BRASIL. História do coworking. Disponível em: <https://coworkingbrasil.org/historia/#1980>. Acesso em: 23 abr. 2025.

COWORKING BRASIL. O que é coworking? Disponível em: <https://coworkingbrasil.org/como-funciona-coworking/>. Acesso em: 02 abr. 2025.

FERREIRA, I. Atividade física minimiza sintomas da Síndrome de Burnout. Jornal da USP – Rádio USP, São Paulo, 09 mar. 2020. Disponível em: <https://jornal.usp.br/radio-usp/atividade-fisica-minimiza-sintomas-da-sindrome-de-burnout/>. Acesso em: 03 maio 2025.

FGMF ARQUITETOS. Corujas Building. São Paulo, 2014. Disponível em: <https://fgmf.com.br/portfolio-item/corujas-building/?lang=en>. Acesso em: 05 abr. 2025.

FONSECA, J. F. A contribuição da ergonomia ambiental na composição cromática dos ambientes construídos de locais de trabalho de escritório. 2005. Dissertação (Mestrado em Artes e Design) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005. DOI: 10.17771/PUCRio.acad.6115. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/colecao.php?strSecao=resultado&nrSeq=6115&idi=1>. Acesso em: 21 abr. 2025.

GHISLENI, C. Da planta livre ao home office: a evolução dos escritórios de arquitetura ao longo do tempo. ArchDaily Brasil, 3 mar. 2023. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/995176/da-planta-livre-ao-home-office-a-evolucao-dos-escritorios-de-arquitetura-ao-longo-do-tempo>. Acesso em: 08 abr. 2025.

G1. População de Erechim (RS) é de 105.705 pessoas, aponta o Censo do IBGE. G1 – Rio Grande do Sul, 28 jun. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2023/06/28/populacao-de-erechim-rs-e-de-105-705-pessoas-aponta-o-censo-do-ibge.ghtml>. Acesso em: 12 abr. 2025.

GONÇALVES, J. C. S. O novo ambiente de trabalho: diversidade ambiental e flexibilidade do espaço. PosFAUUSP, São Paulo, v. 26, n. 49, p. e161676, dez. 2019. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/posfauusp/article/view/161676>. Acesso em: 25 abr. 2025.

KANAN, L. A.; ARRUDA, M. P. de. A organização do trabalho na era digital. Estudos de Psicologia (Campinas), Campinas, v. 30, n. 4, p. 583–591, dez. 2013. DOI: 10.1590/S0103-166X2013000400011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/RJcLpKbksMfJHxSVCM8Mh/?lang=pt>. Acesso em: 23 jun. 2025.

MORAIS, L. História do escritório: 1950 – 1990. Leo Moraes, 9 jan. 2020. Disponível em: <https://ldmoraes.wordpress.com/2020/01/09/historia-escritorio-1950/>. Acesso em: 08 abr. 2025.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ERECHIM. Empresas de Erechim em destaque: sete estão entre as 500 Maiores do Sul. Prefeitura Municipal de Erechim. Disponível em: <https://www.pmerechim.rs.gov.br/>. Acesso em: 28 jun. 2025.

SILVA, A. L. P. da et al. Estresse e atividade física. Trabalho de Conclusão de Curso (Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Recursos Humanos) – Escola Técnica Estadual Professor Adhemar Batista Hemeritas, São Paulo, 03 dez. 2024. Disponível em: https://ric.cps.sp.gov.br/bitstream/123456789/29848/1/recursos humanos_2024_2_alanalinapereiradasilva_estresseatividade%C3%ADsica.pdf.pdf. Acesso em: 18 maio 2025.

THE SUMMER HUNTER. Cafés com internet para trabalhar em São Paulo. Disponível em: <https://thesummerhunter.com/cafes-com-internet-para-trabalhar-sao-paulo/>. Acesso em: 03 abr. 2025.

WIKIPEDIA. Bernie De Koven. Disponível em: https://en.wikipedia.org/wiki/Bernie_De_Koven. Acesso em: 23 abr. 2025.

WOBA. Censo Coworking 2024. Disponível em: <https://21669165.fs1.hubspotusercontent-na1.net/hubfs/21669165/censo-coworking-woba-2024-1.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2025.

Pensador. Vigília das Mães – Nossos filhos viajam. Disponível em: <https://www.pensador.com/frase/MJE2NDQxOQ/Acesso> em: 10 dez. 2025.

LISTA DE IMAGENS

Figura 01: COWORKING BRASIL. Mapa da distribuição de espaços de coworking no Brasil. Censo Coworking Brasil 2020, p. 7. Disponível em: <https://coworkingbrasil.org/censo/>. Acesso em: 24 abr. 2025.

Figura 02: GOOGLE. Gráfico de tendências de busca. Google Trends, 2022. Disponível em: <https://trends.google.com>. Acesso em: 29 maio 2025.

Figura 03: Pinterest. Telhado. Disponível em: <https://tr.pinterest.com/pin/433260426678383250/>. Acesso em: 07 dezembro 2025.

Figura 04: Pinterest. hameln. Disponível em: <https://tr.pinterest.com/pin/433260426678383250/>. Acesso em: 07 dezembro 2025.

Figura 05: Pinterest. lavanderia. Disponível em: <https://tr.pinterest.com/pin/433260426678383250/>. Acesso em: 07 dezembro 2025.

Figura 06: Pinterest. capim do texas. Disponível em: <https://tr.pinterest.com/pin/433260426678383250/>. Acesso em: 07 dezembro 2025.

Figura 07: Pinterest. hebe. Disponível em: <https://tr.pinterest.com/pin/433260426678375864/>. Acesso em: 07 dezembro 2025.

Figura 08: Pinterest. hortênsia mini. Disponível em: <https://tr.pinterest.com/pin/433260426678375870/>. Acesso em: 07 dezembro 2025.

Figura 09: Pinterest. agapanthus. Disponível em: <https://tr.pinterest.com/pin/433260426678375873/>. Acesso em: 07 dezembro 2025.

Figura 13: Pinterest. vidro. Disponível em: <https://tr.pinterest.com/pin/433260426678375873/>. Acesso em: 07 dezembro 2025.

Figura 14: Pinterest. piso vinílico. Disponível em: <https://tr.pinterest.com/pin/33214116018392873/>. Acesso em: 07 dezembro 2025.

Figura 15: Pinterest. madeira pinus. Disponível em: <https://tr.pinterest.com/pin/56646907805015195/>. Acesso em: 07 dezembro 2025.

Figura 16: Pinterest. ardosa. Disponível em: <https://tr.pinterest.com/pin/1900024838743038/>. Acesso em: 07 dezembro 2025.

Figura 17: Pinterest. fulget. Disponível em: <https://tr.pinterest.com/pin/69693211116502722/>. Acesso em: 07 dezembro 2025.

Figura 18: Pinterest. nuvem acustica. Disponível em: <https://tr.pinterest.com/pin/433260426678375873/>. Acesso em: 07 dezembro 2025.

Meus mais profundos agradecimentos à minha mãezinha, mulher de coragem rara e coração imenso. A mulher que acreditou em mim antes de mim. Cada conquista minha carrega um pedaço dela.

"As mães são assim: apoiam o peso do mundo para que os filhos aprendam a voar." Autor desconhecido



FACHADA NORTE

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Sousa, Natiely Camila da Silva
Co.Haus: Coworking Multifuncional para a cidade de
Erechim - RS / Natiely Camila da Silva Sousa. -- 2025.
12 f.:il.

Orientadora: Mestra em Engenharia Civil Ana Maria
Schuch Araujo

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de
Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo, Erechim,RS,
2025.

1. Coworking Multifuncional, Trabalho colaborativo,
Trabalho individual. I. Araujo, Ana Maria Schuch,
orient. II. Universidade Federal da Fronteira Sul. III.
Título.