

VIVER EM COMUNIDADE

Ed. Teleco

Universidade de Brasília
Arquitetura e Urbanismo
Julho - 2022

Aluna: Camila Schettino Tavares
Matricula: 16/0115477
Orientadora: Cynthia Nojimoto



A forma como as casas e escritórios funcionam vem se adaptando conforme o modo de viver das pessoas se transformam. No momento atual a geração que está se tornando a maioria no mundo é a Z, então foi decidido que o estilo de vida delas será estudado para o projeto. A definição do início e do fim de uma geração não é exata, principalmente porque acontecem várias mudanças ao longo dos anos, a geração Z, em teoria, são pessoas que nasceram entre 1995 e 2010, já com o avanço da internet e imersos no mundo tecnológico. Assim, existem características que agrupam essas pessoas nesse grupo e por meio de pesquisas conseguem definir semelhantes entre si.

O objetivo desse trabalho é analisar as mudanças de visão de mundo desses jovens que estão se tornando adultos ou se tornarão em um futuro próximo. A ideia é projetar um edifício multifuncional, acoplando moradia, trabalho e lazer. Ver o que as pesquisas mostram sobre o estilo de vida dessas pessoas, quais suas preferências, desejos, problemas e dificuldades, e alinhar as decisões do projeto com esses resultados. Afinal, como fazer locais que estejam diretamente ligados ao seu modo de viver? O público-alvo do projeto são pessoas que estão começando a ingressar no mercado de trabalho, a sair da casa dos pais, tomar suas próprias decisões.

Uma das estratégias de tomada de decisões do projeto é relacioná-las com os estudos da neurociência para que a obra influencie positivamente na vida dessas pessoas, como disse a arquiteta Rafaela Lopes "Não existe ambiente neutro. Ou ele te beneficia ou te prejudica". A partir de resultados científicos de como o sistema nervoso reage a diferentes estímulos do ambiente se espera criar um espaço com um resultado relevante na vida das pessoas que frequentarão este lugar.

Público-alvo

Geração Z

características gerais

nativos digitais

responsabilidade socio ambiental

acostumados com o avanço da tecnologia

adeptos a acessibilidade e simplicidade

flexibilidade e adaptabilidade à mudança

pragmáticos

comunicativos

problemas e dificuldades

conflitos no mercado de trabalho

dificuldades em lidar com frustrações

ansiedade e depressão

tédio

saúde mental

estresse

sofrimento emocional



características trabalho

horários flexíveis

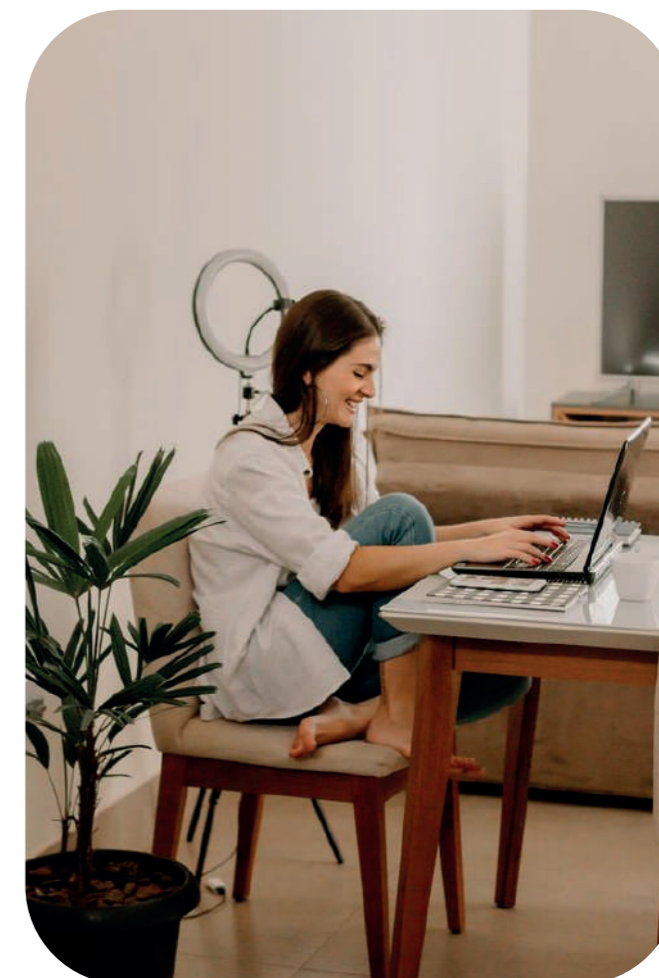
plano de saúde

academia ou creche

trabalho voluntário durante o expediente

desenvolvimento de habilidades

comunicação



características moradia

alugado

curto período de tempo

demora a formar família

lugar/mobiliário/equipamentos multiuso

inovador

facilidade do uso do espaço

dispositivos mobile



características lazer

conectado a internet

contato presencial pos pandemia

menor consumo de álcool

Neurociência

O avanço nas pesquisas na área da neurociência (área que estuda o sistema nervoso humano) trouxe dados e resultados de como a nossa atividade cerebral reage a diferentes estímulos. A neurociência é um estudo antigo, porém com o avanço tecnológico é possível estudar mais a fundo como ocorrem as reações em nosso sistema nervoso, e como o ambiente pode interferir nessas reações, podendo utilizar dessas informações como ferramenta para construir um ambiente que promova respostas internas nos corpos. Essas pesquisas aplicadas a diferentes áreas têm sucedido novos resultados, pois permite analisar respostas internas do sistema nervoso que são conscientes ou não para as pessoas (KANDEL, 2014). Aplicado à arquitetura ela permite criar espaços mais adequados e estimulantes.

Diversos autores, como Pallasmaa et al. (2013), Robinson & Pallasmaa (2015) e Ulrich (1993), apud Faria (2018) articulam a relação que a arquitetura estabelece com a neurociência e de que maneira isso pode interferir no comportamento do indivíduo no espaço construído. O crescimento dessa interseção entre as duas áreas traz benefícios para análises de projetos e para o processo projetual do arquiteto, pois saber como o indivíduo se comporta no espaço é essencial para projetar o ambiente de forma mais assertiva.

A proposta da aplicação da neurociência à arquitetura é potencializar estímulos que possam transformar projetos em espaços assertivos, funcionais, criativos, produtivos, acolhedores ou até mesmo, para tratamento mais rápido ou menos doloroso, oferecendo recintos de relaxamento, foco, cura, que possam estimular a criatividade ou até a melhoria do usuário, conforme cada perfil de ocupação e indivíduo (FIGUEIREDO, 2021). Assim, o espaço construído precisa refletir a necessidade do indivíduo, associar aspectos das mediações externas do corpo na memória, mente e comportamento. Para esse projeto a decisão de usar desses estudos da neurociência é principalmente para tentar ajudar a diminuir os problemas e dificuldades da geração Z apresentados na página anterior.

Localização



Mapa Sobradinho



Mapa Distrito Federal

A área escolhida para a intervenção foi em Sobradinho - DF, primeiro por minha intimidade com o local e por conhecer um público que utilizaria o espaço. E também por acompanhar as obras de revitalização da cidade.

De acordo com os dados do PDAD 2021

Por volta de 22% da população possuem 12 a 27 anos

92,5% não tem a intenção de constituir um novo domicílio fora de Sobradinho (dado a partir de pessoas com 14 anos)

36,5% moram de aluguel

Local de maior predominância de compras dos moradores

FOTOS



Análise área

Legenda

- via coletora
- via local
- área projeto
- área paisagismo



Escala: 1/2500

Legenda

- uso misto
- uso residencial
- área projeto
- área paisagismo



Escala: 1/2500

Referências

Projeto

Suavidade na forma com cantos arredondados;

Marcação na divisão dos andares.



Breathe Architecture



Diferença de fachada do terreo e os demais andares.

Lansdowne House / AHMM

Conexão da fachada com a vegetação, e como elas se misturam.



Material da fachada, e permeabilidade de visão entre interno e externo.

Oasia Hotel

Satelite Control Center / estudio Herreros

Referências

Praça

Um dos pontos de partida da ideia do projeto é em relação a melhorar a saúde mental das pessoas ao utilizarem o espaço, e um fator mostrado em várias pesquisas é o contato com a natureza. De acordo com o *The World Journal of Biological Psychiatry*, ficar mais tempo ao ar livre altera até mesmo a estrutura cerebral, aumentando a massa cinzenta no córtex pré-frontal, região envolvida no planejamento, na regulação das ações e no desempenho cognitivo. Há países, como a Escócia, que os médicos receitam passar mais tempo na natureza, e tem resultados em doenças psiquiátricas, cardíacas e diabéticas.

Assim, a parte da praça é bastante relevante por ser onde o projeto terá maior relação com a natureza. O projeto de referência escolhido traz aos moradores do lugar uma nova relação com a natureza, integrando-a ao entorno do edifício e ao local de circulação das pessoas. Além disso a áreas exclusivas de pedestres e ciclista para estimular a micro-mobilidade.

É pensado também em relacionar elementos da natureza aos outros ndares além do térreo, pois como diz um estudo feito na Alemanha "Urban street tree biodiversity and antidepressant prescriptions" que o contato diário com a natureza reduz o risco de depressão, algo bastante relante pro público-alvo do projeto

Zugló - Zaha Hadid Architects



Referências

Programa de necessidades Coworking



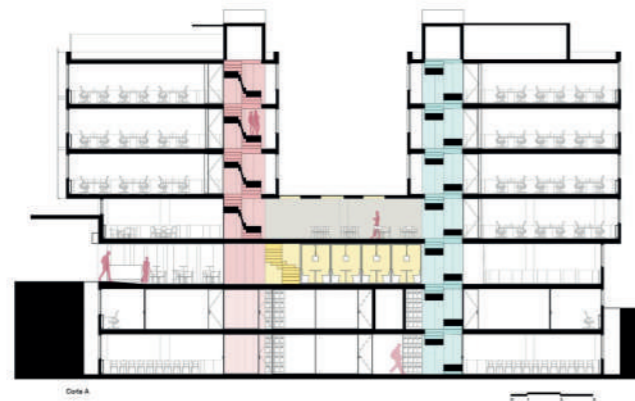
ARCOWORKING - BRASÍLIA / DF

Esse projeto foi escolhido a partir de uma visita ao local. Foi interessante ver diferentes usos e a flexibilidade de cada um deles

Projetado pela Esquadra Arquitetos, o local possui diferentes ambientes distribuído em 7 andares

Ambientes deste espaço para usar no projeto: salas privadas, salas compartilhadas, copa, sala de desconpressão, cabines, café na entrada, e recepção

Na planta baixa a copa compartilhada fica bem no centro do andar e a sala de desconpressão fica no mesmo andar q as salas compartilhadas



Referências

Habitação

BLX

Esse projeto foi escolhido por sua opção de diferentes disposições de leiaute como é mostrado nas imagens ao lado. O escritório MaxHaus possibilitou que os novos moradores escolhessem a melhor disposição das paredes em relação a sua personalidade.

Esse escolhido como referência possui 70m² e tem 6 opções de leiaute, mantendo apenas a cozinha e o banheiro em um lugar fixo. O número de cômodos e as dimensões deles variam bastante, possibilitando diferentes tipos de pessoas e famílias.



Programa de necessidades

Pavimento 1 - Térreo

Portaria habitações

Espaço amplo com mesas e assentos,
tanto interno quanto externo

Diferentes restaurantes ou cafés

Estacionamento

Banheiros

DML

Pavimentos 2 e 3 - Coworking

Salas privadas

Cabines

Copa

Sala de descompressão

Sala compartilhada

DML

Banheiros

Recepção Coworking

Pavimentos 4 e 8 - Habitações

2 tipos de habitação:

24 apartamentos, de 35 a 45 m²

Quarto

Sala

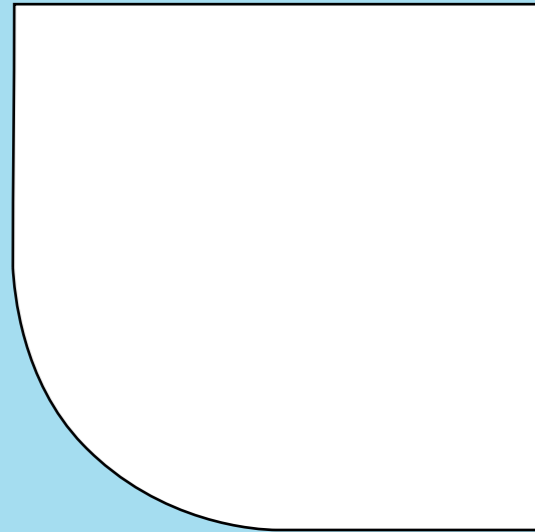
Cozinha

Banheiro

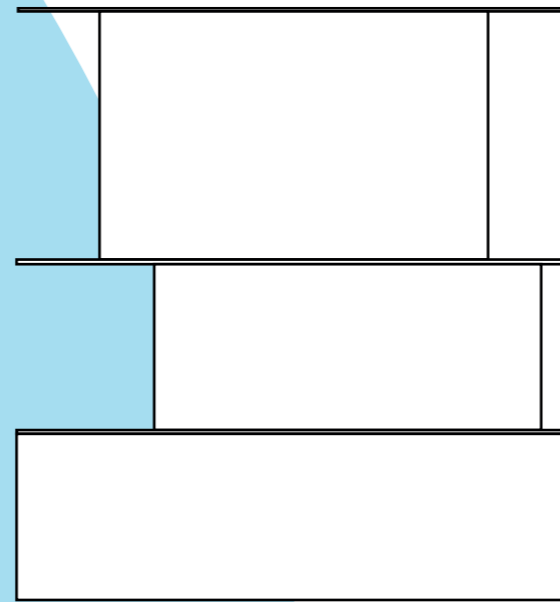
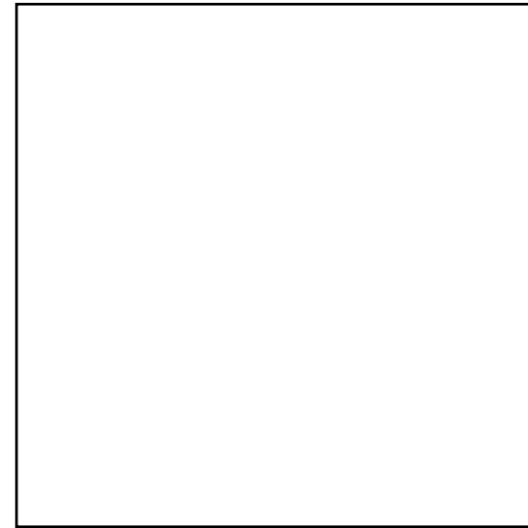
Diretrizes

ESPAÇO MULTIFUNCIONAL
FLEXÍVEL
EQUIPAMENTOS MULTIUSO
SUSTENTABILIDADE
ILUMINAÇÃO NATURAL
USO DE ELEMENTOS DA NATUREZA
CONEXÃO COM A PRAÇA
FORMAS CURVAS

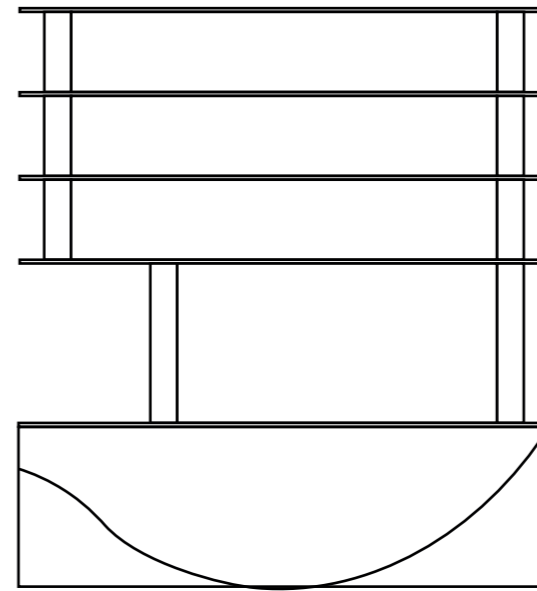
Criação do projeto



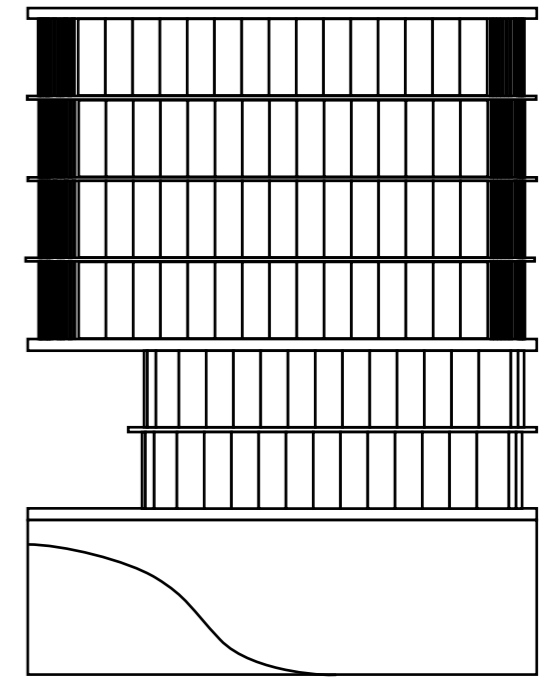
o início da ideia veio pensando em como as pessoas utilizariam o espaço e por onde seria o fluxo, assim essa entrada está conectada por uma curva



Uma coisa que me preocupou foi como relacionar o projeto com o entorno, as construções em volta usam toda a área permitida em sua maioria 20x20 e com dois andares, assim para marcar esse padrão fiz 3 lajes grossas nesse formato, marcando a divisão das funções do edifício



A utilização de formas curvas na parede ficam mais discretas, suavizam e equilibram a força da marcação da laje quadrada



Os brises em volta foram pensados a fim de se controlar a entrada de vento e luz no local, além da funcionalidade eles também trazem uma dinâmica para a fachada.

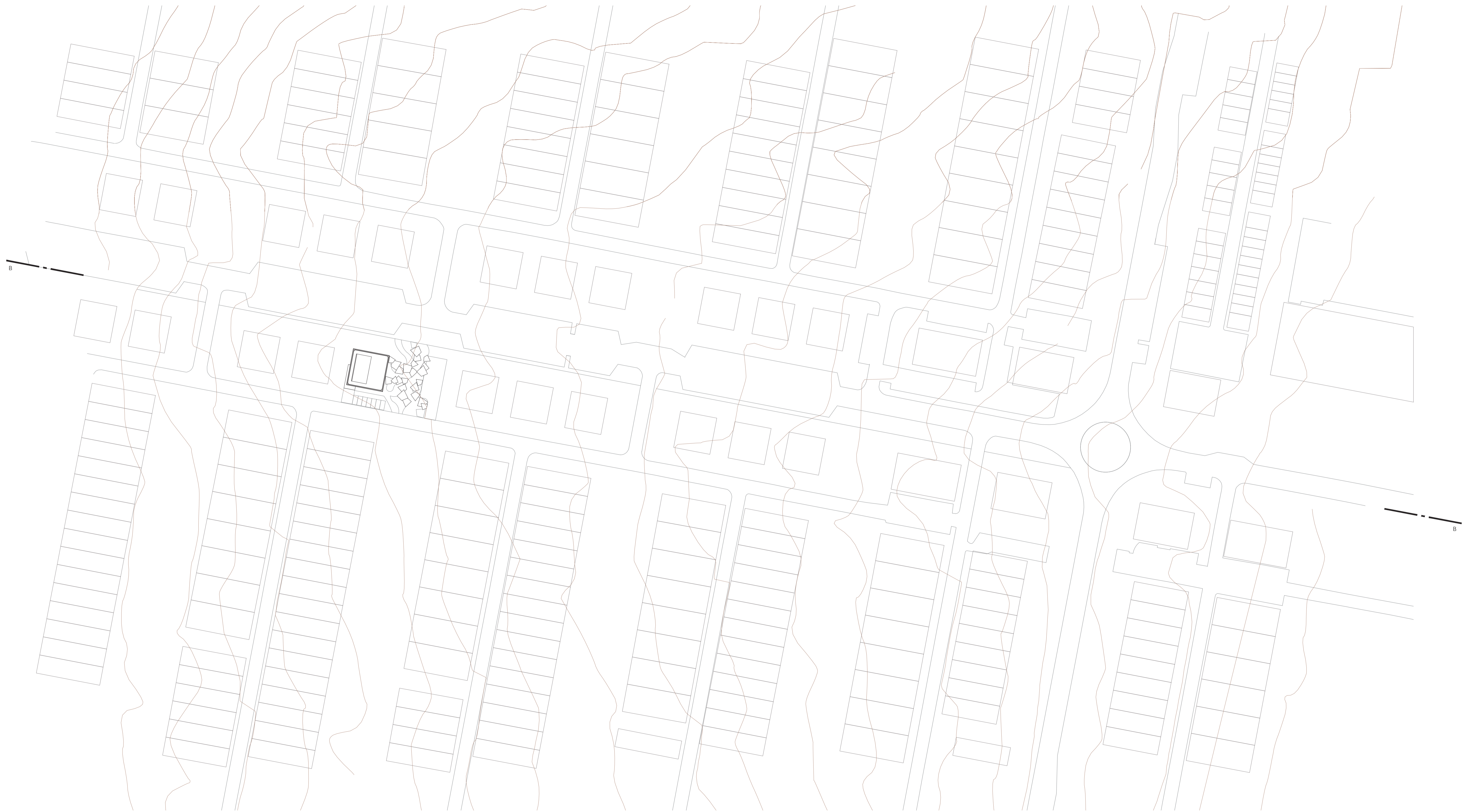




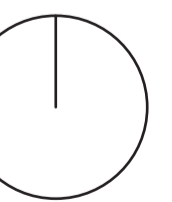
Na hora de desenvolver o projeto, o objetivo era fazer com que o edifício chamasse atenção, além de ser diferente ao ponto de as pessoas se interessarem e irem visitá-lo.

Para isso, uma das pesquisas utilizadas foi a "Using Posterior EEG Theta Band to Assess the Effects of Architectural Designs on Landmark Recognition in an Urban Setting" do Rounds, Cruz-Garza e Kalantari, que mostra por meio de uma pesquisa de eye-tracking elementos na fachada que chama mais atenção do que outros.

A altura, então ele tem a altura máxima permitida, 29 metros, elementos verticais, os brises, e o uso de elementos da natureza, as trepadeiras e a madeira



Planta com entorno



0 10 20 100

Escala: 1/1000



Corte BB

A ideia dos caminhos foi inicialmente criada a partir das marcações já existentes no terreno, sendo assim é perceptível que as pessoas utilizam o lugar frequentemente como passagem, e assim decidi manter esses fluxos e acrescentar outros que ligam os caminhos existentes ao edifício.

Ao longo do dia há bastante luz do sol, e para amenizar isso coloquei coberturas e vegetação para sombrear o local.

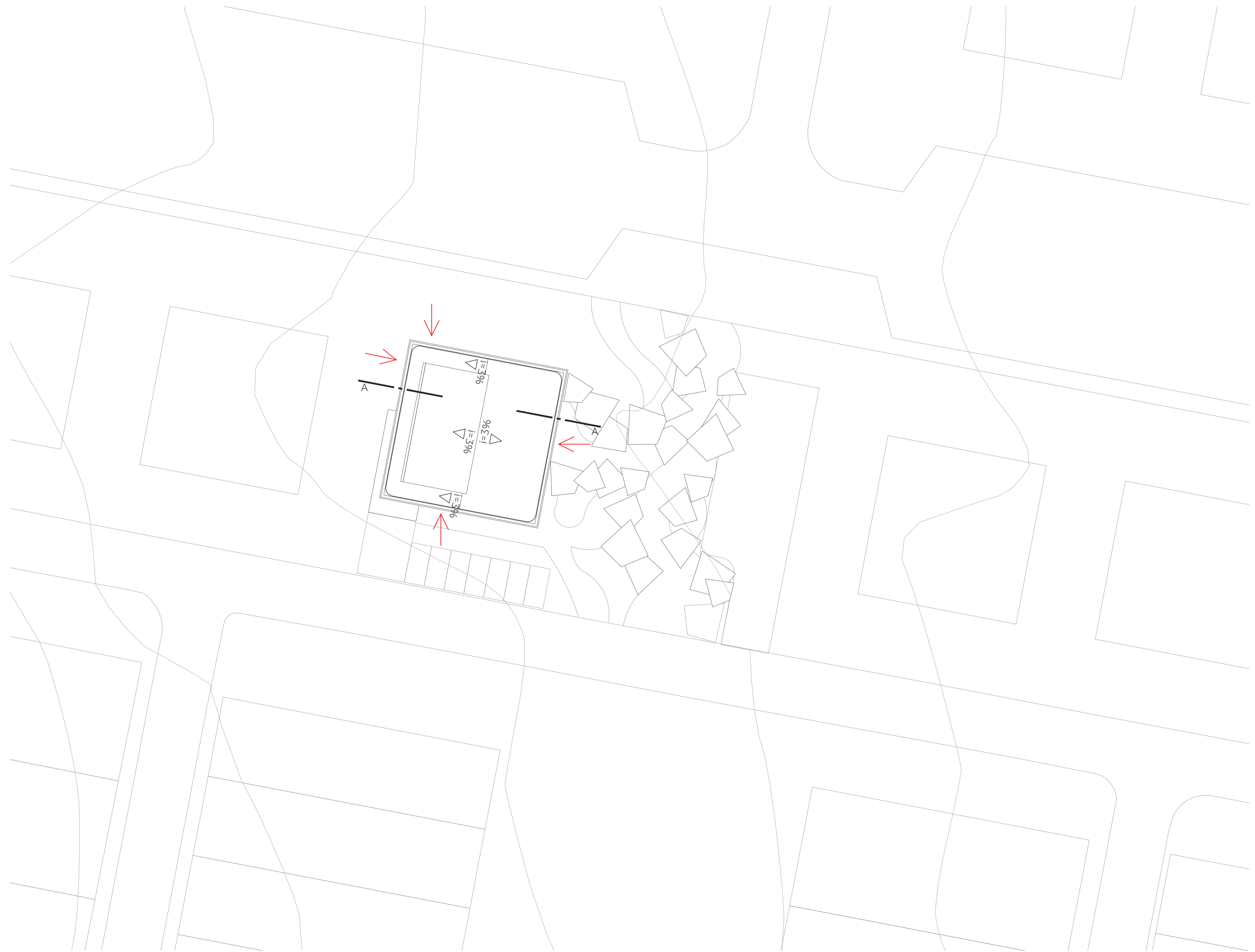
Em alguns locais os pisos são bastante largos para que se tenha um mobiliário onde as pessoas possam utilizar o espaço de diferentes formas. Além disso, as coberturas seguem dois caminhos principais, o de um lado a outro e o que conecta esse ao edifício, para chamar atenção para a praça e para o projeto.

No local têm duas vias de fluxos diferentes, e por haver pouca movimentação, as vagas quase nunca estão cheias. Sobretudo, com a construção do projeto haverá um aumento do fluxo, sendo assim, foi pensado em ter algumas vagas perto da outra via local.

Há também uma entrada para o estacionamento coberto, porém esse é só para os moradores do local.

Legenda

← Entradas de pedestres











Cobertura e cores

Ao se pensar em como fazer as coberturas, veio uma preocupação em conectar o edifício com o local, trazer algo pensado nas pessoas que moram lá. Assim, me veio na mente o que eu vejo quando olho o céu, tanto em Sobradinho 1 quanto 2, são pipas (ou telecos), algo muito comum de se ver na cidade. Então decidi usar isso para pensar a forma das coberturas para que quando os pedestres olhassem para cima conseguissem ver os telecos, e para trazer ainda mais essa sensação, as coberturas tem 3 alturas diferentes trazendo profundidade.

Para os materiais foi pensado na chapa metálica também, pensada de uma forma que os buracos tivessem bem posicionadas para ainda sim sombrear o local, e também para conectar com a estrutura do prédio, além de ao mesmo tempo se destacar e ser discreto quanto a densidade na mistura com a vegetação.

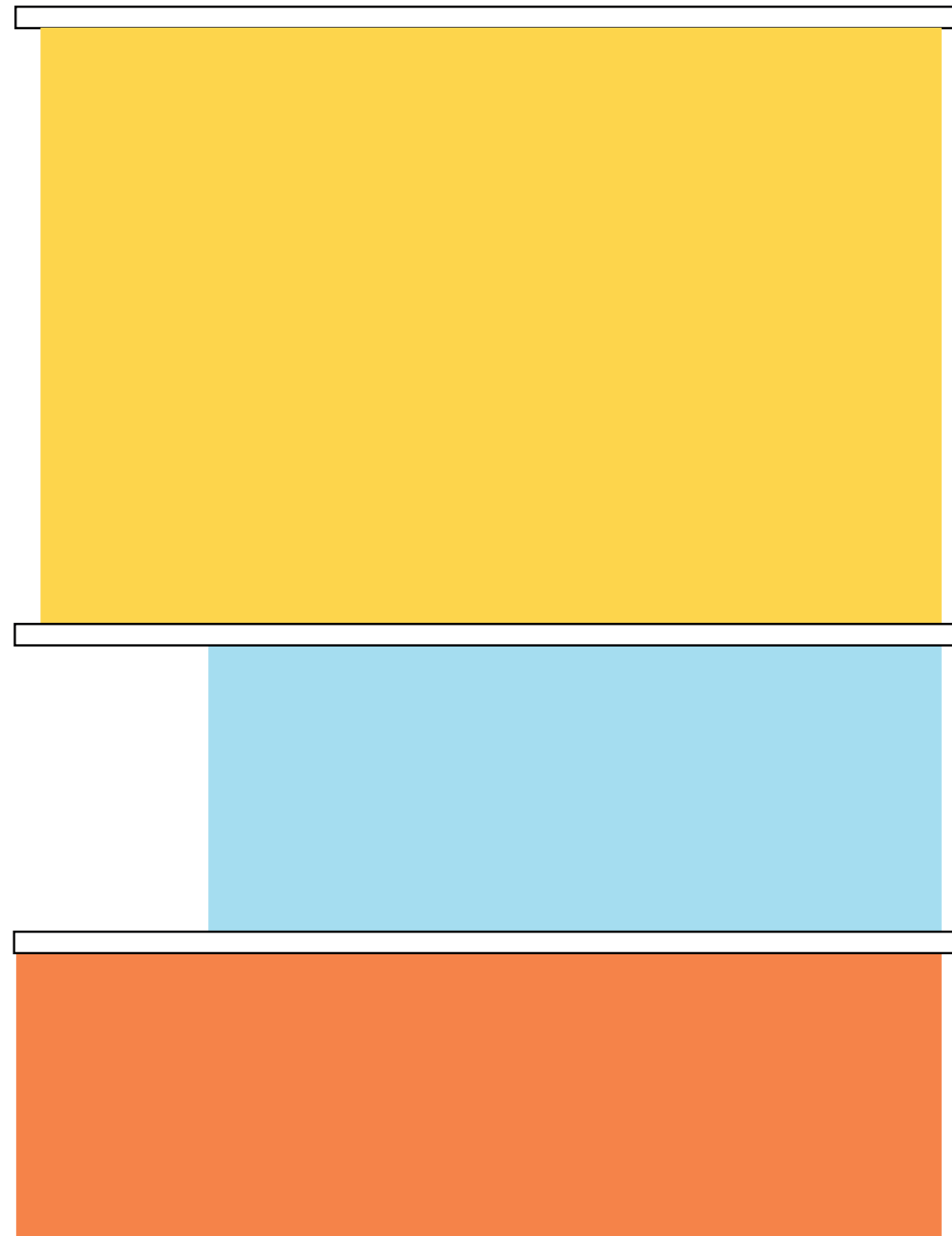
Para as cores tanto das coberturas quanto dos brises do coworking foram inspiradas em cores encontradas na natureza do cerrado, o céu, a terra e as flores do ipê amarelo, integrando, a praça, o edifício e a região.





LAYOUTS

Funções

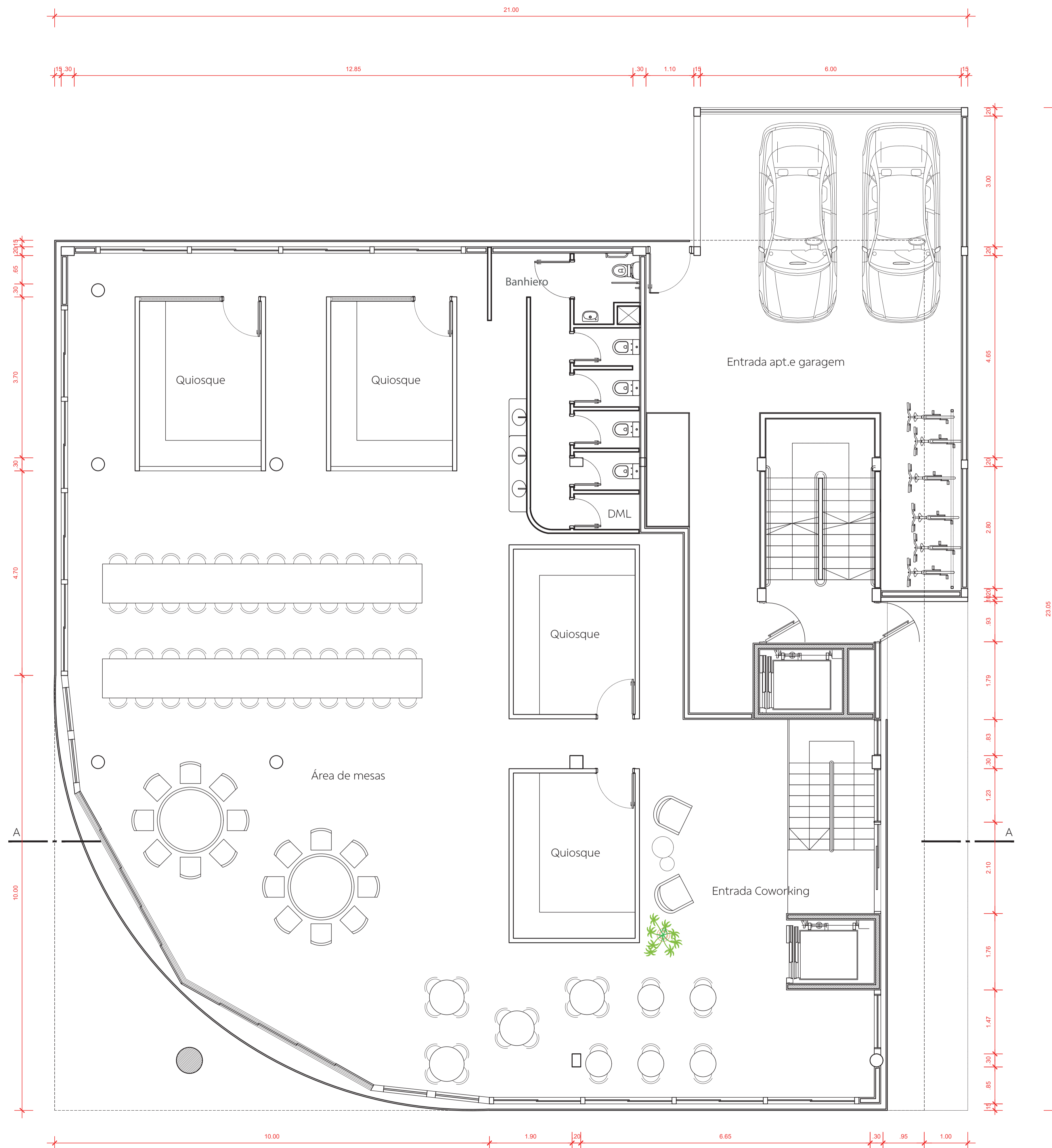


Legenda

 Habitação

 Coworking

 Térreo

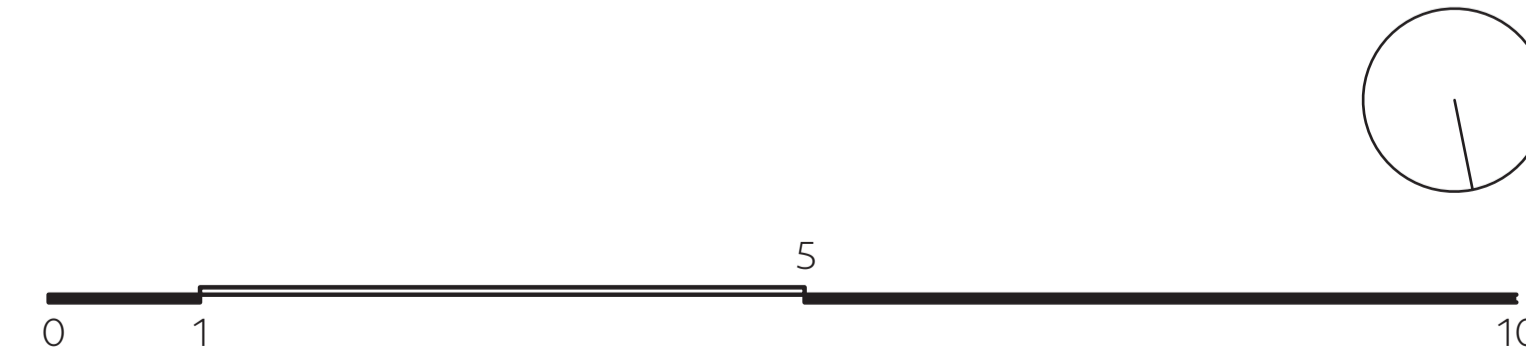


O projeto do térreo é um local de convívio. Um dos possíveis motivos para o aumento do estresse social é a solidão e anonimato, assim interações sociais contribuem para a saúde da comunidade. Para que isso aconteça foram projetados 5 quiosques de diferentes serviços e uma área de mesas dispostas de uma forma que as pessoas tenham liberdade em interagir ou não, "a arquitetura não deve forçar as pessoas a se conectarem; ela pode apenas definir espaços, eliminar barreiras e fazer dos locais de encontro mais úteis e atraentes", frase de Denise Scott Brown.

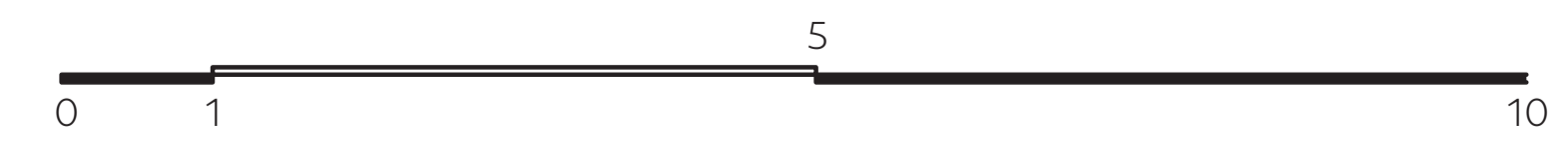
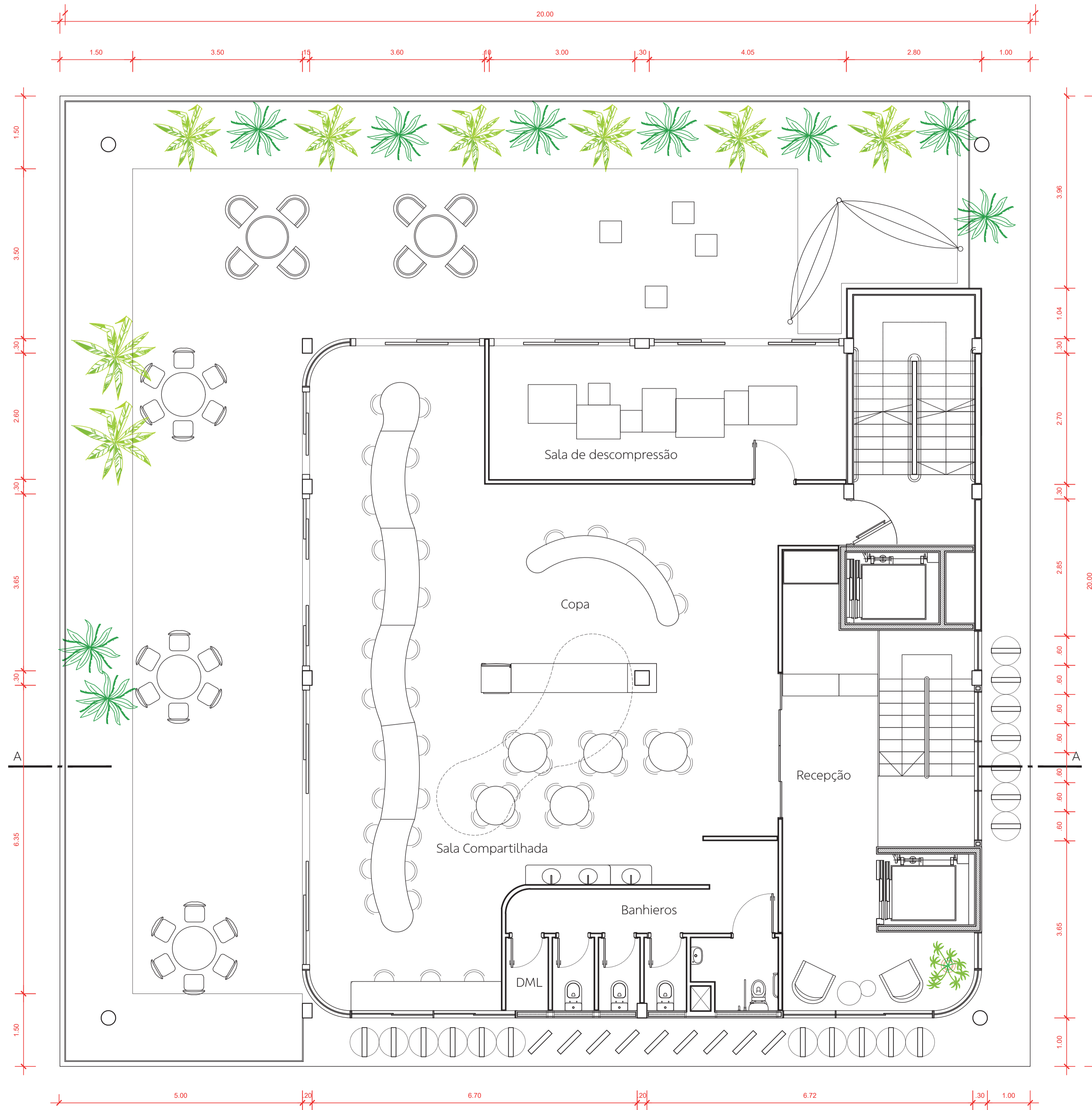
Para a parte estrutural foi pensado em colocar placas metálicas perfuradas porque essa é uma área bastante conectada com a praça. Sendo essa solução uma forma de não tampar a visão da vegetação e do local em volta e, também, terão janelas ao redor, para a vedação.

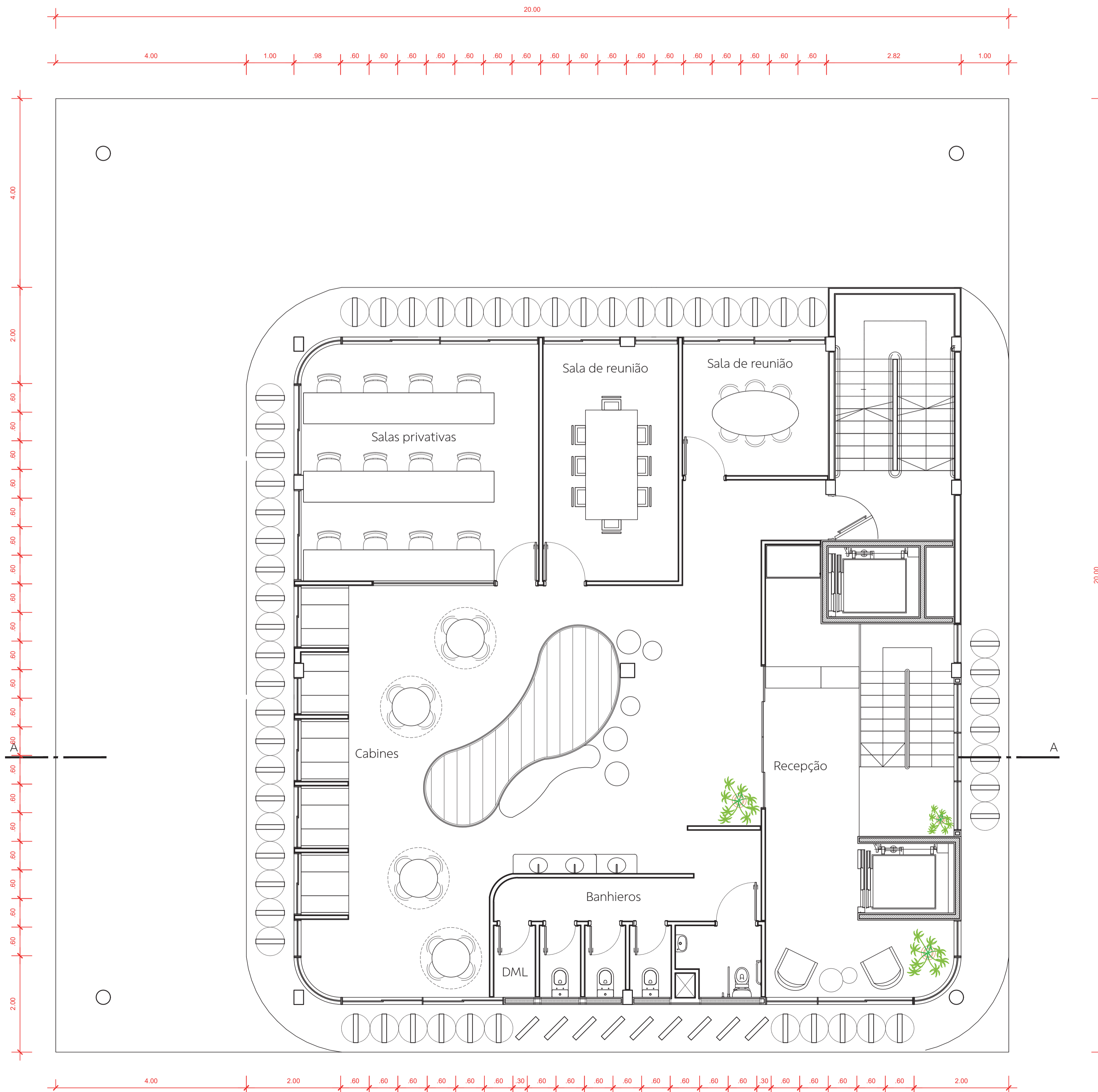
Além de quem tá na parte de dentro conseguir ver o lado de fora, também é interessante pra quem tá de fora ser chamado pra conhecer dentro, os furos permitem a passagem de luz do edifício chamando atenção e criando uma curiosidade pra quem está passando pela rua.

No térreo também há dois elevadores, um com acesso pela mesma área dos quiosques e um do lado de trás, onde tem um para os moradores do edifício. Há também uma outra entrada que conecta o térreo com o coworking sem precisar entrar na área de convívio, pela lateral.



Coworking 1

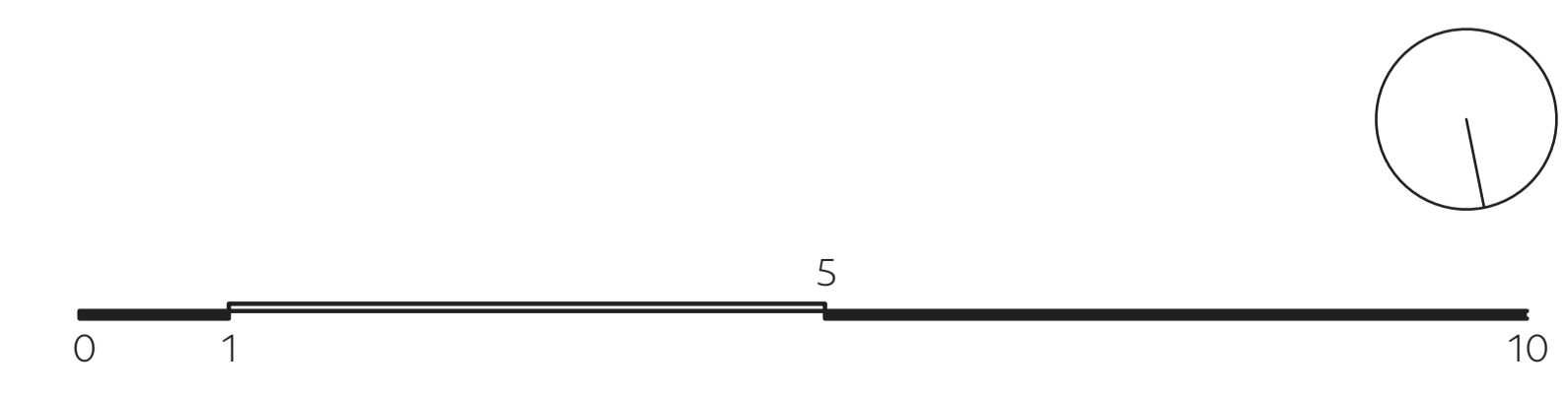


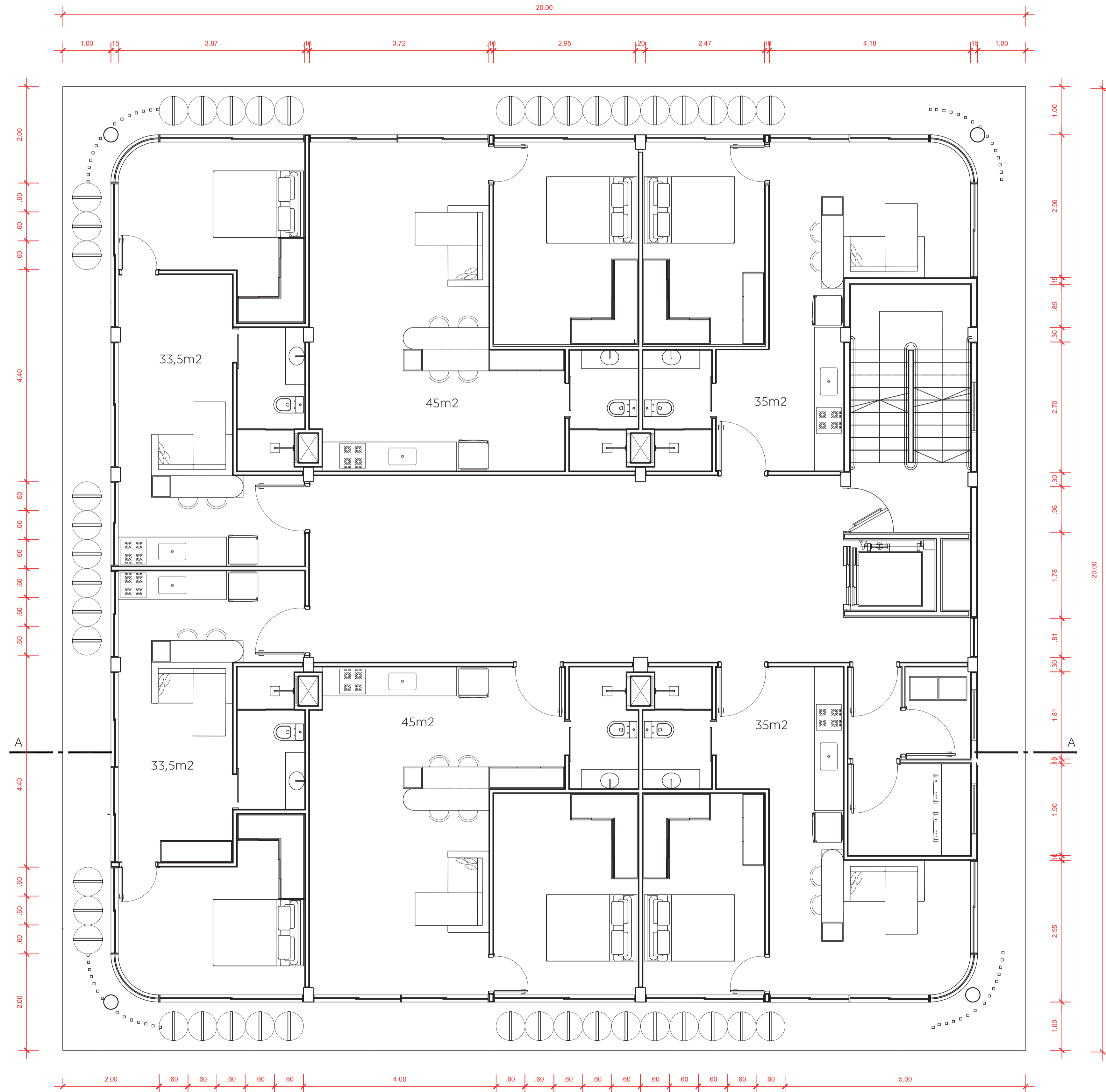


A escolha das áreas e funções no coworking foi inspirado no arcoworking de Brasília, mostrado anteriormente. Áreas com mais interação ficarão no primeiro andar e áreas mais reservadas no segundo, e os dois possuem recepção.

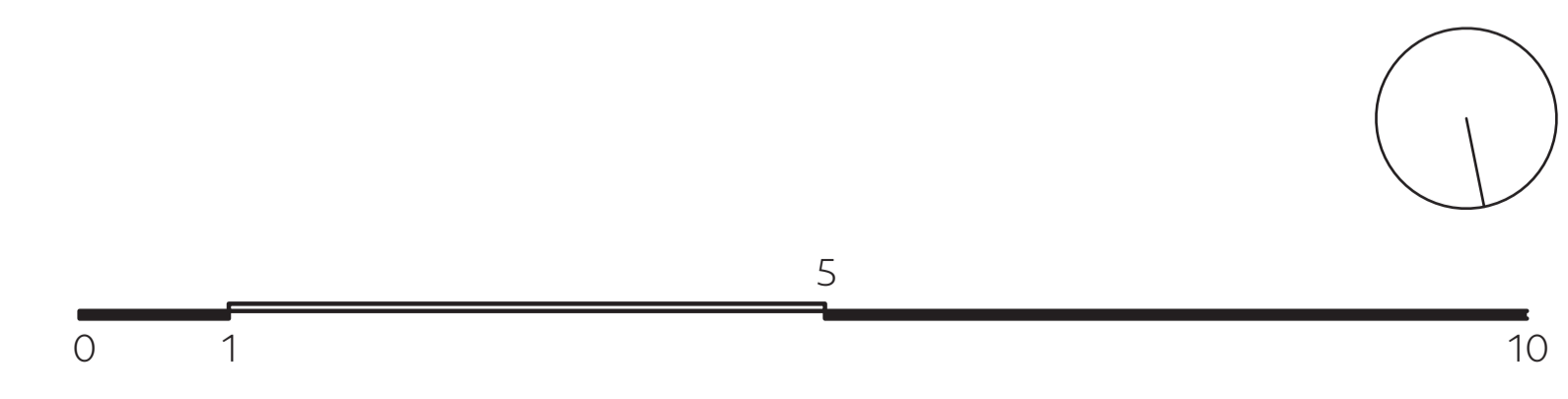
Para o layout mais aprofundado do coworking foram definidas algumas estratégias inspiradas numa exposição da Andrea de Paiva no ANFA 2016. Uma coisa que pode influenciar na forma de pensar durante o trabalho, estudos ou outras atividades é o pé-direito do local, assim foi feito um recorte no piso superior para trazer uma sensação diferente do pé-direito mais alto, e também rebaixamento no forro em alguns locais, para ter um pé direito mais baixo. O primeiro traz pensamentos mais abstratos e criativos e o outro pensamentos mais orientados e detalhados. Assim como nesse recorte, na parede e mobiliário se utilizara formas curvas, para trazer mais tranquilidade, pois objetos, quinas e outras coisas com pontas ativam a amígdala e isso resulta em uma sensação de medo e mantém a pessoa em alerta, e essa é uma sensação a ser evitada.

Uma coisa que foi feita no projeto é um jardim no primeiro andar do coworking, onde as pessoas possam ir e também consigam ver de dentro dos dois coworking, porque a natureza traz muitos benefícios para o nosso corpo e mente.

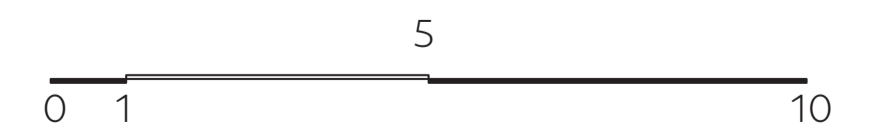




Os layout andares residenciais são iguais, porém cada um vai ter uma cor diferente no corredor, para que assim os moradores se identifiquem com o local e que tenha algo diferente dos outros. A proposta de layout interno foi pensada para se ter um bom aproveitamento do local e possibilidade de mudança caso o morador deseje, assim há apenas a divisão do banheiro, quarto e sala. Outra coisa que foi levado em consideração para aprimorar o layout dos apartamentos é o público-alvo, são jovens e algumas soluções serão feitas para tornar o espaço mais atrativo para essas pessoas e seu modo de vida. Como a escolha de ter mobiliário básico, pois assim o morador, que possivelmente estará lá apenas de aluguel, não precisará comprar estes móveis, trazendo uma flexibilidade a sua vida. O tamanho deles é algo já pensado para o público que não possui uma família grande e não se preocupa em ter espaço em excesso, assim os apartamentos variam entre 33 e 45m².

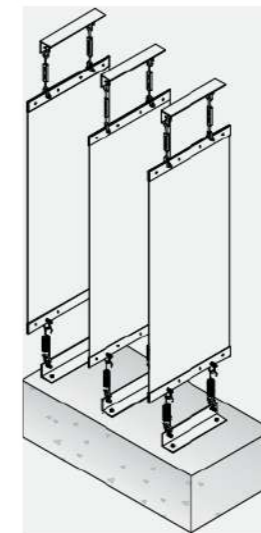
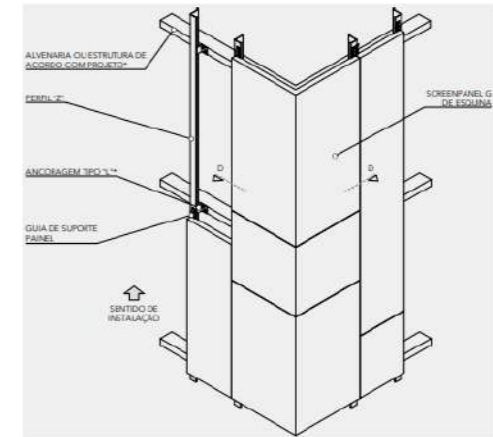
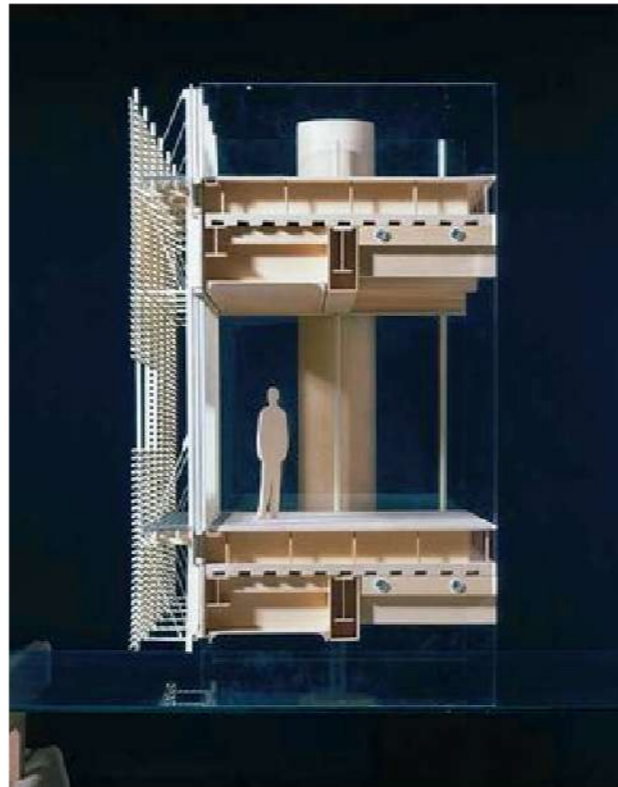
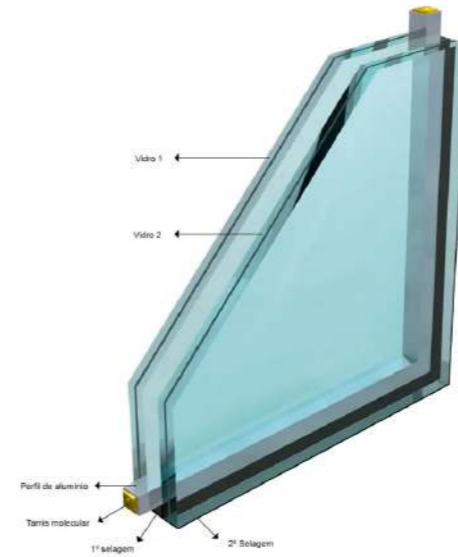
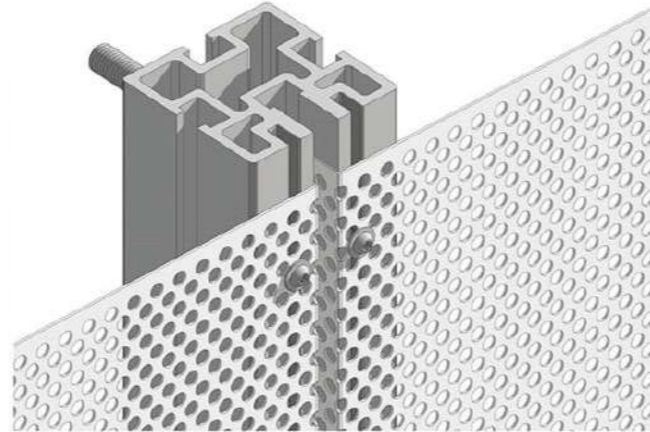


Corte AA



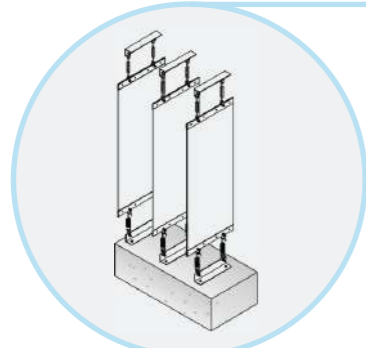
Referências

Estrutra



Local onde ficam 2/5 do reservatório de água e controle da eletricidade do edifício

Brises de madeira para controle de entrada de luz e vento, giram em torno do próprio eixo.



Brises coloridos para controle de entrada de luz e vento, giram em torno do próprio eixo. Os coloridos são de aço inoxidável com pintura PVDF.

Imagem catálogo: Hunter Douglas
Produto: Stripscreen

Pilares de concreto armado com pintura e janelas com vidro duplo

Fachada feita com placas metálicas perfuradas a fim de aproximar e conectar o interno e externo

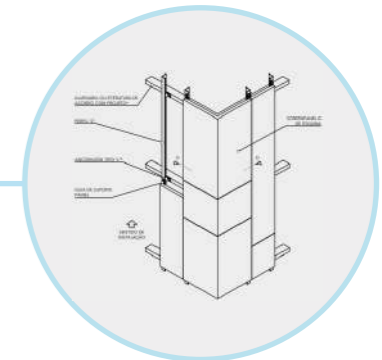


Imagem catálogo: Hunter Douglas
Produto: Screenpanel

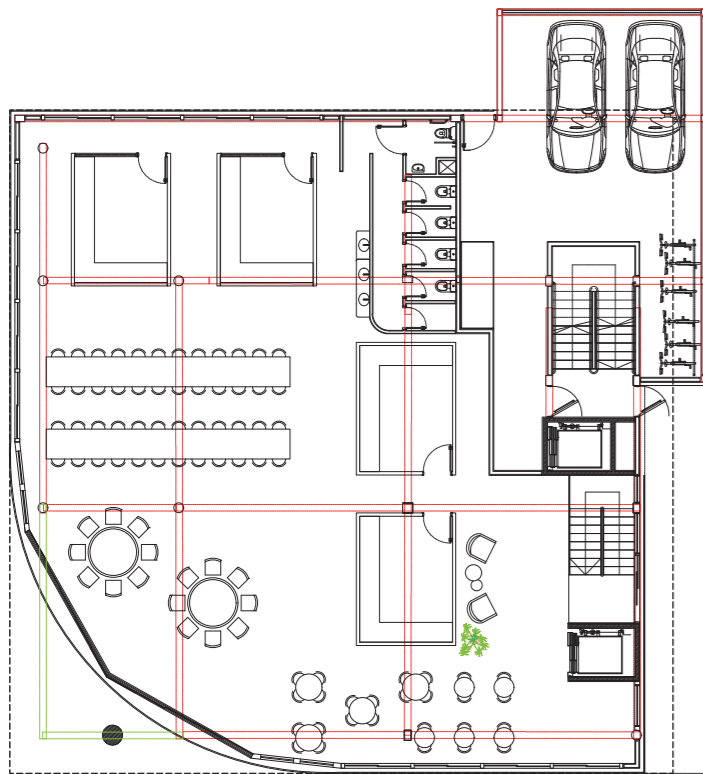
Subsolo: 3/5 do reservatório de água

Estrutura feita de placas metálicas perfuradas, assim como na fachada do térreo.

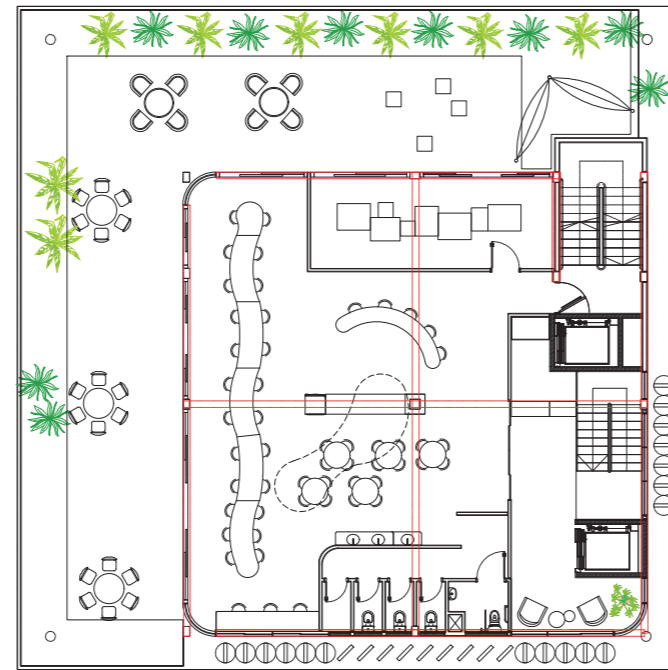


Análise estrutural

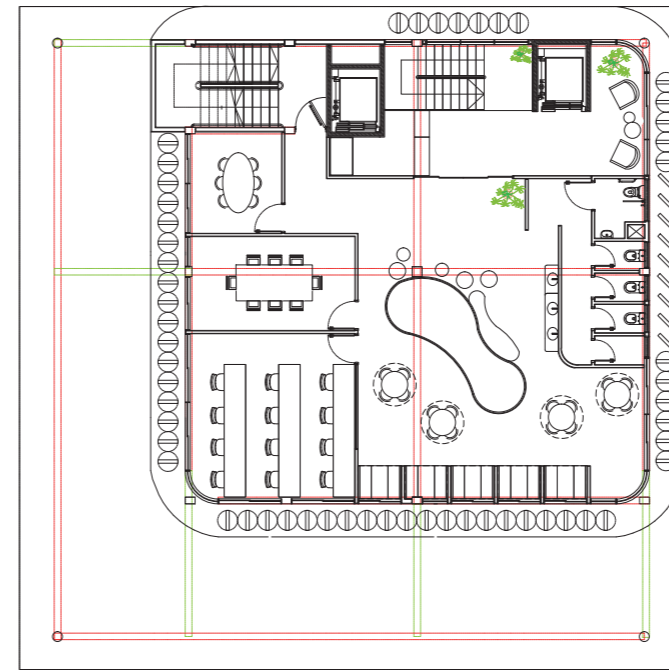
TÉRREO



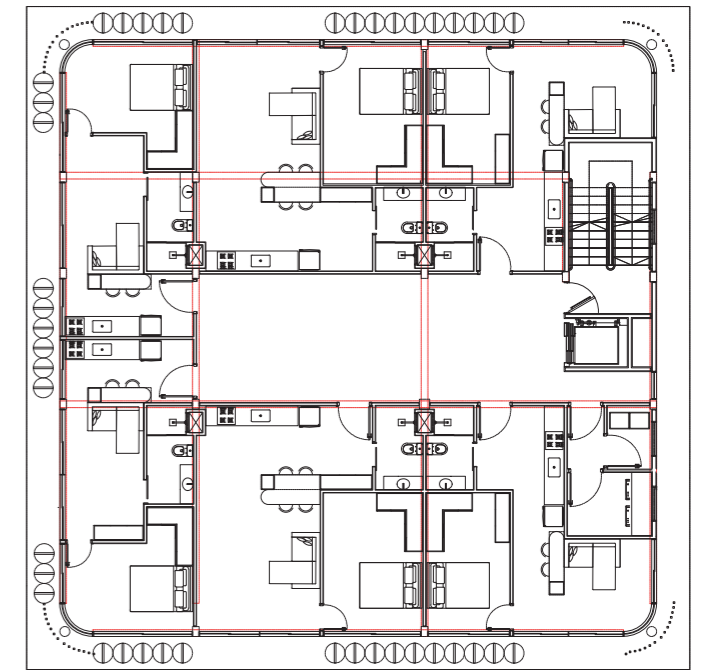
COWORKING 1






COWORKING 2



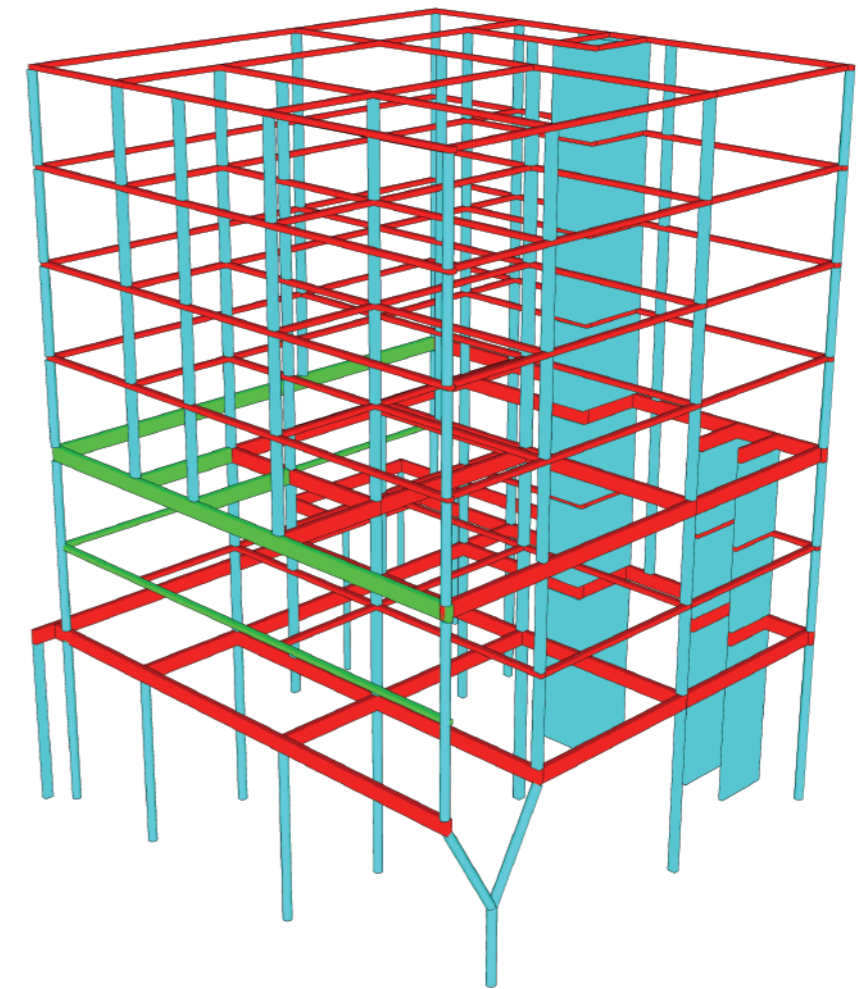
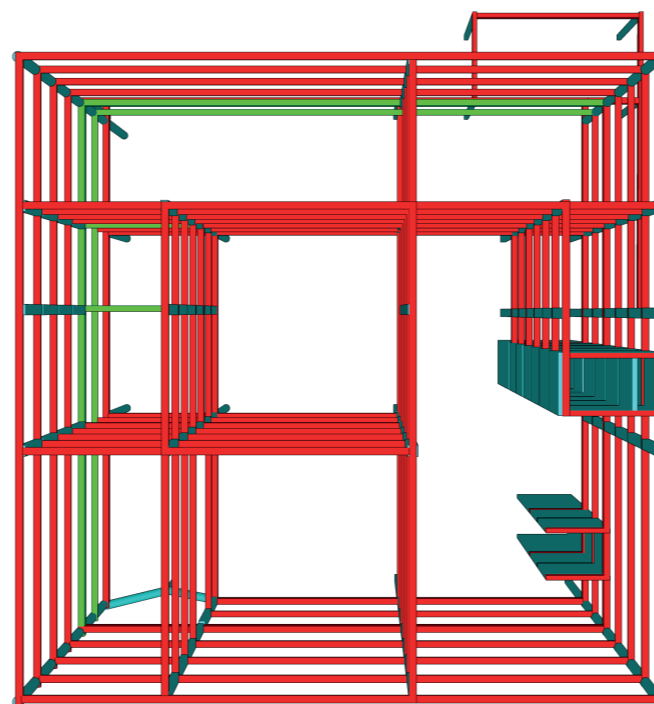
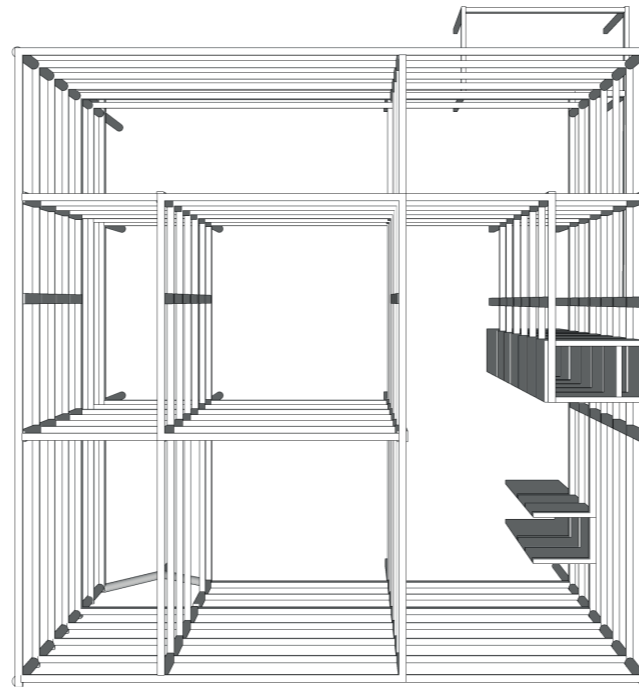
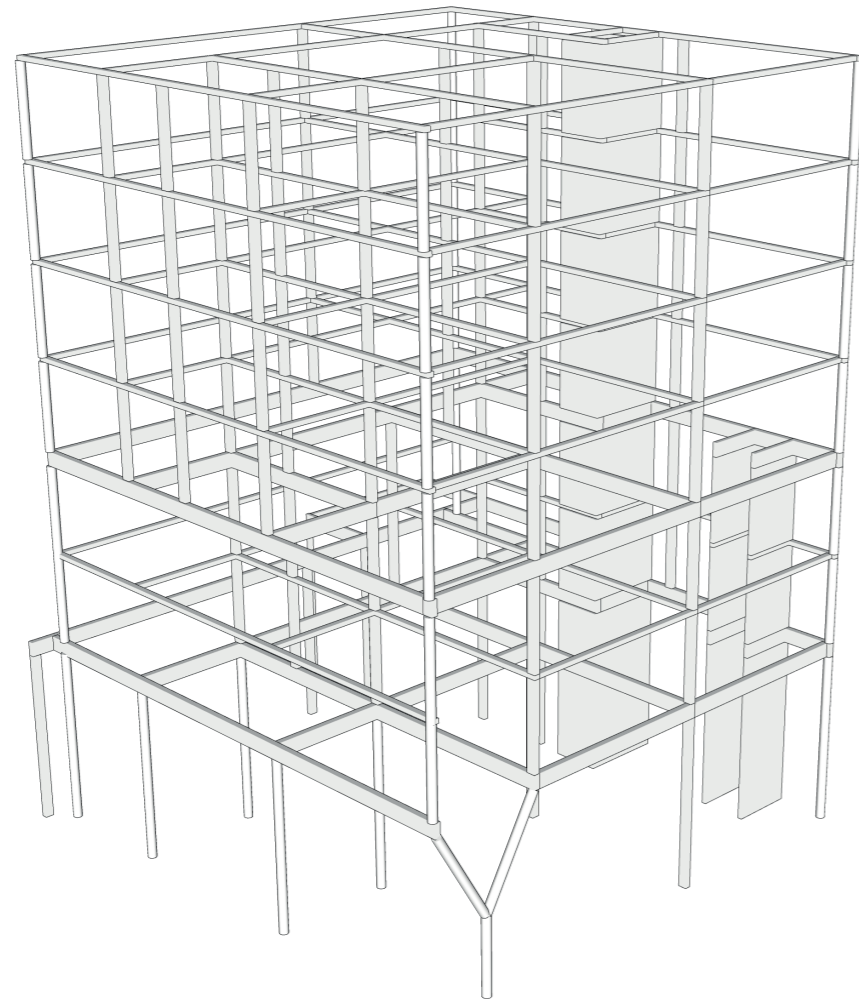
RESIDENCIAL



Legenda

-  Vigas
-  Vigas de transição
-  Pilares

Análise estrutural



- Legenda
- Vigas
 - Vigas de transição
 - Pilares

Isométrica

O projeto tem o intuito de trazer o compartilhamento entre as pessoas, assim não possui vagas de garagem, e sim opção de carro, bicicleta e patins para aluguel. Possui o coworking onde as diferentes pessoas dividem o espaço e também o térreo com área de lazer que integra o interior com o exterior.

Outro aspecto fundamental é que ele terá captação de energia solar e de água pluvial, para serem utilizadas no próprio edifício, diminuindo os custos. É pensado também na possibilidade de se ter um aplicativo, onde o morador pode acompanhar os dados de economia do edifício, ter sugestões de ângulo dos brises, e também, controle das luzes internas da casa.



Bibliografia

ARCHITECTURENOW EDITORIAL DESK. Neuro-architecture: How do buildings affect mental health?. Architecturenow, 11 outubro 2019. Disponível em: <https://architecturenow.co.nz/articles/neuro-architecture-how-do-buildings-affect-mental-health/>. Acesso em: 01 de março de 2022.

BANAEI, Maryam; HATAMI, Javad; YAZDANFAR, Abbas; GRAMANN, Klaus. Walking through Architectural Spaces: The Impact of Interior Forms on Human Brain Dynamics. Frontiers in Human Neuroscience. 27 setembro 2017. Disponível em: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnhum.2017.00477/full?fbclid=IwAR3a-zDKOYGq0Y230BYq5s44_Bp_n_7G8NZMwT0r1LUXYBb8VbVGDlsmWi_Y#B4. Acesso em: 08 de julho de 2022.

CAU/DF se manifesta sobre Setor Comercial Sul virar área residencial na mídia. CAU/DF, 3 julho 2019. Disponível em: <https://www.caudf.gov.br/cau-df-se-manifesta-sobre-setor-comercial-sul-virar-area-residencial/>. Acesso em: 25 de fevereiro de 2022.

DE ANDRADE. Jessica Virgínia Lucena. Neuroarquitetura aplicada a um ambiente colaborativo: anteprojeto de um coworking. João Pessoa: ISSU, 2021. Disponível em: https://issuu.com/tccnota10arquitetura/docs/jessica_lucena_tcc_arquitetura. Acesso em: 23 de fevereiro de 2022.

FIGUEIREDO, Chenia Rocha. Notas de aula da disciplina Neuro+Arq - Projetos de ambientes de trabalho. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, PPG-FAU, Universidade de Brasília, Brasília, 2021.

FUTURO, Alison. Proposta Vencedora para Edifício de Uso Misto em Paris / SOA Architectes. Archdaily, 2013. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-127379/proposta-vencedora-para-edificio-de-uso-misto-em-paris-slash-soa-architectes>. Acesso em: 21 de fevereiro de 2022.

HIPERSTUDIO ARQUITETURA. Casa Quarentener: uso misto para prédios comerciais depois do isolamento. Veja São Paulo, n 2691, 17 junho 2020. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/cidades/casa-quarentener-como-ficam-os-predios-comerciais-depois-do-isolamento/>. Acesso em: 20 de fevereiro de 2022.

KANDEL, Eric R. Princípios de Neurociências. Nova Iorque. Mc Graw Hill Education, 2014.

MADANI NEJAD, Kayvan (2003). Curvilinearity in architecture: emotional effect of curvilinear forms in interior design. Texas A&M University. Texas A&M University, 17 setembro 2007. Disponível em: <https://oaktrust.library.tamu.edu/handle/1969.1/5750>. Acesso em: 08 de julho de 2022.

MOOTOPIA. Mooo3 ISO[NATION] HOME OFFICE (2020) – Results. MOOTOPIA, 2020. Disponível em: <https://mooarch.com/mOOO3-results>. Acesso em: 20 de fevereiro de 2022.

NBBJ. Everything Outdoors. NBBJ, 13 julho 2021. Disponível em: <http://www.nbbj.com/work/the-wellness-workplace/>. Acesso em: 23 de fevereiro de 2022.

PALLASMAA, Juhani; MALLGRAVE, Harry Francis; ARBIB, Michael. Architecture and Neuroscience. Espoo: Tapio Wirkkala, Bryk Foundation, 2013.

SZTEJNBERG, Rozane. Neuroarq® Academy é referência em “neuroarquitetura”, conceito que une a neurociência e a arquitetura. Revista Use, 4 novembro 2021. Disponível em: <http://www.revistause.com.br/neuroarq-academy-e-referencia-em-neuroarquitetura-conceito-que-une-a-neurociencia-e-a-arquitetura/>. Acesso em: 01 de março de 2022.

VAZ, Marcelo. Setor Comercial Sul: uma nova forma de habitar. Cau/DF, 2020. Disponível em: <https://caudf.gov.br/1-premio-tcc-cau-df-premiados-na-categoria-projeto-de-urbanismo/>. Acesso em: 25 de fevereiro de 2022.

VIDALE, Giulia. Contato com a natureza traz benefícios para a saúde, comprova a ciência: Análises feitas em pesquisas recentes estimulam a criação de mais parques e jardins nas grandes cidades. Veja, 23 julho 2021. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/agenda-verde/contato-com-a-natureza-traz-beneficios-para-a-saude-comprova-a-ciencia/>. Acessado em: 22 de fevereiro de 2022.