



**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E  
URBANISMO**

Universidade Paranaense – UNIPAR  
Unidade Umuarama - 1997-2022

WELINGTON SILVA ANTONIO

**COWORKING: Uma nova possibilidade para empreendedores e profissionais liberais**

UMUARAMA

2022

WELINGTON SILVA ANTONIO

**COWORKING: Uma nova possibilidade para empreendedores e profissionais liberais**

Trabalho de Conclusão apresentado à Banca Examinadora do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Paranaense – UNIPAR, como parte das exigências para obtenção do grau de bacharel em Arquitetura e Urbanismo.  
Orientador: Marcio Costa

Umuarama

2022

## DECLARAÇÃO

Eu, Pamela Lima de Souza, RG 13.568.239-0, graduada em *Letras – Português e Inglês* pela Universidade Cesumar - Unicesumar, portadora do diploma de nº 167037, devidamente registrado no Ministério da Educação, declaro ter revisado o Trabalho de Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Paranaense-UNIPAR, intitulado “COWORKING: Uma nova possibilidade para empreendedores e profissionais liberais” do acadêmico Wellington Silva Antonio. Declaro ainda que o presente trabalho de conclusão de curso encontra-se de acordo com as normas ortográficas e gramaticais vigentes.

Umuarama, 13 de outubro de 2022



*Pamela Lima de Souza*

Pamela Lima de Souza

<b>TABELIONATO</b> <b>VATANABE</b> Notas e Protestos	<i>Mary Alice Vatanabe - Notária e Registradora de Protestos</i> Rua Getúlio Vargas, 888 - Centro - Altônia-PR - CEP: 87.550.000 Fone/fax: 44-36591130 - e-mail: cartoriovatanabe@hotmail.com
Reconheço a(s) Firma(s) por VERDADEIRA de:	
PAMELA LIMA DE SOUZA.....	
Do que dou fé - Altônia - Pr - 13 de Outubro de 2022	
Em test. <i>[assinatura]</i> da verdade	
MAGNA CRISTINA P. DO PRADO COELHO-ESCREVENTE FN27X.sdqtr.tVMsI-MPdEw.LUWwt consulte o selo em : <a href="http://selo.funarpen.com.br">http://selo.funarpen.com.br</a>	



WELINGTON SILVA ANTONIO

**COWORKING: Uma nova possibilidade para empreendedores e profissionais liberais**

Trabalho de conclusão de curso aprovado como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Paranaense – UNIPAR, pela seguinte banca examinadora:

---

Banca Externa

---

Wanda Terezinha Bononi

---

Prof<sup>o</sup>. Márcio Costa (orientador)

Umuarama, de novembro de 2022.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus pela força extraordinária que concedeu a mim, sempre me iluminando e conduzindo minhas escolhas. Ao amor de meus pais Wilson e Gilsineia que acreditaram no meu objetivo e nunca mediram esforços para que eu conseguisse assim, concluí-los. Agradeço também a tolerância nesse período de ausência ao qual me dediquei ao presente trabalho. Ao meu orientador, professor Marcio Costa, meu muito obrigado por acreditar no meu tema e sempre levantar diálogos interessantes sobre a proposta arquitetônica em questão. Para finalizar, agradeço aos meus amigos de turma pela troca de experiências e por todas as pessoas que me fizeram confiante e determinado em meus objetivos.

## RESUMO

O presente trabalho apresenta a elaboração de uma proposta arquitetônica de um *Coworking*. O objetivo da proposta é caracterizado pela busca da otimização dos espaços e do compartilhamento de ideias e projetos, para que se tenha a oportunidade de interação entre profissionais e, assim, gerar oportunidades de negócios. Foram propostos ambientes que estimulam o ato de reunir profissionais e clientes com outros parceiros de negócios, seja em escritórios privativos, sala de reuniões, ou até mesmo em espaços mais informais e descontraídos. Tudo isso se caracteriza pela necessidade de atualizar o conceito de trabalho, que cada vez mais se transforma e busca novas oportunidades que atendam a demanda individual de cada profissional e até mesmo de quem adquire um produto.

**Palavras-chave:** Otimização; Interação; Oportunidade; Negócios; Trabalho.

## **ABSTRACT**

This search presents the development of an architectural proposal off a Coworking. The objective of the proposal is characterized by the search for optimization of spaces and the sharing of ideas and projects, so that there is the opportunity for interaction between professionals and thus generate business opportunities. Environments were proposed that stimulate the act of gathering professionals and clients with other business partners, whether in private offices, meeting rooms, or even in more informal and relaxed spaces. All this is characterized by the need to update the concept of work, which increasingly transforms and seeks new opportunities that meet the individual demand of each professional and even of those who purchase a product.

**Keywords:** Optimization; Interaction; Opportunity; Business; Work.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>1 ESTUDOS DE CASO.....</b>	<b>13</b>
<b>1.1 Coworking Vila Odaka Pioneer.....</b>	<b>13</b>
1.1.1 Conceituação.....	13
1.1.2 Contextualização.....	14
1.1.3 Aspectos Funcionais.....	15
1.1.4 Aspectos Tecnológicos.....	18
1.1.5 Aspectos Formais.....	21
<b>1.2 Publik Office.....</b>	<b>21</b>
1.2.1 Conceituação.....	22
1.2.2 Contextualização.....	23
1.2.3 Aspectos Funcionais.....	25
1.2.4 Aspectos Tecnológicos.....	28
1.2.5 Aspectos Formais.....	29
<b>1.3 Lições Projetuais.....</b>	<b>30</b>
<b>2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO.....</b>	<b>30</b>
<b>2.1 Terreno.....</b>	<b>30</b>
<b>2.2 Programa de necessidades e pré-dimensionamento.....</b>	<b>34</b>
<b>2.3 Sistema Construtivo.....</b>	<b>35</b>
<b>2.4 Partido Arquitetônico.....</b>	<b>36</b>
<b>2.5 Setorização.....</b>	<b>36</b>
<b>2.6 Plano Massa.....</b>	<b>38</b>
<b>3 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>40</b>
<b>4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>41</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo Leal (2014), a história do trabalho teve origem quando o ser humano buscou satisfazer suas necessidades à medida que estas foram sendo satisfeitas ampliando-se e contribuindo para a criação de novas relações que passaram a determinar a condição histórica do trabalho onde essa evolução é marcada por determinados períodos que são:

- **Paleolítico:** Foi de 2 milhões a.C até 10.000 anos a.C. Essa fase é marcada pelo uso da pedra lascada como principal matéria prima na confecção de ferramentas (facas, machados, lanças) o modo da vida do homem era nômade ou seja, se deslocavam constantemente de um local para outro em busca de água e alimentos através da caça e colheitas.
- **Neolítico:** Foi de 10.000 até 3000 a.C. Nesse momento o homem deixa de ser nômade e passa a ser sedentário, ou seja, os grupos começam a se concentrar em um local e cultivar seu alimento e aprende a domesticar alguns animais.
- **Idade dos Metais:** Recebe esse nome pois o metal passa a ser a matéria prima mais utilizada na fabricação de ferramentas e objetos. Em contraste aos períodos Paleolítico (idade da pedra lascada) e neolítico (idade da pedra polida), o homem expandiu suas técnicas desenvolvendo a metalurgia e técnicas de fundição, um enorme avanço para a humanidade.
- **Idade antiga:** É marcada a partir dos primeiros registros da escrita, (3500 a.C até 476 d.C.) o trabalho de maneira geral nesse período é visto como algo ruim pelas pessoas de classes superiores como intelectuais, nobreza e agentes religiosos, uma vez que o trabalho braçal ou de funções básicas da sociedade eram destinados muitas vezes aos escravos.
- **Idade Média:** Esse momento foi marcado pelo feudalismo, principal sistema de desenvolvimento econômico, político e social, onde dono da terra, conhecido como senhor feudal, permitia que camponeses se estabelecessem nela e exigia em troca que eles cultivassem o solo e lhe entregassem uma parte da produção.
- **Idade Moderna:** Foi um período que se estendeu do século XV ao século XVIII, com grandes mudanças no mundo ocidental após a idade média com os avanços do mercantilismo e o processo de navegações a mares, sobre tudo com a chegada da revolução industrial.

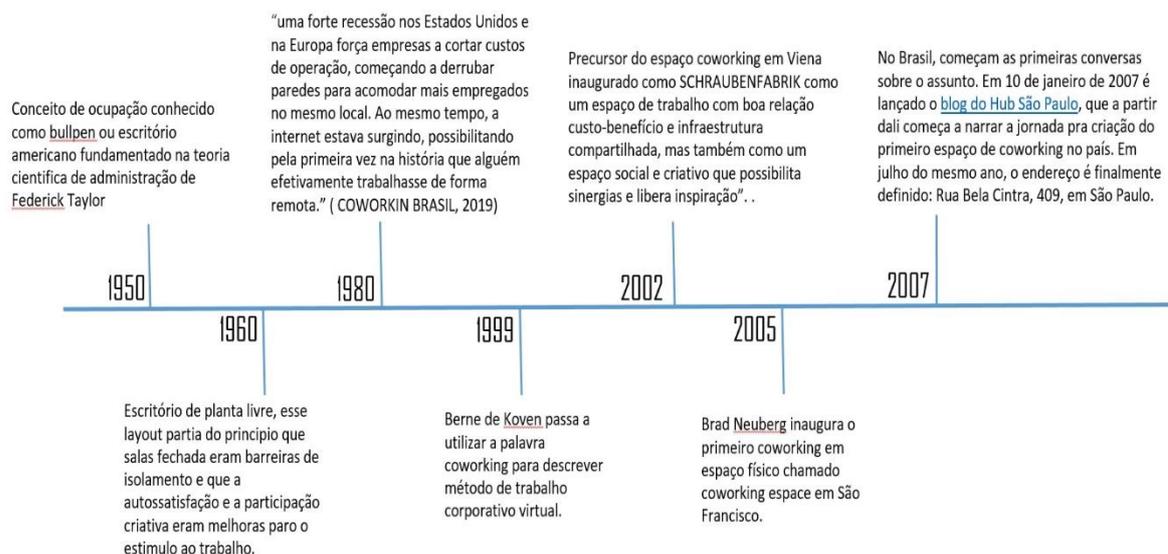
Segundo Ribeiro (2009, pág. 19), com a intensificação da Revolução Industrial, as indústrias passam a atribuir muito valor às máquinas em detrimento dos trabalhadores surgindo então, muitos problemas relacionados à qualidade de vida no trabalho que teve Frederick Taylor como grande propulsor desse sistema de produção e que passou a observar os setores industriais com o objetivo de maximizar a eficiência de trabalho e produção, onde através de estudos ele desenvolve um método que se baseia na racionalização do trabalho com a finalidade de otimizar o tempo, controlar movimentos ociosos e especializar os trabalhadores ao máximo.

Em 1950 surgiram os escritórios corporativos como o *Bullpen* fundamentado na teoria de administração de Frederik Taylor em que idealizava a segregação espacial como meio de reafirmar a hierarquia, defendia a padronização do mobiliário e a rigidez dos *layouts* como forma de garantir a disciplina e a linearidade do processo de trabalho (HORSCHUTZ, 2007 pág. 112).

De acordo com Sousa (2022), esse sistema é duramente criticado, pois no *Taylorismo* a produção em massa deve ser realizada no menor tempo possível, a repetição de exercícios por parte do operário causa a alienação do mesmo.

*Coworking* é uma tendência que está modificando a forma com que empresas se relacionam, trabalham e compartilham, tendo a oportunidade de manter e aumentar o *networking* com pessoas de diversas áreas e estilos, não somente no seu segmento, aumentando assim a sua produtividade, já que os ambientes e as trocas feitas no espaço são propícios para isso, de maneira mais sustentável e econômica (SEBRAE, 2001).

Figura 1 - Linha do tempo do *coworking* até a chegada no Brasil



Fonte: Desenvolvida pelo autor, 2022.

Segundo Gianelli (2016), os *coworkings* exigem espaços que tenham como objetivo a melhoria da capacidade cognitiva e a ampliação das atividades interativas.

De acordo com dados do FNEM (2018), a cidade de Umuarama capacita na formação de vários profissionais para o mercado de trabalho que atende o próprio município e também os municípios circunvizinhos, e nesse sentido, o *coworking* apresenta um grande potencial, contribuindo para o desenvolvimento econômico de toda região.

## 1.1 Justificativa

Segundo Castells (1999, pag. 76), as tecnologias de informação e comunicação tiveram grande efeito nas transformações dos mercados e processos de trabalho onde os avanços das tecnologias possibilitaram novos caminhos no mercado dando a possibilidade de flexibilidade no processo operativo para trabalhar fora dos espaços corporativos abrindo, através da evolução tecnológica, uma nova janela de possibilidades para a dinâmica organizacional.

Recentemente a pandemia da covid-19 e a necessidade de isolamento levou várias empresas a buscarem uma solução para o modo de interação com seus colaboradores e, de acordo com Mello (2020), 46% das empresas adotaram o trabalho em casa durante a pandemia e muitas dessas empresas tiveram dificuldades para implementar o *home office*, mas apesar das dificuldades 50% das empresas disseram que a experiência com o teletrabalho superou as expectativas e 44% afirmam que o resultado ficou dentro do esperado.

Para Kaley (2021), as mudanças ocorridas nos últimos anos deram um ressignificado quanto ao trabalho uma vez que o sistema híbrido não é mais uma solução temporária, mas sim definitiva, contudo, nem todos podem desfrutar do trabalho em casa e em muitos casos, isso significa encontrar um outro lugar que não o escritório para poder desempenhar suas atividades profissionais e este espaço intermediário entre o ambiente doméstico e profissional vem sendo chamado de *third place*, literalmente “terceiro” lugar, um termo utilizado para descrever os outros lugares desde cafeterias a espaços de *coworking*.

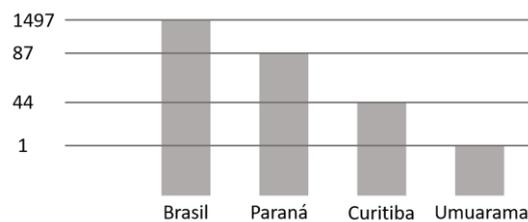
Segundo Gianelli (ano, pág. 53), os *coworking* são espaços presentes nas cidades com o objetivo de facilitar o exercício da profissão das pessoas ao usufruírem das vantagens desse modelo de negócio sendo suas principais características: facilidade de contratação de seu serviço onde o indivíduo pode chegar a um desses espaços com seu computador e pagar pelo uso de uma hora, por exemplo; usufruir dos espaços de convívio comunitários presentes neste modelo; uso de salas de reunião por hora; uso da internet ilimitada durante o período de permanência. Ainda segundo o mesmo autor, além dos benefícios físicos existem os intangíveis,

como: o *networking* em diferentes áreas, momentos de descompressão e descanso bate papo informal com outros *coworkers* e a possibilidade de oferecer ou absorver os tipos de bens e serviços prestados pelos usuários.

Para Caldas (2020), as construções destinadas a espaços compartilhados usam de estratégias de projeto e especificações de materiais, como por exemplo pés-direitos altos, plantas livres, menor quantidade de pilares (que envolve o uso de estruturas mais leves, como lajes alveolares ou protendidas), concentração da parte técnica (elevadores, tubulação, e etc.) em lugares específicos da edificação, uso de tubulações aparentes, forros e divisórias móveis e materiais leves como a madeira, o bambu, o alumínio, o plástico, com o objetivo de proporcionar maior fluidez e flexibilidades para os ambientes.

A figura 2, apresenta o levantamento da quantidade de *coworkings* no Brasil, no Paraná, Curitiba (capital do Estado) e também de Umuarama.

Figura 2 - Número de *coworking* do nível Brasil até Umuarama



Fonte: Censocoworking, 2019.

Tendo em vista dados Fnem (2018), a região de Umuarama abrange outras 23 cidades onde juntas têm cerca de 305.000 habitantes. Assim a finalidade deste trabalho é apresentar através da arquitetura um projeto de *coworking* que contribua para o mercado de trabalho ajudando jovens empresários, profissionais liberais e também recém-formados tendo em vista que a cidade possui um grande polo universitário.

Segundo Correio Brasiliense (2022), para muitos brasileiros, os *coworking* refletem a solução de espaços alugados que oferecem todo aparato necessário conforme a demanda de horas utilizadas e um bom negócio para quem não pode arcar sozinho com os custos para um ambiente de trabalho ou para quem já não pode contar com as bibliotecas da cidade para estudar em virtude da pandemia do covid-19.

## 1.2 Objetivo Geral

O objetivo geral deste trabalho é implantar um espaço *coworking* em Umuarama como nova alternativa de trabalho, desenvolvendo a configuração ideal de um espaço *coworking*, por meio do estudo da tipologia do design voltado às áreas de trabalho coletivo afim de elaborar um projeto que atenda a necessidade da nova forma de trabalho e a otimização de recursos para seus usuários, produzindo mais conforto termoacústico, refletindo em eficiência e produtividade coletiva.

## 1.3 Objetivos Específicos

- Buscar atender a nova dinâmica de trabalho, de modo que se evidencie conceitos relacionados a sustentabilidade, mobilidade, custos, eficiência, qualidade funcional e plástica;
- Utilizar elementos arquitetônicos que possam otimizar o desempenho dos espaços de trabalho coletivos;
- Melhorar a qualidade de vida no trabalho da população, sobretudo a parcela economicamente ativa, por meio de elementos projetuais que proporcionem bem estar durante o trabalho.
- Promover flexibilidade entre os espaços por meio de planta livre.

## 1.4 Metodologia e Estrutura do Trabalho

No desenvolvimento desse projeto foram feitas pesquisas bibliográficas para o embasamento teórico, em seguida, estudos fundamentados em leituras projetuais de outras referências de *coworking* buscando soluções projetuais tanto nacionais como internacionais, acrescentando-as na elaboração do projeto e, em seguida, foi elaborada a análise do município de Umuarama onde será implantado o edifício. Logo após o estudo de viabilidade do terreno, tal como topografia, condições climáticas, zoneamento e fluxos viários sobre essas análises que sucederam a elaboração do pré-dimensionamento, setorização, plano massa e partido arquitetônico, também foi feita a conclusão, analisando a proposta de acordo com os objetivos apresentados e, por fim, o anteprojeto do *Coworking*.

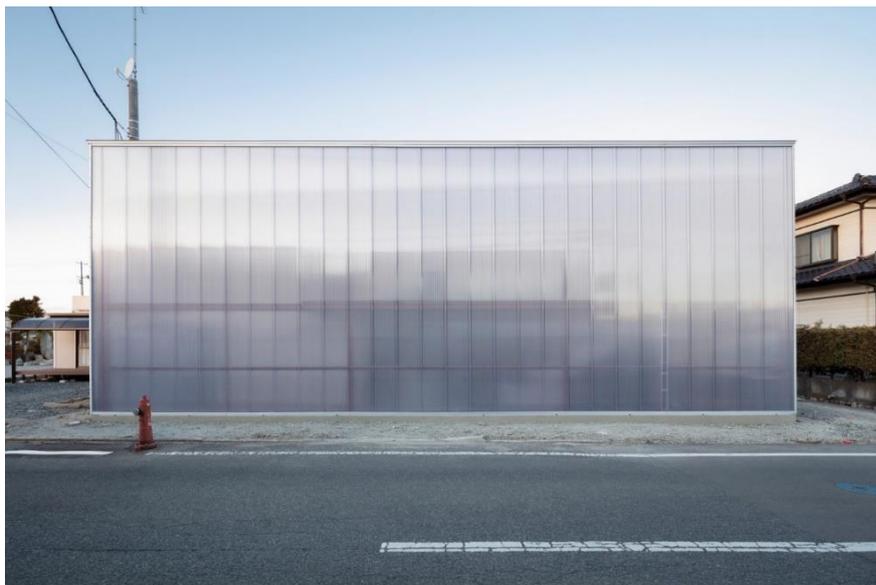
## 2 ESTUDOS DE CASO

Foram escolhidas e analisadas no estudo de casos, duas obras que auxiliarão no desenvolvimento deste trabalho para elaboração de um projeto arquitetônico adequado de maneira que apresente soluções para o *Coworking*.

### 2.1 Estudo de Caso 1 - *Coworking Vila Odaka Pioneer*

A escolha desse projeto se dá pela utilização do metal como solução estrutural para o edifício, pelo aproveitamento da luz solar sobre toda extensão da fachada através de materiais translúcidos e também o pelo uso do vazio no centro do projeto onde acontece uma circulação vertical em que há também espaços de encontro e permanência.

Figura 3 - Fachada do *Coworking Vila Odaka Pioneer*



Fonte: ARCHDAILY, 2022. Modificada pelo autor, 2022.

#### **Ficha técnica**

Nome da obra: Coworking Vila Odaka Pioneer

Autor do projeto: Escritório RFA

Ano do projeto: 2018

Área total: 280 m<sup>2</sup>

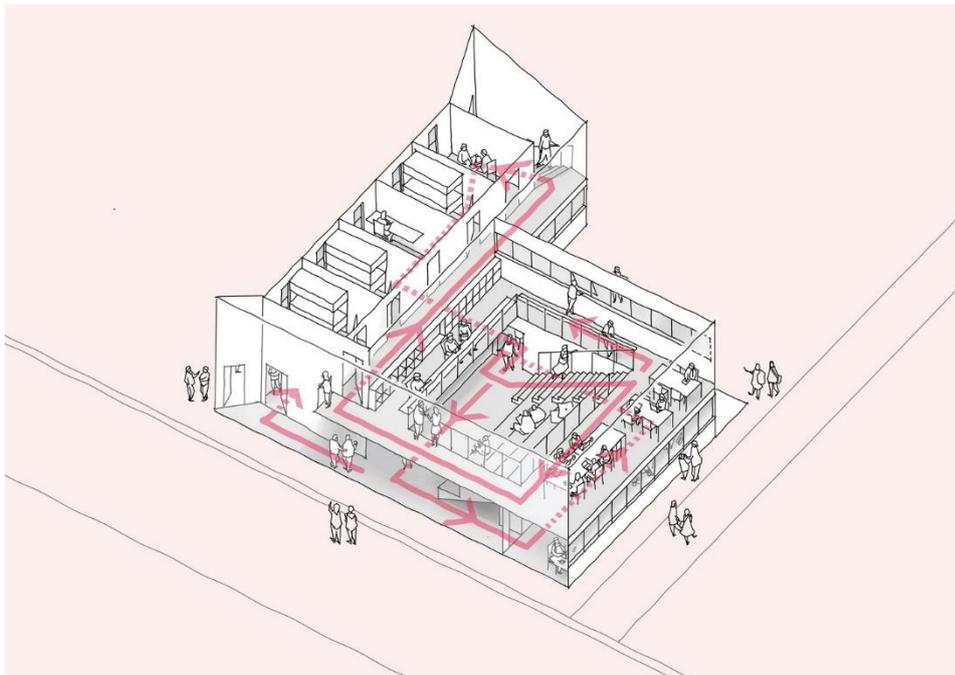
Local: Minamisoma, Japão

### 2.1.1 Conceituação

De acordo com ARCHDAILY (2022), o projeto se estabelece com circulações contínuas por corredores, sem becos sem saída, e o interior do edifício é estruturado como um caminho variado e sequencial que naturalmente atende a cada usuário. Ao redor da grande escadaria há espaços de encontro, mesas e balcões integrados com as grades, criando uma "praça interna" onde as pessoas são organizadas de forma tridimensional.

Na figura 4 é possível observar como as circulações do edifício trabalham de maneira que possa haver uma integração em cada ambiente colaborativo, tornando cada espaço útil a seus usuários, de modo que possa ser tanto para atividades de trabalho como uma oportunidade de trocas de informações e descompressão.

Figura 4 - Diagrama do espaço interno do edifício



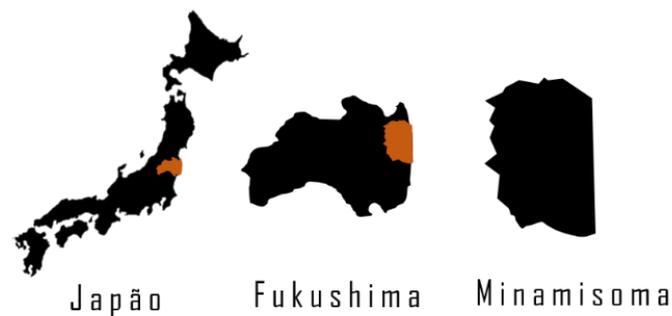
Fonte: ARCHDAILY, 2022.

O objetivo dos espaços de encontro ao redor da escadaria é buscar um conceito similar a uma praça interna, na qual as pessoas possam ter prazer em permanecer (ARCHDAILY, 2022).

### 2.1.2 Contextualização

Segundo Google Mapas, (2022) Minamisoma, uma cidade japonesa localizada na província de Fukushima, tinha segundo estatísticas, em 1 de março de 2020 uma população estimada em 53.462 habitantes e uma densidade populacional de 130 pessoas por km<sup>2</sup>, com uma área total de 398,58 km<sup>2</sup> e recebeu o estatuto de cidade em 1 de janeiro de 2006. A figura 5 apresenta o Japão, o estado de Fukushima e a cidade de Minamisoma.

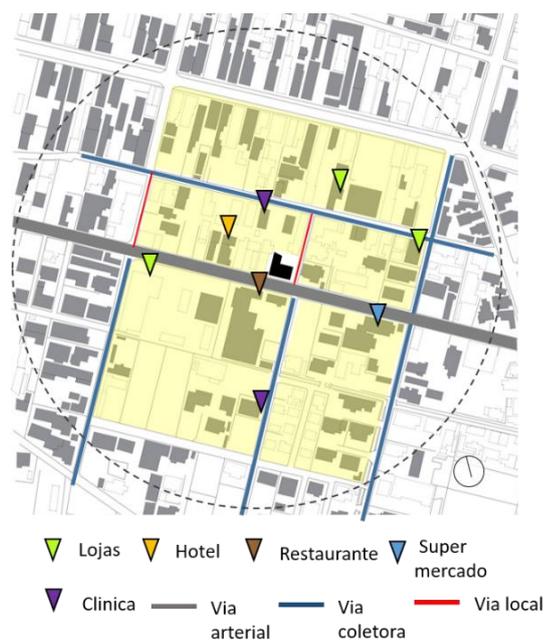
Figura 5 - Localização da cidade do projeto



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Como pode-se perceber na figura 6, o entorno imediato é predominantemente misto, o terreno está localizado bem próximo a um restaurante, um hotel e um supermercado.

Figura 6 – Entorno imediato

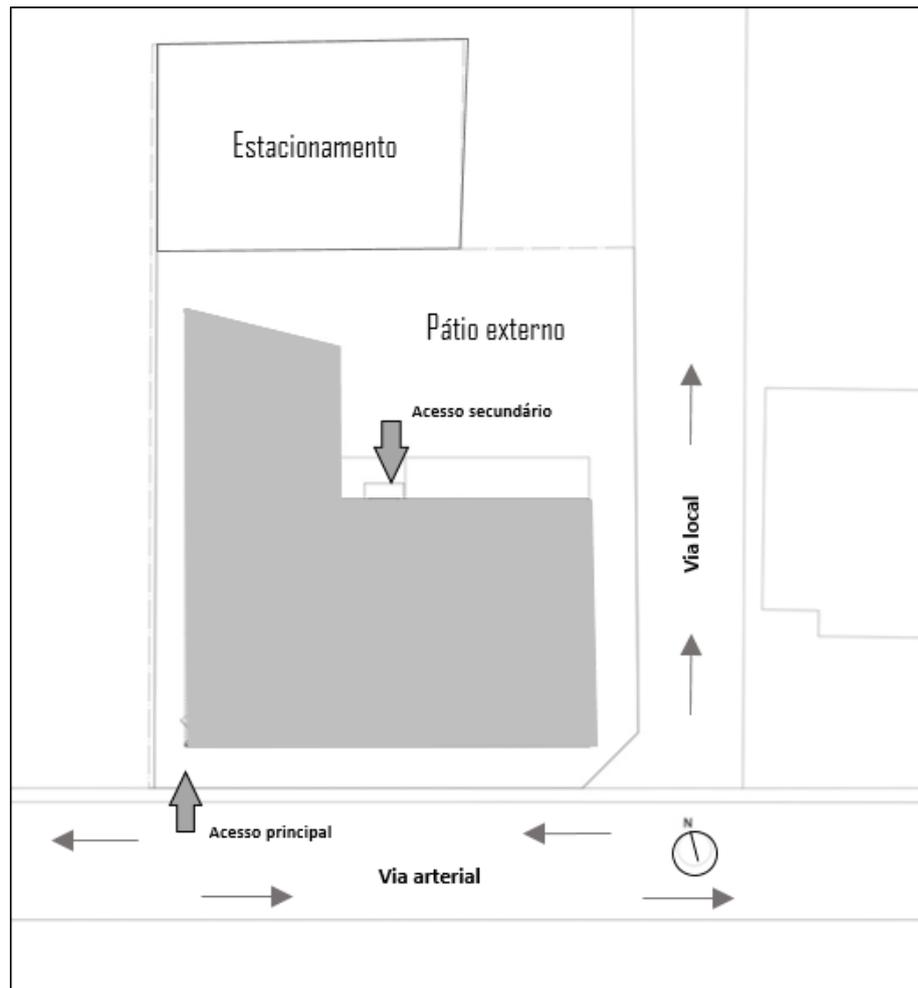


Fonte: ARCHDAILY, 2022. Modificada pelo autor, 2022.

### 2.1.3 Aspectos Funcionais

Na figura 7 é possível identificar a situação do projeto em relação ao terreno de esquina, sendo que o acesso principal acontece na via arterial com o maior fluxo de veículos, enquanto o secundário pela via local com menor fluxo.

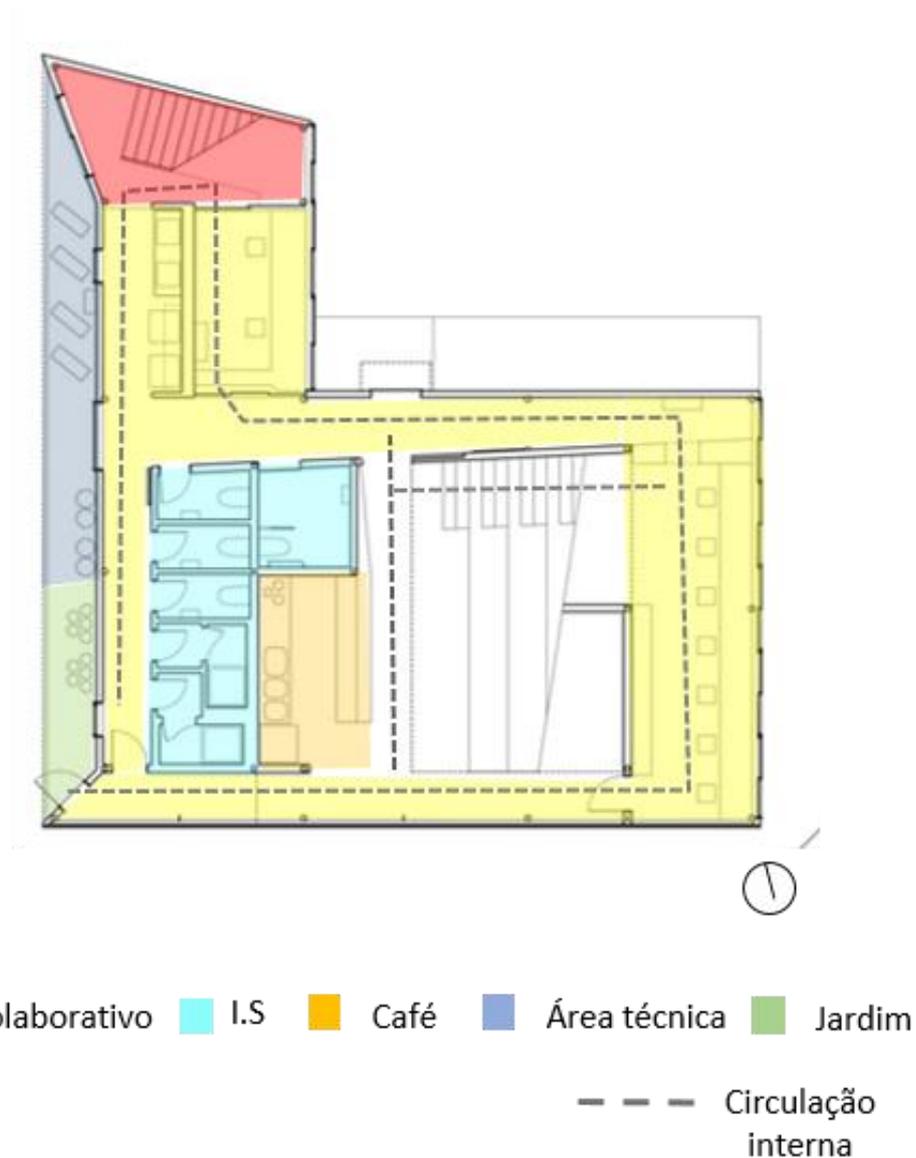
Figura 7 - Localização da cidade do projeto



Fonte: ARCHDAILY, 2022. Modificada pelo autor, 2022.

A partir da análise da figura 8, observa-se a questão da distribuição dos ambientes e configuração formal, que consiste basicamente na distribuição dos espaços em 2 pavimentos. Identificou-se também que os ambientes do projeto se distribuem ao redor da arquibancada ao centro do edifício e convida os usuários a interagirem com o espaço, que além de receber também promove a socialização e a integração com os usuários. Todas as circulações são delimitadas e vai direcionando o usuário por todos os espaços de atividades.

Figura 8 – Planta do primeiro pavimento



Fonte: ARCHDAILY, 2022. Modificada pelo autor, 2022.

Segundo ArchDaily (2020), ao lado da grande escadaria está a cozinha, que se torna um lugar onde as pessoas se encontram, com um café na lateral da praça.

Ao analisar o segundo pavimento nota-se que o arquiteto separa todo setor privativo da área compartilhada, o setor privativo é onde se estabelecem 5 salas individuais, diferente do espaço compartilhado o qual tem integração com a arquibancada e existem estações de trabalho compartilhadas, contabilizando 5 estações de trabalho.

Figura 9 – Planta do segundo pavimento

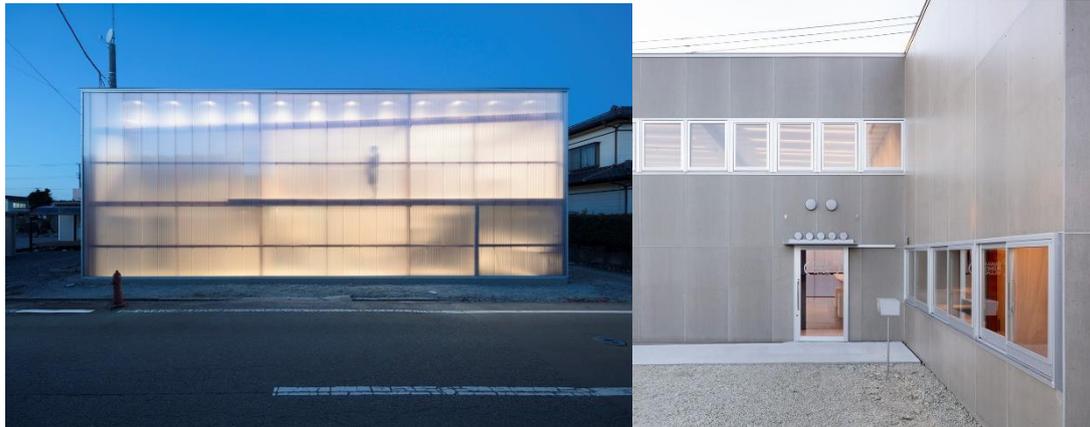


Fonte: ARCHDAILY, 2022. Modificada pelo autor, 2022.

#### 2.1.4 Aspectos Tecnológicos

A elevação de frente para a estrada é feita de laminados de policarbonato que iluminam o interior de dia e a cidade à noite, enquanto a elevação de frente para o centro da cidade possui revestimento de porcelanato e janelas horizontais contínuas integradas a uma mesa de trabalho, estas atuam como uma interface semitransparente que informa ao exterior o que acontece com as pessoas que operam no interior (ARCHDAILY, 2022).

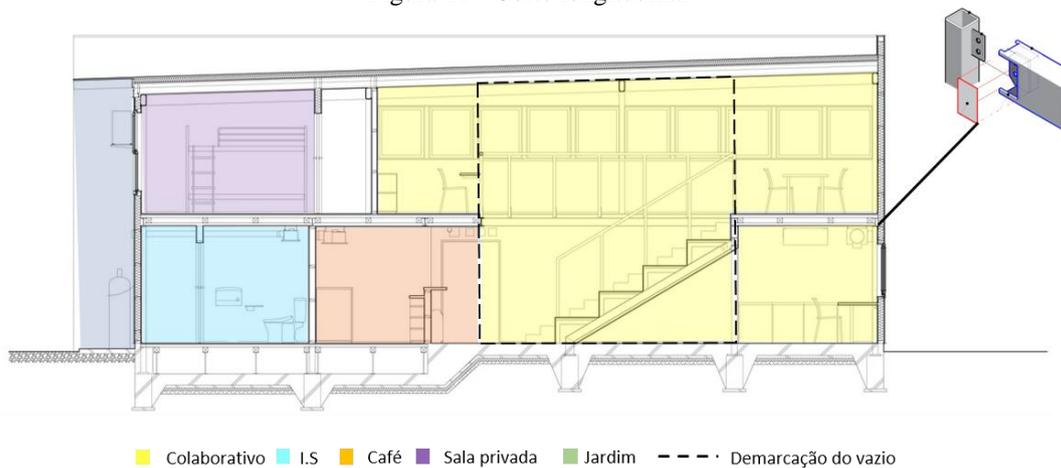
Figura 10 - Fachadas do edifício



Fonte: ARCHDAILY, 2022. Modificada pelo autor, 2022.

A análise da figura 11 apresenta o corte do projeto, no qual é possível observar o pavimento térreo que está demarcando o vazio que o integra com o pavimento superior. Ainda no térreo é possível identificar o café na parte frontal da arquibancada, espaço colaborativo e a instalação sanitária, já no segundo pavimento se encontra uma área compartilhada maior que do térreo e também salas de trabalho individuais.

Figura 11 - Corte longitudinal



Fonte: ARCHDAILY, 2022. Modificada pelo autor, 2022.

Ainda na figura 11, é possível identificar o sistema estrutural concebido por estrutura metálica e também uma imagem de especificação de ligação entre os pilares e vigas fornecidas pelo escritório ao Archdaily. (ARCHDAILY, 2022).

O projeto se preocupou em apresentar a verdade dos materiais na sua forma simples, a figura 12 deixa evidente a leveza dos ambientes internos e a linguagem simples da composição decorativa do local.

Figura 12 - Interior do edifício e seus materiais



Fonte: ARCHDAILY, 2022. Modificada pelo autor, 2022.

Na figura 13 verifica-se as atividades exercidas pelos usuários do *coworking*. Na mesma imagem é possível notar a permeabilidade da luz solar no policarbonato e também as janelas em fita próximas às estações de trabalho.

Figura 13 - Interior do edifício e seus materiais



Fonte: ARCHDAILY, 2022. Modificada pelo autor, 2022.

### 2.1.5 Aspectos Formais

A figura 14 destaca a forma simples da volumetria das fachadas com linhas retas e minimalistas.

Figura 14 - Interior do edifício e seus materiais



Fonte: ARCHDAILY, 2022. Modificada pelo autor, 2022.

## 2.2 Estudo de caso 2 - *Publik Office*

A escolha desse projeto se dá pelo aproveitamento da luz solar sobre a fachada com a presença de grandes árvores auxiliando no sombreamento. Também pelo uso da estrutura metálica na composição da edificação e a utilização da diversificação de disposição do *layout* para incentivar a criatividade dos usuários.



Fonte: ARCHDAILY, 2019.

**Ficha técnica** (Fonte: ARCHDAILY, 2019)

Nome da obra: *Publik Office*

Autor do projeto: *Sanuki Daisuke architects*

Ano do projeto: 2018

Área total: 945m<sup>2</sup>

Local: Ho Chi Minh, Vietnã

2.2.1 Conceituação

Entende-se que o espaço de *coworking* chamado de *Publik office* é voltado à iluminação pois foi concebido para ser um edifício de intensa vitalidade com aberturas generosas sendo aberto para a cidade respondendo ao ambiente com grandes árvores na frente do terreno, edificações ao redor e nuvens em movimento no céu que são refletidas na forma de listras devido a sua fachada espelhada e sua aparência varia dependendo do ponto de vista das pessoas e este projeto é um espaço de *coworking* que se difere de escritórios e cafés onde os usuários enquanto trabalham podem mudar de lugar sentindo e encontrando o seu espaço,

portanto, projetado para incentivar a criatividade do usuário onde cada um dos quatro pavimentos ocupados do edifício diferem uns dos outros (ARCHDAILY, 2019).

Ainda de acordo com Archdaily (2019), a superfície de aço inoxidável é feita fixando peças em forma de montanha em ângulos diferentes na parte posterior alterando a proporção de tipos de peças em cada andar, feitas para refletir diferentes paisagens onde a figura apresenta como a fachada trabalha em relação aos raios solares e sua relação com o entorno.

Figura 16 - Representação gráfica da fachada/corte



Fonte: ARCHDAILY, 2019. Modificada pelo autor, 2022.

### 2.2.2 Contextualização

Segundo o Google Maps (2022), Ho Chi Minh é uma cidade do Vietnã do Sul, célebre devido ao seu desempenho na guerra do Vietnã e por estar localizada ao sul do país com clima tropical sendo também conhecida pelos pontos de referência colonial francês e sua população é de 8,993 milhões de pessoas.

Segundo Carvalho (2021), Ho Chi Minh é a maior MetrÓpole e centro financeiro do país tendo uma economia extremamente importante com crescimento de até 10% ao ano, contra 5% do resto do país.

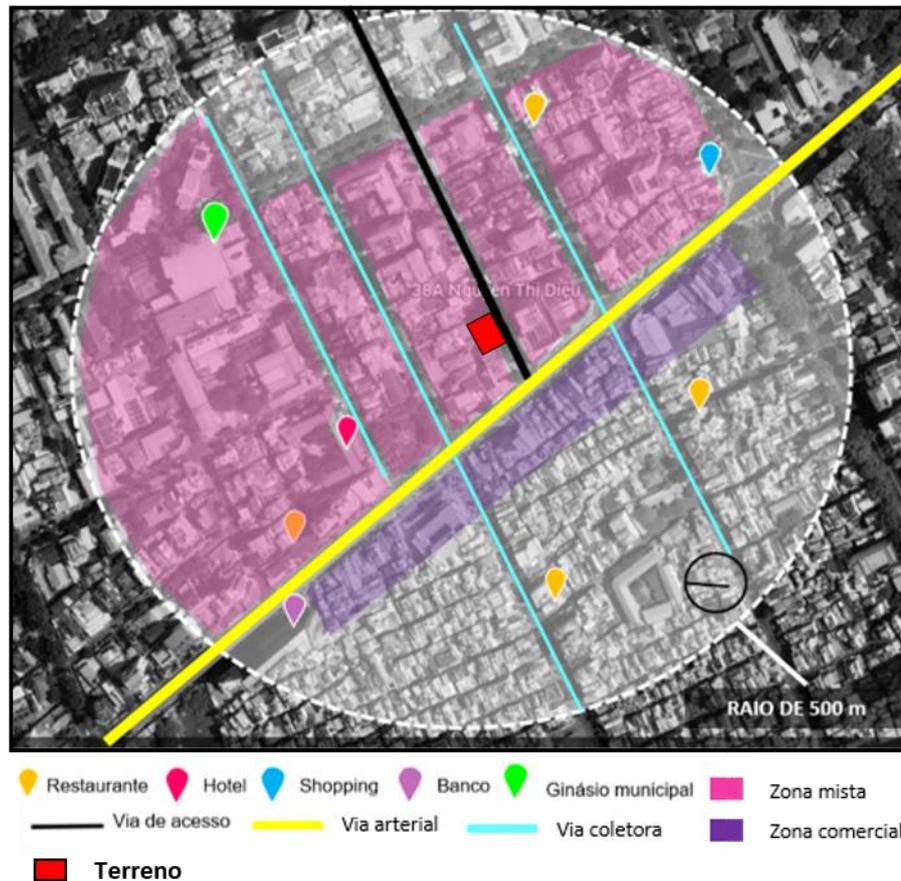
Figura 17 - Localização da cidade do projeto



Fonte: Google Earth, 2022. Modificada pelo autor, 2022.

Através da figura 17 pode-se notar que o *coworking* pertence a uma cidade litorânea entre o golfo da Tailândia e o mar da China.

Figura 18 - Entorno próximo a obra em análise



Fonte: Google Earth, 2022. Modificada pelo autor, 2022.

Na figura 18 é possível observar o entorno próximo da obra em análise, o sistema viário e os principais pontos de referência do local.

### 2.2.3 Aspectos Funcionais

Em relação ao projeto técnico, nota-se que a configuração do *layout* permite que os espaços compartilhados estejam sempre posicionados no centro da planta, apresentando uma linguagem fluída entre os espaços de trabalho. Já os ambientes privativos acontecem ao redor do colaborativo, fazendo com que todos passem pela área de interação ao se deslocarem para seu local de trabalho.

A configuração do *layout* do térreo é formada por duas estações de trabalho colaborativas, que são separadas pela recepção com espaços amplos entre as mesas. O térreo também conta com uma área de descompressão e uma cozinha compartilhada.

Figura 19 - Planta Térreo



Fonte: ARCHDAILY, 2019. Modificado pelo autor, 2022.

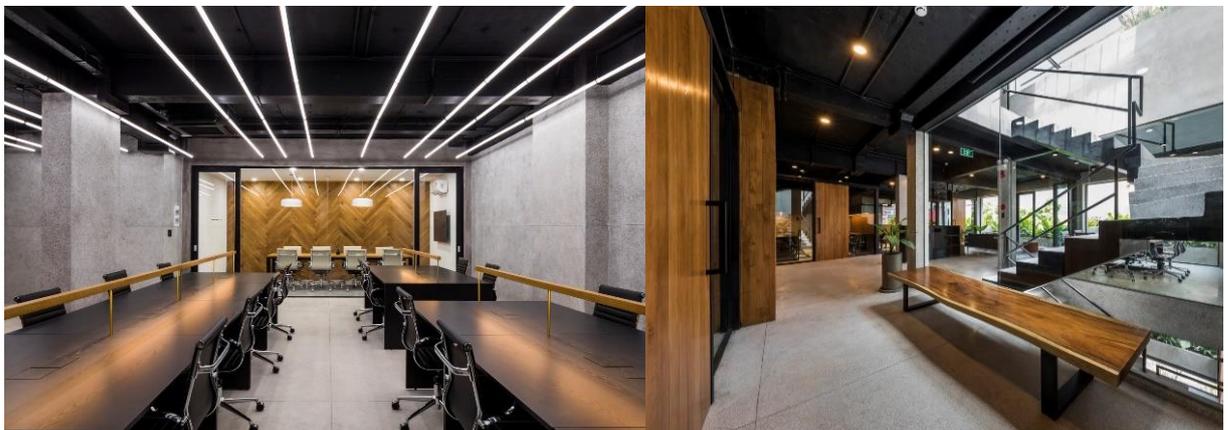
Como apresentado na figura 19, tanto o térreo como o primeiro pavimento se utilizaram da maior área para o espaço colaborativo.



Fonte: ARCHDAILY, 2019. Modificado pelo autor, 2022.

No segundo pavimento se encontra a predominância de áreas de trabalho privativo e ao mesmo tempo um amplo espaço de socialização.

Figura 21 - Ambientes internos e espaços colaborativos – 2º pavimento



Fonte: ARCHDAILY, 2022. Modificado pelo autor, 2022.

As mesas encontradas nas salas privadas do segundo pavimento estão todas voltadas para as paredes, fazendo com que os assentos dos usuários fiquem de costas um para outro, exceto a única sala de reunião.

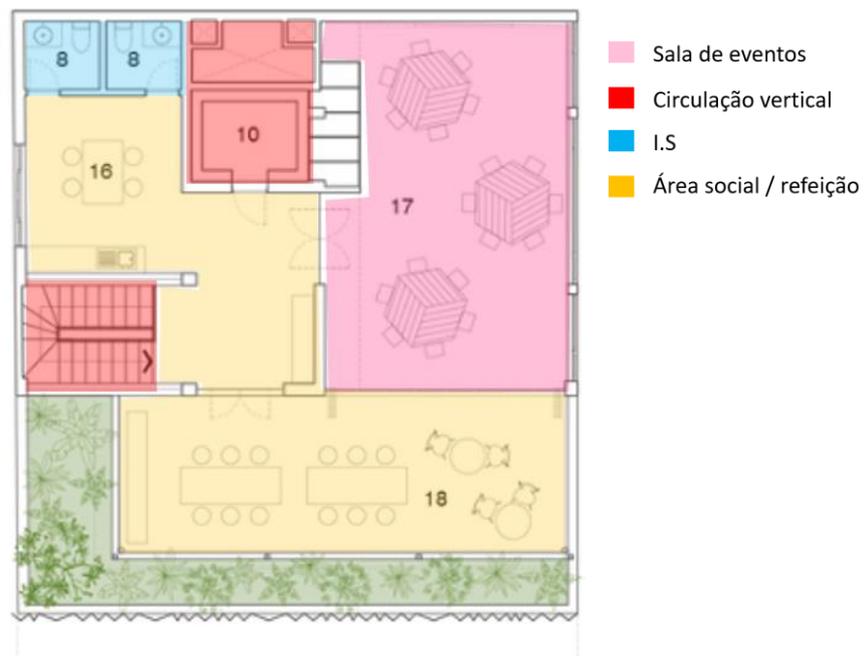
Figura 22 – 2º pavimento



Fonte: ARCHDAILY, 2019. Modificado pelo autor, 2022.

A figura 23 apresenta o *layout* do terceiro pavimento priorizando as atividades de convívio e refeição e também demonstra a sala de eventos.

Figura 23 – 3º pavimento



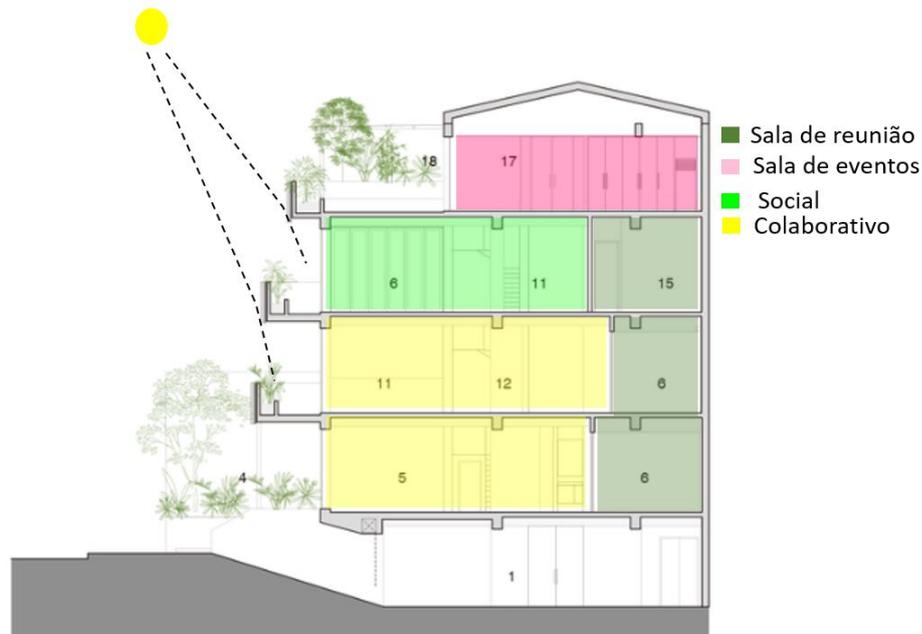
Fonte: ARCHDAILY, 2019. Modificado pelo autor, 2022.

### 2.2.4 Aspectos Tecnológicos

O térreo é um espaço de trabalho *lounge* com um café, o primeiro andar é um espaço de trabalho tipo *open space* com luminárias tubulares, o segundo andar é um espaço de trabalho mais individual, separado por divisórias móveis e o terceiro andar é um espaço de trabalho livre no qual é possível mover as mesas livremente, integrado ao terraço externo que também serve como sala de apresentações. Os usuários podem descobrir espontaneamente seu próprio espaço de concentração e escolher seus próprios lugares confortáveis, o projeto foi cuidadosamente pensado para eliminar o excesso de decoração tanto quanto possível e usar materiais locais vietnamitas, como terraço de cores diferentes, madeira, cimento, concreto aparente e cimento queimado (ARCHDAILY, 2022).

A figura 24 demonstra o sistema construtivo misto de concreto armado com estrutura metálica, sendo a disposição das sacadas com combinação de plantas sobrepostas aos pavimentos que amenizam a condição climática dos ambientes.

Figura 24 - Corte transversal

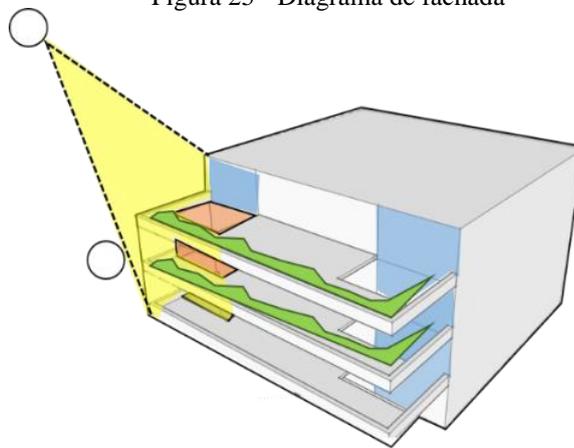


Fonte: ARCHDAILY, 2019. Modificado pelo autor, 2022.

### 2.2.5 Aspectos Formais

A figura 25 destaca a função exercida pelas varandas nas fachadas do edifício que recebem boa parte da incidência solar onde acontece a sobreposição dos volumes trabalhando cheios e vazios, onde os vazios permitem que a luminosidade solar percorra toda a extensão das aberturas ao mesmo tempo que são amenizadas através da vegetação implantada sobre os cheios da varanda e em relação a composição formal, o projeto apresenta uma fachada de linguagem simples com linhas retas e composição de materiais puros em contraste com as linhas acentuadas das sacadas representadas no guarda corpo (ARCHDAILY, 2022).

Figura 25 - Diagrama de fachada



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Ao observar a figura 26 é possível perceber o ritmo das composições entre as sacadas, e também da mesma forma o fato de toda a fachada ser acompanhada por vegetação.

Figura 26 - Diagrama de fachada



Fonte: ARCHDAILY, 2019. Modificado pelo autor, 2022.

### 2.2.6 Lições projetuais

Com a análise das obras estudadas, chegou-se à conclusão das seguintes lições projetuais para a elaboração do anteprojeto arquitetônico do *Coworking*: Estratégias de utilização de luz solar; uso eficiente de setores distribuídos entre pavimentos; utilização de materiais puros como concreto, aço e madeira.

## 3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

Segundo dados do IBGE (2021), Umuarama possui uma extensão territorial de 1.234,537 Km<sup>2</sup> e uma população de cerca de 113.416 pessoas e as atividades da agropecuária, indústria e comércio são consideradas as principais responsáveis pela economia do município e abrangem juntas cerca de 5,5 mil estabelecimentos, gerando em torno de 37.700 empregos e apresentando um alto índice de crescimento imobiliário.

Seu clima quente e temperado, também classificado como Subtropical Úmido apresenta uma pluviosidade média de 769 mm, temperatura média anual de 22.4°C, ventos predominantes da direção Nordeste e altitude de 452 m acima do nível do mar (CLIMATEDATA, 2019).

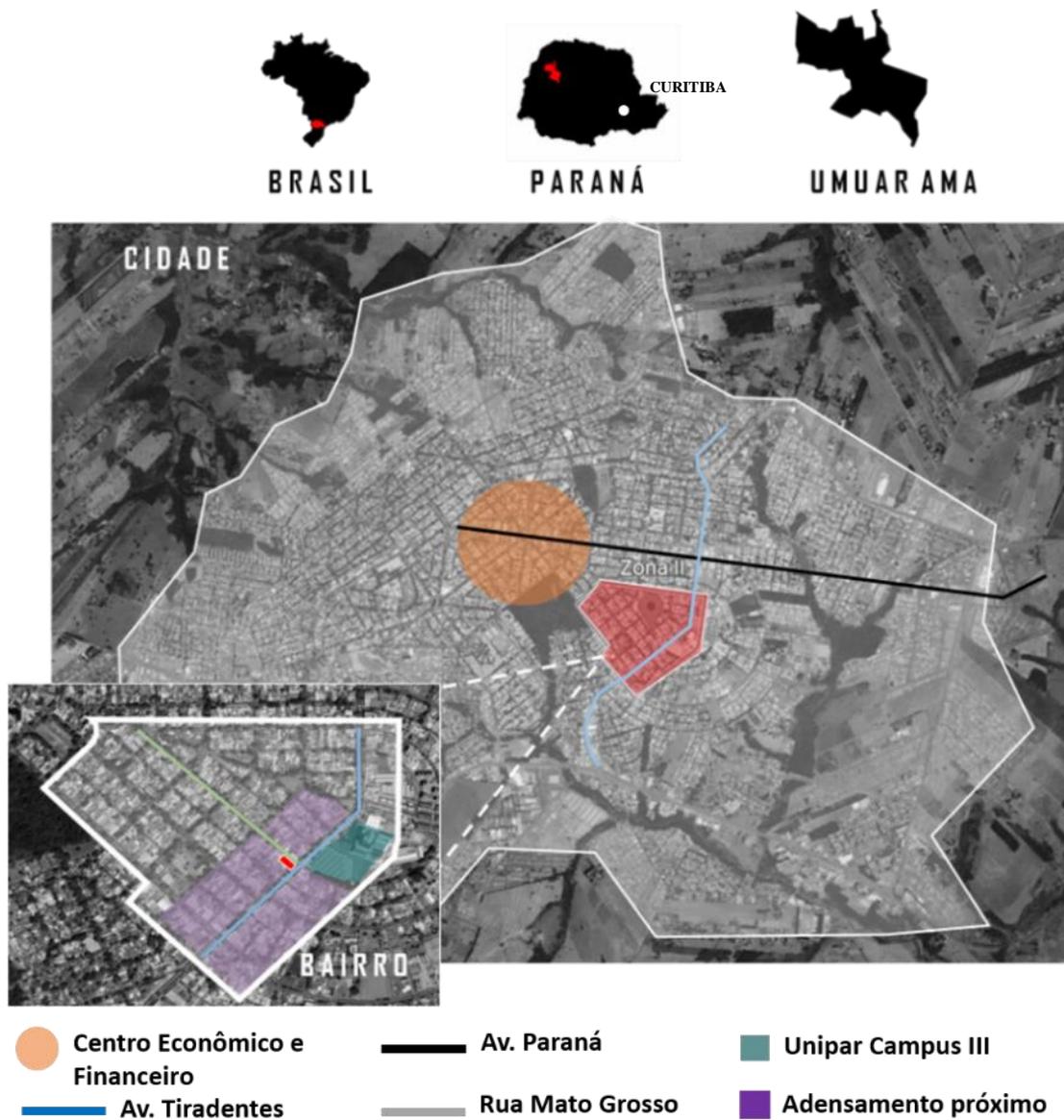
### 3.1 Terreno

O terreno escolhido está localizado no bairro Zona 2 da cidade de Umuarama, dentro da ZCS-1 (Zona Comercial e Serviços) próximo ao centro econômico e financeiro em uma área comercial entre a Avenida Tiradentes e a Rua Mato Grosso, com aproximadamente 510 m<sup>2</sup>. A escolha se deu por tratar-se de uma localização privilegiada em função dos pontos de referência, sobretudo o Campus III da Unipar.

Na figura 27, é apresentado o mapa da cidade de Umuarama destacando o bairro no qual está inserido o terreno, o centro de Umuarama e a Avenida Tiradentes e Avenida Paraná sendo estas, duas das principais avenidas da região, pontos importantes para o posicionamento estratégico do projeto.

Na análise do terreno em relação ao seu entorno imediato, observa-se que está inserido ao lado de uma grande área adensada com estabelecimentos comerciais em sua maioria com dois ou mais pavimentos e próximo a um polo universitário.

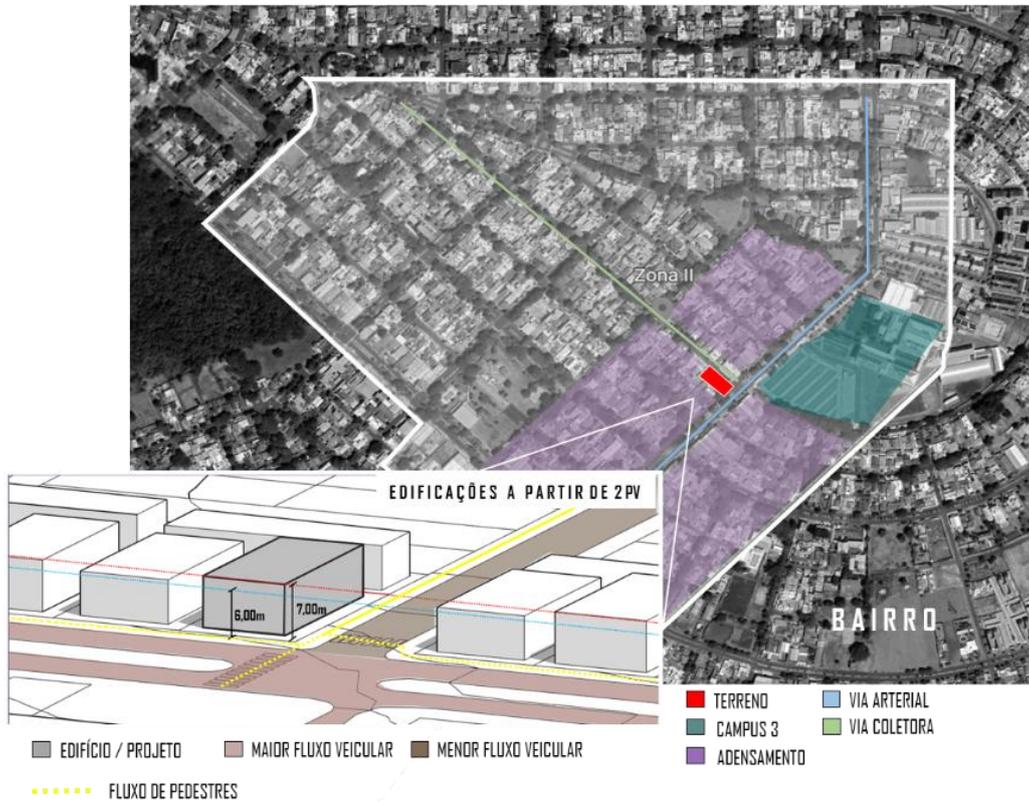
Figura 27 - Mapa da cidade de Umuarama sem escala



Fonte: GOOGLE EARTH, 2022. Modificado pelo autor, 2022.

A imagem 28, demonstra o bairro onde está localizado o terreno caracterizando alguns aspectos como o adensamento local, a proximidade do Campus III da Unipar, o gabarito do edifício projetado e dos edifícios vizinhos, além das vias de maior e menor fluxo veicular e espaços de passeios de pedestres.

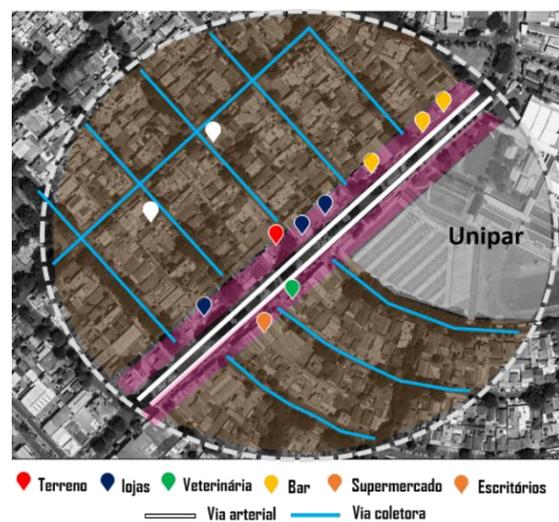
Figura 28 - Mapa da cidade de Umuarama sem escala



Fonte: GOOGLE EARTH, 2022. Modificado pelo autor, 2022.

A figura 29, apresenta o mapeamento do uso e ocupação no bairro onde se encontra o terreno, e o levantamento de alguns pontos de interesse próximo ao local. A principal via de acesso, é a Avenida Tiradentes, onde existe um grande movimento comercial devido ao campus universitário que abriga muitos estudantes que transitam nas proximidades.

Figura 29 - Mapa da cidade de Umuarama sem escala



Fonte: GOOGLE EARTH, 2022. Modificado pelo autor, 2022.

Conforme as informações de uso e ocupação do solo, fornecidos pela Prefeitura Municipal de Umuarama (2017), o terreno escolhido encontra-se na Zona Comercial 1 (ZC1). A figura 29 apresenta os parâmetros que devem ser levados em consideração na elaboração do projeto arquitetônico.

Figura 30 - Parâmetros urbanos

### Legislação – Parâmetros urbanísticos

Zona comercial / serviço 1					
C.A	RECUOS MÍNIMOS		T.O	DIMENSÕES MÍNIMAS	
	LATERAIS	FUNDO		ÁREA MIN, LOTE ESQUINA	TESTADA MÍNIMA
21,0	1,5 m	1,5 m	70%	300m <sup>2</sup>	12m
ALTURA MÁXIMA		NÚMERO DE PAVIMENTOS		TAXA DE PERMIABILIDADE	
120m		30		20%	

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

O terreno já possui uma alteração topográfica devido a um antigo edifício comercial onde ocorreu movimentação de terra, afim de aterrar toda a região nivelando no nível 46,0. A figura 31 apresenta o perfil do corte junto a imagem atual do terreno onde é possível encontrar ruínas do antigo edifício.

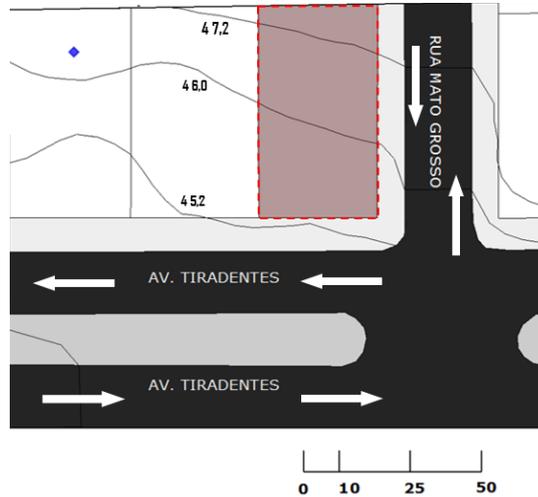
Figura 31 - Perfil do corte e imagem do atual terreno



Fonte: GOOGLE EARTH, 2022. Modificado pelo autor, 2022.

Na figura 32 é apresentada a movimentação das curvas de nível afim de aterrar toda a região destacada em vermelho, nivelando-a 46,0.

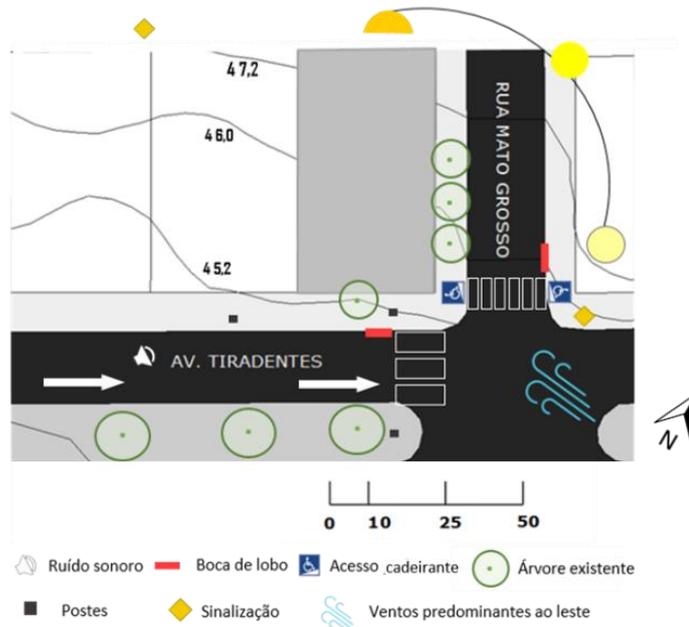
Figura 32 – Topografia do atual terreno



Fonte: Elaborada pelo autor, 2022.

O terreno conta com 16,65 metros de frente a Av. Tiradentes e 32,41 metros voltados para a Rua Mato Grosso, contendo um desnível de 1 metro sentido oeste. O fluxo viário, o perímetro, a orientação solar, ventos predominantes, ruídos sonoros e as demais condicionantes são analisadas na figura 33.

Figura 33 – Análise do terreno



Fonte: Elaborada pelo autor, 2022.

A figura 34 evidencia quatro árvores de porte grande, sendo três no passeio da Rua Mato Grosso e uma no passeio da avenida Tiradentes.

Figura 34 - Registro fotográfico do terreno



Fonte: Imagens do autor, 2022.

### 3.2 Programa de Necessidades e Pré-dimensionamento

O município de Umuarama, onde será implantado o espaço *Coworking*, possui uma população de aproximadamente 112.500 pessoas, baseando-se no último censo do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010), que constatou o número de 37.719 pessoas ocupadas em trabalhos fixos no município e que, portanto, tem-se como objetivo atender aproximadamente 0,4% desta população economicamente ativa. O espaço atenderá cerca de 50 pessoas por dia com o objetivo de atender suas necessidades de trabalho compartilhado (*coworking*), tal como atingir as condições arquitetônicas de design e funções necessárias.

O programa de necessidades foi dividido em 4 setores: comercial, corporativo, social e serviço. O setor social conta com ambientes de uso comum entre os usuários, com café, área de permanência e recepção, estimulando a convivência. O corporativo conta com o ambiente de trabalho com mesas compartilhadas e individuais, locais para reuniões e espaços privativos; o setor administrativo contém todos os ambientes necessários para gerência e a realização da administração do *coworking*; o serviço contém os espaços de lixo, área técnica, depósito para manutenção e as instalações sanitárias.

A figura 35 apresenta o quadro do programa de necessidades e o pré-dimensionamento mínimo do projeto.

Figura 35 - Programa de necessidades e pré-dimensionamento

	Ambientes	Usuários	Mobiliário	M2	Quantidade	Total
<b>SOCIAL</b>	Café/interno Social	35	Mesas, cadeiras, vegetação, bacos, fogão pia armários, geladeira, forno	100	1	(+ 30%) 130m <sup>2</sup>
	Administrativo	2	Mesas, cadeiras armários, computador	7	1	(+ 30%)
Contabilidade	2	7		1		
Almoxarifado	2	7		1	27m <sup>2</sup>	
<b>CORPORATIVO</b>	Esp. compartilhado	30	Mesas, cadeiras armários, computador	150	1	( + 30% ) 363m <sup>2</sup>
	Sala / reunião	9		10	2	
	Estúdio gravação	6		22	1	
	Esp. decompressão	10		12	2	
<b>SERVIÇO</b>	I.S	4	Pias e sanitários	35	2	( + 30% ) 125m <sup>2</sup>
	Lixo	-	Lixeiras	5	1	
	Depositod	-	Armários	10	1	
	Área de serviço	-	Pia. tanque	10	1	
						<b>TOTAL</b>
Estacionamento ( Área descoberta)				149m <sup>2</sup>	645m <sup>2</sup>	

Fonte: Desenvolvido pelo autor, 2022.

A área mínima do local, acrescida aos 30% de circulação, totalizam uma área de 645m<sup>2</sup>.

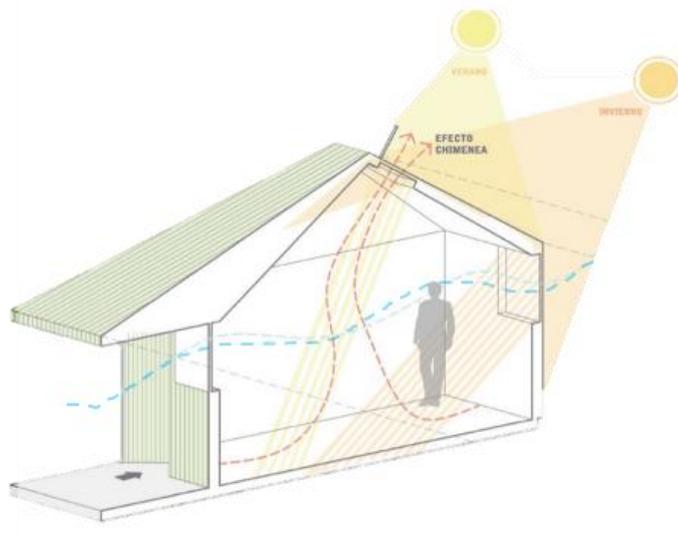
### 3.3 Sistema Construtivo

O método de construção adotado foi o de estrutura metálica com fechamento em alvenaria e paredes cortinas de vidro, buscando garantir bom desempenho térmico e o máximo de iluminação natural possível na edificação. A laje do andar superior será de *steel deck*, um ponto de destaque é que o aço apresenta mais leveza que outros tipos de estrutura. Isso viabiliza economia de custos com a fundação e mais velocidade na execução.

### 3.4 Partido Arquitetônico

As intenções projetuais para auxiliar no desenvolvimento do projeto são: uso de materiais como a madeira e o vidro; respeito ao entorno; disposição de cheios e vazios; planta livre para promover flexibilidade entre os espaços.

Figura 36 – Diagrama de partido



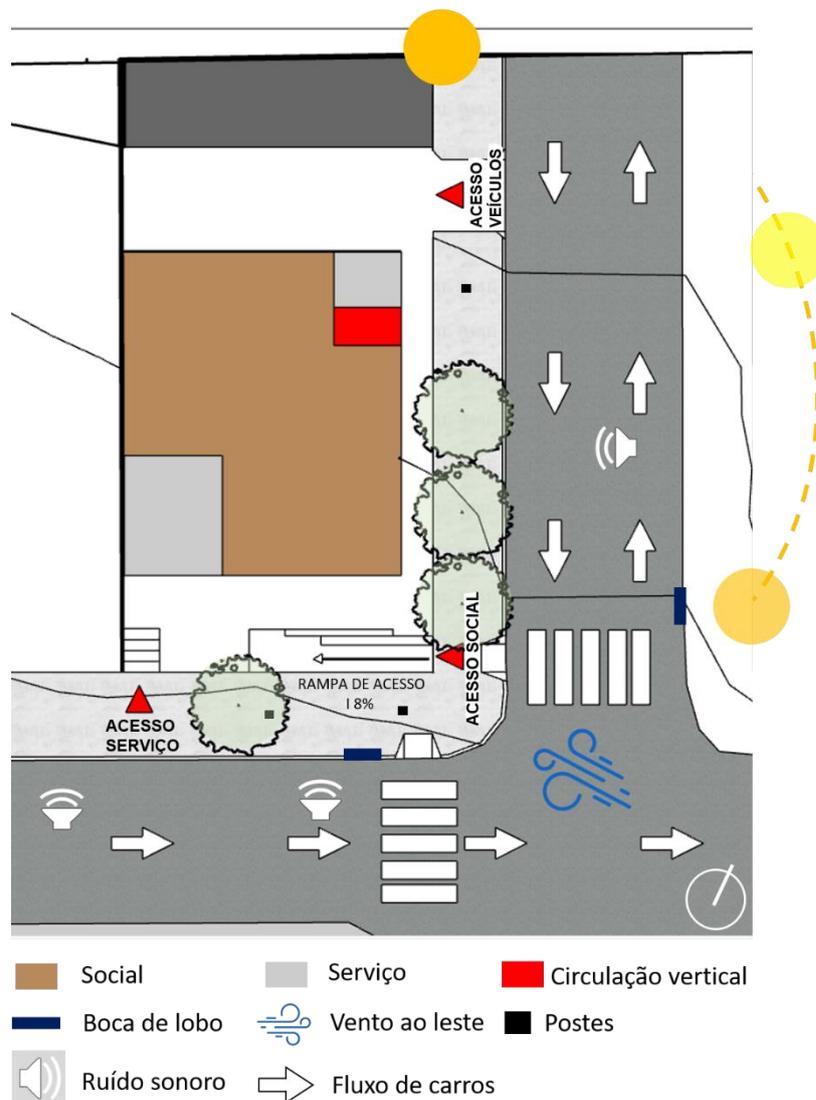
Fonte: ARCHDAILY, 2018.

Em decorrência da necessidade de um ambiente de trabalho com aspectos funcionais que garantam a produtividade e o conforto necessário para um bom desempenho do usuário, o projeto se baseia na premissa do conforto térmico, que promova uma qualidade de iluminação para os espaços de trabalho e boa ventilação. Portanto, o projeto toma partido da iluminação natural trabalhando com cheios e vazios a partir da orientação solar.

### 3.5 Setorização

A proposta de setorização se baseia na intenção de separar os ambientes, otimizando as atividades exercidas em cada setor, uma vez que o edifício possui dois pavimentos, sendo térreo e o superior. O setor social conta com o espaço café, midiateca e exposição, ambos estão localizados no térreo com a intenção de abrir o café para o público, juntamente com os serviços do local, permitindo que todo o setor corporativo possa desfrutar do andar acima com um amplo espaço de *layout* flexível, aproveitando as grandes aberturas com permeabilidade solar para o espaço de trabalho.

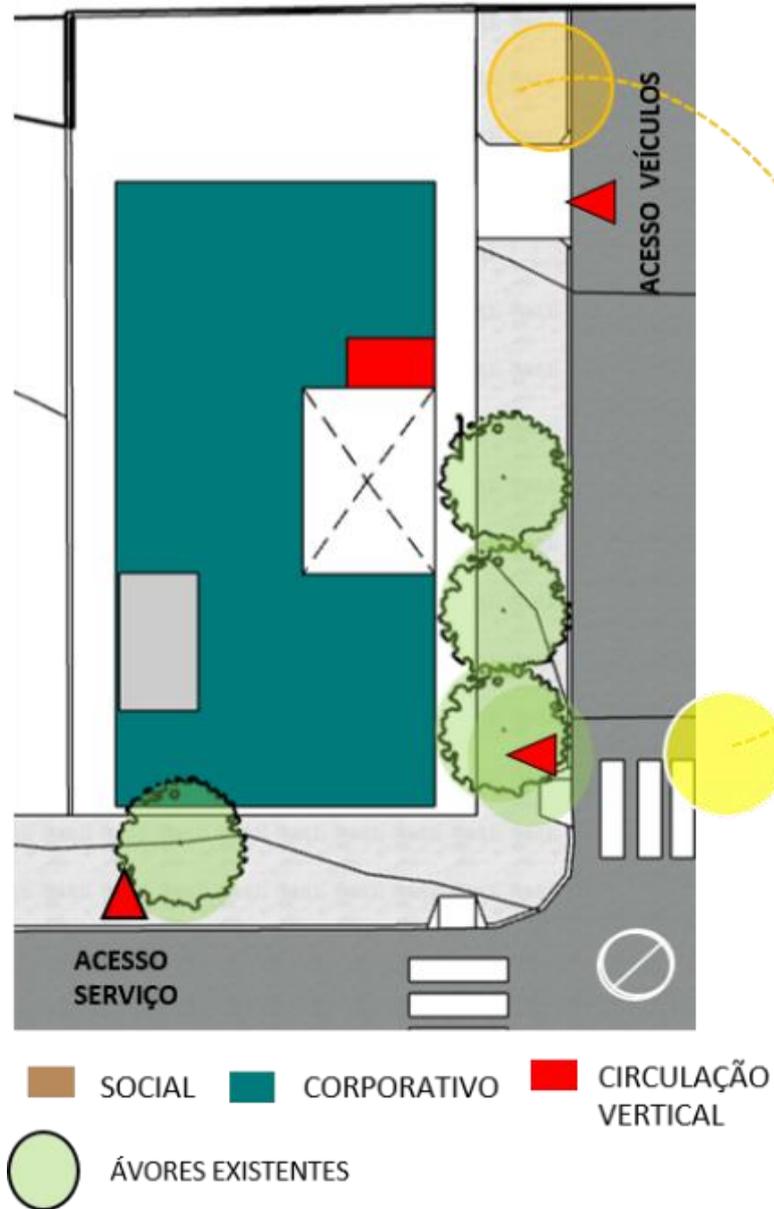
Figura 37 – Setorização térreo



Fonte: Desenvolvido pelo autor, 2022.

Em relação a arborização existente no entorno do terreno, a figura 38 evidencia quatro árvores no local onde três delas favorecem o sombreamento próximo ao acesso principal e uma delas ao acesso de serviços.

Figura 38 – Setorização 1º pavimento

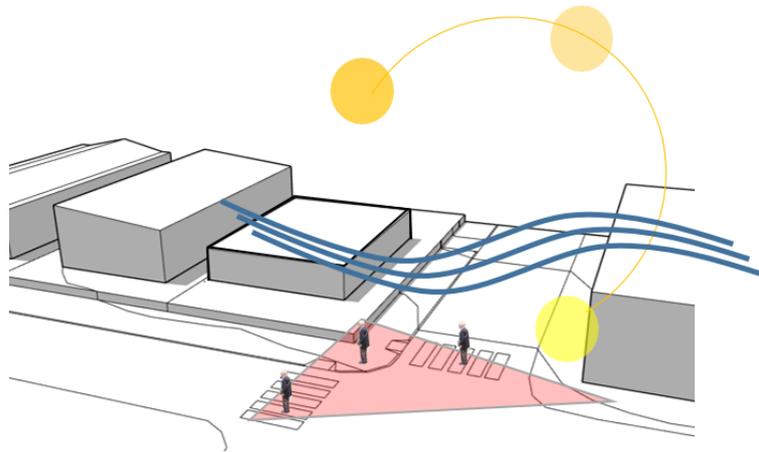


Fonte: Desenvolvido pelo autor, 2022.

### 3.6 Plano Massa

O plano massa surgiu como o resultado dos estudos do terreno, partido arquitetônico, setorização e intenções projetuais. Primeiramente foram levantados os volumes e seus vazios buscando o aproveitamento da luz solar.

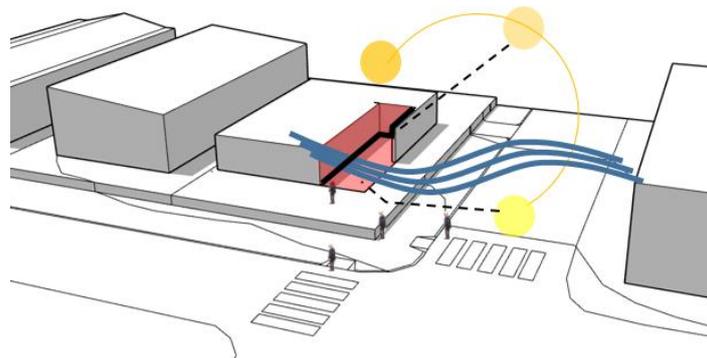
Figura 38 – Plano massa



Fonte: Desenvolvida pelo autor, 2022.

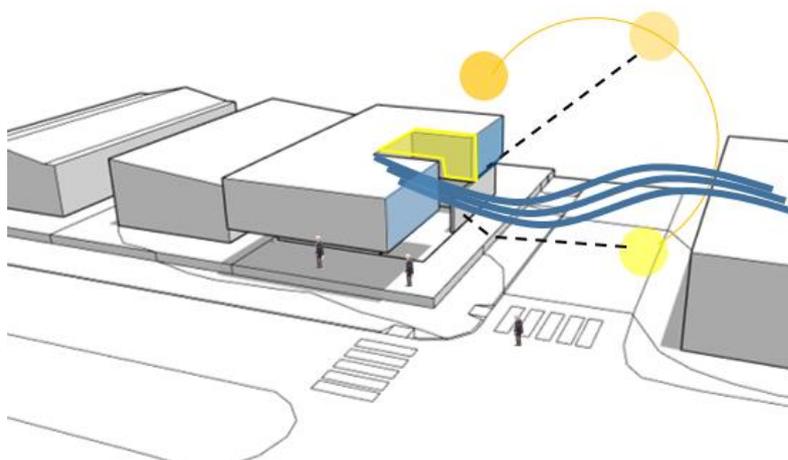
O projeto foi locado no terreno de forma a convidar o público para o edifício através da abertura criada no encontro da avenida Tiradentes com a rua Mato grosso.

Figura 39 – Plano massa



Fonte: Desenvolvida pelo autor, 2022.

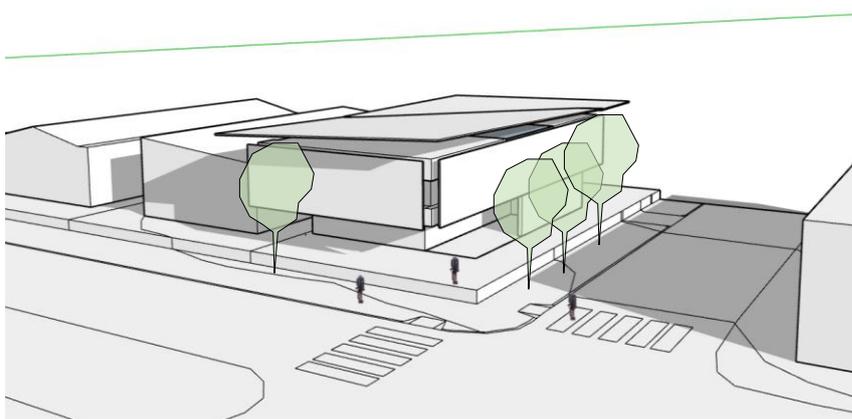
Figura 40 – Plano massa



Fonte: Desenvolvido pelo autor, 2022.

Seguindo com o estudo volumétrico, foi locado o próximo volume com subtrações em suas laterais de modo que permita a ventilação cruzada e a passagem do sol através da fachada ventilada, com o objetivo de amenizar os raios solares, visando o conforto térmico.

Figura 41 – Plano massa



Fonte: Desenvolvido pelo autor, 2022.

Por último, foi escolhido o fechamento superior com uma inclinação para que se comunique com a orientação solar e aberturas zenitais, favorecendo a renovação do ar e a entrada de luz natural.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta arquitetônica buscou se apresentar como uma alternativa para a organização do trabalho em uma cidade do porte de Umuarama, evidenciando novas formas de se trabalhar e valorizar o empreendedorismo. O que se propõe são volumes que se complementam no terreno, respeitam as legislações vigentes no município e proporcionam conforto térmico e lumínico necessários para oferecer melhores condições de trabalho.

Os volumes internos que abrigam os espaços fechados são dispostos por meio de um dos elementos da arquitetura moderna, a planta livre, que está embasada nos requisitos básicos para o atendimento funcional programático. Mantem-se dentro de uma forma prismática a flexibilidade necessária para abrigar o uso e também a possibilidade de expansão ou modificações, caso sejam necessárias.

Altera-se a relação entre circulações, espaços de permanência e uso, tornando o espaço flexível, onde a noção de começo e fim, dentro e fora passa a ser questionada. O espaço fornece todo suporte necessário para estimular reuniões em grupos, mas ao mesmo tempo oferta a possibilidade de um espaço reservado. Essas premissas se tornaram possíveis por meio da planta livre, que permite que paredes ou barreiras acústicas sejam removíveis na medida em que se fizer necessário.

Propõe-se materiais puros e sutis com o intuito da proposta ser inserida no contexto urbano de forma não impactante e que seu uso e relevância para o município aconteça por meio do programa estabelecido, dos espaços convidativos e flexíveis na medida que se fazem necessárias mudanças, além de toda variedade de público que o *coworking* atenderá.

#### 4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARCHDAILY. **Edifício de Oficinas e Coworking Vila Odaka Pioneer/ RFA**. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/989874/vila-odaka-pioneer-rfa>>. Acesso em 16 out de 2022.

CALDAS Lucas Rosse. "**Arquitetura e economia circular na era dos espaços compartilhados**" 27 Mai 2020. ArchDaily Brasil. Disponível em: Acessado 12 Out 2022. <<https://www.archdaily.com.br/br/940408/arquitetura-e-economia-circular-na-era-dos-espacos-compartilhados>>. Acesso em 12 out de 2022.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999. P76. 351p.

CENSO COWORKING, 2019. **Censo Coworking Brasil**. Disponível em <[coworkingbrasil.org/censo/2019](http://coworkingbrasil.org/censo/2019)>. Acesso em 11 out de 2022.

CLIMATE. Dados climáticos para cidades mundiais. [S.l.]: [s.n.].  
DATA, C. [climate-data.org](https://pt.climate-data.org/america-dosul/brasil/parana-197/). Disponível em: <https://pt.climate-data.org/america-dosul/brasil/parana-197/>. Acesso em: 13 out. 2022.

FNEM. **Região Metropolitana de Umuarama (PR)**, 2018. Disponível em: <<https://fnembrasil.org/regiao-metropolitana-de-umuarama-pr/>>. Acesso em 15 ago de 2022.

GIANELLI, Marcio Augusto. **COWORKING: o porquê de eles existirem**: Estudo sobre espaços de Coworking na cidade de São Paulo e sua importância arquitetônica na Era da Informação. 2016. 116 f. Dissertação (Mestrado) – Arquitetura e Urbanismo, Universidades Judas Tadeu, 2016.

GOOGLE MAPAS, 2022. **Cidade de Ho Chi Minh**. Disponível em: <<https://www.google.com/maps/place/Cidade+de+Ho+Chi+Minh,+Ho+Chi+Minh,+Vietn%C3%A3/@10.8312091,106.5560353,10.52z/data=!4m5!3m4!1s0x317529292e8d3dd1:0xf15f5aad773c112b!8m2!3d10.8230989!4d106.6296638>>. Acesso em 16 out de 2022.

GOOGLE MAPAS, 2022. **Minamisoma, Fukushima, Japão**. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/place/Minamisoma,+Fukushima,+Jap%C3%A3o/@37.6272779,140.7853945,11z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x60209136b5bb5d2f:0x404611bb9d2384d0!8m2!3d37.6422006!4d140.957261?hl=pt-PT>>. Acesso em 16 out de 2022.

HORSCHUTZ, Alessandra Maria Cerqueira. **Ocupação de Edifícios de Escritórios Corporativos de São Paulo**, 2007. 68 f. Dissertação (Mestrado) - Arquitetura e Urbanismo, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2007.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Brasileiro de 2010**. Umuarama: IBGE, 2017.

LEAL, Priscila de Oliveira Ribeiro. **História do Trabalho**. 2014 disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/32198/a-evolucao-do-trabalho-humano-e-o-surgimento-do-direito-do-trabalho/2>>. Acesso em 25 abr de 2022.

MELLO, Daniel. **46% das empresas adotaram o trabalho em casa durante a pandemia.** Agência Brasil, São Paulo, 28/07/2020. Disponível em: <<https://agenciabrasil.etc.com.br/economia/noticia/2020-07/home-office-foi-adotado-por-46-das-empresas-durante-pandemia#:~:text=O%20trabalho%20em%20casa%20foi,atuam%20em%20todo%20o%20Brasil.>> Acesso em 25 mai de 2022.

OLIVEIRA, Juliana. Em busca da praticidade e economia brasileiros optam por coworkings. **Correio Brasiliense**, Brasília, 01 de mar. De 2022. Disponível em: <<https://www.correiobrasiliense.com.br/cidades-df/2022/03/4986611-em-busca-de-praticidade-e-economia-brasilienses-optam-por-coworkings.html>>. Acesso em 20 jun de 2022.

OVERSTREET, Kaley. **O futuro espaço de trabalho não será um espaço de trabalho** [The Future Works Pace That Isn't the Workplace] 25 Jun 2021. ArchDaily Brasil.

PUBLIK OFFICE EM SAIGON / **Sanuki Daisuke architects** " [Publik Office in SAIGON / Sanuki Daisuke architects] 02 Fev 2019. ArchDaily Brasil. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/910375/publik-office-em-saigon-sanuki-daisuke-architects>>. Acesso em 17 ago de 2022.

RIBEIRO Rafael Damiani. **A ergonomia nos ambientes corporativos**, 2009. 19 f. Dissertação (Mestrado) – Engenharia de segurança do trabalho, Universidade Presbiteriana Mackenze, São Paulo, 2009.

SEBRAE. **Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas**. 2001. Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-que-sao-coworking-e-meetup>>. Acesso em 12 mai de 2022.

SILVA, Daniel Neves. **"Revolução Industrial"**; *Brasil Escola*. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/historiag/revolucao-industrial.htm>>. Acesso em 22 mai de 2022.

SOUSA, Rafaela. **"Taylorismo"**; *Brasil Escola*. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/taylorismo-fordismo.htm>>. Acesso em 16 out de 2022.

