

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ
Departamento de Arquitetura

Victória Hilary Castilho Gonçalves

CePAC-CENTRO PROFISSIONALIZANTE DE APOIO AO CIDADÃO:
arquitetura institucional - proposta projetual

Taubaté
2018

Victória Hilary Castilho Gonçalves

**CePAC-CENTRO PROFISSIONALIZANTE DE APOIO AO CIDADÃO:
arquitetura institucional - proposta projetual**

Relatório de Pesquisa para o desenvolvimento do Trabalho de Graduação em Arquitetura e Urbanismo na Universidade de Taubaté, elaborado sob orientação da Profa. Mea. Ediane Paranhos.

**Taubaté
2018**

Ficha catalográfica elaborada pelo
SIBi – Sistema Integrado de Bibliotecas / UNITAU

G635c Gonçalves, Victória Hilary Castilho
CEPAC- Centro Profissionalizante de Apoio ao
Cidadão: arquitetura institucional: proposta projetual. /
Victória Hilary Castilho Gonçalves. - 2018.
105f. : il.

Monografia (graduação) - Universidade de Taubaté,
Departamento de Arquitetura e Urbanismo.

Orientação: Profa. Me. Ediane Nadia Nogueira Paranhos
Gomes dos Santos, Departamento de Arquitetura e Urbanismo.

1. Universidade. 2. Escritório Modelo. 3. Incubadoras. 4.
Startups. I. Título.

CDD – 712

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, pois através dele tive forças para continuar.

À Ediane, sempre calma, paciente e que me incentivou em todos os momentos.

Aos meus pais, Helson e Maria, pois sem seu amor e apoio não teria essa coragem e dedicação.

Aos meus amigos de classe, que me acompanharam nesses cinco anos, tornando meus dias mais felizes.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha orientadora Profa. Mea. Ediane Nadia Nogueira Paranhos Gomes dos Santos por ter me auxiliado de forma tão leve e sábia neste trabalho de graduação e pelos seus ensinamentos ao longo desses cinco anos;

Agradecimento especial aos professores: Me. Vinícius Barros Barbosa, Dr. José Oswaldo Soares de Oliveira, Mea. Anne Ketherine Zanetti Matarazzo, Me. Carlos Eugenio Monteclaro César Júnior, Dr. Luiz Antonio Perrone Ferreira de Brito e Me. Benedito Assagra Ribas de Mello pelos ensinamentos em sala de aula que serão sempre lembrados;

Aos demais amigos de classe que fizeram parte dessa fase tão importante da minha carreira profissional, em especial agradecimento aos amigos do peito Luiza Vieira, Ananda Ferreira, Marina Teixeira e Hugo Bulhões, por todo companheirismo ao longo desses anos tornando esta jornada mais fácil;

Aos funcionários: secretário Luiz Cláudio Viana, bibliotecária Silvana Alves Moreira e Sr. Dito por toda atenção e ajuda nesses anos;

Todos aqueles que de certa forma participaram desse trabalho, minha eterna gratidão.

*"Seja forte e corajoso! Não fique desanimado, nem tenha medo, porque Eu, o Senhor, seu Deus, estarei com você em qualquer lugar para onde você for."
Josué 1:9*

RESUMO

Este trabalho apresenta o projeto de pesquisa do Centro Profissionalizante de Apoio ao Cidadão, localizado na cidade de Taubaté, estado de São Paulo. A pesquisa tem como **objetivo** desenvolver o projeto de um espaço adequado para atividades que unam a formação teórica e a prática profissional oferecendo a conexão entre o aluno e o mercado de trabalho ampliando o conhecimento gerado na graduação e complementando com atividades práticas que beneficiem a comunidade estendendo as atividades da Universidade. Assim, apresenta-se um projeto de pesquisa que se propôs a acompanhar a realidade dos alunos da Universidade de Taubaté e através disso foram feitos levantamentos com pesquisas de campo onde foi possível compreender a **problemática** em questão e fazer estudos em relação ao plano de outras universidades do país. A **metodologia** utilizada foi a descritiva, que buscou o embasamento teórico, a coleta de dados, analisou suas variáveis e aplicou na execução de uma proposta arquitetônica. O **resultado final** foi o desenvolvimento dos planos de atividades, programas de necessidades, fluxogramas, planos de massa e por fim o projeto.

Palavras-chave: Universidade. Escritório Modelo. Incubadoras. Startups.

RELAÇÃO DE FIGURA

Figura	Título da Figura	Página
Figura 1	- Praça do Parque das Fontes em Tremembé	16
Figura 2	- Praça do Parque das Fontes em Tremembé	16
Figura 3	- Escritório da empresa Junior - ATRIUM	17
Figura 4	- Escritório da empresa Junior - ATRIUM	17
Figura 5	- Incubadoras UNIVAP	18
Figura 6	- Fachada	22
Figura 7	- Escorregadores	23
Figura 8	- Corte Transversal	23
Figura 9	- Planta 7º e 8º pavimento	24
Figura 10	- Planta 9º pavimento	25
Figura 11	- Fachada	26
Figura 12	- Recepção	27
Figura 13	- Sala do silêncio	27
Figura 14	- Coworking	28
Figura 15	- Sala de reuniões	28
Figura 16	- Terraço	29
Figura 17	- Fachada	25
Figura 18	- Acesso principal	30
Figura 19	- Detalhe	31
Figura 20	- Planta baixa	31
Figura 21	- Volumes ondulantes que flanqueiam a estrutura	32
Figura 22	- Fachada	36
Figura 23	- Salão social	37
Figura 24	- Fachada	38

Figura 25 - Salas de treinamento	33
Figura 26 - Salas de treinamento	39
Figura 27 - Auditório	39
Figura 28 - Café	34
Figura 29 - Refeitório	40
Figura 30 - Salas disponíveis para as empresas.....	34
Figura 31 - Salas disponíveis para as empresas.....	40
Figura 32 - Elevador Panorâmico	41
Figura 33 - Escada principal.....	42
Figura 34 - Expansão do parque	42
Figura 35 - Uso do solo	45
Figura 36 - Malha Urbana de Taubaté.....	46
Figura 37 - Pontos relevantes da área e sentido das vias.....	46
Figura 38 - Quadra H atualmente	47
Figura 39 - Panorâmica da Quadra H atualmente.....	47
Figura 40 - Programa de Necessidades	50
Figura 41 - Programa de Necessidades	51
Figura 42 - Programa de Necessidades	52
Figura 43 - Programa de Necessidades	53
Figura 44 - Fluxograma	54
Figura 45 - Legislação da zona.....	59
Figura 46 - Primeiro estudo	60
Figura 47 - Segundo estudo.....	60
Figura 48 - Croqui	61
Figura 49 - Estudo volumétrico	61
Figura 50 - Estudo volumétrico	62
Figura 51 - Estudo 1	64

Figura 52 - Estudo 2	65
Figura 53 - Estudo 3	65
Figura 54 - Estudo 4	66
Figura 55 - Acesso de veículos.....	67
Figura 56 - Acesso de pedestres	67
Figura 57 - Zoom acesso de pedestres.....	68
Figura 58 - Elevador panorâmico e escada.....	69
Figura 59 - Detalhamento do subsolo.....	70
Figura 60 - Detalhamento térreo.....	72
Figura 61 - Fachada noroeste.....	73
Figura 62 - Escritórios	75
Figura 63 - Auditório.....	78
Figura 64 - Café.....	80
Figura 65 - Detalhamento do Ecotelhado	82
Figura 66 - Cobertura	83
Figura 67 - Detalhamento do vidro.....	85
Figura 68 - Fachada sudoeste	86
Figura 69 - Cortes	88
Figura 70 - Perspectivas	89

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	10
2.	CONCEITOS QUE EMBASARAM O TRABALHO.....	13
2.1.	O papel social da universidade no preparo profissional.....	13
2.2.	Escritórios modelos de Arquitetura e Urbanismo	14
2.3.	Empresa Junior	15
2.3.1.	ATRIUM - Empresa Junior	15
2.4.	Incubadoras.....	17
2.4.1.	Incubadora Tecnológica UNIVAP	18
3.	ESTUDOS DE CASO.....	21
3.1.	Sede da OLX	21
3.2.	Campus São Paulo - Sede Do Google	25
3.3.	Reihoku Community Hall.....	29
4.	VISITAS TÉCNICAS	35
4.1.	Memorial de Curitiba, Paraná.....	35
4.2.	Parque tecnológico - UNIVAP, São José dos Campos.	37
5.	CIDADE E ÁREA ESCOLHIDA PARA A INTERVENÇÃO	44
5.1.	Levantamentos.....	44
6.	DIRETRIZES PROJETUAIS	49
6.1.	Programa de necessidades	49
6.2.	Fluxograma.....	54
6.3.	Plano de Massa	55
6.4.	Legislação: Taxa de Ocupação e Coeficiente de Aproveitamento	59
6.5.	Estudos da Volumetria	59
7.	PROJETO	63
7.1.	Organização espacial	64

7.2.	Desenvolvimento do layout	66
7.2.1.	Acessos	66
7.2.2.	SUBSOLO	70
7.2.3.	TÉRREO.....	72
7.2.4.	1º PAVIMENTO	75
7.2.5.	TERRAÇO	80
7.2.6.	COBERTURA	82
7.3.	Materiais	85
7.4.	Cortes.....	87
8.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	91
	ANEXO.....	92
	APÊNDICE	97
	REFERÊNCIAS	100

1. INTRODUÇÃO

Como estudante da UNITAU, a demanda para este tema iniciou-se através da dificuldade dos alunos, que residem em Taubaté e, principalmente, os de outras regiões, para obter o estágio na cidade. Baseando-se nessa realidade, foram feitos levantamentos, com uma pesquisa de campo. Com isso, foi possível compreender a problemática em questão e fazer estudos comparando com o plano de outras universidades do país.

A cidade de Taubaté conta hoje com 10 tipos de ensino superior e tecnólogos (Guia Taubaté, 2018) e para fazer uma análise da quantidade de estágios e bolsas oferecidos foram realizadas visitas na prefeitura de Taubaté, que faz parceria com as empresas SIMUBE (Sistema Municipal de Bolsas de Estudo) e CIEE (Centro de Integração Empresa Escola), onde foi possível confirmar a procura pelos estágios, porém não é possível suprir toda demanda devido aos requisitos impostos pelas empresas, como comprovação de baixa renda, processos seletivos, falta de orçamento, entre outros.

A solução inicial seria desenvolver um projeto arquitetônico multidisciplinar para abrigar as diferentes atividades desenvolvidas por cada formação da Universidade de Taubaté, como engenharia, arquitetura, pedagogia, entre outras, favorecendo a implantação de plataformas de experiências profissionais práticas, prestando os serviços para população.

O Centro Profissionalizante de Apoio ao Cidadão foi escolhido para ser implantado na cidade de Taubaté, estado de São Paulo, oferecendo instalações adequadas, com salas para cada departamento, espaços de estar e ambientes lúdicos, para o desenvolvimento de estágios dos alunos da Universidade de Taubaté, estendendo seu conhecimento através de pesquisas, experiências práticas e atendimento ao público.

Para isso, foram realizadas pesquisas para um melhor desempenho e compreensão da realidade atual, como os artigos: "Universidade produtiva"; "Universidade, Formação E Mundo Do Trabalho: Superando A Visão Corporativa"; "Percepção de Adolescentes Aprendizizes Sobre a Experiência do Primeiro Emprego"; "Desafios da Extensão Universitária e dos Escritórios Modelo nos Cursos de Arquitetura e Urbanismo"; "Desemprego é a Grande Ameaça ao Jovem entre 15 e 24 anos", com o objetivo de conhecer e analisar os conceitos que embasam o tema. Como objetivo específico determinou-se:

- Verificar a relação existente entre centros de apoio social, escritórios modelos, incubadoras e empresas Junior;
- Realizar, analisar e descrever as visitas técnicas e estudos de caso;
- Analisar soluções estruturais de obras arquitetônicas;
- Investigar a normalização do local escolhido para o projeto - plano diretor;
- Investigar a normalização para o projeto - código sanitário, acessibilidade, etc;
- Analisar e definir partidos arquitetônicos;
- Identificar e organizar o plano de atividades;
- Elaborar o programa de necessidades e representar com fluxograma;
- Desenvolver planos de massa;
- Planejar a volumetria do edifício;

O método executado para essa pesquisa se classifica do ponto de vista da sua natureza como descritiva, pois, buscou conhecimentos para o embasamento teórico, com a coleta de dados, analisou suas variáveis e aplicará na execução de uma proposta arquitetônica.

Apontou uma abordagem qualitativa com análise de dados e investigação de conceitos através do método indutivo aliando a pesquisa Conceitual Bibliográfica e documental através de estudos de caso e visitas técnicas, no qual permitirá ao final do trabalho de graduação uma proposta projetual pertinente e embasada com observações da autora.

CONCEITOS QUE EMBASARAM O TRABALHO

II. CONCEITOS QUE EMBASARAM O TRABALHO

2. CONCEITOS QUE EMBASARAM O TRABALHO

2.1. O papel social da universidade no preparo profissional

Com todas as transformações naturais que os jovens passam, no qual necessitam ser inseridos no mercado de trabalho durante ou após o curso superior, gera-se a preocupação quanto à realidade e o seu futuro no qual os números de desemprego no Brasil trazem a reflexão sobre as oportunidades que estão sendo oferecidas aos jovens. (TAVARES & GRABOWSKI, 2006)

É por isso que as empresas dizem que o jovem não tem preparação. Dizem isso porque podem contratar pessoas mais qualificadas, ainda que os postos de trabalho sejam tão simples quanto eram no passado, postos que tradicionalmente eram identificados como de trabalho juvenil. (POCHMANN, 1998, p. 02).

De acordo com Glat e Pletsch (2010) a predestinação elementar das universidades é o ensino, onde ocorre todo o caminho de formação do indivíduo como um profissional crítico e que saiba aprender de acordo com as mudanças do mercado. Ela se divide em três dimensões, sendo elas o ensino, a pesquisa e a extensão onde elas podem se desenvolver no sujeito em duas esferas: através de informação coletada e passada pelos professores e na própria produção de conhecimento gerada através de pesquisas e de extensão.

No lugar de aprendizado teórico o sujeito receberá todo conhecimento para sua formação acadêmica e no seu ambiente de trabalho desenvolverá atividades que proporcionarão experiências diferenciadas da outra plataforma de ensino, nesse contexto será necessária a percepção de conexão entre esses dois programas para que seja possível executar o que foi aprendido tanto na parte teórica quanto na prática. "Entre esses dois campos, é necessária uma intervenção tanto por parte dos professores quanto das chefias. Como já foi discutido, sabemos que ambos não conseguem se enxergar um no campo do outro." (TAVARES & WOLFFENBÜTTEL, 2006, p. 45)

Além do auxílio da escola para o jovem, cabe a empresa incluí-lo de forma que ele se sinta inserido no coletivo com a consciência de aprendiz, para que tenha experiências como

CONCEITOS QUE EMBASARAM O TRABALHO

trabalhador sem se frustrar quando algo vir a dar errado por conta da sua falta de experiência profissional. "Para cada jovem, o trabalho terá um sentido, porém o que o torna comum a todos é a angústia e o desafio ao ingressar nesse novo mundo." (TAVARES & WOLFFENBÜTTEL, 2006, p. 43)

Tavares & Wolffenbüttel (2006) declaram quanto às oportunidades que são oferecidas, revelam grande poder quanto ao futuro do jovem, por conta de onde são oferecidas de maneira que queiram elevar e ensinar o caráter profissional, incluindo e valorizando o indivíduo no mercado gerará boas consequências criando objetivos e metas, do contrário podendo trazer frustrações e falta de perspectivas de vida.

2.2. Escritórios modelos de Arquitetura e Urbanismo

Os escritórios modelos são espaços de trabalhos formados por alunos onde é possível conectar a sociedade, a academia e os estudantes. Esses escritórios oferecem a extensão do conhecimento adquirido na universidade para atividades voltadas a comunidade, elevando seu conhecimento e qualidade de ensino através de experiências práticas, que podem ser desenvolvidas como projetos sociais ou convênios com outras instituições.

Na prática, os Escritórios Modelo de Arquitetura e Urbanismo buscam novas possibilidades conceituais e metodológicas, ao adequar os projetos a demandas urbanas reais. As interações entre os envolvidos nas propostas e nas ações se fundamentam em processos horizontais, em que as possíveis dicotomias e hierarquias se dissolvem para dar lugar a relações equânimes de troca de saberes. (SILVA *et al.*, 2014, p.337).

De acordo com Freire (1983) o EMAU (Escritório modelo de Arquitetura e Urbanismo) busca uma reflexão crítica da realidade, procurando responder as demandas coletivas que não podem ser atribuídas pelo Estado e nem pelas iniciativas privadas.

Segundo Silva *et al.* (2014), os princípios do escritório modelo caem em debates sobre questões urbanas que podem estar relacionadas em contexto político, social e econômico de desigualdade e como as faculdades de Arquitetura e Urbanismo lidam com esses problemas.

2.3. Empresa Junior

As Empresas Junior são entidades organizadas nos termos da lei 13267, sob forma de associação civil gerida por estudantes matriculados em cursos de graduação de instituições de ensino superior, com o propósito de realizar projetos e serviços que contribuam para o desenvolvimento acadêmico e profissional dos associados, capacitando-os para o mercado de trabalho.

As atividades desenvolvidas devem ser fiscalizadas por professores e profissionais especializados. Ela proporciona aos membros as condições necessárias para a prática dos conhecimentos teóricos referentes à respectiva área de formação profissional, dando a oportunidade de vivenciar o mercado de trabalho, aguçando o espírito crítico, analítico e empreendedor. (BRASIL, 2016, p.1)

2.3.1. ATRIUM - Empresa Junior

A Empresa Junior do Departamento de Arquitetura e Urbanismo de Taubaté iniciou-se no ano de 2017. É uma associação civil com o intuito de realizar projetos e serviços que contribuam para formar profissionais capacitados, com gestão autônoma em relação à direção da faculdade, centro acadêmicos ou qualquer outra entidade acadêmica.

Segundo Juliana de Paula Gonzaga Santos, vice-diretora da empresa, trata-se de um trabalho voluntário e a renda arrecada é reinvestida na atividade educacional da empresa como: condução para os locais com os clientes, custo de plotagem e outras despesas.

Jéssica Rossener, membro da ATRIUM, informou que o conselho consultivo dos projetos é feito pelo Chefe de departamento Professor Me. Flávio Brant Mourão e pelo coordenador Dr. Ademir Pereira dos Santos da Universidade de Taubaté.

CONCEITOS QUE EMBASARAM O TRABALHO

Durante a execução dos projetos e no dia a dia da empresa, os universitários aprendem sobre gestão, se especializam em sua área de atuação e têm contato direto com o mercado. A seleção dos membros é feita através de um processo seletivo online, onde os responsáveis analisam em qual posição o estudante se encaixa para trabalhar na empresa. Não existe quantidade mínima de participantes e está aberta a todos os alunos da Arquitetura que se interessarem em participar.

A empresa é aberta para receber tanto projetos de empresas privadas quanto projetos sociais.

Uma de suas iniciativas foi o projeto de revitalização da Praça do Parque das Fontes em Tremembé, SP.



Figura 1 e Figura 2 - Praça do Parque das Fontes em Tremembé

Fonte: ATRIUM, 2018.

O local de trabalho dos alunos está localizado no segundo andar do departamento de Arquitetura e Urbanismo da UNITAU, em um espaço de 41m² onde acontecem as reuniões, executa-se os projetos e as maquetes. Hoje em dia, a empresa Junior está sendo representada por 20 membros fixos, mas está sempre aberta para receber voluntários.

CONCEITOS QUE EMBASARAM O TRABALHO

Figura 3 e Figura 4 - Escritório da empresa Junior - ATRIUM

Fonte: Acervo da autora, 2018.

2.4. Incubadoras

Segundo o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, Lingfang e Hongli (2010) as incubadoras são um meio de estimular a criação e o desenvolvimento das pequenas empresas. Elas dão apoio estratégico aos pequenos negócios enquanto ainda não estão consolidados com o intuito de sobreviverem no mercado. Possibilitam parcerias e oportunidades para a realização da criação da sua empresa, oferecendo toda estrutura gerencial e técnica de serviços como recepção, salas de reunião, internet e também treinamentos, cursos e assinaturas de revistas para manter o futuro empreendedor bem informado em relação ao mercado.

Argumenta Mian (1996) que elas buscam parcerias com as empresas com ideias, produtos ou serviços inovadores que sejam econômicos e viáveis para o mercado, com boa qualificação técnica e que possua recursos financeiros básicos para dar início ao projeto, esses são alguns critérios utilizados para a seleção.

As maiores partes das incubadoras acontecem ligadas às universidades, pois funcionam como aula prática e oferecem ao futuro empresário o passo a passo para construir seu próprio negócio, sólido e duradouro. (LAHORGUE; HANEFELD, 2004, JABBOR; DIAS; FONSECA, 2004)

2.4.1. Incubadora Tecnológica UNIVAP

A incubadora tecnológica da UNIVAP, localizada em São José dos Campos - SP têm como objetivo incentivar a criação e o fortalecimento de empresas de base tecnológica, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico da região. Elas oferecem auxílio e preparam as empresas residentes para o mercado competitivo por meio de consultorias, assessorias especializadas nas áreas de gestão tecnológica, empresarial, mercadológica e financeira, possibilitando, ainda, o envolvimento com instituições financeiras (inclusive de capital de risco) e governamentais.

O Programa das Incubadoras é patrocinado pela Fundação Valeparaibana de Ensino (FVE/Univap), SEBRAE-SP, Prefeitura Municipal, Petrobras e CIESP (Centro das Indústrias do Estado de São Paulo).



Figura 5 - Incubadoras UNIVAP

Fonte: Diálogo, 2009.

III. ESTUDO DE CASO

3. ESTUDOS DE CASO

3.1. Sede da OLX

Ficha técnica

Local: Rio de Janeiro

Conclusão da obra: 2016

Área total: 2.100 m²

Tipo de projeto: Prédio corporativo

Materialidade: Concreto e vidro

Estrutura: Concreto armado

Vedação: Alvenaria e vidro

Arquitetura: SCAA

Autores: Sérgio Camargo Arquitetos Associados (autor Sérgio Camargo),

Equipe: Sarah Giroto e Daniel Chun

Partido: A nova sede procurar trazer soluções estéticas e espaciais visando a diversão e o convívio entre funcionários. O lugar consegue acomodar cerca de 400 funcionários oferecendo um ambiente de trabalho estimulante. O conceito de diversão foi o ponto de partida da proposta, o programa conta com dois escorregadores, uma piscina de bolinhas e uma generosa área reservada à descontração - com mesas de sinuca, pebolim e carteados, além de tevês e videogames - ocupando 2.600 m² distribuídos em três pavimentos. (SAVIETTO, 2017)

Estrutura: O pé direito dos andares é um pouco menor que 3 metros, o que levou a solução do arquiteto de não utilizar forro e deixar a instalação aparente para conseguir maior amplitude espacial. Com o tratamento cromático das lajes nervuradas, as grelhas foram pintadas de preto e o interior das cubetas receberam 12 cores de tinta, separadas por quadrantes e por tonalidades da marca. Também utilizaram iluminação direta e indireta para

causar efeito de profundidade. Alguns pilares de concreto aparente, prédio quase inteiramente envidraçado, piso têxtil flocado com fibras de náilon (semelhante a carpete modular), compõem a obra. (SAVIETTO, 2017)

Fluxo: A divisão do programa beneficiou a setorização por andares, garantindo um fluxo mais organizado. Como cartão de visitas, posicionou a entrada principal no pavimento central, integrando as áreas de lazer, desconpressão e serviços, podendo também apresentar salas de reuniões em diferentes formatos. Os outros dois pavimentos têm layouts idênticos. Estações de trabalhos totalmente abertas, sem salas exclusivas nem mesmo para a diretoria.

Com a necessidade de determinar comunicação rápida e direta entre três andares, foram criados conjuntos com áreas de playground, o que gerou a identidade do projeto. Com inspiração na marca, as escadas, que surgem de rasgos através da laje, e os escorregadores, que despejam nas bolinhas de plástico coloridas, caracterizam a companhia com as cores do logotipo. A piscina de bolinhas foi feita de alvenaria com revestimento emborrachado preto. (SAVIETTO, 2017)

Considerações Finais: Baseando nesse projeto que está sendo um marco do século XIX, decorrente de seu criativo interior. Com seu modo lúdico e divertido, quebrando algumas barreiras das salas sempre divididas, ele influenciou na decisão de espaços integrados, garantindo fluxos organizados. Também ao uso de instalações aparentes e com métodos de vedação com o vidro e piso têxtil flocado.

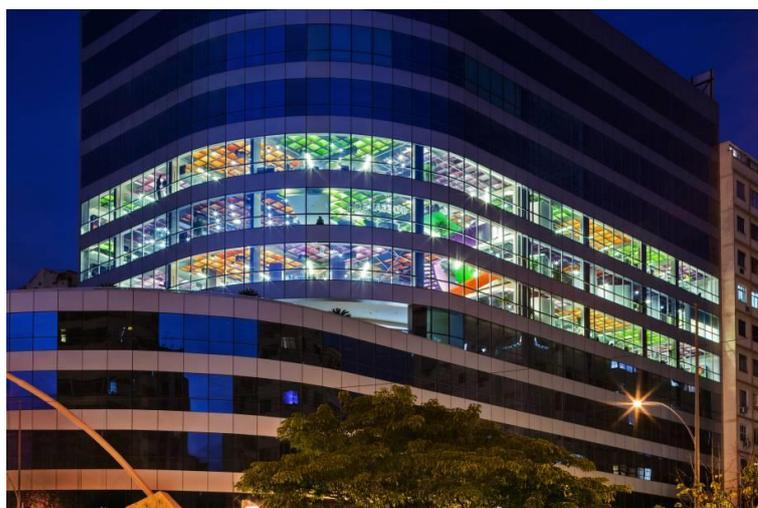


Figura 6 - Fachada

Fonte: Savietto, 2017, p.34.



Figura 7 - Escorregadores

Fonte: Exame, 2017.

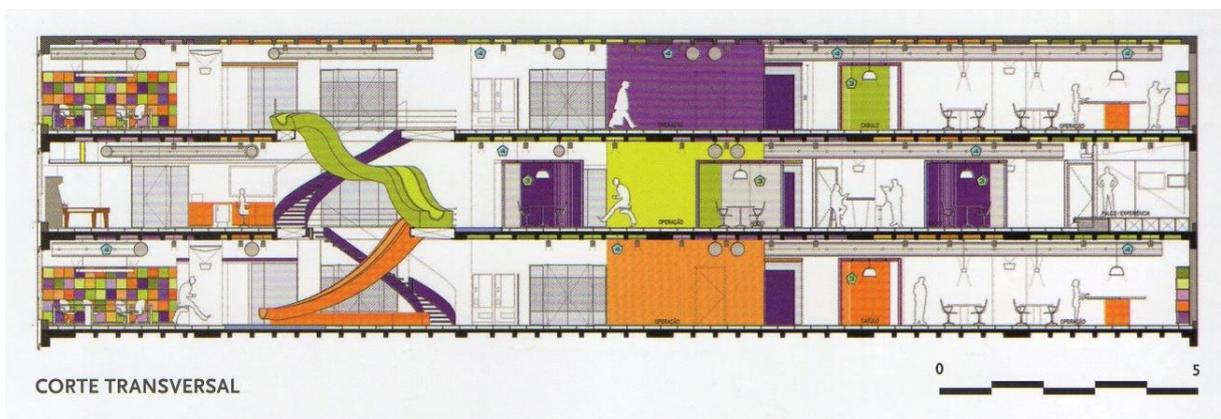


Figura 8 - Corte Transversal

Fonte: Savietto, 2017, p.37.



Figura 9 - Planta 7º e 8º pavimento

Fonte: Savietto, 2017, p.35.

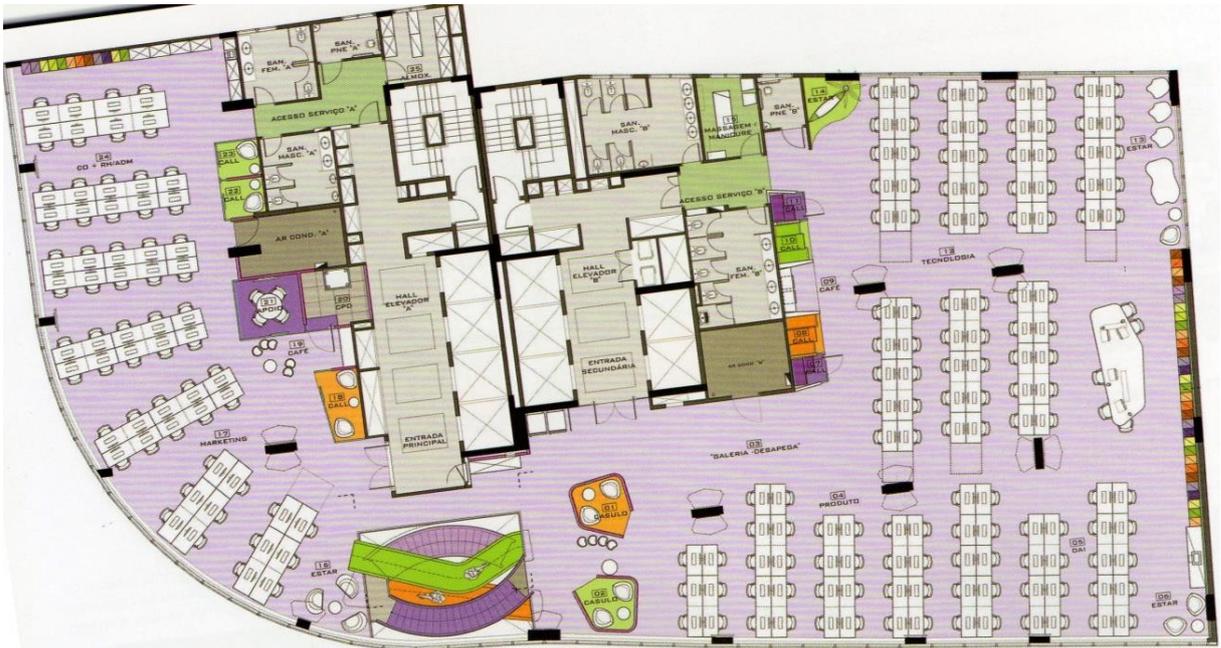


Figura 10 - Planta 9º pavimento

Fonte: Savietto, 2017, p.35.

3.2. Campus São Paulo - Sede Do Google

Ficha técnica

Arquiteto: Lula Gouveia - Arquiteto e Engenheiro

Local: São Paulo

Área: 2.600 m²

Data da inauguração: 2016

Projeto de interiores: SuperLimão Studio

Partido Arquitetônico: Com a idéia de que grandes idéias virem negócios, promovendo empreendedorismo e criatividade, o espaço foi criado para trocas de conhecimento entre as pessoas. Composto por dois subsolos e seis andares superiores, na zona sul da capital paulista, ele comporta auditório para 100 pessoas, sala de aula para 50 pessoas e três espaços para

coworking (trabalho colaborativo) além de café, estacionamento, bicicletário, vestiário, terraço, dois andares com *coffe shop*, sala de jogos, *louges* de convivência, mesas e poltronas, área do silêncio, cabines telefônicas, 14 salas de reuniões temáticas (que apresentam as principais festas típicas e misturas dos povos encontrados em São Paulo).

Um lugar que busca a sustentabilidade através de entulhos da obra para a construção de pisos na entrada do prédio e a mistura de metal, pedra e madeira com plantas nativas da Mata Atlântica, que exprimem a diversidade paulistana. (ARCOWEB, 2016)

Partido Estrutural: Concreto armado e instalações ficam aparentes em algumas salas do prédio. Vidro espelhado compõem a fachada. As vigas expostas de concreto, ganham leveza, através de pendentes e plantas trepadeiras usadas. (ARCOWEB, 2016)

Sustentabilidade: Além do reuso de madeira em mesas, cadeiras e outras estruturas, o espaço conta com plantas que foram especificamente selecionadas para controlar o fluxo de CO² e manter o ar purificado. Além disto, reutilizaram guaritas para construir cabines telefônicas com ponto de internet gratuito, ar condicionado, luz e isolamento acústico (para as videoconferências dos *coworkers*) e todos ambientes acessíveis para deficientes. (ARCOWEB, 2016)



Figura 11 - Fachada

Fonte: Draft, 2016.



Figura 12 - Recepção

Fonte: Arcoweb, 2016.



Figura 13 - Sala do silêncio

Fonte: Arcoweb, 2016.



Figura 14 - Coworking

Fonte: Arcoweb, 2016.



Figura 15 - Sala de reuniões

Fonte: Arcoweb, 2016.



Figura 16 - Terraço

Fonte: Arcoweb, 2016.

Considerações Finais: Este estudo de caso inspira o projeto através da sua qualidade de infraestrutura e divisão de espaços, trazendo a importância do bem-estar no seu ambiente de trabalho, agregando espaços verdes, diversão e sustentabilidade em uma única obra.

3.3. Reihoku Community Hall

Ficha Técnica

Arquiteto: Hitoshi Abe

Local: Reihoku, Kumamoto - Japão

Ano de construção: 2002

Tipo de projeto: Salão comunitário

Materialidade: cedro escuro, vidro, concreto.

Estrutura: Madeira laminada e base de betão armado

Partido: O centro comunitário, localizado ao centro da cidade, incluiu a participação dos moradores e líderes da região por mais de três anos. Artesões locais fizeram grande parte da construção. A fachada marcada pela madeira escura gera expansão ao meio da paisagem natural, lembrando as antigas estruturas sagradas japonesas. O salão abriga 207 lugares. (JODIDIO, 2001)

Estrutura: O salão é constituído por madeira laminada colada e erguido sobre betão armado. Ele conta com dois pavimentos com o total de 9,5 metros de altura. O local de implantação é separado da cidade por uma área verde de 3.830 m², a estrutura apresenta uma aparência ondulada e incomum. Apesar de parecer um edifício fechado e escuro, recebe grande quantidade de iluminação natural através dos vidros, anexados nos suportes de madeira horizontais. (JODIDIO, 2001.)

Fluxo: Dentro do salão quase não existem elementos de separação entre um espaço e outro e limita-se ao mínimo a circulação interior, causando a ambigüidade intencional. A arquitetura projetada, sem muitas divisões, permite uma flexibilidade ao espaço, podendo ser facilmente transformado de acordo com o objetivo do seu uso. (JODIDIO, 2001.)



Figura 17 - Fachada Figura 18 - Acesso principal

Fonte: Architecturerevived, 2015.

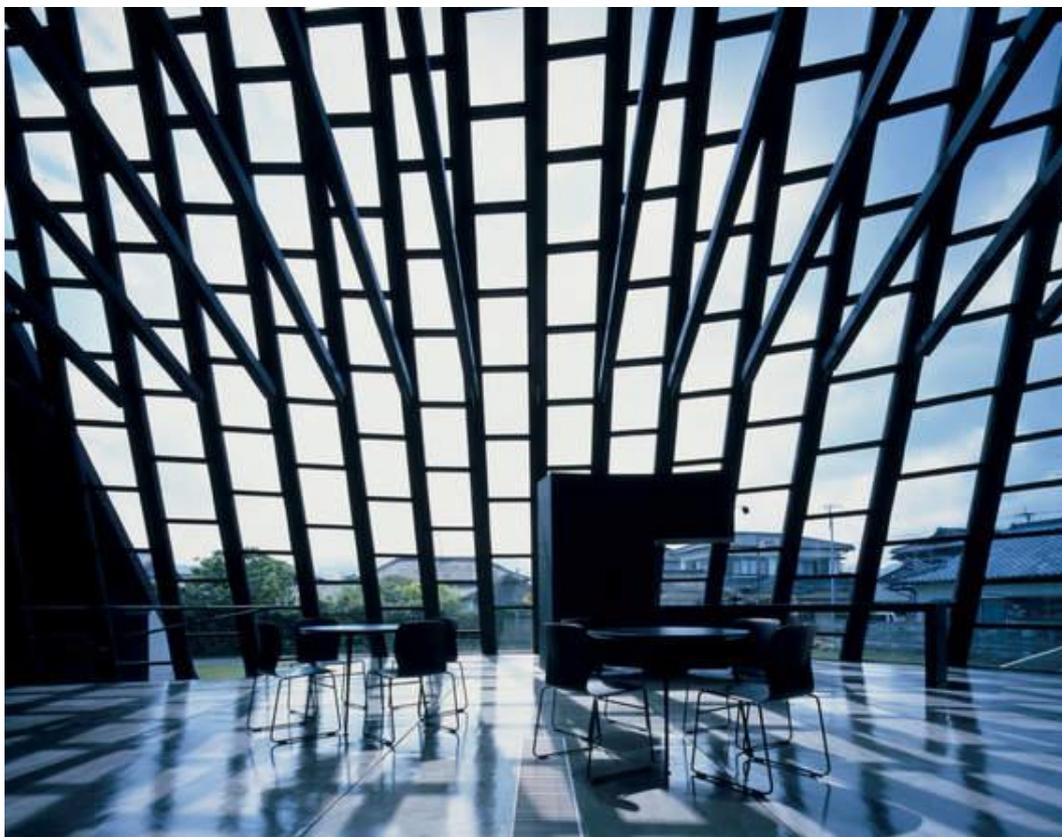


Figura 19 - Detalhe

Fonte: Architecturerevived, 2015.

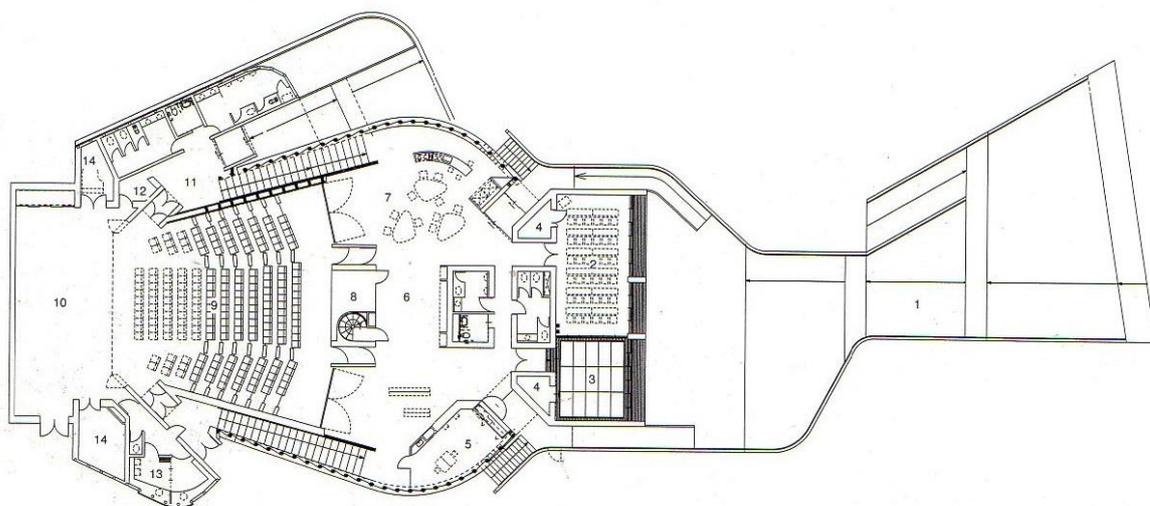


Figura 20 - Planta baixa

Fonte: Jodidio, 2001, p.52.

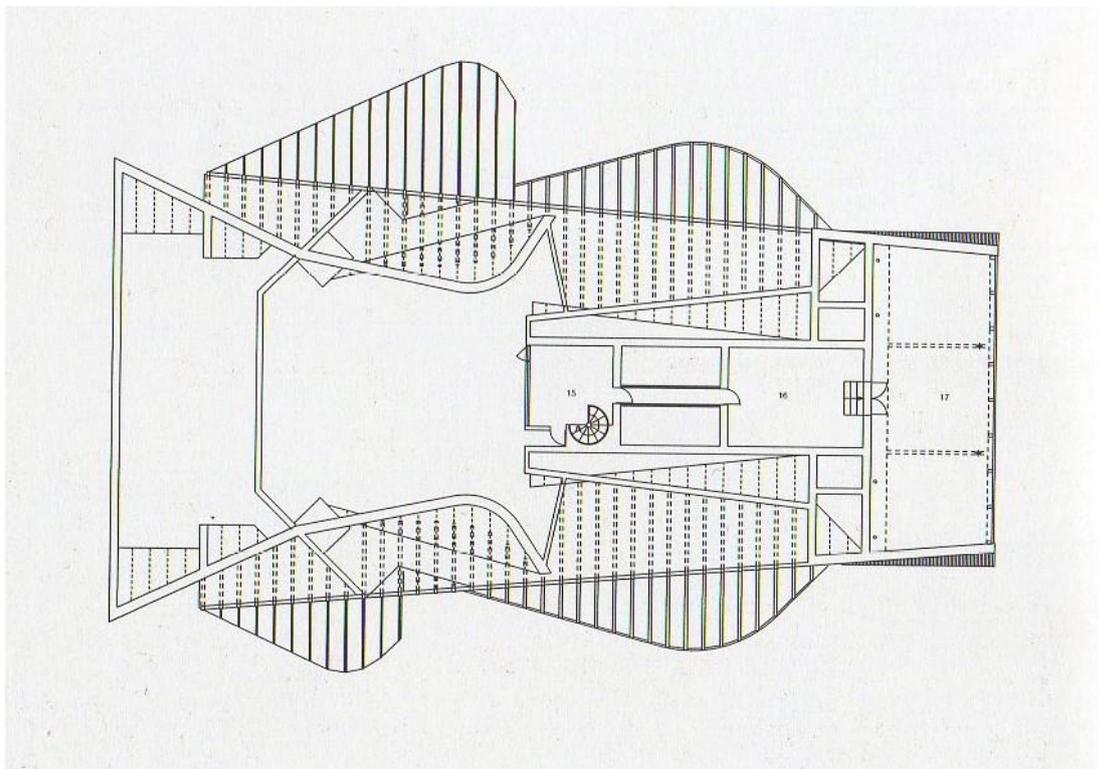


Figura 21 - Volumes ondulantes que flanqueiam a estrutura

Fonte: Jodidio, 2001, p.52.

Considerações Finais: Esse estudo de caso influenciou para a escolha da tecnologia de vedação dos vidros e do seu conceito. Oferecendo economia de energia através da iluminação natural e também pela preservação da cultura, outra concepção que foi valorizada no projeto.

4. VISITAS TÉCNICAS

4.1. Memorial de Curitiba, Paraná.

Objeto de pesquisa: Memorial de Curitiba

Local: Rua Claudino dos Santos, 79 - Centro - Curitiba, Paraná

Data da visita: 21/04/2018

Conceito: Espaço cultural de atividades múltiplas

Data da construção: 1996

Arquitetos: Fernando Popp e Valéria Bechara

Informações fornecidas por: Prof. Ms. Arquiteto Benedito Assagra Ribas de Melo

A construção está inserida no coração do Centro Histórico de Curitiba chamado popularmente como Largo da ordem, reconhecido como um ponto turístico recebe todo tipo de público.

A obra é designada como um espaço concebido para abrigar atividades culturais múltiplas, como exposições, seminários, palestras, oficinas, congressos, lançamentos de livros, encontros culturais, entre outras.

O memorial está instalado em uma área de 5mil m² e foi projetado pelos arquitetos Fernando Popp e Valéria Bechara. Pelo seu programa de necessidades, que conta com um auditório de 144 lugares, 3 salas de exposições, uma praça interna e o mirante do Marumbi, nota-se que o espaço possui instalações funcionais e criativas.

Foi construído em linhas modernas, alvenaria de tijolos, vigas metálicas, cobertura e laterais de vidro transparente, em contraste com as centenárias construções do setor histórico. O pilar central faz lembrar a araucária evocando o rio Iguaçu, também se encontra um rasgo no piso da praça interna, completo de pinhões moldados em barro local, que é reconhecido como a riqueza natural do Paraná, significando a fertilidade cultural essencial ao Paraná e ao Brasil.

Outro ponto interessante deste projeto é o conceito estabelecido pelos arquitetos de projetarem várias aberturas, permitindo acesso por outras ruas. Está inserido em uma quadra histórica sem ser um edifício histórico e dialoga com seu entorno.

O espaço deixa evidente o seu abraço para a sociedade, estimulando e acolhendo todo tipo de usuário, desde jovens que buscam diversão através de jogos ou interpretações teatrais até terceira idade para encontros do clube. O que se destaca nessa obra, é o seu vasto interesse em conquistar o usuário através da história da cidade, da junção de uma obra moderna inserida em um espaço histórico, das interações sociais para todos os públicos e da sua transparência passada através do vidro refletindo todo contexto histórico ao seu redor, incluindo a obra de forma genuína.



Figura 22 - Fachada

Fonte: Acervo da autora



Figura 23 - Salão social

Fonte: Guia, 2018.

Considerações Finais: Essa visita técnica influenciará no projeto por meio do conceito de preservação da cultura local, pelo partido estrutural metálico e esteticamente pela tipologia do concreto aparente.

4.2. Parque tecnológico - UNIVAP, São José dos Campos.

Objeto de pesquisa: Parque tecnológico

Local: Avenida Shishima Hifumi, 2911, Urbanova, SJC - SP

Data da visita: 04/05/2018

Conceito: Unidade estratégica de negócios

Data da construção: 2005

Arquitetos: Arquiteta Claudilene e Engenheiro Tércio

Informações fornecidas por: Ass. Jamile Ladislau e Arq. José Eduardo Honório Rosário



Figura 24- Fachada

Fonte: Acervo da autora, 2018.

O principal objetivo do Parque Tecnológico de São José dos Campos é impulsionar o crescimento de empresas inovadoras e tecnológicas, o que propicia empregos e a geração de renda para a cidade.

Inaugurado em 2005 em uma área de 19 mil metros quadrados, abriga 35 empresas de base tecnológica das áreas de Tecnologia da informação, aeronáutica, saúde e construção civil.

O Parque oferece a essas empresas espaço físico e infraestrutura básica para abrigar suas instalações e funcionários. Também disponibilizam serviços para capacitação da gestão e oportunidades de networking com outras empresas, instituições de pesquisa e agentes financiadores. As empresas interessadas no espaço pagam uma taxa por m² e o dinheiro vai para o fundo de pesquisa e desenvolvimento e inovação da universidade.

Algumas empresas filiadas são: AirMod Engenharia, Consultoria e Serviços, CITS - Centro Internacional de Tecnologia de Software, Climatempo - Agência Brasileira de Meteorologia, ProMarking Tecnologia em Gravação Industrial, entre outras



Figura 25 e Figura 26 - Salas de treinamento

Fonte: Acervo da autora, 2018.



Figura 27 - Auditório

Fonte: Acervo da autora, 2018.

O prédio é composto por cinco andares incluindo o térreo e mais dois subsolos. No pavimento térreo foram distribuídos os espaços como laboratório de treinamento, sala de vídeo conferência, centro de treinamento, dois auditórios que podem ser unidos aumentando a capacidade de acordo com a necessidade, lanchonete, espaço de convivência e alimentação, recepção, banheiros coletivos, salas de reuniões e alguns módulos. Nos outros 4 pavimentos são distribuídos em média 12 módulos por andar e nos subsolos fica o estacionamento. Os módulos são entregues sem nenhum revestimento ou piso e podem ser ajustados de acordo com a necessidade de cada empresa, através de paredes de *drywall*.



Figura 28 - Café e Figura 29 - Refeitório

Fonte: Acervo da autora, 2018.



Figura 30 e Figura 31 - Salas disponíveis para as empresas

Fonte: Acervo da autora, 2018.

O Parque foi construído com estrutura de concreto pré-moldado, revestimento de vidros temperados refletivos e cobertura translúcida de vidro para entrada da luz natural.

Foi necessária uma expansão em 2013 que tem cerca de cinco mil metros quadrados e comporta dez módulos de 200 metros quadrados cada um e três salas limpas, além de sala de reuniões e restaurante, podendo receber até 13 novas empresas.

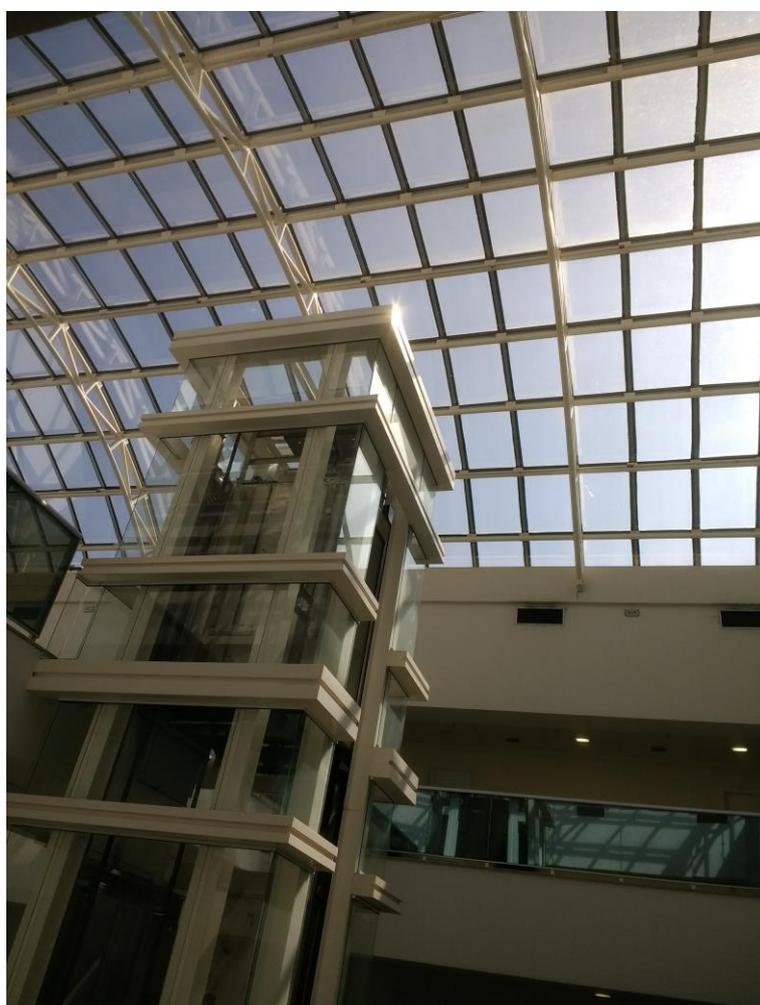


Figura 32 - Elevador Panorâmico

Fonte: Acervo da autora, 2018.



Figura 33 - Escada principal
Fonte: Acervo da autora, 2018.



Figura 34 - Expansão do parque
Fonte: Acervo da autora, 2018.

Considerações Finais: O que se destacou nessa visita e influenciará como base de estudos no Centro Profissionalizante, será o programa de necessidades bem elaborado e a setorização dos ambientes.

V. CIDADE E ÁREA ESCOLHIDA PARA INTERVENÇÃO

5. CIDADE E ÁREA ESCOLHIDA PARA A INTERVENÇÃO

5.1. Levantamentos

A área escolhida para a implantação será a atual Quadra H do complexo da Companhia Taubaté Industrial de aproximadamente 1.360 m². Encontra-se localizada na Praça Félix Guisard, que fica entre a Avenida Nove de Julho e Rua Professor Luiz Augusto da Silva, na região Central de Taubaté-SP. Através de estudos estratégicos para a melhor localização do prédio, assentou-se que nesta região está localizado um sistema viário satisfatório que poderá oferecer acesso a todos e também por estar próxima a atual reitoria, central de estágio e proximidade à rodoviária velha. O projeto oferecerá a mudança da central de estágio para o prédio do CePAC, pois a proposta se baseia em facilitar as conexões. Outro pretexto para essa preferência foi à importância da história da Companhia Taubaté Industrial, marcada pelo avanço de transformações das relações trabalhistas. É sensato dar uso aos edifícios da CTI para a continuidade da memória operária industrial que geraram grande impacto ao crescimento da cidade, simbolizando as diversas fases da economia empresarial brasileira na República. Por esta rica história e por outras características como a Praça Félix Guisard, que facilita a integração de todas as quadras, foi definida a área.

CIDADE E ÁREA ESCOLHIDA PARA INTERVENÇÃO

5.2. Acessos e inserção urbana

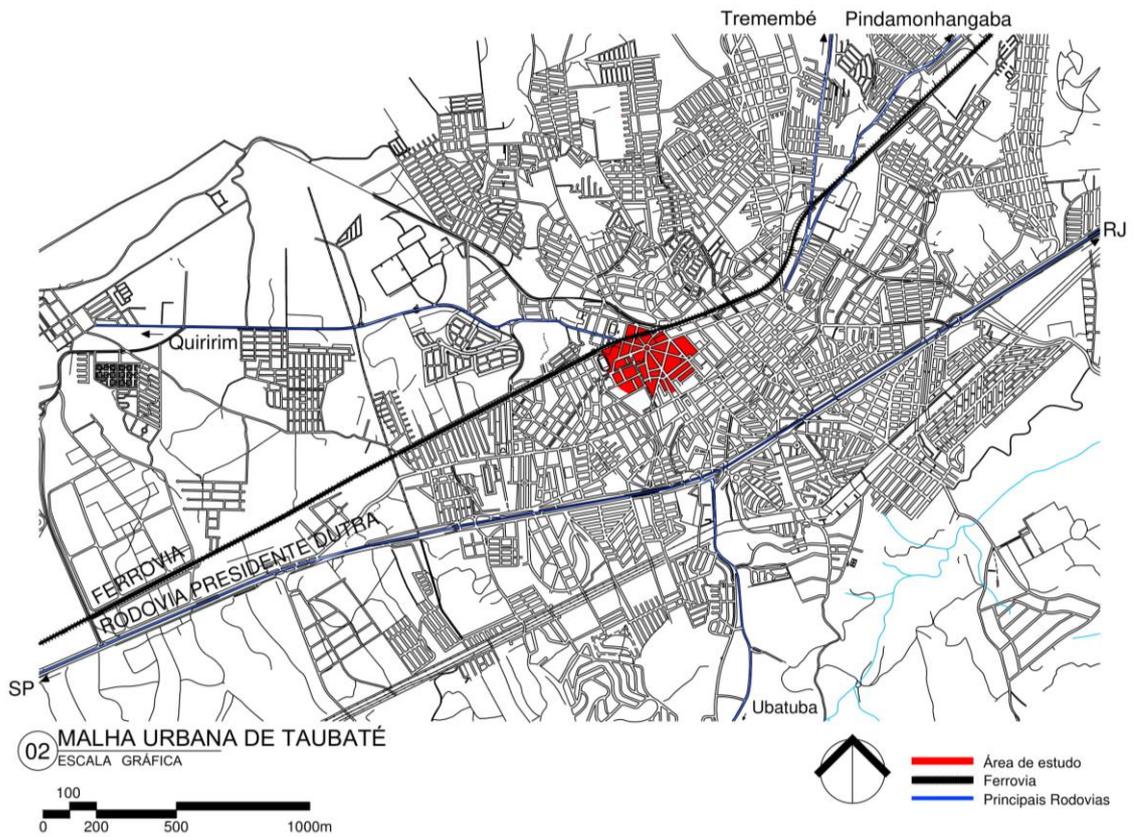


Figura 36 - Malha Urbana de Taubaté

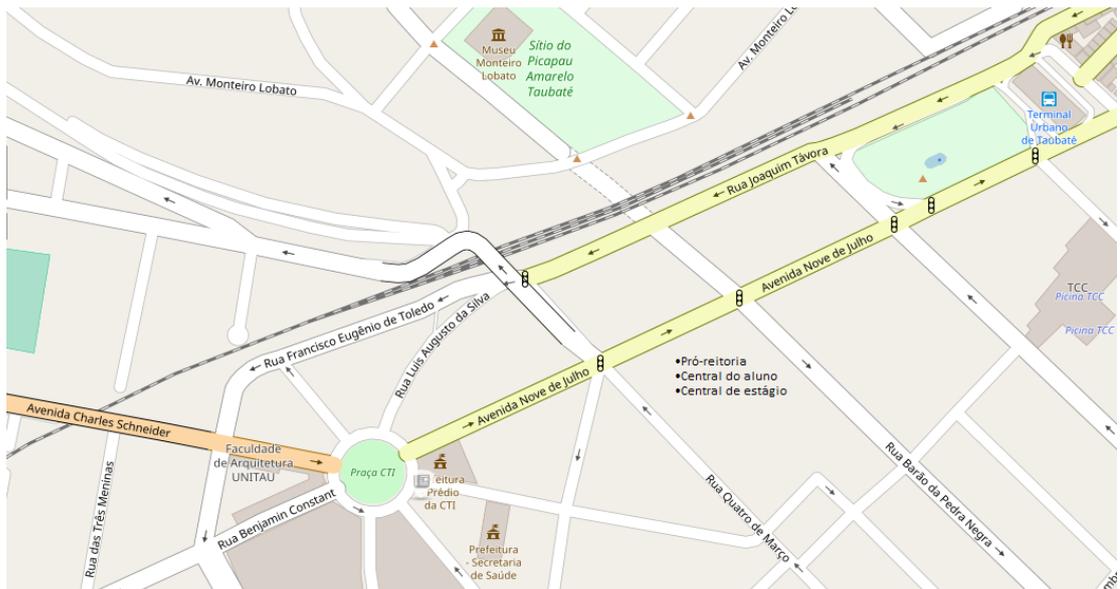


Figura 37 - Pontos relevantes da área e sentido das vias

Fonte: Infopatrimônio, 2018.

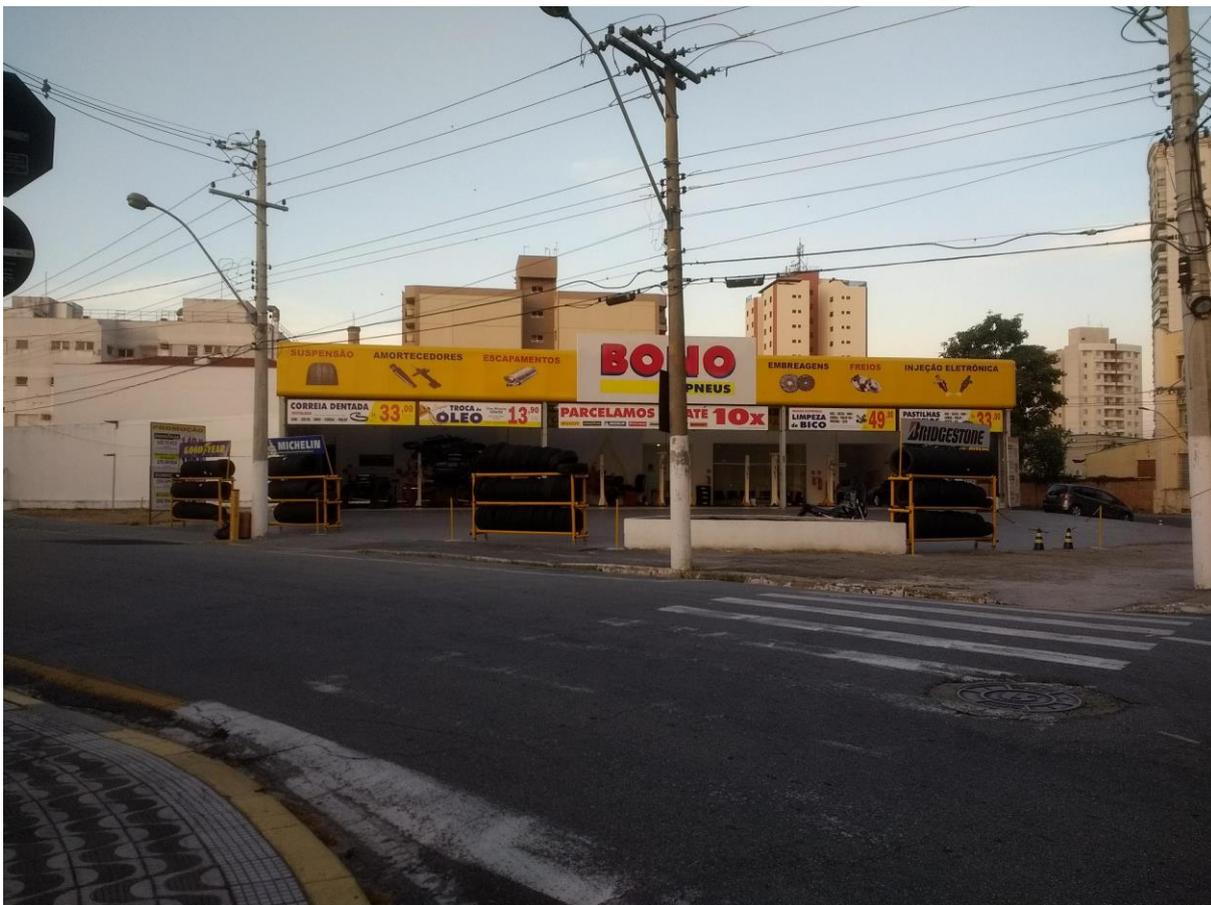


Figura 38 - Quadra H atualmente
Fonte: Acervo da autora, 2018.



Figura 39 - Panorâmica da Quadra H atualmente
Fonte: Acervo da autora, 2018

6. DIRETRIZES PROJETUAIS

6.1. Programa de necessidades

O programa de necessidades foi elaborado em seguida dos estudos de caso e visitas técnicas realizadas com o objetivo de conhecer e entender, previamente, as necessidades e o funcionamento dos ambientes voltados a escritórios, ambientes de convívio e aprendizado.

Elementos como acessibilidade, circulação, fluxos, mobiliários e dimensões mínimas foram essenciais para o desenvolvimento do programa. Para o dimensionamento mínimo foi aplicado o Código Sanitário do Estado de São Paulo, no qual foi possível produzir um programa de necessidades (Figs. 38, 39, 40, 41) contendo: Número de usuários, equipamentos e áreas mínimas exigidas pela norma.

DIRETRIZES PROJETAIS

Programa de necessidades							
SETOR	QT	AMBIENTE	Nº DE USUÁRIOS		EQUIPAMENTOS	ÁREA MÍNIMA EXIGIDA	INFO. COMPLEMENTARES
			Fixos	Ocasionais			
Serviços	1	Área de serviço	3	0	Armários, tanque, pia.	6m ²	barra impermeável: 2,00
	1	Sanitário func. feminino	10	0	1 bacias p/ 10 pessoas 1 lavatório p/ 20 pessoas	1,20m ² com largura mínima de 1,00m mic: 0,60m de eixo a eixo	barra impermeável: 2,00
	1	Sanitário func. masculino	10	0	1 bacias p/ 10 pessoas 1 mic p/ 20 pessoas 1 lavatório p/ 20 pessoas	1,20m ² com largura mínima de 1,00m mic: 0,60m de eixo a eixo	barra impermeável: 2,00
	2	Vestiário funcionários	10	0	1 chuveiro p/ 10 pessoas armários	0,35m ² por funcionário armários 6m ²	barra impermeável: 2,00
	1	DML Depósito de material de limpeza	0	2	Armários	8,00m ²	Armazenamento de esfregão, vassouras, rodos, pás com armários que possam ser trancados como estacagem de produtos químicos barra impermeável: 2,00
	1	Depósito de lixo	0	2	Latões com tampa	7,00m ²	Se produzir mais de 100l de lixo por dia Preferencialmente na área externa barra impermeável: 2,00
	1	Depósito de gás	0	1	Botijões	3,00m ²	Instalar em área arejada e externa
	1	Depósito de manutenção	0	2	Ármaros com tranca e prateleiras	6m ²	barra impermeável: 2,00
	1	Sala de segurança	1	1	computadores e televisões, mesa e cadeira	6,00m ²	

Figura 40 - Programa de Necessidades

DIRETRIZES PROJETOAIS

Programa de necessidades							
SETOR	QT	AMBIENTE	Nº DE USUÁRIOS		EQUIPAMENTOS	ÁREA MÍNIMA EXIGIDA	INFO. COMPLEMENTARES
			Fixos	Ocasionais			
Escritórios	1	Habitare: Arq, civil, elétrica	10	5	Computadores, mesas e cadeiras armários, maqueteira	10m ²	Ventilação: 1/5 da área do piso (mínimo) Iluminação natural preferencial a esquerda
	1	Meio ambiente: amb. e sanitária, ener. e meio amb.	10	5	Computadores, mesas e cadeiras armários, aparelhos de multimídia.	10m ²	Ventilação: 1/5 da área do piso (mínimo) Iluminação natural preferencial a esquerda
	1	Modelagem: prod. mecânica, aeronáutica, CA	10	5	Computadores, mesas e cadeiras armários	10m ²	Ventilação: 1/5 da área do piso (mínimo) Iluminação natural preferencial a esquerda
	1	Alimentos: Agronomia	10	5	Computadores, mesas e cadeiras armários, aparelhos de multimídia. Espaço para venda	10m ²	Ventilação: 1/5 da área do piso (mínimo) Iluminação natural preferencial a esquerda
	1	Assistência Pedagógica: pedagogia, 6 matérias	10	5	Computadores, mesas e cadeiras armários, aparelhos de multimídia, quadro branco.	10m ²	Ventilação: 1/5 da área do piso (mínimo) Iluminação natural preferencial a esquerda
	1	Informática: eng. da computação Sistemas da computação	10	5	Computadores, mesas e cadeiras armários, aparelhos de multimídia.	10m ²	Ventilação: 1/5 da área do piso (mínimo) Iluminação natural preferencial a esquerda
	1	Gestão e negócios: adm, ciências contabeis, economia	10	5	Computadores, mesas e cadeiras armários, aparelhos de multimídia.	10m ²	Ventilação: 1/5 da área do piso (mínimo) Iluminação natural preferencial a esquerda
	1	Ciências Jurídicas: Direito	10	5	Computadores, mesas e cadeiras armários, aparelhos de multimídia.	10m ²	Ventilação: 1/5 da área do piso (mínimo) Iluminação natural preferencial a esquerda
	1	Comunicação e Assistência: PP, RP, SS	10	5	Computadores, mesas e cadeiras armários, aparelhos de multimídia.	10m ²	Ventilação: 1/5 da área do piso (mínimo) Iluminação natural preferencial a esquerda

Figura 41 - Programa de Necessidades

DIRETRIZES PROJETAIS

Programa de necessidades							
SETOR	QT	AMBIENTE	Nº DE USUÁRIOS		EQUIPAMENTOS	ÁREA MÍNIMA EXIGIDA	INFO. COMPLEMENTARES
			Fixos	Ocasionais			
Central de estágio	1	Recepção	2	0	Computadores, bancadas e cadeiras	10m ²	
	1	Arquivo Morto	0	2	Computadores, bancadas e cadeiras	10m ²	
	1	Almoxarifado	1	1	Armários, computadores mesa e cadeira.	6m ²	
Área de treinamento comum	2	Sala de projeção	1	10	Cadeiras e mesas, aparelhos de multimídia, telão	0,80m ² por pessoa	
	2	Auditório	1	60	Cadeiras estofadas, palco sala de multimídia.	área útil não inferior a 0,80m ² pessoa pé direito: 6,00 podendo ser reduzido para 4,00 em área menores que 250m ²	divisão móvel entre os 2 auditórios podendo ser formado 1
	1	Biblioteca com acervo e sala de estudo	2	20	Estantes, mesas redondas para 5 pessoas computadores, guarda volumes	50m ²	
	2	Centro de treinamento	1	10	Mesas com cadeiras, quadro branco, aparelho de multimídia, armário.	10m ²	
	2	Laboratórios	1	15	Mesas grandes com banquetas para uso coletivo, quadro branco, aparelho multimídia computadores.	20m ²	barra impermeável de 2,00m ² pisos, paredes e forro pintados com cor clara

Figura 42 - Programa de Necessidades

DIRETRIZES PROJETUAIS

Programa de necessidades								
SETOR	QT	AMBIENTE	Nº DE USUÁRIOS		EQUIPAMENTOS	ÁREA MÍNIMA EXIGIDA	INFO. COMPLEMENTARES	
			Fixos	Ocasionais				
Comedoria	1/andar	Sanitários coletivos fem	50		1 bacias p/ 10 pessoas 1 lavatório p/ 20 pessoas	1,20m ² com largura mínima de 1,00m mic: 0,60m de eixo a eixo		
	1/andar	Sanitários coletivos masc	50		1 bacias p/ 10 pessoas 1 mic p/ 20 pessoas 1 lavatório p/ 20 pessoas	1,20m ² com largura mínima de 1,00m mic: 0,60m de eixo a eixo	barra impermeável: 2,00	
	1	Refeitório	130	20	pia, armários, microondas, mesas de 4 ou mais lugares.	10m ² não podendo a menor dimensão ou inferior a 2,50m ou 4,00m ²	Piso revestido de material cerâmico, paredes até 2,00m revestidas com cerâmica e daí pra cima tinta branca lavável	
	1	Café	2	15	Mesas com cadeiras para 4 pessoas, bancadas, fogão, microondas,	10m ² não podendo a menor dimensão ou inferior a 2,50m ou 4,00m ²	Piso revestido de material cerâmico, paredes até 2,00m revestidas com cerâmica e daí pra cima tinta branca lavável	
Circulação		Corredores	0	200		1,20 de uso coletivo 0,90 de uso restrito		
	1	Escadas	0	variável		0,60 ≤ 2e+p ≤ 0,65m largura igual os corredores		
	1	Elevador social	0	6				
		Elevador serviço	0	8				
		Pé direito					3,00m	
		Pé direito estacionamento					2,30m	
		Estacionamento		50				

Figura 43 - Programa de Necessidades

6.2. Fluxograma

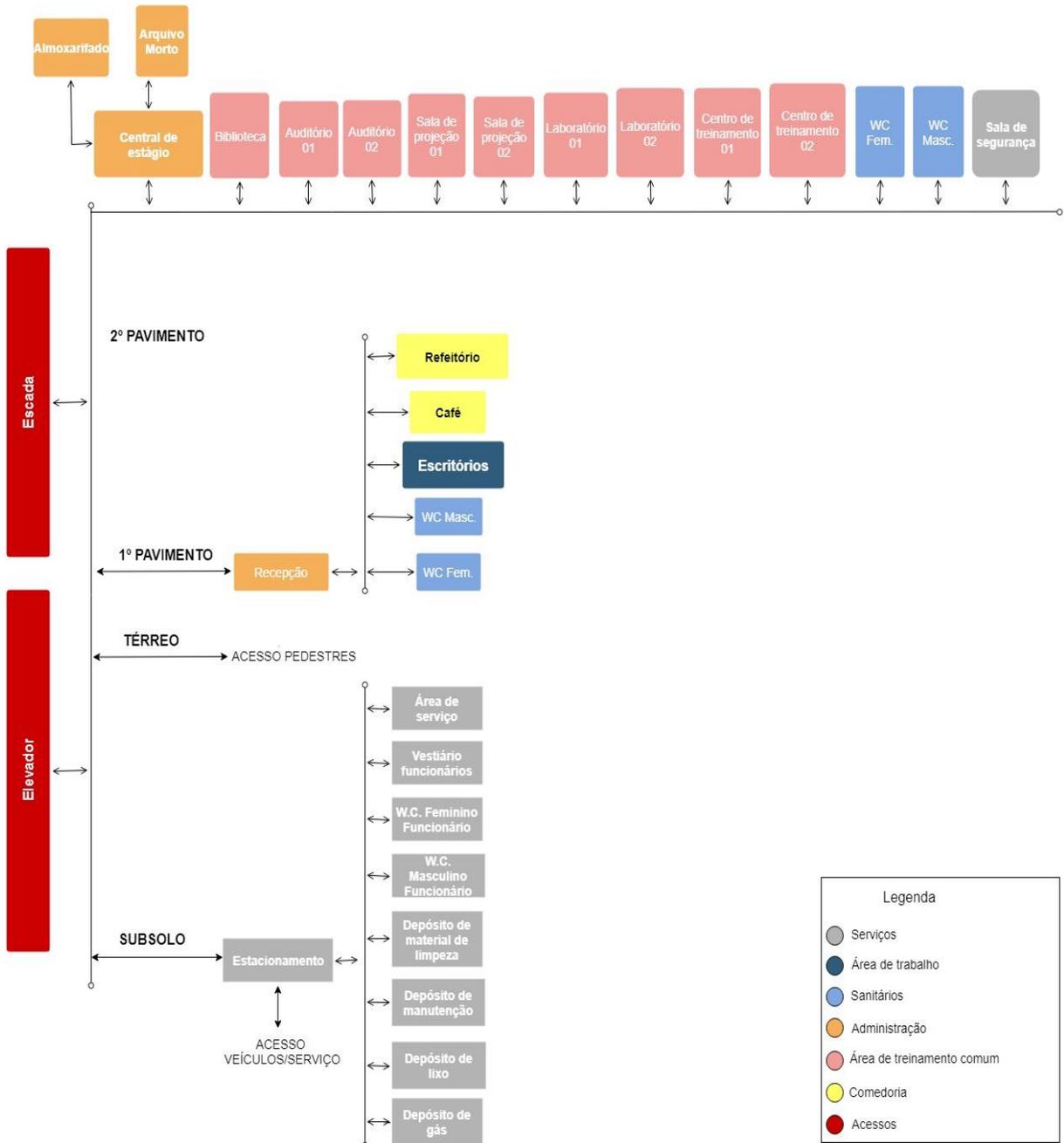
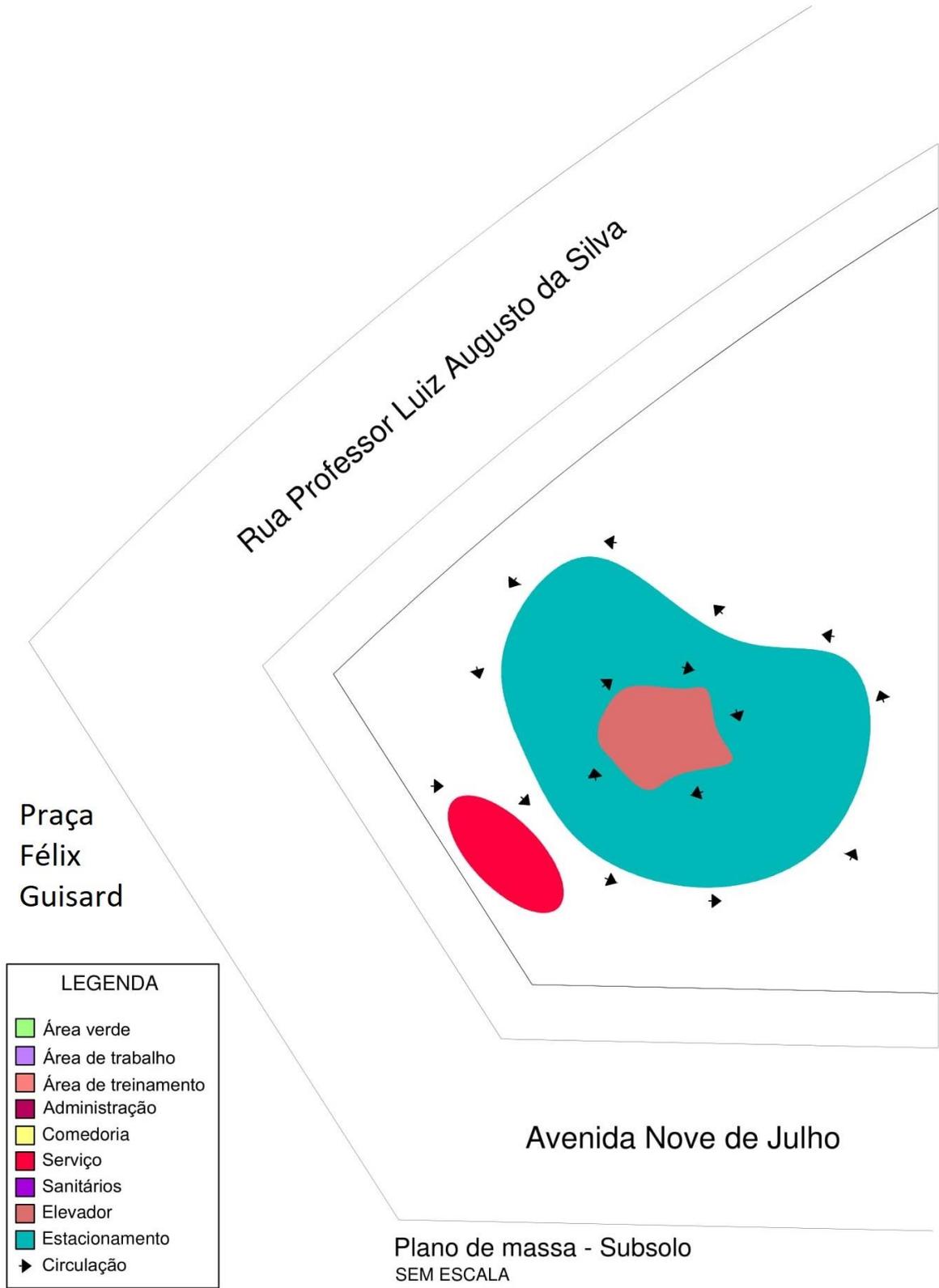
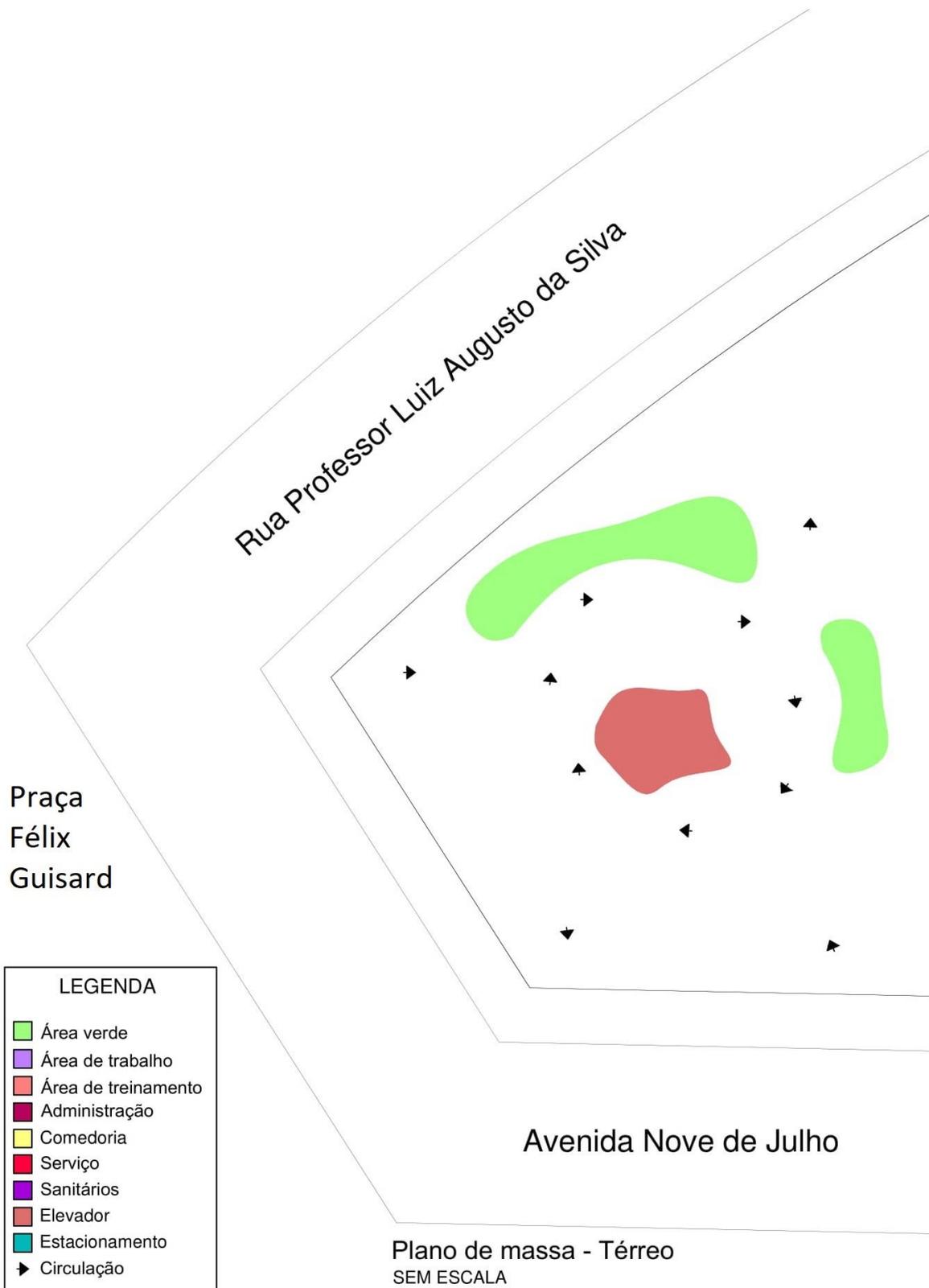


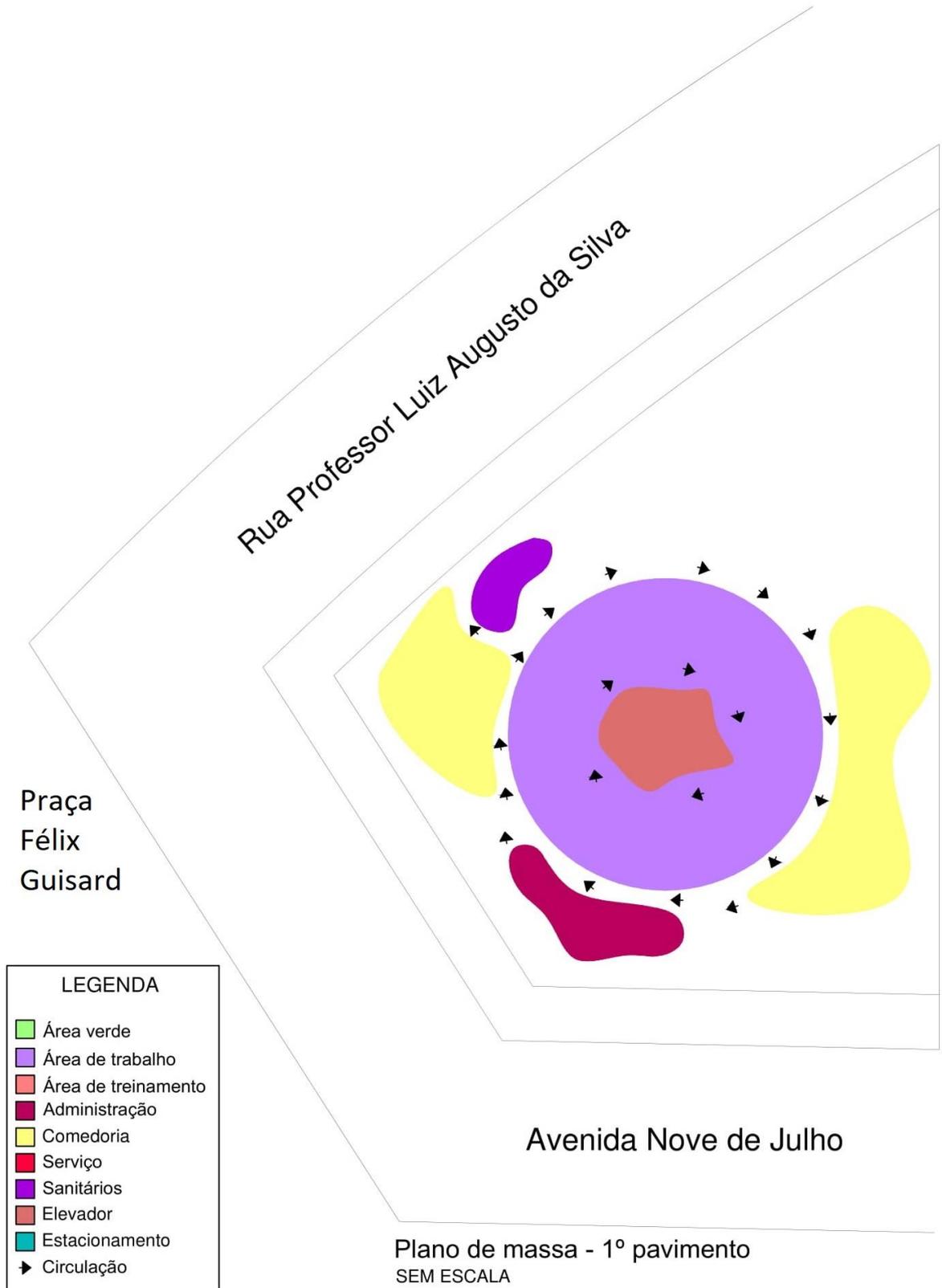
Figura 44 - Fluxograma

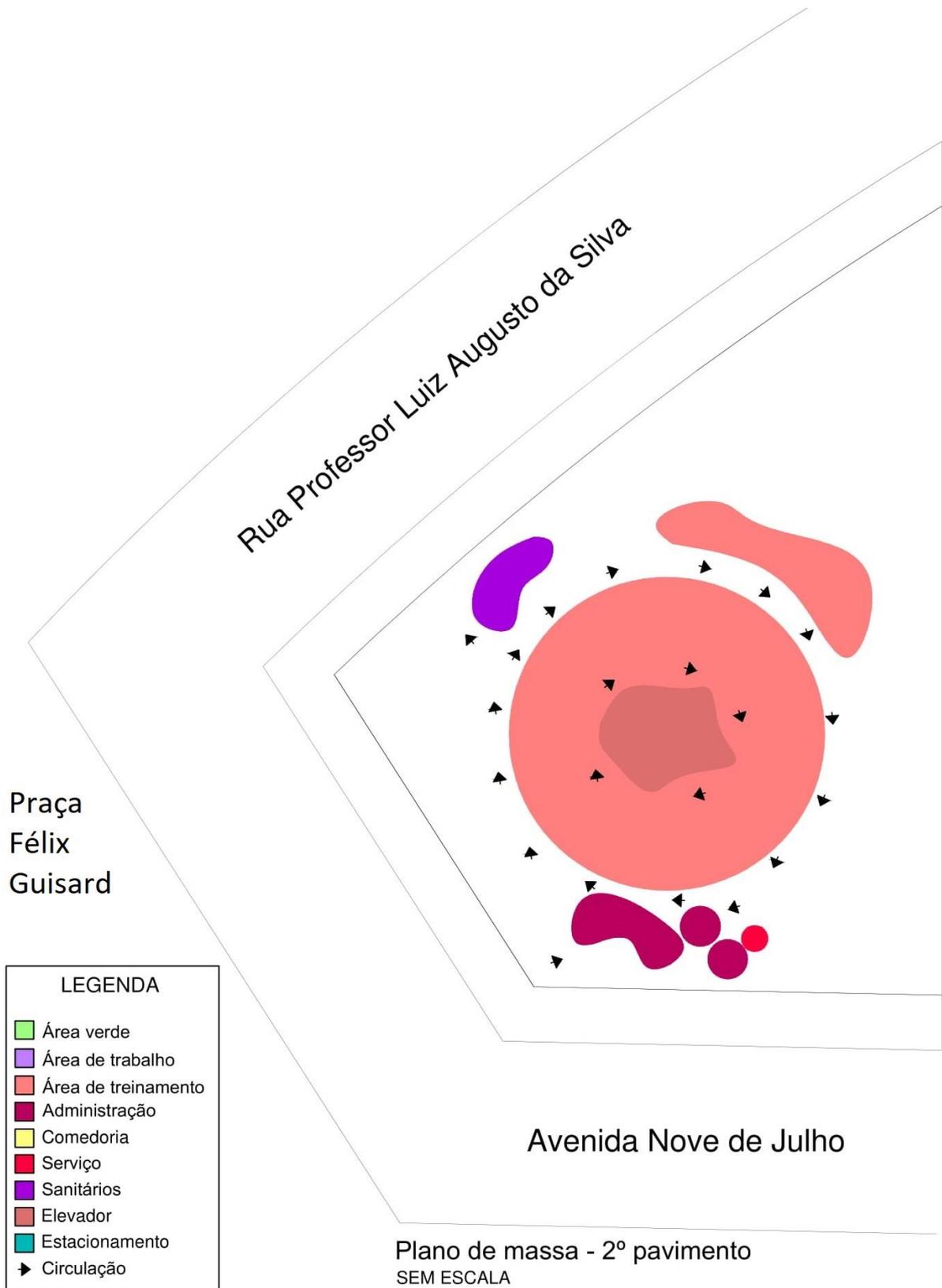
6.3. Plano de Massa



DIRETRIZES PROJETOAIS







6.4. Legislação: Taxa de Ocupação e Coeficiente de Aproveitamento

De acordo com a Lei Complementar Nº 412, de 12 de julho de 2017 do Plano Diretor Físico de Taubaté a zona da área escolhida se caracteriza como Zona Especial de Planejamento - Z2. Com base na lei citada, a taxa de ocupação é de 952 m², sendo 408 m² sem edificar com o coeficiente de aproveitamento de 5.440 m², contando com recuos de 5 m.

Zona Especial de Planejamento - Z2	Residencial (P)	Unifamiliar	N0	250	10	1,5	1,5	0,25	70	20	-	5,00
		Multifamiliar	N0	500	15	6,0	3,0	0,25	70	20	-	5,00
	Comércio (P)		N3	250	10	4,0	2,0	0,25	70	15	-	5,00
	Serviço (P) Institucional (P)		N3	250	10	4,0	2,0	0,25	70	15	-	5,00
	Misto (P)		N3	250	10	4,0	2,0	0,25	70	15	-	5,00
	Industrial (A)		N1	1.000	20	1,5	1,5	0,25	70	20	-	5,00

Figura 45 - Legislação da zona

Fonte: BRASIL, 2017, p.179

6.5. Estudos da Volumetria

Após as informações adquiridas ao longo do trabalho, foram desenvolvidos estudos volumétricos para analisar e adotar a melhor solução arquitetônica para o projeto.

A forma inicial se deu a partir de três inspirações. A primeira em razão das ocas das tribos indígenas, lembrando o surgimento da cidade de Taubaté com os primeiros aldeamentos, a segunda pela forma de relógio, condecorando o relógio da CTI (Companhia Taubaté Industrial) e a terceira pela idéia de praça central e as quadras ao seu redor, relacionando o desenho com a Praça Félix Guisard.

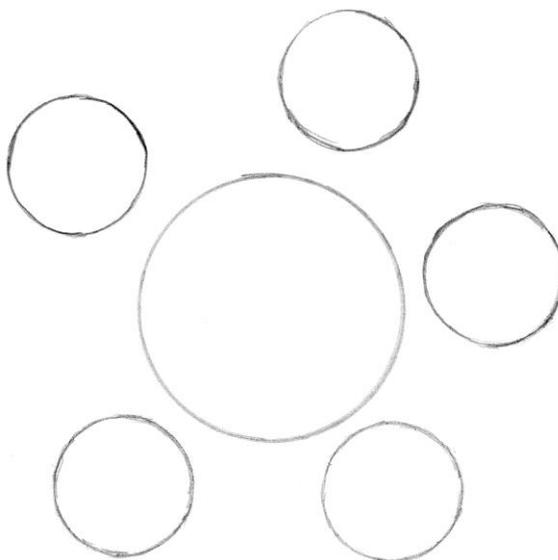


Figura 46 - Primeiro estudo

Fonte: Acervo da autora, 2018.

Outra inspiração para a volumetria foi o logotipo da Universidade de Taubaté, que tem sua criação dada com a relação entre as três áreas do conhecimento: exatas, humanas e biológicas.

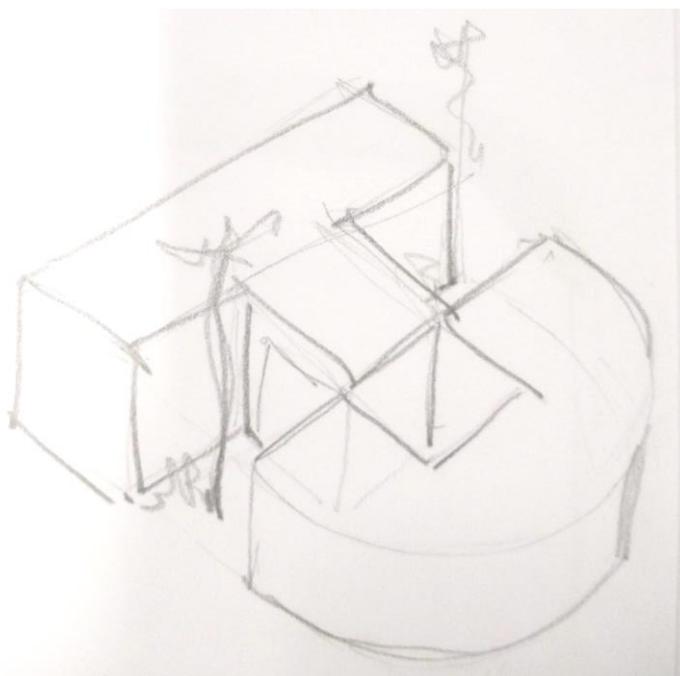


Figura 47 - Segundo estudo

Fonte: Acervo da autora, 2018.

Inicialmente buscou-se o partido da verticalidade com o aproveitamento da luz natural.

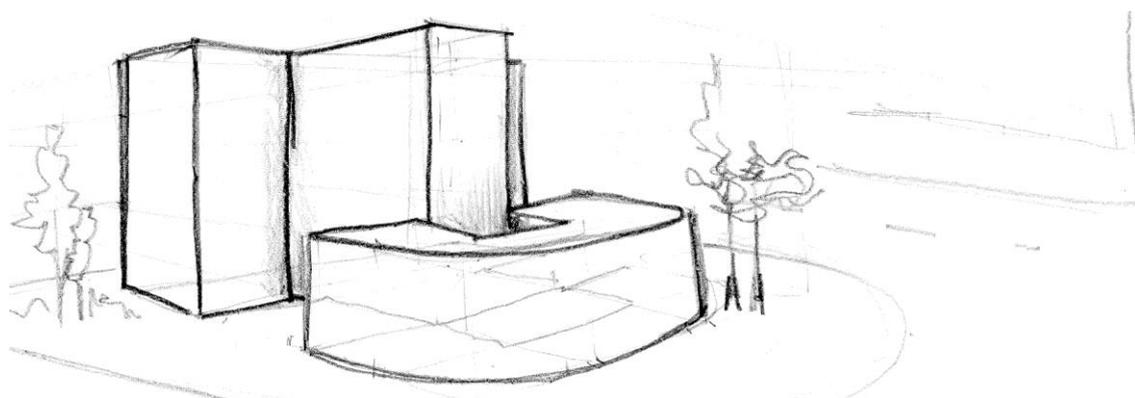


Figura 48 - Croqui

Fonte: Acervo da autora, 2018.

Por fim, o estudo inicial da volumetria obtida.

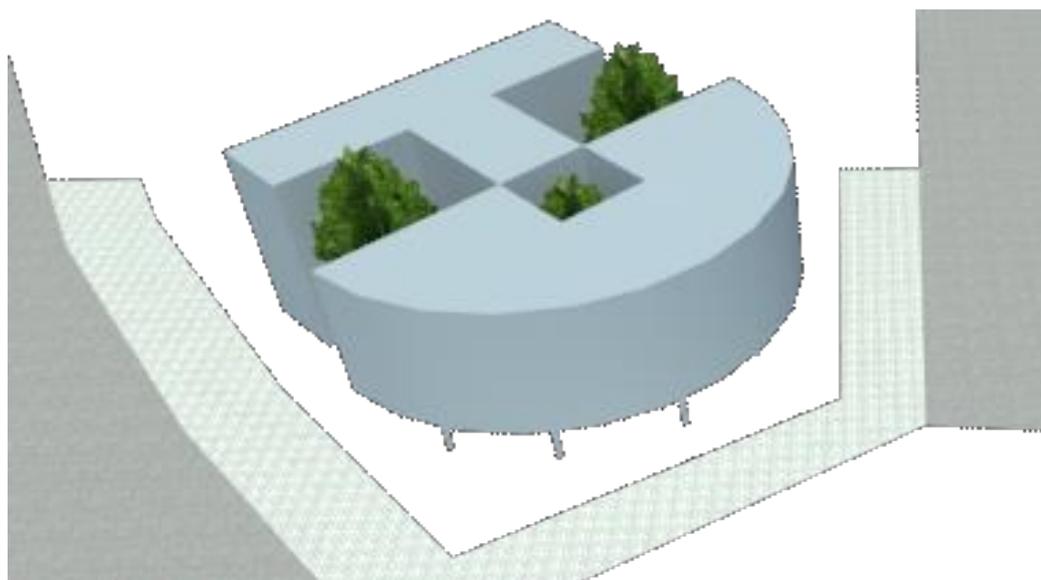


Figura 49 - Estudo volumétrico

Fonte: Acervo da autora, 2018.

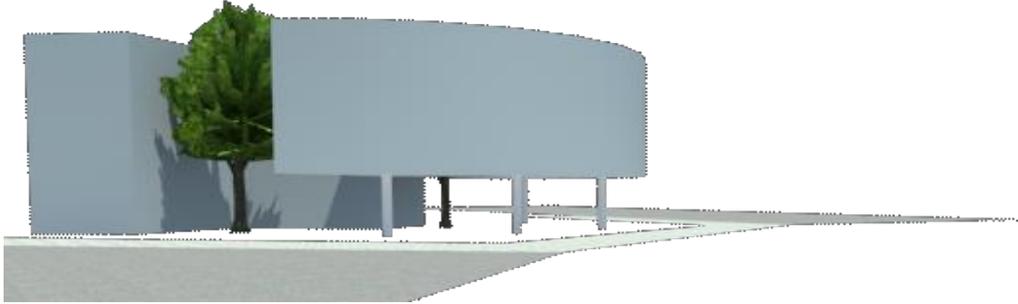


Figura 50 - Estudo volumétrico

Fonte: Acervo da autora, 2018.

7. PROJETO

7.1. Organização espacial

Com base nos estudos feitos, iniciaram-se as primeiras formas de organização espacial, através de alguns estudos com papelão para a identificação da melhor forma de locação do layout. Foram feitos quatro estudos, os quais foram base para o desenvolvimento do estudo volumétrico. Após a análise dos mesmos, o estudo quatro (Figura 54) foi o modelo escolhido, pois o nível de funcionalidade destacou-se, gerando um desenho esteticamente favorável.

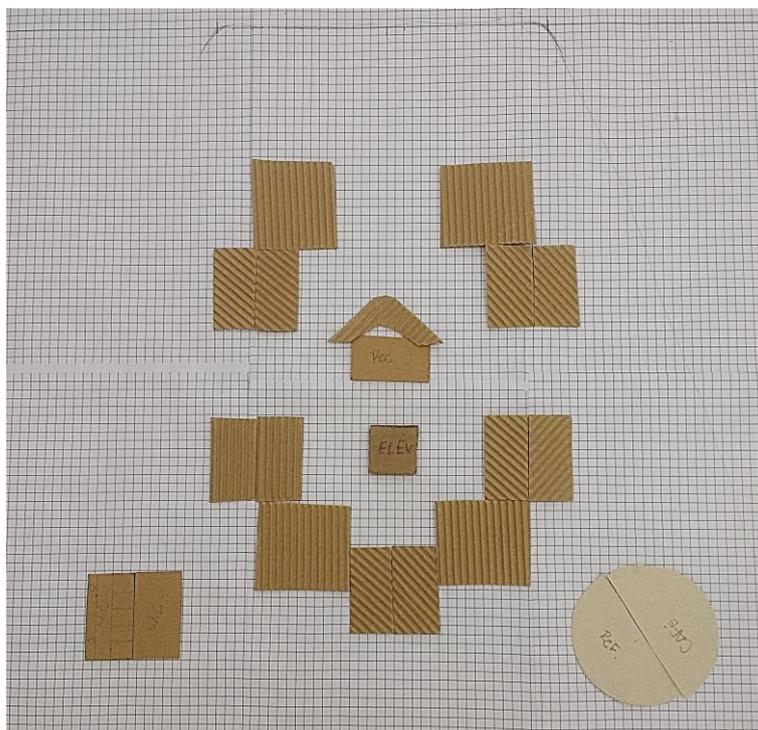


Figura 51 - Estudo 1

Fonte: Acervo da autora, 2018.

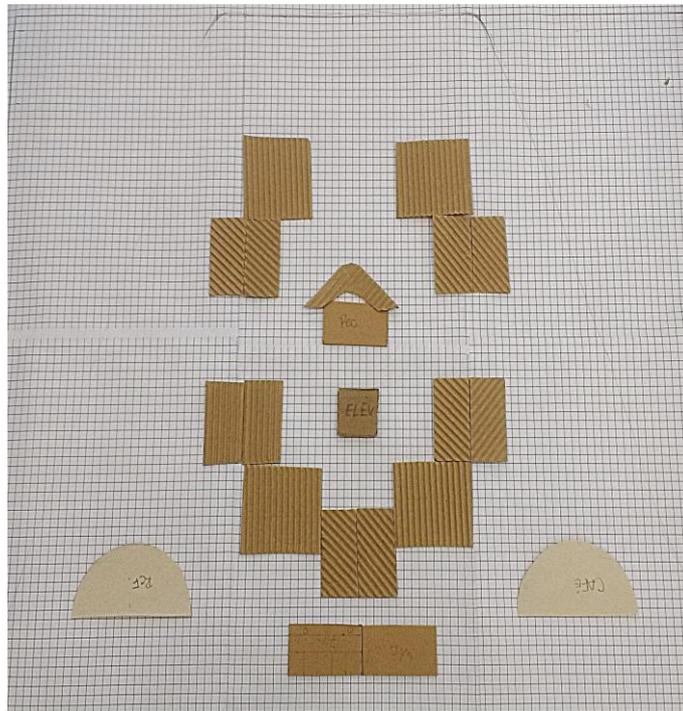


Figura 52 - Estudo 2

Fonte: Acervo da autora, 2018.

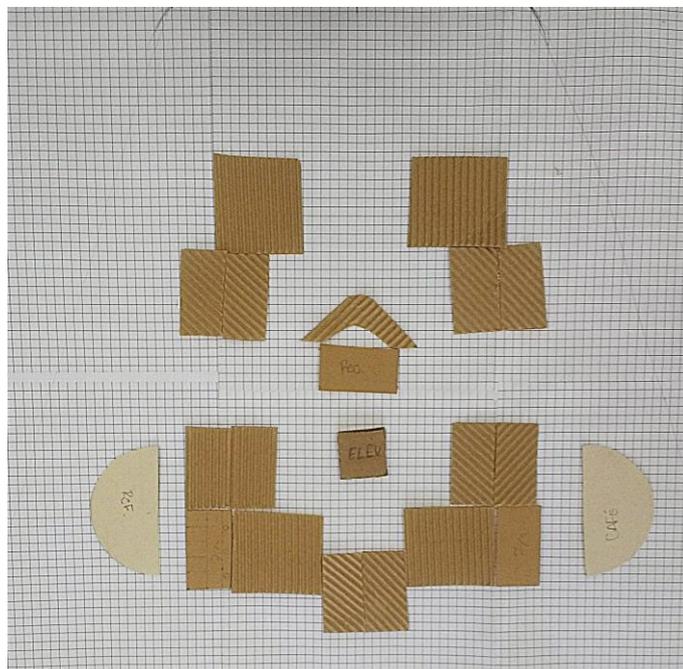


Figura 53 - Estudo 3

Fonte: Acervo da autora, 2018.

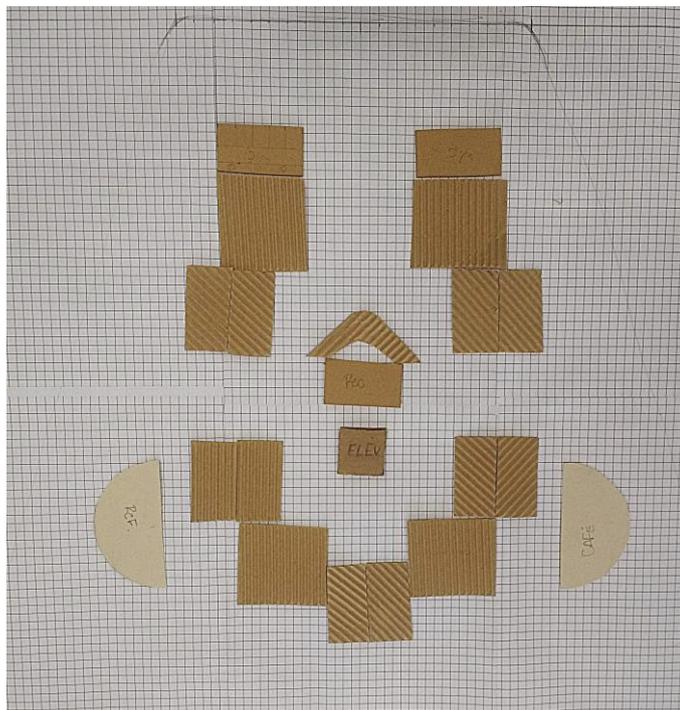


Figura 54 - Estudo 4

Fonte: Acervo da autora, 2018.

7.2. Desenvolvimento do layout

7.2.1. Acessos

Veículos

O acesso de entrada de veículos no prédio se dá através do subsolo, pela Av. Nove de Julho, pois é uma avenida de fácil acesso. A saída, também através do subsolo, acontece pela Rua Professor Luiz A. da Silva, onde o trânsito é menos intenso.

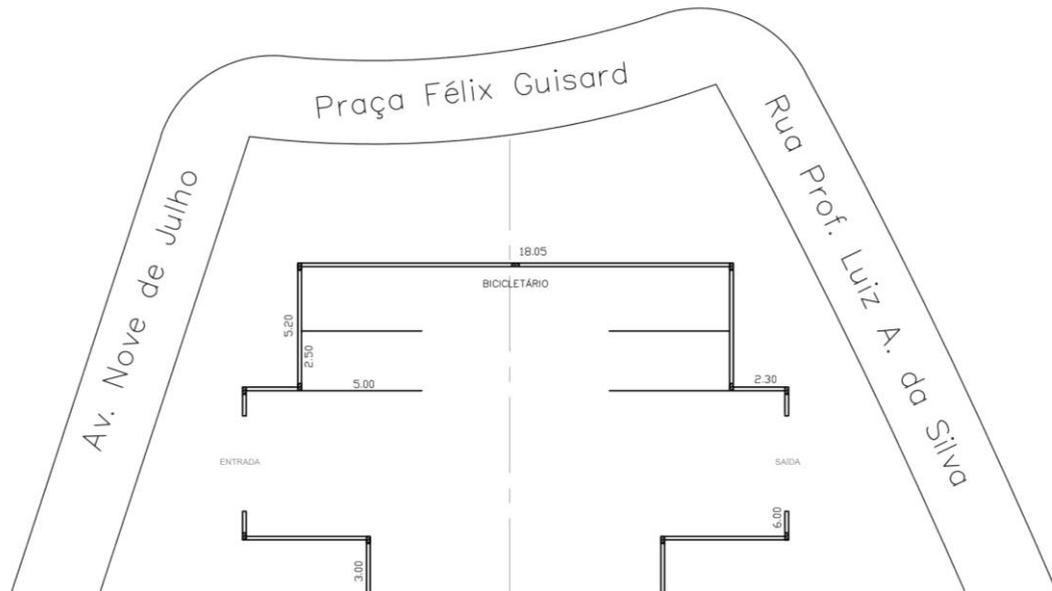


Figura 55 - Acesso de veículos

Fonte: Acervo da autora, 2018.

Pedestres

O acesso de entrada/saída de pedestres acontece no térreo, pela entrada que se localiza em frente à Praça Félix Guisard.

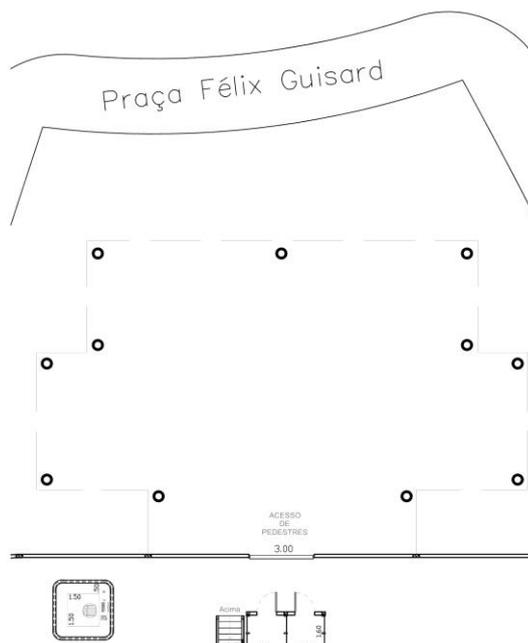


Figura 56 - Acesso de pedestres

Fonte: Acervo da autora, 2018.

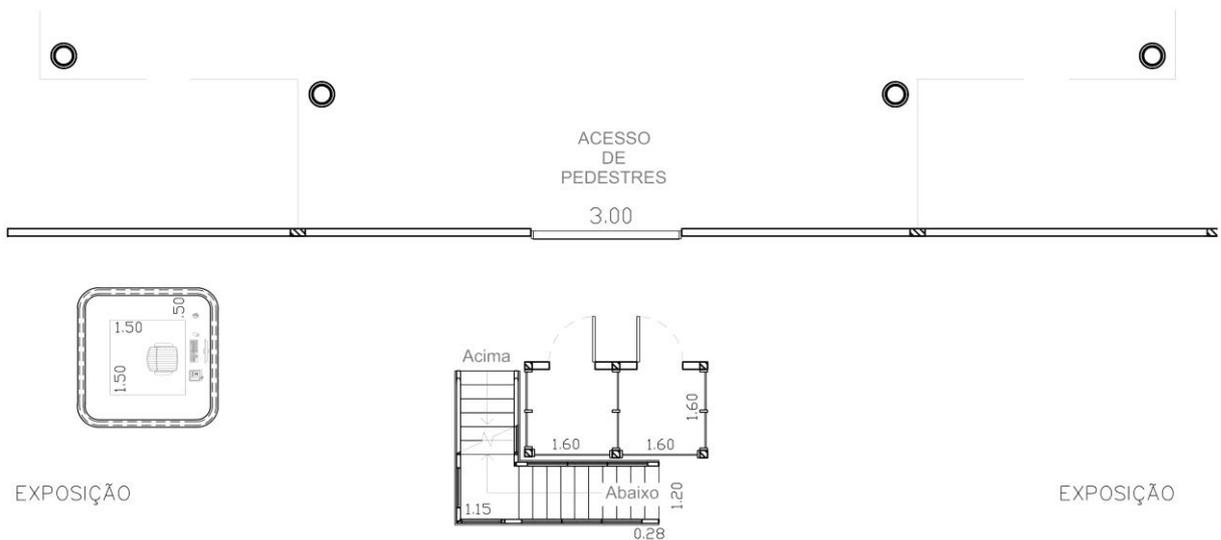


Figura 57 - Zoom acesso de pedestres

Fonte: Acervo da autora, 2018.

Elevador Panorâmico

O elevador panorâmico é caracterizado por ter a cabine feita de vidro e aço inox, permite que o usuário contemple o cenário externo a sua volta, no momento de descida e subida do mesmo. Foi adicionado ao projeto com o intuito de valorizar o imóvel e trazer modernidade.

Escada

A escada principal dá acesso do subsolo até o ultimo pavimento. Está posicionada ao lado do elevador panorâmico e ao centro do edifício facilitando seu encontro.

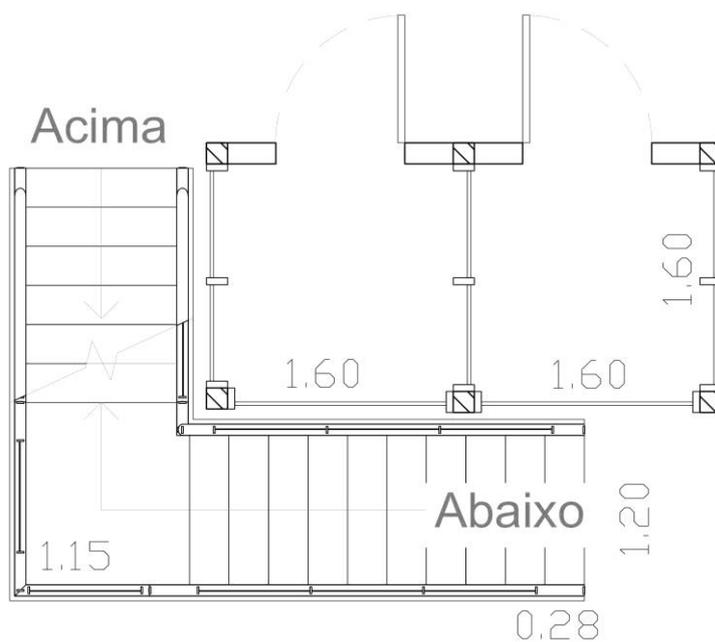


Figura 58 - Elevador panorâmico e escada

Fonte: Acervo da autora, 2018.

7.2.2. SUBSOLO

O subsolo é composto pela garagem de veículos (carro, moto e bicicletário), banheiros de funcionários com acessibilidade para pessoas portadoras de necessidades especiais, depósitos (material de limpeza e manutenção), área de serviço e sala de segurança.

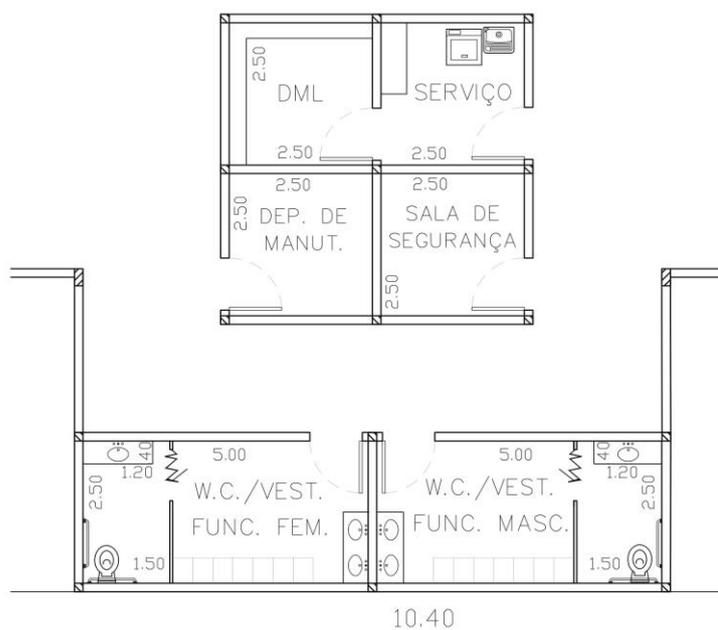
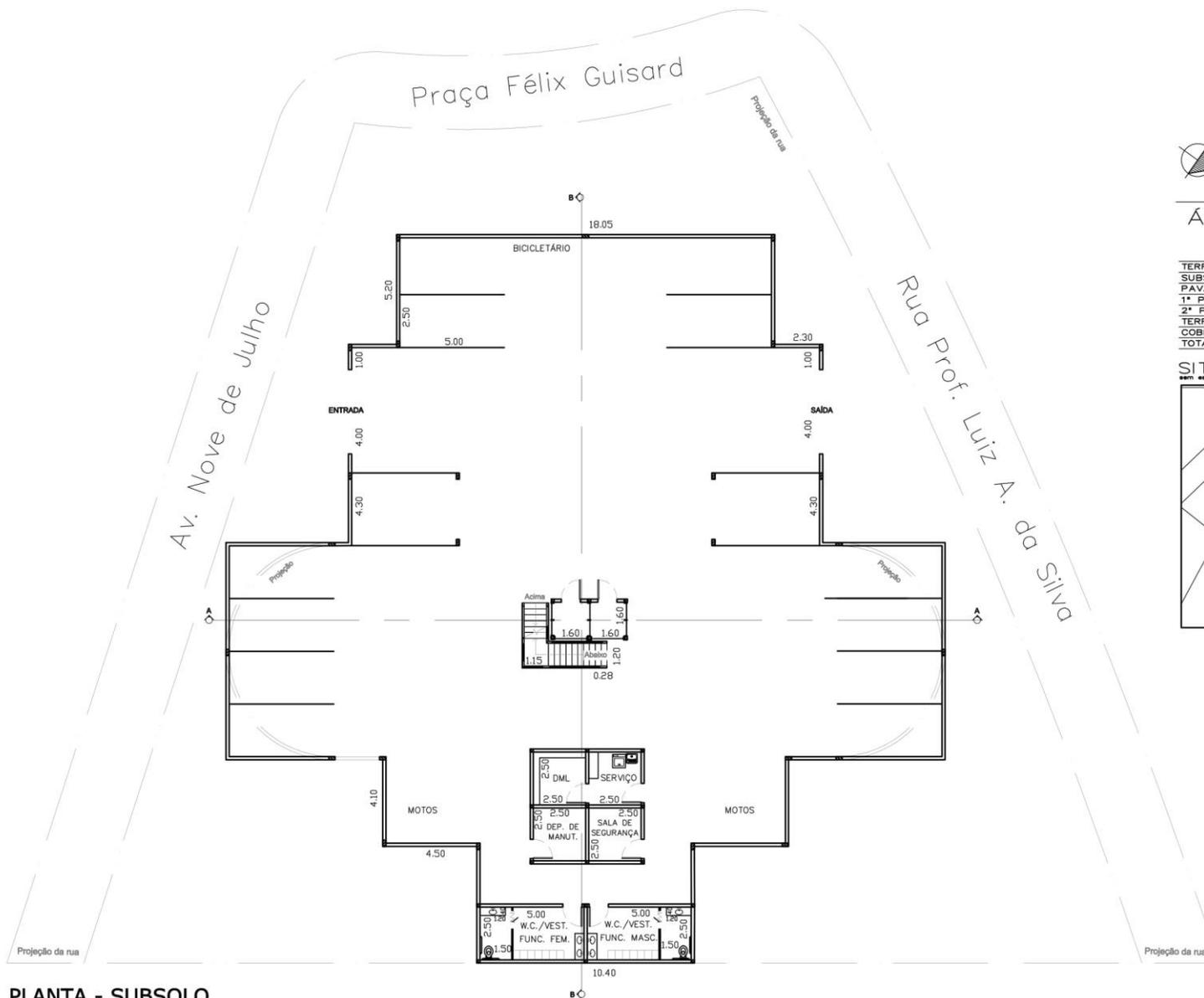


Figura 59 - Detalhamento do subsolo

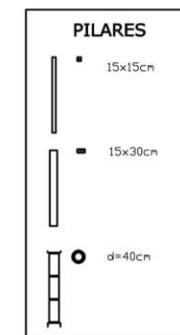
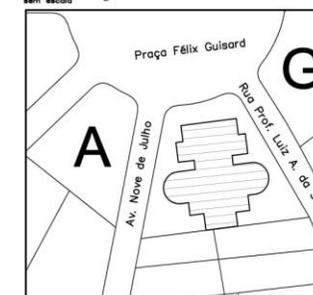
Fonte: Acervo da autora, 2018.



ÁREAS (m²)

TERRENO	1445,45 m ²
SUBSOLO	795,00 m ²
PAV. TÉRREO	735,00 m ²
1ª PAV.	735,00 m ²
2ª PAV.	735,00 m ²
TERRAÇO	735,00 m ²
COBERTURA	320,00 m ²
TOTAL	4055,00 m ²

SITUAÇÃO



7.2.3. TÉRREO

No térreo encontra-se o balcão de informações, o qual direciona os cidadãos de acordo com seus interesses. Além disso, foi desenvolvido um espaço para a exposição de trabalhos realizados pelas empresas que oferecem trabalho no edifício.

A escolha da estrutura foi definida por concreto armado devido a sua facilidade de poder ser moldado no formato desejado, revestido com concreto aparente, com função estrutural e de acabamento, agregando valor à obra e gerando economia à construção e os vãos preenchidos com vidros especiais (descrição no item 7.3).

Os pilotis foram adotados, pois o conceito do projeto visou permitir o acesso para outras ruas através dos vãos, dialogando com o entorno.

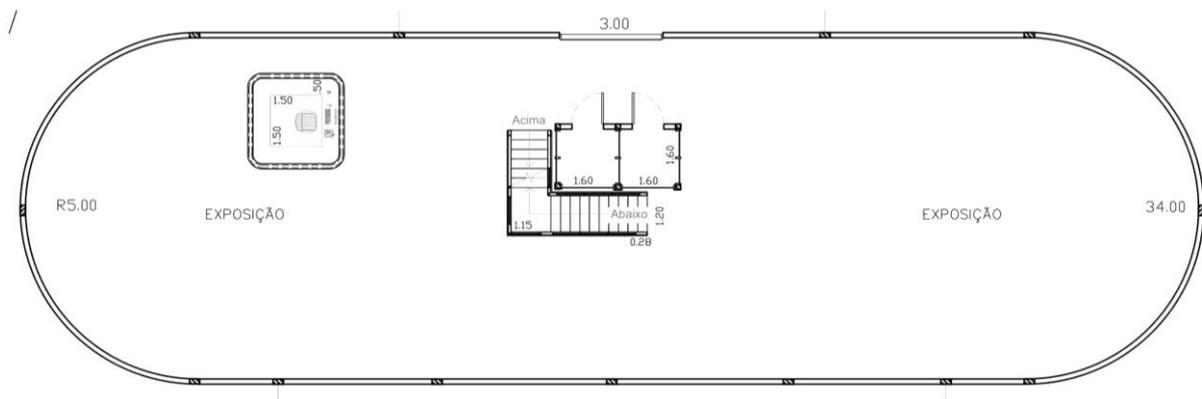


Figura 60 - Detalhamento térreo

Fonte: Acervo da autora, 2018.

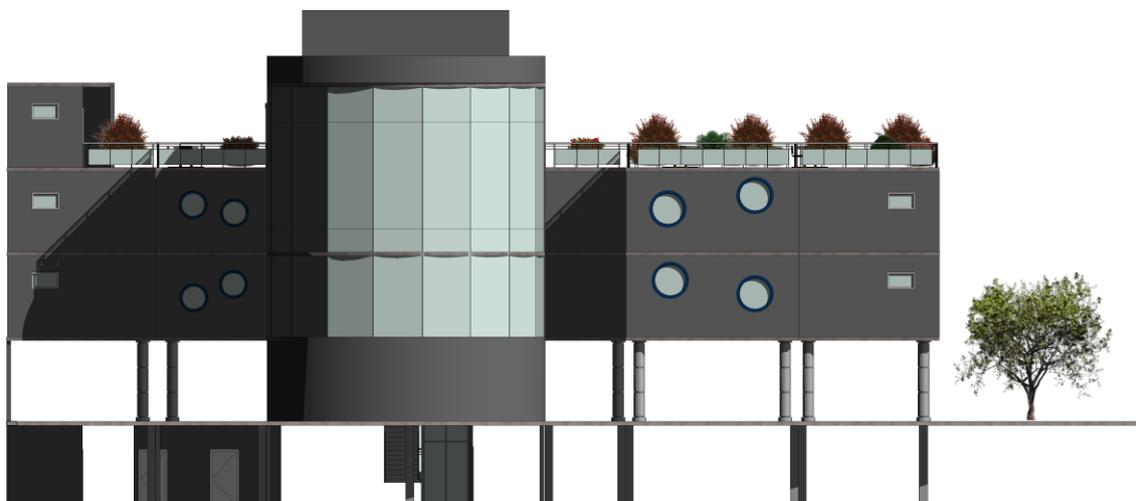
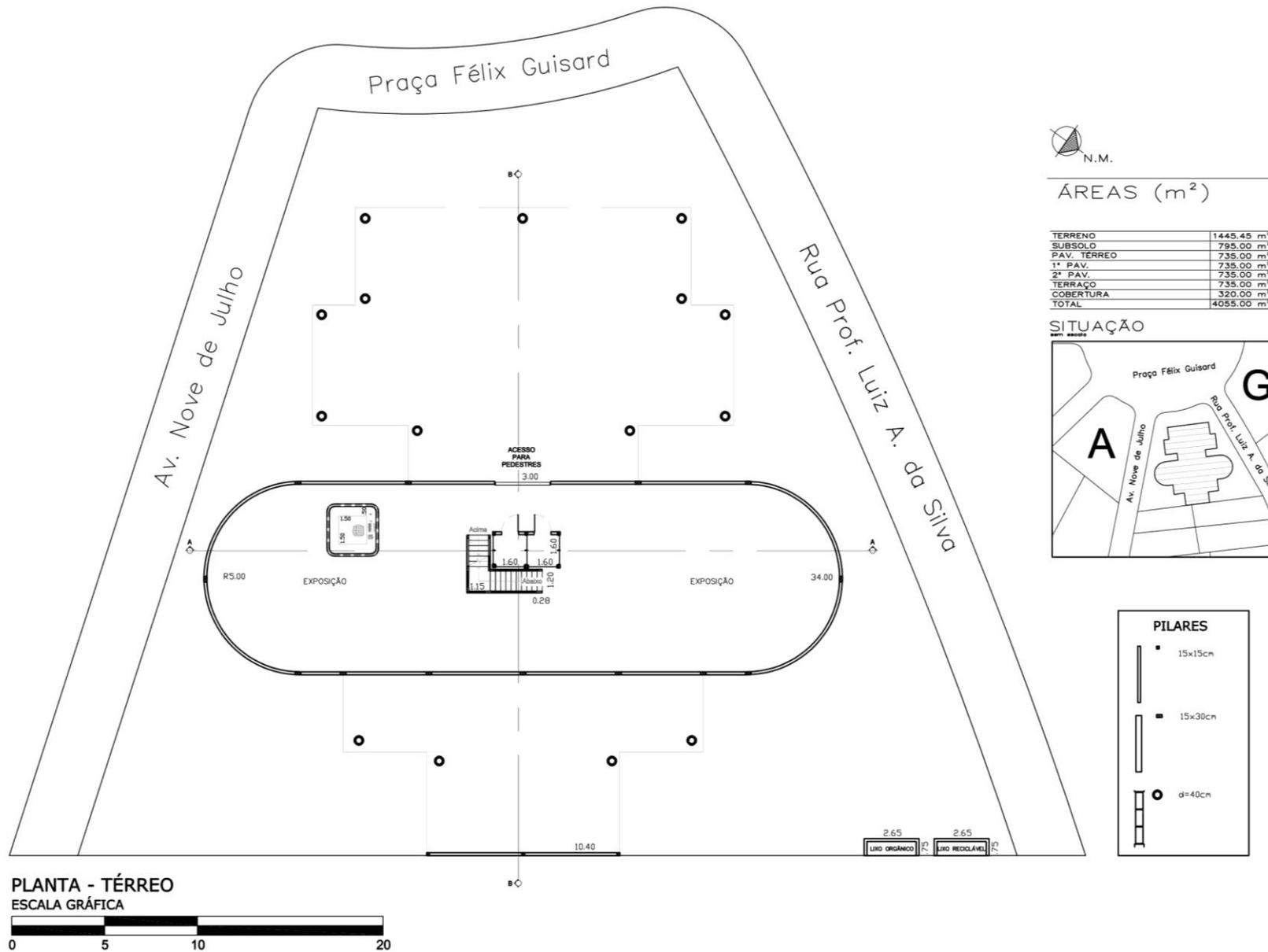


Figura 61 - Fachada noroeste

Fonte: Acervo da autora, 2018.



7.2.4. 1º PAVIMENTO

O primeiro pavimento é caracterizado como o andar da área de trabalho, que é composto por escritórios semi reservados e escritórios envoltos de vidro. A escolha foi feita para que haja uma integração com o ambiente externo onde se encontram os **espaços *coworkings*** - ambiente nos quais grupos de pessoas que trabalham independentes umas das outras, compartilham valores e dividem idéias no mesmo espaço, gerando trocas de experiências.

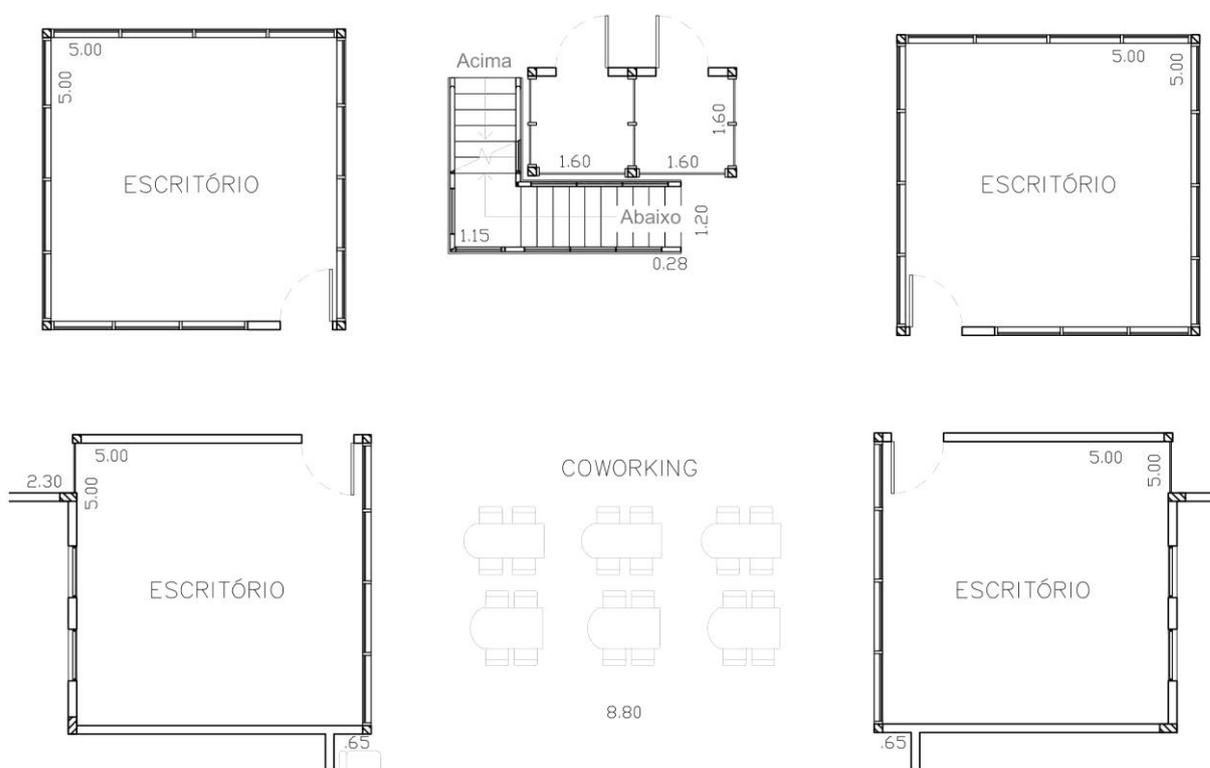
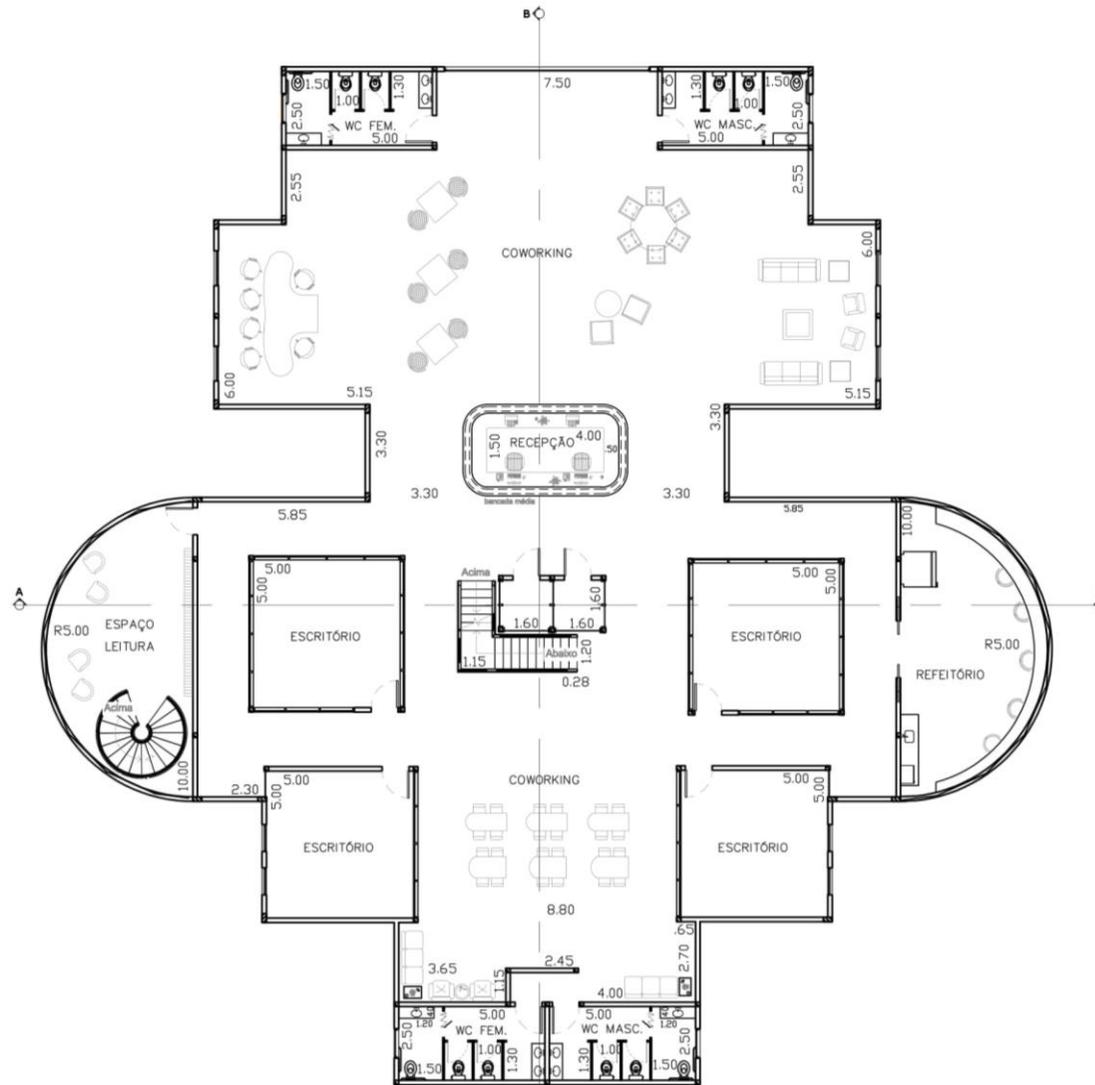


Figura 62 - Escritórios

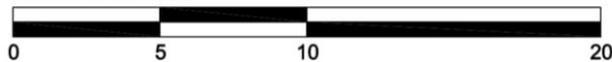
Fonte: Acervo da autora, 2018.

Também ficam localizados neste andar o refeitório, recepção, quatro banheiros (dois femininos e dois masculinos) e espaço de leitura, no qual possui uma escada helicoidal que leva até o segundo pavimento.

A grande abertura na fachada principal foi desenvolvida para oferecer economia de energia através da iluminação natural e para que se possa contemplar a vista da Praça Félix Guisard, preservando a cultura local.



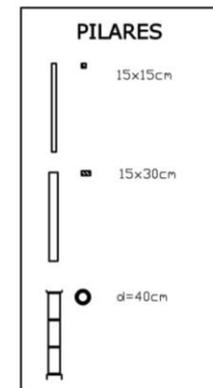
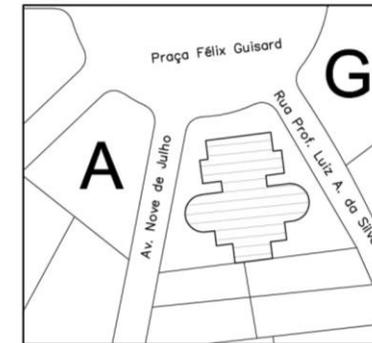
PLANTA - 1º PAVIMENTO
ESCALA GRÁFICA



ÁREAS (m²)

TERRENO	1445.45 m ²
SUBSOLO	795.00 m ²
PAV. TÉRREO	735.00 m ²
1ª PAV.	735.00 m ²
2ª PAV.	735.00 m ²
TERRAÇO	735.00 m ²
COBERTURA	320.00 m ²
TOTAL	4055.00 m ²

SITUAÇÃO



7.2.5. 2º PAVIMENTO

O segundo pavimento é representado como o andar do treinamento, no qual se localizam dois laboratórios e um centro de treinamento. Também dispõe de duas salas de reuniões envelopadas por vidro, dois auditórios com pé direito de 6,15m, capacidade para 45 pessoas, podendo ser expandido e se transformar em um único auditório com capacidade para 90 pessoas.

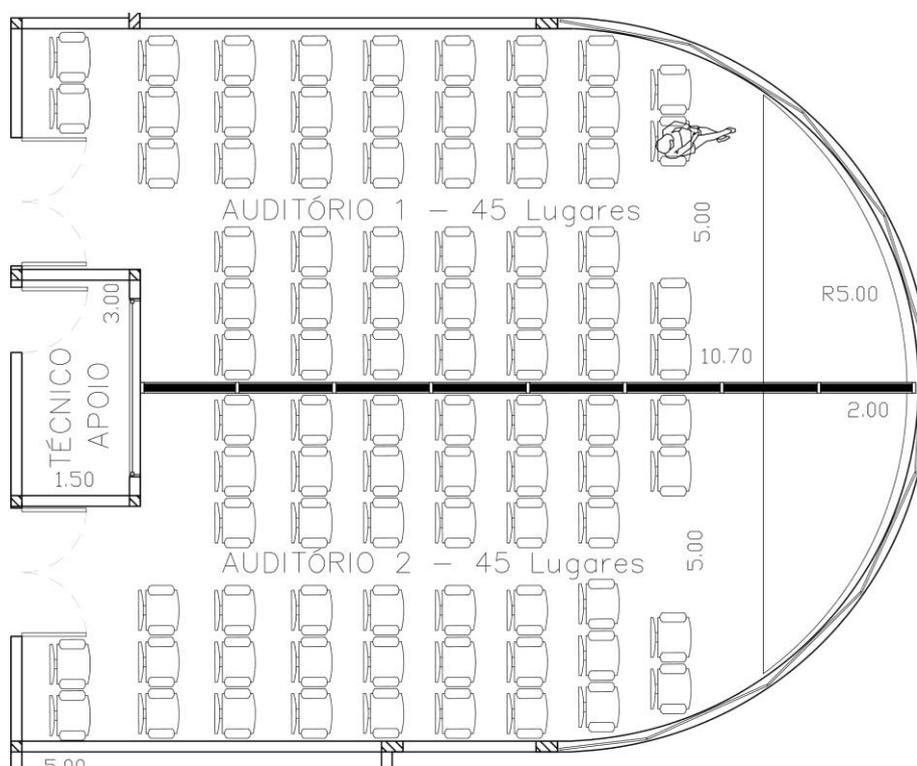


Figura 63 - Auditório

Fonte: Acervo da autora, 2018.

A central de estágio, administração e arquivo morto foram posicionadas na região central do pavimento, para atribuir melhor direção e controle dos cursos.

Nesse piso constam alguns ambientes de espera, evidenciando o conceito do projeto sobre bem estar no ambiente de trabalho.

7.2.6. TERRAÇO

O terraço se caracteriza como um ambiente de lazer, envolto por guarda-corpo de vidro, sendo possível admirar a vista da cidade. Dispõe de um café para o público, banheiros, espaços de estar com vegetação e espelho d'água.

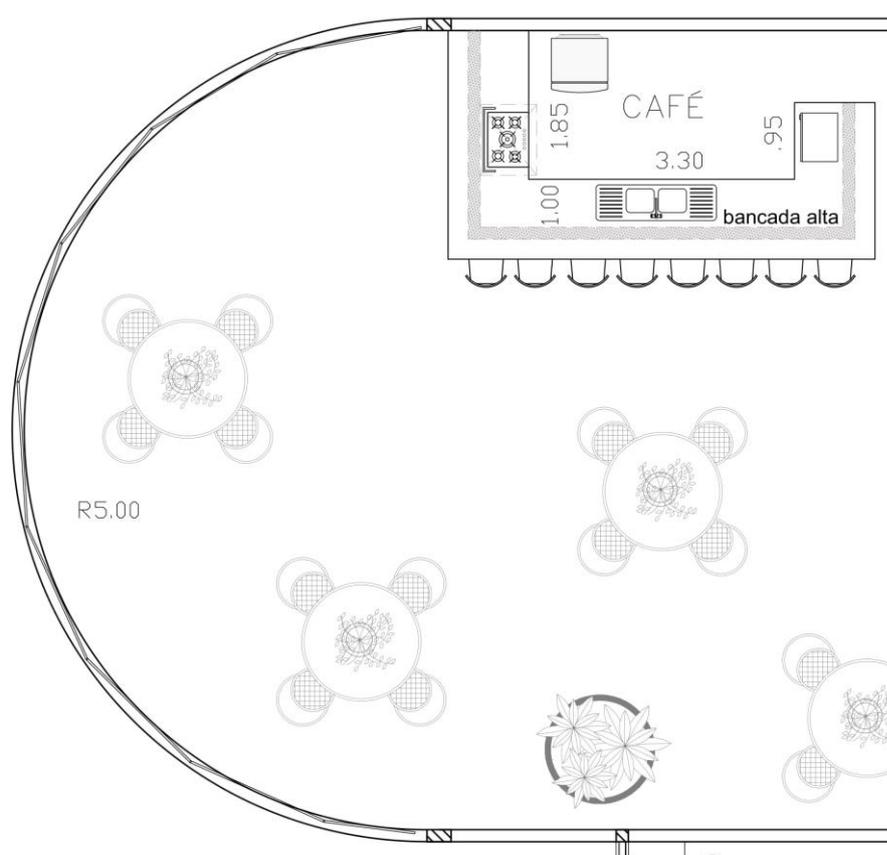
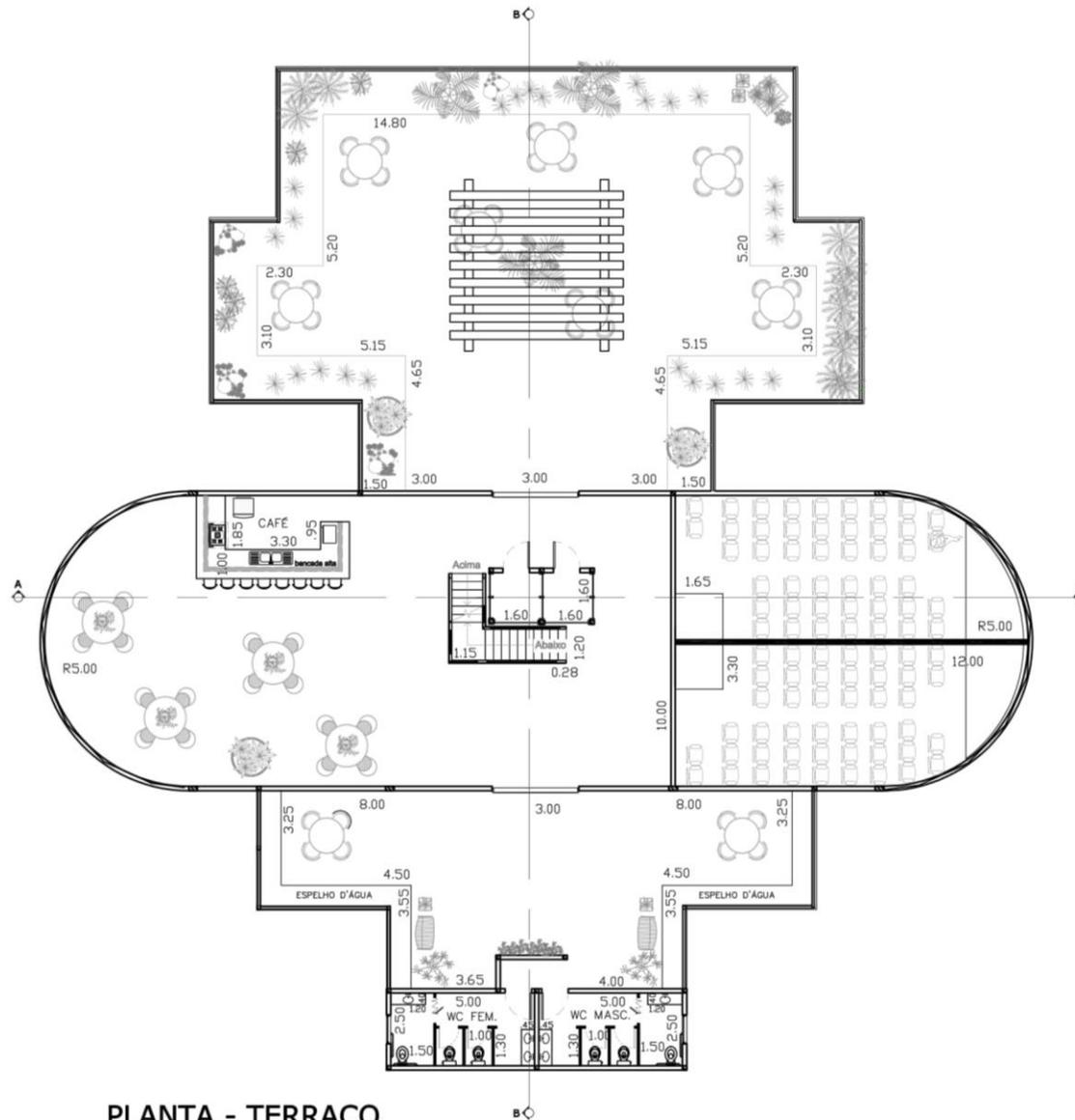
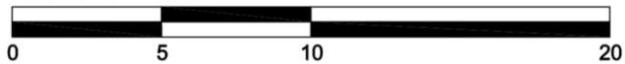


Figura 64 - Café

Fonte: Acervo da autora, 2018.



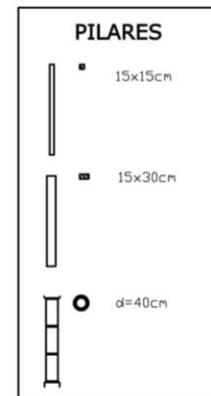
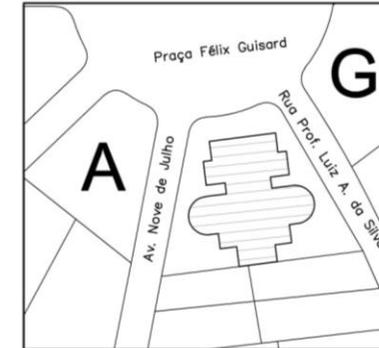
PLANTA - TERRAÇO
ESCALA GRÁFICA



ÁREAS (m²)

TERRENO	1445.45 m ²
SUBSOLO	795.00 m ²
PAV. TERREO	735.00 m ²
1º PAV.	735.00 m ²
2º PAV.	735.00 m ²
TERRAÇO	735.00 m ²
COBERTURA	320.00 m ²
TOTAL	4055.00 m ²

SITUAÇÃO



7.2.7. COBERTURA

Na cobertura encontra-se o maquinário do elevador e as caixas d'água. A alternativa sustentável para o projeto foi o ECOTELHADO que é composto por membrana à prova d'água, barreira contra raízes, sistema de drenagem, tecido permeável, terra e vegetação. Algumas vantagens desse telhado são: ajuda combater o efeito de ilhas de calor, diminuição da poluição, melhora do isolamento térmico da edificação, melhora do isolamento acústico da edificação, maior retenção da água das chuvas, ajuda na diminuição da temperatura, reduz o consumo de energia, embeleza a edificação e a cidade.



Figura 65 - Detalhamento do Ecotelhado

Fonte: TUACASA, 2018.

A utilização de placas solares também foi uma alternativa projetual, aproveitando essa fonte de energia renovável tão abundante que é o sol, trazendo assim, a redução de custos para o edifício

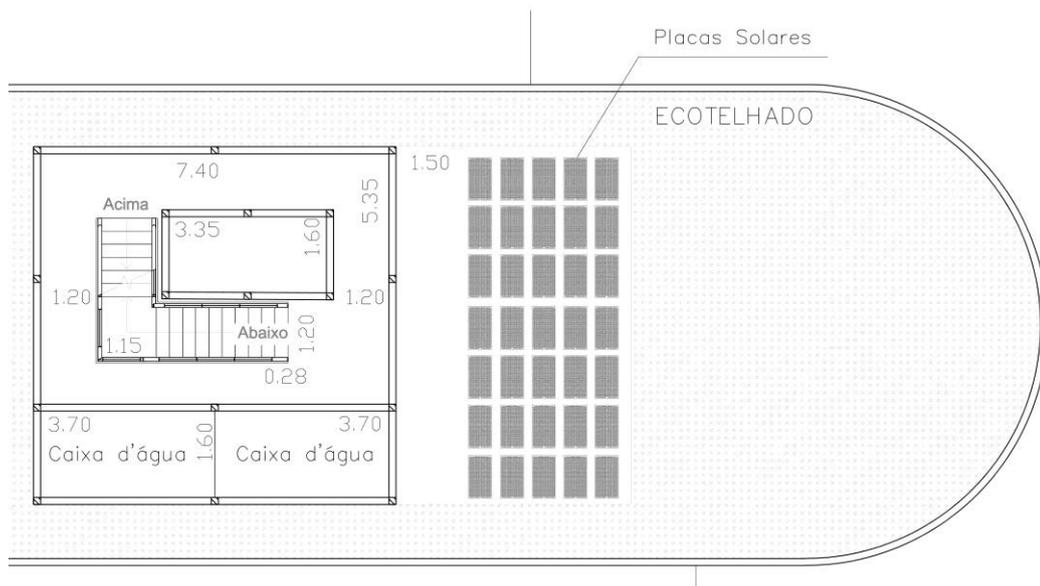
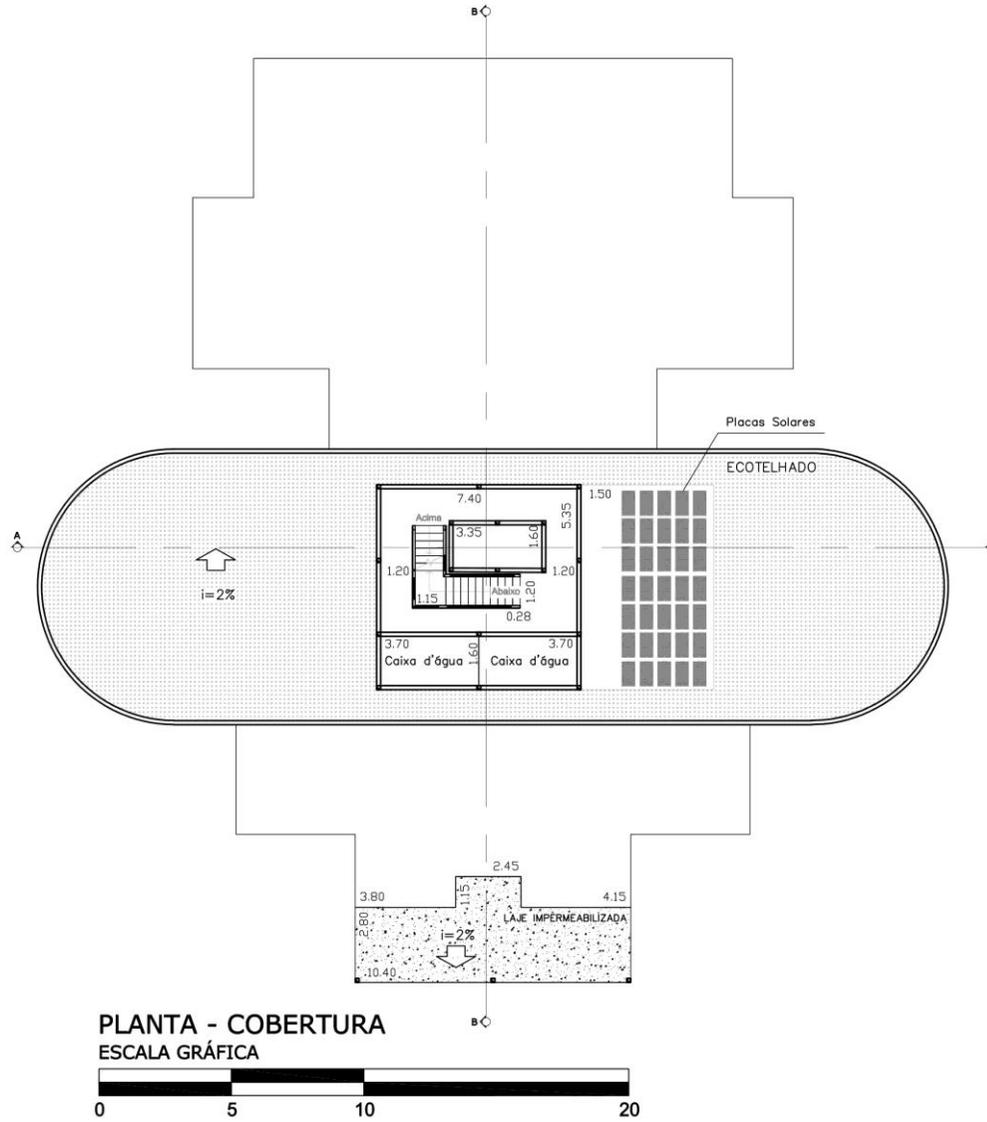


Figura 66 - Cobertura

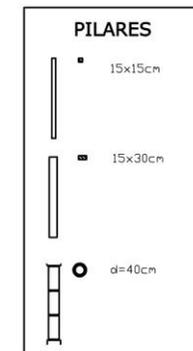
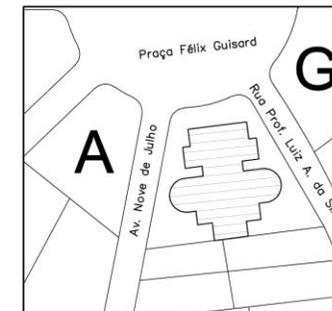
Fonte: Acervo da autora, 2018.



ÁREAS (m²)

TERRENO	1445.45 m ²
SUBSOLO	795.00 m ²
PAV. TERREO	735.00 m ²
1º PAV.	735.00 m ²
2º PAV.	735.00 m ²
TERRAÇO	735.00 m ²
COBERTURA	320.00 m ²
TOTAL	4055.00 m ²

SITUAÇÃO



7.3. Materiais

Os vidros utilizados nas janelas das fachadas será o vidro insulado (25mm), com face externa de low-E (6mm), câmara de ar (13mm) e o vidro float transparente (6mm). Essa escolha de material se deu pelos benefícios que o low-E proporciona como aproveitamento de luz natural sem comprometer o conforto de ambientes internos. Ele é um vidro de baixa emissividade, portanto é uma característica do vidro à qual pode ser atribuído um valor e quanto menor for a emissividade, menos calor o vidro deixa passar.

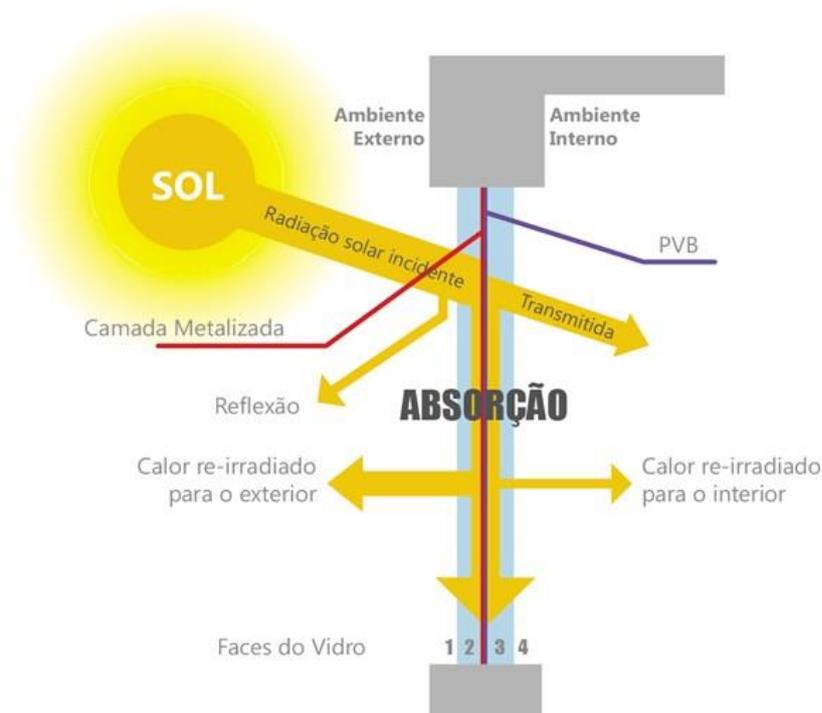


Figura 67 - Detalhamento do vidro

Fonte: PRECISE, 2018.

Nas vitrines dos escritórios envoltórios de vidro foi determinado o vidro laminado com resina, o qual é uma boa opção quando se precisa de mais isolamento acústico.



Figura 68 - Fachada sudoeste

Fonte: Acervo da autora, 2018.

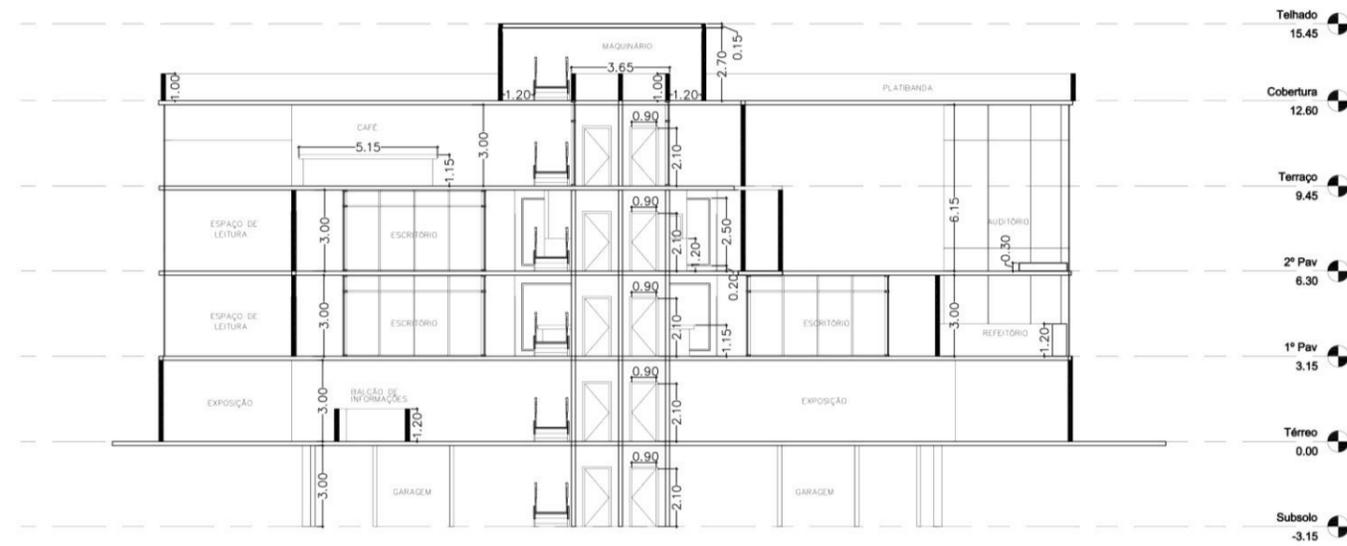
7.4. Cortes

O pé direito dos pavimentos foi definido com 3 metros de altura, ocorrendo mudanças no auditório, no qual foi necessária a aplicação do pé direito de 6,15 metros, devido o conforto acústico, também ocorreu alterações no pé direito onde fica o maquinário, sendo necessário somente 2,70 m.

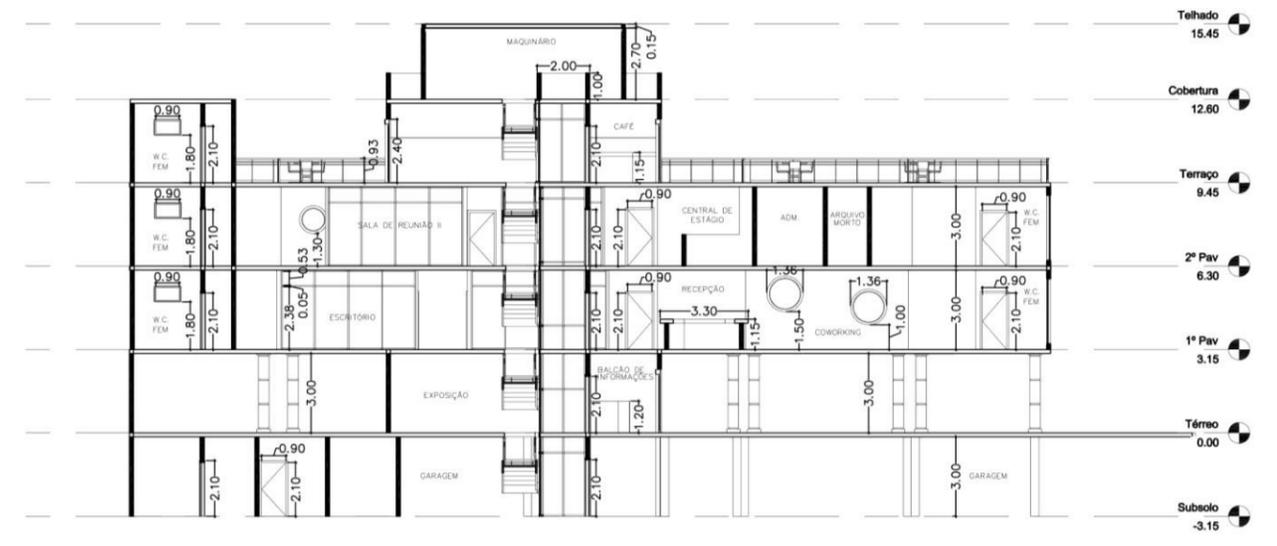
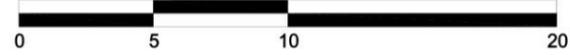
As janelas do banheiro com peitoril de 1,80 trazendo privacidade para o local. As janelas redondas foram posicionadas com o peitoril diversificado, trazendo identidade para o projeto.

A platibanda de 1,00m na cobertura busca ocultar as paredes centrais onde se localizam as caixas d'água e o maquinário do elevador.

Todas as portas possuem 2,10 de altura com 0,90 de largura.



CORTE HORIZONTAL - A
ESCALA GRÁFICA



CORTE VERTICAL - B
ESCALA GRÁFICA

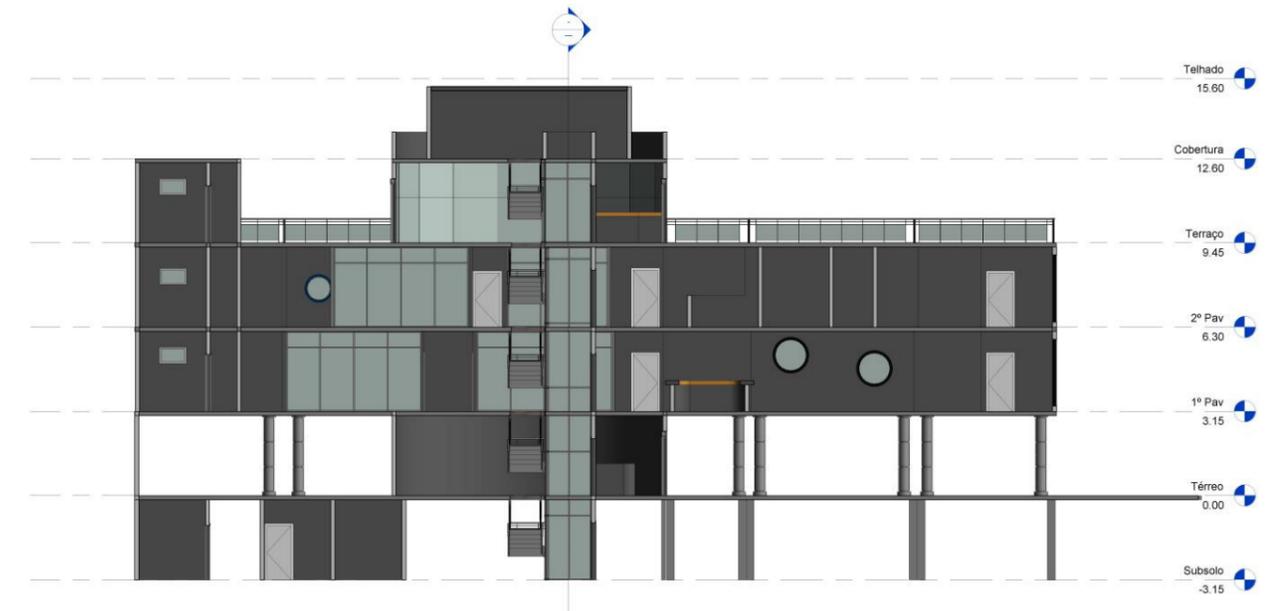


Figura 69 - Cortes

Fonte: Acervo da autora, 2018.



Figura 70 - Perspectivas

Fonte: Acervo da autora, 201

VIII. CONSIDERAÇÕES FINAIS

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pretendeu-se ao longo do trabalho desenvolver um estudo detalhado sobre as necessidades do aluno em sua mudança de identidade profissional, o que resultou no conhecimento das principais carências físicas e emocionais, que indicaram possíveis soluções para um projeto arquitetônico sustentável, confortável e adequado.

O questionário com perguntas abertas conseguiu mostrar a situação dos universitários que já estagiam na área e os que estão desempregados, concluiu-se que não é possível suprir toda demanda devido aos requisitos impostos pelas empresas.

Pode-se perceber, por meio das pesquisas realizadas, o valor de um espaço como este, no qual é possível aprender e praticar ao mesmo tempo, tornando o conhecimento adquirido cada vez mais amplo, beneficiando tanto os alunos quanto a comunidade.

Dessa forma, o Centro Profissionalizante de Apoio ao Cidadão, propõe espaços de treinamento, trabalho, estudo e descanso, norteados pela concepção do conforto e sustentabilidade.

Ao analisar os estudos de caso, visitas técnicas, planos de atividades, programas de necessidades, fluxogramas e planos de massa foi possível apontar hipóteses e criar diretrizes para o desenvolvimento do projeto.

Portanto, este projeto vem contribuir para uma reflexão sobre a influência de um espaço construído que busca aumentar seu desempenho em um ambiente de trabalho incentivando a criatividade, o bem estar e o conforto.

ANEXO

Este documento encaminhado pela Prefeitura Municipal de Taubaté informa a quantitativa das vagas de estágio oferecidas para a população, podendo ser preenchidas por alunos de outras faculdades, instituições conveniadas, ensino técnico e de outras cidades.



Prefeitura Municipal de Taubaté
Estado de São Paulo

Taubaté, 09 de Abril de 2018

De: Divisão de Folha de Pagamentos

Para: Requerente Victoria Hilary Castilho

Em resposta a solicitação do processo 22928/2018, informamos que a Prefeitura Municipal de Taubaté possui convênio firmado junto à empresa Centro de Integração Empresa Escola – CIEE. Nesse convênio são admitidos alunos por meio de processo público de seleção e quando selecionados, recebem bolsa auxílio.

Atualmente a Prefeitura é composta por 542 estagiários, podendo chegar ao máximo de 632. A quantidade de alunos é atualizada anualmente, de acordo com a necessidade das Secretarias. Segue abaixo tabela com a quantidade definida e anexo Decreto Municipal 13.837 de 22 de Junho de 2018 que dispõe sobre o convênio firmado.

SECRETARIAS	QTD. EMPENHO 2018
GABINETE DO PREFEITO	22
GABINETE DO PREFEITO- DASE	2
GOVERNO (OUVIDORIA E COMUNICAÇÃO)	13
ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS- DPT. DE FINANÇAS	16
ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS-ADMINISTRAÇÃO	4
ESPORTE	15
PLANEJAMENTO	13
DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO	5
SAÚDE	3
SAÚDE- SAÚDE BUCAL	1
SAÚDE - VISA	2
SAÚDE - PRONTO SOCORRO	2
DESENVOLVIMENTO E INCLUSÃO SOCIAL - CECOMI	0
DESENVOLVIMENTO E INCLUSÃO SOCIAL - Madre Cecilia	5
DESENVOLVIMENTO E INCLUSÃO SOCIAL - CRAS,CADU (NOVO)	12
DESENVOLVIMENTO E INCLUSÃO SOCIAL - CRAS,CADU	8
DESENVOLVIMENTO E INCLUSÃO SOCIAL - ATEND. ADOLESCENTE	4
DESENVOLVIMENTO E INCLUSÃO SOCIAL - SECRETARIA	8
DESENVOLVIMENTO E INCLUSÃO SOCIAL - HABITAÇÃO	5

DESENVOLVIMENTO E INCLUSÃO SOCIAL - IDOSO	2
OBRAS	3
DPT. DE FROTA	3
MOBILIDADE URBANA	5
SERVIÇOS URBANOS	20
EDUCAÇÃO - FUNDAMENTAL	200
EDUCAÇÃO- SECRETARIA	18
EDUCAÇÃO- INFANTIL	57
EDUCAÇÃO -EMCA	30
TURISMO E CULTURA	44
MEIO AMBIENTE	2
SECRETARIA DE SEGURANÇA	40
NEGÓCIOS JURÍDICOS	68
TOTAL CIEE	632



Prefeitura Municipal de Taubaté
Estado de São Paulo

DECRETO Nº 13837, DE 22 DE JUNHO DE 2016

Dispõe sobre o estágio de estudantes na forma da Lei Federal 11.788/08 nas Secretarias e Departamentos da Prefeitura Municipal de Taubaté, bem como nos órgãos e instituições que mantiverem convênio com a municipalidade.

JOSÉ BERNARDO ORTIZ MONTEIRO JUNIOR, no uso de suas atribuições legais e à vista dos elementos constantes do processo administrativo nº 12.095/2016,

D E C R E T A:

Art.1º O estágio de estudantes de estabelecimentos de ensino superior e ensino técnico nas diversas Secretarias e Departamentos da Prefeitura Municipal de Taubaté, bem como nos órgãos e nas instituições que mantiverem convênio com a Municipalidade será realizado em consonância com o disposto na Lei Federal nº 11.788 de 25 de setembro de 2008.

Art. 2º A admissão de estagiários deverá ser precedida de processo público de seleção.

Art. 3º O estagiário perceberá bolsa auxílio no valor de:

I – R\$ 630,00 (seiscentos e trinta reais) para uma jornada de 30 (trinta) horas semanais, mais auxílio transporte de R\$ 70,00 (setenta reais);

II – R\$ 430,00 (quatrocentos e trinta reais) para uma jornada de 20 (vinte) horas semanais, mais auxílio transporte de R\$ 70,00 (setenta reais);

III – R\$ 336,00 (trezentos e trinta e seis reais) para uma jornada de 16 (dezesesseis) horas semanais, mais auxílio transporte de R\$ 70,00 (setenta reais).

Art. 4º Deverá ser indicado no Termo de Compromisso de Estágio, funcionário do quadro de pessoal do Município, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientar e supervisionar até 10 (dez) estagiários, simultaneamente.

Art. 5º Deverá ser contratado em favor do estagiário seguro contra acidentes pessoais por conta do Município, cuja apólice seja compatível com valores de mercado.

Art. 6º A jornada de estágio será definida de comum acordo entre a instituição de ensino, a parte concedente e o aluno estagiário ou seu representante legal, devendo o termo de compromisso ser compatível com as atividades escolares e não ultrapassar:



Prefeitura Municipal de Taubaté ***Estado de São Paulo***

I – 4 (quatro) horas diárias e 20 (vinte) horas semanais, no caso de estudantes de educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional de educação de jovens e adultos, bem como, aos estudantes do 2º ano da Escola Municipal de Ciências Aeronáuticas EMCA;

II – 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais, no caso de estudantes do ensino superior, da educação profissional de nível médio e do ensino médio regular.

Parágrafo único. Os estagiários que cumprirem jornada de estágio de 6 (seis) horas diárias corridas terão direito a um intervalo de 15 (quinze) minutos.

Art. 7º A duração do estágio não poderá exceder 2 (dois) anos, exceto quando se tratar de estagiário portador de deficiência.

Art. 8º Nos casos de estágio não obrigatório, o estagiário perceberá auxílio-transporte.

Art. 9º É assegurado ao estagiário período de recesso de 30 (trinta) dias, sempre que o estágio tenha duração igual ou superior a 1 (um) ano, a ser gozado preferencialmente durante suas férias escolares.

§ 1º O recesso de que trata este artigo deverá ser remunerado, apenas quanto a bolsa auxílio;

§ 2º Os dias de recesso previstos neste artigo serão concedidos de maneira proporcional, nos casos de estágio com duração inferior a 1 (um) ano.

Art. 10. As ausências ao estágio, justificadas ou não, serão descontadas do valor da bolsa auxílio.

Art. 11. O estágio será encerrado nas seguintes hipóteses:

I - no mês de dezembro, admitida a renovação, nos termos da Lei Federal nº 11.788 de 25 de setembro de 2008;

II - a qualquer tempo, mediante justificativa escrita e do interesse da Administração Pública;

III - pela falta de aproveitamento no estágio;

IV - a pedido do estagiário;

V - por conduta incompatível com os princípios da Administração Pública;

VI - por conclusão ou interrupção do curso;

VII - por descumprimento de qualquer cláusula do Termo de Compromisso de Estágio.

Art. 12. Fica assegurado às pessoas portadoras de deficiência o percentual de 10% (dez por cento) das vagas oferecidas pelo Município de Taubaté, o que deverá constar de cada edital de processo público de seleção para credenciamento de estagiários.

APÊNDICE

Abaixo segue o questionário feito online, através do programa ProProfs, utilizado para analisar o percentual de alunos de todos os departamentos da Universidade de Taubaté, no qual foi possível comprovar a dificuldade de uma parcela dos alunos ao encontrar o estágio.



Limited Free Stats Displayed Below. Get Unlimited Storage & Reports.

[Upgrade Now!](#)

Questionário para o TG da vic

1. Você está estagiando atualmente?

Options	Responses %	Responses
A. sim	41.9%	13
B. não	58.1%	18

2. Você mora em Taubaté?

Options	Responses %	Responses
A. sim	67.7%	21
B. não	32.3%	10

3. Conseguiu o estágio com seu currículo ou foi por QI (quem indica rs)?

Options	Responses %	Responses
A. Currículo	23.5%	4
B. Indicado por alguém	76.5%	13

4. Faz estágio desde quando?

Options	Responses %	Responses
A. 1º ano	0%	0
B. 2º ano	6.5%	2
C. 3ºano	19.4%	6
D. 4º ano	6.5%	2
E. 5º ano	16.1%	5
F. não faço ainda	51.6%	16

5. Acha que um Centro Profissionalizante próprio da UNITAU, onde empresas grandes ofereceriam estágios para todos os alunos (de todos os cursos) seria interessante?

Options	Responses %	Responses
A. Acho massa	100%	31
B. blé, nada a ver	0%	0

Quick Links

[Products](#) [Blog](#) [About Us](#) [Contact Us](#) [Press](#) [Sitemap](#) [Privacy and Terms](#)

Solutions

[Online Questionnaire](#)

Newsletter

Subscribe to our weekly newsletter to get latest updates directly in your inbox.

Email Address...

Submit

Copyright © 2005 - 2018 ProProfs.com

[f](#) [t](#) [g+](#) [in](#)

REFERÊNCIAS

ATRIUM Empresa Junior De Arquitetura E Urbanismo. Disponível em:

<<https://www.facebook.com/atriumjr/photos/pcb.134007350627047/134007100627072/?type=3&theater>> Acesso em: abril 2018.

ARCOWEB. **SuperLimão Studio assina projeto do campus de startups do Google em São Paulo.** Disponível em: <<https://www.arcoweb.com.br/noticias/arquitetura/superlimao-studio-assina-projeto-do-campus-de-startups-do-google-em-sao-paulo>>. Acesso em: abril 2018.

ARCHITECTUREREVIVED. **Reihoku Community Hall, Kumamoto Japan.** Disponível em: <<http://www.architecturerevived.com/reihoku-community-hall-kumamoto-japan/>>. Acesso em: março 2018.

BESTETTI, Maria Luisa Trindade. **Planejamento de áreas de lazer: o projeto arquitetônico.** Mato Grosso do Sul: UNIDERP, 2000. 71 p.

BRASIL. DECRETO Nº 13.267, DE 06 DE ABRIL DE 2016. Brasília, DF, abril 2016. **Disciplina a criação e a organização das associações denominadas empresas juniores, com funcionamento perante instituições de ensino superior.** 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/L13267.htm> Acesso em: Maio, 2018.

BRASIL. LEI COMPLEMENTAR Nº 412, DE 12 DE JULHO DE 2017. Taubaté, SP, jul 2017. **Plano Diretor Físico do Município de Taubaté.** Disponível em: <http://www.camarataubate.sp.gov.br/abrir_arquivo.aspx/Lei_Complementar_412_2017?cdLocal=5&arquivo=%7BAA0C4EAA-63C2-0D2B-E58A-E5BEBEEEEAE5C%7D.pdf>. Acesso em: Maio, 2018.

CAU/BR. **Escritórios modelo e trabalhos de conclusão de curso são debatidos no II Fórum CEF-CAU/RJ – Escolas de Arquitetura.** Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/escritorios-modelo-e-trabalhos-de-conclusao-de-curso-sao-debatidos-no-ii-forum-cef-caurj-escolas-de-arquitetura/>>. Acesso em: março 2018.

DIÁLOGO Informativo Online Univap. **Incubadora Tecnológica Univap gradua empresas e recebe novas propostas.** Disponível em:

<https://www.univap.br/dialogo_informativo/2009/sem07_13dez/incubadora.html> Acesso em: abril 2018

DRAFT. O que há de bom e o que falta ao Google Campus, em São Paulo, que já é uma referência para empreendedores. Disponível em:

<<https://projetodraft.com/o-que-ha-de-bom-e-o-que-falta-ao-google-campus-em-sao-paulo-que-ja-e-uma-referencia-para-empresendedores/>>. Acesso em: março 2018

FACULDADE de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo Unicamp - Universidade Estadual de Campinas. **Escritório Modelo.** Disponível em:

<http://www.fec.unicamp.br/itf/index_1.php?pg=365.php&secaoGeral=9>. Acesso em: março 2018.

FACULDADES Ponta Grossa. **Escritório modelo de arquitetura é referência.** Disponível em: <<http://www.faculdadespontagrossa.com.br/site/escritorio-modelo-de-arquitetura-e-referencia/>>. Acesso em: fevereiro 2018.

FENEA. **Carta de definição para Escritórios Modelo de Arquitetura e Urbanismo.**

Disponível em: <<http://www.fenea.org/artigos/cartadefinicaoemau>>. Acesso em: fevereiro de 2018.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

FTC. Disponível em: <https://followthecolours.com.br/cooltura/google-campus-sao-paulo>. Acesso em: Abril 2018.

GLAT, Rosana; PLETSCHE, Márcia Denise, **O papel da Universidade no contexto da política de Educação Inclusiva: reflexões sobre a formação de recursos humanos e a produção de conhecimento.** Revista Educação Especial, 2010, (Setembro-Dezembro).

Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=313127410002>>. Acesso em: 14 de maio de 2018.

GUIA Geográfico Curitiba. **Espaços de Arte.** Disponível em: <<http://www.curitiba-parana.net/galerias.htm>> Acesso em: maio, 2018.

GUIA Taubaté. **Universidades e Faculdades.** Disponível em:

<<https://guiataubate.com.br/faculdades-em-taubate/>> Acesso em: maio, 2018.

IMED. **Escritório modelo - arquitetura e urbanismo e engenharia civil.** Disponível em:

<<https://www.imed.edu.br/imed-sociedade/escritorio-modelo---arquitetura-e-urbanismo-e-engenharia-civil/escritorio-modelo>>. Acesso em: fevereiro 2018.

INFOPATRIMÔNIO, Preservação do Patrimônio Cultural Brasileiro (beta). **Edificações.**

Disponível em: <<http://www.infopatrimonio.org/?s=cti#!/map=38329&loc=-23.02452682839394,-405.56302785873413,16>>. Acesso em abril 2018

JODIDIO, Philip. **Arquitetura dos nossos dias** v.3. São Paulo: TASCHEN, 2001. 575 p.

LAHORGUE, M.L e HANEFELD, A.O. **A Localização das Incubadoras Tecnológicas no Brasil: Reforço ou quebra da tendência histórica de concentração das infra-estruturas de ciência, tecnologia e inovação**, 2004.

LEMOS, Carlos Alberto Cerqueira. **O que é arquitetura**. São Paulo: Brasiliense. 2007. 83 p.

LOPES, Marcia Cavalcanti Raposo, "**Universidade produtiva" e trabalho docente flexibilizado**. Estudos e Pesquisas em Psicologia, 2006, (Janeiro-Junho) Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=451844611005>> ISSN Acesso em: 20 maio 2018.

MASI, Domenico de. **O ócio criativo: entrevista a Maria Serena Palieri** . Rio de Janeiro: Sexante (GMT Editores Ltda), 2000. 232 p.

MIAN, S. A. **Assessing value-added contributions of university technology business incubators to tenant firms**. Research Policy 25 (1996).

NEVES, Laerte Pedreira. **Adoção do partido na arquitetura** 3 ed. Salvador: Centro Editorial e Didático da UFBA., 1989. 206. p.

PARQUE tecnológico Univap. **Histórico**. Disponível em: <<https://www.univap.br/home/parque-tecnologico/institucional/quem-somos/historico.html>> Acesso em: 10 de abril de 2018.

PARQUE tecnológico, São José dos Campos, Inovação sem limites. **Quem está aqui**. Disponível em: <<http://www.pqtec.org.br/quem-esta-no-parque/centros-empresariais.php>> Acesso em: 10 de abril de 2018.

PAZETO, Antônio Elízio, **Universidade, formação e mundo do trabalho: superando a visão corporativa**. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, 2005, 13 (Outubro-Dezembro). Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=399537941006>> Acesso em: 20 maio 2018.

POCHMANN , Márcio. **Desemprego é a grande ameaça ao jovem entre 15 e 24 anos**. Disponível em: apud <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v13n37/03.pdf>> Acesso em: 06 abril 2018.

PRECISE Projetos. **Conhece o vidro Low-E?**. Disponível em: <<https://medium.com/precise-projetos/conhece-o-vidro-low-e-50a93f5faa72>>. Acesso em: Novembro 2018.

SAVIETTO, Carine. **Luz, cor e vibração**. aU. Rio de Janeiro, v.32, no 278, p.34-41, maio 2017.

SILVA , Anna Lúcia dos Santos Vieira; FONTENELE, Camila Matos; LYRA, Luna Esmeraldo Gama, **Desafios da Extensão Universitária e dos Escritórios Modelo nos Cursos De Arquitetura e Urbanismo**. Oculum Ensaios, 2014, (Julho-Dezembro). Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=351732474010>> Acesso em: 15 de maio de 2018.

SILVA, Edna Lúcia., MENEZES Estera Muszkat. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação** 3 ed. Florianópolis: UFSC Universidade Federal de Santa Catarina, 2001. 121p.

TAVARES, Ana Carina, GRABOWSKI, Gabriel, **O Jovem e o Mundo do Trabalho: Um Processo de Inserção ou Formação?**. Revista Práxis, 2006, (Julho-Dezembro). Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=525552615008>> Acesso em: 14 de maio de 2018.

TAVARES, Ana Carina, WOLFFENBÜTTEL, Patrícia, **O Trabalho e a Educação: As Influências na Construção de Identidade do Jovem**. Revista Práxis 2006, (Janeiro-Junho). Disponível em: <<http://uaech.redalyc.org/articulo.oa?id=525552614007>> Acesso em: 14 de maio de 2018.

TUACASA, Construção. **Telhado Verde**. Disponível em: <<https://www.tuacasa.com.br/telhado-verde/>>. Acesso em: Outubro 2018