

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ

Samara Khalil Dias Ferreira Smidi

COLAB.23:

O edifício de escritórios colaborativos

Taubaté - SP
2018

Samara Khalil Dias Ferreira Smidi

COLAB.23: O edifício de escritórios colaborativos

Trabalho de Graduação apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo, Departamento de Arquitetura, da Universidade de Taubaté, sob orientação do Prof. Me Vinicius Barros Barbosa.

Taubaté

2018

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

S639c Smidi, Samara Khalil Dias Ferreira
COLAB.23: o edifício de escritórios colaborativos. / Samara Khalil
Dias Ferreira Smidi. - 2018.
79f. : il.

Monografia (graduação) - Universidade de Taubaté, Departamento de
Arquitetura e Urbanismo.
Orientação: Prof. Me. Vinicius Barros Barbosa, Departamento de
Arquitetura e Urbanismo.

1. Coworking. 2. Empreendedorismo. 3. Escritório. I. Título.

CDD – 333.72

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente à minha família, que sempre me apoiou e me incentivou tanto na produção deste trabalho como ao longo dos cinco anos.

Aos meus pais, Andréa e Khalil, que estiveram juntos comigo desde o princípio da vontade de trabalhar com a arte e aos saberes da minha amada mãe que me orientaram até o caminho da Arquitetura e Urbanismo.

A minha irmã Sanah, que me ajudou tanto nas opiniões como na paciência comigo nesses anos, e que agora está no caminho da Arquitetura como eu.

Ao meu companheiro Guilherme, pelo apoio, incentivo e por confiar no meu trabalho sempre, tanto nesses cinco anos, como principalmente na ajuda deste trabalho.

Às minhas companheiras de trabalho que se tornaram grandes amigas ao longo desses cinco anos, e foram essenciais nessa caminhada: Izabella, Pamela e Gabriella.

Ao meu orientador Vinicius de Barros Barbosa pela ajuda e orientação desde o princípio da vontade de iniciar este estudo e a cada orientação ao longo do ano que resultou em muito aprendizado e paciência para desenvolver esse projeto.

RESUMO

Este trabalho consiste na reflexão a respeito da importância de os ambientes de trabalho serem planejados por profissionais de arquitetura, e a relevância de ter um espaço dedicado à área profissional. Inicialmente, partindo da questão econômica como problemática, argumentou-se sobre o conceito de trabalho colaborativo aplicado nos edifícios de escritórios contemporâneos como resolução do problema. Conceito que, auxiliado junto às decisões arquitetônicas, proporciona um espaço estimulante e economicamente favorável para aqueles que a circundam. O espaço do estudo compreende a cidade de Taubaté/SP, onde a falta de empreendedorismo na área é presente e os profissionais optam, em sua maioria, por exercer a profissão em espaço residencial sendo esta a opção econômica mais viável. No âmbito projetual, instituiu-se a proposta de criar um ambiente com ênfase no conceito de coworking, para uso de profissionais da área da criação, como arquitetos, urbanistas e designers, de modo a solucionar a questão dos altos custos de ter seu espaço e assim motivar o empreendedorismo na área. A proposta é solucionar o acesso a esses espaços e ao mesmo tempo possuir espaços adequados que se preocupem com o conforto do usuário, além de influenciar na produtividade das empresas que as compõem, fatores estes que estão interligados para um resultado eficaz.

Palavras-chave: Escritório, Coworking, Espaço Colaborativo, Empreendedorismo, contemporâneo.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Cronologia Espaços de Trabalho.....	13
Figura 2: Salas de Contabilidade	14
Figura 3: Larkin Building.....	14
Figura 4:Action Office por Robert Propst	15
Figura 5:Action Office por Robert Propst	15
Figura 6: Escritórios Cubiculados por Robert Propst, 1964.....	16
Figura 7: Nex Coworking em Curitiba/PR	17
Figura 8: Evolução do Coworking no Brasil	25
Figura 9:Comparação dos sistemas de trabalho	26
Figura 10:Média mundial do número de espaços de coworking e número de membros.....	27
Figura 11: Onde costumavam trabalhar antes de começar a usar os espaços de Coworking	28
Figura 12: Média do número de membros que utilizam o espaço de coworking desde 2012	28
Figura 13:Média de espaços de Coworking por Estado e Cidade	29
Figura 14:Gráfico Contratantes X Renda	30
Figura 15: Onde estão os escritórios em Taubaté?	31
Figura 16: Bill & Melinda Gates Foundation	32
Figura 17: Implantação do Edifício	33
Figura 18: Atrium do Edifício	34
Figura 19: Fundação Bill & Melinda Gates.....	34
Figura 20: Planta do Edifício.....	35
Figura 21: Sede Slack.....	36
Figura 22: Área de Convivência Slack	37
Figura 23: Lounge	37
Figura 24: Cabines	38
Figura 25: Sala de Reunião	38
Figura 26: Claraboia.....	39
Figura 27: Planta Baixa	39
Figura 28: Foto da Entrada do Edifício	40
Figura 29: Vista Interior	41
Figura 30: Vista Exterior	41
Figura 31: Acessos do Edifício.....	42
Figura 32: Exterior do Complexo Bestseller Aarhus	42
Figura 33: Implantação.....	43
Figura 34: Planta baixa.....	43
Figura 35: Relação da Cidade de Taubaté, São Paulo e Brasil	44
Figura 36: Área Bairro Esplanada Independência	44
Figura 37: Área Bairro Esplanada Independência	45
Figura 38: Mapa da localização do terreno.....	46
Figura 39: Mapeamento dos Edifícios de Escritórios em Taubaté-SP	47
Figura 40: Caracterização dos Edifícios de Escritório em Taubaté-SP	48
Figura 41: Mapa de Localização do Terreno	49
Figura 42: Mapa de Equipamentos próximos ao terreno	49
Figura 43:Estudo de Viabilidade do Espaço de Intervenção.....	50
Figura 44: Croquis da implantação do edifício no terreno.....	53

Figura 45: Estudo da Volumetria do Projeto	54
Figura 46: Estudo da Volumetria do Projeto	54
Figura 47: Desenho do estudo das curvas de nível e platôs	55
Figura 48: Desenho do estudo das curvas de nível e platôs	55
Figura 49: Diagramas da solução do terreno	56
Figura 50: Diagrama Implantação	57
Figura 51: Estudo do Fluxograma/Setorização do projeto	58
Figura 52: Programa de necessidades	59
Figura 53: Estrutura GRID	60
Figura 54: Camadas estruturais, REVIT	61

SUMÁRIO

RESUMO.....	3
LISTA DE FIGURAS.....	4
SUMÁRIO.....	6
INTRODUÇÃO.....	8
1. JUSTIFICATIVA.....	10
2. METODOLOGIA.....	11
3. OBJETIVOS.....	12
3.1. Objetivo geral.....	12
3.2. Objetivos específicos.....	12
4. PROCESSO HISTÓRICO.....	13
4.1. Panorama das tipologias dos espaços de trabalho.....	13
5. A INFLUÊNCIA DA PRODUTIVIDADE NO ESPAÇO.....	18
5.1. Os custos.....	19
5.2. A identidade do espaço.....	20
5.3. A Interação nos espaços de trabalho.....	21
5.4. Estimular a criatividade.....	22
6. O ESPAÇOS DE TRABALHO.....	23
6.1. A Importância das decisões arquitetônicas nos espaços de trabalho.....	23
7. O ESCRITÓRIO CONTEMPORÂNEO COLABORATIVO.....	25
7.1. Os espaços colaborativos e o conceito <i>coworking</i>	25
7.2. O consumo colaborativo.....	27
7.3. Censo dos Arquitetos no Brasil.....	30
8. REFERÊNCIAS PROJETUAIS.....	32
8.1. Bill & Melinda Gates Foundation.....	32
8.2. Sede do Slack em Nova York.....	36
8.3. Complexo Bestseller Aarhus / CF Moller.....	40
9. ÁREA DE INTERVENÇÃO.....	44
9.1. Definição da área de Investigação.....	44
9.2. Estudo de Viabilidade.....	50
10. PROPOSTA.....	50
10.1. Conceituação da Proposta.....	51
10.2. Solução Espacial.....	51
10.3. Implantação.....	55

10.4.	O Edifício	57
10.5.	Programa de Necessidades	58
10.6.	A Estrutura	60
11.	IMPLANTAÇÃO	62
11.1.	SUBSOLO	63
11.2.	PAVIMENTO TÉRREO	64
11.3.	1° PAVIMENTO	65
11.4.	2° PAVIMENTO	66
11.5.	3° PAVIMENTO	67
11.6.	COBERTURA	68
11.7.	FACHADAS	69
11.8.	FACHADAS	70
11.9.	CORTES	71
11.10.	DETALHAMENTO ESTRUTURAL	72
12.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	73
	REFERÊNCIAS	74

INTRODUÇÃO

Desde a Revolução Industrial, as salas de escritório, as quais eram destinadas para aqueles que compunham o departamento administrativo das empresas, passaram a ser os principais espaços de trabalho do profissional. Entre os séculos XIX e XX, a quantidade de empresas se multiplicava cada dia mais e, conseqüentemente acentuava-se a quantidade de escritórios, os quais priorizavam apenas os custos e o necessário nesses espaços, resultando em ambientes cada vez menores e menos favoráveis para os usufruidores.

Com a verticalidade, os espaços corporativos passaram a se reproduzir em cópias espalhadas em edifícios, sem se preocupar com o espaço adequado ou com a ergonomia necessária. Assim, os problemas nos espaços de trabalho só cresciam e já se considerava um espaço inapropriado para as atividades a que se reservava. A carência de espaços adequados já era um fator visível desde 1960, época na qual alguns arquitetos buscavam introduzir conceitos projetuais sobre novas tipologias de espaços de escritório, que trouxessem flexibilidade e funcionalidade.

Apesar da demora de conceitos que orientem a criação desses espaços se afirmarem, estes foram tomando um espaço significativo no início séc. XXI, com a maior preocupação com a humanização dos espaços e a ideia de amenizar as diferenças hierárquicas do local de trabalho. Seguindo a linha desses pensamentos, no começo dos anos 2000 surgiu o conceito de *coworking*ⁱ, que consiste na produção de espaços multifuncionais, colaborativos e sustentáveis. O qual compreende na redução dos custos dos espaços, junto ao desenvolvimento da interação social através do uso de espaços compartilhados, composto por um conjunto de profissionais de diversas empresas e diferentes áreas de atuação.

Através da interação dos indivíduos, o ambiente colaborativo atinge um dos seus principais objetivos, o empreendedorismo. Onde o convívio influencia no desenvolvimento da criação e inovação no trabalho dos usuários, além de abranger o público que frequenta o espaço, devido a existência de diferentes empresas em um único espaço. Assim o conceito colaborativo vem se destacando nos dias atuais, por trazer diversos benefícios tanto para a empresa como para o funcionário. Com a análise das tipologias desses espaços e o percurso em que foram tomados, percebe-se que a questão da arquitetura nos ambientes de trabalho ainda é um fator pouco discutido na sociedade, tendo em vista a quantidade de escritórios *cubiculados*ⁱⁱ ainda utilizados, frente a novos conceitos existentes tão benéficos para os usufruidores deste espaço.

Para a criação desse projeto e estrutura do trabalho usou-se como base os livros: “Cubiculados” (SAVAL, 2014) e “Como planejar os espaços de escritórios” (VAN MEEL et al., 2006), para assim conseguir compreender o contexto geral desses espaços e projetar um edifício que atenda todas as necessidades estipuladas.

O espaço do estudo compreende a cidade de Taubaté/SP, onde a falta de empreendedorismo na área é presente e os profissionais optam, em sua maioria, por exercer a profissão em espaço residencial, sendo esta a opção econômica mais viável.

Os motivos para a criação deste projeto são numerosos, dispendo primeiramente da importância das decisões arquitetônicas nos ambientes e a compreensão destes para a elaboração do projeto, posteriormente traz o objetivo de projetar um espaço estimulante e favorável, que atenda às necessidades do público alvo. Porém junto a isso compreende-se a falta de acesso dos profissionais a um espaço de trabalho adequado devido aos custos. Logo concluiu-se com a junção do conceito de espaços de trabalhos colaborativos e projetos de espaços adequados como resolução dos problemas.

O fato é que a criação do ambiente de trabalho não se limita apenas às questões de custo e elaboração do projeto, pois para projetar um espaço de escritório adequado é preciso também tomar conhecimento dos profissionais que ocuparão este espaço e compreender a identidade da empresa, para assim conseguir traçar os propósitos ideais para o projeto. O projeto a ser executado preserva o conceito de criar um espaço colaborativo para profissionais que atuam na área da criação, como arquitetos, urbanistas, designers e publicitários, assim acentuando o fator da interação e assim poder planejar um ambiente para incentivar um público alvo.

Este Trabalho de Graduação será estruturado em 9 Capítulos:

- A Caracterização do tema, aborda o processo Histórico das tipologias dos espaços de trabalho, a influência do espaço na produtividade, a relação dos espaços de trabalho e a arquitetura e o conceito do escritório contemporâneo colaborativo.
- As Referências Projetuais, que engloba os estudos de caso e visitas técnicas
- A Área de Intervenção, que desenvolve o estudo e análise do local junto aos critérios para a definição da área.
- A Proposta, o qual apresenta a solução espacial, conceituação da proposta, o partido arquitetônico e o programa de necessidades.

1. JUSTIFICATIVA

Com a crescente expansão das empresas e a evolução das tecnologias, o ambiente de trabalho passou a ser a segunda casa do trabalhador, porém a preocupação com esses espaços ainda é baixa, tendo em vista a quantidade de tempo que boa parte da sociedade passa nesse lugar. A produtividade e bem-estar do funcionário estão diretamente ligadas ao espaço em que ele exerce suas atividades, tendo em vista que um lugar projetado para o usuário junto às questões de conforto influenciará nos resultados da empresa.

Este Trabalho de Graduação tem o intuito de abordar a importância das decisões arquitetônicas no espaço e a maneira que as medidas tomadas influenciam na qualidade de vida das pessoas, tema este ainda pouco discutido e levado em consideração pela sociedade. Retratar de forma crítica os conceitos de escritórios segregados e a tipologia desses espaços, a fim de criar soluções de escritórios funcionais e espaços humanizados para os trabalhadores.

Segundo Saval (2014, p.14), “Desde o início, o escritório foi considerado um lugar indigno das próprias tarefas a que se destinava.” Portanto esse problema já é notado desde o princípio, onde os funcionários passaram a aceitar esse tipo de layout, mas esta questão é importante devido as influências em que o ambiente causa indiretamente nas pessoas que o utilizam.

Toda atividade humana exige um determinado ambiente físico para sua realização. Portanto se considerarmos tanto a diversidade de atividades quanto a diversidade humana – diferenças nas habilidades, por exemplo – podemos entender que as características do ambiente podem dificultar ou facilitar a realização das atividades. (BINS ELY, 2003, p. 32 apud SCOPEL, 2015 p.156)

Trazer o fator de tantos espaços de trabalho ainda aderirem o layout de “cubículo” nesses ambientes, os quais deveriam ser mais valorizados e não levarem em consideração apenas a questão do custo. Assim, realçar a importância da ação dos arquitetos nos ambientes, e como o espaço bem projetado pode afetar positivamente na produção e criação do profissional e nos resultados da empresa.

2. METODOLOGIA

O trabalho será desenvolvido com base em uma pesquisa exploratória sobre as tipologias de ambientes de trabalho, para a realização do desenvolvimento de um projeto de edifício de escritórios colaborativos que atenda todas as necessidades que um espaço de trabalho necessita.

A princípio foi feita uma pesquisa bibliográfica sobre os documentos existentes referentes a história e evolução dos espaços de escritório, para tomar conhecimento dos layouts e conceitos utilizados desde o surgimento desses espaços.

Após esta análise, realizou-se uma pesquisa explicativa, que acarretou em uma análise dos estudos voltados para a questão da arquitetura no local de trabalho, afim de buscar o entendimento e as influencias das ações dos arquitetos nos ambientes. Junto a isso abordou-se a questão da falta do empreendedorismo nas profissões, onde os profissionais optam pelo *Home Office*ⁱⁱⁱ como opção mais econômica. A partir dessas condições, analisou-se o panorama dos Arquitetos e Urbanistas de Taubaté/SP, por meio de pesquisas nos sites dos mesmos e também por meio de ligações para o levantamento desses números. Averiguou-se que mais de 50% dos arquitetos utilizam sua residência como local de trabalho, sendo 22% que possui seu próprio escritório e conseqüentemente são os arquitetos com faixa salarial maior. E com 27% os profissionais que optaram por alugar salas em edifícios de escritórios.

A partir desta abordagem quantitativa notou-se a necessidade de ações que estimulem os profissionais ao empreendedorismo. A partir da pesquisa e da vontade de criar uma opção que fosse economicamente viável e favorável para os trabalhadores, concluiu-se a criação de um edifício de escritório contemporâneo colaborativo. Porém que esse edifício oferecesse áreas de convivência, sala de reunião formal e informal, oficinas para workshop, lounge, recepção, espaço para plotagem de material e os escritórios individuais.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo geral

Propor um projeto Edifício de escritórios colaborativos para o uso dos profissionais da área da criação, na cidade de Taubaté-SP. Um local que estabelece uma ligação e harmoniza entre as atividades de trabalho, e interação, com espaços que estimulem os profissionais à produção criativa.

3.2. Objetivos específicos

Analisar a influência da Arquitetura nos locais de trabalho, e como esse fator interfere indiretamente na produtividade da empresa e do funcionário. Assim considerar a importância das decisões arquitetônicas em um espaço, desde o modo em que os mobiliários são dispostos até a maneira em que o espaço possa influenciar na criatividade e produção do profissional. E por em questão a proposta do trabalho colaborativo como solução econômica. Por fim apresentar o edifício de escritório contemporâneo colaborativo como solução para o problema de espaço, economia e ergonomia.

4. PROCESSO HISTÓRICO

4.1. Panorama das tipologias dos espaços de trabalho

A expansão das empresas em 1950 resultou em significativas alterações no modo em que o espaço de trabalho era visto, onde o espaço passa a proporcionar ao trabalhador o abandono do trabalho braçal para se destinar às atividades burocráticas da empresa.

Analisando a evolução dos espaços, notou-se a gradativa transformação dos ambientes de trabalho desde o seu surgimento, tanto na questão das relações de hierarquia como na relação do espaço físico. Em meados do Séc. XIX, o escritório começou a tomar espaço na sociedade, a princípio chamado de sala de contabilidade, compreendiam-se por espaços pequenos e apenas com móveis necessários para a função do profissional. Era considerado um espaço inadequado para a atividade a que se destinava, constituído de um cubículo com escrivaninha e o armário de arquivos.

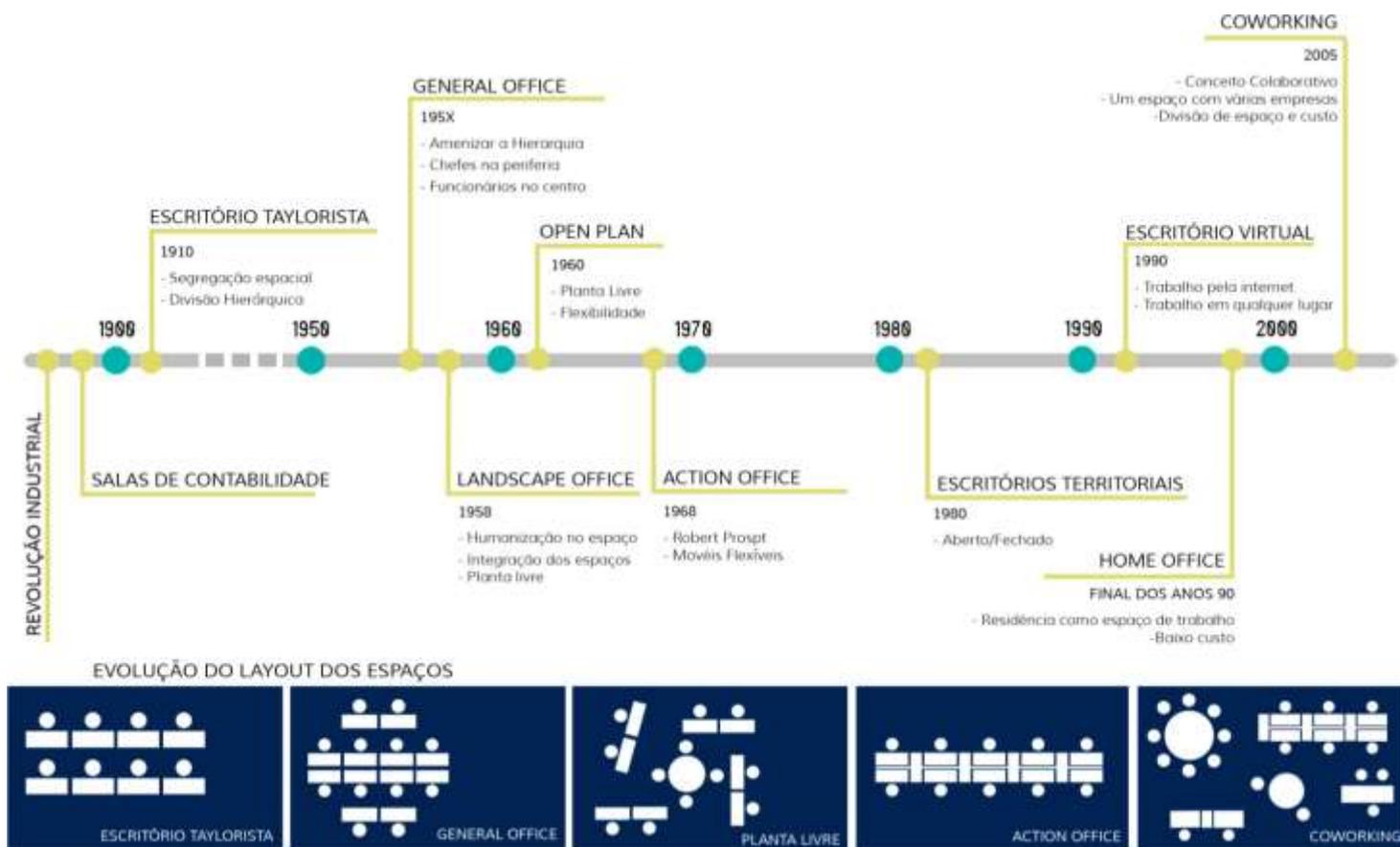


Figura 1: Cronologia Espaços de Trabalho
Fonte: Acervo Pessoal

A origem desses espaços se deu a oferecer um refúgio aos profissionais da fábrica, os arquitetos visionários da época, Frank Lloyd Wright e Louis Sullivan, visavam a distância do trabalho braçal e maior importância social para os funcionários.

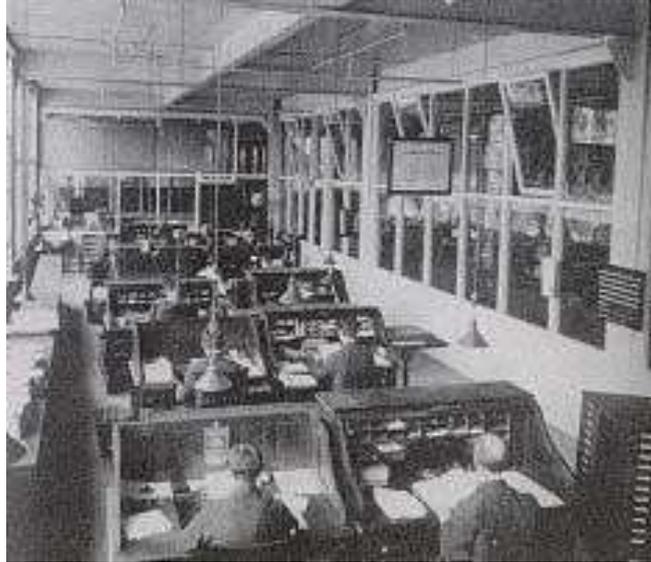


Figura 2: Salas de Contabilidade

Fonte: Disponível em <<http://efamundovirtual.blogspot.com.br/2011/05/um-escritorio-virtual.html>>



Figura 3: Larkin Building

Fonte: Disponível em <<http://art.buffalo.edu/blog/2017/05/24/wrights-larkin/>>



Figura 4: Action Office por Robert Propst
Fonte: Herman Miller Action Office II, 2018

O arquiteto Frank Lloyd Wright foi o 1º a utilizar o conceito da Escola de Chicago, a qual pregava o uso do aço na estrutura dos edifícios, o que permitiu a liberdade de planejar construções verticais com a aplicação do conceito de planta livre. Wright implantou esses conceitos no projeto do edifício Larkin Building (1903) localizado em Buffalo Nova Iorque, no qual usou layouts flexíveis para espaços corporativos e a primeira vez que foi utilizado um mobiliário dedicado ao espaço de trabalho.

Nos anos 1960, os arquitetos e projetistas já traziam conceitos projetuais que prezavam pela questão da qualidade de vida do funcionário nos espaços de escritório, através dos conceitos, desde *Bürolandschaft*^{iv} (conceito alemão “paisagem de escritório”) que visava a questão de funcionalidade com novos layouts de espaço de escritório mais livres e acessíveis, até o sistema Action de Robert Propst, que afim de promover flexibilidade e privacidade, projetou o sistema de móveis modulares para o cubículo. Princípios esses utilizados nos espaços de escritório até os dias atuais em todo o mundo.



Figura 6: Escritórios Cubiculados por Robert Propst, 1964
Fonte: Herman Miller Action Office II, 2018

Porém esses conceitos eram considerados depravados para a época, assim o protótipo de escritório acabou se tornando um modelo de trabalho repetitivo, onde os ambientes eram gerados como cópias modulares, o que resultava em mais problemas. Conclui-se que a história do espaço de trabalho do profissional desde o princípio almejou a questão da flexibilidade e liberdade no ambiente.

Explorando essa crescente transformação nota-se que a princípio o ambiente era composto pela segregação espacial do ambiente junto as relações de hierarquia, onde os funcionários com maior poder na empresa não tinham interação com os funcionários de cargos mais baixos. Porém com o objetivo de amenizar essas diferenças começou a surgir conceitos que consistiam na elaboração da planta livre e layouts que favorecessem a interação dos chefes e funcionários. Outros conceitos mais concretos visavam integrar os espaços e humanizar o local de trabalho, trazendo características da planta livre, esquemas orgânicos e paredes flexíveis, para maior flexibilidade do espaço e bem-estar do funcionário.

A partir da análise da evolução dos escritórios e a sucessiva transformação desses

ambientes, constatou-se a influência dos conceitos tradicionais nos espaços de trabalho utilizados nos dias atuais, além da preocupação com o bem-estar do funcionário que é discutida desde o surgimento desses ambientes.

Conforme Nikil Saval argumentou no livro *Cubiculados*, o espaço de trabalho passou a representar um “quadrado apertado, incolor”, o qual sempre foi um ambiente tolerado ao invés de ser superestimado.

Porém as críticas a esse espaço geraram a criação de conceitos que suprissem os pontos negativos e buscaram evoluir o ambiente trazendo as novas tecnologias e o trabalho em pontos que possam favorecer os funcionários e a empresa.



Figura 7: Nex Coworking em Curitiba/PR
Fonte: Coworking Brasil

Um conceito recente e muito utilizado nos dias atuais, que surgiu no meio das críticas ao espaço tradicional, o qual consiste em um escritório compartilhado por diversos profissionais de diferentes empresas, que dividem os custos gerais do espaço. Assim favorecendo os trabalhadores autônomos que muitas vezes não possuem acesso ao espaço de trabalho, além de empresas que desejam se instalar em espaços bem planejados e que favoreçam a produtividade destas. No capítulo 7 o conceito de coworking será explicado mais detalhadamente

5. A INFLUÊNCIA DA PRODUTIVIDADE NO ESPAÇO

A inovação junto aos novos conceitos estabelecidos, vem ganhando espaço no mercado de trabalho, com o objetivo de guiar as concepções já existentes à um progresso. Com as novas tecnologias, a área da Arquitetura vem sendo beneficiada, com a evolução de diversos fatores utilizados para a execução de um projeto.

Há uma conscientização em que a qualidade do espaço está diretamente relacionada ao feedback dos usuários, principalmente em espaços corporativos, onde a questão da produtividade dos funcionários é um ponto crucial para um ambiente eficaz.

Segundo Meel et al. (2006, p.20), a produtividade refere-se ao delicado equilíbrio entre os custos de ocupação total de um ambiente de trabalho e sua contribuição para o desempenho dos funcionários. Tanto os aspectos de conforto ambiental como as instalações no espaço são questões de grande importância para realização das atividades de forma eficiente, a elaboração de um espaço que respeite as normas básica tanto de ergonomia como as de conforto ambiental é o ponto mais importante para melhorar a produtividade e desempenho dos funcionários.

Apesar dessas influências serem afetadas indiretamente no usuário, se as mesmas não forem executadas de forma correta, seu impacto negativo no desempenho dos funcionários é mais notável, desde a questão da maneira em que a luz natural entra no ambiente até a maneira em que os mobiliários foram dispostos. Ou seja, diversos fatores que devem ser aplicados em um projeto podem favorecer ou não a produtividade dos funcionários devido ao modo em que foram aplicados.

A produtividade é um conceito pouco vago que é notoriamente difícil de ser definido em grande parte das organizações estabelecidas em escritórios. Por isso, o aumento da produtividade em si tende a ser um objetivo bastante abstrato para orientar o processo de desenvolvimento do escritório. (VAN MEEL et al., 2006, p.20)

Por motivo da questão de a produtividade ser uma ideia especulativa a ser discutida, optou-se por traduzi-la em objetivos mais concretos, os quais serão discutidos ao longo desse capítulo.

5.1. Os custos

Dentre os diversos fatores que favorecem um escritório colaborativo, a redução dos custos é uma das principais, desde os gastos de construção até os referentes ao uso do ambiente. Um dos aspectos que contribuem para essa economia é o uso do design de espaço aberto (planta livre). Que traz maior flexibilidade e interação ao ambiente, onde os equipamentos podem se encaixar de acordo com a demanda dos usuários e conseqüentemente favorece a interação social, para isso seria ideal o uso de equipamentos pré-dimensionados para o ambiente em que se destina, afim de trazer um investimento futuro para a empresa.

Um exemplo desse conceito é o mobiliário utilizado até hoje nos ambientes corporativos, o qual foi um dos primeiros pensamentos colaborativos, o sistema Action Office, criado por Robert Propst em 1968, o qual desenvolveu uma linha de mobiliários para escritórios para a empresa norte americana Herman Miller, que consiste em um material versátil que permite a privacidade e economia nas mudanças de layout, resultando em um investimento para os ambientes em planta livre, além de permitir a acomodação de mais funcionários.

O uso das mesas compartilhadas transformou o ambiente de trabalho em todo o mundo, e até hoje seu conceito é usado na maioria dos mobiliários em espaços de trabalho, a fim de favorecer os ambientes com planta livre acomodando mais funcionários.

Alinhado a este conceito, as importâncias da padronização dos equipamentos do espaço são relevantes para a economia dos custos ao longo do tempo, permitindo a realização de adaptações de uma forma mais dinâmica.

Os custos devem se manter em equilíbrio, de forma que o uso dos espaços e equipamentos sejam feitos de acordo com as necessidades do usuário. Para que haja um uso eficiente do espaço, é necessário projetar um ambiente de acordo com as atividades que ali serão exercidas, que se alinhem com as necessidades dos usuários, para que assim os custos fiquem em equilíbrio e o uso dos espaços e equipamentos sejam feitos de acordo com as necessidades dos funcionários, garantindo em resultados positivos para a empresa e na eficiência do trabalho dos funcionários.

Assim o uso eficiente do espaço, junto a padronização das dimensões e dos equipamentos estimula o equilíbrio dos custos de investimento e os custos operacionais.

5.2. A identidade do espaço

A identidade, é um tópico crucial para o crescimento de uma empresa, devido ao seu relacionamento direto com o funcionário, o qual está ligado em como a produtividade de uma empresa evolui no decorrer das atividades. No momento em que a segregação espacial domina um ambiente de trabalho, notamos a insatisfação dos funcionários e o distanciamento destes aos que estão sob o controle do espaço, a desvantagem em um quadro destes é visível, desde as relações pessoais até progresso de trabalho.

A coletividade de um grupo de pessoas que trabalham em um mesmo local é crucial para o desempenho de cada uma delas, para assim favorecer todos as vertentes atuantes. Porém a identidade de uma empresa vai além dessas relações, ela começa a partir da maneira em que o espaço é projeto e o seu conceito.

Isto é, o espaço de trabalho é o marketing pessoal da empresa e do funcionário, onde a empresa deve expressar seus objetivos e suas metas para os clientes e para um resultado eficaz do trabalho é essencial que o funcionário se sinta inserido e incluído no ambiente em que exerce suas atividades. A visão que uma empresa transmite para os funcionários e visitantes representam os seus produtos e serviços de forma a expressar a sua marca.

O trabalho, ofício ou profissão é o nosso cartão de visitas: ele nos confere uma identidade social. Somos aquilo que fazemos. Além de ser uma atividade necessária, o trabalho é algo mais... suas raízes encontram-se profundamente localizadas entre os arquétipos do nosso inconsciente. (DE MASI, 2000)

5.3. A Interação nos espaços de trabalho

Um dos principais pontos positivos que os espaços colaborativos proporcionam ao ambiente é a interação. A interação social em ambientes como este, se destacam em diferentes escalas, desde a relação das pessoas do mesmo escritório, até as interações de pessoas de diferentes áreas e empresas que utilizam o mesmo edifício como espaço de trabalho.

A interação entre funcionários é considerada um fator fundamental para o sucesso do desempenho organizacional. A troca de informações e de conhecimento não só contribui para a aprendizagem organizacional e para o trabalho em equipe, como também promove a coesão social e troca de ideias. Nesse sentido, o layout do ambiente de trabalho desempenha um papel fundamental, pois pode estimular ou prejudicar a interação entre as pessoas. (VAN MEEL et al., 2006, p.23)

A aplicação do conceito de planta livre, o uso de divisórias transparentes e a criação de áreas de convivência, são um dos fatores que incentivam a interação social. Esse incentivo traz diversos benefícios, desde a troca de informações até a melhoria do trabalho em grupo, fatores esses que conseqüentemente geram mais rendimento para a empresa.

Segundo a análise de Deguzman e Tang (2010, p.18, tradução da autora) a conexão com as pessoas ao nosso redor além do espaço de trabalho - através de conversas informais e interação, como nos esportes em equipes e durante projetos de voluntariado patrocinados pela empresa – nos leva a trabalhar melhor como indivíduos [...] *Insights* [Inspirações] inesperados surgem da dinâmica do grupo. Se você aumentar a interação entre diferentes grupos de pares dentro de uma única empresa pode levar a resultados promissores, imagine as possibilidades de autônomos, pequenas empresas e trabalhadores - se eles pudessem alcançar níveis semelhantes de acesso experimentados por suas contrapartes maiores. É esse potencial que o coworking tenta capturar para seus membros.

Por isso desde as conexões inesperadas até as interações em espaços de convivência são tão importantes para a evolução do usuário e resultados da empresa, conseqüências mais benéficas favorecidas pelos ambientes criados em espaços colaborativos.

5.4. Estimular a criatividade

Segundo De Masi (2000, p.86) a mola que impulsiona a produção é a motivação. A motivação que prevalece na micro ou na pequena empresa incrementa a criatividade, enquanto a burocracia da grande empresa, ao contrário, a sufoca.

Por isso o conceito colaborativo é tão importante quando aplicado nos locais de trabalho, por ter como consequência a estimulação da criatividade, seja por causa do ambiente em que estão ou pela interação social. Dentre os diversos fatores que podem incentivar positivamente a produção da criatividade, temos como principal fator o planejamento do ambiente, de acordo com a atuação e necessidades dos usufruidores do espaço.

“O layout e o design do ambiente de trabalho desempenham um papel fundamental, criando espaços que estimulam a troca espontânea de ideias ou áreas isoladas para a reflexão individual.” (VAN MEEL et al., 2006, p. 25)

De Masi (2000, p.109) descreve como as empresas acabam impedindo a criatividade dos funcionários, “ [...]as empresas: mantêm milhões de pessoas num regime de baixo nível das ideias, utilizam das suas capacidades executivas, fazendo com que se envolvam de uma tal maneira com a burocracia, que elas acabam perdendo a capacidade de inventar e se tornam outros robôs. ”

Em geral, o trabalho criativo caracteriza-se por ser altamente cognitivo e social. Trabalhadores criativos precisam de uma combinação de constante interação com colegas e concentração intensa. Esse tipo de trabalho pode exigir espaços abertos ou uma combinação de espaços para reuniões informais. Além disso, há uma grande tendência de se promover uma rotatividade dentro dos escritórios com o objetivo de promover encontros casuais para fortalecer a troca de ideias. (VAN MEEL et al., 2006, p. 25)

Com o distanciamento do ambiente distrito e a aproximação à um espaço equilibrado, com espaços privativos e descontraídos, cumpre-se o objetivo de um espaço favorável. Assim conclui-se, que a junção do planejamento do espaço, o uso de matérias e cores e o fluxograma os projetos favorecem a estimulação dos usuários.

6. O ESPAÇOS DE TRABALHO

6.1. A Importância das decisões arquitetônicas nos espaços de trabalho

A crescente evolução das tecnologias, junto a expansão das empresas ocasionou com que o espaço de trabalho passasse a ser a extensão da casa do profissional. Porém a preocupação com a criação desses espaços nem sempre foi pautada como principal fator para a execução destes.

Atualmente, com os novos conceitos e inovações a humanização dos espaços vem sendo traçada com mais relevância e junto a isso deve se considerar a importância das decisões do profissional de arquitetura para a criação desses espaços. Os espaços partem da análise do ambiente físico e as percepções causadas, tendo como principal foco do projeto os usuários do ambiente, buscando as questões de conforto ambiental e psicológico.

As decisões arquitetônicas relacionadas a alguns elementos principais a serem considerados em um projeto, além de contribuírem para o conforto e o rendimento do trabalho nestes locais, são também uma maneira de representar os objetivos e a visão das empresas, possibilitando que o trabalhador se sinta parte de determinado espaço, pensado especialmente para que ele possa desenvolver de modo mais prazeroso sua função. Desse modo, compreender a importância de aspectos ambientais nestes locais torna-se um ponto determinante para a melhora da produtividade, bem-estar e saúde dos trabalhadores. (SCOPEL, 2015, p.155)

A importância das decisões arquitetônicas em um espaço vai além das questões palpáveis, abrange desde o modo em que os mobiliários são dispostos até a maneira em que o espaço possa influenciar na criatividade e produção do profissional.

De acordo com a Associação Brasileira de Design (2012), “ Soluções criativas, técnica e esteticamente atraentes, proporcionando qualidade de vida e cultura para os usuários fazem parte do trabalho de arquitetos e designers de interiores, considerando-se questões associadas à saúde, conforto, segurança, durabilidade dos materiais e necessidades especiais dos clientes. ” (Apud SCOPEL, 2015, p.157).

Para a criação de um ambiente de trabalho favorável aos usuários, primeiramente é necessário abandonar o formato do escritório tradicional, onde a segregação espacial é empregada, desta forma produzir espaços que contribuem para o conforto e bem-estar dos

funcionários, afim de resultar em um rendimento de trabalho melhor e uma resposta positiva, tanto para a empresa como para o trabalhador.

Esses ambientes, quando planejados por profissionais, criam um espaço afim de representar a visão da empresa e daqueles que as circundam, com o objetivo de proporcionar tanto aos funcionários como até mesmo aos clientes, o sentimento de se sentir inserido no espaço. Por isso quando planejados por profissionais, prezam a análise tanto do local como de quem irá conviver nele. Assim notamos que o ambiente influencia na vida das pessoas que convivem e passam por ele, sendo capaz de gerar percepções e sensações.

7. O ESCRITÓRIO CONTEMPORÂNEO COLABORATIVO

7.1. Os espaços colaborativos e o conceito *coworking*

O conceito de *coworking* foi criado em 1999 por Bernie Koven, e só foi utilizado em 2005 por um engenheiro de software, Brad Neuberg, para caracterizar o primeiro espaço de *coworking*. Fundou o escritório Hat Factory, em São Francisco nos Estado Unidos, para profissionais que precisavam de um espaço de trabalho com baixo custo e desejavam compartilhar experiências.

O diferencial desse conceito, é a interação social, que favorece a troca de ideias e experiências, além do benefício de ter diferentes profissionais de diferentes empresas no mesmo espaço, enriquecendo o *marketing* pessoal de casa usuário do espaço. Isto é, um dos principais objetivos desse conceito é se distanciar da segregação espacial nos espaços de trabalho e trazer a interação como principal ponto para bons resultados na produtividade e criação dos usufruidores.

Em seu nível mais básico, o *coworking* é o fenômeno de trabalhadores se unindo em um espaço de trabalho compartilhado ou colaborativo para um ou mais das seguintes razões: reduzir custos com instalações e equipamentos compartilhados, acessar uma comunidade de colegas empreendedores, e buscar a colaboração através dos campos. De fato, o *coworking* faz com que a configuração tradicional do escritório pareça antiquado e pitoresco, algo que pertence mais a um museu de exposição e esteja totalmente fora de sintonia com a força de trabalho criativa e dinâmica de hoje. (DEGUZMAN e TANG, 2010, p.9)

Um dos principais fatores que vem destacando cada vez mais esse conceito é a forma de trabalhar, a liberdade de usar o espaço e o tempo do usuário. No Brasil o *coworking* vem crescendo mais a cada ano e tomando espaço nos edifícios de escritórios. Segundo o Censo do *Coworking* do Brasil, desde 2016 o *coworking* cresceu mais de 114% no país.

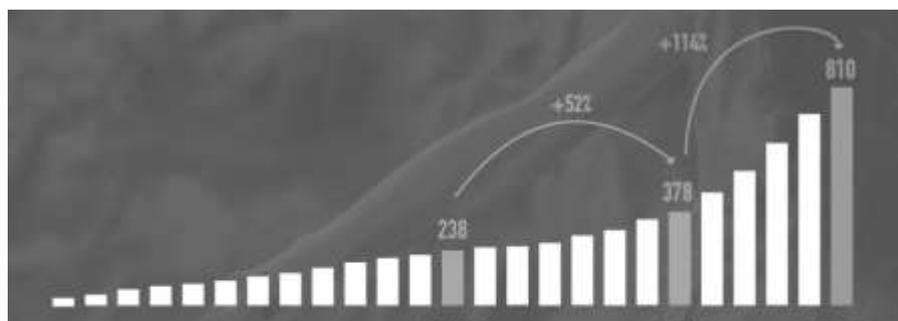


Figura 8: Evolução do Coworking no Brasil

Fonte: Censo Coworking do Brasil (<https://coworkingbrasil.org/censo/2017/>), 2017

Esse crescimento tende a crescer devido ao acesso que esses espaços proporcionam e aos resultados favoráveis que este estimula nos usuários do espaço.

Portanto o conceito de coworking surgiu com o intuito de aprimorar o ambiente de trabalho, a partir da solução das problemáticas presentes nesses espaços e humanização desses locais afim de favorecer os usuários.

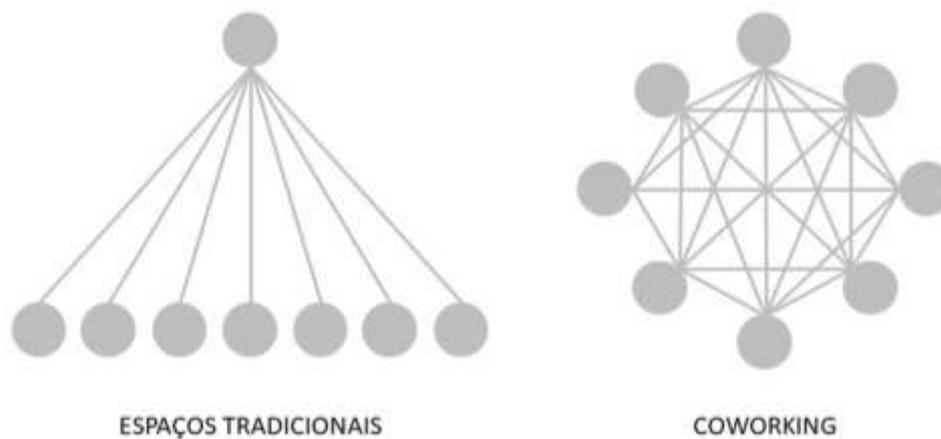


Figura 9: Comparação dos sistemas de trabalho

Fonte: Elaborado pela autora

7.2. O consumo colaborativo

Ao longo dos anos, podemos afirmar que os escritórios passaram a ser a segunda casa do trabalhador, sendo maior parte destes espaços compostos por um cubículo com equipamentos necessários para a realização de suas atividades. Devido aos fatores de custo e benefício dos espaços colaborativos, estes começaram a ser muito usados ao decorrer do séc. XXI, principalmente os espaços de coworking. Podemos notar abaixo (Figura 7), em uma pesquisa realizada pelo site DeskMag^v, a evolução do uso desses espaços.



Figura 10: Média mundial do número de espaços de coworking e número de membros

Fonte: Pesquisa da Previsão de Coworking para 2018 pelo DeskMag

Notasse que mundialmente, o número de usuário vem crescendo significativamente, isso se deve ao fato de encontrarem em um espaço a solução dos problemas, seja este devido ao custo de ter um espaço ou a necessidade de ter um ambiente de trabalho planejado para uso. Sempre houve um desejo dos trabalhadores em possuir um espaço dedicado a eles, um ambiente que permita aos trabalhadores se tornarem mais eficazes e eficientes.

Ainda sobre as pesquisas realizadas pelo site DeskMag, as quais afirmam que a maioria dos profissionais que optam pelos espaços colaborativos, anteriormente trabalhavam em casa (*home office*) ou espaços de trabalho tradicional, e os abandonaram devido às questões do custo, sejam essas por uma economia ou opção de um espaço com custo mais acessível.

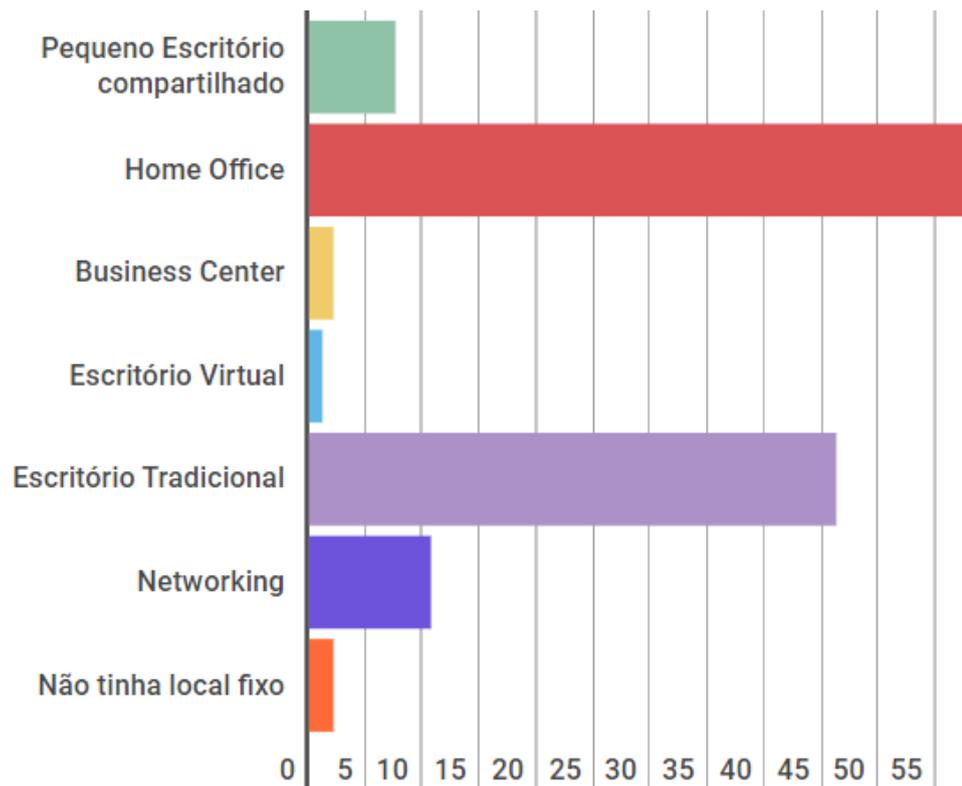


Figura 11: Onde costumavam trabalhar antes de começar a usar os espaços de Coworking

Fonte: Pesquisa DeskMag e Movebla Brasil, 2013 / Gráfico: Acervo Pessoal

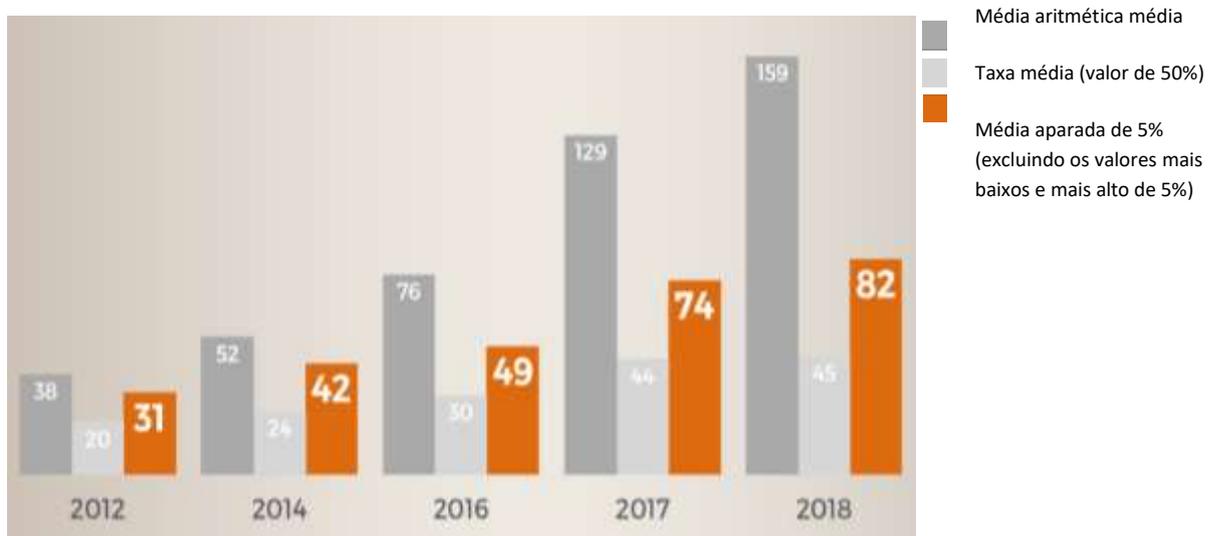


Figura 12: Média do número de membros que utilizam o espaço de coworking desde 2012

Fonte: Pesquisa da Previsão de Coworking para 2018 pelo Deskmag

Ao redefinir a forma de relação entre o profissional e seu ambiente de trabalho, o coworking como um novo conceito de ambiente corporativo, apresenta-se como um modelo alternativo ao home-office e ao escritório tradicional. Substitui as grandes torres de edifícios comerciais que foram considerados um grande ícone do século XX, mas cuja imponência passou a ser questionada, tanto pelo ponto de vista estético, quanto pelo seu impacto no meio urbano. As mega torres de escritórios constituíram-se verdadeiras cidades dentro das cidades e tem produzido impactos significativos no planejamento urbano, além de riscos, tanto do ponto de vista construtivo, como no acúmulo de trânsito e no sombreamento excessivo de seu entorno, além de interferir na qualidade de vida. (VARGAS, 2003 *apud* ANDRADE, 2007).

No Brasil, em agosto de 2008, foi fundado o primeiro escritório de coworking, localizado na cidade de São Paulo, The Hub São Paulo, e gradativamente no final do mesmo ano foi fundado o Pto. Contato, no Rio de Janeiro.

Segundo o Censo de Coworking de 2017, realizado pelo Coworking Brasil, revelou que há 810 espaços de coworking no Brasil (número de fevereiro de 2017), equivalendo à 210 mil profissionais que utilizam esse espaço, sendo que 2.326 funcionários contratados pelos espaços e 1.174 de profissionais *freelances*^{vi}. Sendo São Paulo, Rio de Janeiro e Paraná as cidades que mais se destacam nesses números.

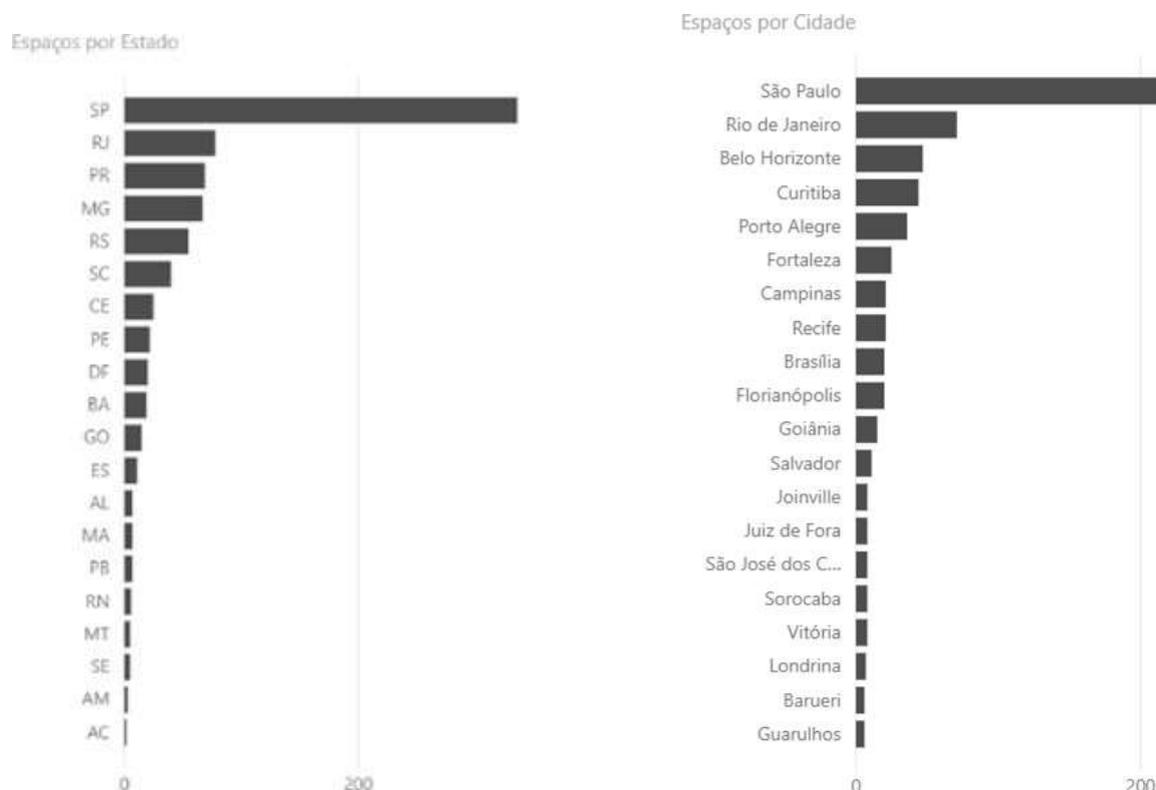


Figura 13: Média de espaços de Coworking por Estado e Cidade

Fonte: Censo de Coworking 2017, Coworking Brasil

7.3. Censo dos Arquitetos no Brasil

O primeiro Censo de Arquitetos e Urbanistas realizado pelo CAU/BR em 2012, revelou que são 83.754 arquitetos no País, sendo que 92,30% trabalham efetivamente na área de arquitetura e urbanismo. Essa porcentagem se divide em várias áreas, entre elas projeto de arquitetura, interiores, planejamento urbano, ensino, paisagismo entre outros.

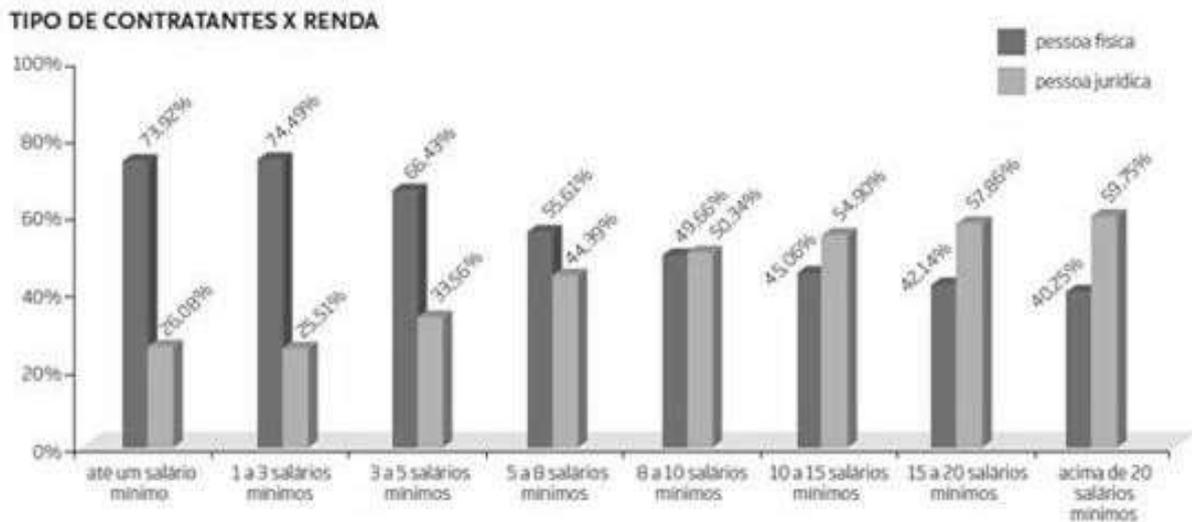


Figura 14: Gráfico Contratantes X Renda

Fonte: CAU/BR

Um dos principais fatores observados pelo Conselho de Arquitetos e Urbanistas (CAU/BR), foi a questão do empreendedorismo na profissão. Consequência causada pelo fato dos arquitetos não investirem na profissão como desejado, por causa do valor de ter uma empresa própria nos dias atuais.

A maioria transforma sua residência em seu escritório, onde exercem desde o atendimento dos clientes até a produção de projetos. Sabendo as qualidades de ter seu home office, temos que realçar as inúmeras falhas deste ambiente.

Segundo o levantamento realizado pelo CAU/BR em 2012, a quantidade de arquitetos que possuem empresa própria no Brasil é pequena, e dentro desta margem de arquitetos está a faixa salarial maior. Conscientizar a sociedade sobre a importância da ação do arquiteto nos ambientes e como o local pensado e bem projetado pode afetar positivamente na produção e criação do trabalhador, além de afetar a produtividade da empresa. Porém um fator muito discutido atualmente pelo CAU/BR é a falta de empreendedorismo dos arquitetos, que em sua

maioria trabalham na sua própria residência, fator este consequente do alto valor de possuir um escritório próprio nos dias de hoje. Por fim, decidiu-se projetar um ambiente onde o conceito de coworking fosse pregado.

Analisou-se o Censo do CAU/BR como um parâmetro para compreender de forma mais eficaz as problemáticas causadas nas profissões pela falta de acesso a espaços de trabalho adequados e as consequências que a falta desse acesso causam.

Para uma melhor compreensão dessa problemática na área de intervenção, mapeou-se os arquitetos da cidade de Taubaté (Figura 14) e o local em que estes trabalham, resultando assim em uma análise de 51% utilizando o Home Office, a maioria que possui seu próprio escritório são arquitetos com faixa salarial maior ou que dividem o seu escritório com outros profissionais. Esse tema e pesquisa serão abordados mais detalhadamente no Capítulo 10.



Figura 15: Onde estão os escritórios em Taubaté?

Fonte: Elaborado pela autora

8. REFERÊNCIAS PROJETAIS

Neste capítulo será apresentado os estudos de caso analisados para o entendimento dos espaços corporativos e melhor compreensão da distribuição desses espaços.

8.1. Bill & Melinda Gates Foundation

Localizado no centro de Seattle nos Estados Unidos, o edifício corporativo Bill & Melinda Gates foi projetado pelo escritório NBBJ, o qual trouxe a construção as novas tendências e inovações da área corporativa, com o intuito de fornecer um ambiente de interação e trabalho global.



Figura 16: Bill & Melinda Gates Foundation

Fonte: NBBJ

O local em que foi inserido inicialmente era um pântano degradado, e o projeto serviu para revitalizar esse espaço. O Edifício é composto por 3 blocos em “V” voltados para o centro, formando

um pátio interno para convivência dos usuários, constituído por um deck que “flutua” sobre o jardim de água pluvial e equipamentos para contemplação.



Figura 17: Implantação do Edifício

Fonte: NBBJ

A geometria diferenciada do edifício foi planejada propositalmente. Afim de criar um conceito do planejamento das formas dos espaços e fazer com que cada andar possuísse uma metragem comparável a um prédio de escritórios do centro de Seattle, resultando em um espaço de escritórios diferenciado, devido a forma do edifício.

O projeto possui um *Atrium*^{vii} em cada edifício, onde o é usado o pé direito duplo com o intuito de trazer a entrada de luz e ventilação passiva para a reserva de energia do local, esse espaço é dedicado há área de interação do local. Além desses fatores, é composto também por placas solares e o conceito de ventilação cruzada e iluminação natural é aplicado em todo o projeto.



Figura 18: Atrium do Edifício

Fonte: NBBJ

O Prédio é ocupado por 60% de escritórios abertos e 40% de escritórios particulares que acomodam um ambiente colaborativo. Foram criados desde espaços informais para interação, até espaços de escritórios e salas de conferências para as empresas que se alocam no edifício, as quais são constituídas por grupos de 20 a 25 pessoas.



Figura 19: Fundação Bill & Melinda Gates

Fonte: NBBJ

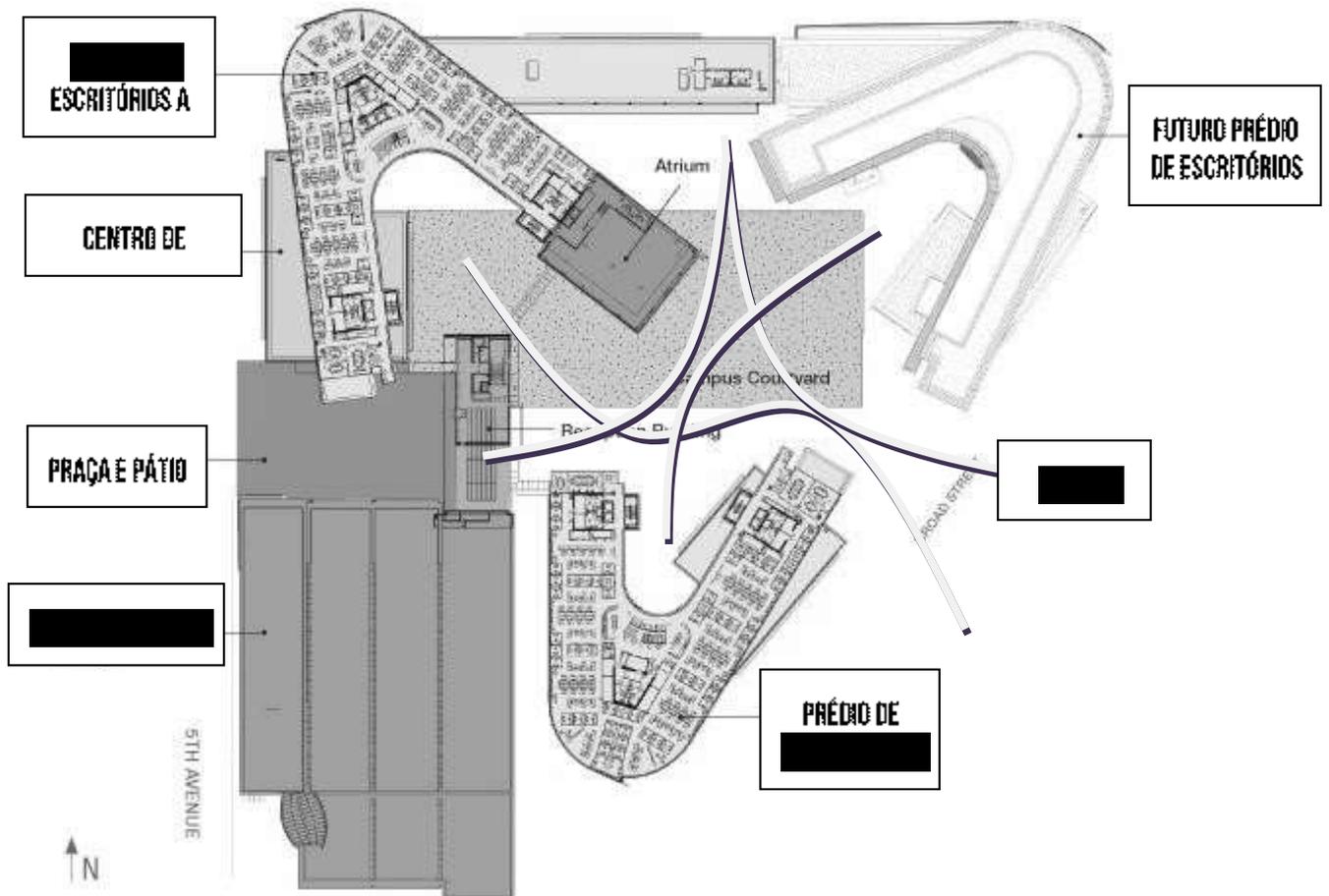


Figura 20: Planta do Edifício

Fonte: NBBJ

E com a finalidade de trazer flexibilidade para o espaço, foram usados móveis dimensionados, divisórias desmontáveis e o conceito de planta livre, para que as mudanças a serem feitas no futuro sejam facilitadas.

Segundo o escritório de arquitetura NBBJ os resultados da pesquisa pós-ocupação mostram uma taxa de satisfação de pessoal de 90% para o novo local de trabalho e níveis mais altos de colaboração entre equipes.

8.2. Sede do Slack em Nova York

O projeto do escritório está localizado em Nova York e foi projetado para abrigar a sede do Slack, o qual é um software, que consiste em um sistema de comunicação interna para as empresas, com o objetivo de favorecer o relacionamento das equipes de trabalho.



Figura 21: Sede Slack

Fonte: Archdaily Brasil, 2017

Snøhetta projetou o interior de um espaço de 1.115 m² em um prédio no bairro de NoHo / East Village em Manhattan, inspirado nas características de pátios urbanos da cidade, integrando os espaços afim de favorecer a interação social. Foi utilizado paletas de cores que remetesse ao exterior, painéis de madeira e luminárias personalizadas que trouxessem como referência a identidade da marca Slack.

O projeto apoia o propósito da empresa, de garantir uma melhora na eficiência do local de trabalho e favorecer o bem-estar dos funcionários. O centro do escritório abriga um espaço multifuncional, que serve para reuniões grandes e apresentações do escritório, até como um local para pausa no almoço e reuniões informais.



Figura 22: Área de Convivência Slack

Fonte: Archdaily Brasil, 2017

Para incentivar a interação social, planejou-se um *lounge* com bancos de madeira e mesas, um espaço que pode ser utilizado para interações espontâneas e conversas informais.

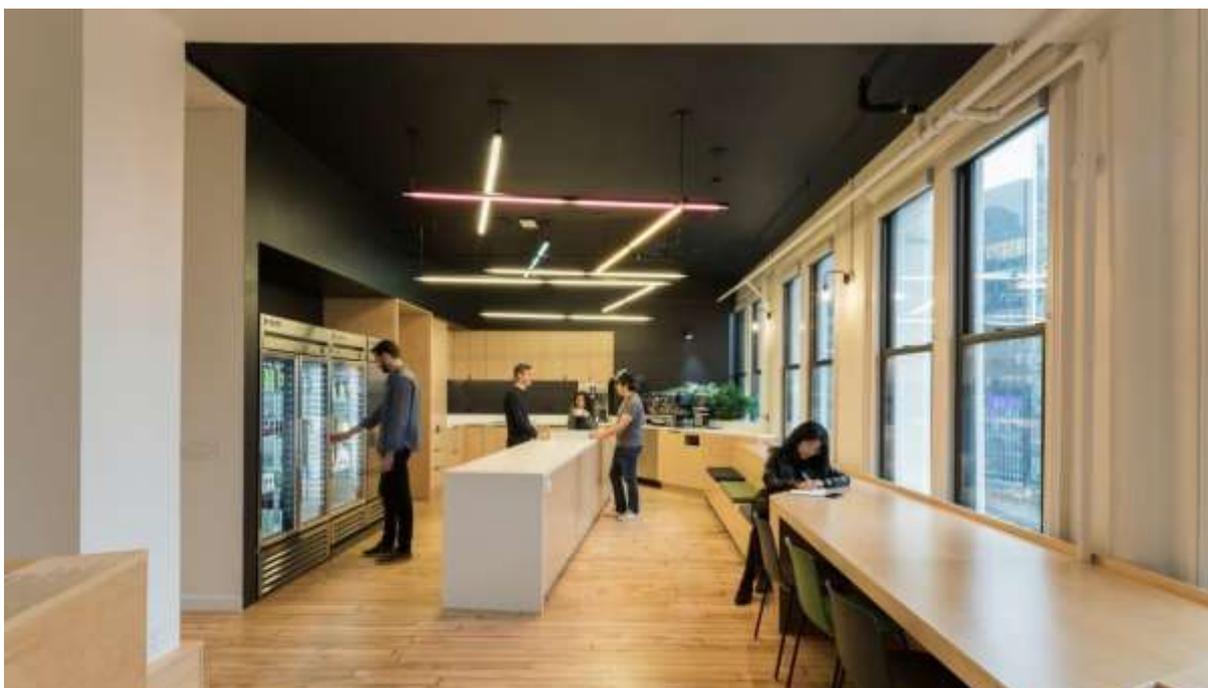


Figura 23: Lounge

Fonte: Archdaily Brasil, 2017



Figura 24: Cabines

Fonte: Archdaily Brasil, 2017

Além disso, o projeto apresenta cabines para uma e duas pessoas, que servem para realização de chamadas e reuniões, sejam essas para resolver questões de trabalho ou vídeo conferências com os clientes.



Figura 25: Sala de Reunião

Fonte: Archdaily Brasil, 2017



Figura 26: Claraboia

Fonte: Archdaily Brasil, 2017

As claraboias existentes no edifício servem para trazer luz natural ao ambiente, além de apresentar uma acústica desejada a um ambiente de trabalho confortável. Ou seja, além de permitir a interação social no espaço, a acústica e o uso da luz natural foram aplicadas de forma a favorecer o ambiente e o dia a dia do funcionário



Figura 27: Planta Baixa

Fonte: Archdaily Brasil, 2017

8.3. Complexo Bestseller Aarhus / CF Moller

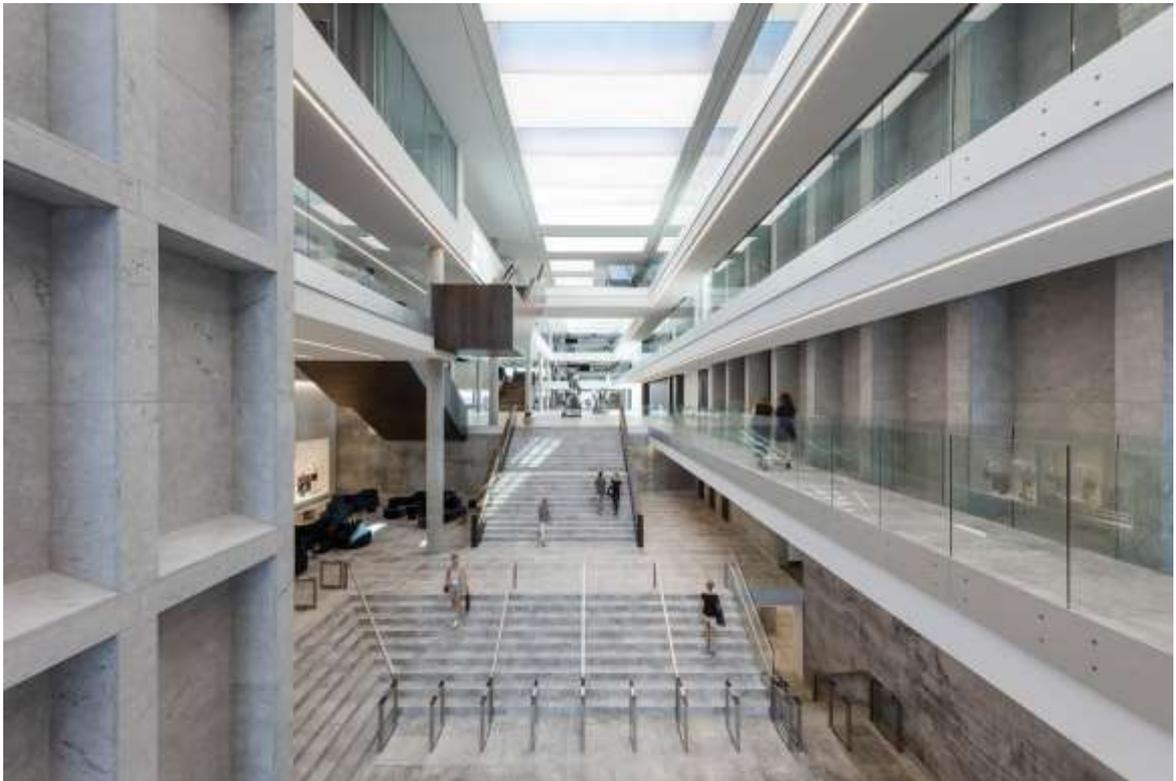


Figura 28: Foto da Entrada do Edifício

Fonte: Archdaily Brasil, 2016

O Complexo de escritórios Bestseller Aarhus, está localizado na cidade de Aarhus na Dinamarca, com 22.000 m², tem capacidade para 800 funcionários. A principal característica do edifício, que o torna um diferencial ao lado dos edifícios de escritórios comuns, é a presença de pátios, terraços, átrios e jardins na cobertura, para o uso de seus usuários.

A composição dos edifícios de escritórios varia de prédios de 1 a 12 pavimentos junto a espaços ao ar livre. O complexo é composto por espaços de escritório, sala de exposição, estúdios, auditório e uma área de alimentação.

Há também um estacionamento com disponibilidade para 400 bicicletas, além de 3 pavimentos com espaços para 450 automóveis e uma área de recepção no térreo.

As fachadas se contrastam com materiais diferentes, sendo utilizados por pedra natural Sicília com nichos de abertura e fachadas mais simples com vidros emoldurados com pedra natural. A pedra foi usada tanto no interior quanto no exterior do edifício, sejam nas fachadas ou nas paredes e até nos móveis do interior do complexo. Foram usados também carvalho escuro e superfícies metálicas.



Figura 29: Vista Interior

Fonte Archdaily Brasil, 2016

O diferencial da sua área externa, é uma “interna composto por uma praça central que serve também como passagem de um edifício ao outro, além de servir como ponto de encontro para interação sócia e ao mesmo tempo integram os ambientes.

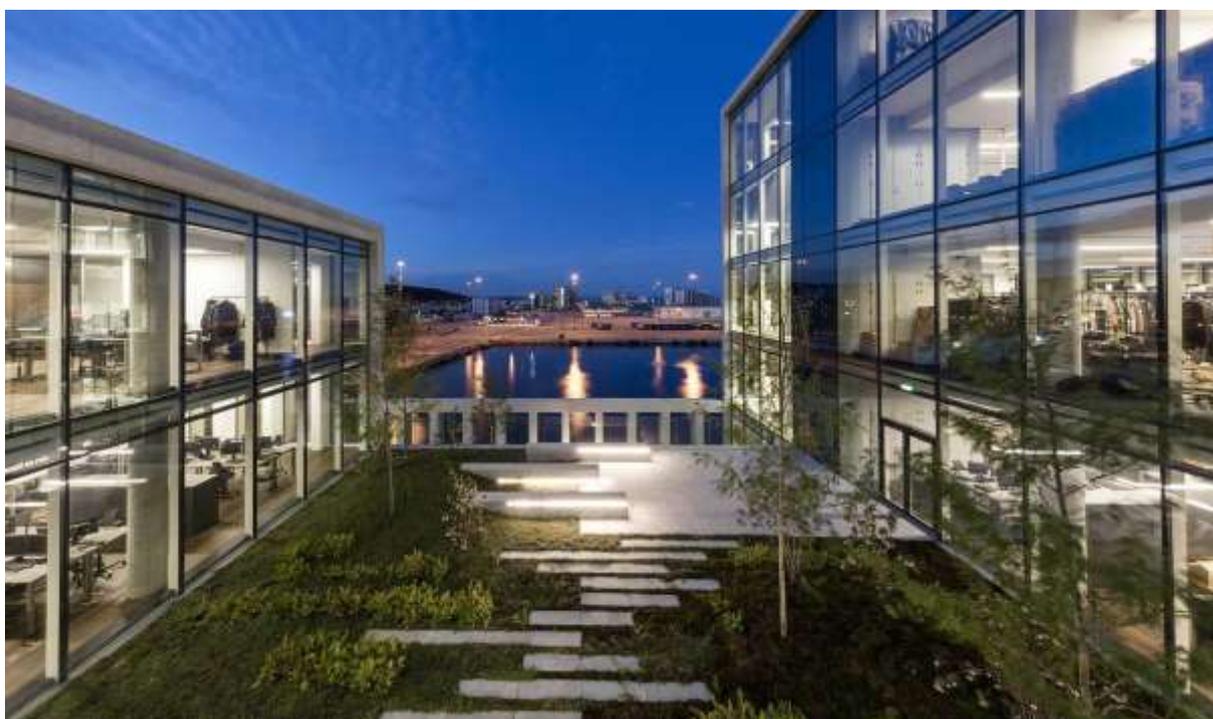


Figura 30: Vista Exterior

Fonte: Archdaily Brasil, 2016

O complexo foi construído na orla marítima de Aarhus, e utiliza como potencialidade a refrigeração pela água do mar e energia solar, além de ser projetado para baixo consumo energético. A passagem interna permite a visão de diferentes formas dos terraços externos e os jardins de cobertura, os quais são formam 10 espaços ao ar livre. Essa passagem também dá acesso à área de restaurantes e áreas de interação social, além do acesso ao Píer.

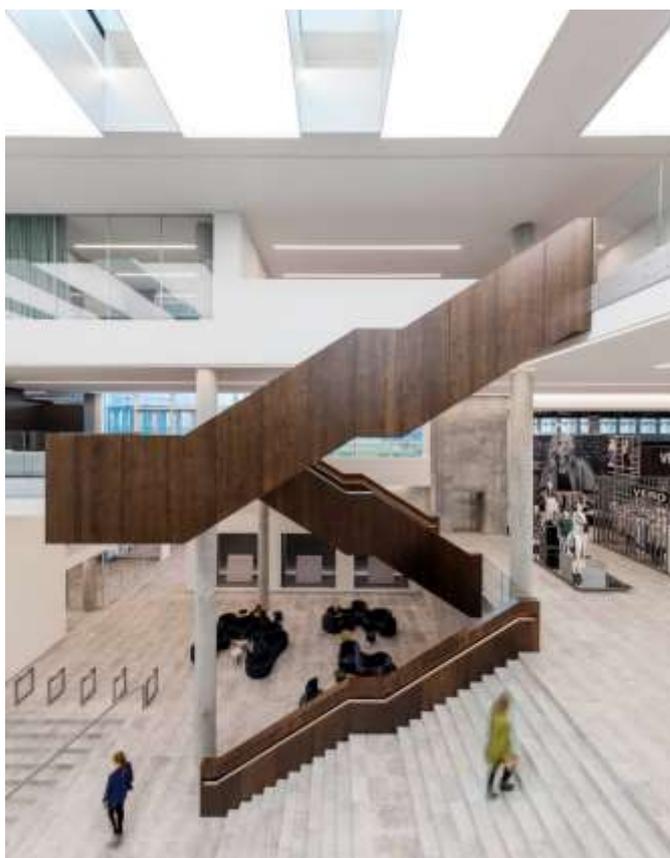


Figura 31: Acessos do Edifício

Fonte: Archdaily Brasil, 2016



Figura 32: Exterior do Complexo Bestseller Aarhus

Fonte: Archdaily Brasil, 2016



Figura 33: Implantação

Fonte: Archdaily Brasil, 2016

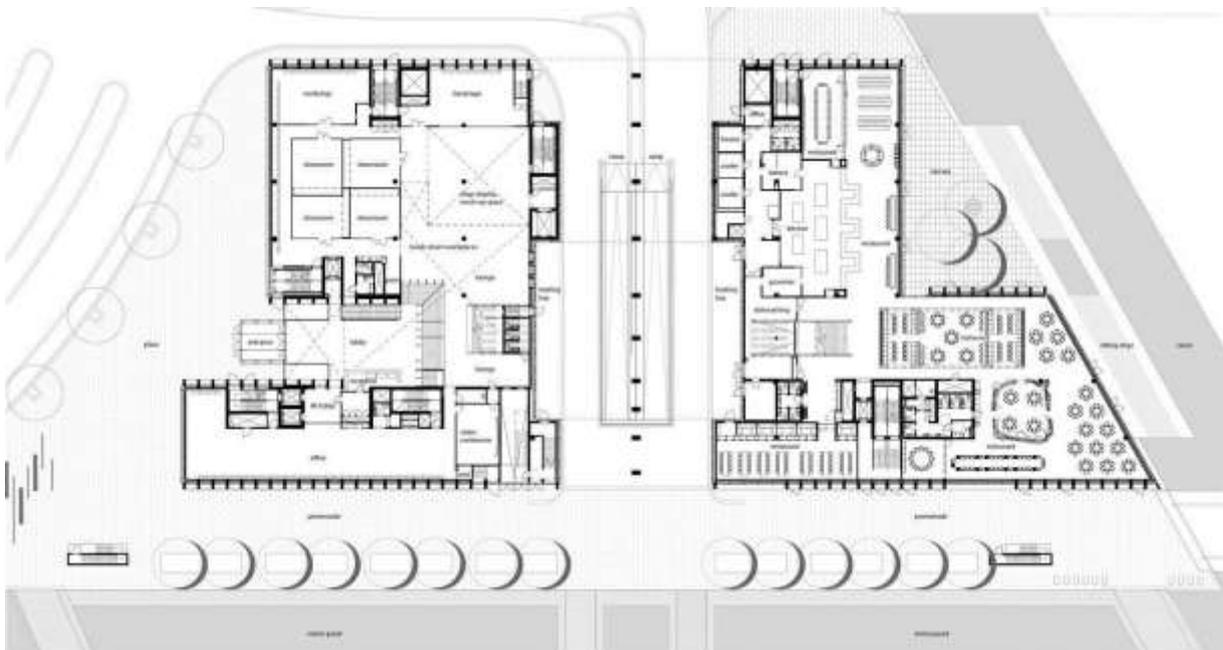


Figura 34: Planta baixa

Fonte: Archdaily Brasil, 2016

9. ÁREA DE INTERVENÇÃO

9.1. Definição da área de Investigação

Determinou-se a cidade de Taubaté/SP como parâmetro para a implantação do projeto, considerando ser um dos maiores polos industriais do Vale do Paraíba e regiões e uma das primeiras cidades do país a se industrializar.



Figura 35: Relação da Cidade de Taubaté, São Paulo e Brasil

Elaborado pela autora / Fonte: Google Earth

Porém em uma escala maior, analisando a questão dos escritórios, observou-se que em Taubaté, a maioria destes estão nas casas dos profissionais (*Home Office*) ou em prédios comerciais falhos de infraestrutura necessária.



Figura 36: Área Bairro Esplanada Independência

Fonte: Google Earth

Para a definição da área, foi realizado uma análise sobre os espaços de escritórios presentes em Taubaté e assim foram pontuados os locais em que os edifícios de escritórios estão inseridos na cidade. Assim, por meio dessa análise, junto a classificação das ruas com maior fluxo, foi escolhido o terreno de intervenção para o projeto. A escolha principal pelo bairro Esplanada Independência, foi pelo fato de ser considerada uma zona de expansão, além de ter equipamentos necessários nas proximidades e ser um espaço favorável nas questões de mobilidade e acessibilidade.



Figura 37: Área Bairro Esplanada Independência

Elaborado pela autora / Fonte: Google Earth

De acordo com uma pesquisa realizada pela DeskMag “Quando se trata de escolher um espaço de coworking, os colegas de trabalho consideram o bairro ao redor. E para a maioria (81%), ter opções alimentares como lanchonetes ou restaurantes nas proximidades é muito importante. Quase dois terços também querem um supermercado nas proximidades. 34% procuram serviços de escritório nas proximidades, mas apenas 8% precisam de creches no bairro.”

Assim, usou-se esses critérios para a escolha da área, a qual tem em suas proximidades, o principal Shopping da cidade, supermercados, escolas, parques, edifícios corporativos, academias, área residencial e comercial, ou seja, todos os equipamentos necessários para os usuários.

Segundo o Plano Diretor da cidade de Taubaté/SP, a área escolhida para intervenção está inserida dentro da - IV Zona de Qualificação Urbana Z4 - da Cidade, a qual compreende quase toda a área localizada ao norte da ferrovia, entre a divisa do Distrito Industrial do Piracangaguá e o município de Tremembé. (Art. 197).

O bairro em que o terreno está inserido, é considerado uma zona de expansão da cidade, onde há a área de maior concentração de comércios e empreendimentos então localizados nesse espaço, como o principal Shopping da cidade, a maioria dos prédios comerciais e consequentemente com o maior fluxo de carros.

Considerando a falta de espaços e vias insatisfatórias no centro de Taubaté, optou-se por escolher uma área que está em crescimento na cidade com alto fluxo de pessoas diariamente e ser um local acessível tanto na questão de vias como no transporte público.

Inicialmente designou-se 3 lotes possíveis para a análise, com o objetivo de escolher a área de intervenção para o projeto.

Os três lotes estão localizados próximos a outros edifícios de escritório, condomínios residenciais, shopping e de avenidas de fluxo constante, os quais foram os critérios para a determinação destes. Toda a análise foi resumida em um mapeamento das diretrizes que resultaram nos locais. (Figura 39 e 40)

Na escolha dos 3 lotes sugeridos, foi selecionado um terreno que melhor representa os três e as necessidades em que espaço que abriga uns edifícios de escritórios necessita. Assim o terreno escolhido está localizado na Avenida Itália, e confronta com 4 ruas, sendo as outras a Rua Prof. Ernesto de Oliveira Filho, Rua Antônio Gonçalves Viana e a Rua Afonso Serafim. O terreno possui 11.500 m², está localizado no Bairro da Esplanada Independência em Taubaté/SP.



Figura 38: Mapa da localização do terreno
Elaborado pela autora / Fonte: Google Earth

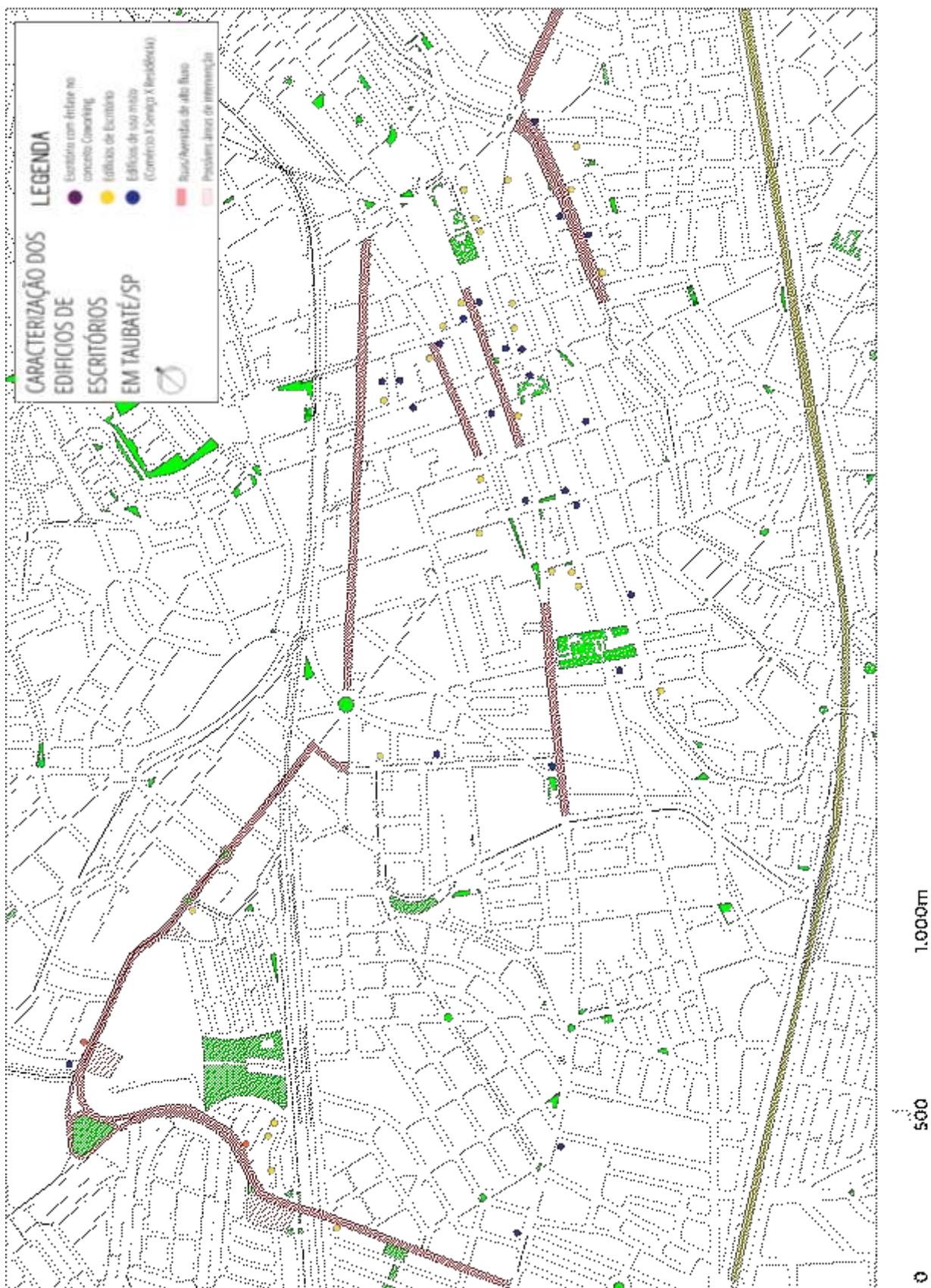


Figura 39: Mapeamento dos Edifícios de Escritórios em Taubaté-SP

Fonte: Elaborado pela autora

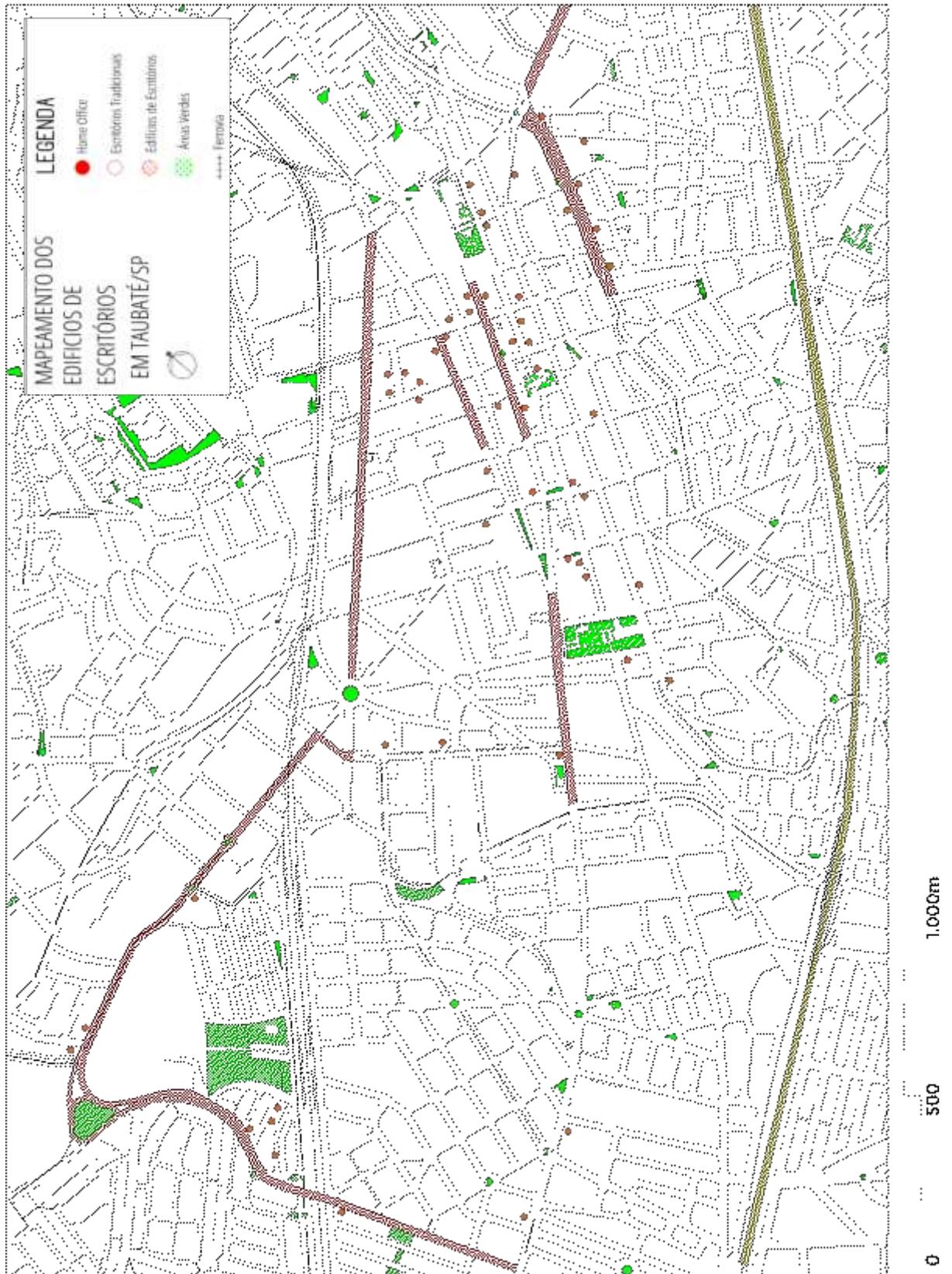


Figura 40: Caracterização dos Edifícios de Escritório em Taubaté-SP

Fonte: Elaborado pela autora

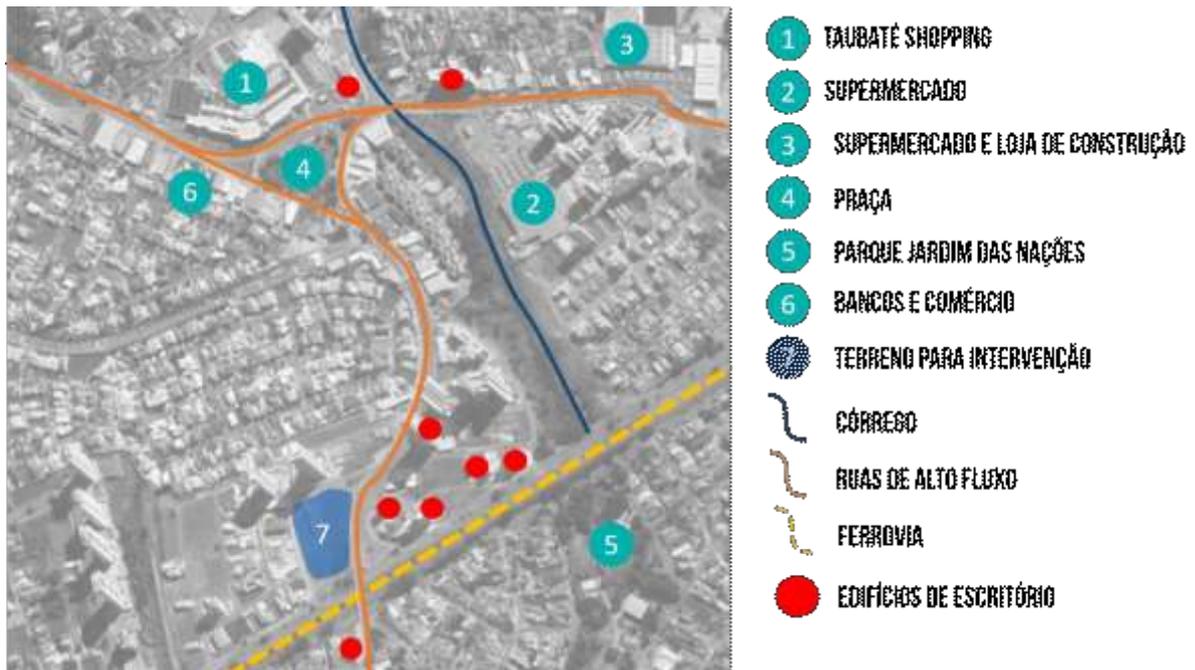


Figura 42: Mapa de Equipamentos próximos ao terreno

Elaborado pela autora / Fonte: Google Earth



Figura 41: Mapa de Localização do Terreno

Elaborado pela autora / Fonte: Google Earth

9.2. Estudo de Viabilidade

Para estabelecer os critérios de escolha do terreno, primeiramente mapeou-se todos os edifícios de escritório existentes na cidade de Taubaté (Figura 24), junto as avenidas de alto fluxo. Posteriormente classificou-se as tipologias desses, averiguando aqueles com ênfase no coworking, edifícios de escritório de uso misto e os edifícios e escritório tradicionais. Análise realizada com o intuito de localizar onde estão os edifícios de escritórios em Taubaté e onde seria o espaço ideal para a implantação de um Edifício de Escritório Contemporâneo colaborativo na cidade.

Com esse mapeamento, escolheu-se um terreno que representa melhor um espaço com todos os critérios desejados e assim analisou os casos de viabilidade, acesso e mobilidade da localização do terreno.

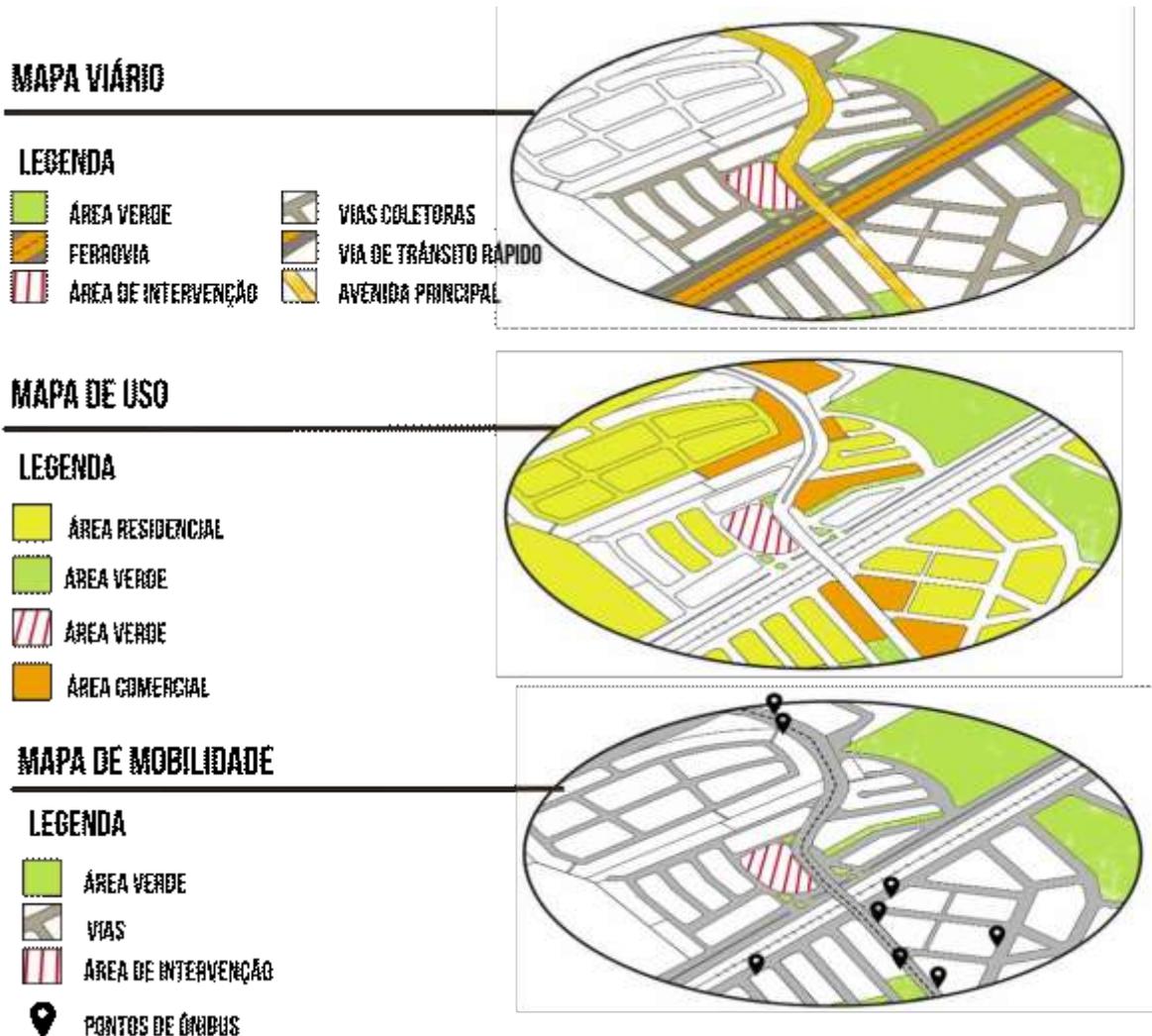


Figura 43: Estudo de Viabilidade do Espaço de Intervenção

10. Elaborado pela autora / Fonte: Google Earth

11.PROPOSTA

11.1. Conceituação da Proposta

A partir dos levantamentos realizados sobre a área, deu-se início ao desenvolvimento da fase projetual, considerando as diretrizes projetuais estipuladas anteriormente.

Tendo em vista os ambientes de trabalho planejados adequadamente e a falta de acesso aos mesmos, este trabalho tem como objetivo projetar um espaço compartilhado para o uso de profissionais da criação, a fim de estimular a produção criativa e ao mesmo tempo trazer a importância do uso de espaços de trabalho colaborativos.

A fim de se distanciar do layout padrão de escritórios e ao mesmo tempo criar um espaço inovador e economicamente viável, julgou-se necessário a aplicação do conceito colaborativo junto ao processo de análise da área de atuação das empresas que irão compor este edifício.

Assim, apresentará uma proposta projetual de um Edifício de escritórios contemporâneos colaborativo na cidade de Taubaté/SP, o Colab.23, com o objetivo de solucionar o acesso dos profissionais da criação a esses espaços, e a partir das decisões arquitetônicas mostrar que o ambiente afeta o modo de trabalhar e criar, até na maneira de empreender.

Ocupará um lote de 11.500 m², localizado no bairro Esplanada Independência na cidade de Taubaté-SP. O Edifício Colab.23, caracteriza-se como um complexo de escritórios colaborativos que tem o intuito de atender profissionais da área da criação e proporcionar espaços que incentivem a interação e estimule a criatividade, tendo assim uma função social a partir da ligação da arquitetura e do trabalho.

O objetivo da implantação em um grande terreno se deu a partir da ideia de criar uma área verde e implantar praças ao longo do terreno destinadas para uso público, com o intuito de proporcionar aos usuários o acesso à área verde e ao mesmo tempo trazer um maior fluxo de pessoas para esses espaços, promovendo assim uma maior interação.

11.2. Solução Espacial

Com base nas principais demandas e necessidades do projeto a partir dos estudos realizados, foram elaborados diretrizes e estudos para serem utilizados como base para a elaboração e criação do projeto.

As diretrizes do projeto se baseiam em questões desde a implantação do edifício até o edifício em seu interior.

As diretrizes na escala da implantação, são:

- Requalificação das calçadas em relação ao perímetro da quadra;
- 5 metros para implantação da calçada;
- 1/3 da área do terreno será destinada à área verde pública;
- Realocação das faixas de pedestres para melhor acesso ao edifício;
- Implantação de mobiliários urbanos e iluminação adequada como prolongamento do espaço público;
- Acesso ao edifício pela passagem de pedestres no viaduto

As Diretrizes em relação à edificação a ser projetada, são:

- O uso do conceito de planta livre nos espaços destinados aos escritórios ou com divisórias;
- Fácil acesso aos ambientes, com espaços integrados e interligados;
- Presença de elementos na fachada para a proteção solar;
- Ambiente que estimule a interação e criatividade;
- Um único edifício, com até 5 pavimentos;
- Uso de iluminação e ventilação natural, respeitando o conforto ambiental;
- Transparência nas fachadas do prédio que abrange as atividades de trabalho;
- Uso de brises para proteção solar das fachadas afetadas;
- A presença de uma camada horizontal de vegetação na fachada norte para a filtragem de luz solar e para trazer conforto tanto ambiental como estético para os usuários do edifício;
- A presença da escada no átrio do edifício principal;
- Criação de um eixo vertical para implantação dos acessos e ambientes molhados;

A partir dessas diretrizes, estipulou-se ensaios e hipóteses para o volume do edifício de escritórios a ser projetado, e consecutivamente moldou-se as primeiras ideias do projeto até obter-se uma volumetria desejada e que atenda os parâmetros estipulados.

O desenho do projeto busca ocupar o terreno com o propósito de criar uma interação do edifício com o exterior e respeitar o entorno.

A fim de propor uma ideia favorável tanto para os usuários como para os pedestres que circulam por essa região, analisou-se os possíveis principais caminhos feitos, para atentar ao modo de implantação do edifício sem afetar a população local que utiliza esse vazio.

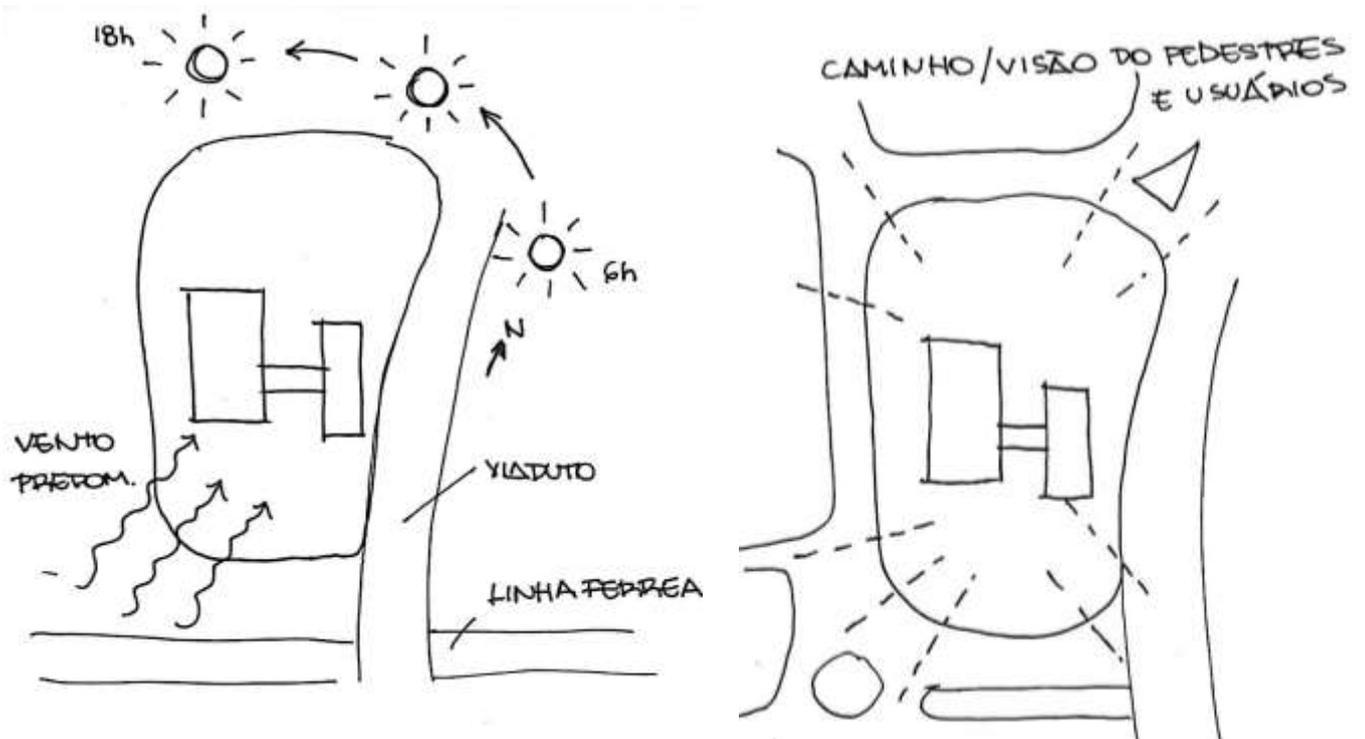


Figura 44: Croquis da implantação do edifício no terreno

Fonte: Elaborado pela autora

A proposta principal da volumetria do projeto, era fugir da ideia de um edifício vertical com plantas se multiplicando em cada pavimento. Assim, partiu-se da ideia de planejar 2 edifícios, os quais são interligados por passarelas, sendo que o prédio principal compreende os espaços de trabalho em geral, onde o acesso restrito prevalece. Já o segundo edifício integra os ambientes sociais e de decompressão para os usuários do prédio e de acesso para quem passa pelo edifício.

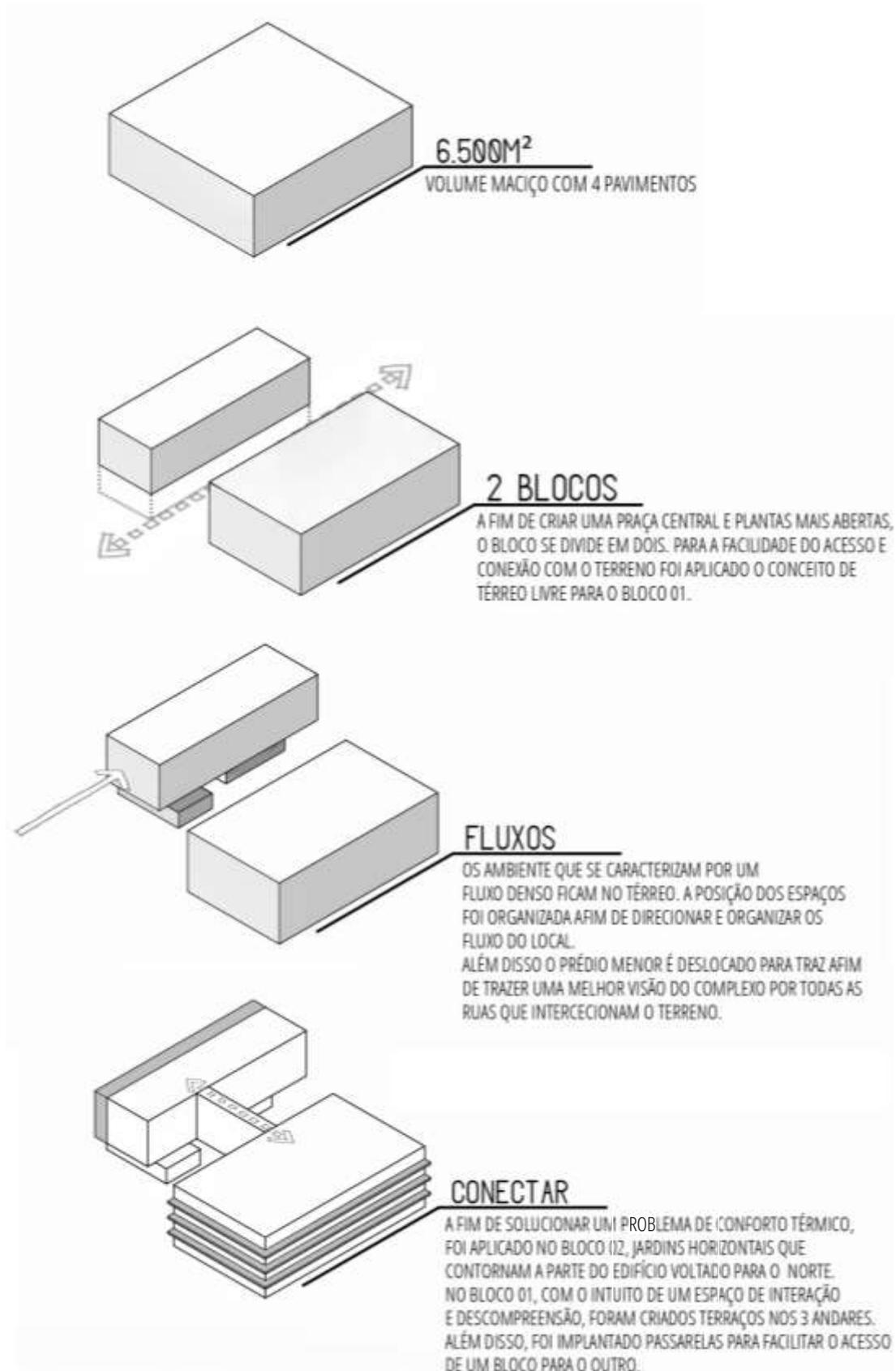


Figura 45: Estudo da Volumetria do Projeto
Elaborado pela autora

11.3. Implantação

O edifício se encontra em um terreno com uma declividade de 7m, sendo a parte mais alta na Rua Professor de Ernesto de Oliveira Filho (acesso posterior ao edifício) e a parte mais baixa entre a Rua Antônio Gonçalves Viana e a Rua Afonso Serafim (acesso principal). A fim de superar esses desníveis e ao mesmo tempo não comprometer o acesso por vários pontos, optou-se pela criação de vários platôs ao longo do terreno, com a finalidade de dar uma forma mais orgânica ao projeto e ao mesmo tempo poder criar diversas praças para uso público.

Outro fator é a passagem de muitos pedestres por essa área, dessa forma com a presença de vários acessos por todas as partes de quadra e principalmente o acesso criado para os pedestres que necessitam atravessar pelo viaduto. Logo, a escada que oferece acesso ao terreno facilita o usuário e ao mesmo tempo favorece a segurança dos pedestres.

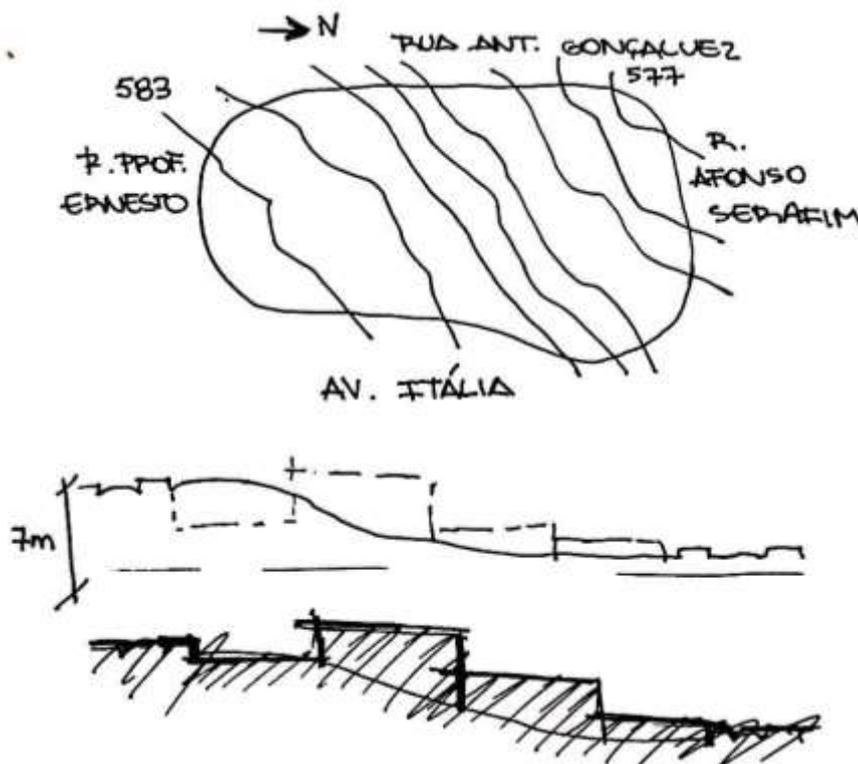


Figura 47: Desenho do estudo das curvas de nível e platôs

Fonte: Elaborado pela autora

Entre os caminhos e platôs, foram implantados também canteiros e áreas verdes para a implantação de paisagismo. A intenção desses platôs é a criação de várias praças ao longo do terreno, na praça inferior e frontal há presença de postos para guardar bicicletas, nas praças

centrais há bancos que intercalam com as escadas para o uso tanto social como também para questões de trabalho.

O objetivo principal do uso das praças é a característica de criar espaços para interação e desconpressão, tanto de quem passa por ali, trabalha por perto ou para os próprios usufruidores do edifício.

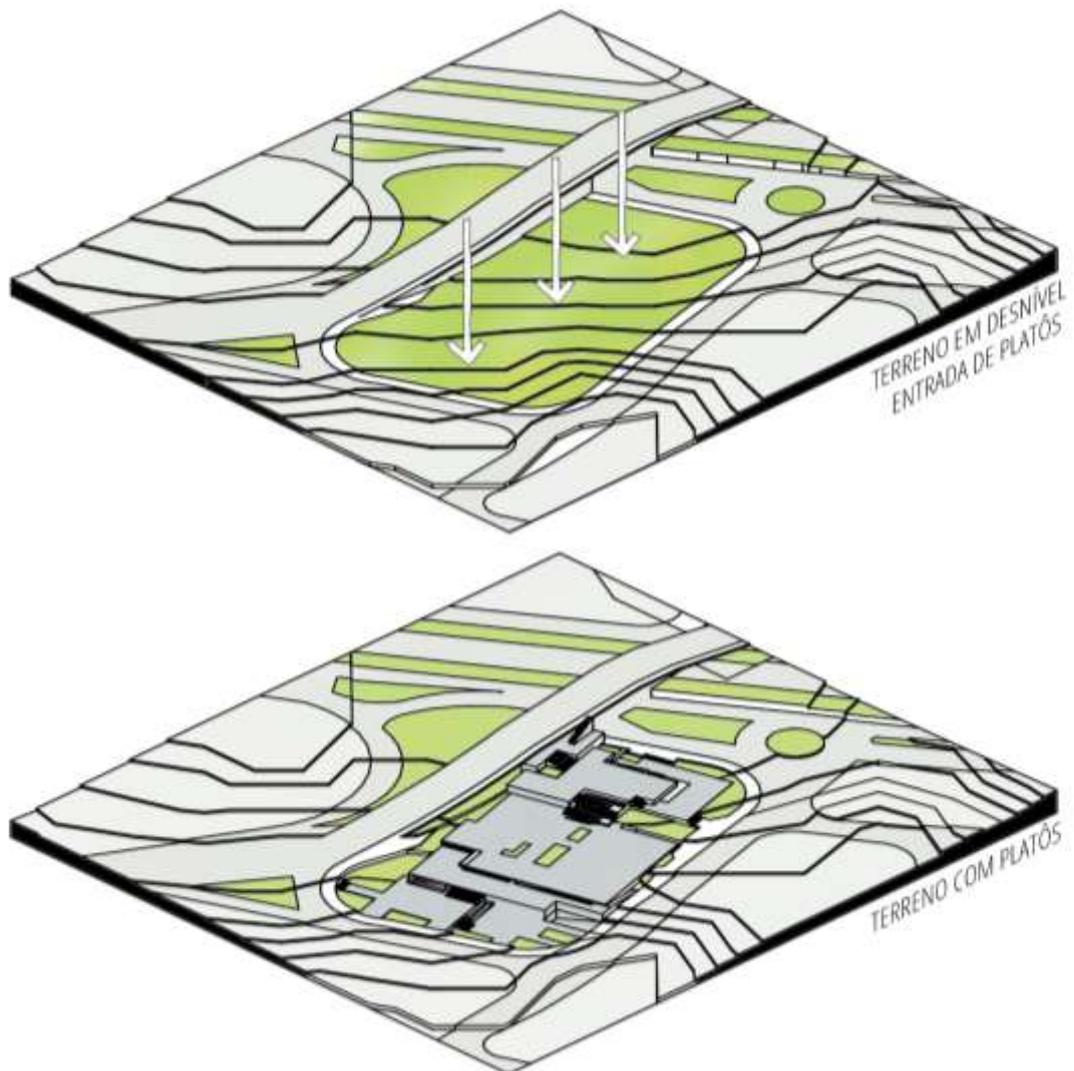


Figura 49: Diagramas da solução do terreno

Fonte: Elaborado pela autora



Figura 50: Diagrama Implantação

Fonte: Elaborado pela autora

11.4. O Edifício

O programa está organizado em dois blocos, os quais são articulados por escadas e elevadores e a ligação entre eles é feita por uma passarela. A circulação vertical junto aos vãos para proporcionar melhor visão entre os espaços também promove a melhor interação dos usuários em um espaço vertical. Os principais articuladores do espaço são os ambientes colaborativos que promovem os encontros e a interação social dos usuários, proporcionando a troca de ideias e o bem-estar no espaço de trabalho.

Os dois blocos são compostos por 4 pavimentos cada um. No primeiro bloco, no térreo, há predominância de atividades que demandam grandes fluxos de pessoas, como espaços de reunião e salões de trabalho abertos. Nos demais pavimentos, estão os diversos tipos de escritório com plantas livres, além de espaços para atender uma vasta diversidade de atividades voltadas para o trabalho.

Já no segundo bloco, o pavimento térreo é composto por uma área de alimentação aberta ao público em geral, bem como um espaço que dá acesso aos demais pavimentos. Já nos outros

pavimentos, estão localizados o salão de jogos, cafeteria, salas de workshop, auditório, salas de apoio e salas de descanso. No último pavimento, há um terraço com vista panorâmica.

Para a melhor elaboração das disposições dos ambientes, foram realizados estudos de fluxograma e setorização (Figura 50) para a projeção de um ambiente adequado e de fácil acesso.

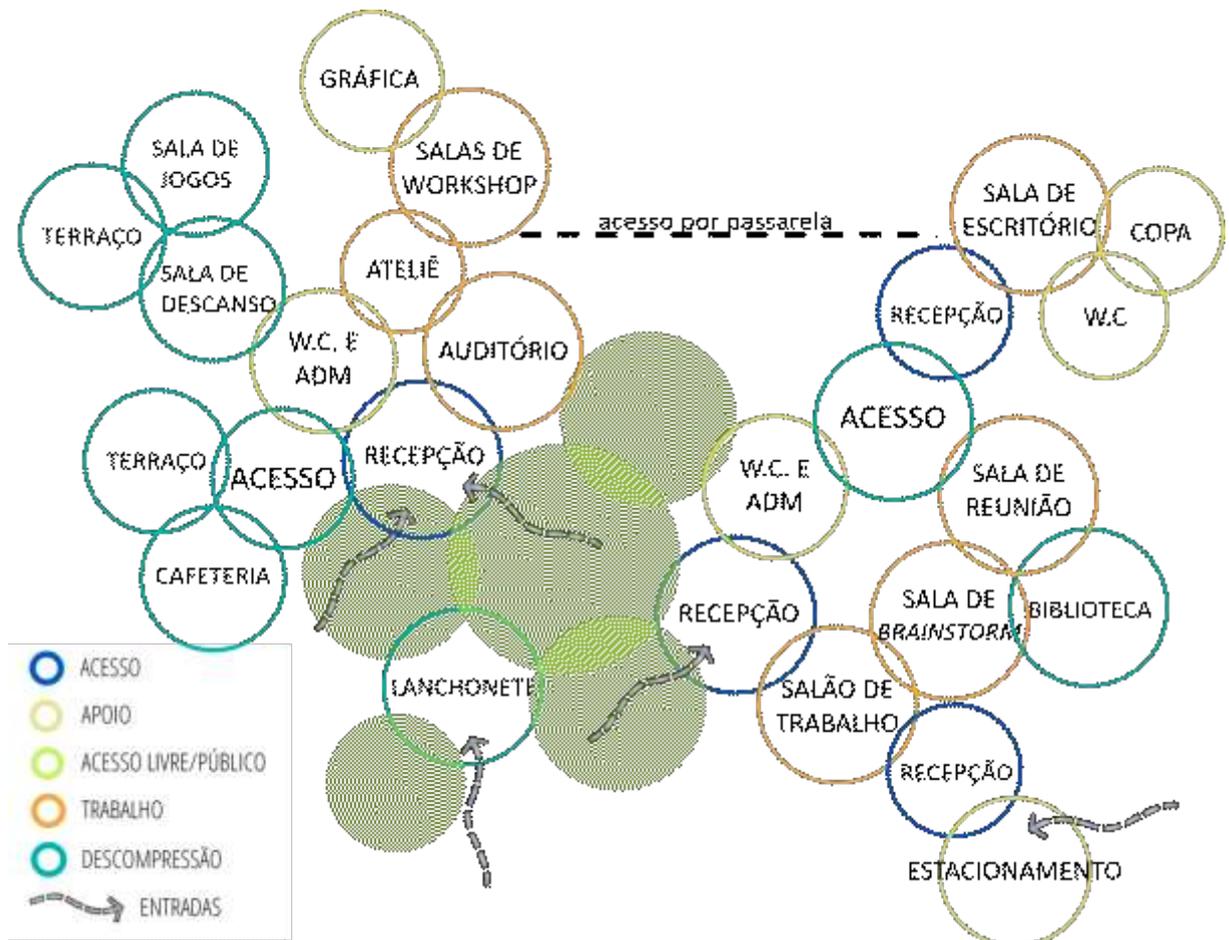


Figura 51: Estudo do Fluxograma/Setorização do projeto

Fonte: Elaborado pela autora

11.5. Programa de Necessidades

Os ambientes do edifício foram programados para serem flexíveis, de fácil acesso e multiuso, a fim de prever as necessidades dos usuários e as mudanças futuras. O programa de necessidades (Figura 43) foi dividido em 3 grupos, sendo: espaços de reunião, espaços de apoio e espaços de trabalho, os quais podem ser de acesso restrito ou acesso livre.

ESPAÇOS DE TRABALHO	AMBIENTE	AMB. ESPECÍFICO	USO	ÁREA (M ²)	QUANTIDADE
	Escritório Aberto	Estações de trabalho lineares	Trabalho individual ou colaborativo que exige interação e flexibilidade	6m ² por estação	24
Tipologias de espaços de trabalho	Escritório Compartilhado/ Equipe Fechado	Espaço delimitado por divisórias articuladas	Trabalho em equipe ou compartilhados	24 à 35m ² por sala	21
	Cabine Individual	Espaço fechado para uma pessoa	Para atividades de curto período de tempo	3,30m ²	4
	Salão de trabalho	Espaço informal com bancos, sofás e mesas	Trabalho de curta duração e que exijam Interação ou reuniões rápidas	100 m ²	1
	Auditório	Assentos e palco elevado	Para palestras, workshops ou apresentações	120m ²	1
	Sala de Workshop	Mesas, cadeiras e computadores	Para cursos profissionalizantes	30,80m ²	3
	Estação Temporária	Mesas com bancadas e computadores	Atividades de pouca duração que exigem pouca concentração	4m ² por estação	9
ESPAÇOS DE REUNIÃO					
	Sala de Reunião Pequena	Mesa e cadeiras	Para 2 a 4 pessoas, tanto para interação formal ou informal	7,75m ²	5
Projetados para diferentes tipos de reunião	Sala de Reunião Grande	Mesa, cadeira e TV/Projektor	Para 5 a 10 participantes para interação formal	14,50 à 18,40m ²	4
	Sala de <i>brainstorm</i>	Mesa, cadeiras e quadros brancos ou digitais	Adequado para sessões de criação de projetos e workshops	6 m ²	6
	Pontos de Reunião	Mesas pequenas e sofás	Ponto de encontro aberto para 2 à 5 pessoas	1m ² por pessoa	13
ESPAÇOS DE APOIO					
	Área de Impressão e Cópia	Impressora, Plotter, Impressora 3D...	Apoio Aberto para visitantes e usuários do edifício	10m ²	1
Para dar suporte aos usuários do espaço de trabalho	Área de Alimentação	Mesas	Apoio aberto para alimentação em geral e para encontros/conversas	110m ²	1
	Copa para usuários	Cozinha Mesa para Refeição	Apoio para os usuários de trabalho tomarem café/lanche rápido	12,90m ²	4
	Área de Descanso e Sala de Jogos	Sofás, pufes e redes	Espaço fechado para funcionários fazerem uma pausa nas atividades	500m ²	1
	Biblioteca	Mesas e estantes	Semiaberto para leitura e consulta de livros	119m ²	1
	Recepção	Balcão de Atendimento Área de espera	Para atendimento e cadastro dos visitantes e informações gerais	24 à 233m ²	8
	Almoxarifado	Prateleiras	Despensa e Apoio	7m ²	3
	Sala Administração	Mesa para atendimento e arquivos	Organização e direcionamento do edifício	7m ²	2
	Administração	Mesa e guarda-volumes	Para funcionários do Edifício	20m ²	1
	WC Feminino e Masculino	Sanitários Pias	Acesso livre	12,90m ²	14
	WC PNE	Sanitários Pias	Acesso livre	3,14m ²	10
	Cafeteria	Cozinha Balcão e banquetas	Acesso livre	19m ²	1
	Terraço	Sofás, pufes e mesas	Acesso de decompressão	133m ²	3

Figura 52: Programa de necessidades
Fonte: Elaborado pela autora

11.6. A Estrutura

Considerando o custo benefício, o tempo de montagem e a questão ambiental, optou-se pelo uso de estrutura metálica, junto a laje steel deck e para vedação do edifício perfis de vidro com estrutura de alumínio variando com fechamento em concreto aparente e painel cimentício.

A escolha das estruturas metálicas possibilitou o uso de plantas mais livres e maior facilidade em vencer grandes balanços, além da questão estética tanto interior como exterior. Na cobertura do bloco foi usado o telhado verde, já no bloco 2, foi utilizado laje impermeabilizada.

As paredes internas dos ambientes molhados são de alvenaria, já o restante é todo feito por divisórias flexíveis e com isolamento acústico, assim trazendo mais flexibilidade para o local e permitindo mudanças futuras mais fáceis. Para a vedação da passarela central, foi usado caixilhos contínuos em vidro translúcido, a fim de trazer uma conexão do interior com o exterior e uma fachada mais limpa.

Na fachada norte, optou-se pelo uso de brises, no bloco 01, brises automatizados compostos por painéis espaçados em chapa de aço, encaixados em estrutura metálica. A fim de proteger o edifício da luz solar e por uma questão estética da fachada, optou-se pela utilização do brise de madeira nos terraços do bloco 02. Lâminas de madeira fixadas na laje e chão, e para sustentação integrada por meio de uma barra de aço.

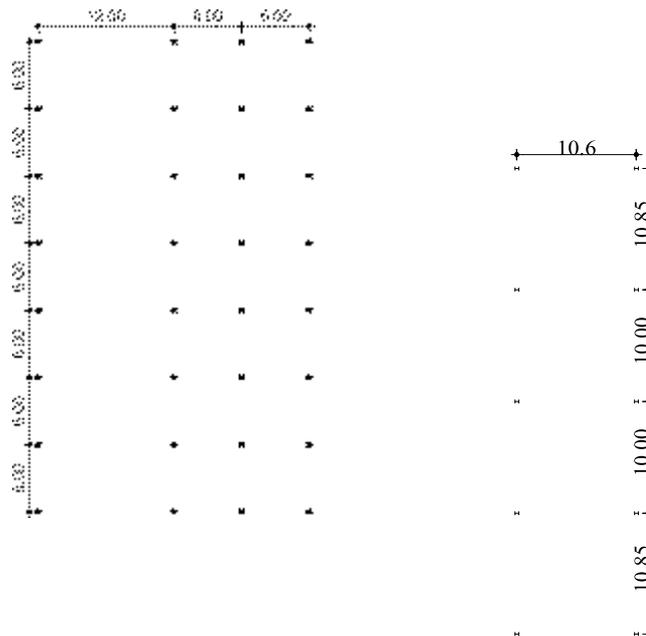


Figura 53: Estrutura GRID
Fonte: Elaborado pela autora

Para o piso, foi utilizado o Piso Elevado, a fim de garantir resistência na estrutura do piso e maior flexibilidade para ambientes corporativos nas questões dos cabamentos. A madeira, utilizada como revestimento tanto de parede, como no piso, a utilização se deve com o intuito de trazer um ambiente acolhedor e agradável ao usuário.

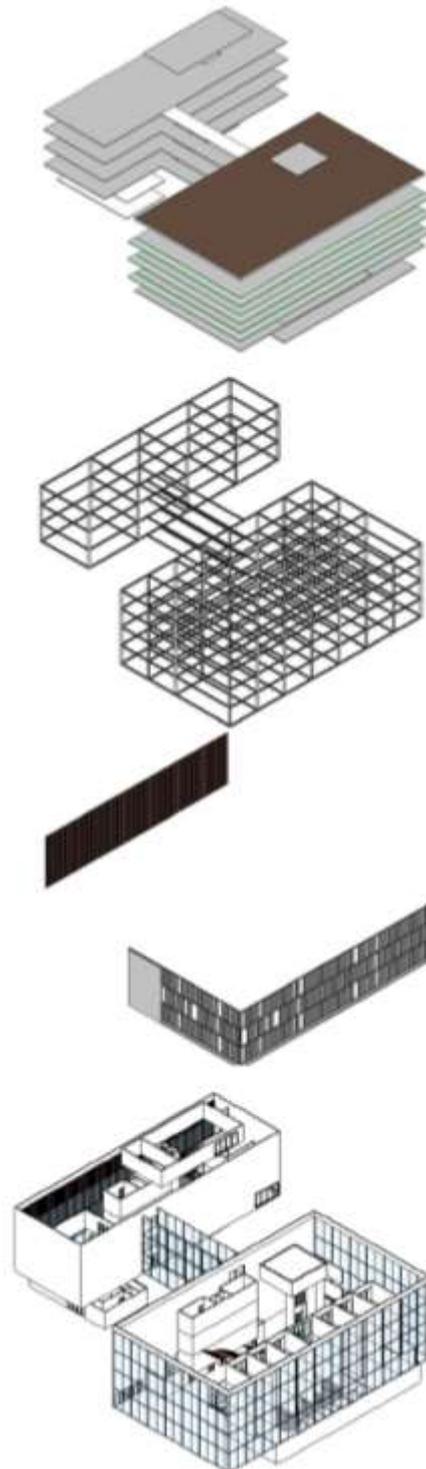
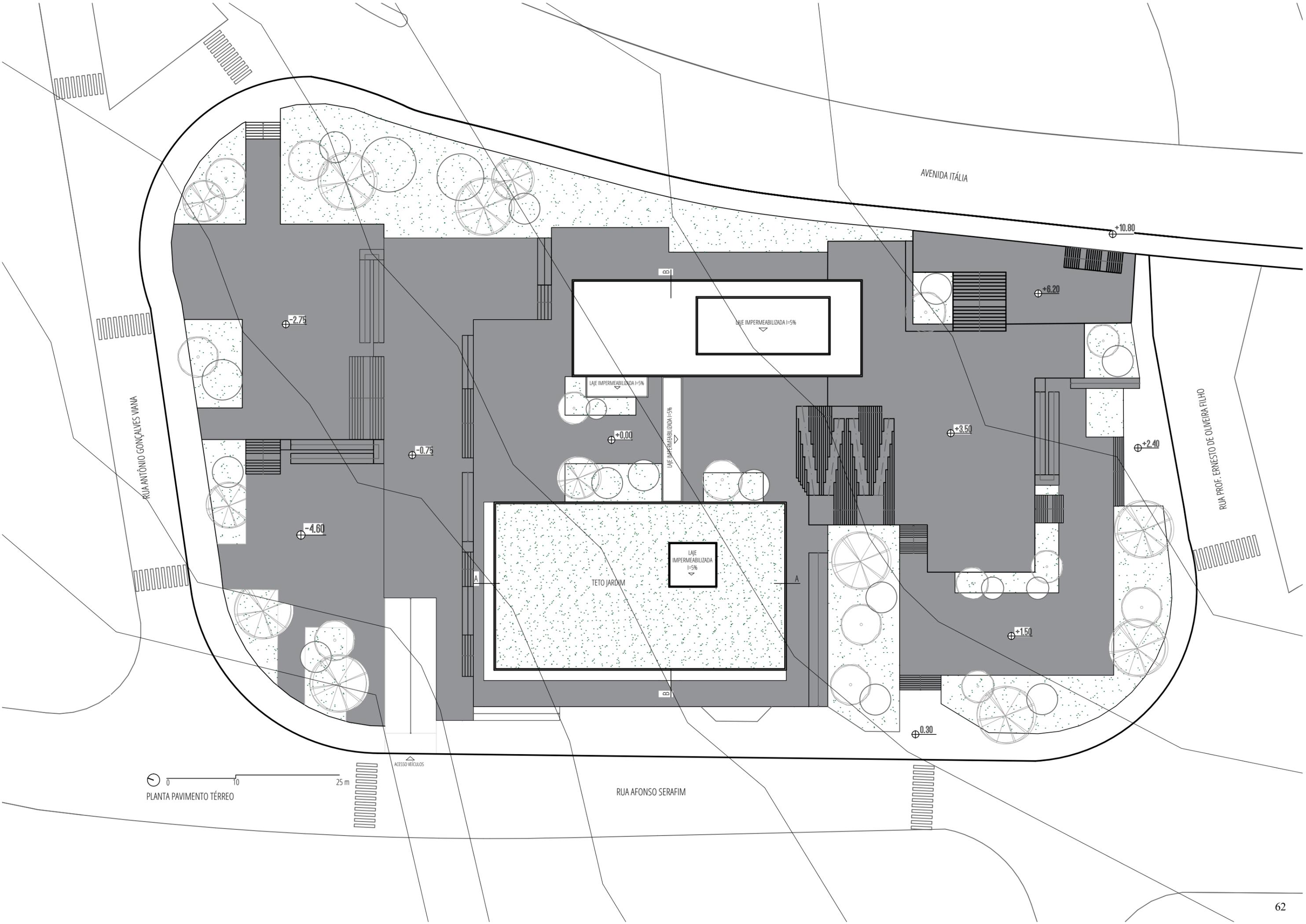
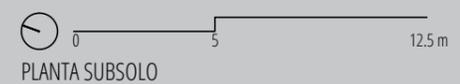
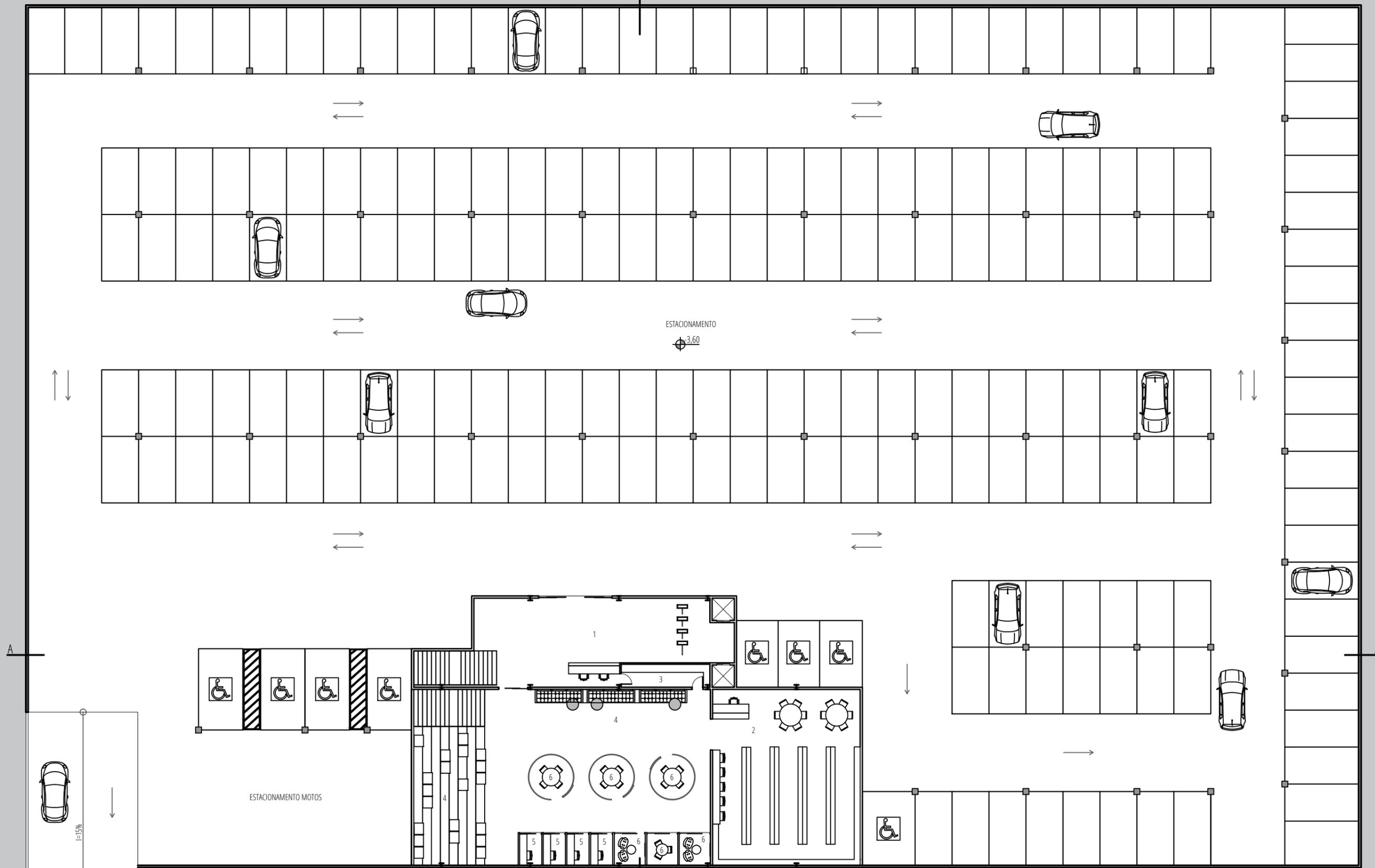


Figura 54: Camadas estruturais, REVIT

Fonte: Elaborado pela autora



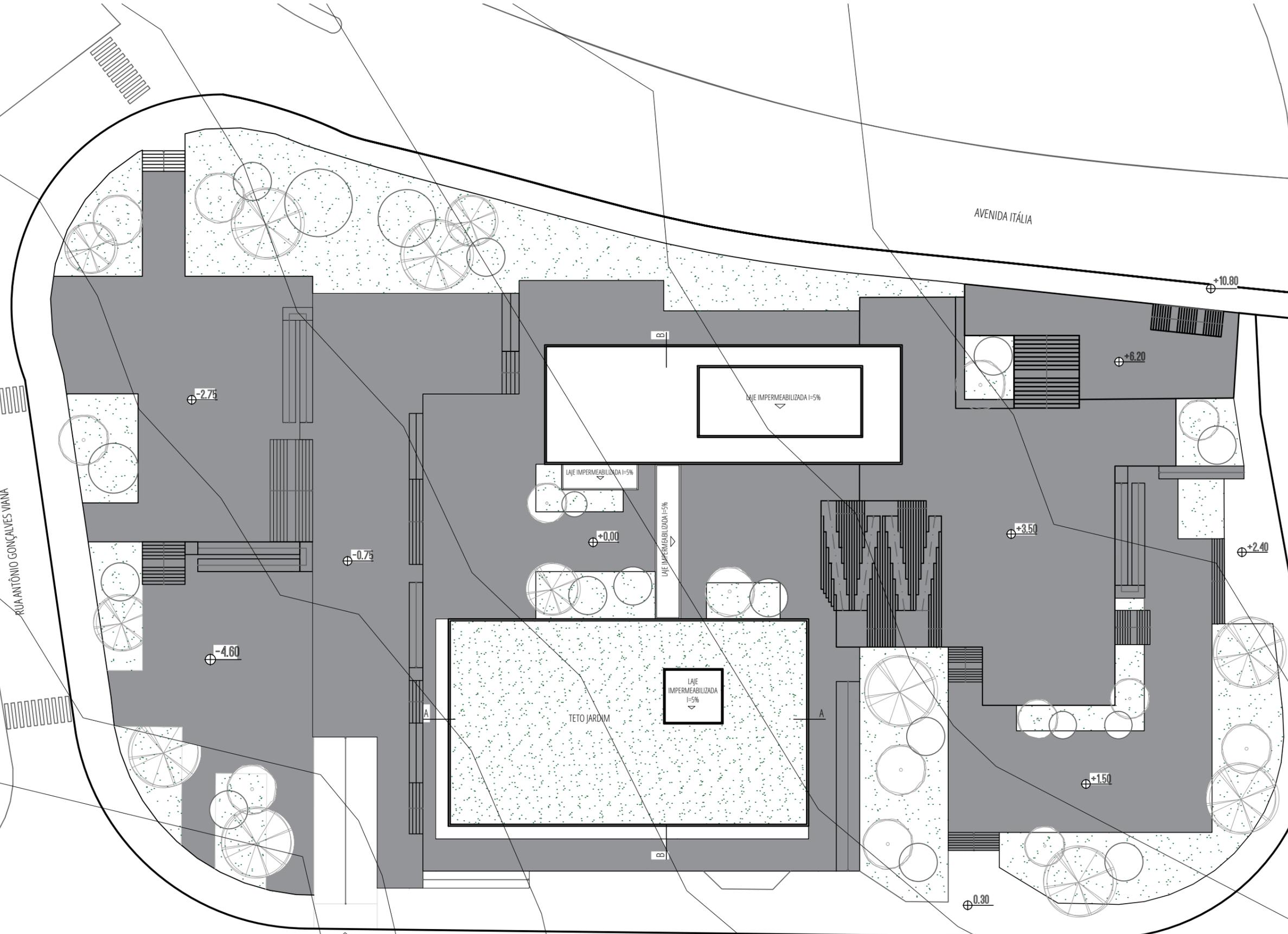
0 10 25 m
PLANTA PAVIMENTO TÉRREO



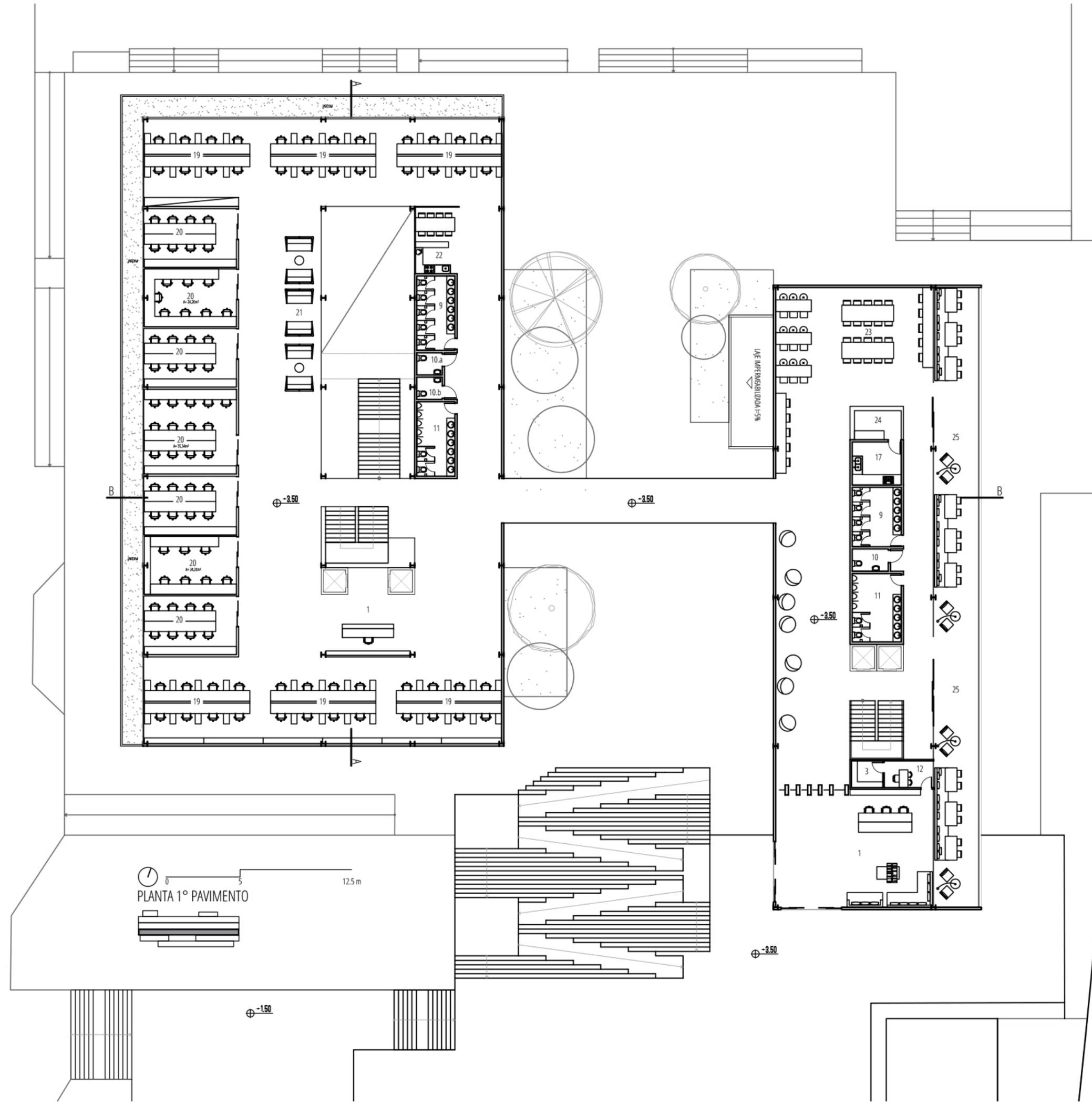
PLANTA SUBSOLO

- 1. RECEPÇÃO
- 2. BIBLIOTECA
- 3. ALMOXARIFADO
- 4. SALÃO DE TRABALHO
- 5. ESTAÇÃO TEMPORÁRIA
- 6. ESPAÇO DE REUNIÃO PEQUENA

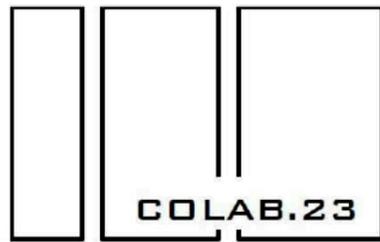
RUA AFONSO SERAFIM



0 10 25 m
 PLANTA PAVIMENTO TÉRREO



1. RECEPÇÃO
2. BIBLIOTECA
3. ALMOXARIFADO
4. SALÃO DE TRABALHO
5. ESTAÇÃO TEMPORÁRIA
6. ESPAÇO DE REUNIÃO PEQUENA
7. ADMINISTRAÇÃO
8. W.C. SERVIÇO
9. W.C. FEMININO
10. W.C. PNE
 - 10.a. FEMININO
 - 10.b. MASCULINO
11. W.C. MASCULINO
12. SALA DE ADMINISTRAÇÃO
13. SALA DE REUNIÃO PEQUENA
14. SALA DE REUNIÃO GRANDE
15. LANCHONETE
16. BALCÃO DE ATENDIMENTO
17. COZINHA
18. DESPENSA
19. ESCRITÓRIO LINEAR ABERTO
20. ESCRITÓRIO COMPARTILHADO/EQUIPE FECHADO
21. PONTOS DE REUNIÃO
22. COPA PARA FUNCIONÁRIOS
23. REFEITÓRIO
24. CAFETERIA
25. TERRAÇO
26. AUDITÓRIO
27. ÁREA DE IMPRESSÃO E CÓPIA
28. ATÉLIE LIVRE
29. SALAS DE WORKSHOP
30. ÁREA DE DESCANSO
31. SALA DE JOGOS
32. ÁREA DE DESCOMPREENSÃO
33. SALA ELÉTRICA
34. SALA HIDRÁULICA



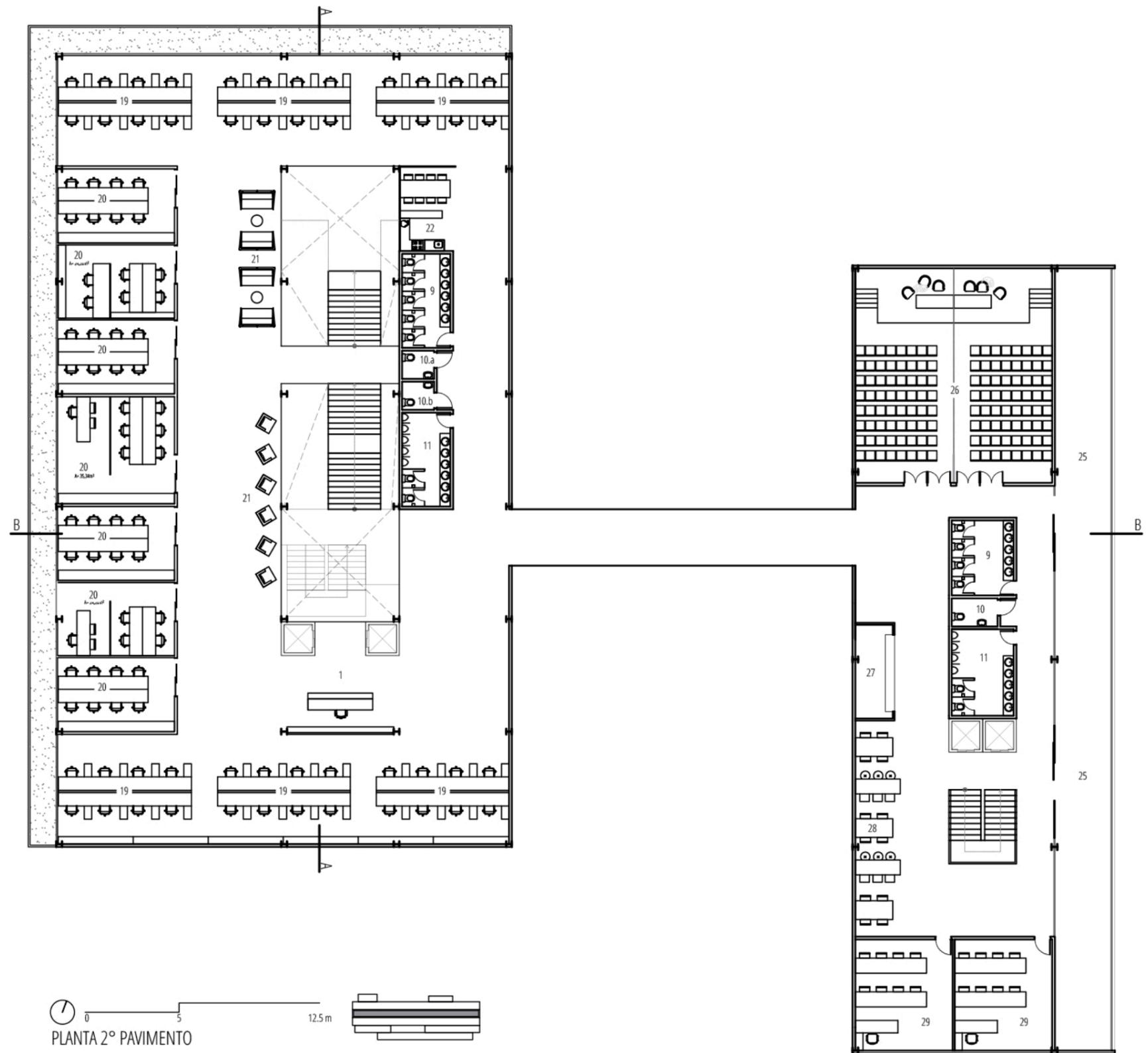
EXTERIOR DO EDIFÍCIO



EXTERIOR DO EDIFÍCIO



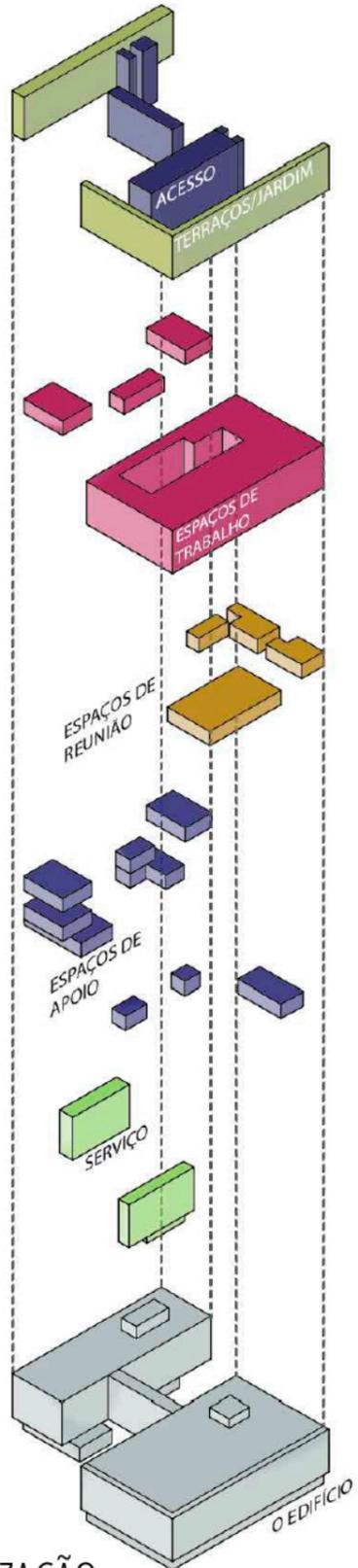
EXTERIOR DO EDIFÍCIO



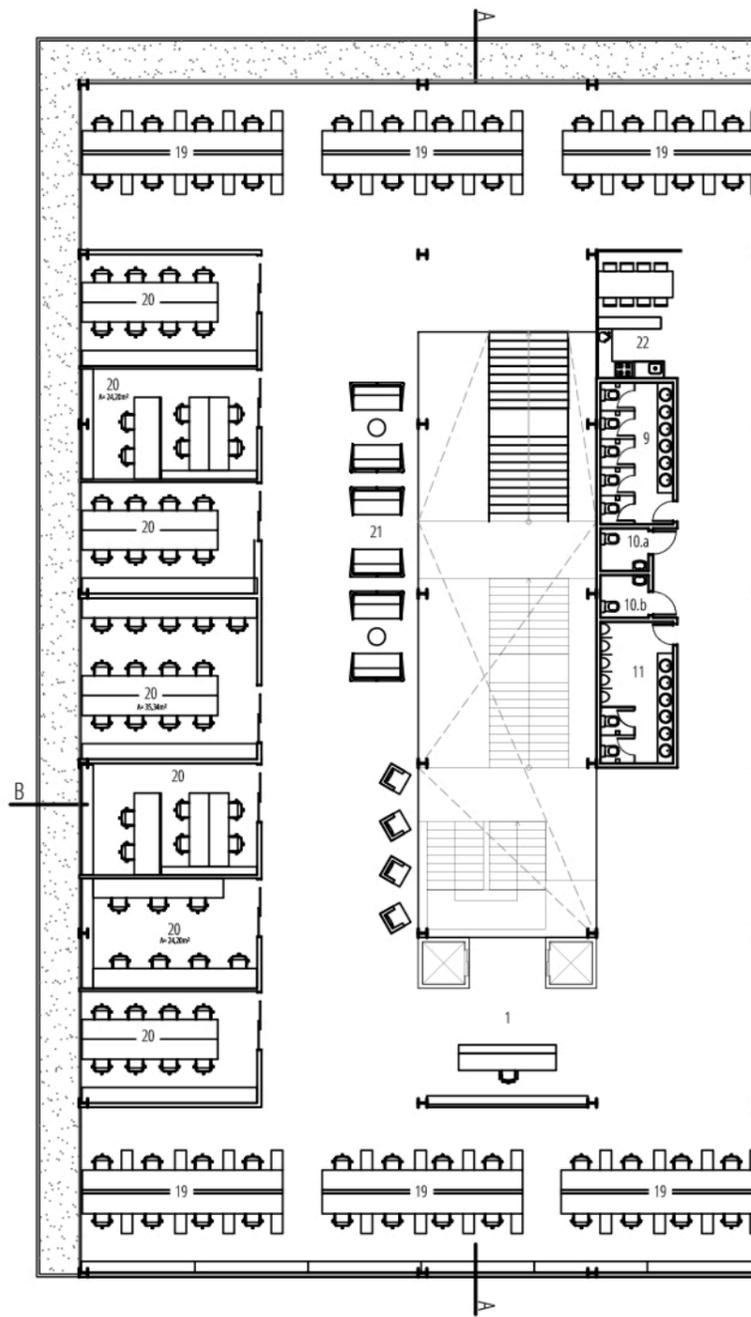
0 5 12.5 m
PLANTA 2º PAVIMENTO

- | | | | |
|------------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------|
| 1. RECEPÇÃO | 10. W.C. PNE | 17. COZINHA | 26. AUDITÓRIO |
| 2. BIBLIOTECA | 10.a. FEMININO | 18. DESPENSA | 27. ÁREA DE IMPRESSÃO E CÓPIA |
| 3. ALMOXARIFADO | 10.b. MASCULINO | 19. ESCRITÓRIO LINEAR ABERTO | 28. ATÉLIE LIVRE |
| 4. SALÃO DE TRABALHO | 11. W.C. MASCULINO | 20. ESCRITÓRIO COMPARTILHADO/EQUIPE FECHADO | 29. SALAS DE WORKSHOP |
| 5. ESTAÇÃO TEMPORÁRIA | 12. SALA DE ADMINISTRAÇÃO | 21. PONTOS DE REUNIÃO | 30. ÁREA DE DESCANSO |
| 6. ESPAÇO DE REUNIÃO PEQUENA | 13. SALA DE REUNIÃO PEQUENA | 22. COPA PARA FUNCIONÁRIOS | 31. SALA DE JOGOS |
| 7. ADMINISTRAÇÃO | 14. SALA DE REUNIÃO GRANDE | 23. REFETÓRIO | 32. ÁREA DE DESCOMPRENSÃO |
| 8. W.C. SERVIÇO | 15. LANCHONETE | 24. CAFETERIA | 33. SALA ELÉTRICA |
| 9. W.C. FEMININO | 16. BALCÃO DE ATENDIMENTO | 25. TERRAÇO | 34. SALA HIDRÁULICA |

COLAB.23

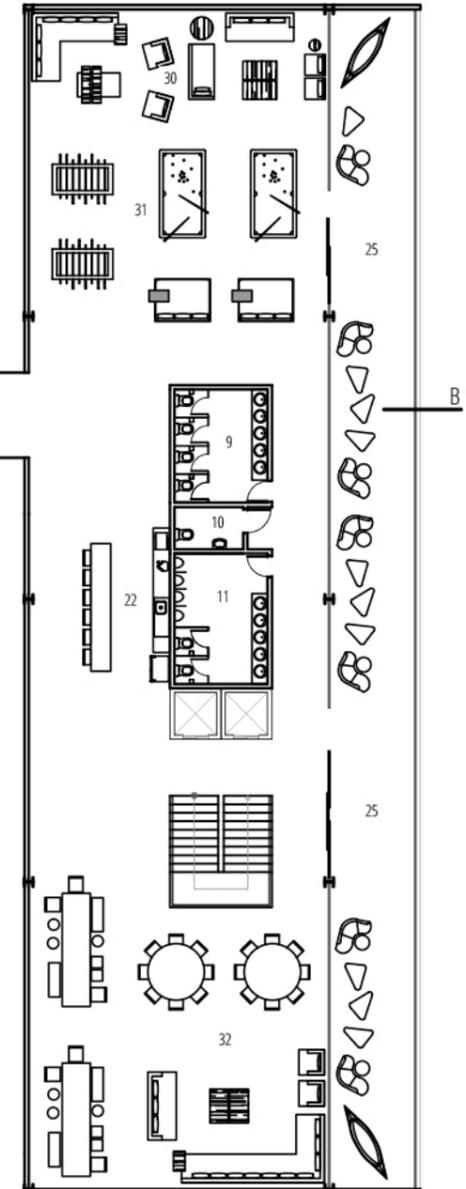


SETORIZAÇÃO



PLANTA 3º PAVIMENTO

- | | | | |
|------------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------|
| 1. RECEPÇÃO | 10. W.C. PNE | 17. COZINHA | 26. AUDITÓRIO |
| 2. BIBLIOTECA | 10.a. FEMININO | 18. DESPENSA | 27. ÁREA DE IMPRESSÃO E CÓPIA |
| 3. ALMOXARIFADO | 10.b. MASCULINO | 19. ESCRITÓRIO LINEAR ABERTO | 28. ATÉLIE LIVRE |
| 4. SALÃO DE TRABALHO | 11. W.C. MASCULINO | 20. ESCRITÓRIO COMPARTILHADO/EQUIPE FECHADO | 29. SALAS DE WORKSHOP |
| 5. ESTAÇÃO TEMPORÁRIA | 12. SALA DE ADMINISTRAÇÃO | 21. PONTOS DE REUNIÃO | 30. ÁREA DE DESCANSO |
| 6. ESPAÇO DE REUNIÃO PEQUENA | 13. SALA DE REUNIÃO PEQUENA | 22. COPA PARA FUNCIONÁRIOS | 31. SALA DE JOGOS |
| 7. ADMINISTRAÇÃO | 14. SALA DE REUNIÃO GRANDE | 23. REFEITÓRIO | 32. ÁREA DE DESCOMPRENSÃO |
| 8. W.C. SERVIÇO | 15. LANCHONETE | 24. CAFETERIA | 33. SALA ELÉTRICA |
| 9. W.C. FEMININO | 16. BALCÃO DE ATENDIMENTO | 25. TERRAÇO | 34. SALA HIDRÁULICA |



SALAS DE ESCRITÓRIOS



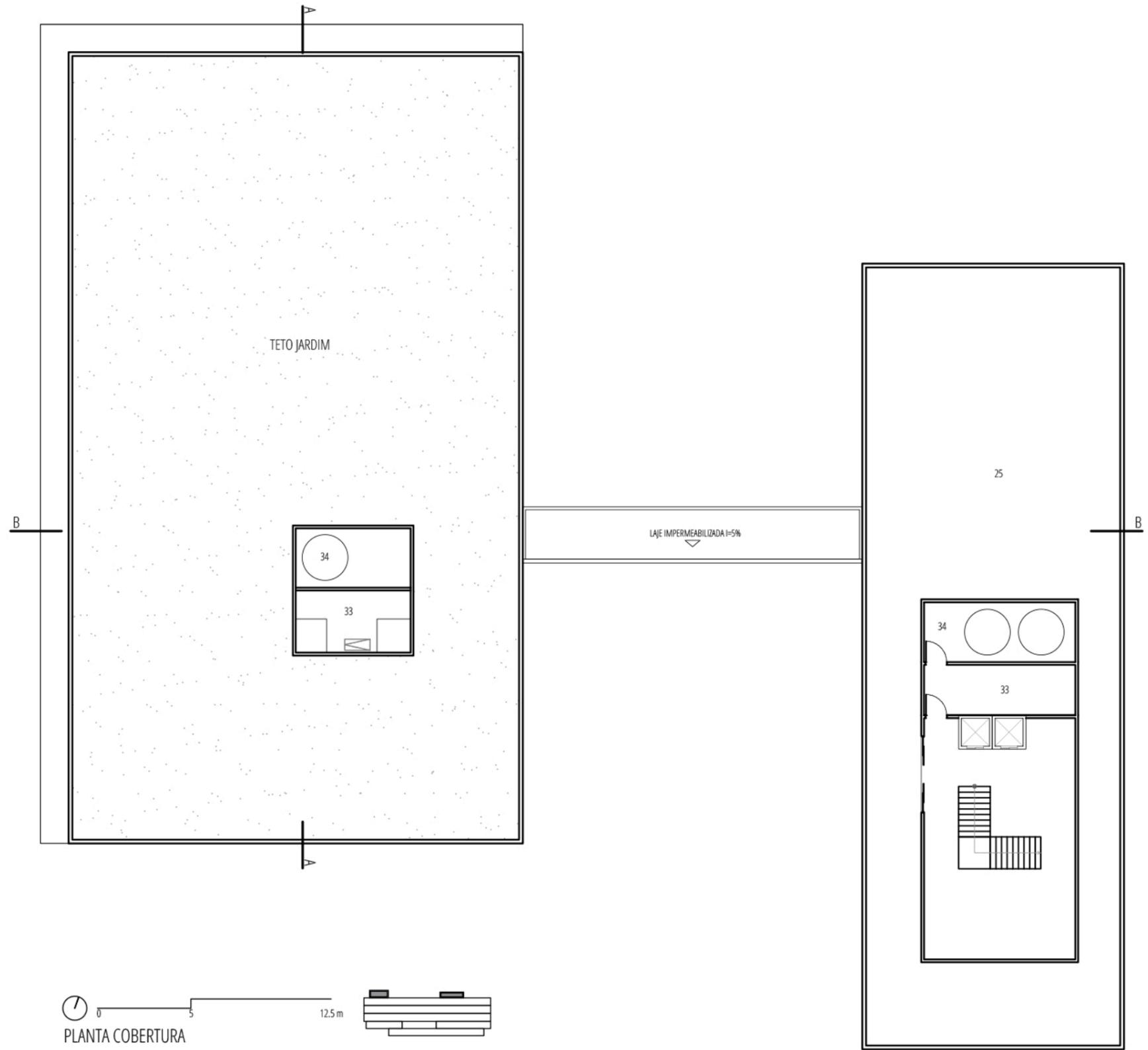
SALÃO DE TRABALHO



EXTERIOR DO EDIFÍCIO

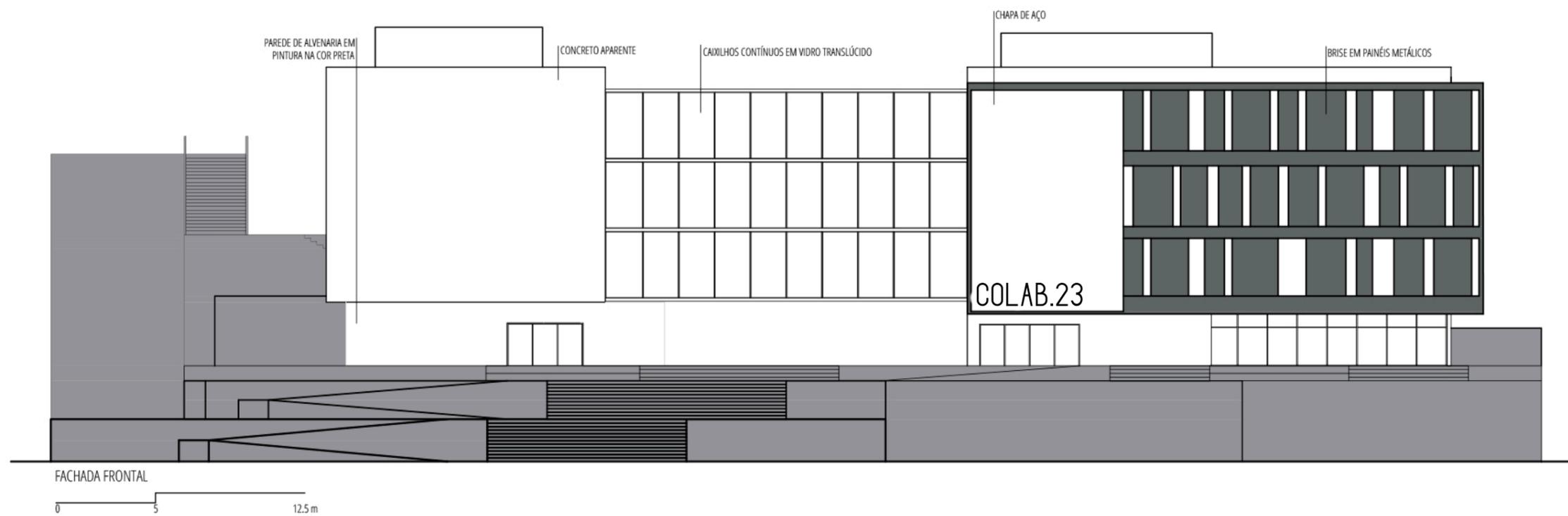
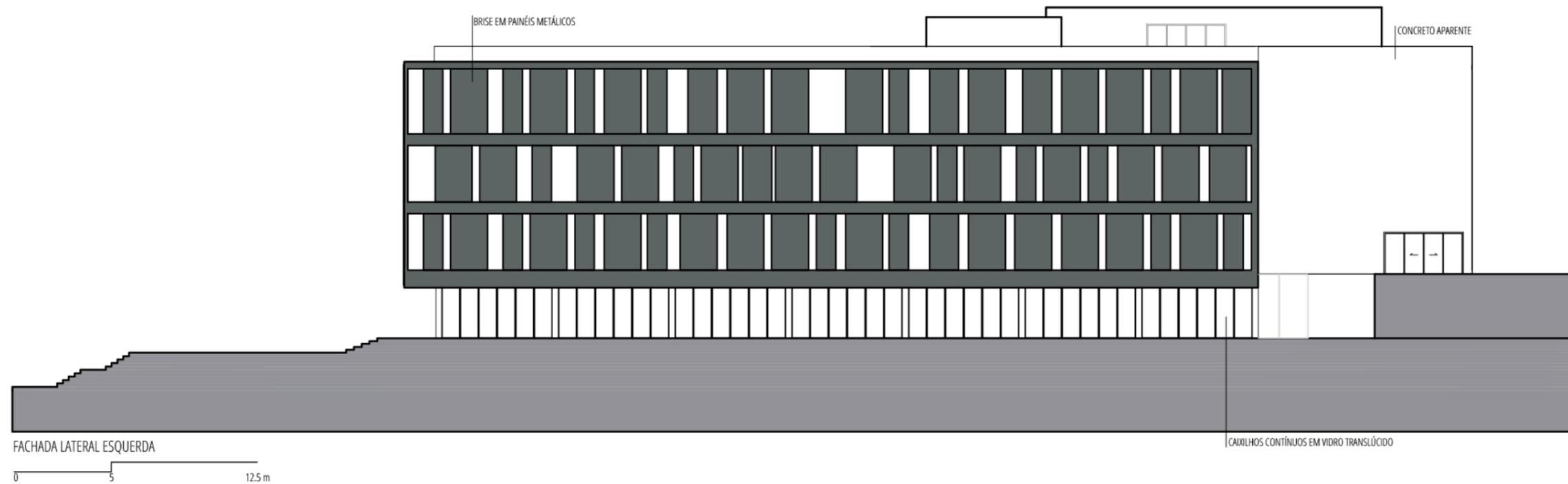


CONEXÃO ENTRE OS PAVIMENTOS



PLANTA COBERTURA

- | | | | |
|------------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------|
| 1. RECEPÇÃO | 10. W.C. PNE | 17. COZINHA | 26. AUDITÓRIO |
| 2. BIBLIOTECA | 10.a. FEMININO | 18. DESPENSA | 27. ÁREA DE IMPRESSÃO E CÓPIA |
| 3. ALMOXARIFADO | 10.b. MASCULINO | 19. ESCRITÓRIO LINEAR ABERTO | 28. ATÉLIE LIVRE |
| 4. SALÃO DE TRABALHO | 11. W.C. MASCULINO | 20. ESCRITÓRIO COMPARTILHADO/EQUIPE FECHADO | 29. SALAS DE WORKSHOP |
| 5. ESTAÇÃO TEMPORÁRIA | 12. SALA DE ADMINISTRAÇÃO | 21. PONTOS DE REUNIÃO | 30. ÁREA DE DESCANSO |
| 6. ESPAÇO DE REUNIÃO PEQUENA | 13. SALA DE REUNIÃO PEQUENA | 22. COPA PARA FUNCIONÁRIOS | 31. SALA DE JOGOS |
| 7. ADMINISTRAÇÃO | 14. SALA DE REUNIÃO GRANDE | 23. REFEITÓRIO | 32. ÁREA DE DESCOMPRENSÃO |
| 8. W.C. SERVIÇO | 15. LANCHONETE | 24. CAFETERIA | 33. SALA ELÉTRICA |
| 9. W.C. FEMININO | 16. BALCÃO DE ATENDIMENTO | 25. TERRAÇO | 34. SALA HIDRÁULICA |



OS MATERIAIS

Wood Brise: Afim de proteger o edifício da luz solar e por uma questão estética da fachada, optou-se pela utilização do brise de madeira nos terraços do prédio 02. Lâminas de madeira fixadas na laje e chão, e para sustentação integrada por meio de uma barra de aço.

Madeira: Utilizada como revestimento tanto de parede, como no piso, a utilização se deve com o intuito de trazer um ambiente acolhedor e agradável ao usuário. Usada no projeto tanto no piso como na parede.

Painel Cimentício: Fechamento em painéis pré-fabricado, afim de garantir tempo na construção, uma obra seca e um bom acabamento.

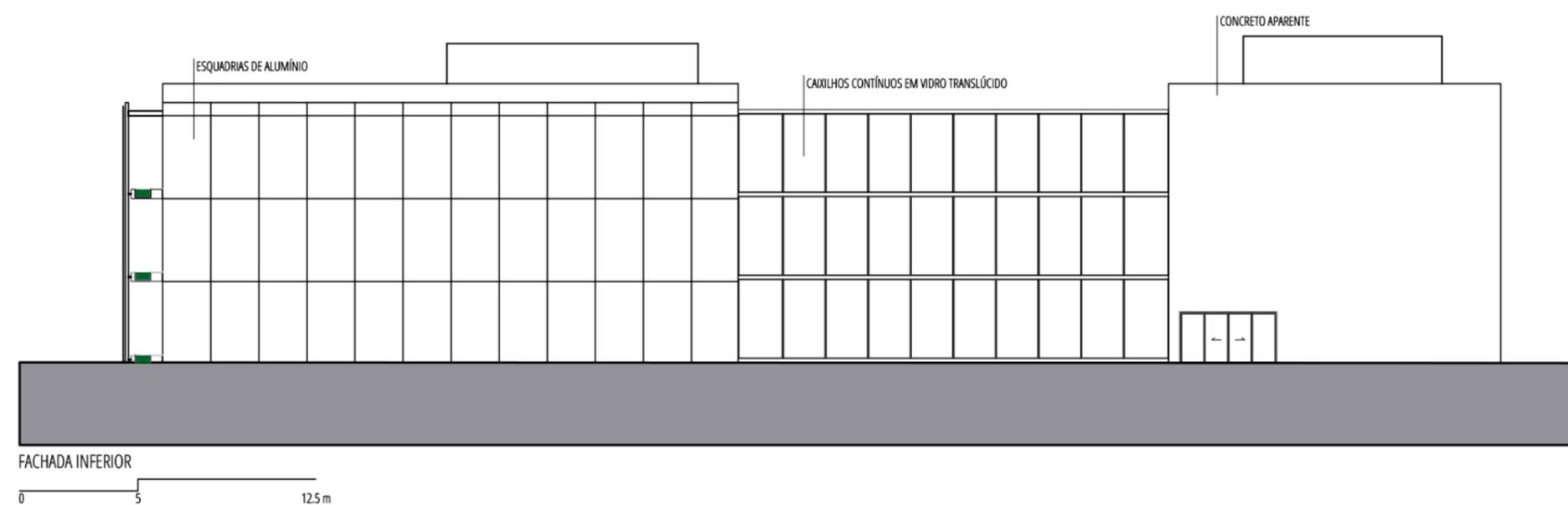
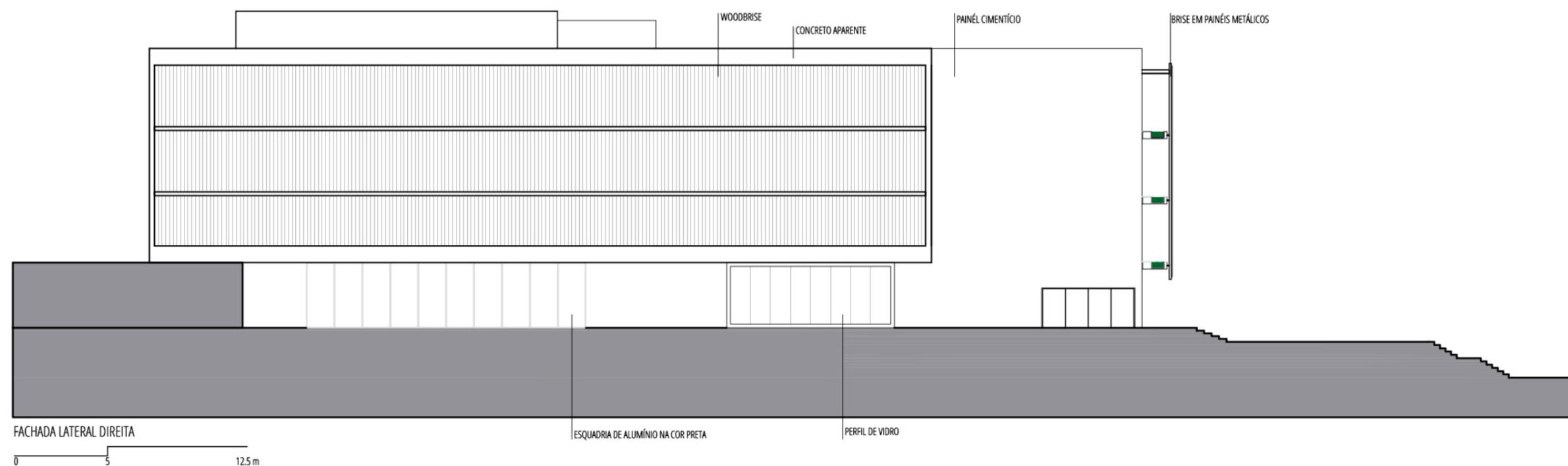
Piso Elevado: Afim de garantir resistência na estrutura do piso e maior flexibilidade para ambientes corporativos nas questões dos cabamentos.

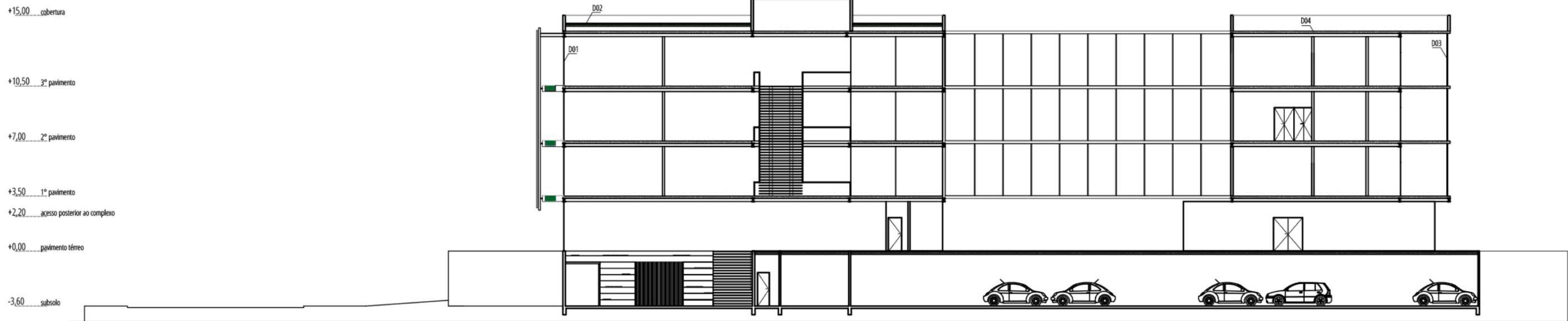
Jardim na fachada: Afim de traz uma visão de conforto do interior do edifício e proteger da radiação solar e poluição sonora.

Chapa de Aço: Chapa lisa em cor natural soldada a uma placa de aço inferior.

Laje Steel Deck: Agilidade na obra, redução dos gastos com desperdício de material e alta qualidade no acabamento da laje.

Caixilhos contínuos em vidro translúcido: Trazer uma conexão do interior com o exterior e do interior com o jardim.

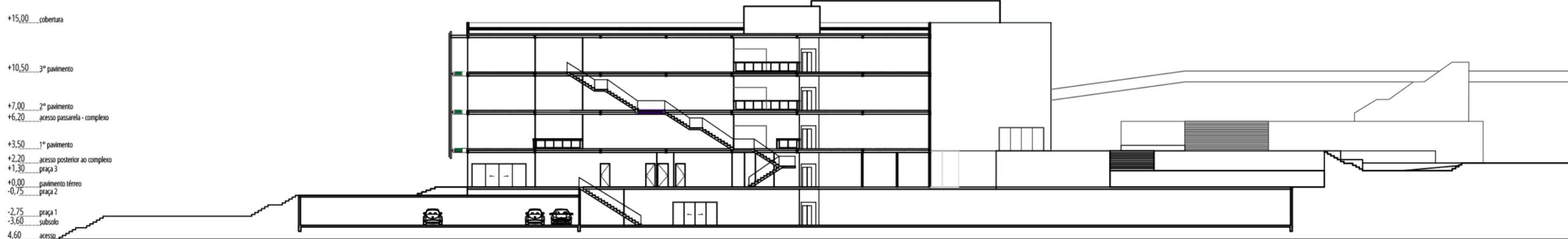




PLANTA PAVIMENTO TÉRREO
0 5 12,5 m

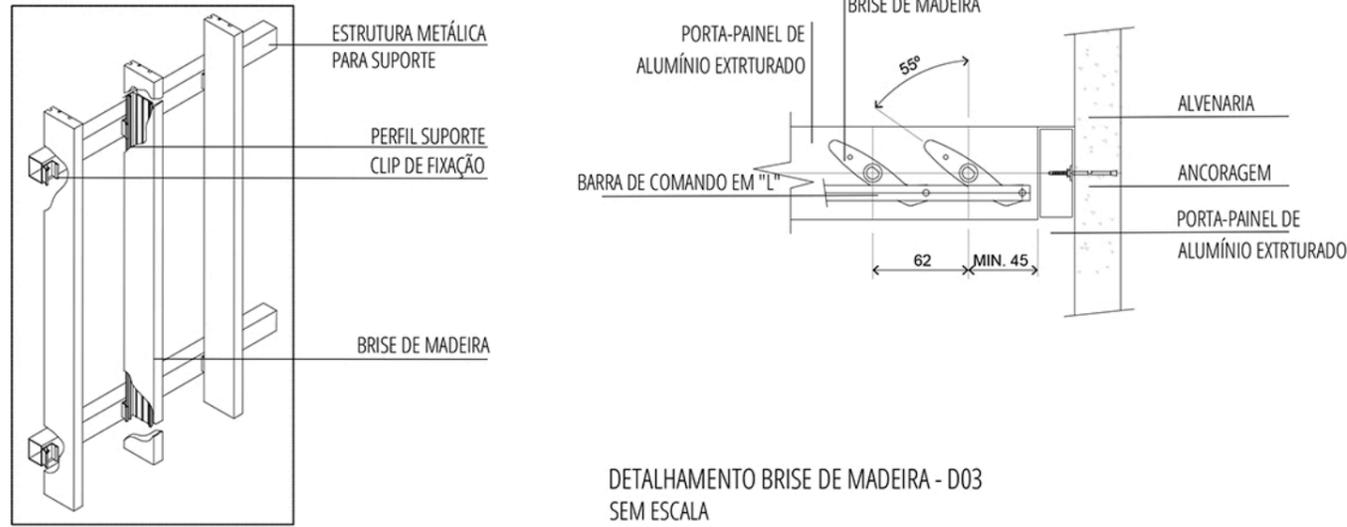


PLANTA PAVIMENTO TÉRREO
0 5 12,5 m



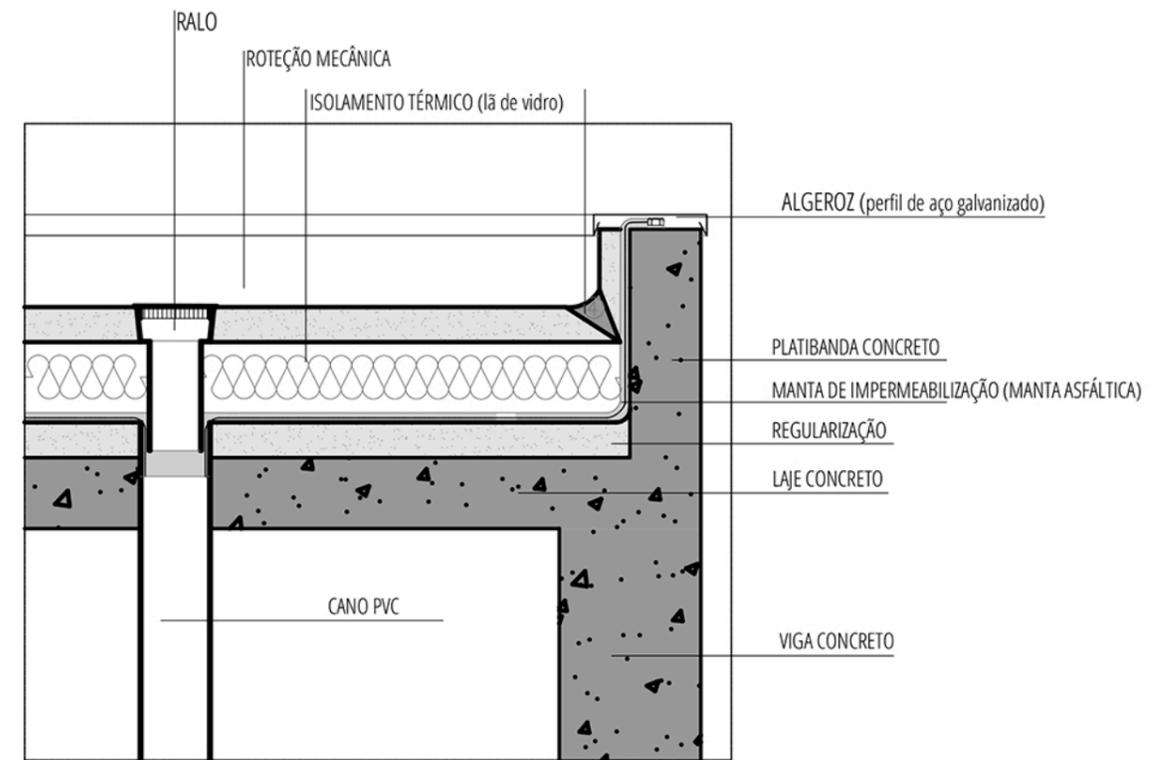
PLANTA PAVIMENTO TÉRREO
0 5 15 m

BRISE DE MADEIRA



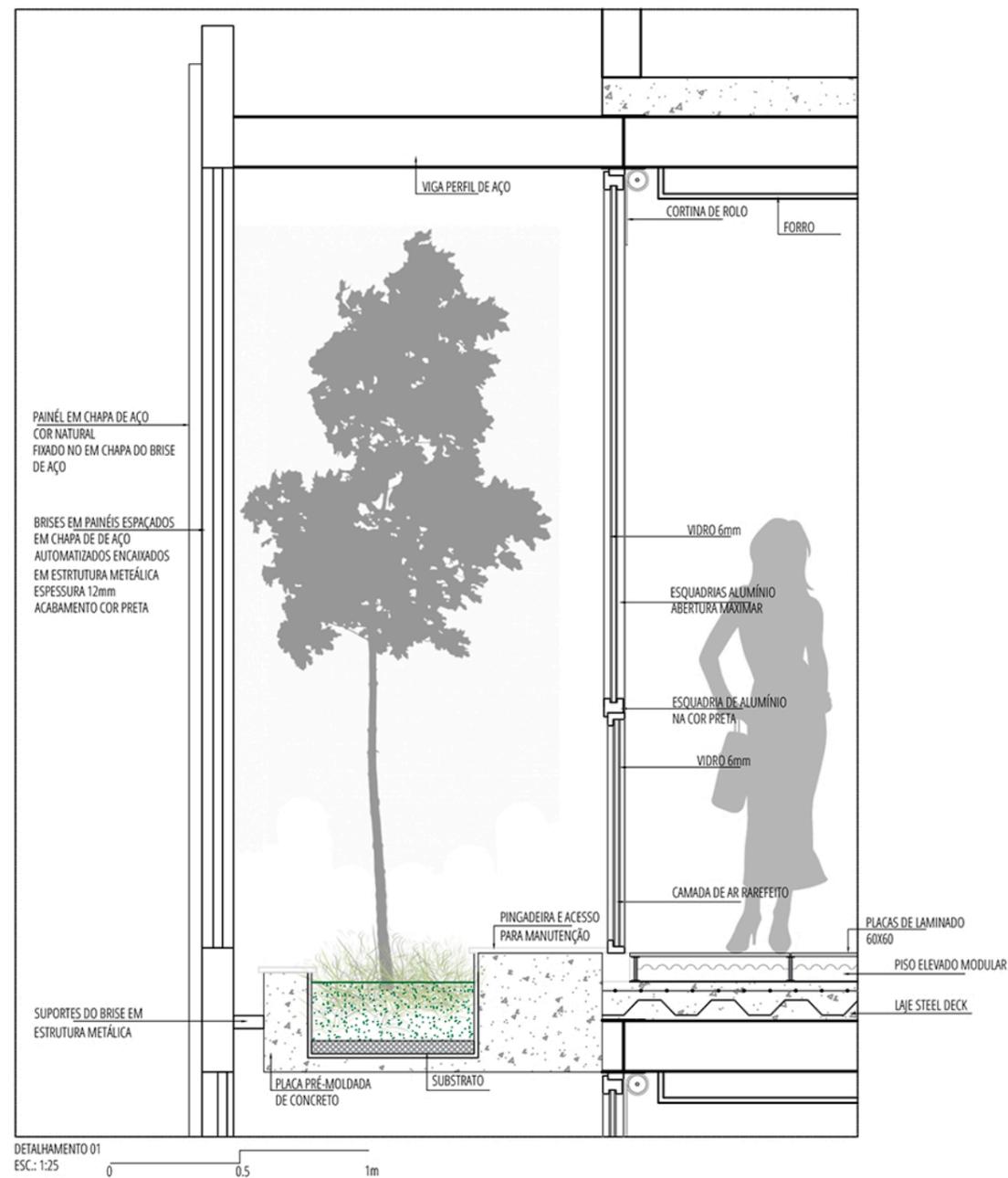
DETALHAMENTO BRISE DE MADEIRA - D03 SEM ESCALA

LAJE IMPERMEABILIZADA



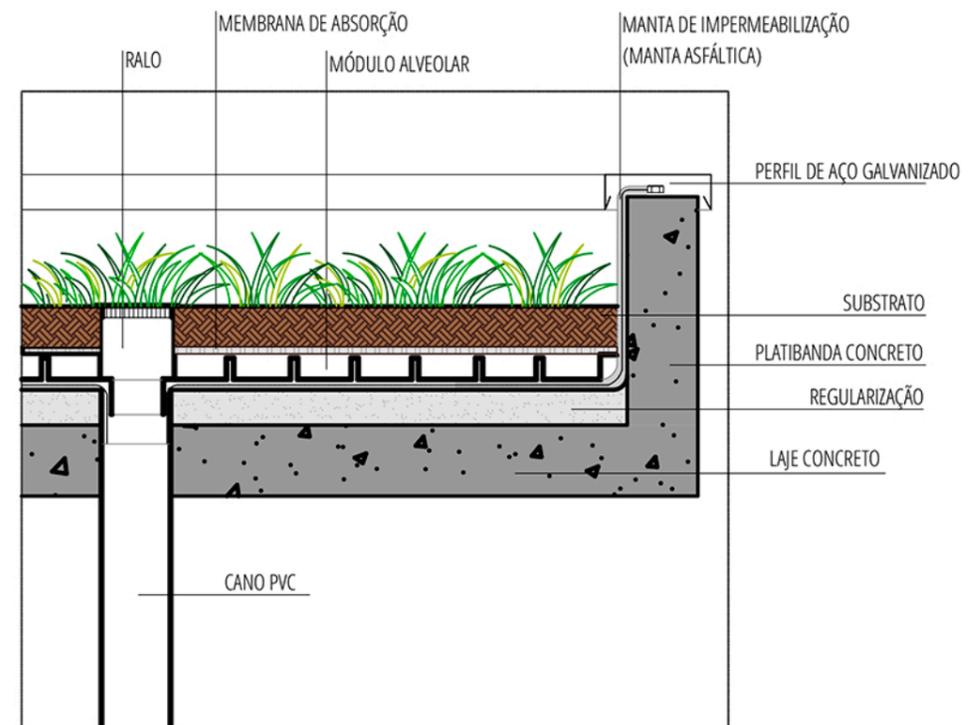
DETALHAMENTO LAJE IMPERMEABILIZADA - D04 IMPERMEABILIZAÇÃO COM ISOLAMENTO TÉRMICO SEM ESCALA

DETALHAMENTO FECHAMENTO BLOCO 01



DETALHAMENTO 01 ESC.: 1:25

LAJE STEEL DECK



DETALHAMENTO TETO VERDE - D02 SISTEMA ALVEOLAR LEVE SEM ESCALA

12. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, projetou-se um Edifício de escritórios colaborativo voltado para profissionais da criação. O conceito desse projeto, aborda a importância da arquitetura no local de trabalho, e como um ambiente bem planejado pode favorecer tanto o rendimento do trabalho do profissional como também sua qualidade de vida, e que ao mesmo tempo favorece o melhor acesso a esses lugares e a interação, ao trabalhar com o coletivo.

Assim, foi capaz alcançar os objetivos propostos para a solução da problemáticas desses ambientes e o acesso a eles. O trabalho demonstra como a arquitetura pode influenciar de uma maneira positiva nos espaços.

Resultou-se assim em um ambiente que traz a qualidade e bem-estar ao trabalho, junto à economia, além de criar uma identidade para aqueles que trabalham com a criação e proporcionar inúmeras influências para aqueles que passam pelo local. Dessa forma, gerou-se a opção mais válida para os profissionais que utilizam o home office como alternativa econômica.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, C. M. A. **A história do ambiente de trabalho em edifícios de escritórios: um século de transformações.** São Paulo, SP: C4, 2007.96p.

ARCHDAILY, **Complexo Bestseller Aarhus/CF Moller.** Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/792244/complexo-bestseller-aarhus-cf-moller?ad_source=myarchdaily&ad_medium=bookmark-show&ad_content=current-user> Acesso em: 4 de março de 2018.

ARCHDAILY, **Sede do Slack em Nova York / Snohetta.** Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/870768/sede-do-slack-em-nova-york-snohetta?ad_source=myarchdaily&ad_medium=bookmark-show&ad_content=current-user> Acesso em: 25 de fevereiro de 2018.

BINS ELY, V.; **Ergonomia + Arquitetura: buscando um melhor desempenho do ambiente físico.** Anais do 3º Ergo Design – 3º Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade de Interfaces Humano-Tecnologia: Produtos, Programas, Informação, Ambiente Construído. Rio de Janeiro: LEUI/PUC-Rio, 2003.

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO CAU/BR. **Censo dos Arquitetos e Urbanistas.** Brasil, 2012. Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/censo/resource/site/pdf/nacional/Censo-CAU-Brasil.pdf>>

COWORKING BRASIL; **Censo do Coworking no Brasil 2017.** Disponível em: <<https://coworkingbrasil.org/censo/2017-estudo-completo/>> Acesso em: 24 de março de 2018.

DE MASI, Domenico; **Ócio Criativo.** Editora Sextante, 2000.

DEGUZMAN e TANG, Genevieve e Adrew; **Working in the “UnOffice”: A guide to Coworking for Indie Workers, Small Bussines, and Nonprofits,** 2011.

FIALHO, Roberto Novelli; **Edifícios de Escritórios na cidade de São Paulo,** 2007.

FLEMING, Natalie; University at Buffalo Department of Art. **All Wright Now: Buffalo’s Arts and Crafts Legacy.** Disponível em: <<http://art.buffalo.edu/blog/2017/05/24/wrights-larkin/>> Acesso em: 6 de junho de 2018.

KECKLER, Henrique; **Pesquisa de comportamento de consumo de escritórios de coworking**, 2012.

MEEL, Juriaan van; MARTENS, Yuri; REE, Hermen Jan Van. **Como planejar espaços de escritórios**: Guia prático para gestores e designers. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

MURAUAMA, Anna Yuri Miranda; **Coworking e a Evolução dos Espaços de escritórios até hoje**. 2014. Disponível em: <<http://www.artigos.com/artigos-academicos/15328-coworking-e-a-evolucao-dos-espacos-de-escritorios-ate-hoje>>

NBBJ, **Bill & Melinda Gates Foundation**. Disponível em: <<http://www.nbbj.com/work/bill-melinda-gates-foundation/>> Acesso em: 4 de março de 2018.

NEUFERT, Ernest; KISTER, Johannes. **Neufert, Arte de projetar arquitetura**. 18ª Edição, São Paulo. Editora: G. Gilli, 2015.

PINHEIRO, Philippe de Sousa; **QG espaço de coworking**: o espaço de trabalho contemporâneo e a influência do conceito colaborativo/ Philippe de Sousa Pinheiro. – Natal, RN, 2014.

PRADO, Gisele Targa; **Trabalho em Rede: Proposta de Edificação de Escritórios Compartilhados**, 2013. Disponível em: <https://issuu.com/giseletarga/docs/novo_trabalho>. Acesso em: 4 de abril de 2018.

QUARESMA, José G; GONÇALVES, Carlos. **Out of the Office**. E-Book. Porto: Ed. Vida Económica, 2013.

SADER, Ana Paula Cabral; **A desterritorialização do escritório na era da informação: trabalho, tecnologia e cultura organizacional**, 2007.

SANTOS, Claudia Maria Neme; **Coworking: Contribuições de um modelo de consumo colaborativo e da Arquitetura Corporativa para o gerenciamento das cidades**, 2014.

SAVAL, Nikil; **Cubiculados: A história secreta do local de trabalho**/ Nikil Saval; tradução de Angela Lobo de Andrade. – 1ª Ed. – Rio de Janeiro: Anfiteatro, 2015.

SCOPEL, Vanessa; **Percepções do ambiente e a influência das decisões arquitetônicas em espaços de trabalho**, 2015.

SILVA, L. B. da. **Análise da relação entre produtividade e conforto térmico: o caso dos digitadores do centro de processamento de dados e cobrança da Caixa Econômica Federal do estado de Pernambuco.** Florianópolis: Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção/UFSC, 2001.

TAUBATÉ (Prefeitura Municipal). **Mapa Cadastral Urbano.** Taubaté: 2007

VARGAS, H.C. Da arquitetura corporativa à cidade corporativa. In: Simpósio A cidade nas Américas, perspectivas da forma urbanística no século XXI, 40, 2003, Santiago/Chile. **Anais Congresso de Americanistas**, 2003. CD-ROM.

WAGNER e WATCH, Julie e Dan; **Innovation Spaces: The New Design Work**, 2017.

ⁱ **Coworking:** Segundo o Coworking Brasil, o Coworking é uma nova forma de pensar o ambiente de trabalho. Seguindo as tendências do freelancing e das start-ups, os coworkings reúnem diariamente milhares de pessoas a fim de trabalhar em um ambiente inspirador. Disponível em: <<https://coworkingbrasil.org/como-funciona-coworking/>>

ⁱⁱ **Cubiculados:** termo utilizado por Nikil Saval para descrever os espaços de escritórios tradicionais, os quais são muito pequenos para os usufruidores.

ⁱⁱⁱ **Home Office:** termo em inglês que significava “escritório em casa”.

^{iv} **Bürolandschaft:** Conceito em alemão que se refere ao conceito de paisagem de escritório.

^v **DeskMag:** Site internacional que realiza pesquisas anuais do uso do coworking mundialmente.

^{vi} **Freelance:** termo em inglês que caracteriza o profissional autônomo, o qual não é contratado em nenhuma empresa específica, mas é contratado para fazer diferentes trabalhos em diversas empresas.

^{vii} **Atrium:** Pátio de Entrada