

UNIVERSIDADE CESUMAR - UNICESUMAR
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS TECNOLÓGICAS E AGRÁRIAS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO

**A INFLUÊNCIA DA ARQUITETURA NOS ESPAÇOS DE TRABALHO
COLABORATIVOS: DIRETRIZES PARA UM HUB DE DESENVOLVIMENTO**

MARIA EDUARDA SILVA ALVES

MARINGÁ – PR

2024

Maria Eduarda Silva Alves

**A INFLUÊNCIA DA ARQUITETURA NOS ESPAÇOS DE TRABALHO
COLABORATIVOS: DIRETRIZES PARA UM HUB DE DESENVOLVIMENTO**

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Cesumar – UNICESUMAR como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharela em Arquitetura e Urbanismo, sob a orientação do Prof. Me. Cassio Tavares de Menezes Junior.

MARINGÁ – PR

2024

FOLHA DE APROVAÇÃO
MARIA EDUARDA SILVA ALVES

**A INFLUÊNCIA DA ARQUITETURA NOS ESPAÇOS DE TRABALHO
COLABORATIVOS: DIRETRIZES PARA UM HUB DE DESENVOLVIMENTO**

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Cesumar – UNICESUMAR como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharela em Arquitetura e Urbanismo, sob a orientação do Prof. Me. Cassio Tavares de Menezes Junior.

Aprovado em: 06 de novembro de 2024.

BANCA EXAMINADORA

Me. Cassio Tavares de Menezes Junior – UNICESUMAR

Me. Paulo Roberto Nino Junior - UNICESUMAR

Arq. Henrique Salmazi - UNICESUMAR

A INFLUÊNCIA DA ARQUITETURA NOS ESPAÇOS DE TRABALHO COLABORATIVOS: DIRETRIZES PARA UM HUB DE DESENVOLVIMENTO

Maria Eduarda Silva Alves

RESUMO

Na atualidade, o empreendedorismo se destaca como uma importante força relacionada ao desenvolvimento econômico. Com o surgimento constante de novos negócios, os empreendedores têm desempenhado um papel crucial na economia, mas ainda enfrentam inúmeros desafios relacionados a recursos e suporte. Nesse contexto, os espaços de trabalho colaborativos, que historicamente passaram por uma transição de escritórios inflexíveis e hierárquicos para ambientes mais adaptáveis, se destacam como uma solução ao englobarem serviços e infraestrutura necessária para o crescimento empresarial. No entanto, esses espaços ainda têm questões de qualidade a serem enfrentadas. Nesse sentido, o estudo busca compreender o papel da arquitetura presente nesses espaços, ao analisar as necessidades dos usuários e a sua influência no desenvolvimento de ambientes corporativos alinhados ao bem-estar e a produtividade. Além disso, busca entender o contexto do empreendedorismo no Brasil e as demandas contemporâneas. A partir de uma metodologia de pesquisa bibliográfica e qualitativa, o estudo incluiu uma análise da evolução dos espaços de trabalho, características e tipologias dos espaços colaborativos e princípios arquitetônicos para promoverem ambientes corporativos mais sustentáveis. Por fim, foi possível concluir a importância de uma abordagem interdisciplinar na arquitetura para compreender as complexas interações entre os indivíduos e os espaços de trabalho, além também, de reconhecer que a arquitetura contemporânea vai além de uma simples estrutura física, que pode contribuir para uma melhor qualidade de vida dos usuários a partir da utilização de estratégias projetuais adequadas.

Palavras-chave: Ambientes Corporativos. Bem-estar. Empreendedorismo. Produtividade.

THE INFLUENCE OF ARCHITECTURE ON COLLABORATIVE WORKSPACES: GUIDELINES FOR A DEVELOPMENT HUB

ABSTRACT

Today, entrepreneurship stands out as an important force in economic development. With the constant emergence of new businesses, entrepreneurs have played a crucial role in the economy, but still face numerous challenges related to resources and support. In this context, collaborative workspaces, which have historically undergone a transition from inflexible, hierarchical offices to more adaptable environments, stand out as a solution by encompassing the services and infrastructure necessary for business growth. However, these spaces still have

quality issues to deal with. In this sense, the study seeks to understand the role of architecture in these spaces, by analyzing the needs of users and its influence on the development of corporate environments aligned with well-being and productivity. It also seeks to understand the context of entrepreneurship in Brazil and contemporary demands. Based on a bibliographic and qualitative research methodology, the study included an analysis of the evolution of workspaces, characteristics and typologies of collaborative spaces and architectural principles to promote more sustainable corporate environments. Finally, it was possible to conclude the importance of an interdisciplinary approach in architecture to understand the complex interactions between individuals and workspaces, as well as recognizing that contemporary architecture goes beyond a simple physical structure, which can contribute to a better quality of life for users through the use of appropriate design strategies.

Keywords: Corporate environments. Well-being. Entrepreneurship. Productivity.

1 INTRODUÇÃO

No atual cenário econômico, os empreendedores desempenham um papel fundamental no que se refere ao avanço em prol de uma economia diversificada. No entanto, ainda são muitos os obstáculos enfrentados pelas empresas, principalmente durante a fase inicial de desenvolvimento, uma vez que frequentemente carecem de recursos e ambientes apropriados, além de não recebem o apoio e incentivo necessários. Nesse contexto, os espaços de trabalho colaborativos emergem como uma solução promissora para impulsionar o crescimento e a inovação desse setor.

Esses espaços apresentam diversas tipologias, como mencionado por Campos, Teixeira e Schmitz (2005), possuem em comum a função de suprir as demandas necessárias de seus usuários a partir do oferecimento de serviços, conhecimentos essenciais, capacitações e um ambiente corporativo adequado que proporcione o desenvolvimento dos seus usuários.

A arquitetura aplicada de forma eficaz nesses ambientes emerge como um elemento fundamental, definida como uma área interdisciplinar que reúne estratégias para compreender as necessidades dos seres humanos nos espaços em que se apropriam. Compreender essa influência torna-se essencial para a concepção dos espaços de trabalho, ao considerar que são frequentados por uma grande carga horária do dia. Além disso, essas estratégias são responsáveis por auxiliar na criação de espaços colaborativos que estimulem a criatividade, a produtividade e a interação entre os indivíduos a partir de elementos projetuais adequados (Bencke, 2015a).

Dessa forma, este trabalho tem como objetivo compreender o cenário do empreendedorismo no Brasil e quais as necessidades dos ambientes corporativos contemporâneos. Além disso, também pretende analisar a influência da arquitetura como propulsora na criação de espaços colaborativos mais flexíveis e sustentáveis, bem como soluções arquitetônicas que viabilizem a criatividade e a produtividade alinhadas ao bem-estar nesses ambientes, como forma para proporcionar melhor qualidade de vida aos seus usuários.

Para alcançar os objetivos propostos, a primeira parte do trabalho apresenta um estudo da evolução dos espaços de trabalho ao longo do tempo e da importância dos espaços colaborativos para o empreendedorismo, bem como suas tipologias e

características. Em seguida, é realizada uma análise da arquitetura aplicada aos espaços corporativos na atualidade, que aborda elementos como biofilia e bem-estar, iluminação e ventilação natural, conforto acústico, psicologia das cores e layout e ergonomia. As referências utilizadas se basearam a partir de pesquisas bibliográficas em artigos, livros e instituições governamentais.

A metodologia adotada para esta pesquisa bibliográfica foi a qualitativa e as referências utilizadas se deram a partir de artigos, livros, periódicos científicos e instituições governamentais. Essa análise é influenciada por vários elementos que incluem os dados reunidos, os métodos de pesquisa e os princípios teóricos que orientaram o estudo.

2 O CENÁRIO DO EMPREENDEDORISMO NO BRASIL

Em um mundo cada vez mais globalizado e impulsionado pela inovação, “o empreendedorismo emergiu como a mais importante força já vista no mundo no que se refere ao desenvolvimento econômico, inclusive nos programas de ensino sobre negócios” (Oliveira, 2021, p. 20). No Brasil, este fenômeno não tem sido diferente. As transformações econômicas e políticas das décadas de 1980 e 1990 exerceram uma forte influência nesse sentido, através da abertura econômica, privatizações e reformas estruturais que desempenharam papéis cruciais na reconfiguração de como os empreendedores gerenciariam seus negócios (Alves et al., 2023) pois antes desse período quase não se discutia sobre empreendedorismo e a formação de novas empresas no mercado.

Nesse contexto, com uma economia diversificada e uma cultura empreendedora vibrante, o país tem testemunhado um crescimento constante no número de novos negócios e iniciativas empresariais nos últimos anos (Dornelas, 2012), esse cenário pode ser constatado de acordo com a análise de dados obtida pelo Global Entrepreneurship MonitorGlobal (Gem, 2022), a qual revelou que 93 milhões de brasileiros estão envolvidos com empreendedorismo atualmente, cujo 42 milhões são empreendedores que já estão no setor ou que tiveram alguma ação para abrir um negócio e os outros 51 milhões, empreendedores em potencial que pretendem entrar para o ramo em até 3 anos. Além disso, mostrou também que o Brasil é o 2º do mundo com mais interessados em ter o seu próprio negócio.

No entanto, apesar de um potencial promissor, os empreendedores brasileiros também enfrentam uma série de desafios, incluindo burocracia, a falta de acesso a financiamento, elevadas taxas de juros, obstáculos para obtenção de investimentos para startups e pequenas empresas além da instabilidade econômica que se estabelece no país (Alves et al., 2023). Diante desse panorama, é essencial compreender a dinâmica e as necessidades do empreendedorismo no Brasil para promover práticas, programas e ambientes que impulsionem o seu fortalecimento e o avanço empresarial sustentável.

2.1 A EVOLUÇÃO DOS ESPAÇOS DE TRABALHO AO LONGO DO TEMPO

Para uma compreensão mais abrangente do cenário do empreendedorismo, é relevante destacar também, como se deu a evolução dos espaços de trabalho até alcançarem o cenário que se encontra atualmente.

A partir do final do século XIX e início do século XX, época marcada pelo final da Revolução Industrial, novos aspectos relacionados a demanda quanto à reconfiguração dos espaços de trabalho deram abertura para que surgisse os primeiros escritórios modelo Tayloristas; elaborado por Frederick Winslow Taylor. Essa teoria acreditava na gerência científica e baseava-se na racionalização do trabalho, na maior eficiência dos trabalhadores e na diminuição do tempo consumido (Santos, 2023).

A partir dessa teoria, muito se utilizou para pensar na arquitetura desses ambientes, o que influenciou nas condições para a origem de grandes espaços semelhantes a galpões fabris, com mesas e máquinas dispostas em fileiras, que caracterizavam um aspecto hierárquico plenamente estabelecido (Santos, 2023).

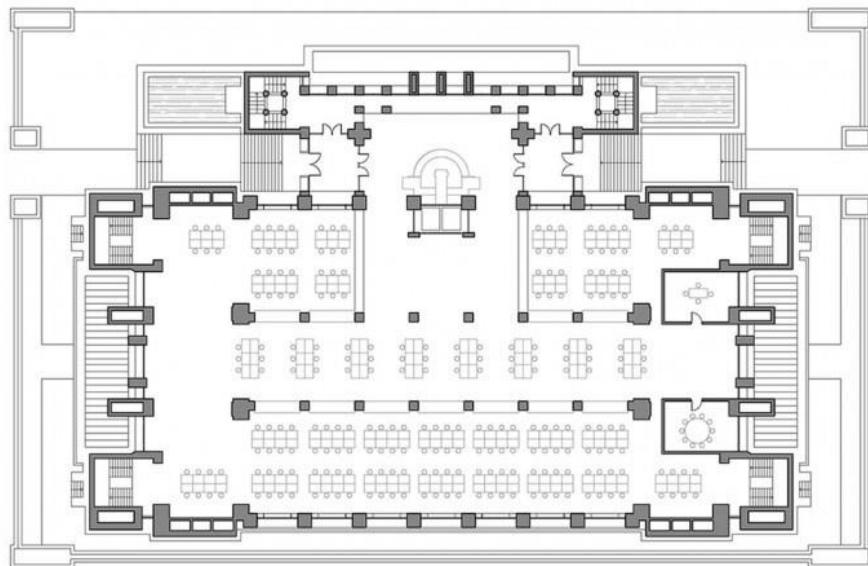
O edifício Larkin Building, localizado na cidade de Nova York, projeto do arquiteto Frank Lloyd Wright, mostrado na figura 1, é um dos destaques desse período. De acordo com Rydlewski e Pastore (2019) "Diferentemente da maioria dos edifícios de escritórios do período, o Larkin Building era limpo, claro, ventilado e bonito. Mas seu layout seguia o modelo de Taylor". Ao analisar o layout do pavimento térreo na figura 2, é possível verificar a disposição rígida de seus mobiliários.

Figura 1 – Edifício Larkin Building



Fonte: Vitruvius (2019)

Figura 2 – Planta Térreo do edifício Larkin Building



Fonte: Vitruvius (2019)

Já no início dos anos 30, observa-se uma crescente preocupação com o bem-estar dos trabalhadores da linha de produção, bem como da qualidade dos espaços destinados ao trabalho. Nesse período, Frank Lloyd Wright projetou o edifício administrativo da Johnson Wax Building, o qual introduziu novos conceitos para os

ambientes corporativos, como a inserção de iluminação natural no ambiente, por meio de uma pele de vidro conectada a colunas circulares de concreto estabelecidas entre os mobiliários, que permitiram uma planta mais livre, como mostra a figura 3. Por outro lado, Santos (2023) também aponta a falta de aberturas amplas para permitirem vistas externas, bem como iluminação e ventilação natural no edifício, o que confere uma sensação de ambiente fechado e inflexível.

Figura 3 – Edifício Administrativo da Johnson Wax Building



Fonte: Jornal Relevo (2020)

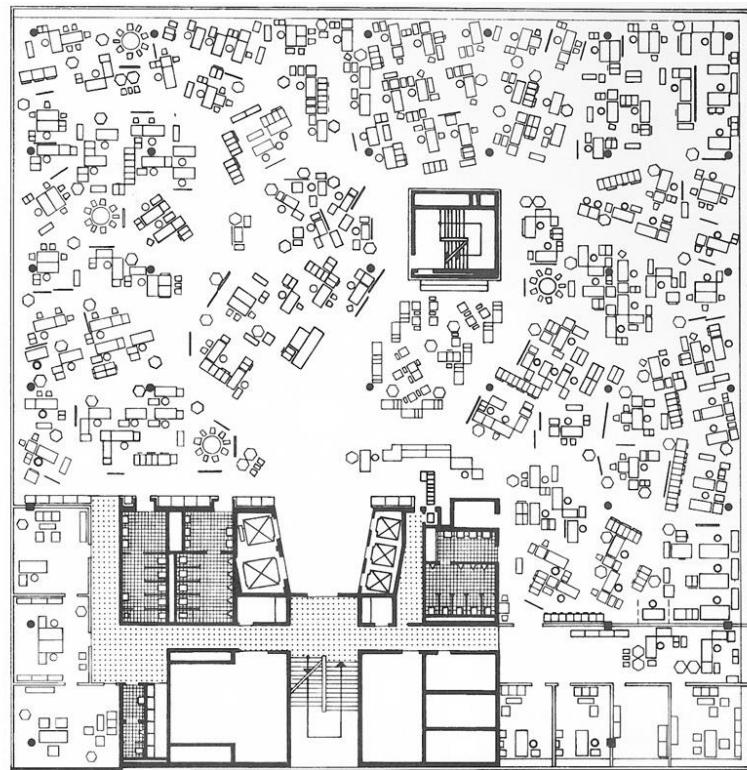
Ainda que Frank Lloyd Wright já tenha empregado o conceito de planta livre nos anos 30, sua implementação nos escritórios ocorreu de maneira mais efetiva na década de 50, sobretudo devido à redução do custo do metro quadrado. Esse período também foi marcado por crescentes reivindicações por melhores condições de trabalho por parte dos funcionários, o que levou à necessidade de repensar o uso dos espaços corporativos com um foco renovado nas relações humanas. Foi nesse contexto que surgiu uma importante inovação: o Office Landscape, ou Escritório Panorâmico, criado pela empresa alemã Quickborner Team, em 1958 (Caldeira, 2005). O primeiro edifício a seguir esse modelo foi o Osram Headquarters localizado na cidade de Munique e projetado pelo arquiteto Walter Henn. Nas figuras 4 e 5, é possível observar o panorama que a sua planta oferece.

Figura 4 – Perspectiva do edifício Osram Headquarters



Fonte: HENN

Figura 5 – Planta com layout do edifício Osram Headquarters



Fonte: HENN

No entanto, apesar dos benefícios oferecidos, houve queixas em relação a esse modelo, principalmente relacionadas à acústica e à falta de privacidade que ele

proporcionava. Em resposta a essas questões, na década de 70, surgiram as estações de trabalho conhecidas como Action Office, idealizadas por Robert Propst (Friedman, 2017). Com formatos cúbicos, essas estações tinham a intenção de bloquear a visão dos funcionários uns dos outros, além de oferecer combinações de móveis personalizáveis, espaço adequado para a realização das tarefas e que considerava a ergonomia (Friedman, 2017).

Embora o modelo tenha sido bem recebido, críticas positivas não foram suficientes para manter sua presença no mercado, devido ao alto preço e dimensão considerável. Como apontado por Friedman (2017), essa proposta foi posteriormente reformulada e resultou no Action Office 2, conforme ilustrado na figura 6. Essa versão visava oferecer um preço mais acessível e introduziu estruturas verticais para reduzir distrações. No entanto, conforme observado por Santos (2023), apesar dos esforços para aumentar a privacidade, os ruídos ambientais ainda se mostravam perceptíveis, o que continuou a impactar a produtividade dos funcionários.

Figura 6 – Sistema Action Office 2



Fonte: Miller (2022)

Na década de 80, houve outra mudança significativa, a introdução de computadores no trabalho, que não somente permitiu diversos progressos, mas também provocou uma alteração na arquitetura corporativa, uma vez que agora havia a função digital do funcionário. O AT&T Building de Philip Johnson, dos arquitetos Philip Johnson e John Burgee, em Nova York, marca este momento, uma vez que "para atrair funcionários que moravam nos subúrbios, o edifício da companhia americana de telecomunicações tinha tetos mais altos do que a média" (Rydlewski e Pastore, 2019) além de possuir por exemplo uma academia, entre outros ambientes não recorrentes entre os demais escritórios.

Já o século XXI trouxe diversas mudanças nos sistemas de trabalho, o que resultou no surgimento de novas tipologias de ambientes. Grandes empresas passaram a transformar seus espaços em ambientes mais descontraídos e adaptáveis, com o objetivo de fomentar o trabalho colaborativo e proporcionar conforto aos funcionários.

Nesse contexto, segundo a linha do tempo criada pelo site Coworking Brasil, foi inaugurado em 2005, o San Francisco Coworking Space, o primeiro espaço de coworking do mundo, localizado em São Francisco, nos Estados Unidos, e idealizado por Brad Neuberg, engenheiro de software. Neuberg teve a ideia de criar esse ambiente durante um período em que enfrentava dificuldades ao trabalhar simultaneamente em dois projetos. Ele buscava um local que oferecesse liberdade e estrutura adequada para profissionais de diversas áreas (Coworking Brasil, 2020).

No Brasil, essa novidade foi introduzida em 2008 pela marca internacional Impact Hub, trazida por Henrique Bussacos e Pablo Handl. No mesmo ano, Fernanda Nudelman criou o Ponto de Contato, o primeiro espaço de coworking totalmente brasileiro, localizado em São Paulo (Coworking Brasil, 2020). Esses espaços, além de oferecer infraestrutura compartilhada, também estimulavam a colaboração e a troca de experiências entre profissionais de diferentes ramos e empresas.

Além do surgimento de novas tipologias de ambientes, o home office também se tornou amplamente utilizado nos anos 2000. Essa modalidade proporcionava aos trabalhadores a oportunidade de realizar suas atividades remotamente, desfrutando do conforto e da flexibilidade de estar em casa. Porém, o seu ápice ocorreu durante a pandemia de Coronavírus, em 2019, quando as empresas precisaram adotar

medidas rigorosas de saúde e segurança, o que levou muitos funcionários a trabalharem de suas casas remotamente.

No entanto, mesmo com o crescimento do trabalho remoto, as empresas passaram a adotar modelos mais flexíveis após a pandemia. Os espaços de coworking, por exemplo, continuaram a ganhar destaque como uma alternativa atrativa para profissionais e empresas que valorizam a colaboração, a criatividade e a flexibilidade no ambiente de trabalho.

2.2 A IMPORTÂNCIA DOS ESPAÇOS COLABORATIVOS PARA O EMPREENDEDORISMO

No contexto do empreendedorismo contemporâneo, os espaços colaborativos têm emergido como elementos essenciais para o desenvolvimento e crescimento de novos empreendimentos. Vale ressaltar a importância desses ambientes e de seus programas de apoio que têm conquistado cada vez mais espaço ao longo do tempo e desempenhado papel crucial no que diz respeito ao fortalecimento do empreendedorismo na atualidade. Esses espaços, que englobam desde incubadoras de empresas até hubs de inovação, desempenham um papel fundamental ao fornecerem não apenas infraestrutura física, mas também recursos intangíveis essenciais para o surgimento, desenvolvimento e expansão de empreendimentos (Sousa, 2019). Para compreender melhor tais ambientes, Sousa e Sousa (2023) destacam as redes de colaboração como meios fundamentais para auxiliarem as empresas a atingirem maturidade em conhecimentos e a expandirem sua presença para mercados maiores, mais diversificados e competitivos, o que dificilmente aconteceria caso tais empresas atuassem sozinhas e/ou isoladas. Além disso, é capaz de possibilitar também, que empresas com recursos limitados ou de menor influência no mercado possam acessar a inovação de maneira mais eficaz, por meio de processos de colaboração.

A interação entre empreendedores, mentores e investidores proporcionada por esses espaços, promove a troca de conhecimentos, experiências e oportunidades que criam um ecossistema propício à geração de novas ideias e ao estabelecimento de parcerias estratégicas. Essa integração, além de estimular a colaboração multidisciplinar, também promove a criatividade e a resolução de

problemas de forma inovadora (Silva; Souza, 2018). Ao fomentarem uma cultura empreendedora e oferecerem suporte estratégico, esses espaços corporativos se consolidam como catalisadores do crescimento econômico, contribuindo significativamente para o fortalecimento do ecossistema empreendedor e para a criação de empresas mais competitivas e sustentáveis no mercado (Rocha; Oliveira, 2021).

2.2.1 ESPAÇOS COLABORATIVOS: TIPOLOGIAS E CARACTERÍSTICAS

O aumento da popularidade dos ambientes de trabalho compartilhados levou ao surgimento de uma variedade de formas e meios de inovação que começaram a ganhar espaço dentro de empresas e escolas de ensino superior. Campos, Teixeira e Schmitz (2005) apresentam alguns modelos, dentre eles estão: Labs, Incubadoras, Corpoworkings e Coworking Spaces.

De acordo com os autores citados acima, Labs são laboratórios implantados nas estruturas de grandes corporações para os funcionários criarem e inovarem de forma mais livre, sendo que algumas universidades também se adaptaram a esse modelo e criaram locais que estimulam os alunos a terem novas ideias e a resolução de problemas. No caso das incubadoras, Medeiros e Atas (1995, p. 21) expõem como “um espaço físico – com infraestrutura técnica e operacional associada, especialmente configurado para transformar ideias em produtos ou serviços”, são locais preparados para apoiar a criação de novas empresas ou empresas em crescimento, além de fornecer a estrutura necessária durante um certo período de tempo. Os corpoworkings são ambientes flexíveis fornecidos por uma empresa a seus parceiros a fim de incentivar o trabalho cooperativo entre as partes.

Já os Coworking Spaces são definidos por Leforestier (2009) como:

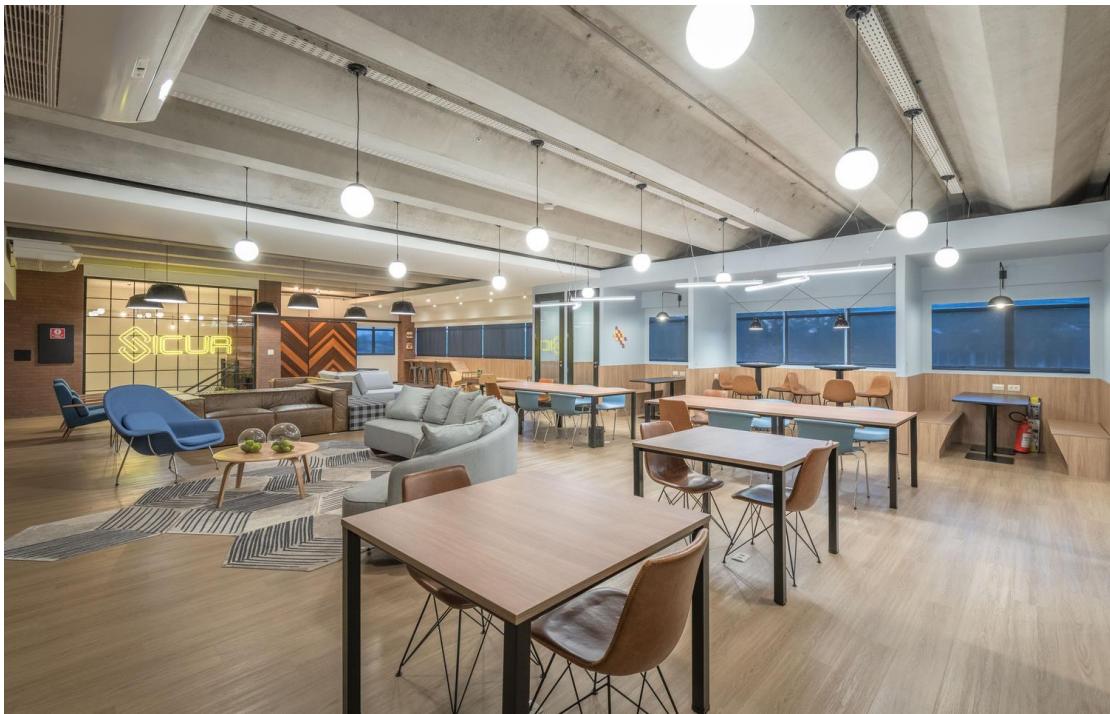
Espaços de coworking consistem em alugar um desktop em open space por um período bastante flexível. O espaço é partilhado por outras pessoas com origens muito diversas: empresários, associações, artistas, estudantes, investigadores. Os seus usuários podem interagir para que cada um traga o seu talento para um projeto, melhorando o resultado. O espaço de coworking é baseado em valores importantes: participação, compartilhamento e mente aberta. (Leforestier, 2009, p. 3, tradução da autora)

Os valores apresentados pela autora mostram como a dinâmica funciona em um lugar como esse. Além do compartilhamento de uma estrutura que é financeiramente mais acessível, esses ambientes oferecem um senso de comunidade, o que favorece a socialização e a colaboração entre os seus usuários. Essa vantagem é mais benéfica comparada ao isolamento presente no trabalho em casa, tornando-a muito atraente, sobretudo para profissionais empreendedores e autônomos.

Leforestier (2009) aborda alguns serviços fornecidos que delimitam o programa desses espaços. Além da autora, Campos, Teixeira e Schmitz (2005) também citam uma lista de elementos que se baseia no site da Coworking Brasil: "bibliotecas, armários privados, materiais de escritório, espaços de convivência, cozinha/copa, café gratuito, salas de reuniões, endereço para correspondência, serviço de impressão, serviço de secretariado [...]" entre outros.

Um dos objetivos principais desses serviços é criar um Network. A palavra é traduzida como "rede de relacionamentos ou rede de contatos", e quando transformada em "Networking" "[...]" trata-se de uma rede de pessoas que trocam informações e conhecimentos entre si, e que pode ser muito mais poderosa do que você pensa" (Carvalho, 2024). Dessa maneira, os relacionamentos favorecem em especial pequenos empreendedores que estão em estágio de desenvolvimento, com o intuito de buscar parcerias e estabelecer uma lista de contatos. Dentro de um coworking, cada ambiente possui mobiliários específicos que caracterizam sua função. No âmbito da arquitetura, esses espaços são divididos por setorização que podem ser privativos, públicos e de convivência, para evitar que não se tornem um único ambiente compartilhado. A figura 7, por exemplo, mostra que esses ambientes podem ter mobiliários e decoração mais descontraídos.

Figura 7 - Sicur Coworking, projetado por Juliana Trivelato Stefanelli Arquitetura



Fonte: Archdailly (2020)

Além da arquitetura, o cenário urbano também possui grande importância para os espaços colaborativos. O site DESK Coworking elenca algumas características que auxiliam a sua implantação dentro das cidades, entre essas estão: proximidade com serviços comerciais, acessibilidade, mobilidade urbana e estacionamentos. Os pontos levantados somados ao vigente crescimento de uma área podem ser chamativos para as pessoas que moram nas proximidades, por isso mais do que serviços, o local deve possuir habitações ao redor. Assim, dá-se a relevância de um estudo prévio e levantamento urbano, exemplificado na figura 8.

Figura 8 - Levantamento feito pela Desk Coworking



Pontos de Referência



Hospital UNIMED



Boulevard Shopping



Drogaria Drogaz Zap



Estacionamento



Ponto de Táxi



Restaurante Efigênia



Metrô Santa Efigênia



Ciclovia



Praça Floriano Peixoto



Linhos de Ônibus

9030 - Castanheiras

9407 - Dom Bosco

9032 - Alto Vera Cruz

SC01 - Barro Preto

9201 - Nova Granada

SC01B - Barro Preto

9208 - Santa Maria

SC03 - Santa Efigênia

Fonte: Redação Desk Coworking (2020)

Apesar das tipologias apresentadas, o termo utilizado para conduzir esse trabalho foi a palavra "hub". De acordo com Bertoldi e Pecorari (2021), esse termo tem sua origem associada a uma peça que centraliza as conexões de uma rede, o que facilita a transferência de informações entre diferentes componentes.

O Hub, quando usado no campo dos negócios, se torna um ponto de inovação conectado a diferentes necessidades e oportunidades e, nesse sentido, atua como uma rede de colaboração com o objetivo de facilitar o crescimento de projetos a partir da criação de networking que envolve investidores, mentores, contatos e fornecedores (Bertoldi; Pecorari, 2021). Assim, a palavra se torna ideal para designar um espaço de desenvolvimento voltado para micro e pequenos empreendedores.

Ao examinar as particularidades desses espaços, a arquitetura tem o potencial de promover a humanização e o bem-estar dos usuários. Embora em muitos casos esses aspectos sejam negligenciados em prol da produtividade, o emprego de estratégias projetuais adequadas possibilitará a criação de ambientes de trabalho mais saudáveis e atraentes.

3 ARQUITETURA E OS ESPAÇOS CORPORATIVOS NA ATUALIDADE

Ao considerar todo o processo evolutivo que os espaços corporativos passaram ao longo do tempo, novas abordagens de concepção e de seu uso tem se desenvolvido atualmente. As construções deste século têm incorporado materiais e acabamentos inovadores, em conjunto com acessórios modernos que facilitam a comunicação e tecnologia. Em meio à necessidade de padronização e competição, tem sido crucial a criação de espaços de trabalho que ofereçam tanto conforto estético, como físico, alinhados com a mensagem que a empresa deseja transmitir aos seus colaboradores (Madeira; Oldoni; Schneider, 2021).

Nesse sentido, a importância de se projetar ambientes que vão além da estética tem sido cada vez mais necessários, especialmente para a criação de espaços de trabalho inteligentes. De acordo com Bencke (2015a), esses ambientes devem se preocupar em proporcionar melhorias significativas no bem-estar, na qualidade de vida e na produtividade dos usuários, por meio de estratégias ambientais apropriadas.

Embora a aplicação dessas estratégias ainda seja um desafio na arquitetura corporativa, é crucial incorporá-las adequadamente na elaboração desses espaços. Desse modo, propor soluções relacionadas à ergonomia, layout, iluminação, ventilação, acústica, cores, composição do espaço e bem-estar, ao considerar as influências do ambiente circundante, é fundamental para proporcionar condições ideais aos usuários (Bencke, 2015a).

3.1 BIOFILIA E BEM-ESTAR

O conceito de biofilia, denominado por Edward O. Wilson em 1984, refere-se à conexão emocional entre os seres humanos e o meio ambiente, conforme explicado por Santos (2021). O autor também sugere que a busca humana pela conexão com a natureza é um desejo enraizado na evolução humana, e o relaciona

como uma resposta biológica às influências naturais nos aspectos físicos, sociais e mentais do indivíduo.

A partir disso, compreender os benefícios e a ação dos elementos naturais no ambiente de trabalho é fundamental para analisar o desempenho, aprimorar a experiência e fortalecer a relação entre o ser humano e o espaço (Bencke, 2015b). Esses elementos possuem um impacto direto na forma como as pessoas agem, sentem e interagem com o ambiente, que abrangem três áreas de influência identificadas por Bencke (2015b): bem-estar, produtividade e criatividade.

A Figura 9 representa essas áreas, pois destaca a importância desses elementos para a saúde física e mental dos indivíduos. Além disso, também evidencia que ainda que se tenha preparação psicológica, técnica e emocional para o trabalho o ambiente tem o poder de influenciar de modo inconsciente o comportamento e o desempenho dos indivíduos (Bencke, 2015b).

Figura 9 – Os benefícios da natureza nos locais de trabalho



Fonte: Site Qualidade Corporativa, 2015b, apud Human Space (2014)

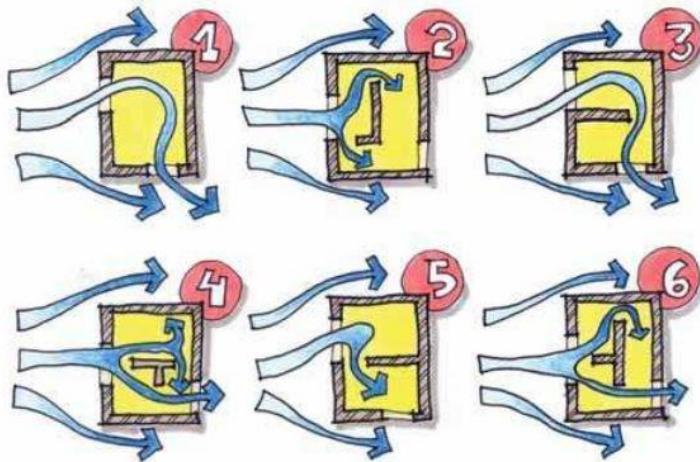
É importante destacar que o interesse crescente no estudo da relação entre os seres humanos e a natureza foi impulsionado principalmente pelos impactos visíveis da rápida urbanização no mundo moderno (Bencke, 2015b). Compreender os fatores que influenciam a evolução dos usuários torna-se, assim, uma prioridade crucial para todas as organizações, a fim de direcionar as iniciativas de desempenho de forma eficaz. Nesse contexto, os elementos naturais emergem como ferramentas fundamentais para alcançar os melhores resultados em termos de bem-estar, produtividade e criatividade (Browning, 2015).

3.1.1 ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO NATURAL

A busca por ambientes corporativos mais saudáveis e sustentáveis tem despertado crescente interesse na integração de elementos naturais como a iluminação e ventilação. De acordo com Pereira (2017), a iluminação natural além de reduzir custos relacionados à energia elétrica, também contribui para o bem-estar e a produtividade dos usuários nos ambientes de trabalho. Por sua vez, Mendes (2022) destaca que a ventilação natural, também favorável na redução de custos, promove a renovação do ar, o que diminui a concentração de poluentes e proporciona um ambiente mais confortável e saudável para seus ocupantes. Nesse contexto, a integração de estratégias que maximizem a entrada de luz natural e a circulação de ar fresco torna-se essencial para a promoção do conforto ambiental e o aumento da qualidade de vida nos ambientes corporativos.

Segundo Lamberts, Dutra e Pereira (2014), os projetos arquitetônicos que incluem o posicionamento estratégico de suas aberturas visam facilitar a ventilação natural por meio da ventilação cruzada (Figura 10), o que irá contribuir significativamente para o conforto térmico dos espaços e reduzir a necessidade de ventilação artificial.

Figura 10 – Esquemas de ventilação cruzada



Fonte: Lamberts, Dutra e Pereira (2014)

No entanto, também é importante considerar que grandes aberturas ou aberturas mal posicionadas podem resultar em desconforto como sensações de frio, ventos incômodos ou odores indesejáveis, conforme observado por Figueiredo (2007). Nesse sentido, é fundamental realizar um estudo prévio para integrar efetivamente os sistemas de ventilação natural e artificial, assim como a iluminação.

Além disso, o uso inadequado de materiais nas fachadas dos edifícios também pode afetar sua temperatura interna e acarretar no desconforto dos seus usuários. Da mesma forma, a seleção cuidadosa das lâmpadas e a combinação da iluminação artificial com a natural podem influenciar o ambiente e promover espaços mais propícios para a concentração ou mais aconchegantes destinadas ao relaxamento e à convivência.

3.2 CONFORTO ACÚSTICO

A preocupação com o conforto acústico nos ambientes corporativos também tem se evidenciado cada vez mais ao considerar a crescente adoção de espaços abertos e layouts modernos nesse âmbito. Junto a isso, o crescente reconhecimento dos impactos negativos da poluição sonora destaca-se como uma das principais distrações nos ambientes de trabalho, no que diz respeito ao bem-estar e A preocupação com o conforto acústico nos ambientes corporativos também tem se evidenciado cada vez mais ao considerar a crescente adoção de espaços abertos e layouts modernos nesse âmbito. Junto a isso, o crescente reconhecimento dos

impactos negativos da poluição sonora destaca-se como uma das principais distrações nos ambientes de trabalho no que diz respeito ao bem-estar e produtividade dos indivíduos.

Nesse sentido, segundo Rodrigues (2013), analisar o impacto do som em espaços corporativos, especialmente onde há maior necessidade de concentração, é fundamental para garantir a qualidade acústica desses espaços. Isso irá auxiliar na implementação de medidas adequadas para ajustar as condições sonoras de acordo com as necessidades realizadas para cada atividade.

A arquitetura desses ambientes também requer cuidados especiais em seu planejamento ao levar em conta principalmente o tempo prolongado que os ocupantes passam nesses locais. Nesse contexto, Rodrigues (2013) afirma que garantir uma qualidade acústica adequada desde a fase inicial de projeto, a partir de uma análise de usos e necessidades dos usuários, é fundamental para evitar desconfortos que possam prejudicar o funcionamento do espaço.

Contudo, um bom projeto acústico e arquitetônico deve ser embasado em uma ampla pesquisa sobre as características do ambiente, como a sua dimensão, propósito e dinâmica de trabalho da empresa; além dos aspectos relacionados à localização da edificação, níveis de ruído presentes, atividades planejadas para cada espaço, requisitos de privacidade acústica desejados e a seleção cuidadosa de materiais de construção e revestimentos a serem utilizados, que também influenciam diretamente na questão acústica do edifício (Rodrigues, 2013).

Através dessa análise detalhada, torna-se possível adequar-se às exigências acústicas do espaço e antecipar as medidas necessárias para garantir isolamento sonoro propício, sobretudo a fim de garantir conforto acústico e bem-estar aos usuários da edificação.

3.3 PSICOLOGIA DAS CORES

Ainda que a cor seja frequentemente destacada como o primeiro aspecto visual notado ao adentrar em um espaço, sua influência em relação à cognição e ao comportamento humano ainda é subestimada e pouco explorada.

De acordo com Farina et al. (2011, p. 2), “As cores podem produzir impressões, sensações e reflexos sensoriais de grande importância, porque cada

uma delas tem uma vibração determinada em nossos sentidos [...]" Nessa perspectiva, as cores nos espaços de trabalho, aplicadas de forma estratégica, têm o poder de influenciar o estado emocional, cognitivo e comportamental dos indivíduos, e atingir desde a sua motivação até a sua capacidade de concentração.

Eva Heller, em sua obra "Psicologia das Cores: Como as cores afetam a emoção e a razão", conduziu um estudo com 2 mil participantes alemães para investigar as emoções provocadas por diferentes cores e suas respectivas simbologias. Entre as cores analisadas, aquelas que mais se adequam aos objetivos de um ambiente corporativo são o azul, verde, laranja, amarelo e o branco.

A autora identificou o azul como a cor favorita na pesquisa, associando-a à simpatia e harmonia; a cor verde, frequentemente associado à natureza, que proporciona uma sensação de tranquilidade; o laranja, reconhecido por suas características lúdicas e estimulantes, que promove a sociabilidade; o amarelo, que simboliza otimismo e alegria; e o branco, que traz uma sensação de leveza, adotado frequentemente em designs minimalistas.

No entanto, Heller (2013) também ressalta que o uso conjunto dessas cores pode gerar diferentes sensações e que o excesso de algumas delas pode acarretar em consequências indesejadas. Por exemplo, o branco em abundância pode levar à desmotivação e sensação de confinamento. Por isso, a autora sugere a adição de outras cores nos ambientes para criar composições equilibradas e adequadas, a fim de promover a produtividade, o bem-estar e a satisfação dos usuários nos espaços de trabalho.

3.4 LAYOUT E ERGONOMIA

Alinhado aos aspectos citados acima, a organização do layout e a ergonomia também desempenham papéis fundamentais na criação de ambientes de trabalho que proporcionem maior qualidade de vida a seus usuários.

Para compreender melhor o papel da ergonomia, Tavares (2012) a descreve como um campo multidisciplinar que abrange diferentes áreas, o qual inclui a anatomia, fisiologia, biomecânica, psicologia, engenharia, design industrial, informática e administração, com o objetivo de garantir que as atividades humanas

sejam realizadas com conforto, segurança e eficiência, levando em consideração as necessidades e características do ser humano.

Ao considerar que um trabalhador permanece em média 8 horas do seu dia em um ambiente de trabalho e que em muitos casos não possuem um uso adequado, a ergonomia busca, nesse sentido, adaptar esses ambientes às necessidades do ser humano, para garantir a sua saúde e o bem-estar. Nesses espaços, é fundamental que mesas, bancadas e cadeiras permitam uma postura correta, com alturas apropriadas, de fácil acesso e circulação às áreas de trabalho. Infelizmente, muitas empresas negligenciam essas diretrizes, o que aumenta o risco de lesões, especialmente na coluna, devido à má postura (Bróschi et al, 2019).

Portanto, é crucial que as empresas reconheçam a importância da aplicação da ergonomia, adaptadas a tipologia e layout de cada ambiente para promoverem espaços de trabalho mais seguros e confortáveis para seus colaboradores, além de evitar, principalmente, consequências relacionadas a um ambiente de trabalho inadequado, como lesões e doenças ocupacionais.

4 CONCLUSÃO

Em síntese, a realização deste estudo reforçou a importância de uma abordagem interdisciplinar no campo da arquitetura para analisar e estruturar a complexidade das interações entre os indivíduos e os seus espaços de trabalho. Também foi possível verificar que, ao longo do tempo, houve uma transição significativa de escritórios rígidos e hierárquicos para ambientes mais flexíveis e colaborativos, refletidos não apenas pelos avanços na economia e na tecnologia, mas também por uma evolução na compreensão do bem-estar dos trabalhadores.

Além disso, o panorama do empreendedorismo no Brasil revelou um quadro de crescimento promissor, mas que ainda enfrenta desafios significativos. O estudo mostrou que a evolução dos espaços de trabalho tem desempenhado um papel crucial nesse contexto. Foi possível analisar que ambientes colaborativos e flexíveis bem planejados, além de proporcionarem infraestrutura adequada, também podem possibilitar maiores interações entre empreendedores, mentores e investidores, uma vez que essa dinâmica estimula a inovação, a colaboração multidisciplinar e a resolução criativa de problemas. Nesse sentido, investir em ambientes eficientes que

promovam o empreendedorismo é fundamental para fortalecer o ecossistema empresarial brasileiro, a fim de criar empresas mais sustentáveis que valorizem a qualidade de vida de seus colaboradores.

Por fim, ao dar enfoque na arquitetura aplicada aos ambientes corporativos modernos, percebe-se muito mais do que simplesmente estruturas físicas onde as pessoas trabalham. Na verdade, representam ambientes dinâmicos e multifacetados que desempenham um papel crucial na saúde, no bem-estar e na produtividade dos colaboradores. Assim, como destacado ao longo deste artigo, a integração de estratégias como a biofilia, iluminação e ventilação natural, conforto acústico, psicologia das cores, layout e ergonomia são aspectos essenciais na concepção de espaços de trabalho verdadeiramente eficazes. Além disso, foi possível verificar que tais estratégias se relacionam entre si e que quando aplicadas de maneira integrada podem proporcionar resultados mais efetivos, sobretudo, ao buscar através de suas compatibilidades, soluções mais assertivas ao contexto do edifício.

Portanto, a compreensão desses elementos e a aplicação de estratégias adequadas não apenas refletem uma abordagem consciente em relação ao meio ambiente, mas também resultam em benefícios tangíveis para as organizações, como aumento da satisfação e engajamento dos funcionários, melhoria na qualidade do trabalho e, consequentemente, maior competitividade no mercado.

REFERÊNCIAS

ALVES, A. A. da S. et al. **Empreendedorismo e Políticas Públicas de Fomento à Educação Empreendedora no Brasil**. Revista Foco. Curitiba. 2023. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/3253/2366>. Acesso em: 22 mar. 2024.

ARCHDAILY BRASIL. **Sicur Coworking / Juliana Trivelato Stefanelli Arquitetura**. 2020. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/940688/sicur-coworking-juliana-trivelato-stefanelli-arquitetura>. Acesso em: 11 abr. 2024.

BENCKE, Priscilla. **Como os espaços físicos podem influenciar na satisfação e qualidade de vida das pessoas?**. Qualidade Corporativa. 2015a. Disponível em: <http://www.qualidadecorporativa.com.br/como-os-espacos-fisicos-podem-influenciar-na-satisfacao-e-qualidade-de-vida-das-pessoas/>. Acesso em: 19 abr. 2024.

BENCKE, Priscilla. **Os benefícios da natureza nos locais de trabalho**. Qualidade Corporativa. 2015b. Disponível em: <http://www.qualidadecorporativa.com.br/os-beneficios-da-natureza-nos-locais-de->

[trabalho/#:~:text=Segundo%20o%20estudo%20h%C3%A1%20um,executar%20tarefas%20de%20for](#). Acesso em: 19 abr. 2024.

BERLTODI, Alex Souza; PECORARI, Jade Cason. **O que são hubs de inovação e por que sua empresa deveria estar em um?**. Supera Parque. 2021. Disponível em: <https://superaparque.com.br/o-que-sao-hubs-de-inovacao-e-por-que-sua-empresa-deveria-estar-em-um/>. Acesso em: 9 abr. 2024.

BOSCHI, Rafaela; MOISÉS, Jackson; GHISI, T. C. Schneider. **Ambientes corporativos: análise de parâmetros de influência na satisfação do usuário**. Percurso Acadêmico, Belo Horizonte, v. 9, n. 18. 2019. Disponível em: <https://periodicos.pucminas.br/index.php/percursoacademico/article/view/21485/15974>. Acesso em: 22 abr. 2024.

BROWNING, Bill. **Espaços Humanos: O Impacto Global do Design Biofílico no Ambiente de Trabalho**. Human Space, 2015. Disponível em: https://interfaceinc.scene7.com/is/content/InterfaceInc/Interface/Americas/WebsiteContentAssets/Documents/Reports/Human%20Spaces/Global_Human_Spaces_Report_pt_BR.pdf. Acesso em: 20 abr. 2024.

CALDEIRA, Vasco. **Ambientes de trabalho**. Revista Arquitetura e Urbanismo (AU), ed. n. 133, 2005. Disponível em: https://www.academia.edu/29888162/AMBIENTES_DE_TRABALHO. Acesso em: 13 abr. 2024.

CAMPOS, J. G. C.; TEIXEIRA, C. S.; SCHMITZ, A. **Coworking spaces: Conceitos, tipologias e características**. Conference Paper presented at Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação, Joinville/ SC. 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/282701860_Coworking_Spaces_Concepts_Types_and_Features. Acesso em: 11 abr. 2024.

CARVALHO, Rafael. **Networking: saiba como criar uma boa rede de contatos e interagir com ela**. Na Pratica. ORG, 2024. Disponível em: <https://www.napratica.org.br/networking/>. Acesso em: 15 abr. 2024.

COWORKING BRASIL. A História do Coworking. 2020. Disponível em: <https://coworkingbrasil.org/historia/>. Acesso em: 15 abr. 2024.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo: Transformando ideias em negócios**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

FARINA, Modesto; PEREZ, Clotilde; BASTOS, Dorinho. **Psicodinâmica das cores em comunicação**. 6º ed. São Paulo: Editora Blucher. 2011.

FIGUEIREDO, Cintia. **Ventilação Natural em Edifícios de Escritórios na Cidade de São Paulo: Limites e Possibilidades de Ponto de Vista do Conforto Térmico**. 2007. Dissertação (Mestrado em Tecnologia da Construção) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16132/tde-20052010-112144/publico/Dissertacao_Cintia_Figueiredo.pdf. Acesso em: 21 abr. 2024.

FRIEDMAN, Ron. **Como ser feliz no meu trabalho: a Neurociência explica o que fazer para transformar o seu ambiente de trabalho rumo à autorrealização.** 1. ed. São Paulo: nVersos, 2017. Tradução de Flávio Vassoler.

GEM. GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR. **Empreendedorismo no Brasil: Relatório Executivo.** 2022. Disponível em: <https://databasebrae.com.br/wp-content/uploads/2023/05/GEM-BR-2022-2023-Relatorio-Executivo-v7-REVISTO-mai-23.pdf>. Acesso em: 06 abr. 2024.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas S.A., 2002.

HELLER, Eva. **A psicologia das cores: como as cores afetam a emoção e a razão.** 1º ed. São Paulo: Editora Olhares. 2012.

HENN ARCHITEKTEN. **Osram Headquarters | HENN.** 1965. Disponível em: <https://www.henn.com/en/project/osram-headquarters>. Acesso em: 15 abr. 2024.

INOMATA, D. Oliveira. **Redes colaborativas em ambientes de inovação: uma análise dos fluxos de informação.** Florianópolis, SC. 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/182585/351115.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 9 abr. 2024.

JORNAL RELEVO. **O escritório onde gostaríamos de procrastinar... ou até trabalhar. Elegantemente.** 2020. Disponível em: <https://jornalrelevo.com/tag/arquitetura/>. Acesso em: 13 abr. 2024.

LAMBERTS, Roberto; DUTRA, Luciano; PEREIRA, Fernando. **Eficiência Energética na Arquitetura.** 3ª edição. Rio de Janeiro: Eletrobras/PROCEL. 2014. Disponível em: https://www.academia.edu/23323967/Efici%C3%AAncia_Energ%C3%A9tica_na_Arquitetura. Acesso em: 21 abr. 2024.

LEFORESTIER, A. **The coworking space concept. CINE Term Project.** Indian Institute of Management (IIMAHD), Ahmedabad, 2009. Disponível em: https://salus.adapt.it/wp-content/uploads/2020/04/LEFORESTIER_Co-working-space_2009.pdf. Acesso em: 9 abr. 2024.

MADEIRA, Mariana; OLDONI, S. Maria; SCHNEIDER L. Sória. **Estudo da Neuroarquitetura em Ambiente Corporativo.** Revista Thêma et Scientia, Vol. 11, n. 2E. 2021. Disponível em: <https://www2.faq.edu.br/professores/arquiteturaeurbanismo/TC%20CAUFAG/TC2021.2/40%20MARIANA%20MADEIRA/TC%20Mariana%20Madeira%20PDF.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2024.

MAHFUZ, Edson da Cunha. **Projetos 220.03 arquétipos arquitetônicos: Caixas de surpresa.** Vitruvius, 2019. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/19.220/7338>. Acesso em: 13 abr. 2024.

MEDEIROS, J. A.; ATAS, L. **Incubadora de empresas: balanços da experiência brasileira.** Revista de Administração. São Paulo. v. 30, n. 1, p. 19-31.1995. Disponível em: <http://rausp.usp.br/wp-content/uploads/files/3001019.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2024.

MENDES, Isabelle da Costa. **Estudo preliminar de espaço corporativo em São Luís- MA com diretrizes da biofilia.** São Luís: Centro Universitário UNDB. 2022. Disponível em: <http://repositorio.undb.edu.br/jspui/handle/areas/800>. Acesso em: 21 abr. 2024.

MILLER, Herman. **O escritório que acompanha as mudanças.** Herman Miller. 2022. Disponível em: https://www.hermanmiller.com/pt_br/products/workspaces/workstations/action-office-system/design-story/. Acesso em: 14 abr. 2024.

OLIVEIRA, A. de S. **Empreendedores: pessoas essenciais que fazem acontecer.** Curitiba: PUCPRESS. 2021. Disponível em: https://www.pucpress.com.br/wp-content/uploads/2021/11/Entrepreneurs_compressed.pdf. Acesso em: 22 mar. 2024.

PEREIRA, D. C. Laudares. **Illuminação Natural em Edifícios de Escritório: metodologia para a avaliação de desempenho luminoso.** 2017. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16132/tde-22062017-155747/publico/DanielaCardosoLaudaresPereira_corrigida.pdf. Acesso em: 21 abr. 2024.

REDAÇÃO, Desk Coworking. **Por que a localização é importante para um coworking?** DESK Coworking, 2020. Disponível em: <https://www.deskcoworking.com.br/por-que-a-localizacao-e-importante-para-um-coworking/>. Acesso em: 14 abr. 2024.

ROCHA, C. V., & Oliveira, M. A. **O impacto das incubadoras de empresas na formação de startups: estudo de caso em uma incubadora de base tecnológica.** Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas, 10(1), 78-96. 2021.

RODRIGUES, M. Rocha. **O conforto acústico no ambiente de trabalho e a percepção dos usuários de escritórios corporativos.** Rio de Janeiro. 2013. Disponível em: <http://objdig.ufrj.br/21/teses/795848.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2024.

RYDLEWSKI, Carlos; PASTORE, Camila. **A evolução dos escritórios ao longo da história: Os ambientes corporativos mudaram de acordo com a economia, a tecnologia e a moda.** Época Negócios, 2019. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Empresa/noticia/2019/02/evolucao-dos-escritorios-ao-longo-da-historia.html>. Acesso em: 13 abr. 2024.

SANTOS, Jéssica M. C. dos. **Psicologia ambiental aplicada a ambientes corporativos: proposta arquitetônica de um coworking no bairro Farolândia, Aracaju-SE.** Laranjeiras, SE. 2023. Disponível em: <https://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/18242>. Acesso em: 13 abr. 2024.

SANTOS, Lázaro. **Biofilia: A importância do contato com biodiversidade para saúde e bem-estar dos seres humanos.** EcoDebate. 2021. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/2021/04/28/biofilia-a-importancia-do-contato-com-a-biodiversidade-para-a-saude-e-bem-estar-dos-seres-humanos/>. Acesso em: 20 abr. 2024.

SILVA, A. L., & Souza, M. J. **Coworking e empreendedorismo: uma análise sobre os espaços de trabalho compartilhado em Belo Horizonte.** Revista de Administração Contemporânea, 22(4), 610-631. 2018.

SOUSA, Josiano César de; SOUSA, Francielle Rossato de. **Redes de Colaboração como Estratégia de Inovação.** Id on Line Rev. Psic., vol.17, n.69, p.439-459, ISSN: 1981-1179. 2023. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/3927/5923>. Acesso em: 6 abr. 2024.

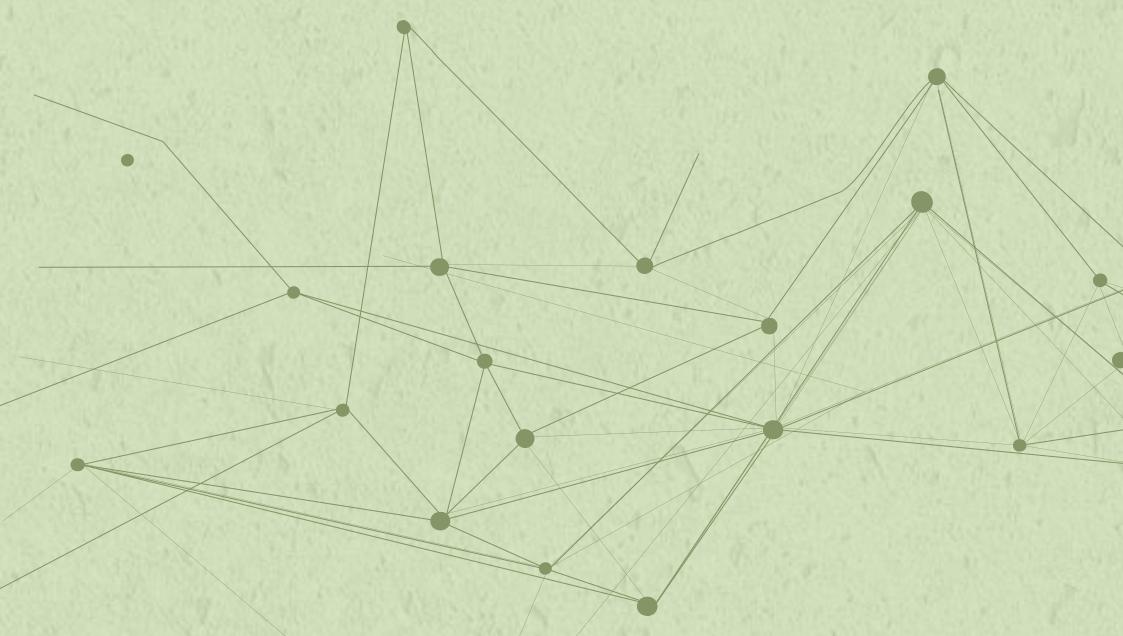
SOUSA, M. A. Batista de. **A importância das incubadoras para o desenvolvimento do empreendedorismo no Brasil.** Revista Gestão em Foco. 11° ed. 2019. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/03/001_A-IMPORT%C3%82NCIA-DAS-INCUBADORAS-DE-EMPRESAS-PARA-O-DESENVOLVIMENTO-DO-EMPREENDERISMO-NO-BRASIL.pdf. Acesso em: 22 mar. 2024.

TAVARES, C. S. Dias. **Ergonomia no trabalho de escritório.** Dissertação apresentada à Universidade da Beira Interior para a obtenção do grau de Mestre em Engenharia Mecânica. 2012. Disponível em: <https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/2435/1/disserta%c3%a7%c3%a3o%20Carla%20Tavares.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2024.



HUB DE DESENVOLVIMENTO

para micro e pequenos empreendedores



Maria Eduarda Alves

UNIVERSIDADE CESUMAR - UNICESUMAR
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS TECNOLÓGICAS E AGRÁRIAS

CURSO DE GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO

**A INFLUÊNCIA DA ARQUITETURA NOS ESPAÇOS DE TRABALHO COLABORATIVOS:
DIRETRIZES PARA UM HUB DE DESENVOLVIMENTO**

MARIA EDUARDA SILVA ALVES

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Cesumar - UNICESUMAR como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel(a) em Arquitetura e Urbanismo, sob a orientação do Prof. Me. Cassio Tavares de Menezes Junior.

**MARINGÁ - PR
2024**

Agradecimentos

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, pela força, direção e sabedoria para enfrentar todos os desafios. Sua presença constante permitiu que eu conseguisse chegar até aqui.

À minha família, que sempre esteve ao meu lado, oferecendo apoio incondicional, amor e palavras de encorajamento nos momentos mais desafiadores. Vocês são o meu alicerce, e sou eternamente grata por todo incentivo e compreensão ao longo desta caminhada.

Às minhas amigas, que compartilharam comigo tanto os momentos de alegria quanto os de dificuldade. A nossa amizade foi fundamental, não só por todo apoio, mas também pela parceria em projetos e pela troca de experiências, que enriqueceram tanto minha vida acadêmica quanto pessoal. Vocês tornaram tudo muito mais leve e significativo, e sou grata por todas as experiências que vivemos juntas.

Por fim, um agradecimento especial ao meu orientador, Cassio Menezes, cuja paciência, sabedoria e dedicação foram essenciais para a concretização deste trabalho. Sua orientação me guiou nos momentos mais desafiadores, e sou profundamente grata pela sua confiança e apoio durante todo o processo.

A todos, minha imensa gratidão!

Sumário

01 ARTIGO CIENTÍFICO

RESUMO	10
ABSTRACT	11
1. INTRODUÇÃO	12
2. O CENÁRIO DO EMPREENDEDORISMO NO BRASIL	13
2.1 A EVOLUÇÃO DOS ESPAÇOS DE TRABALHO AO LONGO DO TEMPO	14
2.2 A IMPORTÂNCIA DOS ESPAÇOS COLABORATIVOS PARA O EMPREENDEDORISMO	18
2.2.1 ESPAÇOS COLABORATIVOS: TIPOLOGIAS E CARACTERÍSTICAS	19
3. ARQUITETURA E OS ESPAÇOS CORPORATIVOS NA ATUALIDADE	21
3.1 BIOFILIA E BEM-ESTAR	22
3.1.1 ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO NATURAL	23
3.2 CONFORTO ACÚSTICO	24
3.3 PSICOLOGIA DAS CORES	25
3.4 LAYOUT E ERGONOMIA	26
4. CONCLUSÃO	27
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	28

02 CONTEXTUALIZAÇÃO

CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA	34
1. JUSTIFICATIVA	34
2. OBJETIVOS	35
2.1 OBJETIVO GERAL	35
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	35
3. RELAÇÃO COM A CIDADE DE MARINGÁ-PR	35

03 ESTUDOS DE CASO

1. ICÔNE - COMPLEXO DE ESCRITÓRIOS COLABORATIVOS	40
2 EDIFÍCIO CORUJAS	42

04 ESCOLHA DO TERRENO

ESCOLHA DO TERRENO	47
1. LOCALIZAÇÃO DO TERRENO	48
2. MAPAS E ANÁLISES DO ENTORNO	50
3 CRITÉRIOS PARA ESCOLHA DO TERRENO	54
4. TOPOGRAFIA	55
5. ANÁLISE DE CONDICIONANTES	55

06 DESENHOS TÉCNICOS

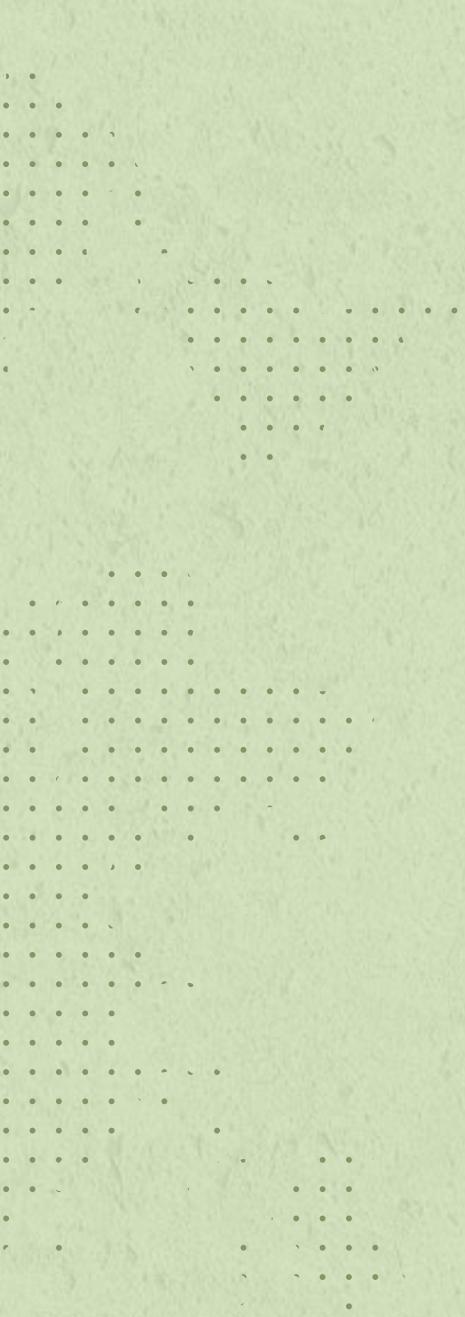
1. IMPLANTAÇÃO E PERSPECTIVAS	69
2. PLANTAS BAIXAS	70
3. CORTES	73
4. FACHADAS	75

05 DIRETRIZES PROJETUAIS

DIRETRIZES PROJETUAIS	57
1. CARACTERIZAÇÃO DO USUÁRIO	58
2. CONCEITO E PARTIDO	59
3. PROGRAMA DE NECESSIDADES	60
4. FLUXOGRAMA	62
5. OCUPAÇÃO E EVOLUÇÃO VOLUMÉTRICA	63
6. SETORIZAÇÃO	63
7. IMPLANTAÇÃO E ACESSOS	66

Artigo Científico





01

Artigo Científico

RESUMO

Na atualidade, o empreendedorismo se destaca como uma importante força relacionada ao desenvolvimento econômico. Com o surgimento constante de novos negócios, os empreendedores têm desempenhado um papel crucial na economia, mas ainda enfrentam inúmeros desafios relacionados a recursos e suporte. Nesse contexto, os espaços de trabalho colaborativos, que historicamente passaram por uma transição de escritórios inflexíveis e hierárquicos para ambientes mais adaptáveis, se destacam como uma solução ao englobarem serviços e infraestrutura necessária para o crescimento empresarial. No entanto, esses espaços ainda têm questões de qualidade a serem enfrentadas. Nesse sentido, o estudo busca compreender o papel da arquitetura presente nesses espaços, ao analisar as necessidades dos usuários e a sua influência no desenvolvimento de ambientes corporativos alinhados ao bem-estar e a produtividade. Além disso, busca entender o contexto do empreendedorismo no Brasil e as demandas contemporâneas. A partir de uma metodologia de pesquisa bibliográfica e qualitativa, o estudo incluiu uma análise da evolução dos espaços de trabalho, características e tipologias dos espaços colaborativos e princípios arquitetônicos para promoverem ambientes corporativos mais sustentáveis. Por fim, foi possível concluir a importância de uma abordagem interdisciplinar na arquitetura para compreender as complexas interações entre os indivíduos e os espaços de trabalho como também de reconhecer que a arquitetura contemporânea vai além de uma simples estrutura física que pode contribuir para uma melhor qualidade de vida dos usuários a partir da utilização de estratégias projetuais adequadas.

Palavras-chave: Ambientes Corporativos. Bem-estar. Empreendedorismo. Produtividade.

ABSTRACT

Today, entrepreneurship stands out as an important force in economic development. With the constant emergence of new businesses, entrepreneurs have played a crucial role in the economy, but still face numerous challenges related to resources and support. In this context, collaborative workspaces, which have historically undergone a transition from inflexible, hierarchical offices to more adaptable environments, stand out as a solution by encompassing the services and infrastructure necessary for business growth. However, these spaces still have quality issues to deal with. In this sense, the study seeks to understand the role of architecture in these spaces, by analyzing the needs of users and its influence on the development of corporate environments aligned with well-being and productivity. It also seeks to understand the context of entrepreneurship in Brazil and contemporary demands. Based on a bibliographic and qualitative research methodology, the study included an analysis of the evolution of workspaces, characteristics and typologies of collaborative spaces and architectural principles to promote more sustainable corporate environments. Finally, it was possible to conclude the importance of an interdisciplinary approach in architecture to understand the complex interactions between individuals and workspaces, as well as recognizing that contemporary architecture goes beyond a simple physical structure, which can contribute to a better quality of life for users through the use of appropriate design strategies.

Keywords: Corporate environments. Well-being. Entrepreneurship. Productivity.

1. INTRODUÇÃO

No atual cenário econômico, os empreendedores desempenham um papel fundamental no que se refere ao avanço em prol de uma economia diversificada. No entanto, ainda são muitos os obstáculos enfrentados pelas empresas, principalmente durante a fase inicial de desenvolvimento, uma vez que frequentemente carecem de recursos e ambientes apropriados, além de não receberem o apoio e incentivo necessários. Nesse contexto, os espaços de trabalho colaborativos emergem como uma solução promissora para impulsionar o crescimento e a inovação desse setor.

Esses espaços apresentam diversas tipologias, como mencionado por Campos, Teixeira e Schmitz (2005), possuem em comum a função de suprir as demandas necessárias de seus usuários a partir do oferecimento de serviços, conhecimentos essenciais, capacitações e um ambiente corporativo adequado que proporcione o desenvolvimento dos seus usuários.

A arquitetura aplicada de forma eficaz nesses ambientes emerge como um elemento fundamental, definida como uma área interdisciplinar que reúne estratégias para compreender as necessidades dos seres humanos nos espaços em que se apropriam. Compreender essa influência torna-se essencial para a concepção dos espaços de trabalho, ao considerar que são frequentados por uma grande carga horária do dia. Além disso, essas estratégias são responsáveis por auxiliar na criação de espaços colaborativos que estimulem a criatividade, a produtividade e a interação entre os indivíduos a partir de elementos projetuais adequados (Bencke, 2015a).

Dessa forma, este trabalho tem como objetivo compreender o cenário do empreendedorismo no Brasil e quais as necessidades dos ambientes corporativos contemporâneos. Além disso, também pretende analisar a influência da arquitetura como propulsora na criação de espaços colaborativos mais flexíveis e sustentáveis, bem como soluções arquitetônicas que viabilizem a criatividade e a produtividade alinhadas ao bem-estar nesses ambientes, como forma para proporcionar melhor qualidade de vida aos seus usuários.

Para alcançar os objetivos propostos, a primeira parte do trabalho apresenta um estudo da evolução dos espaços de trabalho ao longo do tempo e da importância dos espaços colaborativos para o empreendedorismo, bem como suas tipologias e características. Em seguida, é realizada uma análise da arquitetura aplicada aos espaços corporativos na atualidade, que aborda elementos como biofilia e bem-estar, iluminação e ventilação natural, conforto acústico, psicologia das cores e layout e ergonomia. As referências utilizadas se basearam a partir de pesquisas bibliográficas em artigos, livros e instituições governamentais.

A metodologia adotada para esta pesquisa bibliográfica foi a qualitativa e as referências utilizadas se deram a partir de artigos, livros, periódicos científicos e instituições governamentais. Essa análise é influenciada por vários elementos que incluem os dados reunidos, os métodos de pesquisa e os princípios teóricos que orientaram o estudo.

2. O CENÁRIO DO EMPREENDEDORISMO NO BRASIL

Em um mundo cada vez mais globalizado e impulsionado pela inovação, “o empreendedorismo emergiu como a mais importante força já vista no mundo no que se refere ao desenvolvimento econômico, inclusive nos programas de ensino sobre negócios” (Oliveira, 2021, p. 20). No Brasil, este fenômeno não tem sido diferente. As transformações econômicas e políticas das décadas de 1980 e 1990 exerceram uma forte influência nesse sentido, através da abertura econômica, privatizações e reformas estruturais que desempenharam papéis cruciais na reconfiguração de como os empreendedores gerenciariam seus negócios (Alves et al., 2023) pois antes desse período quase não se discutia sobre empreendedorismo e a formação de novas empresas no mercado.

Nesse contexto, com uma economia diversificada e uma cultura empreendedora vibrante, o país tem testemunhado um crescimento constante no número de novos negócios e iniciativas empresariais nos últimos anos (Dornelas, 2012), esse cenário pode ser constatado de acordo com a análise de dados obtida pelo Global Entrepreneurship Monitor (Gem, 2022), a qual revelou que 93 milhões de brasileiros estão envolvidos com empreendedorismo atualmente, cujo 42 milhões são empreendedores que já estão no setor ou que tiveram alguma ação para abrir um negócio e os outros 51 milhões, empreendedores em potencial que pretendem entrar para o ramo em até 3 anos. Além disso, mostrou também que o Brasil é o 2º do mundo com mais interessados em ter o seu próprio negócio.

No entanto, apesar de um potencial promissor, os empreendedores brasileiros também enfrentam uma série de desafios, incluindo burocracia, a falta de acesso a financiamento, elevadas taxas de juros, obstáculos para obtenção de investimentos para startups e pequenas empresas além da instabilidade econômica que se estabelece no país (Alves et al., 2023). Diante desse panorama, é essencial compreender a dinâmica e as necessidades do empreendedorismo no Brasil para promover práticas, programas e ambientes que impulsionem o seu fortalecimento e o avanço empresarial sustentável.



Fonte: GEM. Global Entrepreneurship Monitor (2022)

2.1 A EVOLUÇÃO DOS ESPAÇOS DE TRABALHO AO LONGO DO TEMPO

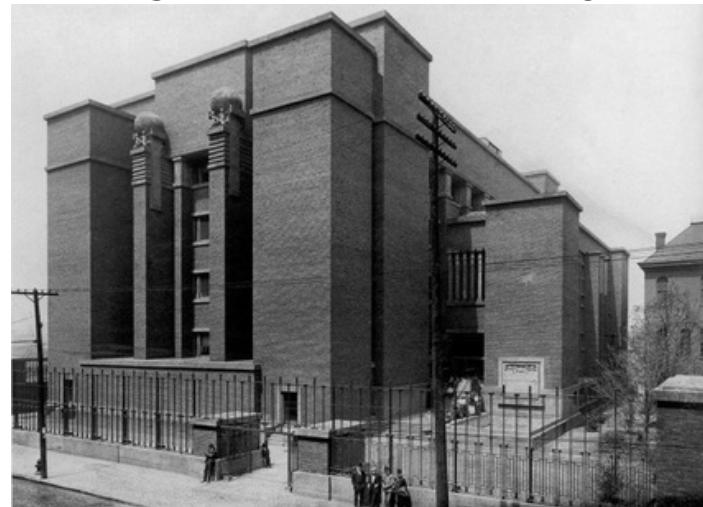
Para uma compreensão mais abrangente do cenário do empreendedorismo, é relevante destacar também, como se deu a evolução dos espaços de trabalho até alcançarem o cenário que se encontra atualmente.

A partir do final do século XIX e início do século XX, época marcada pelo final da Revolução Industrial, novos aspectos relacionados a demanda quanto à reconfiguração dos espaços de trabalho deram abertura para que surgisse os primeiros escritórios modelo Tayloristas; elaborado por Frederick Winslow Taylor. Essa teoria acreditava na gerência científica e baseava-se na racionalização do trabalho, na maior eficiência dos trabalhadores e na diminuição do tempo consumido (Santos, 2023).

A partir dessa teoria, muito se utilizou para pensar na arquitetura desses ambientes, o que influenciou nas condições para a origem de grandes espaços semelhantes a galpões fabris, com mesas e máquinas dispostas em fileiras, que caracterizavam um aspecto hierárquico plenamente estabelecido (Santos, 2023).

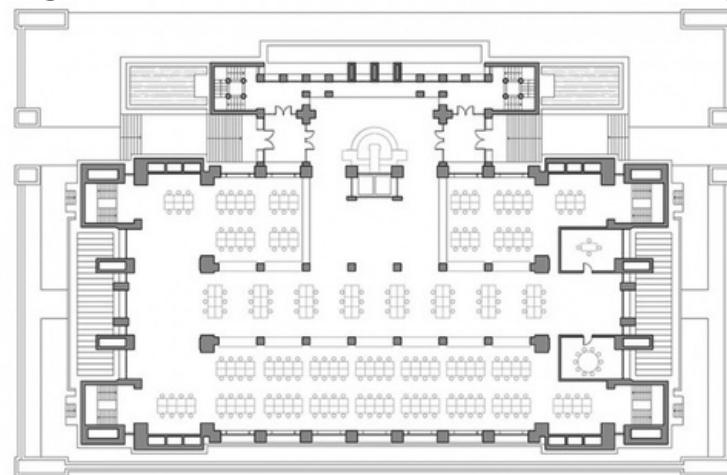
O edifício Larkin Building, localizado na cidade de Nova York, projeto do arquiteto Frank Lloyd Wright, mostrado na figura 1, é um dos destaques desse período. De acordo com Rydlewski e Pastore (2019) "Diferentemente da maioria dos edifícios de escritórios do período, o Larkin Building era limpo, claro, ventilado e bonito. Mas seu layout seguia o modelo de Taylor". Ao analisar o layout do pavimento térreo na figura 2, é possível verificar a disposição rígida de seus mobiliários.

Figura 2 – Edifício Larkin Building



Fonte: Vitruvius (2019)

Figura 3 – Planta Térreo do edifício Larkin Building



Fonte: Vitruvius (2019)

Já no início dos anos 30, observa-se uma crescente preocupação com o bem-estar dos trabalhadores da linha de produção, bem como da qualidade dos espaços destinados ao trabalho. Nesse período, Frank Lloyd Wright projetou o edifício administrativo da Johnson Wax Building, o qual introduziu novos conceitos para os ambientes corporativos, como a inserção de iluminação natural no ambiente, por meio de uma pele de vidro conectada a colunas circulares de concreto estabelecidas entre os mobiliários, que permitiram uma planta mais livre, como mostra a figura 3. Por outro lado, Santos (2023) também aponta a falta de aberturas amplas para permitirem vistas externas, bem como iluminação e ventilação natural no edifício, o que confere uma sensação de ambiente fechado e inflexível.

Figura 4 - Edifício Administrativo da Johnson Wax Building



Fonte: Jornal Relevo (2020)

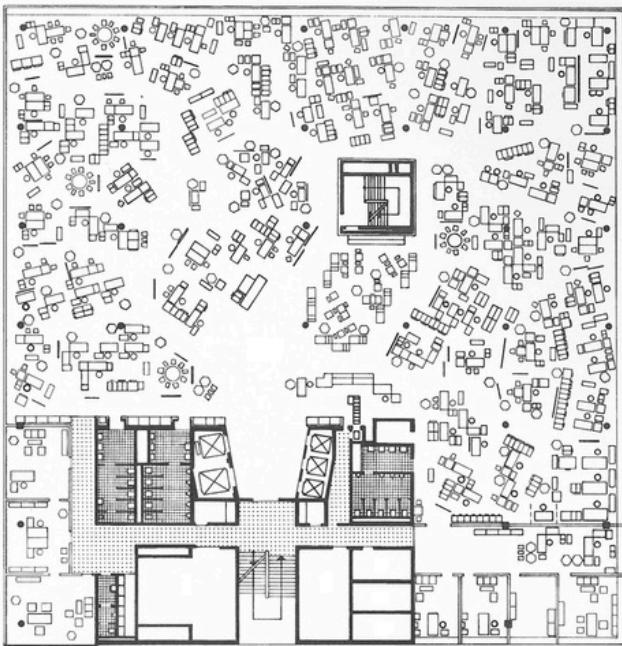
Ainda que Frank Lloyd Wright já tenha empregado o conceito de planta livre nos anos 30, sua implementação nos escritórios ocorreu de maneira mais efetiva na década de 50, sobretudo devido à redução do custo do metro quadrado. Esse período também foi marcado por crescentes reivindicações por melhores condições de trabalho por parte dos funcionários, o que levou à necessidade de repensar o uso dos espaços corporativos com um foco renovado nas relações humanas. Foi nesse contexto que surgiu uma importante inovação: o Office Landscape, ou Escritório Panorâmico, criado pela empresa alemã Quickborner Team, em 1958 (Caldeira, 2005). O primeiro edifício a seguir esse modelo foi o Osram Headquarters localizado na cidade de Munique e projetado pelo arquiteto Walter Henn. Nas figuras 4 e 5, é possível observar o panorama que a sua planta oferece.

Figura 5 - Perspectiva do edifício Osram Headquarters



Fonte: HENN

Figura 6 - Planta com layout do edifício Osram Headquarters



Fonte: HENN

No entanto, apesar dos benefícios oferecidos, houve queixas em relação a esse modelo, principalmente relacionadas à acústica e à falta de privacidade que ele proporcionava. Em resposta a essas questões, na década de 70, surgiram as estações de trabalho conhecidas como Action Office, idealizadas por Robert Propst (Friedman, 2017). Com formatos cúbicos, essas estações tinham a intenção de bloquear a visão dos funcionários uns dos outros, além de oferecer combinações de móveis personalizáveis, espaço adequado para a realização das tarefas e que considerava a ergonomia (Friedman, 2017).

Embora o modelo tenha sido bem recebido, críticas positivas não foram suficientes para manter sua presença no mercado, devido ao alto preço e dimensão considerável. Como apontado por Friedman (2017), essa proposta foi posteriormente reformulada e resultou no Action Office 2, conforme ilustrado na figura 6. Essa versão visava oferecer um preço mais acessível e introduziu estruturas verticais para reduzir distrações. No entanto, conforme observado por Santos (2023), apesar dos esforços para aumentar a privacidade, os ruídos ambientais ainda se mostravam perceptíveis, o que continuou a impactar a produtividade dos funcionários.

Figura 7 - Sistema Action Office 2



Fonte: Miller (2022)

Na década de 80, houve outra mudança significativa, a introdução de computadores no trabalho, que não somente permitiu diversos progressos, mas também provocou uma alteração na arquitetura corporativa, uma vez que agora havia a função digital do funcionário. O AT&T Building de Philip Johnson, dos arquitetos Philip Johnson e John Burgee, em Nova York, marca este momento, uma vez que "para atrair funcionários que moravam nos subúrbios, o edifício da companhia americana de telecomunicações tinha tetos mais altos do que a média" (Rydlewski e Pastore, 2019) além de possuir por exemplo uma academia, entre outros ambientes não recorrentes entre os demais escritórios.

Já o século XXI trouxe diversas mudanças nos sistemas de trabalho, o que resultou no surgimento de novas tipologias de ambientes. Grandes empresas passaram a transformar seus espaços em ambientes mais descontraídos e adaptáveis, com o objetivo de fomentar o trabalho colaborativo e proporcionar conforto aos funcionários.

Nesse contexto, segundo a linha do tempo criada pelo site Coworking Brasil, foi inaugurado em 2005, o San Francisco Coworking Space, o primeiro espaço de coworking do mundo, localizado em São Francisco, nos Estados Unidos, e idealizado por Brad Neuberg, engenheiro de software. Neuberg teve a ideia de criar esse ambiente durante um período em que enfrentava dificuldades ao trabalhar simultaneamente em dois projetos. Ele buscava um local que oferecesse liberdade e estrutura adequada para profissionais de diversas áreas (Coworking Brasil, 2020).

No Brasil, essa novidade foi introduzida em 2008 pela marca internacional Impact Hub, trazida por Henrique Bussacos e Pablo Handl. No mesmo ano, Fernanda Nudelman criou o Ponto de Contato, o primeiro espaço de coworking totalmente brasileiro, localizado em São Paulo (Coworking Brasil, 2020). Esses espaços, além de oferecer infraestrutura compartilhada, também estimulavam a colaboração e a troca de experiências entre profissionais de diferentes ramos e empresas.

Além do surgimento de novas tipologias de ambientes, o home office também se tornou amplamente utilizado nos anos 2000. Essa modalidade proporcionava aos trabalhadores a oportunidade de realizar suas atividades remotamente, desfrutando do conforto e da flexibilidade de estar em casa. Porém, o seu ápice ocorreu durante a pandemia de Coronavírus, em 2019, quando as empresas precisaram adotar medidas rigorosas de saúde e segurança, o que levou muitos funcionários a trabalharem de suas casas remotamente.

No entanto, mesmo com o crescimento do trabalho remoto, as empresas passaram a adotar modelos mais flexíveis após a pandemia. Os espaços de coworking, por exemplo, continuaram a ganhar destaque como uma alternativa atrativa para profissionais e empresas que valorizam a colaboração, a criatividade e a flexibilidade no ambiente de trabalho.

2.2 A IMPORTÂNCIA DOS ESPAÇOS COLABORATIVOS PARA O EMPREENDEDORISMO

No contexto do empreendedorismo contemporâneo, os espaços colaborativos têm emergido como elementos essenciais para o desenvolvimento e crescimento de novos empreendimentos. Vale ressaltar a importância desses ambientes e de seus programas de apoio que têm conquistado cada vez mais espaço ao longo do tempo e desempenhado papel crucial no que diz respeito ao fortalecimento do empreendedorismo na atualidade. Esses espaços, que englobam desde incubadoras de empresas até hubs de inovação, desempenham um papel fundamental ao fornecerem não apenas infraestrutura física, mas também recursos intangíveis essenciais para o surgimento, desenvolvimento e expansão de empreendimentos (Sousa, 2019). Para compreender melhor tais ambientes, Sousa e Sousa (2023) destacam as redes de colaboração como meios fundamentais para auxiliarem as empresas a atingirem maturidade em conhecimentos e a expandirem sua presença para mercados maiores, mais diversificados e competitivos, o que dificilmente aconteceria caso tais empresas atuassem sozinhas e/ou isoladas. Além disso, é capaz de possibilitar também, que empresas com recursos limitados ou de menor influência no mercado possam acessar a inovação de maneira mais eficaz, por meio de processos de colaboração.

A interação entre empreendedores, mentores e investidores proporcionada por esses espaços, promove a troca de conhecimentos, experiências e oportunidades que criam um ecossistema propício à geração de novas ideias e ao estabelecimento de parcerias estratégicas. Essa integração, além de estimular a colaboração multidisciplinar, também promove a criatividade e a resolução de problemas de forma inovadora (Silva; Souza, 2018). Ao fomentarem uma cultura empreendedora e oferecerem suporte estratégico, esses espaços corporativos se consolidam como catalisadores do crescimento econômico, contribuindo significativamente para o fortalecimento do ecossistema empreendedor e para a criação de empresas mais competitivas e sustentáveis no mercado (Rocha; Oliveira, 2021).

2.2.1 ESPAÇOS COLABORATIVOS: TIPOLOGIAS E CARACTERÍSTICAS

O aumento da popularidade dos ambientes de trabalho compartilhados levou ao surgimento de uma variedade de formas e meios de inovação que começaram a ganhar espaço dentro de empresas e escolas de ensino superior. Campos, Teixeira e Schmitz (2005) apresentam alguns modelos, dentre eles estão: Labs, Incubadoras, Corpoworkings e Coworking Spaces.

De acordo com os autores citados acima, Labs são laboratórios implantados nas estruturas de grandes corporações para os funcionários criarem e inovarem de forma mais livre, sendo que algumas universidades também se adaptaram a esse modelo e criaram locais que estimulam os alunos a terem novas ideias e a resolução de problemas. No caso das incubadoras, Medeiros e Atas (1995, p. 21) expõem como “um espaço físico - com infraestrutura técnica e operacional associada, especialmente configurado para transformar ideias em produtos ou serviços”, são locais preparados para apoiar a criação de novas empresas ou empresas em crescimento, além de fornecer a estrutura necessária durante um certo período de tempo. Os corpoworkings são ambientes flexíveis fornecidos por uma empresa a seus parceiros a fim de incentivar o trabalho cooperativo entre as partes.

Já os Coworking Spaces são definidos por Leforestier (2009) como:

Espaços de coworking consistem em alugar um desktop em open space por um período bastante flexível. O espaço é partilhado por outras pessoas com origens muito diversas: empresários, associações, artistas, estudantes, investigadores. Os seus usuários podem interagir para que cada um traga o seu talento para um projeto, melhorando o resultado. O espaço de coworking é baseado em valores importantes: participação, compartilhamento e mente aberta. (Leforestier, 2009, p. 3, tradução da autora).

Os valores apresentados pela autora mostram como a dinâmica funciona em um lugar como esse. Além do compartilhamento de uma estrutura que é financeiramente mais acessível, esses ambientes oferecem um senso de comunidade, o que favorece a socialização e a colaboração entre os seus usuários. Essa vantagem é mais benéfica comparada ao isolamento presente no trabalho em casa, tornando-a muito atraente, sobretudo para profissionais empreendedores e autônomos.

Leforestier (2009) aborda alguns serviços fornecidos que delimitam o programa desses espaços. Além da autora, Campos, Teixeira e Schmitz (2005) também citam uma lista de elementos que se baseia no site da Coworking Brasil: “bibliotecas, armários privados, materiais de escritório, espaços de convivência, cozinha/copa, café gratuito, salas de reuniões, endereço para correspondência, serviço de impressão, serviço de secretariado [...]” entre outros.

Um dos objetivos principais desses serviços é criar um Network. A palavra é traduzida como "rede de relacionamentos ou rede de contatos", e quando transformada em "Networking" [...] trata-se de uma rede de pessoas que trocam informações e conhecimentos entre si, e que pode ser muito mais poderosa do que você pensa" (Carvalho, 2024). Dessa maneira, os relacionamentos favorecem em especial pequenos empreendedores que estão em estágio de desenvolvimento, com o intuito de buscar parcerias e estabelecer uma lista de contatos. Dentro de um coworking, cada ambiente possui mobiliários específicos que caracterizam sua função. No âmbito da arquitetura, esses espaços são divididos por setorização que podem ser privativos, públicos e de convivência, para evitar que não se tornem um único ambiente compartilhado. A figura 7, por exemplo, mostra que esses ambientes podem ter mobiliários e decoração mais descontraídos.

Figura 8 - Sicur Coworking, projetado por Juliana Trivelato Stefanelli Arquitetura



Fonte: Archdailly (2020)

Além da arquitetura, o cenário urbano também possui grande importância para os espaços colaborativos. O site DESK Coworking elenca algumas características que auxiliam a sua implantação dentro das cidades, entre essas estão: proximidade com serviços comerciais, acessibilidade, mobilidade urbana e estacionamentos. Os pontos levantados somados ao vigente crescimento de uma área podem ser chamativos para as pessoas que moram nas proximidades, por isso mais do que serviços, o local deve possuir habitações ao redor. Assim, dá-se a relevância de um estudo prévio e levantamento urbano, exemplificado na figura 8.

Figura 9 - Levantamento feito pela Desk Coworking



Pontos de Referência



Hospital UNIMED



Boulevard Shopping



Drogaria Drogaz Zap



Estacionamento



Ponto de Táxi



Restaurante Efigênia



Metrô Santa Efigênia



Ciclovia



Praça Floriano Peixoto



Linhos de Ônibus

9030 - Castanheiras

9407 - Dom Bosco

9032 - Alto Vera Cruz

SC01 - Barro Preto

9201 - Nova Granada

SC01B - Barro Preto

9208 - Santa Maria

SC03 - Santa Efigênia

Fonte: Redação Desk Coworking (2020)

Apesar das tipologias apresentadas, o termo utilizado para conduzir esse trabalho foi a palavra "hub". De acordo com Bertoldi e Pecorari (2021), esse termo tem sua origem associada a uma peça que centraliza as conexões de uma rede, o que facilita a transferência de informações entre diferentes componentes.

O Hub, quando usado no campo dos negócios, se torna um ponto de inovação conectado a diferentes necessidades e oportunidades e, nesse sentido, atua como uma rede de colaboração com o objetivo de facilitar o crescimento de projetos a partir da criação de networking que envolve investidores, mentores, contatos e fornecedores (Bertoldi; Pecorari, 2021). Assim, a palavra se torna ideal para designar um espaço de desenvolvimento voltado para micro e pequenos empreendedores.

Ao examinar as particularidades desses espaços, a arquitetura tem o potencial de promover a humanização e o bem-estar dos usuários. Embora em muitos casos esses aspectos sejam negligenciados em prol da produtividade, o emprego de estratégias projetuais adequadas possibilitará a criação de ambientes de trabalho mais saudáveis e atraentes.

3. ARQUITETURA E OS ESPAÇOS CORPORATIVOS NA ATUALIDADE

Ao considerar todo o processo evolutivo que os espaços corporativos passaram ao longo do tempo, novas abordagens de concepção e de seu uso tem se desenvolvido atualmente. As construções deste século têm incorporado materiais e acabamentos inovadores, em conjunto com acessórios modernos que facilitam a comunicação e tecnologia. Em meio à necessidade de padronização e competição, tem sido crucial a criação de espaços de trabalho que ofereçam tanto conforto estético, como físico, alinhados com a mensagem que a empresa deseja transmitir aos seus colaboradores (Madeira; Oldoni; Schneider, 2021).

Nesse sentido, a importância de se projetar ambientes que vão além da estética tem sido cada vez mais necessários, especialmente para a criação de espaços de trabalho inteligentes. De acordo com Bencke (2015a), esses ambientes devem se preocupar em proporcionar melhorias significativas no bem-estar, na qualidade de vida e na produtividade dos usuários, por meio de estratégias ambientais apropriadas.

Embora a aplicação dessas estratégias ainda seja um desafio na arquitetura corporativa, é crucial incorporá-las adequadamente na elaboração desses espaços. Desse modo, propor soluções relacionadas à ergonomia, layout, iluminação, ventilação, acústica, cores, composição do espaço e bem-estar, ao considerar as influências do ambiente circundante, é fundamental para proporcionar condições ideais aos usuários (Bencke, 2015a).

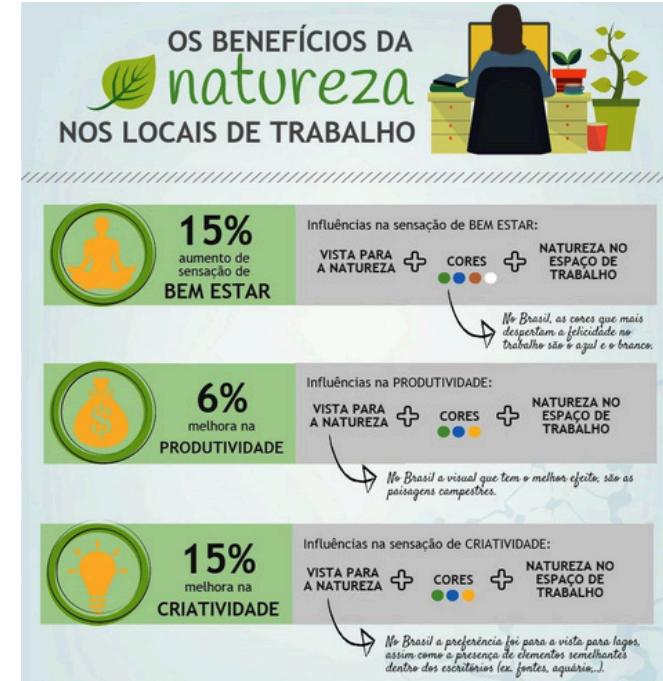
3.1 BIOFILIA E BEM-ESTAR

O conceito de biofilia, denominado por Edward O. Wilson em 1984, refere-se à conexão emocional entre os seres humanos e o meio ambiente, conforme explicado por Santos (2021). O autor também sugere que a busca humana pela conexão com a natureza é um desejo enraizado na evolução humana, e o relaciona como uma resposta biológica às influências naturais nos aspectos físicos, sociais e mentais do indivíduo.

A partir disso, compreender os benefícios e a ação dos elementos naturais no ambiente de trabalho é fundamental para analisar o desempenho, aprimorar a experiência e fortalecer a relação entre o ser humano e o espaço (Bencke, 2015b). Esses elementos possuem um impacto direto na forma como as pessoas agem, sentem e interagem com o ambiente, que abrangem três áreas de influência identificadas por Bencke (2015b): bem-estar, produtividade e criatividade.

A Figura 9 representa essas áreas, pois destaca a importância desses elementos para a saúde física e mental dos indivíduos. Além disso, também evidencia que ainda que se tenha preparação psicológica, técnica e emocional para o trabalho o ambiente tem o poder de influenciar de modo inconsciente o comportamento e o desempenho dos indivíduos (Bencke, 2015b).

Figura 10 - Os benefícios da natureza nos locais de trabalho



Fonte: Site Qualidade Corporativa, 2015b, apud Human Space, 2014.

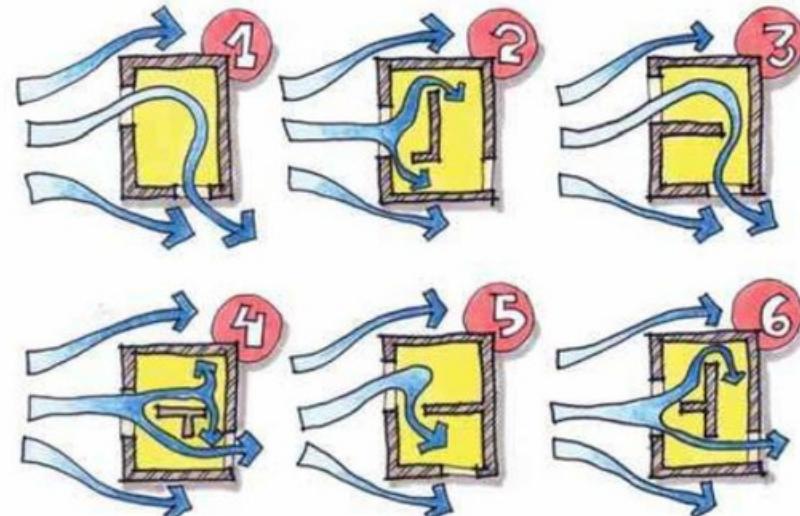
É importante destacar que o interesse crescente no estudo da relação entre os seres humanos e a natureza foi impulsionado principalmente pelos impactos visíveis da rápida urbanização no mundo moderno (Bencke, 2015b). Compreender os fatores que influenciam a evolução dos usuários torna-se, assim, uma prioridade crucial para todas as organizações, a fim de direcionar as iniciativas de desempenho de forma eficaz. Nesse contexto, os elementos naturais emergem como ferramentas fundamentais para alcançar os melhores resultados em termos de bem-estar, produtividade e criatividade (Browning, 2015).

3.1.1 ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO NATURAL

A busca por ambientes corporativos mais saudáveis e sustentáveis tem despertado crescente interesse na integração de elementos naturais como a iluminação e ventilação. De acordo com Pereira (2017), a iluminação natural além de reduzir custos relacionados à energia elétrica, também contribui para o bem-estar e a produtividade dos usuários nos ambientes de trabalho. Por sua vez, Mendes (2022) destaca que a ventilação natural, também favorável na redução de custos, promove a renovação do ar, o que diminui a concentração de poluentes e proporciona um ambiente mais confortável e saudável para seus ocupantes. Nesse contexto, a integração de estratégias que maximizem a entrada de luz natural e a circulação de ar fresco torna-se essencial para a promoção do conforto ambiental e o aumento da qualidade de vida nos ambientes corporativos.

Segundo Lamberts, Dutra e Pereira (2014), os projetos arquitetônicos que incluem o posicionamento estratégico de suas aberturas visam facilitar a ventilação natural por meio da ventilação cruzada (Figura 10), o que irá contribuir significativamente para o conforto térmico dos espaços e reduzir a necessidade de ventilação artificial.

Figura 11 - Esquemas de ventilação cruzada



Fonte: Lamberts, Dutra e Pereira (2014)

No entanto, também é importante considerar que grandes aberturas ou aberturas mal posicionadas podem resultar em desconforto como sensações de frio, ventos incômodos ou odores indesejáveis, conforme observado por Figueiredo (2007). Nesse sentido, é fundamental realizar um estudo prévio para integrar efetivamente os sistemas de ventilação natural e artificial, assim como a iluminação.

Além disso, o uso inadequado de materiais nas fachadas dos edifícios também pode afetar sua temperatura interna e acarretar no desconforto dos seus usuários. Da mesma forma, a seleção cuidadosa das lâmpadas e a combinação da iluminação artificial com a natural podem influenciar o ambiente e promover espaços mais propícios para a concentração ou mais aconchegantes destinadas ao relaxamento e à convivência.

3.2 CONFORTO ACÚSTICO

A preocupação com o conforto acústico nos ambientes corporativos também tem se evidenciado cada vez mais ao considerar a crescente adoção de espaços abertos e layouts modernos nesse âmbito. Junto a isso, o crescente reconhecimento dos impactos negativos da poluição sonora destaca-se como uma das principais distrações nos ambientes de trabalho, no que diz respeito ao bem-estar e produtividade dos indivíduos.

Nesse sentido, segundo Rodrigues (2013), analisar o impacto do som em espaços corporativos, especialmente onde há maior necessidade de concentração, é fundamental para garantir a qualidade acústica desses espaços. Isso irá auxiliar na implementação de medidas adequadas para ajustar as condições sonoras de acordo com as necessidades realizadas para cada atividade.

A arquitetura desses ambientes também requer cuidados especiais em seu planejamento ao levar em conta principalmente o tempo prolongado que os ocupantes passam nesses locais. Nesse contexto, Rodrigues (2013) afirma que garantir uma qualidade acústica adequada desde a fase inicial de projeto, a partir de uma análise de usos e necessidades dos usuários, é fundamental para evitar desconfortos que possam prejudicar o funcionamento do espaço.

Contudo, um bom projeto acústico e arquitetônico deve ser embasado em uma ampla pesquisa sobre as características do ambiente, como a sua dimensão, propósito e dinâmica de trabalho da empresa; além dos aspectos relacionados à localização da edificação, níveis de ruído presentes, atividades planejadas para cada espaço, requisitos de privacidade acústica desejados e a seleção cuidadosa de materiais de construção e revestimentos a serem utilizados, que também influenciam diretamente na questão acústica do edifício (Rodrigues, 2013).

Através dessa análise detalhada, torna-se possível adequar-se às exigências acústicas do espaço e antecipar as medidas necessárias para garantir isolamento sonoro próprio, sobretudo a fim de garantir conforto acústico e bem-estar aos usuários da edificação.

3.3 PSICOLOGIA DAS CORES

Ainda que a cor seja frequentemente destacada como o primeiro aspecto visual notado ao adentrar em um espaço, sua influência em relação à cognição e ao comportamento humano ainda é subestimada e pouco explorada.

De acordo com Farina et al. (2011, p. 2), “As cores podem produzir impressões, sensações e reflexos sensoriais de grande importância, porque cada uma delas tem uma vibração determinada em nossos sentidos [...]. Nessa perspectiva, as cores nos espaços de trabalho, aplicadas de forma estratégica, têm o poder de influenciar o estado emocional, cognitivo e comportamental dos indivíduos, e atingir desde a sua motivação até a sua capacidade de concentração.

Eva Heller, em sua obra “Psicologia das Cores: Como as cores afetam a emoção e a razão”, conduziu um estudo com 2 mil participantes alemães para investigar as emoções provocadas por diferentes cores e suas respectivas simbologias. Entre as cores analisadas, aquelas que mais se adequam aos objetivos de um ambiente corporativo são o azul, verde, laranja, amarelo e o branco.

A autora identificou o azul como a cor favorita na pesquisa, associando-a à simpatia e harmonia; a cor verde, frequentemente associado à natureza, que proporciona uma sensação de tranquilidade; o laranja, reconhecido por suas características lúdicas e estimulantes, que promove a sociabilidade; o amarelo, que simboliza otimismo e alegria; e o branco, que traz uma sensação de leveza, adotado frequentemente em designs minimalistas.

No entanto, Heller (2013) também ressalta que o uso conjunto dessas cores pode gerar diferentes sensações e que o excesso de algumas delas pode acarretar em consequências indesejadas. Por exemplo, o branco em abundância pode levar à desmotivação e sensação de confinamento. Por isso, a autora sugere a adição de outras cores nos ambientes para criar composições equilibradas e adequadas, a fim de promover a produtividade, o bem-estar e a satisfação dos usuários nos espaços de trabalho.

3.4 LAYOUT E ERGONOMIA

Alinhado aos aspectos citados acima, a organização do layout e a ergonomia também desempenham papéis fundamentais na criação de ambientes de trabalho que proporcionem maior qualidade de vida a seus usuários.

Para compreender melhor o papel da ergonomia, Tavares (2012) a descreve como um campo multidisciplinar que abrange diferentes áreas, o qual inclui a anatomia, fisiologia, biomecânica, psicologia, engenharia, design industrial, informática e administração, com o objetivo de garantir que as atividades humanas sejam realizadas com conforto, segurança e eficiência, levando em consideração as necessidades e características do ser humano.

Ao considerar que um trabalhador permanece em média 8 horas do seu dia em um ambiente de trabalho e que em muitos casos não possuem um uso adequado, a ergonomia busca, nesse sentido, adaptar esses ambientes às necessidades do ser humano, para garantir a sua saúde e o bem-estar. Nesses espaços, é fundamental que mesas, bancadas e cadeiras permitam uma postura correta, com alturas apropriadas, de fácil acesso e circulação às áreas de trabalho. Infelizmente, muitas empresas negligenciam essas diretrizes, o que aumenta o risco de lesões, especialmente na coluna, devido à má postura (Bróschi et al, 2019).

Portanto, é crucial que as empresas reconheçam a importância da aplicação da ergonomia, adaptadas a tipologia e layout de cada ambiente para promoverem espaços de trabalho mais seguros e confortáveis para seus colaboradores, além de evitar, principalmente, consequências relacionadas a um ambiente de trabalho inadequado, como lesões e doenças ocupacionais.

4. CONCLUSÃO

Em síntese, a realização deste estudo reforçou a importância de uma abordagem interdisciplinar no campo da arquitetura para analisar e estruturar a complexidade das interações entre os indivíduos e os seus espaços de trabalho. Também foi possível verificar que, ao longo do tempo, houve uma transição significativa de escritórios rígidos e hierárquicos para ambientes mais flexíveis e colaborativos, refletidos não apenas pelos avanços na economia e na tecnologia, mas também por uma evolução na compreensão do bem-estar dos trabalhadores.

Além disso, o panorama do empreendedorismo no Brasil revelou um quadro de crescimento promissor, mas que ainda enfrenta desafios significativos. O estudo mostrou que a evolução dos espaços de trabalho tem desempenhado um papel crucial nesse contexto. Foi possível analisar que ambientes colaborativos e flexíveis bem planejados, além de proporcionarem infraestrutura adequada, também podem possibilitar maiores interações entre empreendedores, mentores e investidores, uma vez que essa dinâmica estimula a inovação, a colaboração multidisciplinar e a resolução criativa de problemas. Nesse sentido, investir em ambientes eficientes que promovam o empreendedorismo é fundamental para fortalecer o ecossistema empresarial brasileiro, a fim de criar empresas mais sustentáveis que valorizem a qualidade de vida de seus colaboradores.

Por fim, ao dar enfoque na arquitetura aplicada aos ambientes corporativos modernos, percebe-se muito mais do que simplesmente estruturas físicas onde as pessoas trabalham. Na verdade, representam ambientes dinâmicos e multifacetados que desempenham um papel crucial na saúde, no bem-estar e na produtividade dos colaboradores. Assim, como destacado ao longo deste artigo, a integração de estratégias como a biofilia, iluminação e ventilação natural, conforto acústico, psicologia das cores, layout e ergonomia são aspectos essenciais na concepção de espaços de trabalho verdadeiramente eficazes. Além disso, foi possível verificar que tais estratégias se relacionam entre si e que quando aplicadas de maneira integrada podem proporcionar resultados mais efetivos, sobretudo, ao buscar através de suas compatibilidades, soluções mais assertivas ao contexto do edifício.

Portanto, a compreensão desses elementos e a aplicação de estratégias adequadas não apenas refletem uma abordagem consciente em relação ao meio ambiente, mas também resultam em benefícios tangíveis para as organizações, como aumento da satisfação e engajamento dos funcionários, melhoria na qualidade do trabalho e, consequentemente, maior competitividade no mercado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, A. A. da S. et al. **Empreendedorismo e Políticas Públicas de Fomento à Educação Empreendedora no Brasil**. Revista Foco. Curitiba. 2023. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/3253/2366>. Acesso em: 22 mar. 2024.

ARCHDAILY BRASIL. **Sicur Coworking / Juliana Trivelato Stefanelli Arquitetura**. 2020. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/940688/sicur-coworking-juliana-trivelato-stefanelli-arquitetura>. Acesso em: 11 abr. 2024.

BENCKE, Priscilla. **Como os espaços físicos podem influenciar na satisfação e qualidade de vida das pessoas?**. Qualidade Corporativa. 2015a. Disponível em: <http://www.qualidadecorporativa.com.br/como-os-espacos-fisicos-podem-influenciar-na-satisfacao-e-qualidade-de-vida-das-pessoas/>. Acesso em: 19 abr. 2024.

BENCKE, Priscilla. **Os benefícios da natureza nos locais de trabalho**. Qualidade Corporativa. 2015b. Disponível em: <http://www.qualidadecorporativa.com.br/os-beneficios-da-natureza-nos-locais-de-trabalho/#:~:text=Segundo%20o%20estudo%20h%C3%A11%20um,executar%20tarefas%20de%20for>. Acesso em: 19 abr. 2024.

BERLTODI, Alex Souza; PECORARI, Jade Cason. **O que são hubs de inovação e por que sua empresa deveria estar em um?**. Supera Parque. 2021. Disponível em: <https://superaparque.com.br/o-que-sao-hubs-de-inovacao-e-por-que-sua-empresa-deveria-estar-em-um/>. Acesso em: 9 abr. 2024.

BOSCHI, Rafaela; MOISÉS, Jackson; GHISI, T. C. Schneider. **Ambientes corporativos: análise de parâmetros de influência na satisfação do usuário**. Percurso Acadêmico, Belo Horizonte, v. 9, n. 18. 2019. Disponível em: <https://periodicos.pucminas.br/index.php/percursoacademico/article/view/21485/15974>. Acesso em: 22 abr. 2024.

BROWNING, Bill. **Espaços Humanos: O Impacto Global do Design Biofílico no Ambiente de Trabalho**. Human Space, 2015. Disponível em: https://interfaceinc.scene7.com/is/content/InterfaceInc/Interface/Americas/WebsiteContentAssets/Documents/Reports/Human%20Spaces/Global_Human_Spaces_Report_pt_BR.pdf. Acesso em: 20 abr. 2024.

CALDEIRA, Vasco. **Ambientes de trabalho**. Revista Arquitetura e Urbanismo (AU), ed. n. 133, 2005. Disponível em: https://www.academia.edu/29888162/AMBIENTES_DE_TRABALHO. Acesso em: 13 abr. 2024.

CAMPOS, J. G. C.; TEIXEIRA, C. S.; SCHMITZ, A. **Coworking spaces: Conceitos, tipologias e características**. Conference Paper presented at Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação, Joinville/ SC. 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/282701860_Coworking_Spaces_Concepts_Types_and_Features. Acesso em: 11 abr. 2024.

CARVALHO, Rafael. **Networking: saiba como criar uma boa rede de contatos e interagir com ela.** Na Pratica. ORG, 2024. Disponível em: <https://www.napratica.org.br/networking/>. Acesso em: 15 abr. 2024.

COWORKING BRASIL. **A História do Coworking.** 2020. Disponível em: <https://coworkingbrasil.org/historia/>. Acesso em: 15 abr. 2024.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo: Transformando ideias em negócios.** 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

FARINA, Modesto; PEREZ, Clotilde; BASTOS, Dorinho. **Psicodinâmica das cores em comunicação.** 6º ed. São Paulo: Editora Blucher, 2011.

FIGUEIREDO, Cintia. **Ventilação Natural em Edifícios de Escritórios na Cidade de São Paulo: Limites e Possibilidades de Ponto de Vista do Conforto Térmico.** 2007. Dissertação (Mestrado em Tecnologia da Construção) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16132/tde-20052010-112144/publico/Dissertacao_Cintia_Figueiredo.pdf. Acesso em: 21 abr. 2024.

FRIEDMAN, Ron. **Como ser feliz no meu trabalho: a Neurociência explica o que fazer para transformar o seu ambiente de trabalho rumo à autorrealização.** 1. ed. São Paulo: nVersos, 2017. Tradução de Flávio Vassoler.

GEM. GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR. **Empreendedorismo no Brasil: Relatório Executivo.** 2022. Disponível em: <https://databasebrae.com.br/wp-content/uploads/2023/05/GEM-BR-2022-2023-Relatorio-Executivo-v7-REVISTO-mai-23.pdf>. Acesso em: 06 abr. 2024.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas S.A., 2002.

HELLER, Eva. **A psicologia das cores: como as cores afetam a emoção e a razão.** 1º ed. São Paulo: Editora Olhares, 2012.

HENN ARCHITEKTEN. **Osram Headquarters | HENN.** 1965. Disponível em: <https://www.henn.com/en/project/osram-headquarters>. Acesso em: 15 abr. 2024.

INOMATA, D. Oliveira. **Redes colaborativas em ambientes de inovação: uma análise dos fluxos de informação.** Florianópolis, SC. 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/182585/351115.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 9 abr. 2024.

JORNAL RELEVO. **O escritório onde gostaríamos de procrastinar... ou até trabalhar. Elegantemente.** 2020. Disponível em: <https://jornalrelevo.com/tag/arquitetura/>. Acesso em: 13 abr. 2024.

LAMBERTS, Roberto; DUTRA, Luciano; PEREIRA, Fernando. **Eficiência Energética na Arquitetura.** 3ª edição. Rio de Janeiro: Eletrobras/PROCEL. 2014. Disponível em: https://www.academia.edu/23323967/Efici%C3%A3ncia_Energ%C3%A9tica_na_Arquitetura. Acesso em: 21 abr. 2024.

LEFORESTIER, A. **The coworking space concept. CINE Term Project.** Indian Institute of Management (IIMAHD), Ahmedabad, 2009. Disponível em: https://salus.adapt.it/wp-content/uploads/2020/04/LEFORESTIER_Co-working-space_2009.pdf. Acesso em: 9 abr. 2024.

MADEIRA, Mariana; OLDONI, S. Maria; SCHNEIDER L. Sória. **Estudo da Neuroarquitetura em Ambiente Corporativo.** Revista Thêma et Scientia, Vol. 11, n. 2E. 2021. Disponível em: <https://www2.fag.edu.br/professores/arquiteturaeurbanismo/TC%20CAUFAG/TC2021.2/40%20MARIANA%20MADEIRA/TC%20Mariana%20Madeira%20PDF.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2024.

MAHFUZ, Edson da Cunha. **Projetos 220.03 arquétipos arquitetônicos: Caixas de surpresa.** Vitruvius, 2019. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/19.220/7338>. Acesso em: 13 abr. 2024.

MEDEIROS, J. A.; ATAS, L. **Incubadora de empresas: balanços da experiência brasileira.** Revista de Administração. São Paulo. v. 30, n. 1, p. 19-31.1995. Disponível em: <http://rausp.usp.br/wp-content/uploads/files/3001019.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2024.

MENDES, Isabelle da Costa. **Estudo preliminar de espaço corporativo em São Luís- MA com diretrizes da biofilia.** São Luís: Centro Universitário UNDB. 2022. Disponível em: <http://repositorio.undb.edu.br/jspui/handle/areas/800>. Acesso em: 21 abr. 2024.

MILLER, Herman. **O escritório que acompanha as mudanças.** Herman Miller. 2022. Disponível em: https://www.hermanmiller.com/pt_br/products/workspace_s/workstations/action-office-system/design-story/. Acesso em: 14 abr. 2024.

OLIVEIRA, A. de S. **Empreendedores: pessoas essenciais que fazem acontecer.** Curitiba: PUCPRESS. 2021. Disponível em: https://www.pucpress.com.br/wp-content/uploads/2021/11/Entrepreneurs_compressed.pdf. Acesso em: 22 mar. 2024.

PEREIRA, D. C. Laudares. **Iluminação Natural em Edifícios de Escritório: metodologia para a avaliação de desempenho luminoso.** 2017. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16132/tde-22062017-155747/publico/DanielaCardosoLaudaresPereira_corrigida.pdf. Acesso em: 21 abr. 2024.

REDAÇÃO, Desk Coworking. **Por que a localização é importante para um coworking?** DESK Coworking, 2020. Disponível em: <https://www.deskcoworking.com.br/por-que-a-localizacao-e-importante-para-um-coworking/>. Acesso em: 14 abr. 2024.

ROCHA, C. V., & Oliveira, M. A. **O impacto das incubadoras de empresas na formação de startups: estudo de caso em uma incubadora de base tecnológica.** Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas, 10(1), 78-96. 2021.

RODRIGUES, M. Rocha. **O conforto acústico no ambiente de trabalho e a percepção dos usuários de escritórios corporativos.** Rio de Janeiro. 2013. Disponível em: <http://objdig.ufrj.br/21/teses/795848.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2024.

RYDLEWSKI, Carlos; PASTORE, Camila. **A evolução dos escritórios ao longo da história: Os ambientes corporativos mudaram de acordo com a economia, a tecnologia e a moda.** Época Negócios, 2019. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Empresa/noticia/2019/02/evolucao-dos-escritorios-ao-longo-da-historia.html>. Acesso em: 13 abr. 2024.

SANTOS, Jéssica M. C. dos. **Psicologia ambiental aplicada a ambientes corporativos: proposta arquitetônica de um coworking no bairro Farolândia, Aracaju-SE.** Laranjeiras, SE. 2023. Disponível em: <https://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/18242>. Acesso em: 13 abr. 2024.

SANTOS, Lázaro. Biofilia: **A importância do contato com biodiversidade para saúde e bem-estar dos seres humanos.** EcoDebate. 2021. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/2021/04/28/biofilia-a-importancia-do-contato-com-a-biodiversidade-para-a-saude-e-bem-estar-dos-seres-humanos/>. Acesso em: 20 abr. 2024.

SILVA, A. L., & Souza, M. J. **Coworking e empreendedorismo: uma análise sobre os espaços de trabalho compartilhado em Belo Horizonte.** Revista de Administração Contemporânea, 22(4), 610-631. 2018.

SOUSA, Josiano César de; SOUSA, Francielle Rossato de. **Redes de Colaboração como Estratégia de Inovação.** Id on Line Rev. Psic., vol.17, n.69, p.439-459, ISSN: 1981-1179. 2023. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/3927/5923>. Acesso em: 6 abr. 2024.

SOUSA, M. A. Batista de. **A importância das incubadoras para o desenvolvimento do empreendedorismo no Brasil.** Revista Gestão em Foco. 11º ed. 2019. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/03/001_A-IMPORT%C3%82NCIA-DAS-INCUBADORAS-DE-EMPRESAS-PARA-O-DESENVOLVIMENTO-DO-EMPREENDEDORISMO-NO-BRASIL.pdf. Acesso em: 22 mar. 2024.

TAVARES, C. S. Dias. **Ergonomia no trabalho de escritório.** Dissertação apresentada à Universidade da Beira Interior para a obtenção do grau de Mestre em Engenharia Mecânica. 2012. Disponível em: <https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/2435/1/disserta%C3%A7%C3%A3o%20Carla%20Tavares.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2024.

Contextualização do Tema





02

Contextualização do tema

CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

As micro e pequenas empresas são fundamentais para a economia global, nacional e local. Elas desempenham um papel crucial na geração de empregos, inovação e dinamização econômica. No Brasil, elas representam cerca de 99% dos negócios formais e são responsáveis por aproximadamente 52% dos empregos com carteira assinada no setor privado. Estes números destacam a importância de se pensar em ambientes que promovam o crescimento e a sustentabilidade de tais empresas, sobretudo por frequentemente enfrentarem desafios significativos, como acesso limitado a financiamento, falta de capacitação tanto técnica quanto gerencial, e dificuldades para inovar e crescer em um mercado competitivo.

Existem diferentes tipologias desses espaços, que compartilham a mesma função principal de atender essas necessidades mencionadas, como proporcionar serviços essenciais, conhecimento especializado, capacitações e ambientes de trabalho apropriados para o crescimento de tais empresas.

Nesse sentido, esse trabalho busca investigar o papel da arquitetura na criação de um projeto de um Hub de Desenvolvimento destinado a Micro e Pequenos Empreendedores em Maringá, PR. Serão abordados os fundamentos teóricos dessa disciplina, a análise de exemplos práticos de espaços colaborativos, a escolha da tipologia espacial adequada, e a coleta de dados necessários para a implementação do projeto no local selecionado, e em seguida a elaboração do projeto final.

A FINALIDADE DE UM HUB É INTERLIGAR DIFERENTES NECESSIDADES E OPORTUNIDADES EM UM PONTO DE CONEXÃO QUE ACELERE A PRODUÇÃO DE NOVAS SOLUÇÕES E/ OU NEGÓCIOS.



1. JUSTIFICATIVA

Ao considerar a grande relevância que as micro e pequenas empresas possuem no atual cenário econômico, assim como os inúmeros obstáculos que carregam consigo, esse trabalho propõe a criação de um hub de desenvolvimento para micro e pequenos empreendedores, com o intuito de mitigar tais desafios e fortalecer o impacto positivo dessas empresas. Trata-se de um espaço dedicado ao apoio e capacitação de empreendedores e suas empresas, com a finalidade de oferecer infraestrutura, acesso a redes de contato, mentorias, treinamentos e oportunidades de financiamento. A implantação de hubs de desenvolvimento para MPEs tem se mostrado eficaz em diversas partes do mundo e contribuído para o fortalecimento econômico e social das regiões onde são estabelecidos.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Desenvolver o projeto de um Hub de Desenvolvimento para Micro e Pequenos Empreendedores na cidade de Maringá-PR.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Compreender as necessidades de trabalho contemporâneas a fim de desenvolver espaços flexíveis que estimulem a inovação.
- Projetar um edifício de caráter multifuncional que reúna os serviços necessários para o desenvolvimento e capacitação de micro e pequenos empreendedores.
- Promover o bem-estar e o desenvolvimento do trabalho colaborativo a partir do uso de elementos projetuais como cor, materiais, iluminação e ventilação natural, conforto térmico e vegetação.

3. RELAÇÃO COM A CIDADE DE MARINGÁ- PR

Maringá, localizada no noroeste do Paraná, é uma cidade que se destaca por seu dinamismo econômico e elevado índice de qualidade de vida. Com uma população crescente e uma infraestrutura robusta, Maringá tem se consolidado como um importante polo de inovação e empreendedorismo no Brasil.

Além disso, a cidade já demonstrou seu compromisso com o empreendedorismo através do recente reconhecimento nacional do ‘Espaço do Empreendedor’, que recebeu o prestigiado ‘Selo Diamante’ do Sebrae. Esta distinção destaca o compromisso da cidade em fomentar o empreendedorismo e impulsionar o desenvolvimento econômico local, além de servir como uma base sólida para a criação de um hub dedicado ao desenvolvimento de micro e pequenos empreendedores.

CONTRIBUIÇÕES:

1. Fomento ao Empreendedorismo e Inovação:

Ao considerar o sucesso do ‘Espaço do Empreendedor’, um hub de desenvolvimento em Maringá consolidará a cidade como um centro de inovação e empreendedorismo. O hub permitirá uma colaboração ainda maior entre empreendedores, investidores, mentores e especialistas, e irá criar um ambiente propício à inovação e ao surgimento de novas ideias.

2. Capacitação e Suporte Técnico:

Muitos micro e pequenos empreendedores enfrentam dificuldades devido à falta de conhecimento técnico e gerencial. Um hub de desenvolvimento irá facilitar o acesso a programas de capacitação, workshops e consultorias especializadas, preparando os empresários para que consigam enfrentar o mercado com mais competência e segurança.

3. Acesso a Financiamento e Investimentos:

O acesso ao crédito é uma das principais barreiras para o crescimento das MPEs. A presença de um hub pode facilitar a conexão entre empreendedores e investidores e criar um ecossistema onde o capital de risco esteja mais acessível. Isso não apenas impulsiona os negócios, mas também atrai investimentos externos para a cidade, gerando um ótimo ciclo de desenvolvimento econômico.

4. Fortalecimento da Economia Local:

Ao apoiar as micro e pequenas empresas, o hub contribuirá para a diversificação da economia local, reduzindo a dependência de setores específicos e aumentando a resiliência econômica de Maringá. Pequenas empresas são mais ágeis e capazes de se adaptar rapidamente às mudanças de mercado, o que é essencial em um cenário econômico global cada vez mais volátil.

5. Geração de Empregos e Inclusão Social:

O fortalecimento das MPEs resulta diretamente na criação de empregos, promovendo a inclusão social e a redução das desigualdades. Pequenos negócios têm um impacto significativo na economia local, pois tendem a reinvestir na comunidade, fomentando um ciclo positivo de crescimento e desenvolvimento.

6. Sustentabilidade e Responsabilidade Social:

Hubs de desenvolvimento frequentemente incentivam práticas empresariais sustentáveis, ajudando as MPEs a adotar modelos de negócios que considerem impactos ambientais e sociais. Isso alinha o crescimento econômico com a responsabilidade social, um aspecto cada vez mais valorizado por consumidores e investidores.



Estudios de Caso





03

Estudos de Caso

ESTUDOS DE CASO

A seleção dos projetos correlatos foi fundamentada de acordo com os objetivos do trabalho, além das categorias analisadas no referencial teórico, que terão influências diretas para a concepção final do projeto. O estudo de casos é um processo fundamental para compreender o programa de necessidades, a qualidade e a viabilidade dos projetos, buscou-se explorar espaços que demonstram preocupação em proporcionar ambientes com boa qualidade para os colaboradores, de acordo com as particularidades estudadas.

1. ICÔNE - Complexo de Escritórios Colaborativos

FICHA TÉCNICA

- Arquitetos: Foster + Partners
- Localização: Belval, Luxemburgo
- Ano do projeto: 2023
- Área construída: 18.800 m²

O ICONE é um complexo de escritórios compartilhados que compartilha o mesmo nome do país ao qual pertence. Conforme descrito pela equipe de projeto, o edifício foi concebido em um novo bairro que busca integrar pesquisa, educação, lazer e comércio. Seu objetivo é estimular a criatividade e a colaboração, a fim de oferecer flexibilidade e segurança, além de também contribuir para a revitalização da área e preservação do patrimônio industrial (ARCHDAILY, 2023).

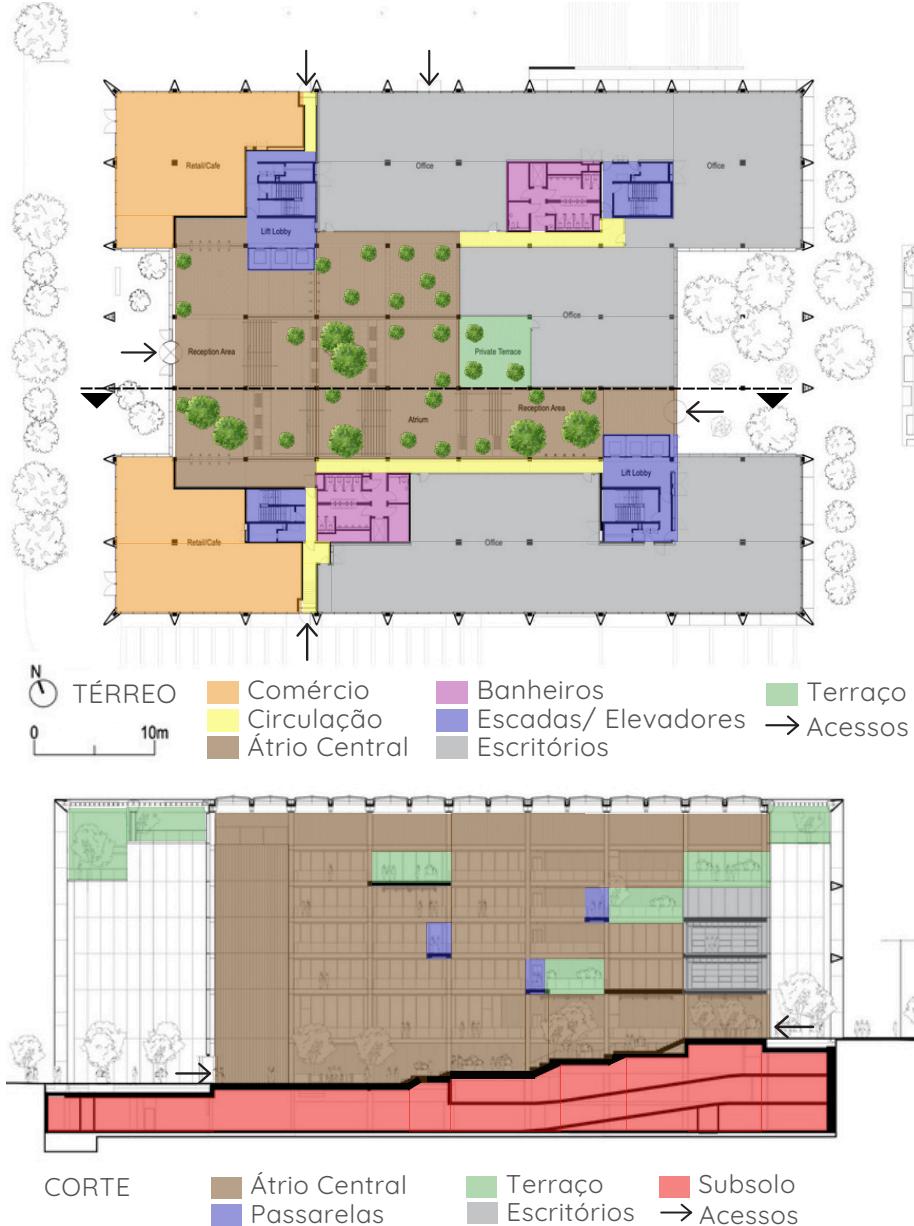
Fachada do edifício Icône



Fonte: Archdaily (2023)

A integração do edifício com a região advém da sua escala relacionada aos edifícios ao redor, entradas articuladas para pedestres e de duas galerias comerciais na fachada, o que torna o acesso livre (ARCHDAILY, 2023). Na planta do térreo é possível observar sua setorização.

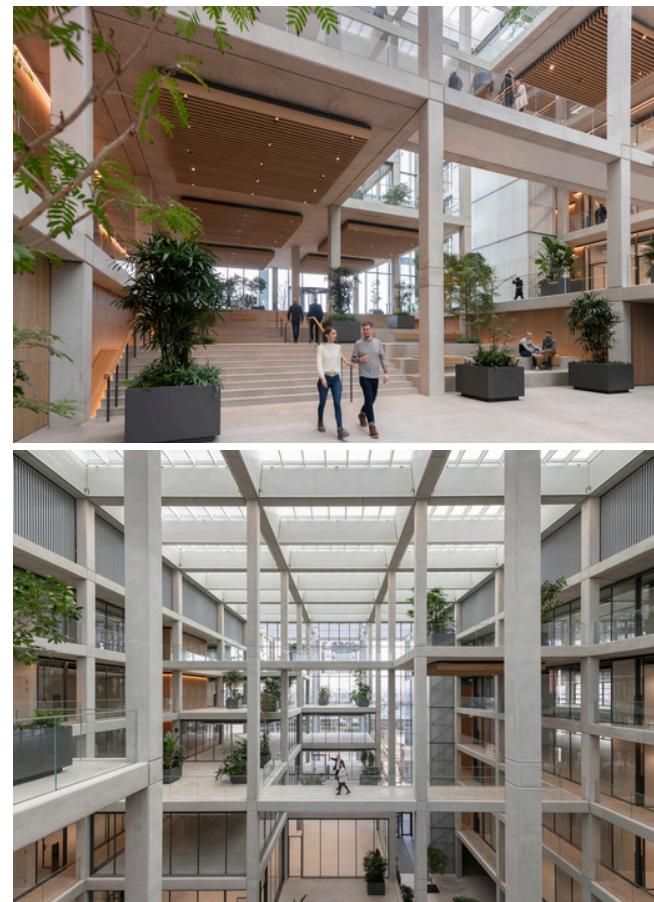
Setorização da Planta do Térreo e do Corte - Icône



Fonte: Archdaily (2023), adaptado pela autora (2024)

O átrio central se estende por todos os pavimentos do edifício, separando-o em duas seções onde se encontram os escritórios de layout aberto. A conexão entre essas áreas é feita através de passarelas e terraços com vegetação, que se ajustam à topografia do local. Isso proporciona uma sensação de continuidade e contrasta com a formalidade da fachada externa (FOSTER+PARTNERS, 2023). As figuras abaixo destacam o átrio interno como o ponto central do edifício.

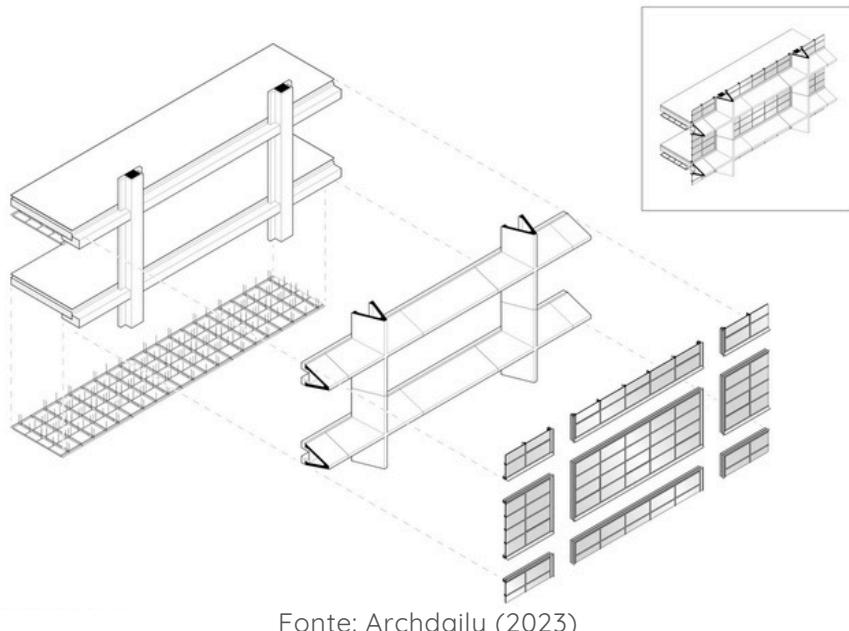
Átrio Central - Icône



Fonte: Archdaily (2023)

Vale ressaltar também as fachadas do edifício que são estruturais, compostas por elementos pré-moldados de concreto e fechamento em vidro. Essa abordagem permite uma distribuição de colunas mais espaçadas nos espaços internos de trabalho e, em conjunto com a cobertura transparente, possibilita a entrada de luz natural na maioria dos ambientes. A figura abaixo mostra um esquema ilustrativo fornecido pelos arquitetos desses elementos da fachada.

Elementos Estruturais da fachada - Icône



Fonte: Archdaily (2023)

2. EDIFÍCIO CORUJAS

FICHA TÉCNICA

- Arquiteto: FGMF Arquitetos
- Localização: São Paulo, Brasil
- Ano do projeto: 2014
- Área construída: 6.880m²

Situado em um contexto predominantemente residencial e cultural, este edifício reflete as características do bairro ao priorizar espaços de convivência, incentivar o uso de bicicletas e promover uma micro-comunidade entre os usuários. Aproveitando a inclinação do terreno, o edifício se adapta à topografia e ao clima subtropical úmido, contrastando com os modernos prédios de escritório da capital paulista. O formato do lote levou à divisão do edifício em duas partes, frontal e posterior, permitindo a entrada de luz natural em todos os ambientes.

Fachada do Edifício Corujas, SP

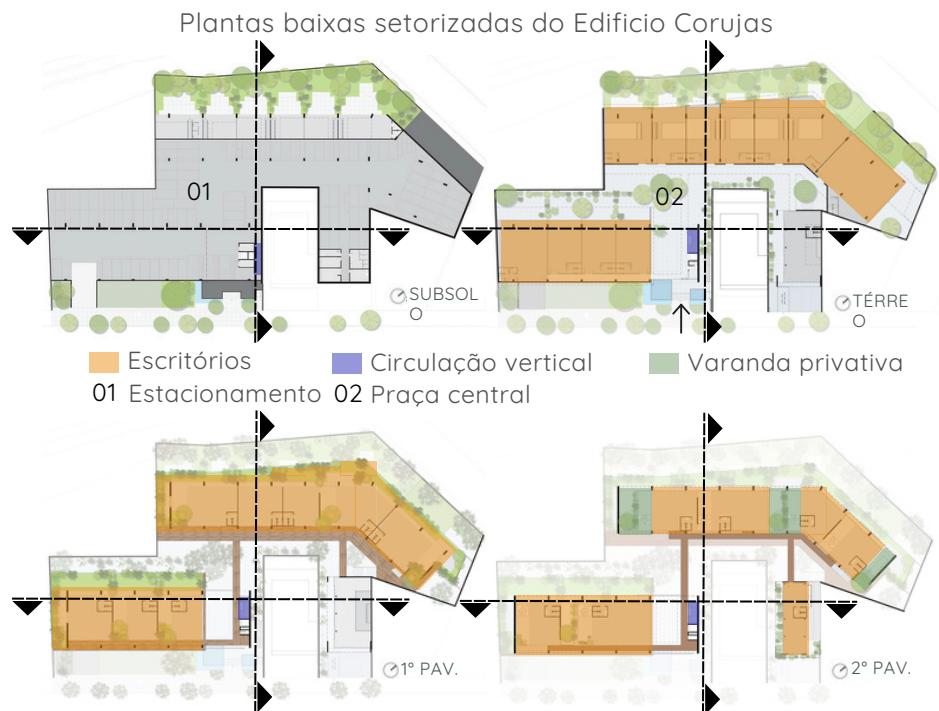


Fonte: Archdaily (2016)

O projeto foi concebido com o objetivo de criar um edifício mais humanizado para o trabalho e ir além dos ambientes fechados típicos dos edifícios corporativos. Dessa forma, adotou-se um layout disperso que organiza o fluxo do programa de necessidades incluindo estacionamento no subsolo e 26 espaços de escritório com área a partir de 80m². Estes escritórios possuem varandas projetadas para reuniões ao ar livre e alguns têm pé-direito duplo, o que favorece a ventilação natural.



O edifício é composto por cinco pavimentos, seu subsolo abriga o estacionamento e a circulação vertical, enquanto o pavimento térreo consiste em dois prismas alongados dispostos nas bordas do terreno, que maximizam o uso do lote. Esta disposição forma uma ampla praça central, que facilita o fluxo e a circulação para os escritórios do térreo e do primeiro pavimento.



O primeiro e o segundo pavimentos são menores em relação ao térreo e não alcançam as bordas do terreno. Nessas áreas, o térreo se estende mais, criando telhados-jardim que servem como jardins privativos para as salas do primeiro pavimento. Já no segundo pavimento, as varandas estão centralizadas e possuem acessos privativos ao último andar, que consiste em um terraço jardim.

O edifício, com uma altura limitada a 9 metros que se adequa ao seu entorno, utiliza o térreo para maximizar o potencial construtivo até os muros laterais, criando um embasamento que define a área central sem a necessidade de grades ou fechamentos adicionais como é possível ver na imagem do corte transversal abaixo.

Cortes do Edificio Corujas



CORTE TRANSVERSAL

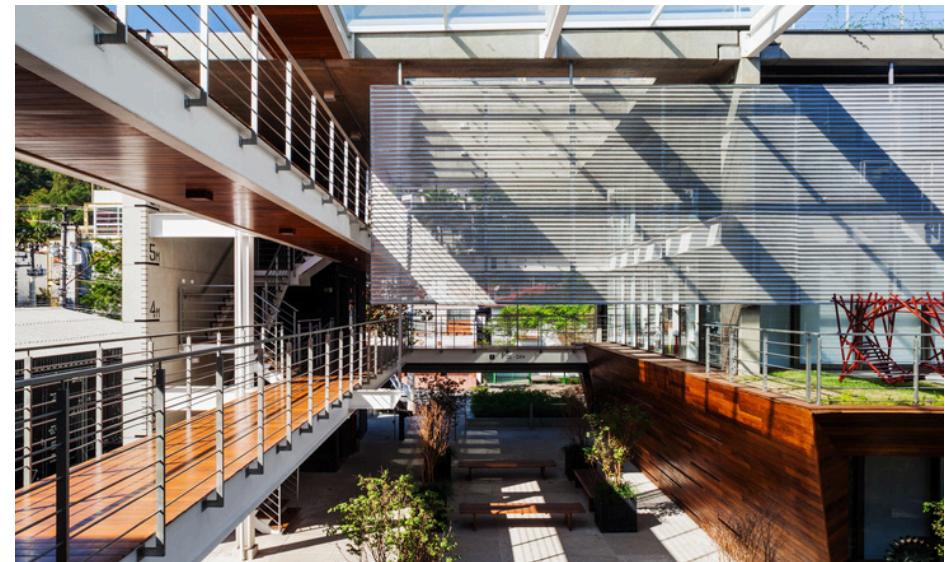


CORTE LONGITUDINAL

Fonte: Archdaily (2016)

O projeto utiliza uma variedade de materiais, que incluem o aço, vidro, madeira, concreto aparente e elementos galvanizados, como os brises visto a imagem abaixo. Os arquitetos combinaram pré-moldados de concreto, lajes protendidas moldadas in loco, estrutura metálica no primeiro pavimento e madeira no embasamento do térreo, o que criou um contraste com a leveza das fachadas de vidro nos dois pavimentos superiores.

Vista interna do Edifício Corujas



Fonte: Archdaily (2016)

Inserção do edifício no lote e seu entorno



Fonte: Archdaily (2016)

Escolha o Terreno





04

Escolha do Terreno

Escolha do Terreno



 LOCALIZADO NA AV. ARQUITETO NILDO RIBEIRO DA ROCHA DE ESQUINA COM A R. FERROVIÁRIO EDSON BARROSO.



ANÁLISES DO ENTORNO



Ao analisar o mapa de uso do solo, constatou-se que a região em torno do terreno é, em sua maior parte, de caráter residencial. A vizinhança é dominada por moradias unifamiliares, além de edifícios multifamiliares em processo de construção. Observa-se também alguns espaços urbanos vazios e áreas de uso misto, onde existem atividades comerciais e de prestação de serviços. Esses vazios urbanos representam potenciais para o desenvolvimento de novos empreendimentos, enquanto as áreas de uso conjuntas indicam uma tendência de integração entre o setor residencial e comercial, favorecendo uma diversificação.

O terreno escolhido está localizado em uma zona especial destinada a estabelecimentos voltados à inovação, característica que foi um dos fatores decisivos para sua seleção. Embora o terreno não esteja situado diretamente em uma zona residencial, seu entorno imediato é predominantemente composto por residências, o que justifica a presença majoritária de moradias, além de algumas construções de uso misto.

Ao observar os lotes voltados para a avenida, notou-se uma baixa ocupação, com poucas construções, o que indica que essa área ainda está em fase de desenvolvimento, revelando um potencial para novas oportunidades de crescimento e expansão futura.

Ocupação e parâmetros urbanísticos

- **Área do terreno:** 2916,51 m²
- **Altura máxima permitida:** térreo + 4
- **Coef. de aproveitamento:** 1,4 - c/ out. 2,8
- **Taxa de ocupação:** térreo e 2º pav. - 80%
torre - 50%
- **Área permeável:** 10%

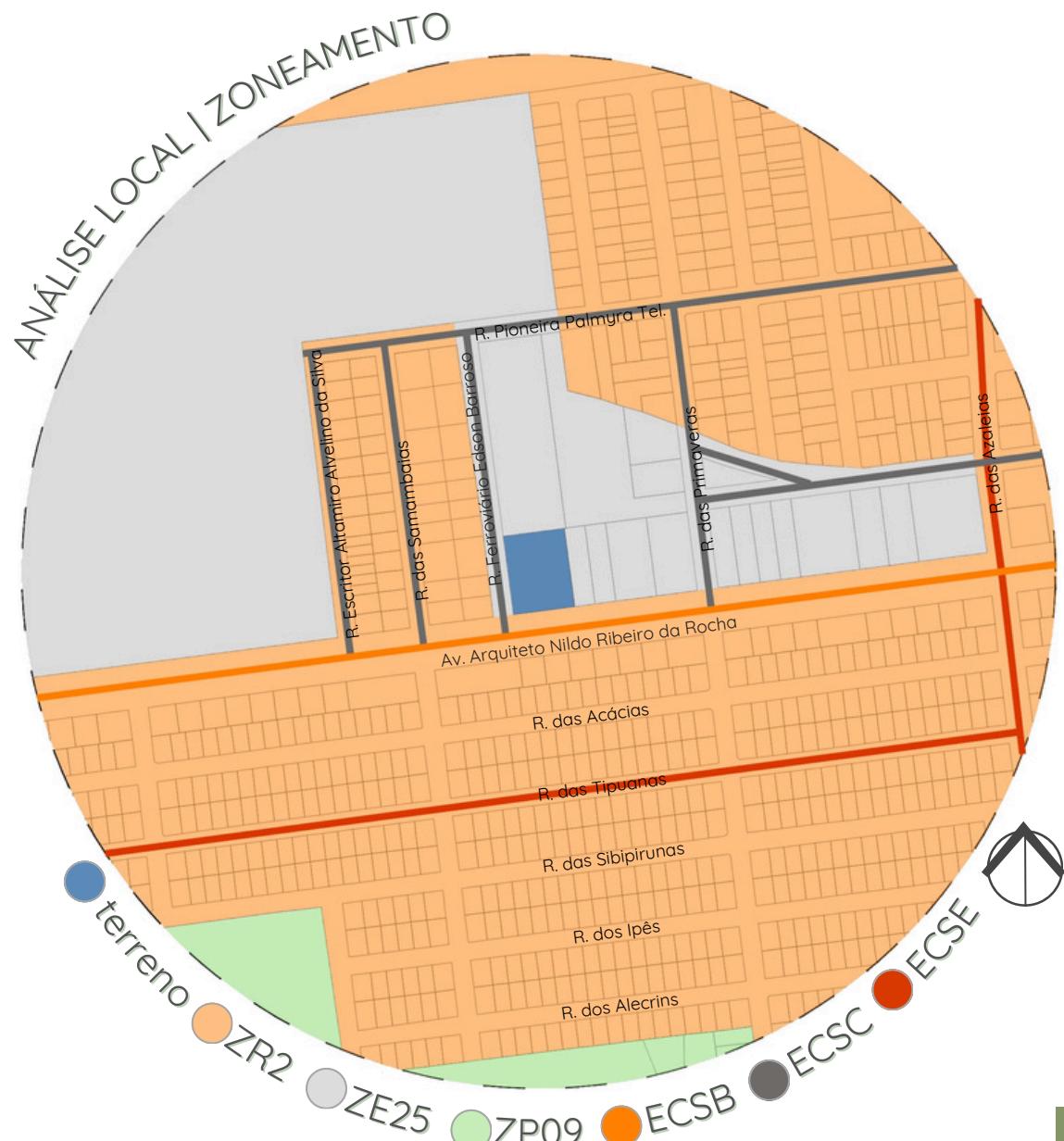


Recuos

- **Frontal:** 5m
- **Laterais:** <2 pav. sem abertura: 0/ com: 1,5m
<8 pav. 2,5m
- **Fundos:** <2 pav. sem abertura: 0/ com: 1,5m
>2 pav. 5m

- ZE25: Zona especial do parque de tecnologia da informação - ZEPTI / constituída por lotes destinados ao Parque de Tecnologia da Informação, em que predominam o uso de comércio e serviços e pesquisas, especialmente os estabelecimentos relacionados à tecnologia da informação.

- ZR2: Zona residencial 2
- ZP09 / Zona de proteção ambiental
- ECSB - Eixo de Comércio e Serviço B
- ECSC - Eixo de Comércio e Serviço C
- ECSC - Eixo de Comércio e Serviço C





Devido à predominância residencial na região, as construções no entorno seguem, em sua maioria, um padrão de altura limitado a até dois pavimentos. Esse perfil de edificações é característico de áreas com moradias unifamiliares, onde se busca manter a escala mais baixa e preservar a harmonia e tranquilidade do bairro.

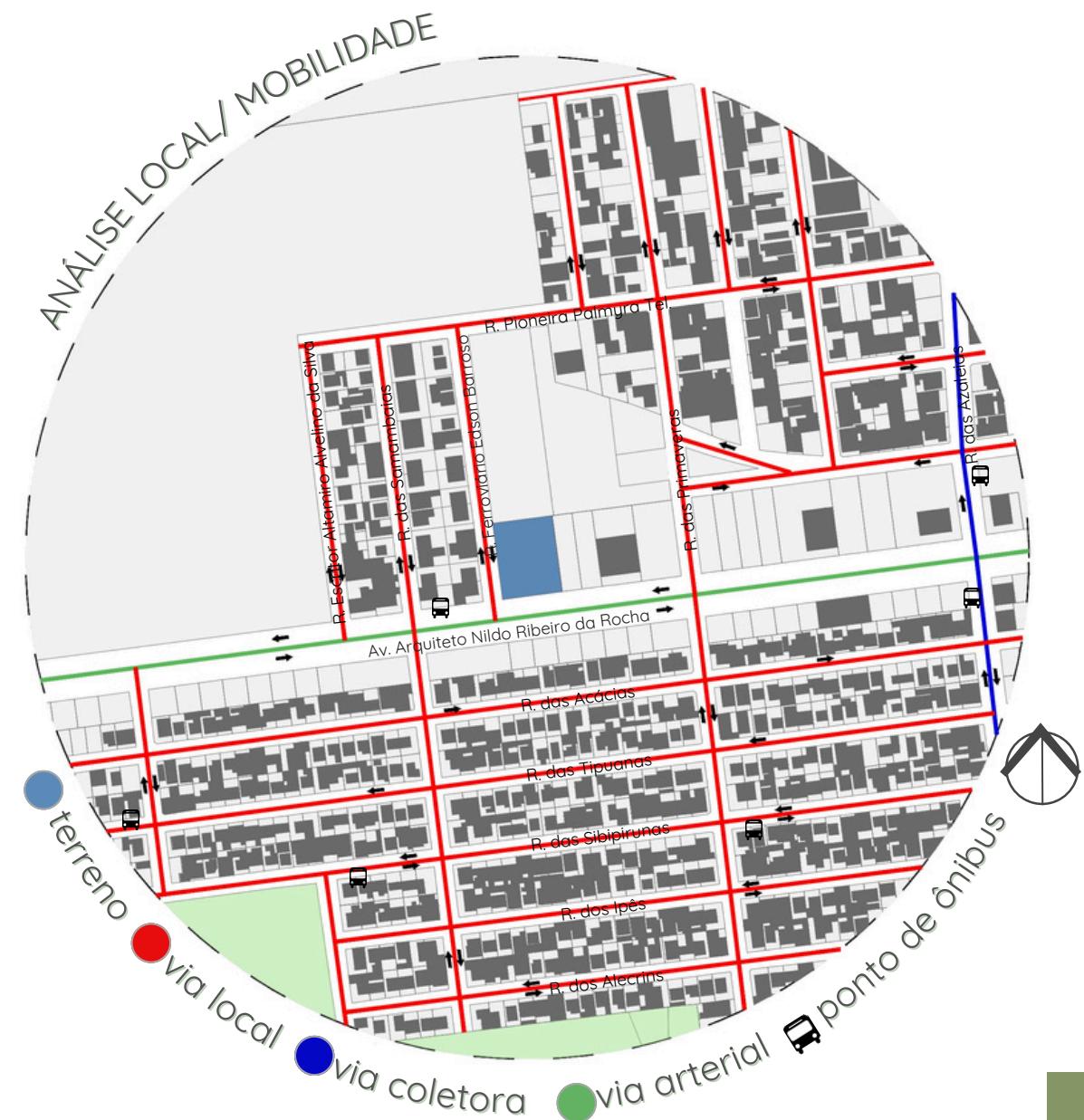
Por outro lado, nas edificações localizadas ao longo da avenida principal, é possível notar uma tendência de maior verticalização. Essas construções possuem alturas mais elevadas, refletindo um melhor aproveitamento dos lotes. Isso indica que, nessa área, há um foco maior em usos comerciais e multifamiliares, onde a densidade e a exploração do espaço são mais intensas.

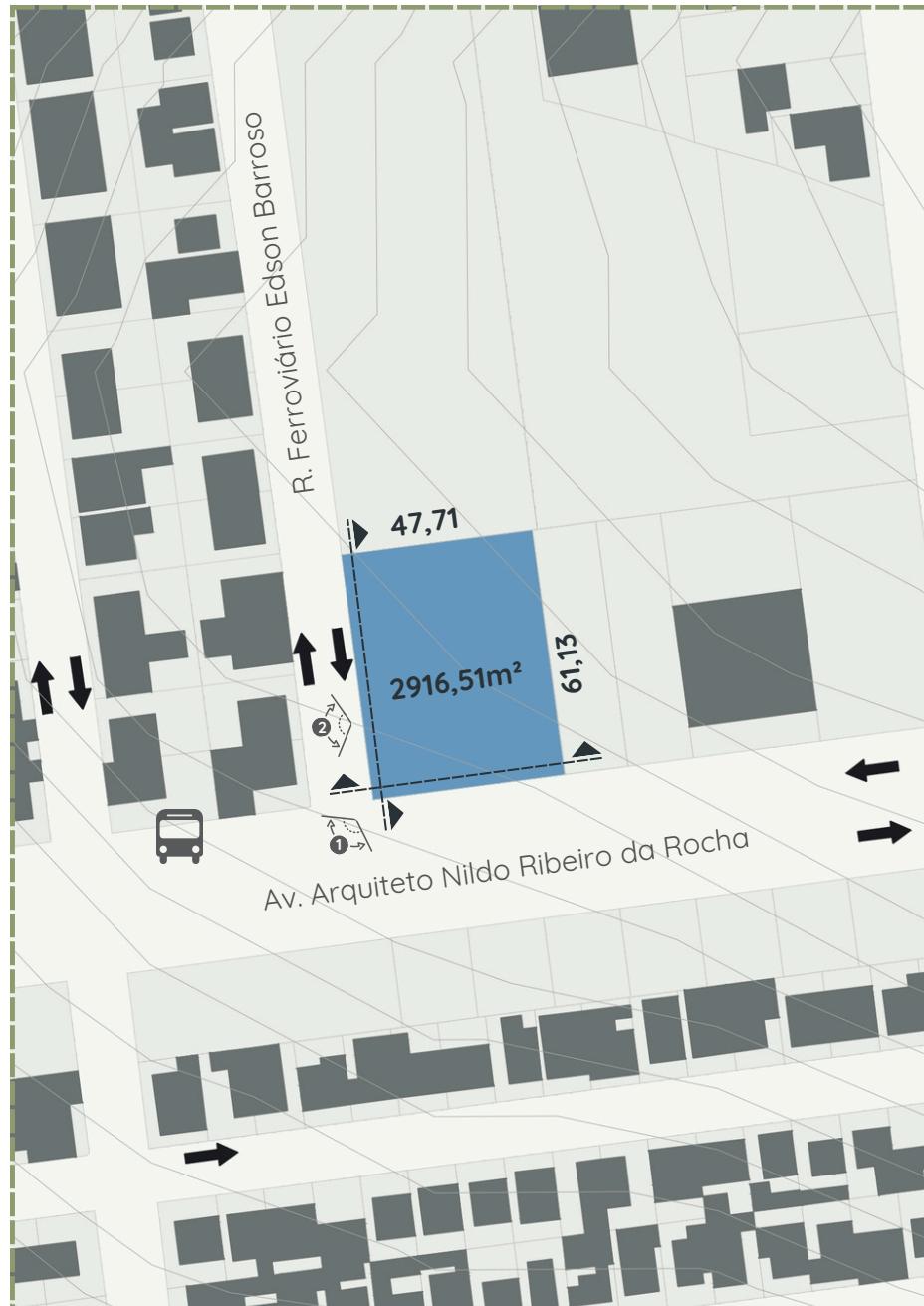
Essa diferença sugere uma transição gradual de uma área predominantemente residencial para uma zona de maior atividade econômica e desenvolvimento urbano, com edificações mais altas e diversificadas.



O lote em questão está localizado em uma importante via arterial da cidade, que possui limite de velocidade de 60 km/h, o que garante um fluxo constante de veículos e facilita o acesso a diferentes regiões. Essa via é uma das principais rotas de ligação entre o centro e os bairros, aumentando a visibilidade do terreno e potencializando sua conectividade.

Além disso, a área é bem servida pelo transporte público, com vários pontos de ônibus nas proximidades e cinco linhas que passam pela região, oferecendo transporte tanto para o centro quanto para os bairros. Essa proximidade com o transporte público é uma vantagem significativa, pois facilita o deslocamento de moradores, trabalhadores e visitantes, tornando o lote altamente acessível. Esses fatores combinados, como a localização em uma via de grande movimentação e a facilidade de acesso por meio de transporte público, fazem com que o terreno tenha um excelente potencial para o desenvolvimento de empreendimentos que visam atender a um público diversificado. A boa infraestrutura de transporte na área contribui para um fluxo eficiente de pessoas e veículos, o que pode beneficiar atividades comerciais, de serviços ou até mesmo de inovação que venham a se estabelecer no local.





CRITÉRIOS PARA ESCOLHA DO TERRENO:

- Terreno bem localizado e com área compatível ao programa/ conceito do projeto.
- Acesso facilitado à transporte público e principais vias de acesso.
- Conformidade com as regulamentações locais de zoneamento e uso do solo.

O terreno escolhido localiza-se no bairro Gleba Ribeirão Pinguim, de esquina com a Avenida Arquiteto Nildo Ribeiro da Rocha e a Rua Ferroviário Edson Barroso.

Para a implantação de um Hub de Desenvolvimento para micro e pequenos empreendedores, foram analisados e sobrepostos os mapas de zoneamento, uso e ocupação do solo, gabarito de alturas e de mobilidade. O objetivo foi identificar a melhor região e um terreno que se adequasse aos critérios essenciais para a implantação desse edifício.

Após esse estudo, identificou-se esse terreno de esquina com leve desnível topográfico, situado em uma zona especial para edifícios voltados à tecnologia da informação. O que indica a localização ideal para a implantação do hub, atendendo perfeitamente às suas necessidades.

LEGENDA:

- Ponto de ônibus
- Ângulos nos quais foram realizados registros fotográficos

REGISTROS FOTOGRÁFICOS DO TERRENO



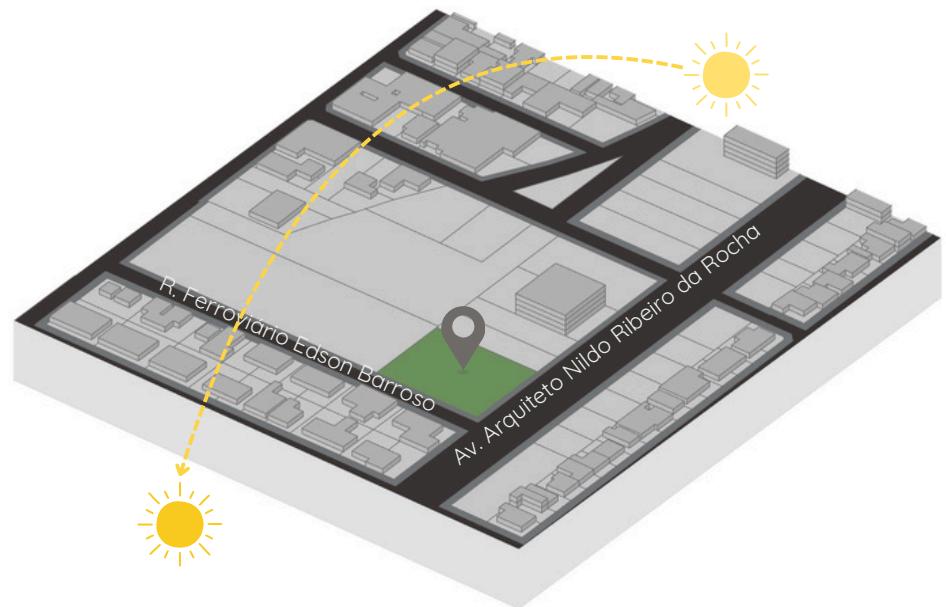
Como já mencionado, o terreno apresenta um desnível moderado, que, embora não seja acentuado, demandará soluções técnicas específicas para garantir o melhor aproveitamento do lote. Mesmo sendo um desafio relativamente simples, será necessário adotar estratégias que considerem não apenas o nivelamento, mas também a integração com as demais condicionantes do terreno.

O objetivo é desenvolver soluções que garantam a eficácia da edificação, ao mesmo tempo em que respeitam e se integram ao contexto do seu entorno.

TOPOGRAFIA



ANÁLISE DE CONDICIONANTES



A fachada principal do terreno está voltada para o sul, dessa forma recebe insolação direta apenas durante a manhã. Isso permite o uso de fechamentos transparentes e a criação de áreas de convivência. Já as fachadas norte e oeste, que são mais expostas ao sol da tarde, estão localizadas na parte posterior do edifício e na fachada voltada para a rua Ferroviário Edson Barroso. Nessas áreas, é possível instalar serviços e áreas úmidas, além de utilizar materiais que minimizem a transmissão de calor para o interior da edificação.

① *Objectives* *Projective*





05

Diretrizes Projetuais

CARACTERIZAÇÃO DO USUÁRIO

Com base na análise inicial e nas informações obtidas, foi elaborado um diagrama que identifica as características e necessidades do público-alvo que deverá utilizar o edifício. A cidade, reconhecida por sua importância econômica, conta com várias instituições de ensino superior que formam novos profissionais a cada ano. O projeto é voltado para atender a um público diversificado, composto por estudantes, freelancers, profissionais recém-formados, microempresas e startups.

A proposta do projeto é atuar como um agente catalisador de sinergias, incentivando a colaboração, inovação e crescimento entre esses grupos. Ao disponibilizar suporte estratégico e uma infraestrutura adequada, o objetivo é criar um ambiente que favoreça o desenvolvimento de ideias e negócios, em sintonia com as necessidades e expectativas do dinâmico ecossistema empreendedor de Maringá.



ESTUDANTES/ ESTAGIÁRIOS

CARACTERÍSTICAS:

- 17 a 25 anos
- Mora com os pais ou de aluguel
- Transporte público/ bicicleta

NECESSIDADES:

- Local estruturado para trabalhar e fazer reunião com colegas
- Networking com profissionais mais experientes



FREELANCER/ AUTÔNOMO

CARACTERÍSTICAS:

- Trabalha sob a demanda de profissionais parceiros
- Flexibilidade
- Boa comunicação

NECESSIDADES:

- Divulgação do trabalho
- Trabalho remoto com boa estrutura
- Local de reuniões com clientes
- Promover oficinas



PROFISSIONAL RECÉM FORMADO

CARACTERÍSTICAS:

- 25 a 30 anos
- Trabalha para um escritório
- Deseja abrir sua própria empresa

NECESSIDADES:

- Encontrar com investidores e fornecedores
- Local de trabalho que não demande muito investimento
- Participar de cursos da sua área



STARTUPS/ MICRO EMPRESAS

CARACTERÍSTICAS:

- Mais de um profissional
- Inovação
- Capacidade e crescimento

NECESSIDADES:

- Em busca de parcerias
- Local para promover o produto com palestras e reuniões de negócios
- Capacidade de estoque e endereço postal

DIRETRIZES PROJETUAIS

A partir dos conceitos abordados no referencial teórico e das referências obtidas pelos estudos de caso, foram estabelecidas cinco diretrizes projetuais que buscam atender às necessidades específicas de um ambiente colaborativo e de seu público-alvo. Essas diretrizes foram desenvolvidas com o objetivo de criar um espaço que promova a interação, a troca de conhecimento e a criatividade, além de oferecer flexibilidade e funcionalidade para os diferentes perfis de usuários, como estudantes, freelancers, startups e microempresas.

1. PROPOR A VARIAÇÃO DE AMBIENTES DE TRABALHO ENTRE PRIVATIVOS E ABERTOS PARA ATENDER DEMANDAS VARIADAS.
2. PROMOVER A INTEGRAÇÃO VISUAL ENTRE OS PAVIMENTOS POR MEIO DE PASSARELAS, MEZANINO E PÁTIO CENTRAL.
3. PROJETAR AMBIENTES QUE EMGLOBEM DIFERENTES ATIVIDADES DE LAZER, ÁREAS DE DESCANSO E ESPAÇOS QUE ESTIMULEM O CONVÍVIO SOCIAL.
4. UTILIZAR AO MÁXIMO A ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO NATURAIS (POR MEIO DE GRANDES ESQUADRIAS E ABERTURAS ENTRE OS PAVIMENTOS).
5. INTEGRAR O USO DE VEGETAÇÃO, CORES E MATERIAS QUE PROPORCIONEM CONFORTO E BEM ESTAR AOS USUÁRIOS.

CONCEITO DO PROJETO

O projeto se baseia na criação de um espaço colaborativo e multifuncional que integra trabalho e lazer, visando estimular a criatividade e produtividade dos usuários, tornando o ambiente de trabalho mais agradável e menos exaustivo. A proposta é oferecer um espaço versátil e dinâmico, adaptado às tendências modernas de escritórios, que combina áreas de convivência e descompressão com as necessidades técnicas e estruturais de um hub voltado para micro e pequenos empreendedores.



PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ-DIMENSIONAMENTO

TRABALHO COMPARTILHADO	AMBIENTE	FUNÇÃO	PAV.	ÁREA (UN)	A. TOTAL
	COWORKING OPEN SPACE	ESPAÇO DE ESCRITÓRIO COLABORATIVO (WORKPLACE)	02	250m ²	250m ²
	PLOTTERS/ ASSISTÊNCIA TÉCNICA	IMPRESSÃO E EQUIPAMENTOS	TÉRREO	75m ²	75m ²
	BIBLIOTECA	LEITURA E ESTUDO	TÉRREO	180 ²	180m ²

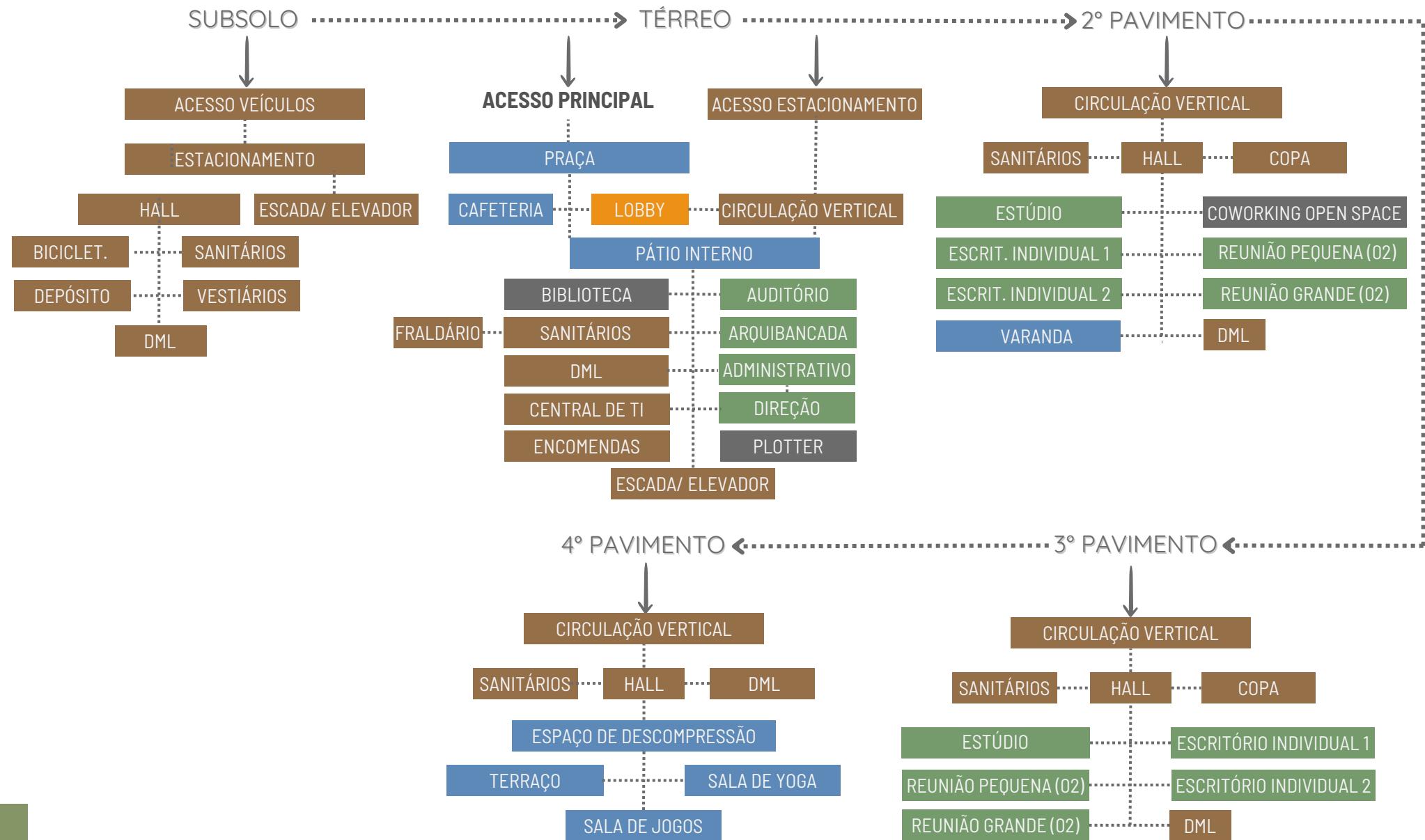
TRABALHO RESTRITO	AMBIENTE	FUNÇÃO	PAV.	ÁREA (UN)	A. TOTAL
	SALA DE REUNIÃO GRANDE	REUNIÃO (10 PESSOAS)	02 E 03	45m ² (04)	180m ²
	SALA DE REUNIÃO PEQUENA	REUNIÃO (6 PESSOAS)	02 E 03	25m ² (04)	100m ²
	ESCRITÓRIOS INDIVIDUAIS	ESPAÇO DE TRABALHO INDIVIDUAL	02 E 03	95m ² (04)	380m ²
	ESTÚDIO	ESTÚDIO DE CRIAÇÃO	02 E 03	80m ² (02)	160m ²
	ADMINISTRATIVO	ADMINISTRAÇÃO	TÉRREO	70m ²	70m ²
	DIREÇÃO	ADMINISTRAÇÃO	TÉRREO	40m ²	40m ²
	AUDITÓRIO	EVENTOS (80 PESSOAS)	TÉRREO	130m ²	130m ²

LAZER/ DESCOMPRESSÃO	AMBIENTE	FUNÇÃO	PAV.	ÁREA (UN)	A. TOTAL
	PRAÇA	CONVIVÊNCIA	TÉRREO	120m ²	120m ²
	CAFETERIA	ALIMENTAÇÃO	TÉRREO	60m ²	60m ²
	PÁTIO INTERNO	CONVIVÊNCIA/ EXPOSIÇÃO	TÉRREO	260m ²	260m ²
	ARQUIBANCADA	AMBIENTE MULTIUSO	TÉRREO	100m ²	100m ²
	VARANDAS	DESCOMPRESSÃO/ CONVIVÊNCIA	02 E 03	30m ² (08)	240m ²
	ESPAÇO DE DESCOMPRESSÃO	DESCOMPRESSÃO/ DESCANSO	04	100m ²	100m ²
	TERRAÇO	ESPAÇO DE LAZER	04	200m ²	200m ²
	SALA DE YOGA	DESCOMPRESSÃO	04	80m ²	80m ²
	SALA DE JOGOS	AMBIENTE DE LAZER/ DESCOMPRESSÃO	04	80m ²	80m ²

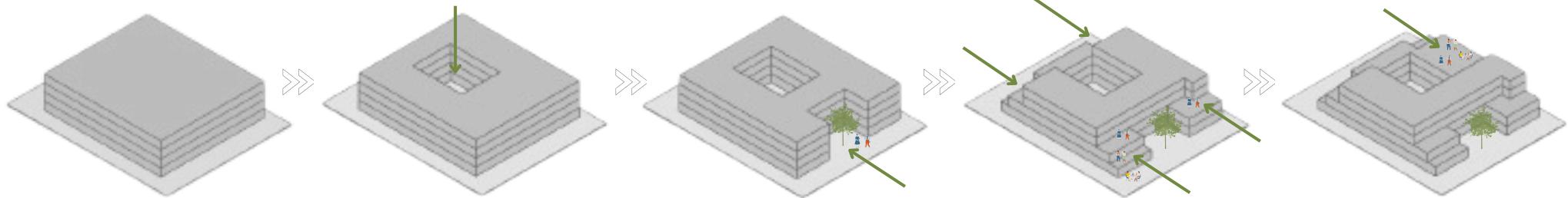
RECEPÇÃO	AMBIENTE	FUNÇÃO	PAV.	ÁREA (UN)	A. TOTAL
	LOBBY	ACESSO PÚBLICO E DE USUÁRIOS/ ESPERA	TÉRREO	130m ²	130m ²
APOIO/ SUPORTE	AMBIENTE	FUNÇÃO	PAV.	ÁREA (UN)	A. TOTAL
	CENTRAL DE TI	TÉCNICO	TÉRREO	40m ²	40m ²
	ENCOMENDAS	RECEBIMENTO/ ARMAZENAMENTO ENCOMENDAS	TÉRREO	30m ²	30m ²
	SANITÁRIOS	SANITÁRIOS (FEMININO E MASCULINO)	SUBSOLO AO 04	15m ² (10)	150m ²
	SANITÁRIOS PCD	SANITÁRIOS ACESSÍVEIS (FEMININO E MASCULINO)	SUBSOLO AO 04	4m ² (10)	40m ²
	FRALDÁRIO	FRALDÁRIO	TÉRREO	8m ²	8m ²
	COPA	ALIMENTAÇÃO	02 E 03	40m ² (02)	80m ²
	ESCADA/ ELEVADORES	CIRCULAÇÃO VERTICAL	SUBSOLO AO 04	15m ²	75m ²
	CIRCULAÇÃO	CIRCULAÇÃO HORIZONTAL	TÉRREO AO 04	VARIÁVEL	
	ESTACIONAMENTO	VEÍCULOS	SUBSOLO	1500M ²	1500m ²
	DML	APOIO	SUBSOLO AO 04	5m ²	25m ²
	BICICLETÁRIO	BICICLETAS	SUBSOLO	35m ²	35m ²
	VESTIÁRIO	VESTIÁRIO/ BANHO (MASC. E FEM.)	SUBSOLO	20m ² (02)	40m ²
	DEPÓSITO	ARMAZENAMENTO	SUBSOLO	40m ²	60m ²
	ÁREA TÉCNICA	TÉCNICO	SUBSOLO AO 04	4m ²	20m ²

TOTAL ESTIMADO = 5.038,00 + 30% (paredes e circulação) = 6.549,40

FLUXOGRAMA



OCUPAÇÃO E EVOLUÇÃO VOLUMÉTRICA

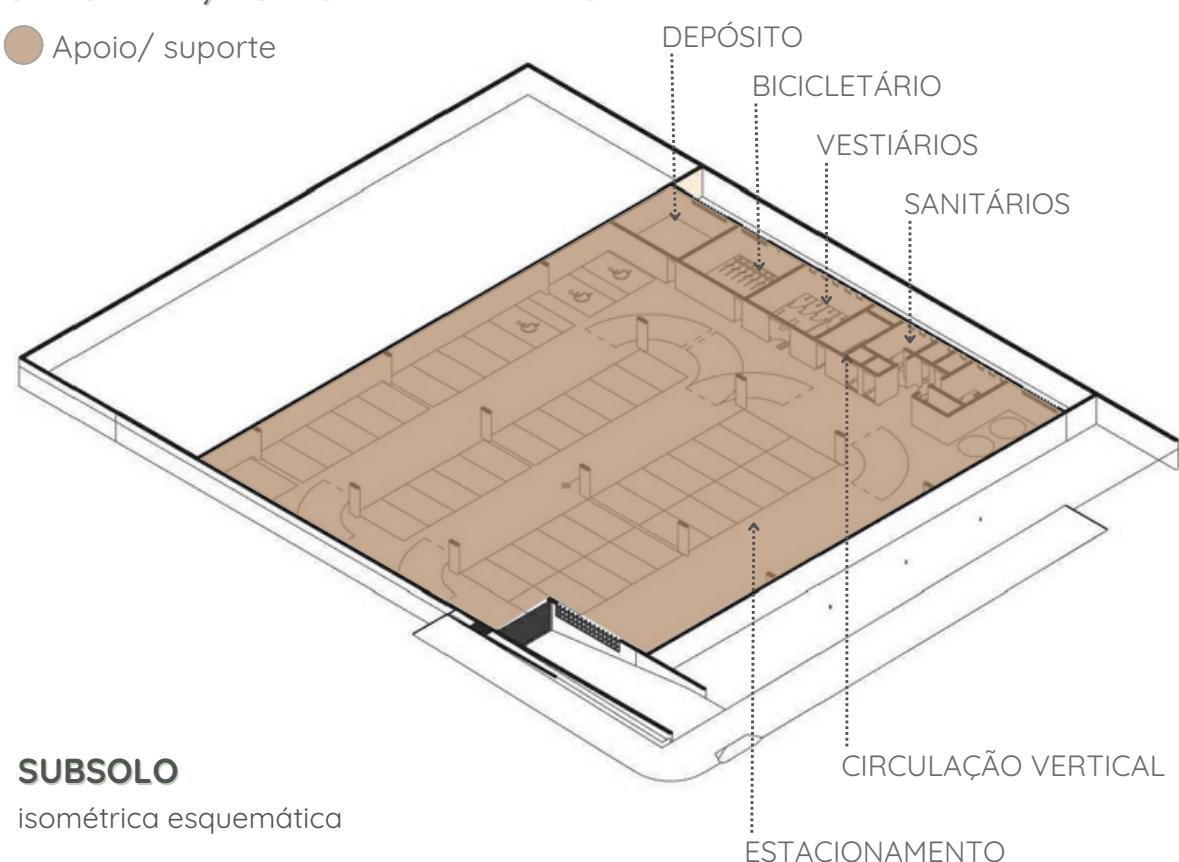


O partido baseou-se em torno de um pátio central, com o objetivo de promover encontros, facilitar a circulação e incentivar a integração entre os usuários. Esse pátio não só atua como um ponto de conexão visual e física, mas também como um espaço de convivência, estimulando a socialização e a troca de ideias em um ambiente aberto e acessível.

Além disso, terraços e varandas foram cuidadosamente planejados para complementar o projeto, ampliando as áreas de trabalho e lazer, enquanto conectam os espaços internos com o exterior. Esses elementos contribuem para uma sensação de permeabilidade entre o edifício e o ambiente ao redor, reforçando a presença da vegetação e do espaço aberto, o que eleva a sensação de bem-estar e oferece momentos de descompressão aos usuários.

SETORIZAÇÃO POR PAVIMENTO

● Apoio/ suporte



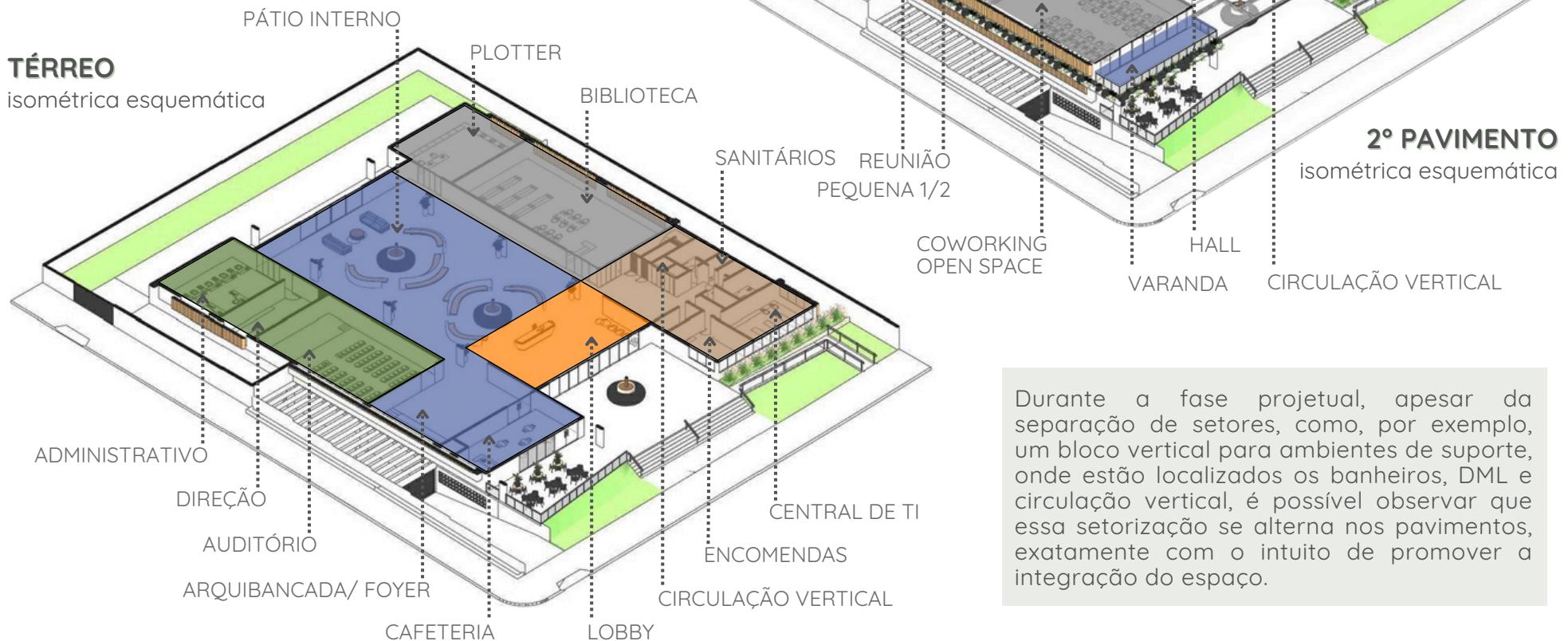
SUBSOLO

isométrica esquemática

SETORIZAÇÃO POR PAVIMENTO

- Recepção
- Lazer/ Descompressão
- Trabalho Compartilhado
- Apoio/ suporte
- Trabalho Restrito

O edifício foi dividido em 5 setores distintos, cada um com funções específicas, garantindo uma circulação eficiente e integração entre trabalho, lazer, convivência e inovação, criando um ambiente funcional e dinâmico.



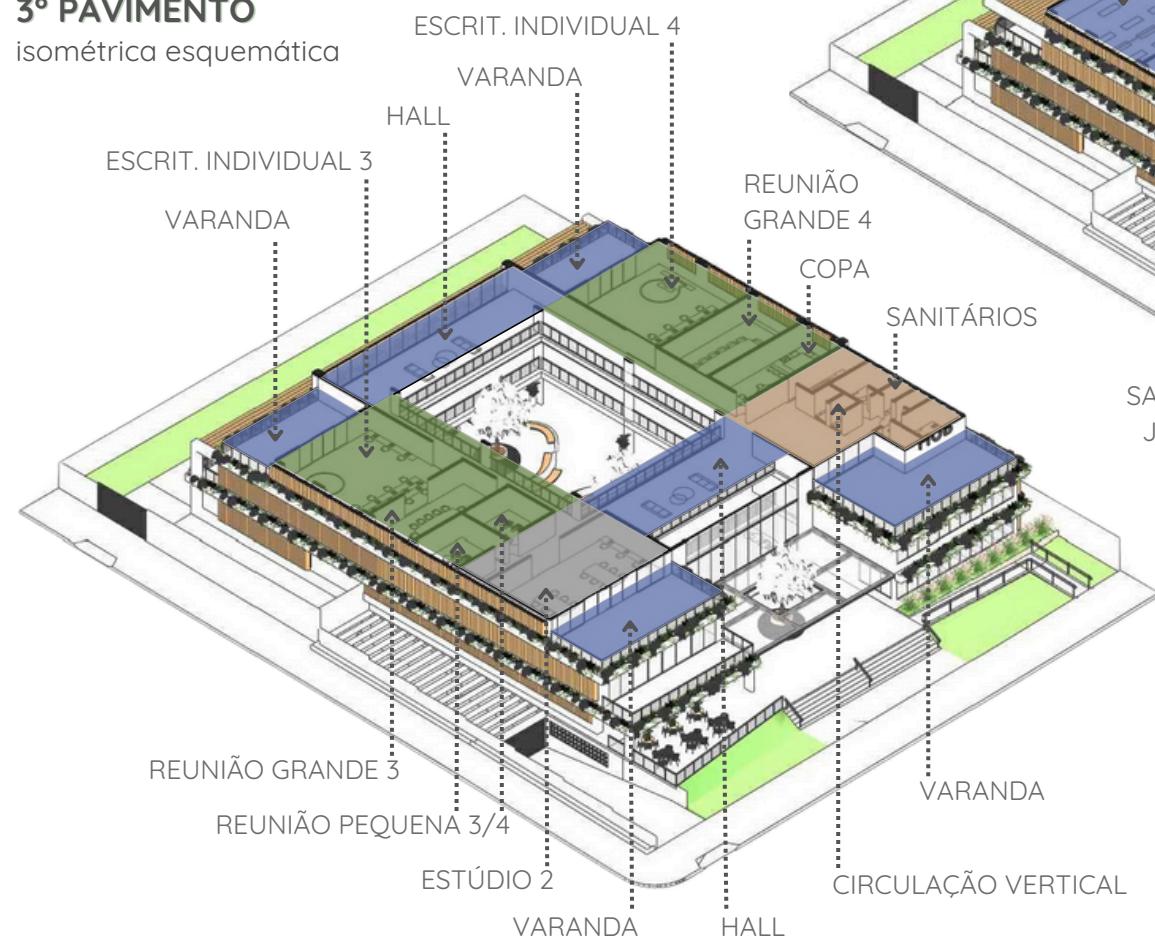
Durante a fase projetual, apesar da separação de setores, como, por exemplo, um bloco vertical para ambientes de suporte, onde estão localizados os banheiros, DML e circulação vertical, é possível observar que essa setorização se alterna nos pavimentos, exatamente com o intuito de promover a integração do espaço.

SETORIZAÇÃO POR PAVIMENTO

- Trabalho Compartilhado
- Lazer/ Descompressão
- Trabalho Restrito
- Apoio/ suporte

3º PAVIMENTO

isométrica esquemática



SALA DE YOGA

TERRAÇO

SANITÁRIOS

4º PAVIMENTO

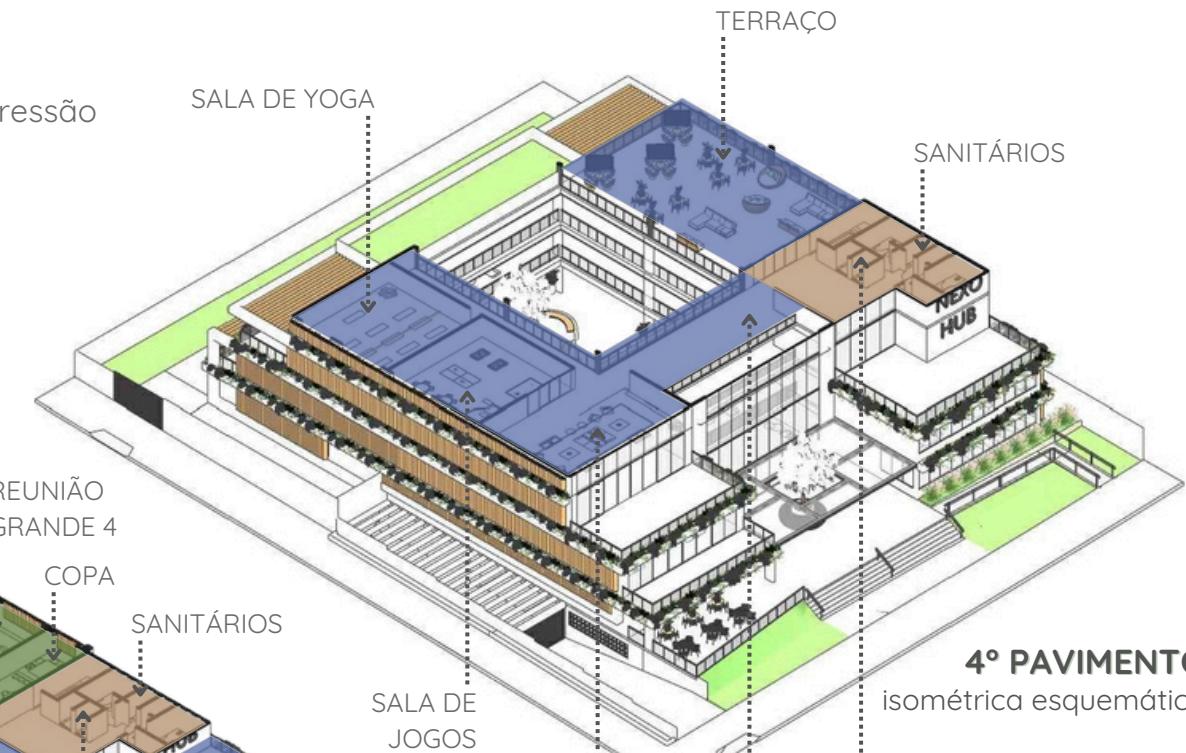
isométrica esquemática

SALA DE JOGOS

HALL

SALA DE DESCOMPRESSÃO

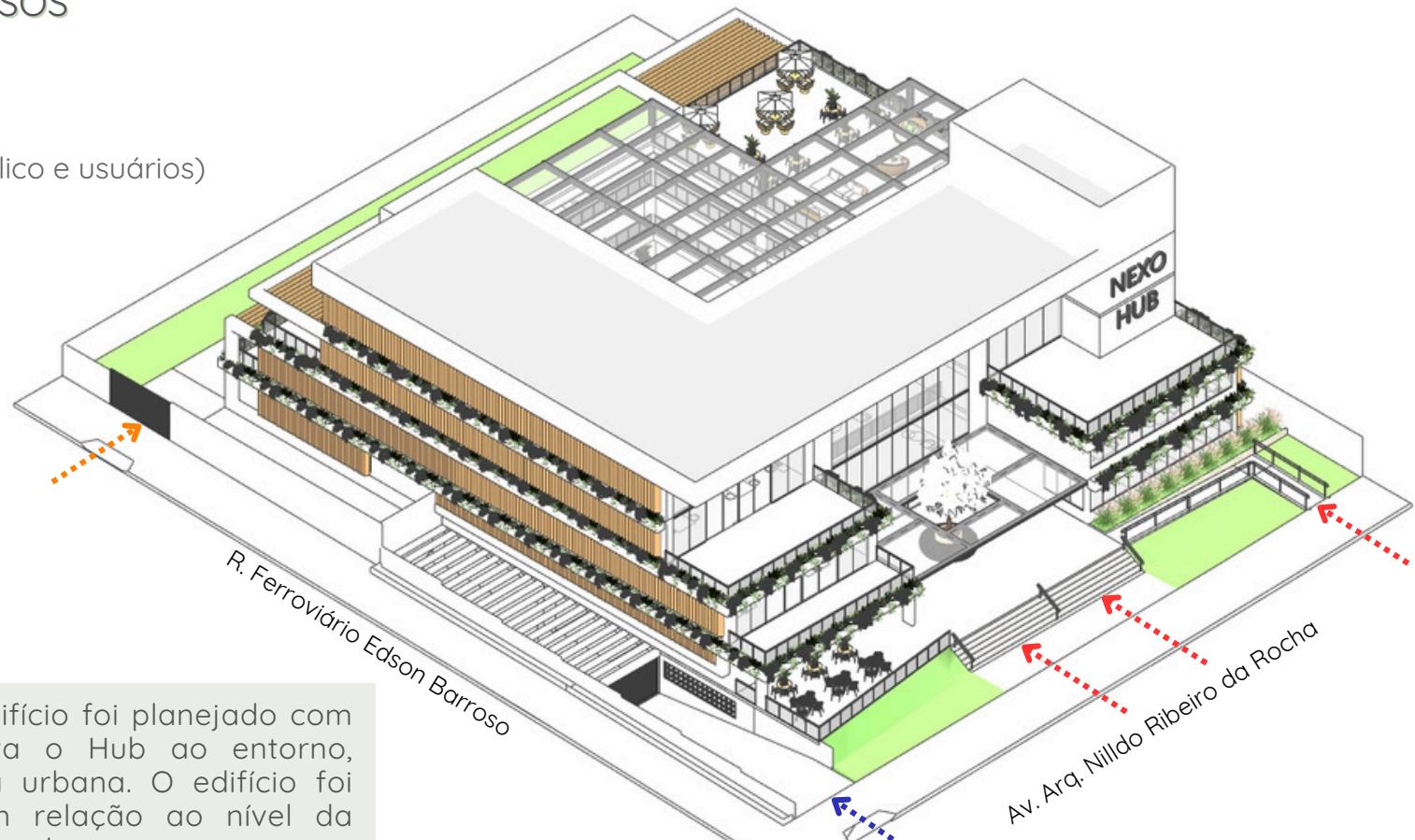
CIRCULAÇÃO VERTICAL



IMPLEMENTAÇÃO E ACESSOS

LEGENDA:

- Acesso principal (público e usuários)
- Acesso de veículos
- Acesso de serviço



O acesso principal do edifício foi planejado com uma praça que conecta o Hub ao entorno, promovendo a gentileza urbana. O edifício foi elevado 1,53 metros em relação ao nível da calçada e possui uma escada e uma rampa que conduzem ao pavimento térreo e à praça, garantindo acessibilidade e integração com o ambiente externo.

O terreno escolhido proporciona acesso por duas vias, facilitando tanto a entrada de veículos quanto de pedestres no edifício. A fachada e acesso principais estão direcionados para a Av. Arquiteto Nildo Ribeiro da Rocha, estabelecendo conexão do Hub com pontos de interesse mais próximos. Já o acesso de serviço esta voltado para a rua ferroviário Edson Barroso, menos movimentada, o que facilita o acesso evitando o trânsito da avenida.

ISOMÉTRICA ESQUEMÁTICA

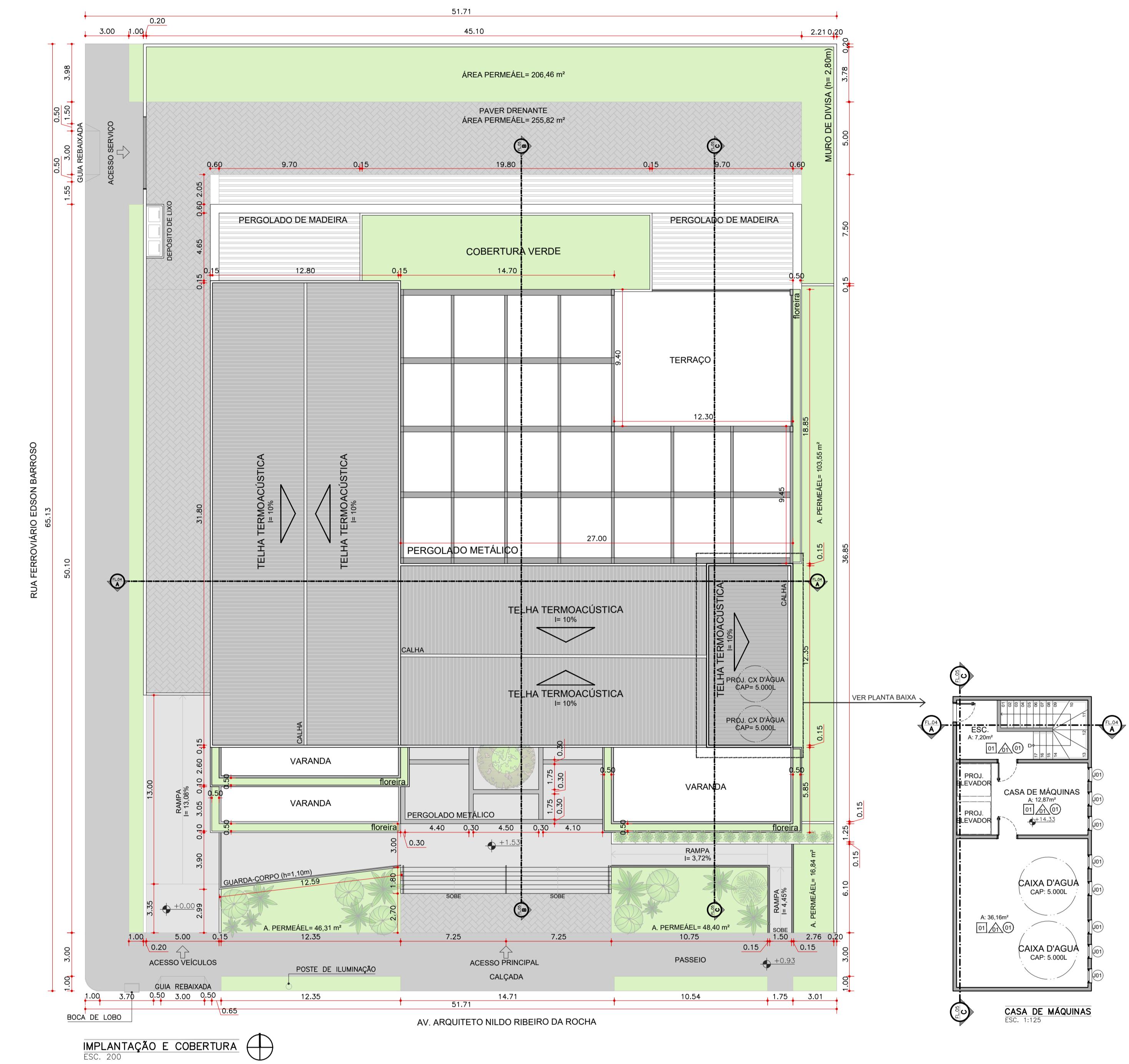
O ensino Técnico



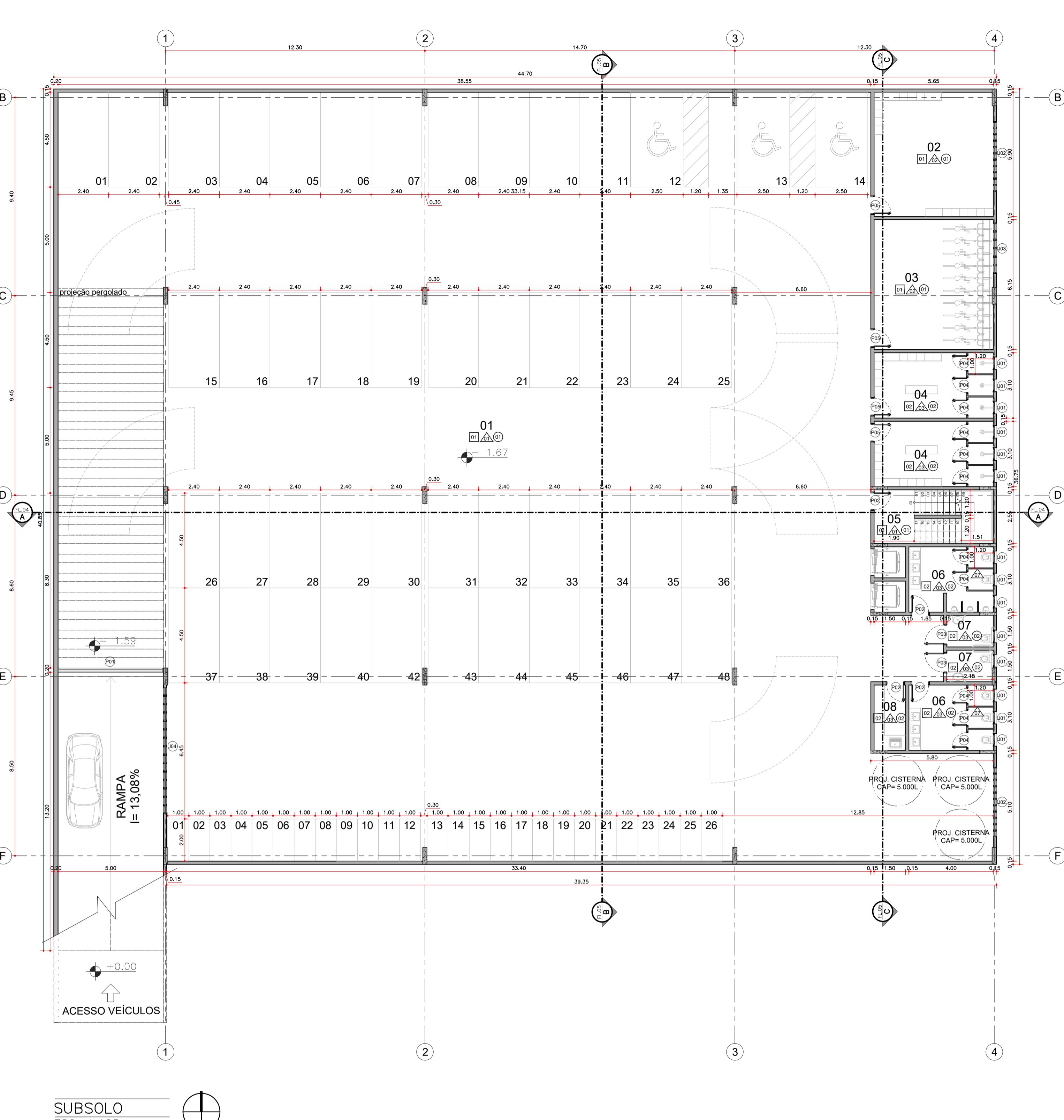


06

Desenhos Técnicos

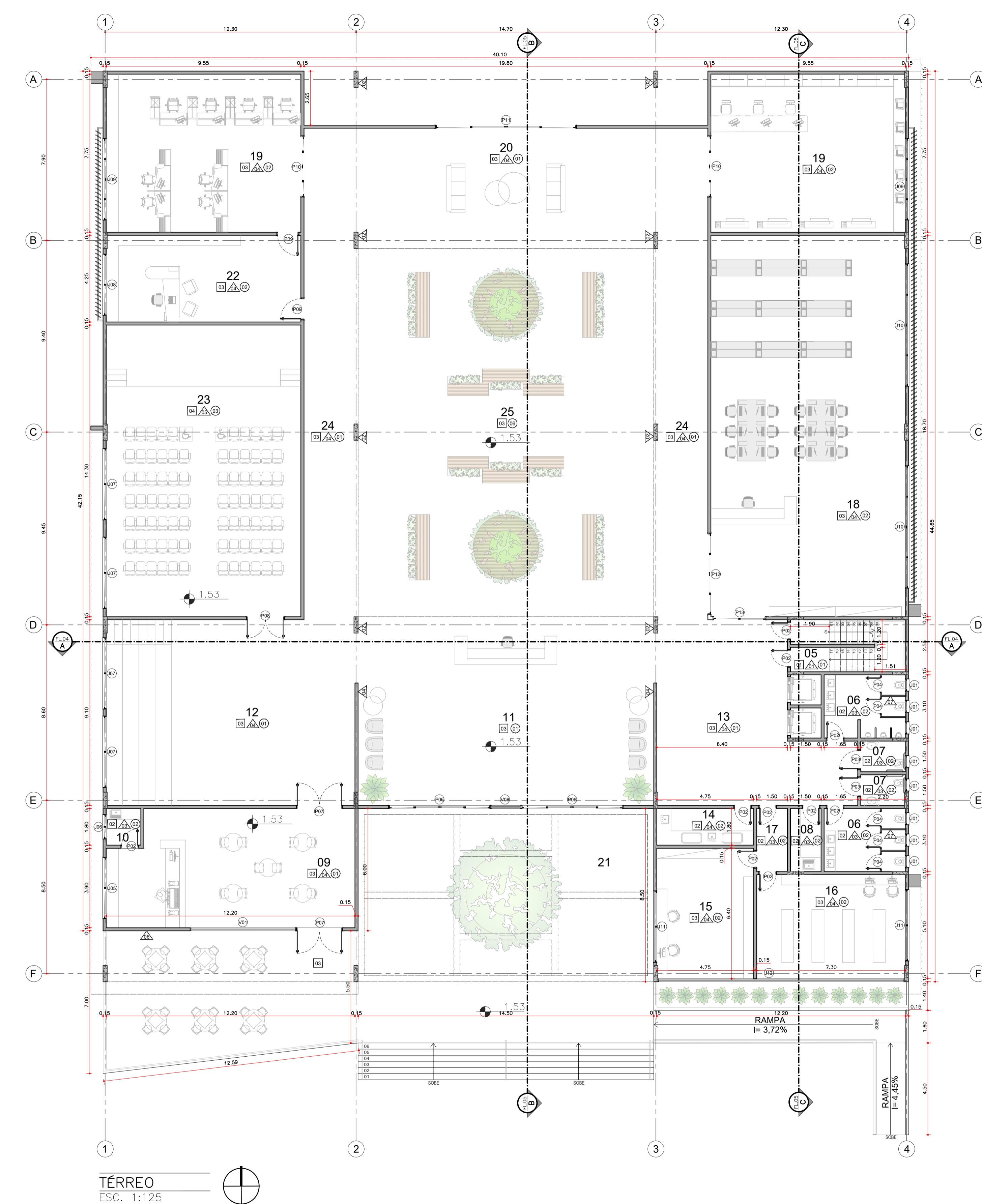


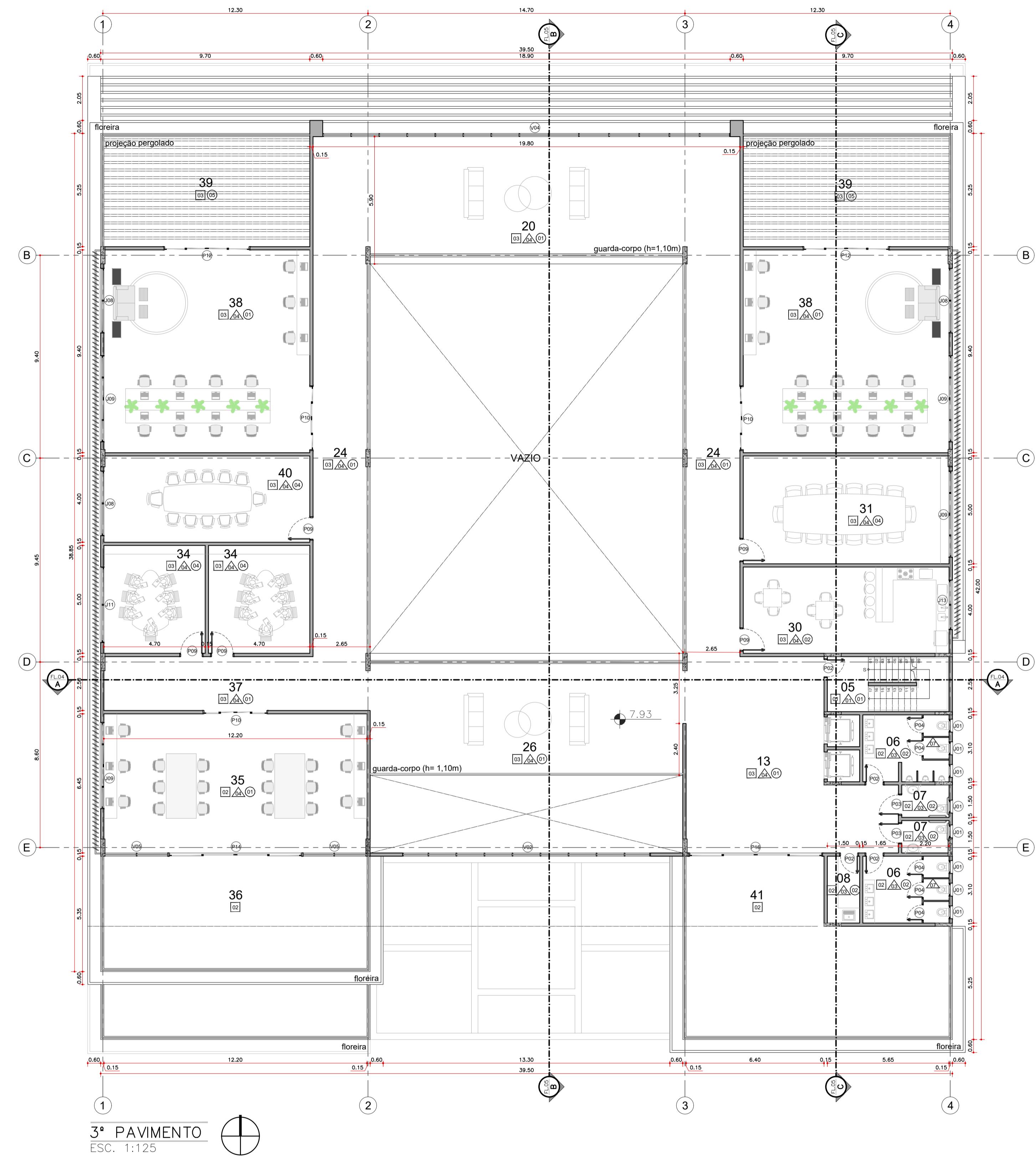
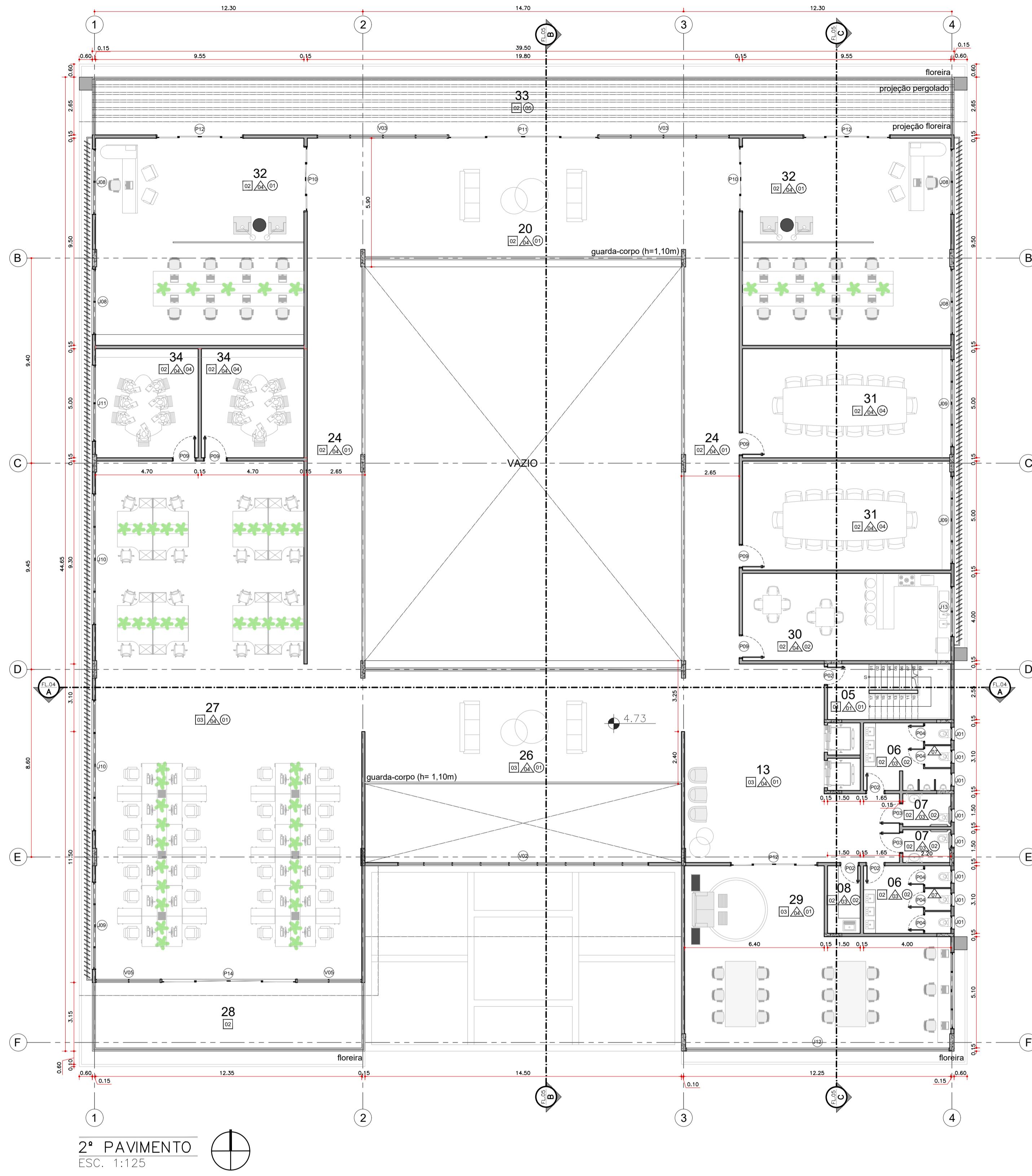
UNIVERSIDADE CESUMAR CAMPUS DE MARINGÁ - PR UniCesumar CURSO DE GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO	TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO - 2024 TEMA: HUB DE DESENVOLVIMENTO PARA MICRO E PEQUENOS EMPREENDEDORES
DISCENTE: MARIA EDUARDA SILVA ALVES	PRANCHA:
ORIENTADOR: PROF. ME. CASSIO TAVARES DE MENEZES JUNIOR	
CONTEÚDO DA PRANCHA: <ul style="list-style-type: none"> - IMPLANTAÇÃO - PLANTA CASA DE MÁQUINAS - IMAGENS 3D 	01 / 06



LISTA DE ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS									
PISO/ SUPERFÍCIES HORIZONTAIS			VEDAÇÕES/ REVESTIMENTOS E ELEMENTOS VERTICais			TETOS/ COBERTURAS			
01	PISO EM CONCRETO DESEMPENADO ACAB. POLIDO - JUNTA PLÁSTICA PRETA					01	LAJE EM CONCRETO APARENTE		
02	PISO PORCELANATO CIMENTICIO 60x60 cm - ACAB. ACETINADO E RETIFICADO COM ASSENT. COM REJUNTE EPOXI 1mm NA MESMA COR DA PLACA ACETINADA					02	FORRÓ MONÓLITICO DE GESSO ACARTONADO - ACAB. LISO COM PINTURA LATEX BRANCA		
03	PISO PORCELANATO CIMENTICIO 100x100 cm - ACAB. ACETINADO E RETIFICADO COM ASSENT. COM REJUNTE EPOXI 1mm NA MESMA COR DA PLACA ACETINADA					03	FORRÓ ACÚSTICO DE MADEIRA (MACROCELL - HUNTER DOUGLAS, LINHA TOPPER)		
04	CARPETE EM PLACA 3 TONOS COR 001 CLARO - BELGOTEX					04	PAINÉIS DE FORRÓ MINERAL ACÚSTICO ARMSTRONG, LINHA OPTIMA - ACAB. LISO COM PINTURA LATEX BRANCA		
						05	PERGOLADO RIPADO DE MADEIRA CAMURU		
						06	PERGOLADO METÁLICO EM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA E VIDRO TEMPERADO		
						07	DIVISÓRIA EM CHAPA DE FÓRMICA (espessura, 3mm/ peltori: 30cm/ altura: 180cm)		
						08	ACAB. BRANCO FOSCO		

TABELA DE AMBIENTES											
NUM.	AMBIENTE	QTD.	ÁREA	NUM.	AMBIENTE	QTD.	ÁREA	NUM.	AMBIENTE	QTD.	ÁREA
01	ESTACIONAMENTO	01	1410,10 m ²	16	CENTRAL DE TI	01	38,51 m ²	31	REUNIÃO GRANDE	03	47,75m ²
02	DEPÓSTIO	01	33,10 m ²	17	CIRCULAÇÃO ENCOM./TI	01	04,65 m ²	32	ESCRITÓRIO INDIVIDUAL 01	01	90,72 m ²
03	BICICLETÁRIO	01	34,77 m ²	18	BIBLIOTECA	01	178,58m ²	33	VARANDA ESCRITÓRIOS	01	137,20 m ²
04	VESTÍARIO	02	17,52 m ²	19	PILOTER/ADMINISTRATIVO	02	74,01 m ²	34	REUNIÃO PEQUENA	04	23,50 m ²
05	ESCALADA	05	07,20 m ²	20	HALL 01	03	112,58 m ²	35	ESTUDIO 2	01	73,30 m ²
06	SANITÁRIOS	10	12,40 m ²	21	PRACA DE ACESSO	01	123,25 m ²	36	VARANDA ESTUDIO 02	01	70,76 m ²
07	LAVABO PCD	10	03,30 m ²	22	DIREÇÃO	01	40,50 m ²	37	CIRCULAÇÃO	01	24,25 m ²
08	DML	05	04,65 m ²	23	AUDITÓRIO	01	136,57 m ²	38	ESCRITÓRIO INDIVIDUAL 02	01	105,05 m ²
09	CAFETERIA	01	67,96 m ²	24	CIRCULAÇÃO	07	56,44 m ²	39	VARANDA ESCRITÓRIOS IND.	02	33,42 m ²
10	DML CAFETERIA	01	03,06 m ²	25	PÁTIO INTERNO	01	271,15 m ²	40	REUNIÃO MÉDIA	01	38,20 m ²
11	LOBBY	01	134,12 m ²	26	HALL 02	03	81,93 m ²	41	VARANDA	01	62,22 m ²
12	ARQUIBANCADA/ FOYER	12	103,27 m ²	27	COWORKING SPACE	01	256,89 m ²	42	SALA DE DESCOMPRESSÃO	01	103,27 m ²
13	HALL ELEVADOR	04	61,36 m ²	28	VARANDA COWORKING	01	36,60 m ²	43	SALA DE JOGOS	01	87,38 m ²
14	FRALDÁRIO	01	08,55 m ²	29	ESTUDIO 01	01	82,05m ²	44	SALA DE YOGA	01	89,00 m ²
15	ENCOMENDAS	01	28,60 m ²	30	COPA	02	38,20 m ²	45	TERRAÇO	01	228,14 m ²





LISTA DE ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS

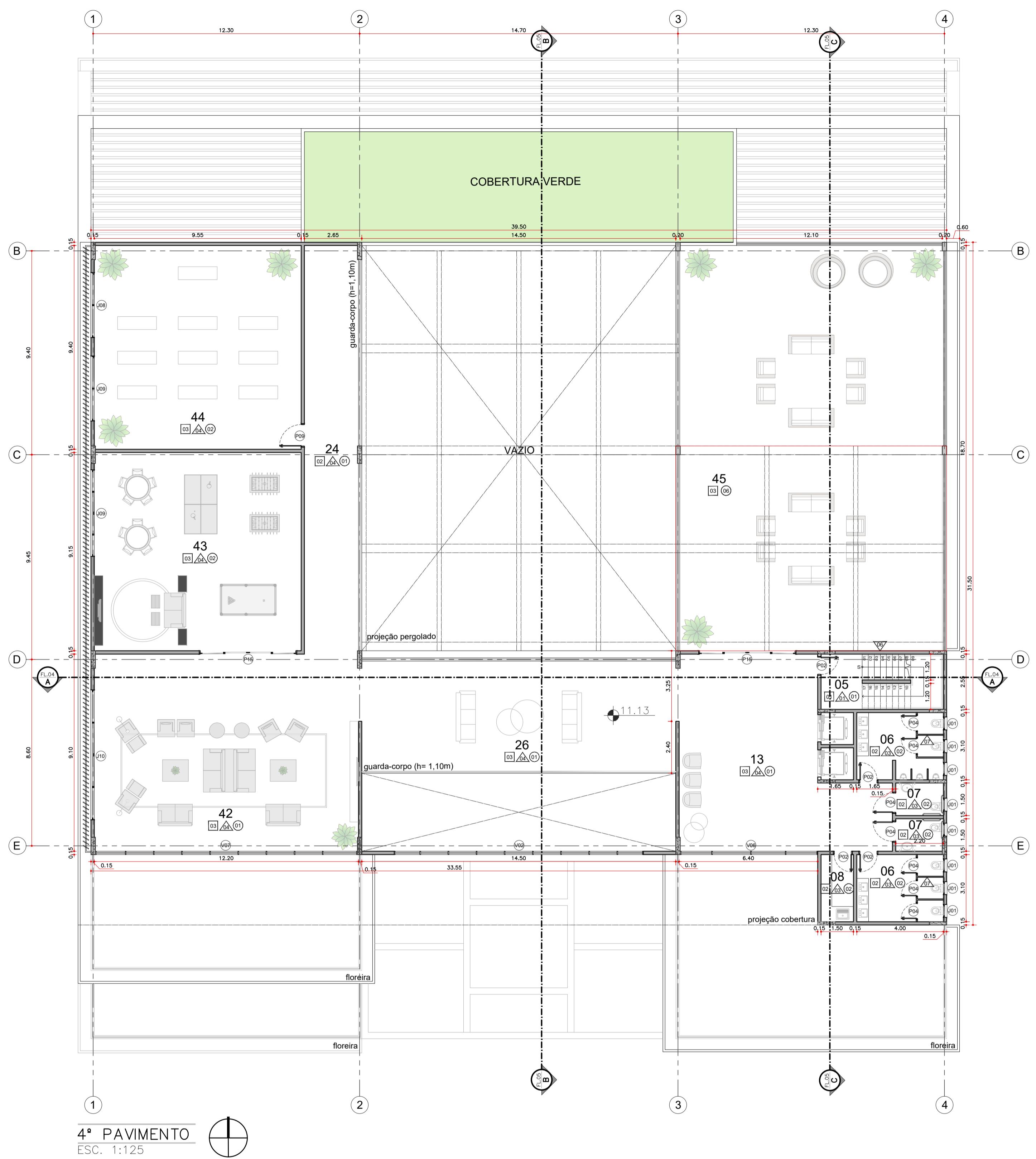
PISO/ SUPERFÍCIES HORIZONTAIS	VEDAÇÕES/ REVESTIMENTOS E ELEMENTOS VERTICais	TETOS/ COBERTURAS
01 PISO EM CONCRETO DESEMPENADO ACAB. POLIDO - JUNTA PLÁSTICA PRETA	01 PINTURA ACRÍLICA FOSCA SOBRE MASSA FINA DESEMPENADA - COR BRANCA	01 LAJE EM CONCRETO APARENTE
02 PISO PORCELANATO CIMENTÍCIO 60x60 cm - ACAB. ACETINADO E RETIFICADO COM ASSENT. COM REJUNTE EPOXI 1mm NA MESMA COR DA PLACA ACETINADA	02 PARDE EM CONCRETO APARENTE - ACAB. COM PINTURA HIDROFUGANTE INCOLOR	02 FORRO MONÓLITICO DE GESSO ACARTONADO - ACAB. LISO COM PINTURA LATEX BRANCA
03 PISO PORCELANATO CIMENTÍCIO 100x100 cm - ACAB. ACETINADO E RETIFICADO COM ASSENT. COM REJUNTE EPOXI 1mm NA MESMA COR DA PLACA ACETINADA	03 PORCELANATO CIMENTÍCIO 60x60 cm - ACAB. ACETINADO E RETIFICADO COM ASSENT. COM REJUNTE EPOXI 1mm NA MESMA COR DA PLACA ACETINADA	03 FORRO ACÚSTICO DE MADERA (MACROCELL - HUNTER DOUGLAS, LINHA TOPPER)
04 CARPETO EM PLACA 3 TONOS COR 001 CLARO - BELGOTEX	04 PAINÉIS DE FORRO MINERAL ACÚSTICO ARMSTRONG, LINHA OPTIMA - ACAB LISO COM PINTURA LATEX BRANCA	04 PAINÉIS DE FORRO MINERAL ACÚSTICO ARMSTRONG, LINHA OPTIMA - ACAB LISO COM PINTURA LATEX BRANCA
	05 PAINÉIS ACÚSTICO ISOVER SONARE 270x120 cm (LÁ DE VIDRO) - ESPESSURA 25mm	05 PERGOLADO RÍPADO DE MADEIRA CAMURU
	06 CONCRETO RÍPADO APARENTE COM PINTURA HIDROFUGANTE INCOLOR	06 PERGOLADO METÁLICO EM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA E VIDRO TEMPERADO
	07 DIVISÓRIA EM CHAPA DE FÓRMICA (espessura, 3mm/ peltori: 30cm/ altura: 180cm)	07 DIVISÓRIA EM CHAPA DE FÓRMICA (espessura, 3mm/ peltori: 30cm/ altura: 180cm)
	08 ACAB. BRANCO FOSCO	08 ACAB. BRANCO FOSCO

TABELA DE AMBIENTES

NUM.	AMBIENTE	QTD.	ÁREA	NUM.	AMBIENTE	QTD.	ÁREA	NUM.	AMBIENTE	QTD.	ÁREA
01	ESTACIONAMENTO	01	1410.10 m ²	16	CENTRAL DE TI	01	38.51 m ²	31	REUNIÃO GRANDE	03	47.75m ²
02	DEPÓSTO	01	33,10 m ²	17	CIRCULAÇÃO ENCOM./TI	01	04,65 m ²	32	ESCRITÓRIO INDIVIDUAL 01	01	90,72 m ²
03	BICICLETÁRIO	01	34,77 m ²	18	BIBLIOTECA	01	178,58m ²	33	VARANDA ESCRITÓRIOS	01	137,20 m ²
04	VESTÍARIO	02	17,52 m ²	19	PLOTTER/ ADMINISTRATIVO	02	74,01 m ²	34	REUNIÃO PEQUENA	04	23,50 m ²
05	ESCALADA	05	07,20 m ²	20	HALL 01	03	112,58 m ²	35	ESTUDIO 2	01	73,30 m ²
06	SANITÁRIOS	10	12,40 m ²	21	PRACA DE ACESSO	01	123,25 m ²	36	VARANDA E STUDIO 02	02	70,76 m ²
07	LAVABO PCD	10	03,30 m ²	22	DIREÇÃO	01	40,95 m ²	37	CIRCULAÇÃO	01	24,25 m ²
08	DML	05	04,65 m ²	23	AUDITÓRIO	01	136,57 m ²	38	ESCRITÓRIO INDIVIDUAL 02	01	105,05 m ²
09	CAFETERIA	01	67,96 m ²	24	CIRCULAÇÃO	07	56,41 m ²	39	VARANDA ESCRITÓRIOS IND.	02	33,42 m ²
10	DML CAFETERIA	01	03,06 m ²	25	PÁTIO INTERNO	01	271,15 m ²	40	REUNIÃO MÉDIA	01	38,20 m ²
11	LOBBY	01	134,12 m ²	26	HALL 02	03	81,93 m ²	41	VARANDA	01	62,22 m ²
12	ARQUIBANCADA/ FOYER	01	103,27 m ²	27	COWORKING SPACE	01	256,89m ²	42	SALA DE DESCOMPRESSÃO	01	103,27 m ²
13	HALL ELEVADOR	04	61,36 m ²	28	VARANDA COWORKING	01	36,60 m ²	43	SALA DE JOGOS	01	87,38 m ²
14	FRALDÁRIO	01	08,55 m ²	29	ESTUDIO 01	01	82,25m ²	44	SALA DE YOGA	01	44,00 m ²
15	ENCOMENDAS	01	28,60 m ²	30	COPA	02	38,20 m ²	45	TERRAÇO	01	228,14 m ²

TABELA DE ESQUADRIAS

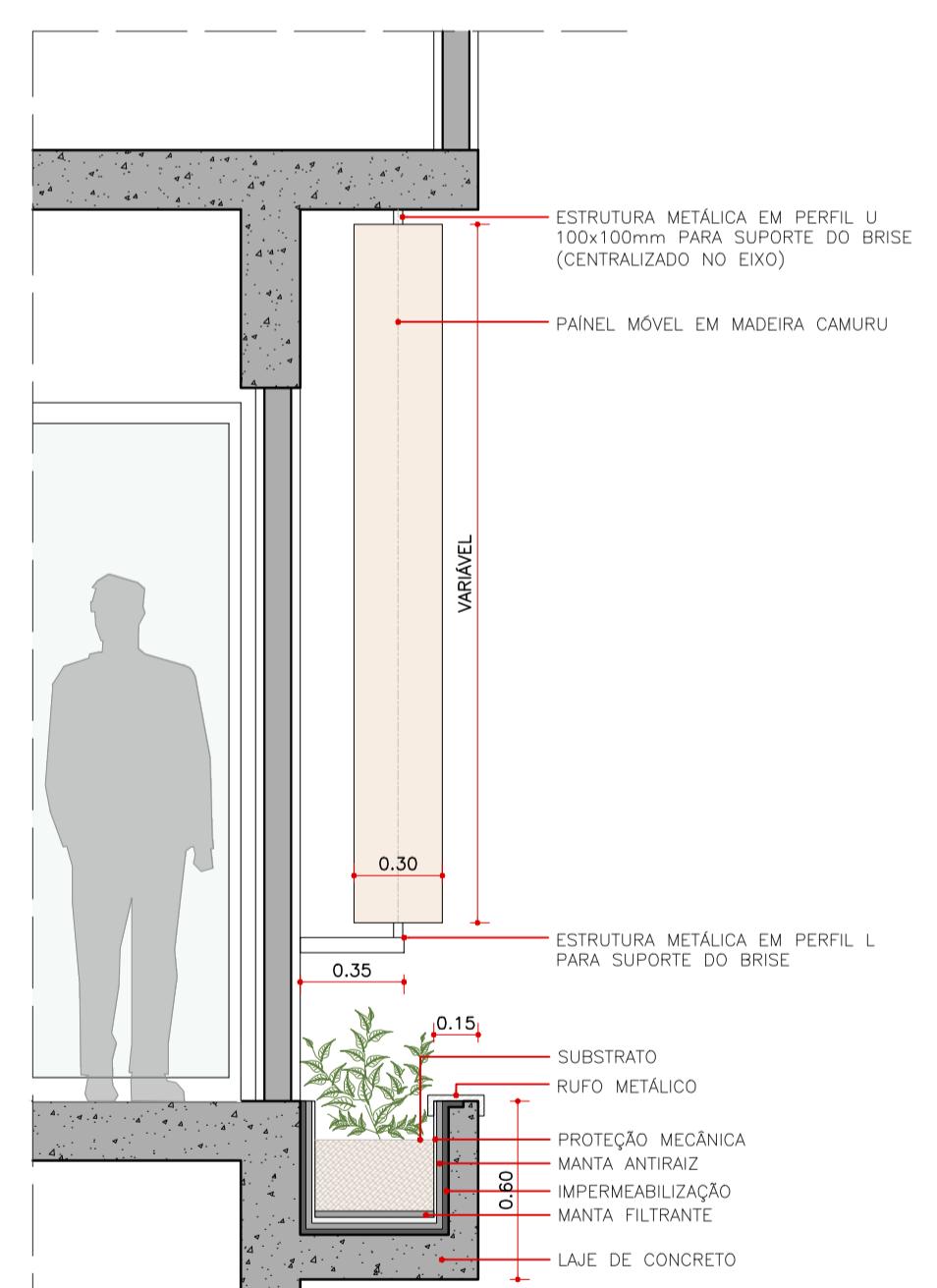
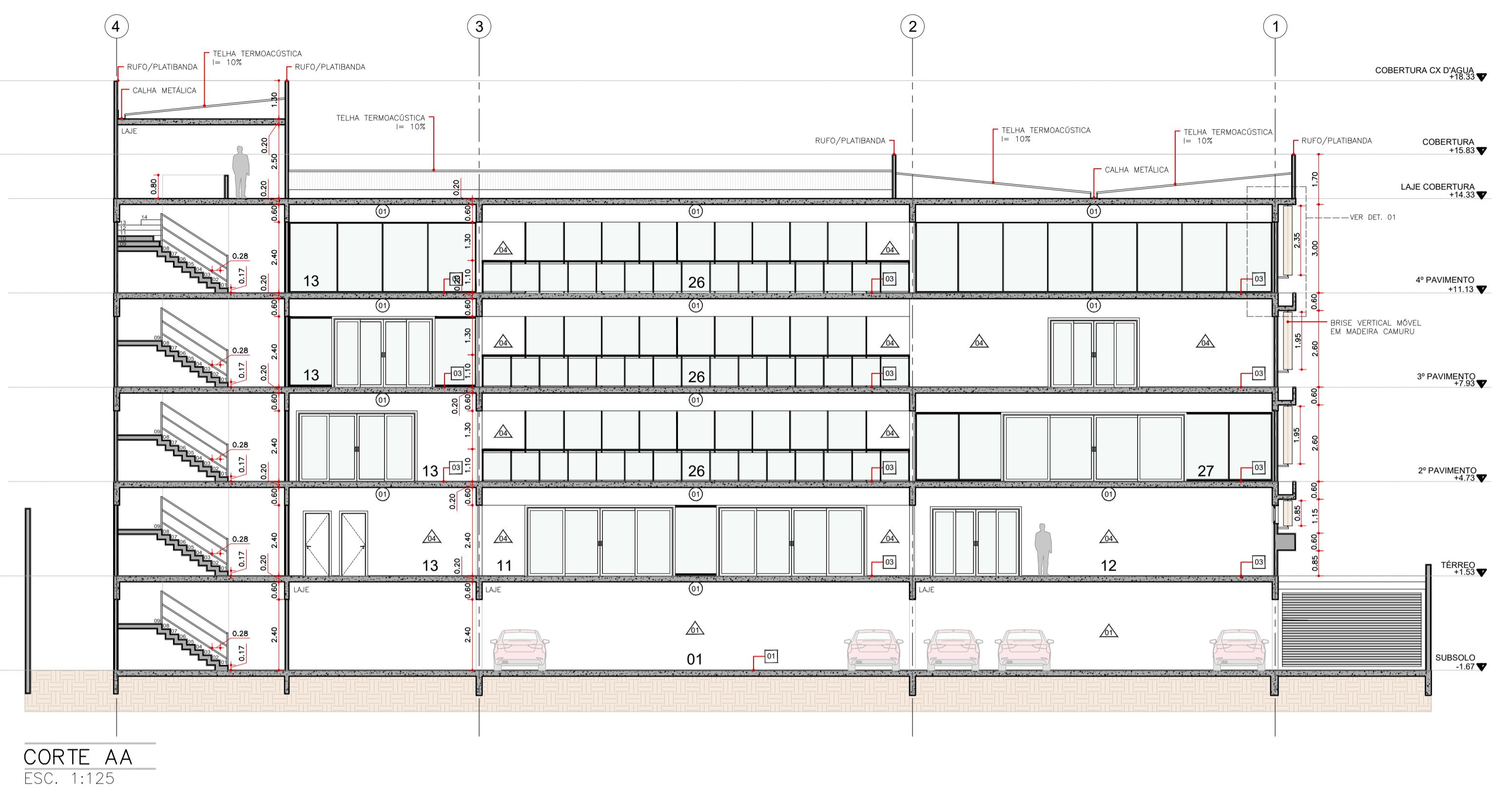
NUM.	AMBIENTE	COD.	DIMENSÕES (LxHxP)	MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO	QTD.	COD.	DIMENSÕES (LxHxP)	MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO	QTD.	COD.	DIMENSÕES (LxHxP)	MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO	QTD.					
01	ESTACIONAMENTO	001	500x240 cm	ALUMINIO EM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA	PORTÃO BASCULANTE	01	011	690x240 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	PORTA DE CORRER 4 FOLHAS	02	005	300x60x180 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	JANELA MAXIM-AR 2 FOLHAS	01	002	1150x320cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	PAINEL DE VIDRO FIXO	03
02	DEPÓSTO	002	80x220 cm	MADEIRA COM REVEST. PET PVC PRETO	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA (GIRO SIMPLES)	02	013	400x240 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	PORTA DE CORRER	03	006	120x60x180 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	JANELA MAXIM-AR 2 FOLHAS	01	003	600x240 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	PAINEL DE VIDRO FIXO	02
03	BICICLETÁRIO	003	120x220 cm	MADEIRA COM REVEST. PET PVC PRETO	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA (GIRO SIMPLES)	01	014	350x240 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	PORTA DE CORRER 2 FOLHAS	01	007	350x60x180 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	JANELA DE CORRER 2 FOLHAS	01	008	1990x240 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	PAINEL DE VIDRO FIXO	01
04	VESTÍARIO	004	90x220 cm	MADEIRA COM REVEST. PET PVC PRETO	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA (GIRO SIMPLES)	01	015	300x240 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	PORTA DE CORRER	02	009	300x160x80 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	JANELA DE CORRER 2 FOLHAS	01	010	300x320 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	PAINEL DE VIDRO FIXO	04
05	ESCALADA	005	70x180x20 cm	VENEZIANA DE ALUMINIO PINTURA PRETA	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA (GIRO SIMPLES)	03	016	620x240 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	PORTA DE CORRER	02	006	120x60x180 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	JANELA DE CORRER 2 FOLHAS	01	011	635x320 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	PAINEL DE VIDRO FIXO	01
06	SANITÁRIOS	006	70x120x20 cm	VENEZIANA DE ALUMINIO PINTURA PRETA	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA (GIRO SIMPLES)	04	017	450x240 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	PORTA DE CORRER 4 FOLHAS	02	007	400x160x80 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	JANELA DE CORRER 4 FOLHAS	11	018	1210x310 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	PAINEL DE VIDRO FIXO	01
07	LAVABO PCD	007	40x90 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA (GIRO SIMPLES)	05	018	620x320 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	PORTA DE CORRER	01	010	600x160x80 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	JANELA DE CORRER 2 FOLHAS	05	011	1210x310 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	PAINEL DE VIDRO FIXO	01
08	DML	008	40x90 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA (GIRO SIMPLES)	06	019	200x300 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	PORTA DE CORRER 2 FOLHAS	02	011	60x60x180 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	JANELA DE CORRER 2 FOLHAS	02	012	150x320 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	PAINEL DE VIDRO FIXO	01
09	CAFETERIA	009	120x220 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA (GIRO SIMPLES)	07	020	300x60x180 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	PORTA DE CORRER	01	013	230x60x180 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	JANELA DE CORRER 2 FOLHAS	02	014	300x320 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	PAINEL DE VIDRO FIXO	01
10	DML CAFETERIA	010	120x220 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA (GIRO SIMPLES)	08	021	300x60x180 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	PORTA DE CORRER	02	015	520x240 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	JANELA DE CORRER 2 FOLHAS	02	016	520x320 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	PAINEL DE VIDRO FIXO	01
11	LOBBY	011	120x220 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA (GIRO SIMPLES)	09	022	330x60x180 cm	BLOCOS DE CONCRETO	PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS (GIRO SIMPLES)	01	017	12.10x160x80 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	JANELA BASCULANTE 2 FOLHAS	02	018	1150x320 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	PAINEL DE VIDRO FIXO	01
12	ARQUIBANCADA/ FOYER	012	120x220 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA (GIRO SIMPLES)	10	023	240x60x180 cm	BLOCOS DE CONCRETO	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA (GIRO SIMPLES)	01	019	230x60x180 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	JANELA DE CORRER 2 FOLHAS	02	020	230x320 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	PAINEL DE VIDRO FIXO	01
13	H																				



4º PAVIMENTO
ESC. 1:125

LISTA DE ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS			
PISOS/ SUPERFÍCIES HORIZONTAIS	VEDAÇÕES/ REVESTIMENTOS E ELEMENTOS VERTICais	TETOS/ COBERTURAS	
01 PISO EM CONCRETO DESEMPENADO ACAB. POLIDO - JUNTA PLÁSTICA PRETA	01 PINTURA ACRÍLICA FOSCA SOBRE MASSA FINA DESEMPENADA - COR BRANCA	01 LAJE EM CONCRETO APARENTE	
02 PISO PORCELANATO CIMENTÍCIO 60x60 cm - ACAB. ACETINADO E RETIFICADO COM ASSENT. COM REJUNTE EPOXI 1mm NA MESMA COR DA PLACA ACETINADA	02 FORRÓ MONÓLITICO DE GESSO HIDROFUGANTE INCOLOR LATEX BRANCA	02 FORRÓ MONÓLITICO DE GESSO ACARTONADO - ACAB. LISO COM PINTURA LATEX BRANCA	
03 PISO PORCELANATO CIMENTÍCIO 100x100 cm - ACAB. ACETINADO E RETIFICADO COM ASSENT. COM REJUNTE EPOXI 1mm NA MESMA COR DA PLACA ACETINADA	03 FORRÓ ACÚSTICO DE MADEIRA (MACROCELL - HUNTER DOUGLAS, LINHA TOPPERFO)	03 FORRÓ ACÚSTICO DE MADEIRA (MACROCELL - HUNTER DOUGLAS, LINHA TOPPERFO)	
04 CARPETE EM PLACA 3 TONOS COR 001 CLARO - BELGOTEX	04 PAINÉIS DE FORRO MINERAL ACÚSTICO ARMSTRONG, LINHA OPTIMA - ACAB. LISO COM PINTURA LATEX BRANCA	04 PAINÉIS DE FORRO MINERAL ACÚSTICO ARMSTRONG, LINHA OPTIMA - ACAB. LISO COM PINTURA LATEX BRANCA	
05 PAINÉIS ACÚSTICO ISOVER SONARE 270x120 cm (LÁ DE VIDRO) - ESPESSURA 25mm	05 PERGOLADO RIPADO DE MADEIRA CAMURU	05 PERGOLADO RIPADO DE MADEIRA CAMURU	
06 CONCRETO RIPADO APARENTE COM PINTURA HIDROFUGANTE INCOLOR	06 PERGOLADO METÁLICO EM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA E VIDRO TEMPERADO	06 PERGOLADO METÁLICO EM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA E VIDRO TEMPERADO	
07 DIVISÓRIA EM CHAPA DE FÓRMICA (espessura, 3mm/peitoril: 30cm/altura: 180cm)			
08 ACAB. BRANCO FOSCO			

TABELA DE AMBIENTES				TABELA DE ESQUADRIAS																							
NUM.	AMBIENTE	QTD.	ÁREA	NUM.	AMBIENTE	QTD.	ÁREA	COD.	DIMENSÕES (LxHxP)	MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO	QTD.	COD.	DIMENSÕES (LxHxP)	MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO	QTD.	COD.	DIMENSÕES (LxHxP)	MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO	QTD.					
01	ESTACIONAMENTO	01	1410,10 m²	16	CENTRAL DE TI	01	38,51 m²	31	REUNIÃO GRANDE	03	47,75m²	PORTÃO BASCULANTE	01	690x240 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	02	405	300x60x180 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	01	1150x320cm	PAINEL DE VIDRO FIXO	03				
02	DEPÓSTO	01	33,31 m²	17	CIRCULAÇÃO ENCOM./TI	01	04,65 m²	32	ESCRITÓRIO INDIVIDUAL 01	02	90,72 m²	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA (GIRO SIMPLES)	02	80x220 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	03	406	120x60x180 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	01	600x240 cm	PAINEL DE VIDRO FIXO	02				
03	BICICLETÁRIO	01	34,77 m²	18	BIBLIOTECA	01	178,58 m²	33	VARANDA ESCRITÓRIOS	01	137,20 m²	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA (GIRO SIMPLES)	02	80x220 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	03	407	350x60x180 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	01	1890x240 cm	PAINEL DE VIDRO FIXO	03				
04	VESTÍARIO	02	17,52 m²	19	PILOTE/ ADMINISTRATIVO	02	74,01 m²	34	REUNIÃO PEQUENA	04	23,50 m²	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA (GIRO SIMPLES)	02	80x220 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	03	408	300x60x180 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	01	1990x240 cm	PAINEL DE VIDRO FIXO	04				
05	ESCALADA	05	07,20 m²	20	HALL 01	03	112,58 m²	35	ESTUDIO 2	01	73,30 m²	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA (GIRO SIMPLES)	02	90x220 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	03	409	300x60x180 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	01	1990x320 cm	PAINEL DE VIDRO FIXO	05				
06	SANITÁRIOS	10	12,40 m²	21	PRACA DE ACESSO	01	123,25 m²	36	VARANDA ESTUDIO 02	01	70,76 m²	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA (GIRO SIMPLES)	02	70x180x20 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	03	410	300x60x180 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	01	1990x320 cm	PAINEL DE VIDRO FIXO	06				
07	LAVABO PCD	10	03,30 m²	22	DIREÇÃO	01	40,95 m²	37	CIRCULAÇÃO	01	24,25 m²	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA (GIRO SIMPLES)	02	80x220 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	03	411	400x240 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	01	1990x320 cm	PAINEL DE VIDRO FIXO	07				
08	DML	05	04,65 m²	23	AUDITÓRIO	01	136,57 m²	38	ESCRITÓRIO INDIVIDUAL 02	01	105,05 m²	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA (GIRO SIMPLES)	02	80x220 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	03	412	450x240 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	02	1990x320 cm	PAINEL DE VIDRO FIXO	08				
09	CAFETERIA	01	67,96 m²	24	CIRCULAÇÃO	07	56,41 m²	39	VARANDA ESCRITÓRIOS IND.	02	33,42 m²	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA (GIRO SIMPLES)	02	80x220 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	03	413	500x320 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	01	1990x320 cm	PAINEL DE VIDRO FIXO	09				
10	DML CAFETERIA	01	03,06 m²	25	PÁTIO INTERNO	01	271,15 m²	40	REUNIÃO MÉDIA	01	38,20 m²	PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS (GIRO SIMPLES)	02	200x300 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	03	414	60x60x180 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	01	1990x320 cm	PAINEL DE VIDRO FIXO	10				
11	LOBBY	01	134,12 m²	26	HALL 02	03	81,93 m²	41	VARANDA	01	62,22 m²	PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS (GIRO SIMPLES)	02	200x300 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	03	415	350x60x180 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	01	1990x320 cm	PAINEL DE VIDRO FIXO	11				
12	ARQUIBANCADA/ FOYER	01	103,27 m²	27	COWORKING SPACE	02	256,89m²	42	SALA DE DESCOMPRESSÃO	01	103,27 m²	PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS (GIRO SIMPLES)	02	180x220 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	03	416	330x60x180 cm	BLOCOS DE CONCRETO FIXOS	02	12,10x160x80 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	02				
13	HALL ELEVADOR	04	61,36 m²	28	VARANDA COWORKING	01	36,60 m²	43	SALA DE JOGOS	01	87,38 m²	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA (GIRO SIMPLES)	02	100x220 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	03	417	240x60x180 cm	BLOCOS DE CONCRETO FIXOS	02	230x60x180 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	02				
14	FRALDÁRIO	01	08,55 m²	29	ESTUDIO 01	01	82,05m²	44	SALA DE YOGA	01	89,70 m²	PORTA DE CORRER 4 FOLHAS	02	190x240 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	03	418	600x60x180 cm	BLOCOS DE CONCRETO FIXOS	02	520x240cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	01				
15	ENCOMENDAS	01	28,60 m²	30	COPA	02	38,20 m²	45	TERRAÇO	01	228,14 m²	PORTA DE CORRER 4 FOLHAS	02	190x240 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMINIO PRETO	03	419										



UNIVERSIDADE CESUMAR | CAMPUS DE MARINGÁ - PR
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO - 2024

TEMA: HUB DE DESENVOLVIMENTO PARA MICRO E PEQUENOS EMPREENDEDORES

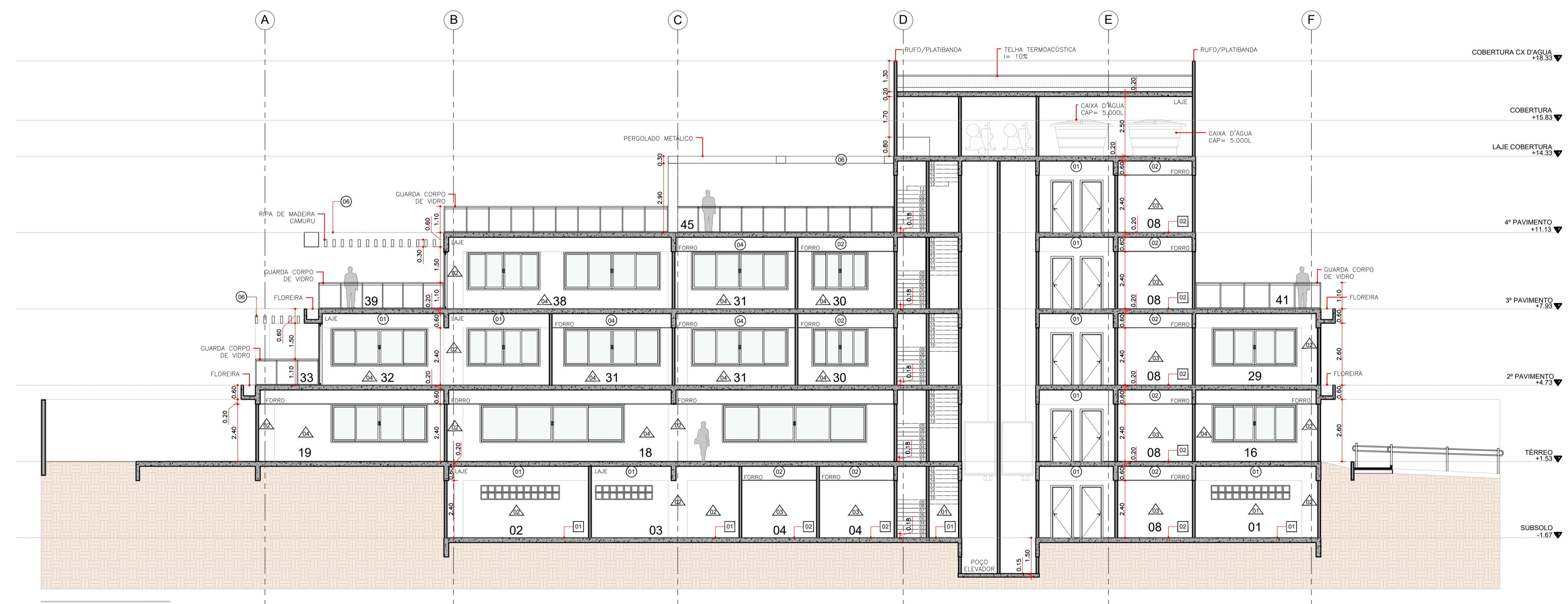
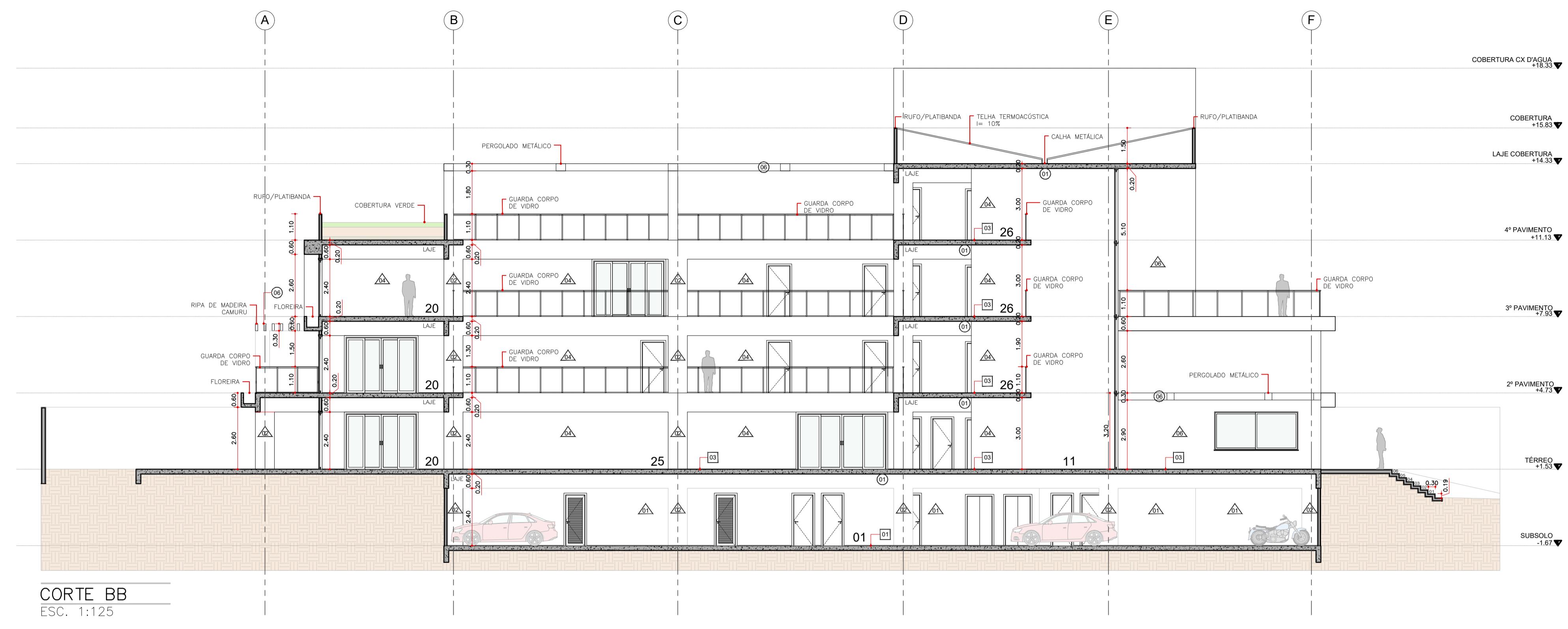
DISCENTE: MARIA EDUARDA SILVA ALVES

ORIENTADOR: PROF. ME. CASSIO TAVARES DE MENEZES JUNIOR

PRANCHA:

04 / 06

- PLANTA BAIXA 4º PAVIMENTO
- CORTE AA
- DETALHAMENTO 01



CORTE CC
ESC. 1:125

ESC. 1:125

LISTA DE ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS

PISOS/ SUPERFÍCIES HORIZONTAIS		VEDAÇÕES/ REVESTIMENTOS E ELEMENTOS VERTICais	TETOS/ COBERTURAS	
01	PISO EM CONCRETO DESEMPENADO ACAB. POLIDO - JUNTA PLÁSTICA PRETA	01 PINTURA ACRÍLICA FOSCA SOBRE MASSA FINA DESEMPENADA - COR BRANCA	01	LAJE EM CONCRETO APARENTE
02	PISO PORCELANATO CIMENTÍCIO 60x60 cm - ACAB. ACETINADO E RETIFICADO COM ASSENT. COM REJUNTE EPÓXI 1mm NA MESMA COR DA PLACA ACETINADA	02 PAREDE EM CONCRETO APARENTE - ACAB. COM PINTURA HIDROFUGANTE INCOLOR	02	FORRO MONOLÍTICO DE GESSO ACARTONADO - ACAB. LISO COM PINTURA LATEX BRANCA
03	PISO PORCELANATO CIMENTÍCIO 100x100 cm - ACAB. ACETINADO E RETIFICADO COM ASSENT. COM REJUNTE EPÓXI 1mm NA MESMA COR DA PLACA ACETINADA	03 PORCELANATO CIMENTÍCIO 60x60 cm - ACAB. ACETINADO E RETIFICADO COM ASSENT. COM REJUNTE EPÓXI 1mm NA MESMA COR DA PLACA ACETINADA	03	FORRO ACÚSTICO DE MADEIRA (MACROCELL - HUNTER DOUGLAS, LINHA TOPPER)
04	CARPETE EM PLACA 3 TONOS COR 001 CLARO - BELGOTEX	04 REVESTIMENTO DE ALVENARIAS: PINTURA ACRÍLICA COR GEADA (SUVINIL) EM ACABAMENTO FOSCO	04	PAINÉIS DE FORRO MINERAL ACÚSTICO ARMSTRONG, LINHA OPTIMA - ACAB LISO COM PINTURA LATEX BRANCA
		05 PAINÉIS ACÚSTICO ISOVER SONARE 270x120 cm (LÂ DE VIDRO) - ESPESSURA 25mm	05	PERGOLADO RIPADO DE MADEIRA CAMURU
		06 CONCRETO RIPADO APARENTE COM PINTURA HIDROFUGANTE INCOLOR	06	PERGOLADO METÁLICO EM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA E VIDRO TEMPERADO
		07 DIVISÓRIA EM CHAPA DE FÓRMICA (espessura: 3mm/ peitoril: 30cm/ altura: 180cm) ACAB. BRANCO FOSCO		

TABELA DE AMBIENTES

NUM.	AMBIENTE	QTD.	ÁREA	NUM.	AMBIENTE	QTD.	ÁREA	NUM.	AMBIENTE	QTD.	ÁREA	COD.	DIMENSÕES (LxHxP)	MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO	QTD.	COD.
01	ESTACIONAMENTO	01	1410,10 m ²	16	CENTRAL DE TI	01	38,51 m ²	31	REUNIÃO GRANDE	03	47,75 m ²	(P01)	500x240 cm	ALUMÍNIO EM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA	PORTÃO BASCULANTE	01	(P11)
02	DEPÓSITO	01	33,31m ²	17	CIRCULAÇÃO ENCOM.TI	01	04,65 m ²	32	ESCRITÓRIO INDIVIDUAL 01	02	90,72 m ²	(P02)	80x220 cm	MADEIRA COM REVEST. PET PVC PRETO	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA (GIRO SIMPLES)	02	(P12)
03	BICICLETÁRIO	01	34,77 m ²	18	BIBLIOTECA	01	178,58m ²	33	VARANDA ESCRITÓRIOS	01	137,20 m ²	(P03)	90x220 cm	MADEIRA COM REVEST. PET PVC PRETO	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA (GIRO SIMPLES)	10	(P13)
04	VESTIÁRIO	02	17,52 m ²	19	PLOTTER/ ADMINISTRATIVO	02	74,01 m ²	34	REUNIÃO PEQUENA	04	23,50 m ²	(P04)	70x180x20 cm	VENEZIANA DE ALUMÍNIO PINTURA PRETA	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA (GIRO SIMPLES)	36	(P14)
05	ESCALA	05	07,20 m ²	20	HALL 01	03	112,58 m ²	35	ESTÚDIO 2	01	79,30 m ²	(P05)	80x220 cm	VENEZIANA DE ALUMÍNIO PINTURA PRETA	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA (GIRO SIMPLES)	04	(P15)
06	SANITÁRIOS	10	12,40 m ²	21	PRAÇA DE ACESSO	01	123,25 m ²	36	VARANDA ESTÚDIO 02	01	70,76 m ²	(P06)	500x320 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMÍNIO PRETO	PORTA DE CORRER 4 FOLHAS	02	(P16)
07	LAVABO PCD	10	03,30 m ²	22	DIREÇÃO	01	40,59 m ²	37	CIRCULAÇÃO	01	24,25 m ²	(P07)	180x220 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMÍNIO PRETO	PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS (GIRO SIMPLES)	02	(J01)
08	DML	05	04,65 m ²	23	AUDITÓRIO	01	136,57 m ²	38	ESCRITÓRIO INDIVIDUAL 02	01	105,05 m ²	(P08)	100x220 cm	MADEIRA EM PINTURA PRETA E TRAT. ACÚSTICO	PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS (GIRO SIMPLES)	01	(J02)
09	CAFETERIA	01	67,96 m ²	24	CIRCULAÇÃO	07	56,44 m ²	39	VARANDA ESCRITÓRIOS IND.	02	33,42 m ²	(P09)	300x240 cm	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMÍNIO PRETO	PORTA DE CORRER 4 FOLHAS	13	(J03)
10	DML CAFETERIA	01	03,06 m ²	25	PÁTIO INTERNO	01	271,15 m ²	40	REUNIÃO MÉDIA	01	38,20 m ²	(P10)	228,14 m ²	VIDRO TEMPERADO E GUIAS EM ALUMÍNIO PRETO	PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS (GIRO SIMPLES)	02	(J04)
11	LOBBY	01	134,12 m ²	26	HALL 02	03	81,93 m ²	41	VARANDA	01	62,22 m ²						
12	ARQUIBANCADA/ FOYER	01	103,27 m ²	27	COWORKING SPACE	01	256,89m ²	42	SALA DE DESCOMPRESSÃO	01	103,27 m ²						
13	HALL ELEVADOR	04	61,36 m ²	28	VARANDA COWORKING	01	36,60 m ²	43	SALA DE JOGOS	01	87,38 m ²						
14	FRALDÁRIO	01	08,55 m ²	29	ESTÚDIO 01	01	82,05m ²	44	SALA DE YOGA	01	89,77 m ²						
15	ENCOMENDAS	01	28,80 m ²	30	COPA	02	38,20 m ²	45	TERRACO	01	228,14 m ²						

UNIVERSIDADE CESUMAR | CAMPUS DE MARINGÁ - PR

UNIVERSIDADE CESUMAR | CAMPUS DE MARINGÁ - PR

CURSO DE GRADUAÇÃO EM

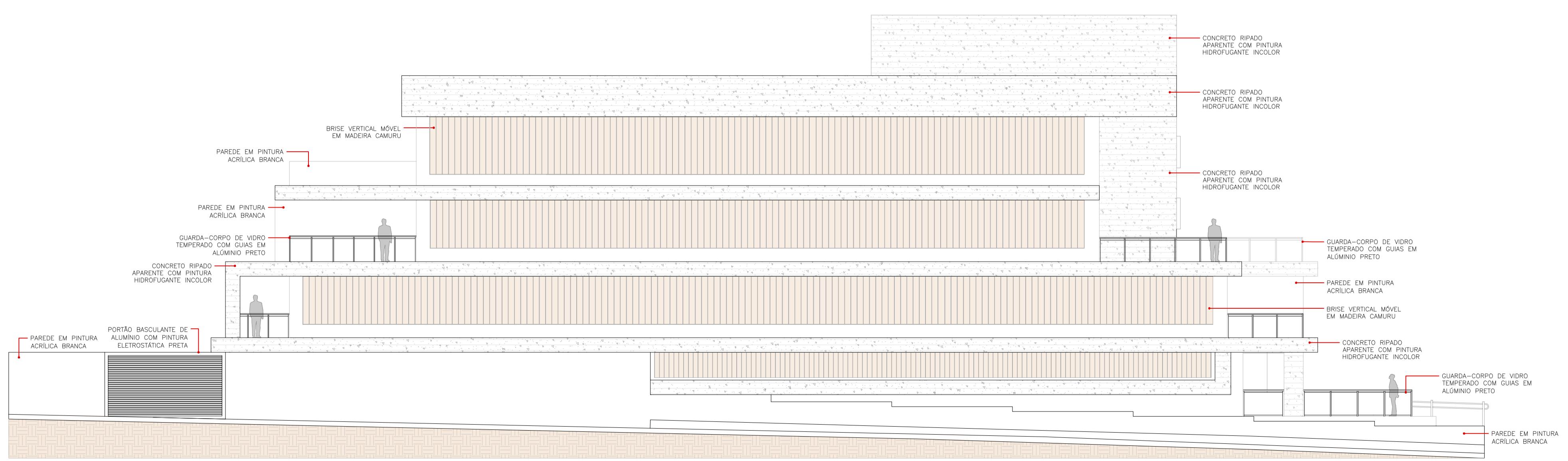
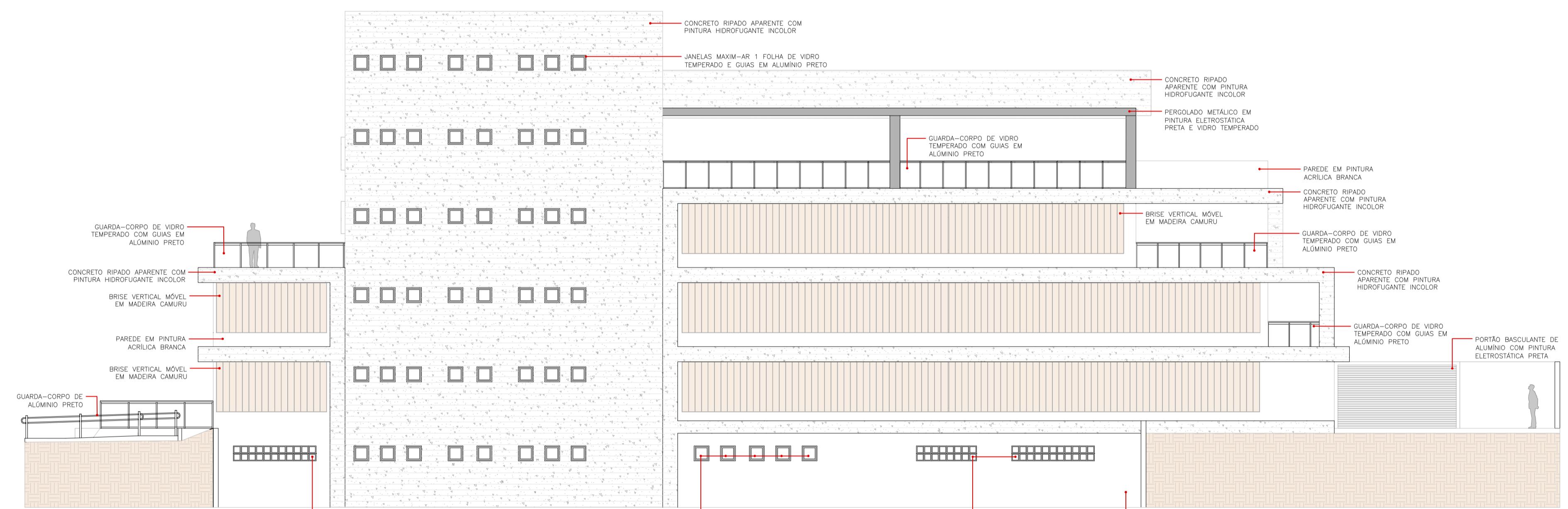
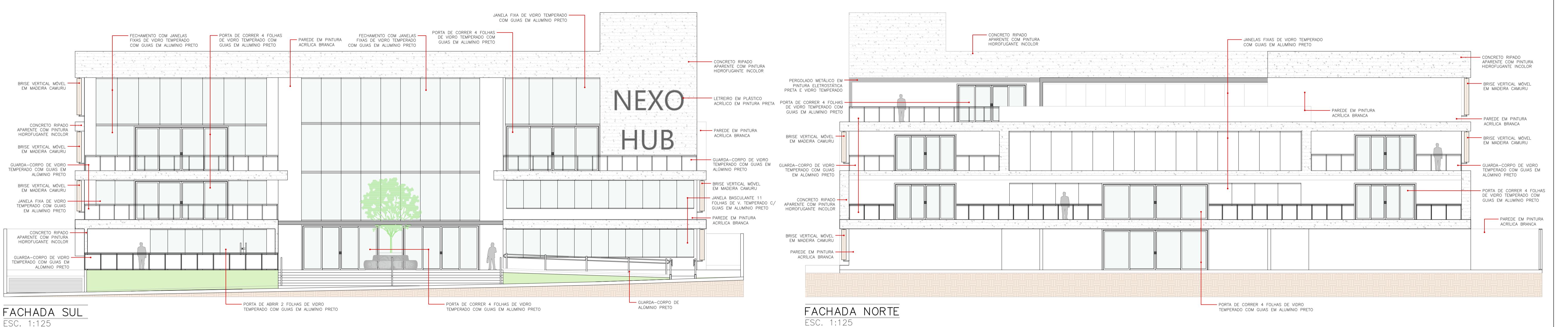
UACÃO - 2024

MENTO PARA MICRO E PEQUENOS EMPR

A. SILVA ALVES | BRANCHIA

A SILVA ALVES
CÁSSIO TAVARES D

CASSIO TAVARES DE MENEZES JUNIOR



HUB DE DESENVOLVIMENTO
para micro e pequenos empreendedores

anteprojeto de um hub de desenvolvimento para micro e pequenos
empreendedores para a cidade de maringá - pr
2024