



CENTRO DE APRENDIZAGEM DIGITAL DE GOIÂNIA

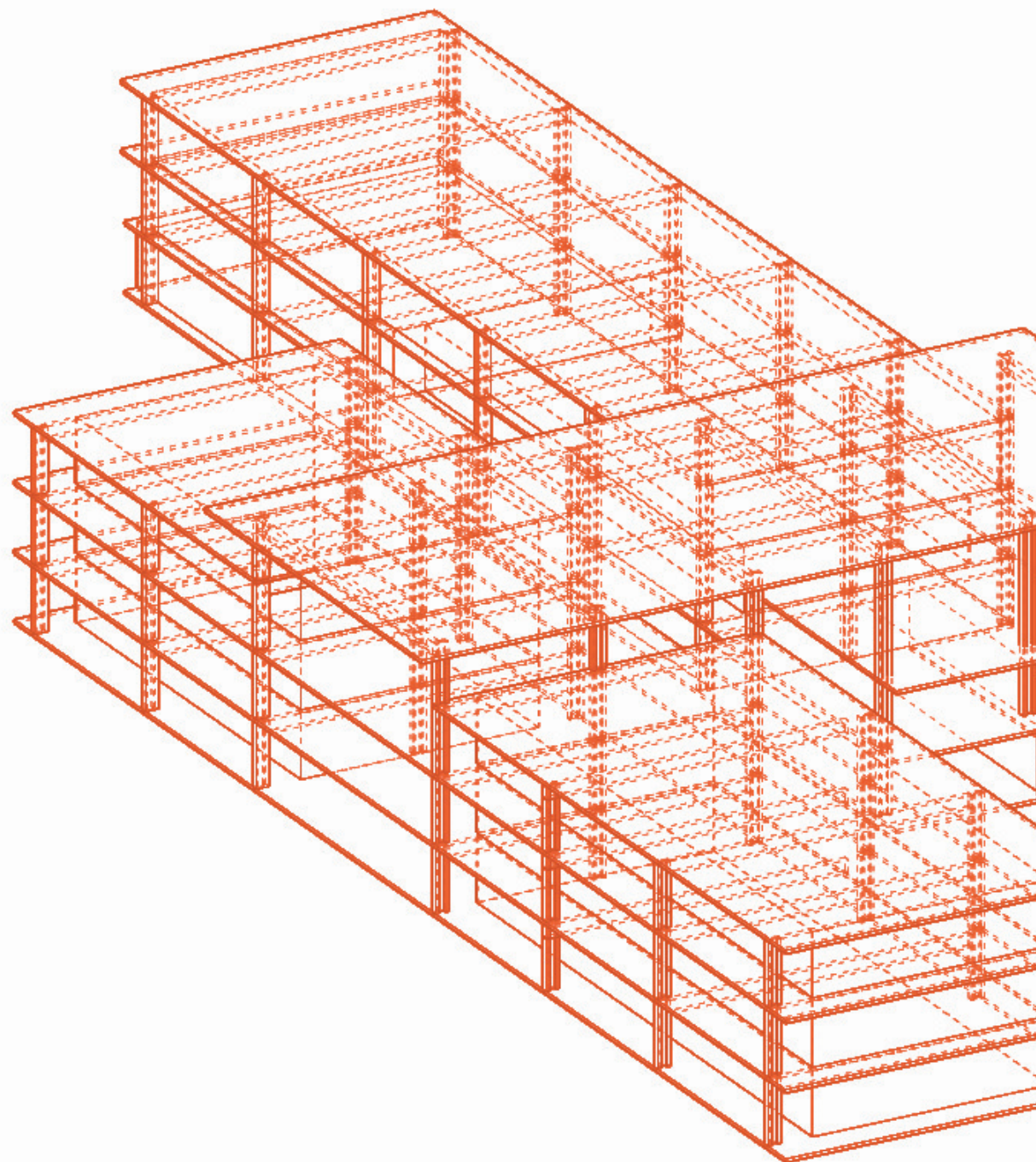
LAURA ALVES FARIA



Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Escola Politécnica e de Artes
Curso de Arquitetura e Urbanismo

Centro de Aprendizagem Digital de Goiânia
Trabalho Final de Graduação
2026/1

Aluna: Laura Alves Faria
Orientador: Prof. Mestre Luciano Caixeta





AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, aos meus amigos que me acompanharam nesta jornada que é o curso superior. Esses amigos tem cores, tem rostos, tem características distintas um dos outros; mas resumidamente, tem nomes de Luana, Vincenzo e Florença. Posso dizer com absoluta certeza que eu não teria chegado até aqui se não fosse por vocês, e é uma honra e um privilégio poder chamá-los de amigos.

Segundamente, a meus pais por terem me dado as oportunidades e ferramentas que fizeram a pessoa que sou hoje, e a pessoa que me ainda tornarei. A minha graduação também é merito de vocês.

E por último, agradeço aos vários professores que acompanharam e me auxiliaram nesta jornada até aqui. Agradeço imensamente os incentivos, a paciência, e as palavras gentis que me fizeram acreditar que eu sou capaz de superar os obstáculos que antes pareciam ser insuperáveis.



RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo apresentar a fundamentação, o processo criativo e o desenvolvimento projetual do Centro de Aprendizagem Digital. Serão realizados estudos voltados à contextualização da área de intervenção, à fundamentação teórica e às soluções arquitetônicas e tecnológicas adotadas, considerando aspectos como acessibilidade, inclusão digital, sustentabilidade e integração social.

Ao analisar o contexto urbano de Goiânia, evidencia-se a desigualdade no acesso à tecnologia, à informação e à qualificação profissional, especialmente em regiões com menor oferta de equipamentos públicos educacionais e tecnológicos. Além disso, observa-se a carência de espaços contemporâneos voltados ao aprendizado, à capacitação digital e à convivência comunitária. Diante dessas problemáticas, o projeto do Centro de Aprendizagem Digital propõe a criação de um espaço educacional acessível e atrativo, destinado ao desenvolvimento de atividades relacionadas à tecnologia, inovação e educação digital, como cursos, oficinas, áreas de estudo, espaços colaborativos e ambientes interativos. O projeto busca estimular a inclusão social e digital da população, promovendo oportunidades de aprendizado, capacitação profissional e integração comunitária.

A proposta arquitetônica prioriza ambientes flexíveis, confortáveis e integrados ao contexto urbano, com soluções sustentáveis e espaços de convivência que incentivem a interação, o compartilhamento de conhecimento e o acesso democrático à educação e à tecnologia.

Palavras Chave: Tecnologia, Educação, Cidadania digital, Democratização, Educação,



SUMÁRIO

Fonte: Canva

01 Apresentação

Apresentação 05

02 Introdução

Temática 07
Tema 12
Justificativa do tema 14
Justificativa do lugar 15
Usuários 17
Estudo de caso 1 18
Estudo de caso 2 28

03 O lugar

O lugar 37
Bairros adjacentes e acessos principais ao terreno 38
Proximidade com instituições de ensino e acessibilidade de transporte público 39
Caracterização do ambiente - topografia 41
Caracterização do ambiente - insolação e ventilação 42

04 Proposta Teórica

Diretrizes 44
O programa 46
Fluxograma 47
Modificações no terreno 48
Diagrama volumétrico 49
Setorização e Volumetria 50
Planta Baixa - Térreo 1 51
Planta Baixa - Térreo 2 52
Planta de detalhe - 1º Pavimento 53

Planta de detalhe da cobertura sustentável 54
Planta de cobertura 55
Malha estrutural 56
Maquete estrutural 57
Estruturas e tecnologias 58
Cobertura sustentável 59
Cortes e fachadas 60
Brises metálicos 62
Setorização isométrica humanizada 63
Materialidade do edifício 66

05 Referências

Paisagismo 66
Maquete digital 67
Renders 68
Referências 72

01

Apresentação

O TCC é atividade de formação obrigatória para a conclusão do curso de Arquitetura e Urbanismo, com recomendações expressas nas diretrizes curriculares nacionais, e constitui-se como trabalho acadêmico individual de caráter projetual com tema livre, mas obrigatoriamente relacionado às atribuições profissionais do arquiteto, sendo uma atividade anual desenvolvida nos dois últimos semestres letivos do curso, correspondentes a duas etapas nas quais ele se desdobra, TCC 1, penúltimo semestre, TCC 2, último semestre, sendo seu produto final um projeto de Arquitetura, Urbanismo e ou Paisagismo.

Os trabalhos de caráter teórico, histórico e o técnico, que também constituem áreas de atuação do arquiteto urbanista, nesse caso, se fazem presentes por meio das reflexões e decisões projetuais, evidenciando a capacidade do futuro profissional de fundamentar conceitualmente suas proposições. Essa base teórica, denominamos de caderno teórico, que tem como objetivo apresentar levantamentos, diagnósticos e justificativas que irão nortear o trabalho que findará no TCC-1 em um estudo preliminar e no TCC-2 em um anteprojeto.



02

Introdução

Temática: Educação

Educação como direito e ferramenta de desenvolvimento humano no Brasil e no mundo:

Ao longo da história, a educação tem sido compreendida como um dos principais fundamentos para a formação humana e para a organização da vida em sociedade. De maneira progressiva, ela passou a ser reconhecida não apenas como um meio de transmissão de saberes, mas como um elemento essencial para o desenvolvimento intelectual, cultural e social dos indivíduos. Essa compreensão contribuiu para consolidar a educação como base do convívio coletivo e da participação consciente na esfera pública.

Nesse sentido, a educação é reconhecida, no Brasil e internacionalmente, como um direito humano fundamental e um dever do Estado, assumindo papel central na promoção da cidadania, da equidade social e da dignidade humana. A Constituição Federal de 1988 e a Declaração Universal dos Direitos Humanos reforçam esse entendimento ao associar o acesso à educação ao direito ao conhecimento, à cultura e à participação social, destacando sua importância para o desenvolvimento pleno do indivíduo e para a redução das desigualdades.



Fonte: Canva



Além de seu caráter normativo, a educação configura-se como uma **ferramenta estratégica para o desenvolvimento humano e socioeconômico**. Por meio dela, são promovidas a formação crítica, a capacitação técnica e a ampliação do repertório cultural, aspectos fundamentais para a inserção dos sujeitos na sociedade e para o **fortalecimento das relações sociais**. Assim, os processos educativos contribuem diretamente para a construção de cidadãos mais conscientes, participativos e preparados para intervir na realidade em que vivem.

Portanto, diante das transformações que marcam o cenário contemporâneo — principalmente com os avanços da **tecnologia e meios digitais** —, o fortalecimento do acesso ao conhecimento torna-se ainda mais relevante. A educação, enquanto instrumento estruturante da vida social, mantém-se como eixo central para a construção de sociedades mais justas, inclusivas e sustentáveis, reafirmando seu papel no **enfrentamento das desigualdades e na consolidação de uma cidadania plena**.

A tecnologia digital como ferramenta de cidadania e acesso ao conhecimento no cenário contemporâneo:

Neste cenário contemporâneo, marcado por profundas transformações sociais, econômicas e culturais, a **tecnologia digital** consolida-se como um **elemento estratégico para o fortalecimento da cidadania e para a ampliação do acesso ao conhecimento**.

Longe de se restringir a um mero instrumento, ela atua como mediadora entre indivíduos, informações e espaços de participação, contribuindo para a formação de uma sociedade mais informada, conectada e consciente de seus direitos e deveres. As tecnologias digitais ampliam o acesso à informação ao superar barreiras geográficas, temporais e institucionais que historicamente limitaram a difusão do conhecimento. Por meio de plataformas digitais, ambientes virtuais e recursos interativos, tornam-se possíveis novas formas de circulação do saber e de participação social, favorecendo a **democratização do conhecimento e o fortalecimento da cidadania no cenário contemporâneo**.

No campo educacional, a incorporação da tecnologia redefine as dinâmicas de ensino e aprendizagem, ao permitir diferentes modos de produção, difusão e apropriação do conhecimento. Esses recursos estimulam a autonomia, o pensamento crítico e o **desenvolvimento de competências compatíveis com as demandas atuais**, reforçando o papel da educação como base estruturante para a participação social e o exercício pleno da cidadania.

No contexto brasileiro, entretanto, os benefícios associados às tecnologias digitais ainda se distribuem de maneira desigual, uma vez que cerca de 80% das residências não possuem acesso à internet, o que evidencia um cenário de exclusão digital que compromete o acesso à informação, à educação e à participação cidadã (Ministério das Comunicações, 2023). Nesse sentido, percebe-se a necessidade de conceber e implementar ideias e iniciativas que utilizem as tecnologias digitais como instrumentos de fortalecimento da cidadania, assegurando maior acesso à informação, à participação social e ao exercício de direitos no país.

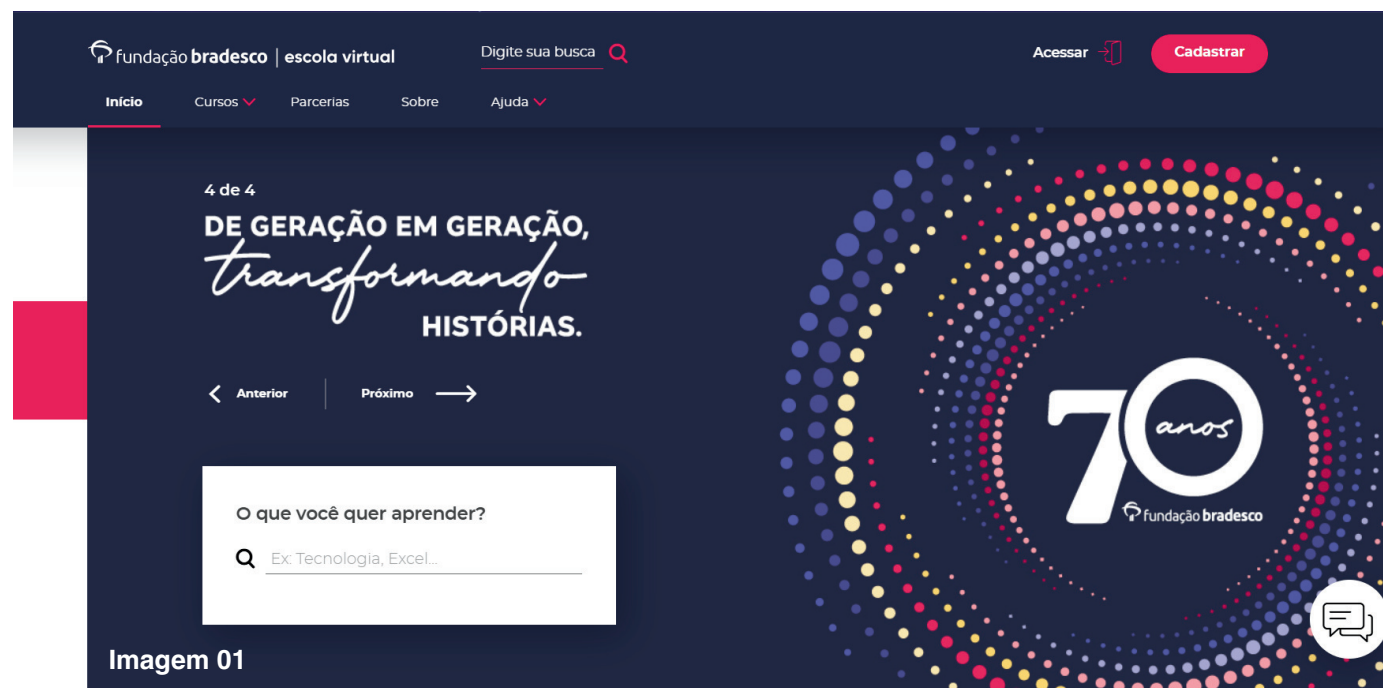
“A Web não conecta apenas máquinas, ela conecta pessoas.”

— Tim Berners-Lee, criador da World Wide Web



Fonte: Canva

Para entender o quão atual e relevante é este assunto... (BRASIL)



FUNDAÇÃO BRADESCO

A Fundação Bradesco é uma instituição benemerente, privada e sem fins lucrativos brasileira. Atualmente, possui 40 escolas próprias espalhadas em todo território nacional, além de projetos educacionais em paralelo, como a Escola Virtual, uma plataforma online de cursos livres gratuitos em áreas estratégicas para a empregabilidade como Tecnologia da Informação, Negócios e Inovação, Educação, Programação, Produtividade, Inteligência Artificial, Desenvolvimento Pessoal, entre outras. Esta iniciativa busca favorecer aos brasileiros de forma democrática e acessível, independente de renda e classe social, afim de oferecer qualificação profissional para jovens e adultos em todo o país.

Alunos formados: cerca de 7 milhões de alunos. Acesse (Escola Virtual - Fundação Bradesco): <https://www.ev.org.br/>



Imagem 02

Em sua primeira semana, a plataforma registrou 291,6 mil usuários em todo o país e contabilizou mais de 122 mil empréstimos.

Acesse: <https://meclivros.mec.gov.br/>



Imagem 03

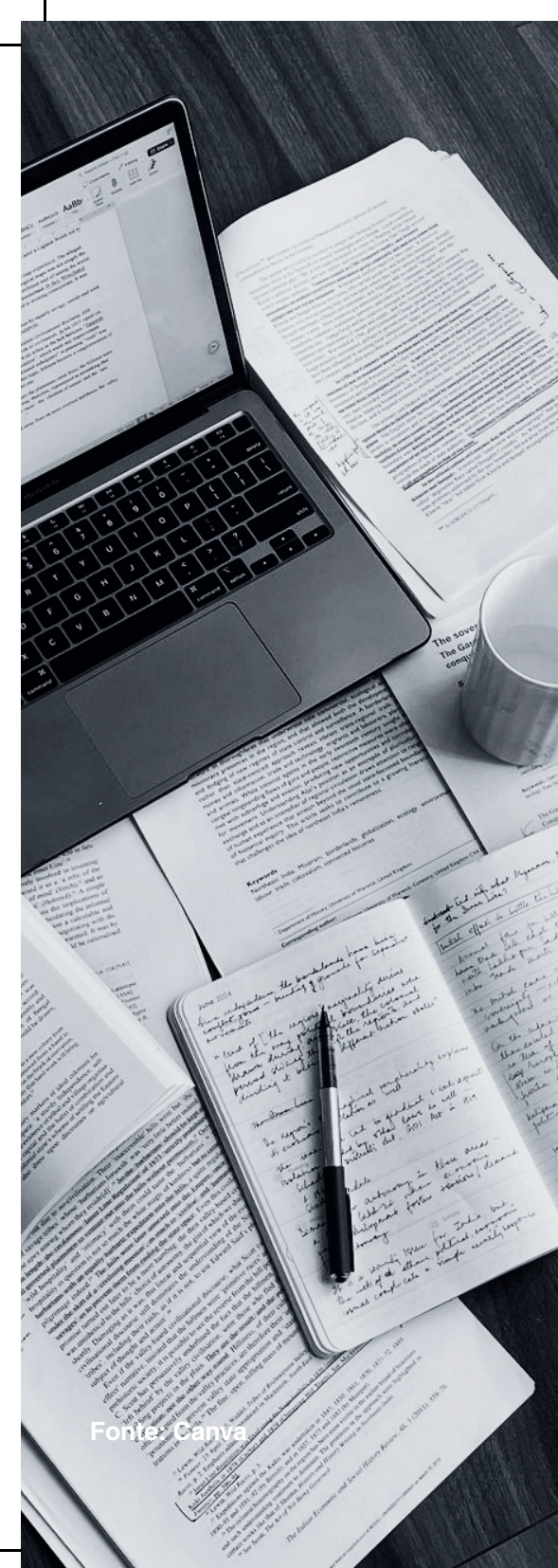
MEC LIVROS

O MEC Livros – a biblioteca digital do Brasil é uma iniciativa do Governo Federal, lançado em abril de 2026, que amplia o acesso público e gratuito a obras literárias em formato digital. A plataforma reúne obras em domínio público e obras contemporâneas licenciadas, organizadas em um acervo digital voltado a estudantes, professores, pesquisadores e leitores em geral.

Coordenado pelo Ministério da Educação (MEC), com a participação de instituições parceiras do campo do livro, da leitura e da literatura, o MEC Livros organiza seu acervo a partir de critérios que valorizam a diversidade literária, cultural e linguística. A iniciativa amplia o acesso ao patrimônio literário nacional e internacional e apoia práticas pedagógicas na educação básica. A plataforma já possui mais de 25mil obras literárias, técnicas e de domínio público gratuitamente, incluindo literatura brasileira e internacional.

O acesso é público e livre e a leitura das obras ocorre em plataforma própria via login gov.br.

Estas iniciativas demonstram do interesse do governo na educação, e propostas inovadoras e contemporâneas são bem recebidas e tem efeitos positivos na sociedade...



Fonte: Canva

Tema: Centro de Aprendizagem Digital

O que é “Centro de Aprendizagem Digital”?

Um Centro de Aprendizagem Digital é um equipamento educacional concebido para apoiar processos de ensino e aprendizagem por meio da integração entre práticas pedagógicas colaborativas e recursos digitais. Trata-se de um espaço estruturado para ampliar o acesso ao conhecimento, favorecer a construção coletiva do saber e estimular o desenvolvimento de competências necessárias à vida contemporânea, como pensamento crítico, autonomia intelectual e capacidade de resolver problemas.

Diferentemente de instituições de ensino tradicionais, esse tipo de centro organiza-se de forma mais flexível, permitindo múltiplas formas de uso do espaço e diferentes dinâmicas de aprendizagem. Pode atender estudantes, educadores e a comunidade em geral, funcionando como um ambiente complementar às instituições de ensino formal ou como um equipamento público de caráter educativo e cultural.

No campo da arquitetura e do urbanismo, o Centro de Aprendizagem Digital assume relevância por demandar soluções espaciais inovadoras, capazes de articular áreas de estudo individual, trabalho em grupo, produção de conteúdo e convivência. Assim, ele se configura não apenas como um local de acesso a tecnologias, mas como um espaço educativo integrado à cidade, voltado à inclusão, à democratização do conhecimento e ao fortalecimento da cidadania.

Algumas referências...



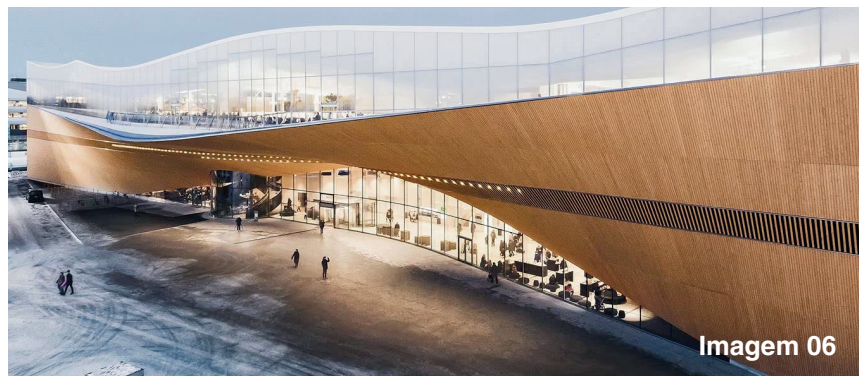
TUMO Center for Creative Technologies - Armênia

Localizado em Yerevan, na Armênia, o TUMO é um dos maiores referenciais mundiais em aprendizagem criativa e tecnológica para jovens. O espaço combina laboratórios digitais, estúdios criativos, áreas abertas de aprendizagem e ambientes flexíveis voltados para programação, animação, robótica, design gráfico, modelagem 3D e produção audiovisual. Seu modelo pedagógico integra autoaprendizagem, workshops e laboratórios práticos.



Rolex Learning Center – École Polytechnique Fédérale de Lausanne - Suíça

Projetado pelo escritório japonês SANAA para a EPFL, na Suíça, o Rolex Learning Center é um dos edifícios educacionais mais inovadores do século XXI. O projeto elimina corredores e divisões tradicionais, criando uma paisagem contínua de aprendizagem com pisos ondulados, pátios internos e áreas integradas de estudo, socialização e pesquisa.



Oodi Helsinki Central Library - Finlândia

Mais do que uma biblioteca, a Oodi funciona como um centro público de aprendizagem digital e inovação. Possui laboratórios maker, estúdios de gravação, impressoras 3D, espaços de coworking e ambientes multimídia acessíveis à população.



Justificativa do tema:

Diante da realidade brasileira marcada por profundas desigualdades socioeconômicas, limitações no acesso à informação e baixos índices de inclusão digital, a proposta de um Centro de Aprendizagem Digital apresenta ampla pertinência social e territorial. A desigualdade no acesso às tecnologias, ao conhecimento e às oportunidades educacionais compromete o exercício pleno da cidadania e limita o desenvolvimento individual e coletivo, evidenciando a necessidade de equipamentos públicos qualificados e tecnologicamente estruturados em diferentes contextos urbanos e periurbanos do país.

Nesse cenário, a implantação de um Centro de Aprendizagem Digital — concebido como espaço público, aberto e inclusivo — configura-se como uma estratégia concreta de democratização do conhecimento e promoção da equidade social. Além de oferecer infraestrutura tecnológica e ambientes adequados ao aprendizado colaborativo, o projeto se destaca pela escassez de iniciativas semelhantes no Brasil, já que a maioria dos espaços existentes está vinculada a instituições de ensino específicas e restrita a determinados públicos. Assim, ao propor um equipamento urbano autônomo e acessível à população em geral, o projeto reforça o papel da arquitetura como agente ativo no fortalecimento da cidadania, da inclusão digital e do desenvolvimento social.

Justificativa do lugar:

Diante da realidade nacional anteriormente exposta — marcada por profundas desigualdades socioeconômicas, limitações no acesso à informação e lacunas significativas na inclusão digital — evidencia-se que um projeto arquitetônico voltado à criação de um Centro de Aprendizagem Digital apresenta ampla pertinência territorial. A carência de equipamentos públicos qualificados e tecnologicamente estruturados não se restringe a uma região específica, mas se manifesta em diferentes contextos urbanos e periurbanos do país. Por fim, foi decidido que o projeto fosse realizado na região Noroeste de Goiânia devido a sua atual situação de carência em infraestrutura educacional de qualidade.

• Histórico da região:

A região noroeste de Goiânia começou a se consolidar a partir da década de 1979, com programas habitacionais de mutirões populares em Goiânia, como Jardim Nova Esperança e Iris Rezende Vila Mutirão. Apesar da intenção nobre de reduzir o déficit habitacional na capital, não houve a mesma preocupação em questão de demais infraestruturas urbanas, o que perpetuou a desigualdade social na região até os dias de hoje. A região atualmente demonstra carência de equipamentos de saúde, educação, cultura e lazer.

Imagem 07



Esse cenário reflete a própria estrutura urbana de Goiânia, apontada pelo ONU-Habitat como uma das cidades mais desiguais da América Latina, com índice de Gini de 0,65, evidenciando a concentração de renda e a segregação socioespacial entre regiões centrais e periféricas. A região noroeste tornou-se um dos exemplos mais evidentes dessa desigualdade, marcada historicamente pela precariedade no acesso a serviços públicos, saneamento, transporte e equipamentos urbanos. Embora nas últimas décadas tenha ocorrido melhora significativa na urbanização e expansão de serviços, ainda persistem problemas relacionados à infraestrutura educacional, vulnerabilidade social e desigualdade de oportunidades para a população local.

Mapa das regiões do município de Goiânia



POBRES E RICOS

Imagem 08

Veja parte do estudo da ONU que coloca Goiânia com o maior índice de desigualdade na AL:

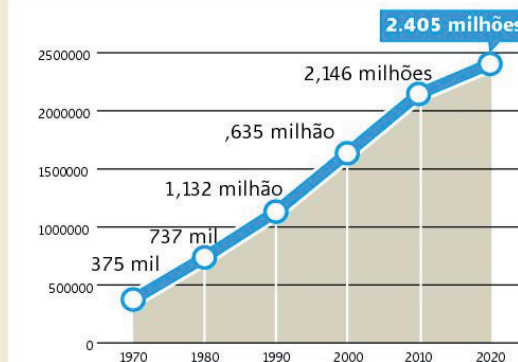
As dez cidades mais desiguais da América Latina

- 1° Goiânia
- 2° Fortaleza
- 3° Bogotá
- 4° Belo Horizonte
- 5° Brasília
- 6° Curitiba
- 7° Barranquilha
- 8° Cidade do México
- 9° Catamarca
- 10° Santiago

Países mais desiguais da América Latina

- 1° Peru
- 2° Uruguai
- 3° Venezuela
- 4° Brasil
- 5° Nicarágua
- 6° Honduras
- 7° Chile
- 8° El Salvador
- 9° México
- 10° Panamá

Avanço da população urbana na Grande Goiânia



Como a ONU calcula o índice de desigualdade

Para definir os parâmetros de desigualdade, a ONU utiliza o Índice de Gini. Trata-se de uma medida geralmente utilizada pelos estudiosos para calcular a desigualdade de distribuição de renda.

O coeficiente consiste em um número entre 0 e 1, onde 0 corresponde à completa igualdade e 1 corresponde à completa desigualdade (onde uma pessoa tem toda a renda e as demais nada têm).

Fonte: ONU-Habitat



Fonte: Canva

Usuários:

O Centro de Aprendizagem Digital é um equipamento público pensado para ser acessível a diferentes faixas etárias e classes sociais, atendendo principalmente estudantes da comunidade local onde for inserido. O edifício será utilizado, sobretudo, por jovens em atividades extracurriculares, estudos independentes e desenvolvimento de projetos pessoais, oferecendo acesso à tecnologia, espaços de aprendizado colaborativo e recursos educacionais contemporâneos. Assim, o projeto pode suprir a carência de equipamentos tecnológicos e educacionais qualificados na região que será inserido, contribuindo para a redução das desigualdades sociais e para a ampliação das oportunidades de formação e inserção profissional.

Outro público relevante são as equipes pedagógicas e instituições de ensino próximas ao terreno, que poderão usar o Centro de Aprendizagem Digital como espaço complementar ao ensino tradicional, permitindo a realização de aulas, oficinas e atividades práticas mediadas por tecnologia.

Dessa forma, é possível dizer que uma boa localização em questão mobilidade pública, a proximidade com instituições de ensino e carência de equipamentos educacionais bem equipados, é essencial para o projeto para cumprir seu papel social e garantir inclusão digital, democratização do conhecimento e fortalecimento da comunidade local.

Imagem 09:



Estudos de caso:

ESTUDO DE CASO 1 Biblioteca Pública de Tocancipá

Ficha técnica:

Local: Tocancipá, Cundinamarca, Colômbia

Arquitetos: Rizoma Proyectos

Área: 1836 m²

Ano: 2018

Introdução:

A Biblioteca Pública de Tocancipá — também conhecida como Biblioteca Municipal Roberto González de Otero — projetada pelo escritório Rizoma Proyectos, configura-se como um equipamento cultural que valoriza a memória coletiva, fortalece a identidade local e promove o **acesso ao conhecimento por meio da coletividade**. Inserida em um território marcado pela ancestralidade muísca, o projeto estabelece um **diálogo entre tradição e contemporaneidade**, funcionando como espaço de preservação cultural e, ao mesmo tempo, de integração social e troca de saberes (ArchDaily, 2020).

No interior do equipamento, a biblioteca reúne ambientes diversificados — como salas de leitura, biblioteca infantil, auditório, sala de informática e áreas de convivência — que ampliam seu alcance e reforçam seu caráter inclusivo (ArchDaily, 2020). Dessa forma, a Biblioteca Pública de Tocancipá ultrapassa a função tradicional de depósito de livros, consolidando-se como um espaço dinâmico de convivência, aprendizado compartilhado e construção coletiva do conhecimento, integrado ao cotidiano urbano.

Estudo do lugar:

• Topografia:



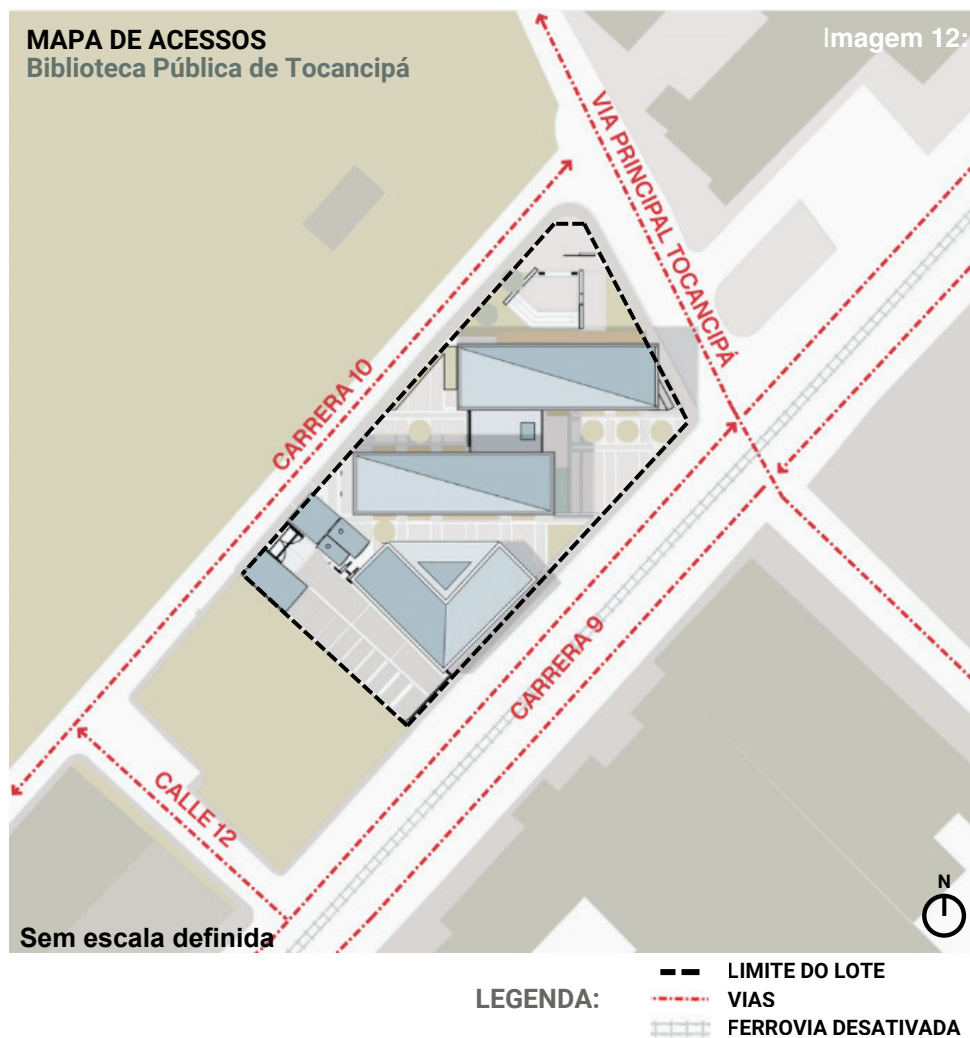
O terreno onde o edifício foi implantado apresenta um desnível moderado, de aproximadamente 2 metros.

Devido à pouca variação de nível, o projeto da biblioteca não exigiu soluções topográficas complexas: O o projeto limitou-se à adoção de rampas e escadas nas entradas principais para garantir a acessibilidade dos visitantes. Além disso, o terreno também contribuiu para a criação de um ambiente de convivência da área externa, o escadão, logo ao lado da rampa de acessibilidade.



A implantação do edifício, composto por múltiplos volumes, foi orientada segundo os eixos cardeais, com base na direção norte, e não de acordo com os limites do lote onde está inserido. Como resultado, o projeto reforça sua clareza geométrica, a organização espacial do seu conjunto em relação à orientação solar e à paisagem. Esta disposição criou espaços vazios no terreno, que foram reaproveitados como espaços externos de convivência, tornando-os elementos convidativos aos indivíduos em circulação nas vias ao redor do equipamento.

• Os acessos:



As principais vias de acesso ao equipamento são as ruas Carrera 10, Carrera 9 e Via Principal Tocancipá (também chamada de Transversal 7). Esta última é a via mais movimen-

tada entre as vias de acesso citadas; ela inclusive liga a cidade de Tocancipá com a cidade Zipaquirá, e através dela pode-se acessar a Autopista Norte que liga Tocancipá com a capital Bogotá (55km distante).

Ao analisar o mapa de acessos, é possível notar uma linha férrea ao longo da Carrera 9; esta antes pertencia à Ferrovia Bogotá Savannah (Ferrocaril del Nordeste; Linha Nordeste), que foi completamente desativada em 1991 (Wikipedia, 2025).



Imagem 14:



Imagem 15:



Enquanto a circulação e acessos ao edifício, a Biblioteca de Tocancipá possui várias entradas, sendo a principal a Leste sob o pilotis, que, junto com as áreas de convivência externas, permitem um fluxo de circulação pedestre que permeia boa parte do lote.

Imagem 16:

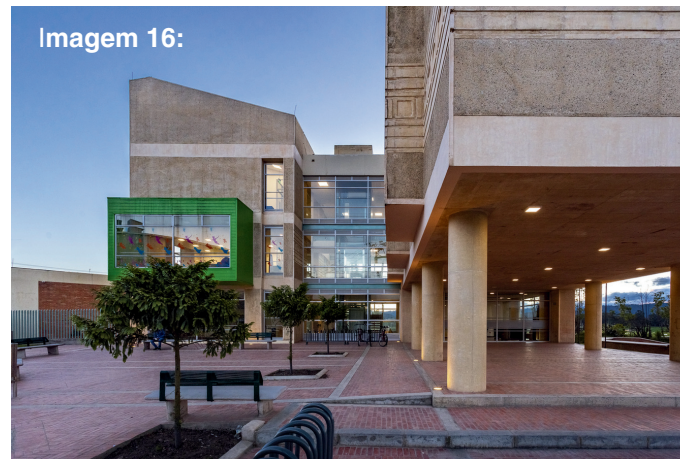
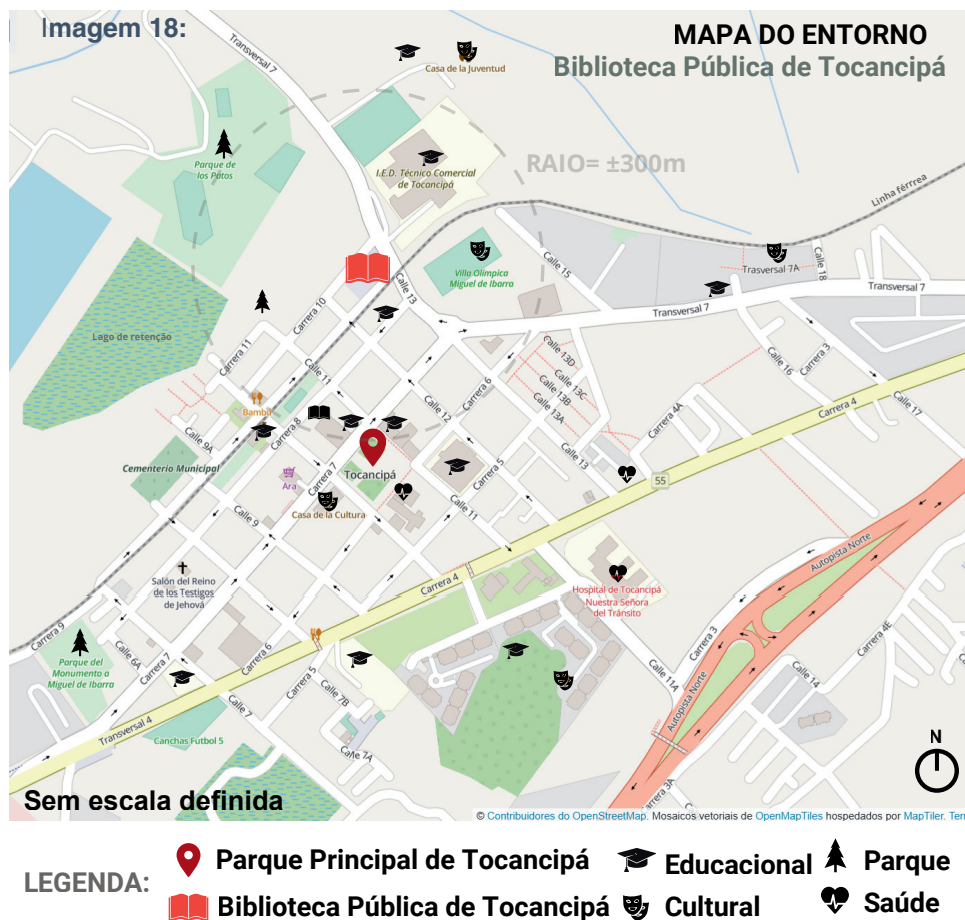


Imagem 17:



• O entorno:



A Biblioteca Municipal Roberto González Otero encontra-se a cerca de 300 metros da praça central da cidade, um ponto estratégico que concentra instituições de ensino, equipamentos de saúde — incluindo serviços voltados para a população indígena — e diversos outros serviços públicos.

Sua localização é ainda mais favorecida pela proximidade de

equipamentos culturais e esportivos ao norte da praça, que estimulam o lazer e a convivência comunitária. Essa posição central torna a biblioteca altamente acessível e integrada ao tecido urbano, facilitando o fluxo de visitantes e promovendo a participação da comunidade nas atividades culturais e educativas oferecidas. A proximidade de áreas de concentração social e institucional garante que a biblioteca funcione não apenas como um espaço de leitura, mas como um ponto de encontro e extensão do espaço público, consolidando seu papel na democratização do conhecimento e no fortalecimento da vida comunitária em Tocancipá (ArchDaily, 2020).

• O programa arquitetônico:

A Biblioteca Pública de Tocancipá organiza-se a partir de dois volumes principais, concebidos como barras monolíticas (indicações A) orientadas no eixo Leste-Oeste e conectadas por um volume único (indicação B) para as escadas que articulam os diferentes níveis da edificação. Essa solução volumétrica clara permite distinguir setores funcionais e ao mesmo tempo gerar fluidez na circulação, favorecendo a leitura da biblioteca como um conjunto integrado.

No interior, a distribuição funcional considera a privacidade necessária às atividades de estudo e abertura à usos coletivos ou de interação (ArchDaily, 2020).

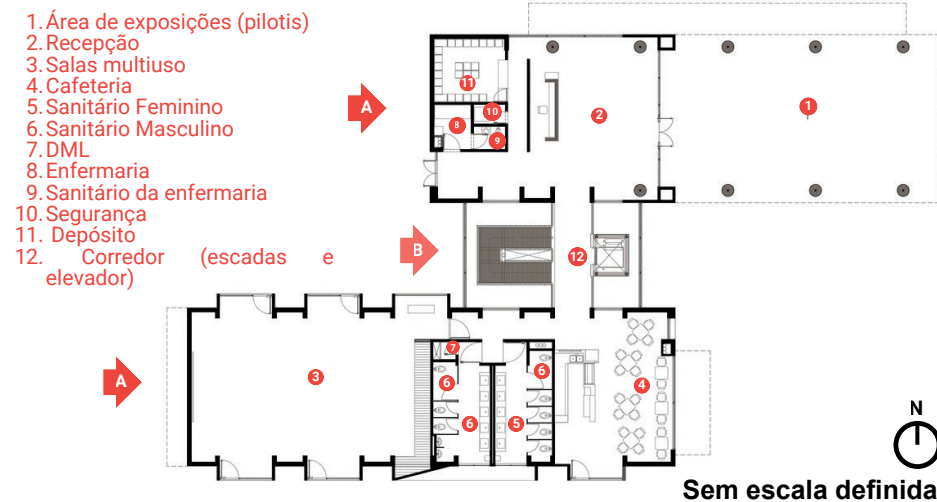


Imagem 19:

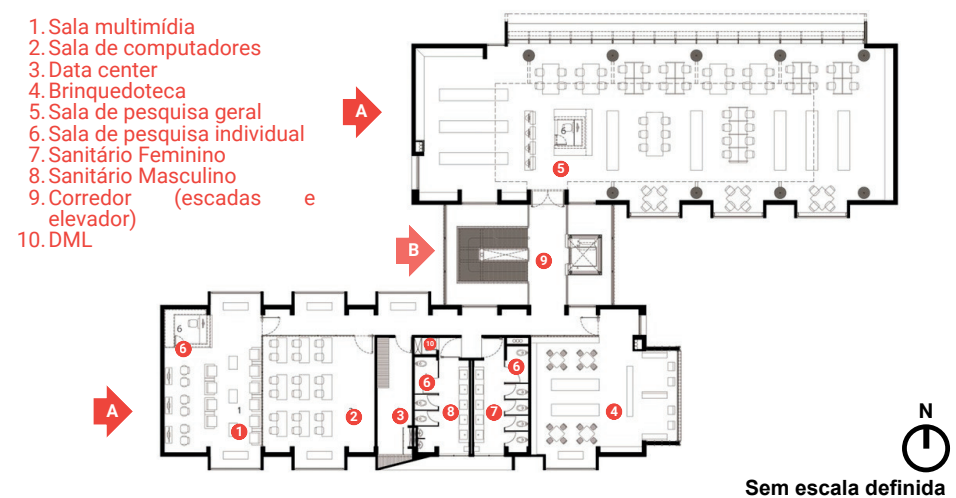


Imagem 21:

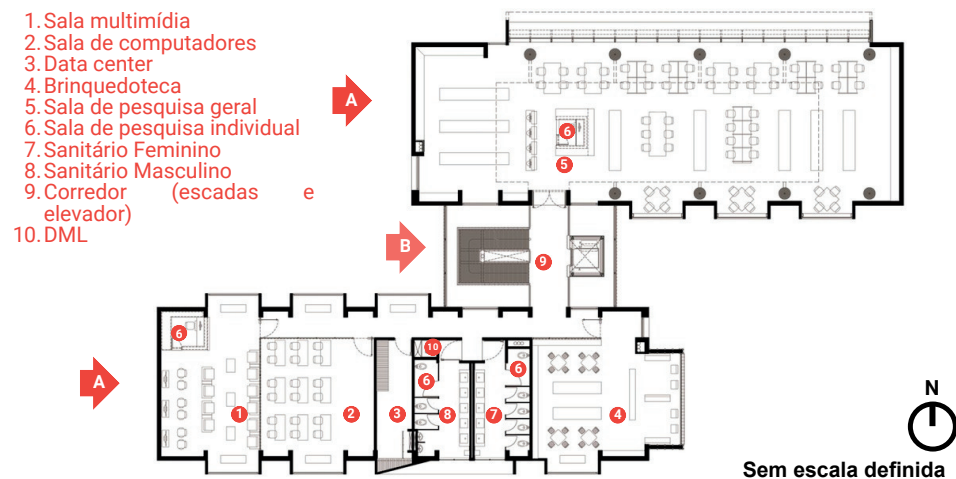


Imagem 20:

Além de possibilitar métodos tradicionais de aprendizagem em seus ambientes internos — como o acesso a livros físicos e o compartilhamento de saberes por meio da interação entre os membros da comunidade —, a biblioteca também oferece espaços projetados para integrar recursos tecnológicos e multimídia. Dessa forma, busca atender com qualidade diferentes perfis de visitantes: desde jovens em fase escolar e acadêmica até adultos e idosos interessados em atualizar e ampliar seus repertórios de conhecimento. Abaixo estão algumas fotografias dos espaços internos: (ArchDaily, 2020).



Imagem 22:



Imagem 23:



Imagem 24:

PROGRAMA ARQUITETÔNICO	
Educação	Área de exposições
	Salas multiuso
	Sala de estudos geral
	Sala de estudos individual
	Sala das crianças
	Sala multimídia
	Sala de computadores
	Hemeroteca
	Área de trabalho
	Aula de computação
Comercial	Cafeteria
Administrativo	Recepção da administração
	Vestiário de funcionários
	Sala de reuniões
Serviço	Sanitário Feminino
	Sanitário Masculino
	DML
	Enfermaria
	Sanitário da enfermaria
	Segurança
	Depósito
	Coleção de referência
	Data center

A relação com o exterior é reforçada por grandes aberturas, em especial uma grande abertura horizontal de pé-direito duplo voltado para o norte, mas também em aberturas verticais ou quadradas de menor porte. Estes elementos não apenas iluminam naturalmente os ambientes, favorecendo o conforto dos usuários em suas atividades de estudo e convivência, mas também convida as pessoas de fora do edifício a participar da vida cultural que se desenvolve no interior da biblioteca, dissolvendo barreiras entre dentro e fora e consolidando o edifício como extensão do espaço público (ArchDaily, 2020).

• Construção:

A Biblioteca Pública de Tocancipá foi construída predominantemente em concreto aparente com tonalidade ocre, cor obtida a partir do uso das areias rochosas de Tocancipá na composição do concreto (ArchDaily, 2020). O uso deste material na estrutura, sua cor e seu volume (quase uma composição de formas puras) dialoga com a paisagem local, valoriza os recursos da própria região e confere uma expressão de permanência e solidez (parecendo monumental). Este peso visual é equilibrado com o uso de vidro nas grandes aberturas em suas fachadas, também emolduradas por projeções de concreto, que funcionam como elementos de proteção solar.



Imagem 25:

A forma da Biblioteca Pública de Tocancipá, composta por dois volumes retangulares em concreto tratados como barras monolíticas, favorece uma modulação clara de paredes, pilares e lajes, reduzindo a complexidade de execução e facilita a organização funcional dos espaços internos (ArchDaily, 2020). Além da clareza formal, a geometria linear e ortogonal contribui para a distribuição uniforme dos esforços, tornando a transmissão de cargas para as fundações mais direta e eficiente. O concreto em tonalidade ocre, usado como material estrutural e de acabamento, reforça a ideia de solidez e permanência, dispensando revestimentos adicionais. Dessa forma, a opção pela forma monolítica não se restringe ao campo estético e simbólico, mas traduz-se em uma estratégia que simplifica a construção, assegura estabilidade e otimiza a resistência do edifício.

Imagem 26:

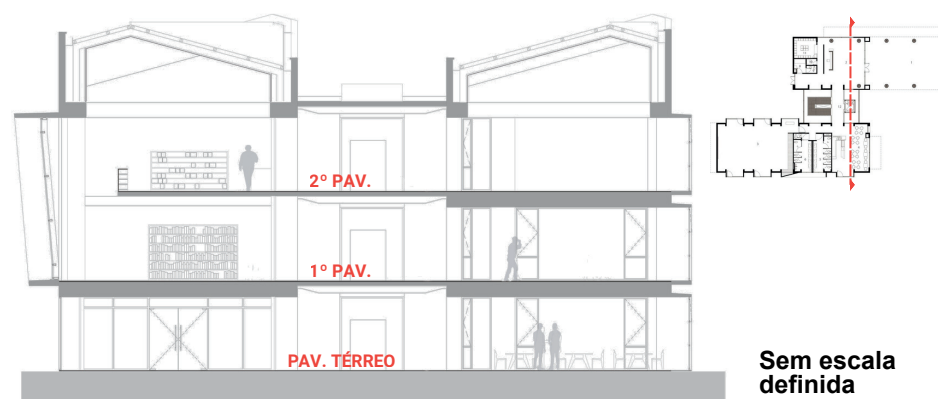


Imagem 27:

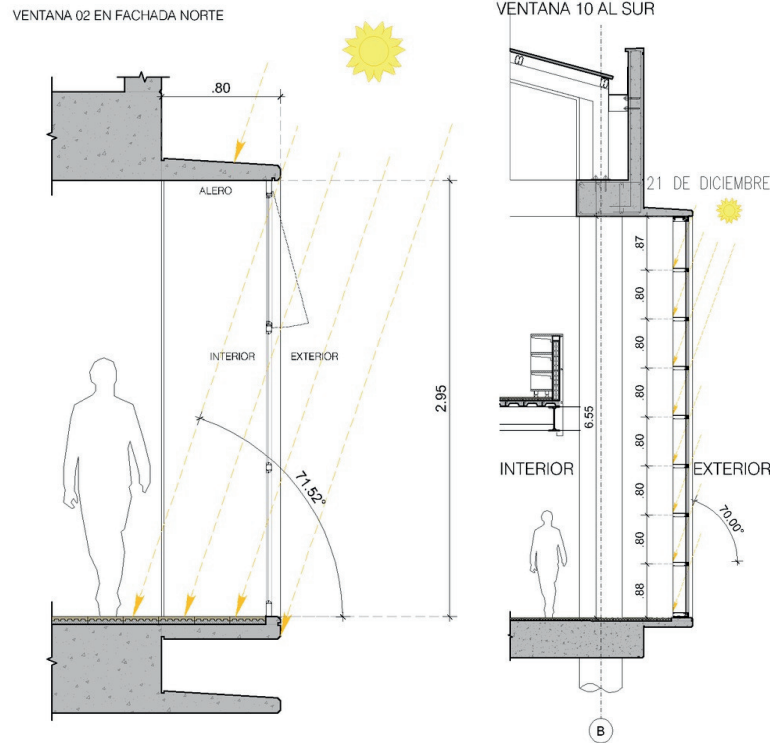


Imagem 28:



• Estrutura formal:

A concepção do edifício é marcada pela influência dos povos Muisca, primeiros habitantes da região, cuja presença é evocada através de baixos-relevos na fachada, inspirados nas mantas das cacicas, como forma de homenagear a memória feminina frequentemente esquecida na história (ArchDaily, 2020). Essa carga simbólica se combina a uma arquitetura que privilegia a harmonia entre volumes e conjunto, organizada em duas barras monolíticas dispostas no sentido leste-oeste, conectadas por uma circulação vertical e articuladas por espaços de convivência que integram o público ao edifício.



Imagem 29:

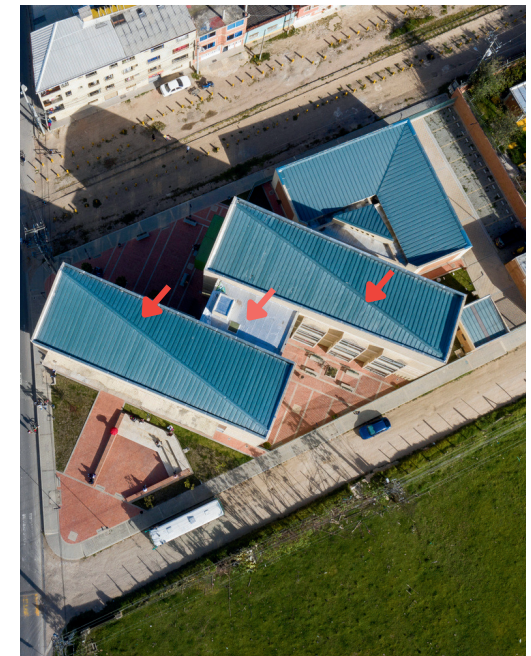
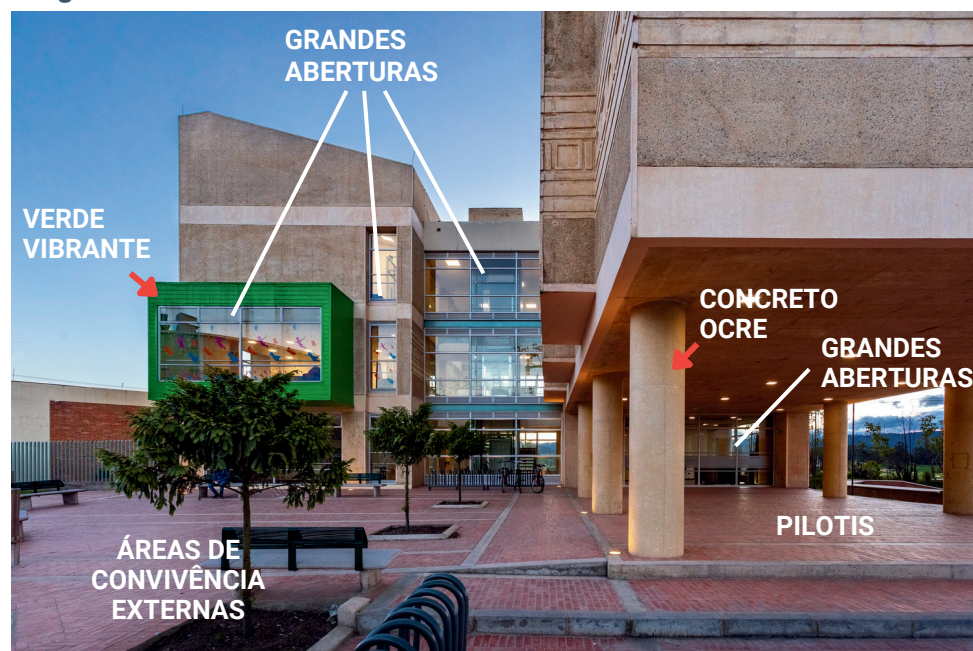


Imagem 30:

No nível do térreo, o projeto utiliza a presença do pilotis, criando um espaço livre e permeável que funciona como uma extensão da praça urbana, promovendo fluidez, acessibilidade e interação com a comunidade. A materialidade também desempenha um papel essencial: a cor ocre das superfícies em concreto, obtida por meio de areias locais, reforça o vínculo com a geografia da região e remete à tradição arquitetônica colombiana, ao mesmo tempo em que um volume destacado em verde vibrante, dedicado à área infantil, introduz uma dimensão lúdica e celebra a expressividade da cultura popular latino-americana.

Imagem 31:



Outro aspecto marcante é o uso de grandes aberturas nas fachadas, especialmente o imponente painel envidraçado que conecta visualmente a sala de leitura principal ao exterior, permitindo ampla entrada de luz natural e revelando as atividades internas para a cidade. Essa transparência dialoga com a ideia de conhecimento acessível e compartilhado. Por fim, há um contraste intencional entre o peso do concreto – que confere solidez, permanência e monumentalidade – e a leveza do vidro, responsável por trazer luminosidade, permeabilidade visual e sensação de abertura, equilibrando massa e transparência na composição arquitetônica.

Imagem 32:

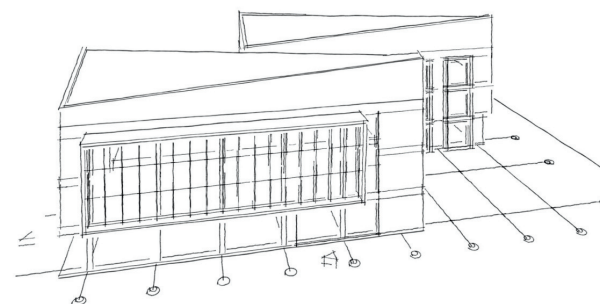


Imagem 33:

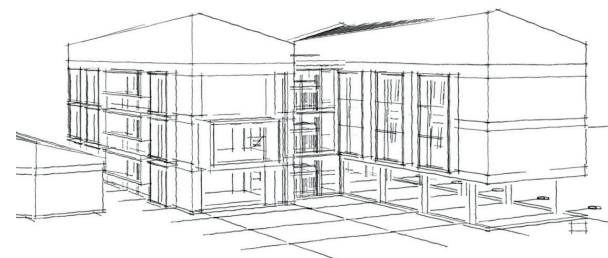


Imagem 33:



ESTUDO DE CASO 2

Centro de Recursos e Aprendizagem da Palomar College

Ficha técnica:

Local: San Marcos, California, EUA

Arquitetos: LPA Design Studio

Área: 7896 m²

Ano: 2019

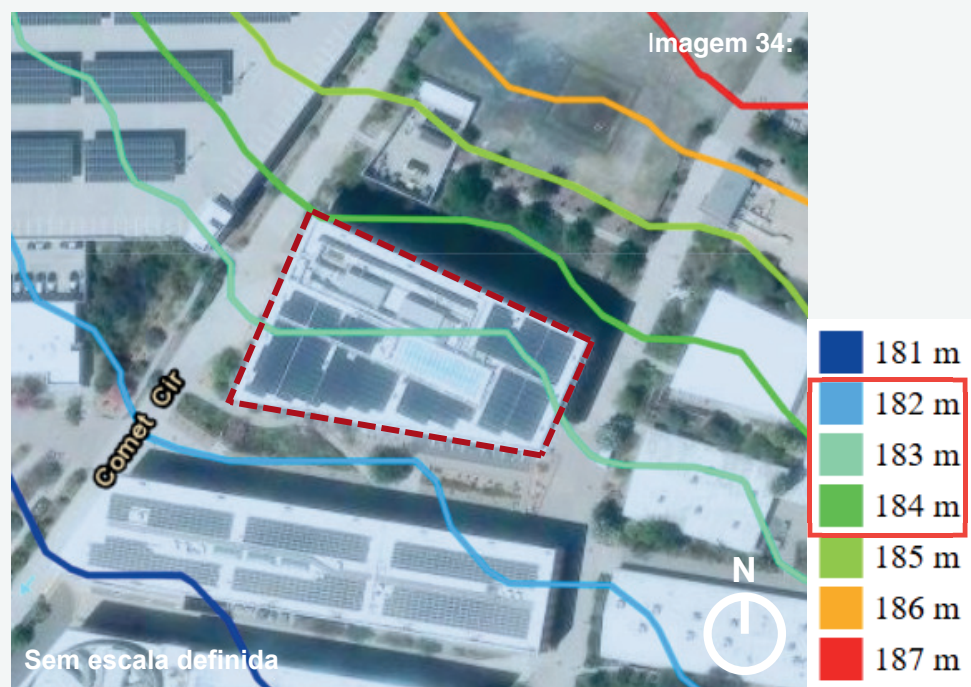
Introdução:

O Centro de Recursos de Aprendizagem (Learning Resource Center – LRC) da Palomar College, em San Marcos, Califórnia, foi projetado para centralizar serviços acadêmicos antes dispersos no campus, como biblioteca, laboratórios digitais, salas de estudo colaborativo e centros de tutoria (ArchDaily, 2019). Essa concentração busca otimizar fluxos de uso, reduzir redundâncias estruturais e criar um ponto único de apoio ao desempenho estudantil, alinhado às estratégias de renovação e modernização da instituição.

Mais do que um espaço de acervo, o LRC adota o modelo de biblioteca contemporânea, caracterizado por flexibilidade programática, integração tecnológica e suporte multidisciplinar. O edifício funciona como infraestrutura acadêmica de uso intensivo, combinando estudo individual, atividades colaborativas e acesso a recursos digitais e presenciais, de modo a atender tanto estudantes de graduação quanto adultos em programas de extensão e transferência universitária. Sua concepção reforça a biblioteca como eixo central do campus e instrumento estratégico de inovação pedagógica (ArchDaily, 2019).

Estudo do lugar:

. Topografia:



O terreno destinado ao LRC apresentava um desnível de aproximadamente 1 metro. Para a implantação do edifício, foi criado um plateau, enquanto as laterais mantiveram inclinações suaves, favorecendo a circulação pedestre dos visitantes (incluso PCDs).

Apesar das intervenções pontuais, o projeto preservou a topografia existente, transformando as áreas adjacentes em espaços de convivência e lazer dos estudantes (ArchDaily, 2019). Essas soluções não apenas qualificam o uso externo mas também estabelecem uma conexão clara entre a biblioteca e os edifícios

vizinhos, reforçando a integração do conjunto arquitetônico no campus.

. Os acessos:

O Palomar College é acessível por diversas vias importantes de San Marcos, incluindo Mission Road, North Las Posas Road e West Borden Road, que conectam o campus às principais regiões da cidade e facilitam o deslocamento de estudantes e visitantes. A presença da Mission Road é especialmente estratégica, pois abriga em frente ao campus um terminal integrado, que conecta diversas linhas de ônibus à estação Sprinter. O terminal funciona como um ponto central de mobilidade, permitindo que estudantes e visitantes se desloquem com eficiência entre San Marcos e cidades vizinhas, promovendo integração com a rede regional de transporte (Palomar College, 2022).

Além das opções de transporte coletivo, muitos alunos e frequentadores da instituição que residem em bairros próximos realizam seus trajetos a pé, utilizando bicicletas ou similares (Palomar College, 2022). Essa diversidade de modos de deslocamento evidencia a acessibilidade do campus e reforça a importância de sua localização central, capaz de atender a diferentes perfis de usuários e de integrar de forma eficiente o Palomar College ao tecido urbano local.

O campus principal do Palomar College, em San Marcos, abriga diversos edifícios voltados a funções acadêmicas, administrativas e culturais, como o Centro de Serviços Estudantis, o Complexo de Artes, o Complexo de Música, o Centro de Ciências Matemáticas e o Centro Estudantil. Dentre eles, o Learning Resource Center (LRC) se destaca como o coração do campus (ArchDaily, 2019).

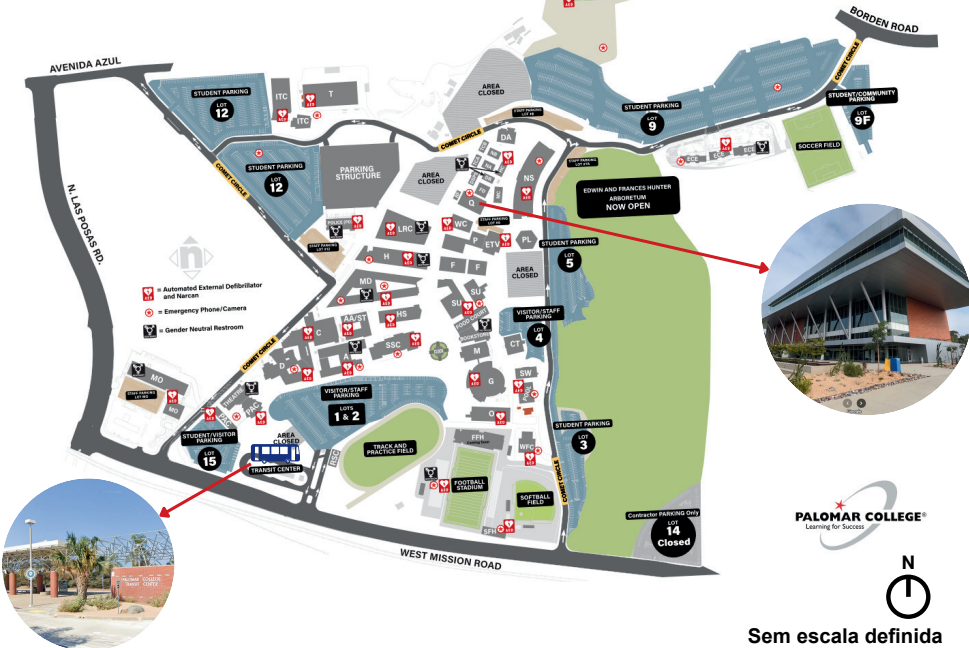
Imagem 35:



Imagem 36:



Imagem 37:



. O entorno:



Imagem 38:



MAPA DO ENTORNO

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Praça dos Cruzamentos do Campus | 5. Terraço Social dos Estudante |
| 2. Eixo do Campus | 6. Espaço de Descanso |
| 3. Anfiteatro | 7. Jardim Arbóreo |
| 4. Terraço de Leitura | 8. Jardim de Drenagem Pluvial |
| | 9. Área de Embarque/Desembarque |

O entorno imediato do edifício oferece espaços de convivência, paisagismo e circulação interna do colégio. Além desses espaços externos complementarem o espaço interno do LRC, estes também integram o LRC com o prédio a sua frente, o Humanities Building. A proximidade física e a interdependência funcional entre os dois edifícios indicam uma relação complementar:

o LRC oferece recursos como biblioteca, tecnologia acadêmica e tutoria, que são facilmente acessíveis aos frequentadores do Humanities Building, promovendo uma conexão sólida entre os departamentos. Essa conexão é reforçada, inclusive, pelo visual de ambas serem parecidas em materialidade e paleta de cores.

. O programa arquitetônico:

O Centro de Recursos de Aprendizagem da Palomar College funciona como uma reinterpretação contemporânea de biblioteca, integrando funções de atendimento tradicional e de apoio educacional. O programa é estruturado em três componentes principais: biblioteca, tecnologias acadêmicas (Academic Technology Center) e tutoria (Tutoring Center) (ArchDaily,2019).

O principal elemento de organização utilizado para a distribuição dos ambientes nos 4 níveis do edifício foi o acesso visual. O projeto utiliza de um grande átrio que permite a vista de todos os andares e espaços enquanto os usuários circulam o edifício.

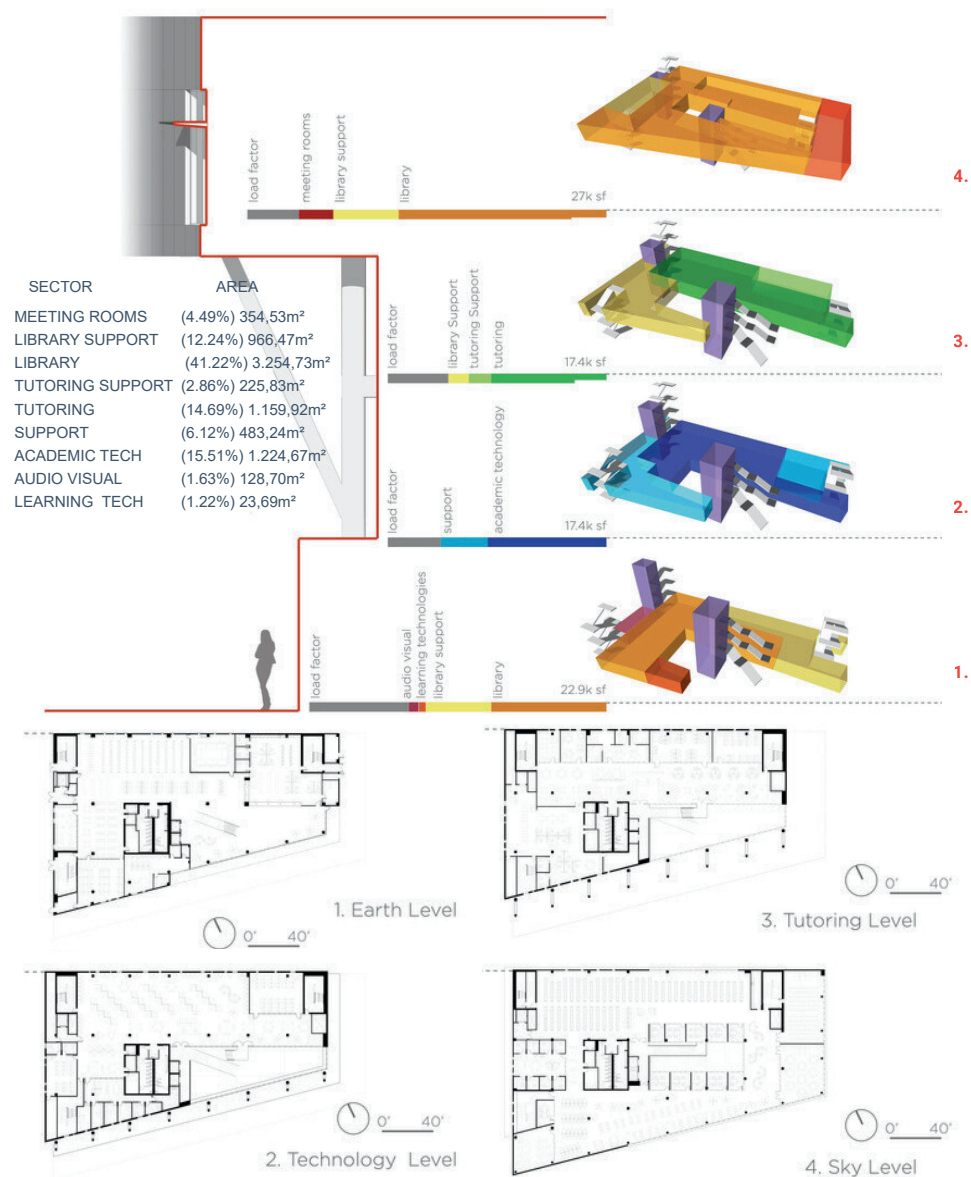
Imagem 39:





Para favorecer a acessibilidade, as funções da biblioteca estão localizadas no térreo, facilitando o acesso direto dos usuários. Nos andares superiores, estão distribuídos os espaços de tutoria e tecnologias acadêmicas, promovendo uma estrutura vertical clara e funcional. Além destes, o edifício abriga salas de informática, salas de estudo, áreas de convívio social, salas de aula particulares, salas de formação e reuniões, bem como laboratórios de uso múltiplo, salas de prova, área de tutoria em espaço aberto, salas de trabalho, além de espaços administrativos e de apoio (ArchDaily,2019).

Imagem 41:



A fachada frontal exhibe grandes painéis envidraçados, particularmente sobre o átrio de entrada que se estende por todos os pavimentos, criando um vazio central revestido de luz natural. Isso reforça o caráter acolhedor e expõe visualmente as atividades internas para os estudantes que circulam fora do edifício.

Observa-se, sobretudo nas elevações laterais e na parte superior da fachada, uma composição de estreitas e verticais aberturas envidraçadas ou vãos, que criam um ritmo geométrico e equilibrado com os painéis de terracota e demais painéis opacos. Essas janelas alongadas servem para melhorar a iluminação localizada, controle solar (funcionando como brises ou aberturas direcionadas) e proporcionar uma escala humana em contraponto às amplas superfícies transparentes. Além disso, reforçam o tema contemporâneo do projeto, equilibrando transparência e privacidade.



. Construção:

O Learning Resource Center (LRC) da Palomar College foi construído com uma combinação de materiais que aliam estética contemporânea, durabilidade e conforto ambiental. Como dito previamente, o projeto faz uma clara comunicação visual com o Humanities Building a frente e, portanto, compartilham da mesma materialidade, texturas, paletas de cor e, portanto, linguagem arquitetônica.

O LRC utiliza painéis compostos de alumínio da Reynobond, que proporcionam leveza, resistência à corrosão e um acabamento moderno para as fachadas. Elementos da Terreal e da NBK North America indicam a aplicação de revestimentos cerâmicos e tijolos

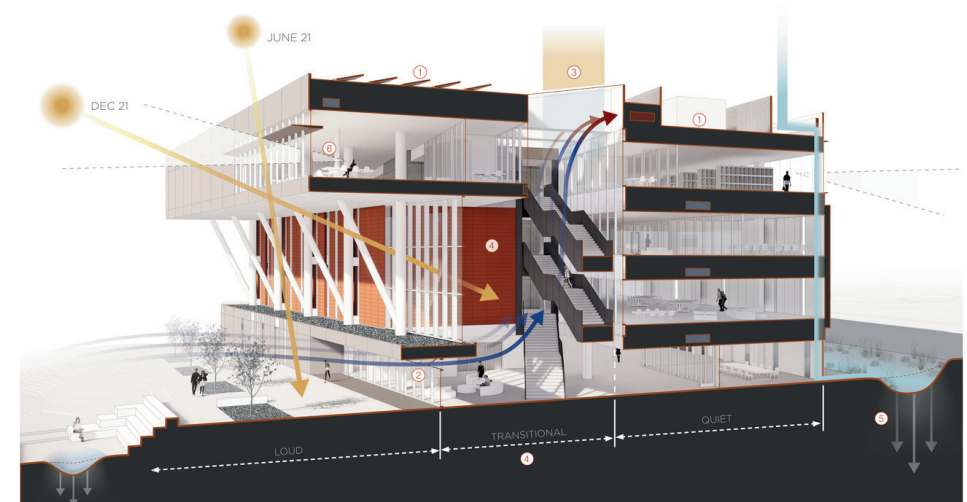
especiais, trazendo textura, profundidade visual e desempenho térmico adequado ao clima local. Para garantir transparência e integração entre interior e exterior, foram empregados sistemas de envidraçamento sob medida fornecidos pela Arcadia Custom, permitindo que luz natural e vistas para o campus atravessem o átrio e os espaços internos.

Nos acabamentos internos, especialmente nos forros, foram utilizados produtos da Armstrong Ceilings e da USG Ceilings, que asseguram conforto acústico e uma estética limpa. Complementando a composição, a PPG IdeaScapes contribuiu com revestimentos e acabamentos especiais que reforçam a identidade visual do edifício.

Durante todo o processo, projetado para atender aos padrões LEED Gold, os arquitetos focavam em métodos para economizar energia. O projeto, portanto, reduz o uso de combustíveis fósseis em 70%, atendendo aos requisitos do 2030 Commitment da AIA (ArchDaily, 2019).



Imagem 45:



SUSTENTABILIDADE

Previsão de EUI de 31.

Atende ao Desafio 2030, meta atual de redução de 70% no uso de combustíveis fósseis para novas construções.

Desempenha 30% melhor que o Title-24.

Finalizando a certificação LEED Gold.

1. EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

- Sistemas de HVAC conectados a uma central de água resfriada por ar.
- Painéis fotovoltaicos compensam 20% do uso de energia do edifício.

2. AR

- O lobby utiliza ventilação de modo misto com janelas operáveis, aproveitando as brisas predominantes

3. ILUMINAÇÃO NATURAL + SOMBREAMENTO

- Estratégias de iluminação natural ajudam a reduzir a demanda de iluminação interna em 25% em relação ao código.

4. ACÚSTICA

- Revestimento acústico absorvente em terracota.
- Variedade de espaços com diferentes características acústicas para atender múltiplas atividade

5. ÁGUA

- 100% da água pluvial do local é tratada localmente através de lagoas de biorretenção.

6. VISTAS

- Vistas externas elevadas do vale ao redor.
- Vistas internas incentivam a descoberta e a colaboração.

• Estrutura formal:

O edifício do Learning Resource Center (LRC) do Palomar College apresenta uma forma marcada pela composição de volumes retangulares sobrepostos, em que os pavimentos superiores se projetam levemente em balanço sobre a base. Essa solução gera a impressão de blocos flutuantes, ao mesmo tempo em que cria áreas de sombreamento natural nas fachadas. A geometria é essencialmente prismática e compacta, enfatizando linhas horizontais contínuas e superfícies planas. O conjunto combina grandes planos envidraçados com trechos opacos revestidos em terracota, resultando em uma volumetria clara, sólida e contemporânea, que equilibra leveza e monumentalidade.

Imagem 46:

CAMPUS / MASSING DEVELOPMENT

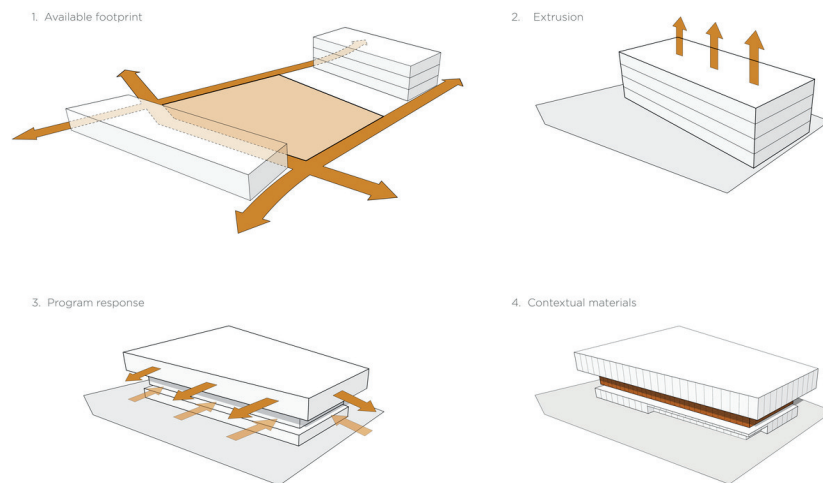


Imagem 47:



Imagem 48:





O edifício do Learning Resource Center (LRC) do Palomar College apresenta uma forma marcada pela composição de volumes retangulares sobrepostos, em que os pavimentos superiores se projetam levemente em balanço sobre a base. Essa solução gera a impressão de blocos flutuantes, ao mesmo tempo em que cria áreas de sombreamento natural nas fachadas. A geometria é essencialmente prismática e compacta, enfatizando linhas horizontais contínuas e superfícies planas. O conjunto combina grandes planos envidraçados com trechos opacos revestidos em terracota, resultando em uma volumetria clara, sólida e contemporânea, que equilibra leveza e monumentalidade.



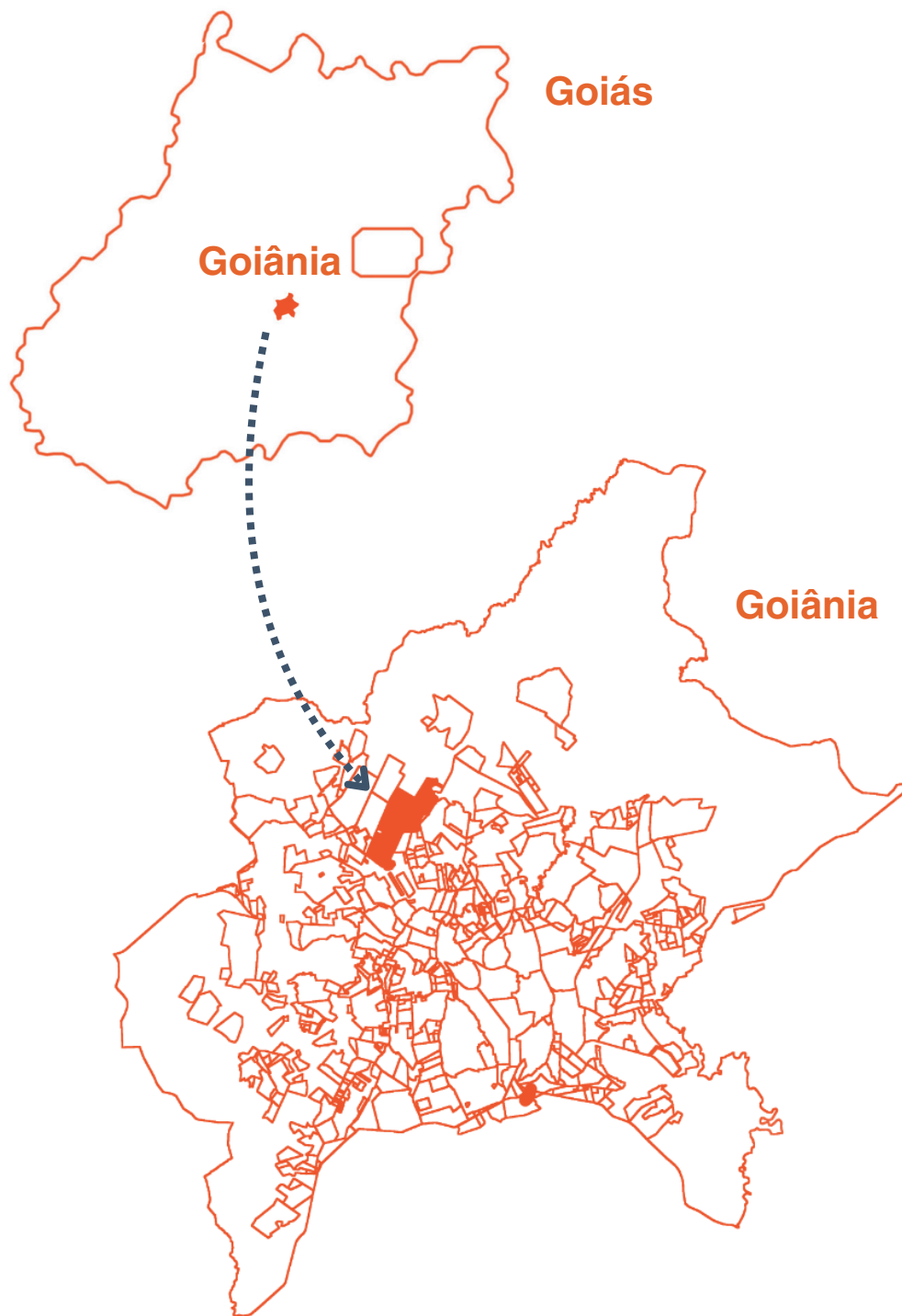
03

O lugar

O terreno escolhido para o desenvolvimento deste projeto é uma área desmembrada de uma gleba pública, localizada no encontro dos bairros Setor Morada do Sol, Residencial Recanto do Bosque e Setor Alto do Vale da região noroeste de Goiânia.

O terreno se encontra a menos de 10km distante o centro da cidade (Praça Cívica de Goiânia) e se encontra próximo ao Passeio das Águas Shopping, com apenas 4km de distância, sendo este o ponto de atração mais relevante próximo ao local do projeto.

Endereço: Av. Oriente, Res. Recanto do Bosque, Goiânia - GO

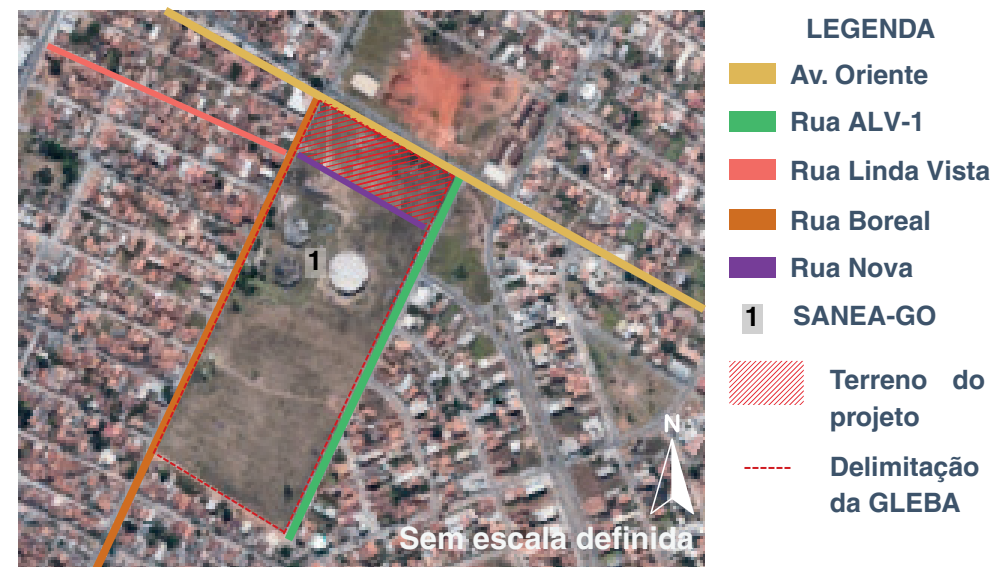


Bairros adjacentes e acessos principais ao terreno:



A imagem acima mostra mais de perto as áreas destacadas em laranja na página anterior. As cores rosa, laranja, roxo e vermelho correspondem aos bairros Residencial Recanto do Bosque, Setor Alto do Vale, VI Finsocial, e Setor Morada do Sol, que são adjacentes à área destacada em amarelo, que corresponde à gleba em que está o terreno escolhido para o projeto proposto. Esta gleba é uma área pública ocupada parcialmente por uma unidade da SANEA-GO.

Imagem 51:



A imagem acima mostra o terreno e suas principais vias de acesso, indica a SANEA-GO e por fim, indica uma rua criada para separar o restante da Gleba e o terreno do projeto, chamada “Rua Nova”, que faz ligação da Rua Linda Vista com a Rua ALV-1. Em questão a hierarquia das vias: de todas as vias indicadas, a Av. Oriente é a única via arterial, enquanto as Ruas ALV-1, Rua Linda Vista, Rua Boreal e Rua Nova todas são coletoras.

Os bairros adjacentes ao terreno tem infraestrutura adequada (saneamento básico, transporte público, energia,) e são majoritariamente residenciais e comerciais, sendo o comércio presentes majoritariamente na Av. Oriente; como loja de tintas, pequenos bares, clínicas veterinárias, comércios relacionados a serviços automotivos e etc. Nestes bairros, não há prédios altos, e comércios e residências não passam de 2 pavimentos.

Fotos in loco



Fonte: Autoral

Fotos in loco



Fonte: Autoral

Fotos in loco



Fonte: Autoral

Proximidade com instituições de ensino e acessibilidade de transporte público:



LEGENDA

- 📍 Instituições de ensino
- 📍 Parques
- 📍 Hospital
- 📍 Terreno

Um dos principais fatores que motivaram a escolha deste terreno foi sua proximidade com um número significativo de instituições de ensino, característica que amplia o potencial de alcance do projeto proposto e facilita o acesso de estudantes a atividades educacionais complementares, capacitações e recursos tecnológicos oferecidos pelo espaço.

Imagem 53:



LEGENDA

- | | | | |
|---|---------------------------|---|--|
|  | Terreno do projeto |  | Terminal Recanto do Bosque - BRT* |
|  | Percurso principal da BRT |  | Estação Angelin (40201) na Praça Recanto dos Bosques |

Além disso, o terreno localiza-se próximo a estações e terminais de transporte público, condição que favorece a acessibilidade e a mobilidade urbana, permitindo que a população tenha acesso facilitado ao empreendimento por meio do transporte coletivo e promovendo maior integração com a dinâmica urbana da região.

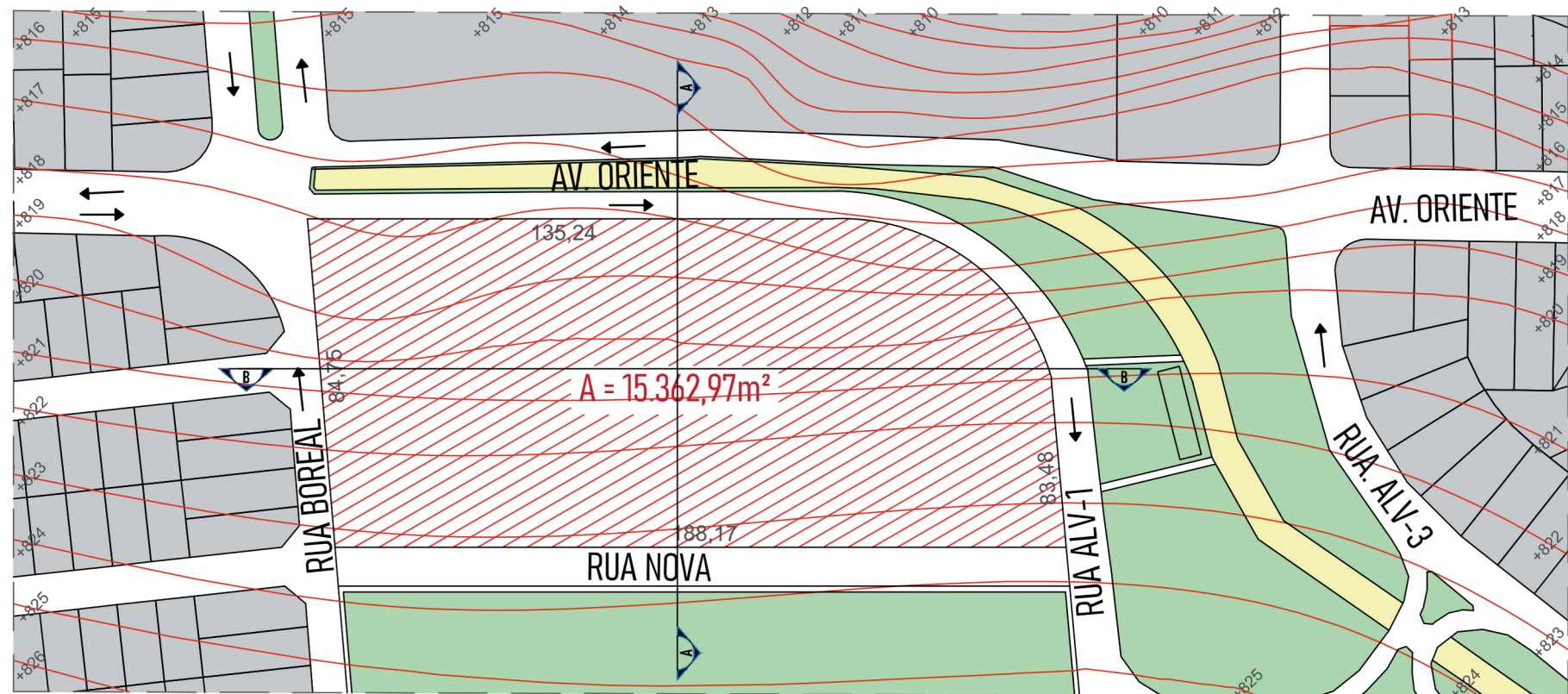
Essa relação estratégica entre educação, mobilidade e inserção urbana fortalece o caráter social do projeto, contribuindo para a criação de um espaço inclusivo e acessível. Dessa forma, a implantação no local escolhido potencializa não apenas o atendimento à comunidade estudantil, mas também a integração

entre diferentes públicos, consolidando o equipamento como um ponto de apoio ao desenvolvimento social, cultural e tecnológico da área em que se insere.



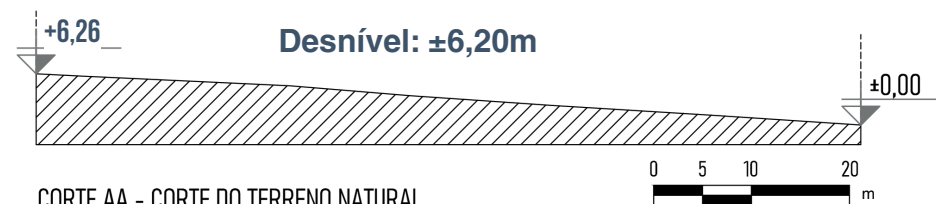
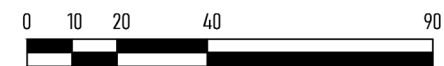
*O BRT (Bus Rapid Transit) é um sistema de transporte público baseado em ônibus que opera em faixas exclusivas, com paradas e estações projetadas para embarque rápido e eficiente. Ele busca oferecer um serviço semelhante ao do metrô em termos de agilidade e capacidade, mas com menor custo de implantação. Em Goiânia, o BRT Norte-Sul é um exemplo desse modelo, conectando diferentes regiões da cidade por meio de corredores exclusivos e integrando-se a outros modais de transporte coletivo.

Caracterização do ambiente - topografia

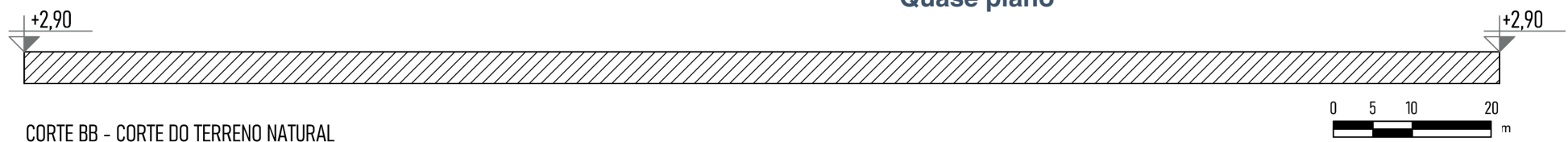


LIMITE
POSTERIOR

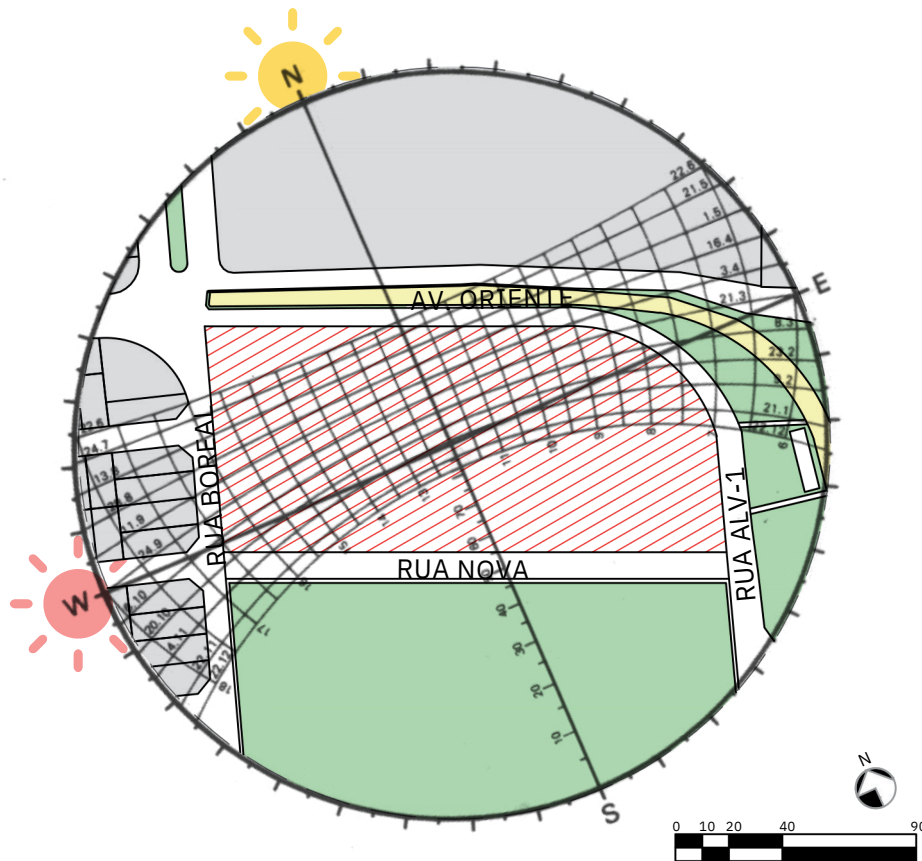
LIMITE
FRONTAL



Quase plano

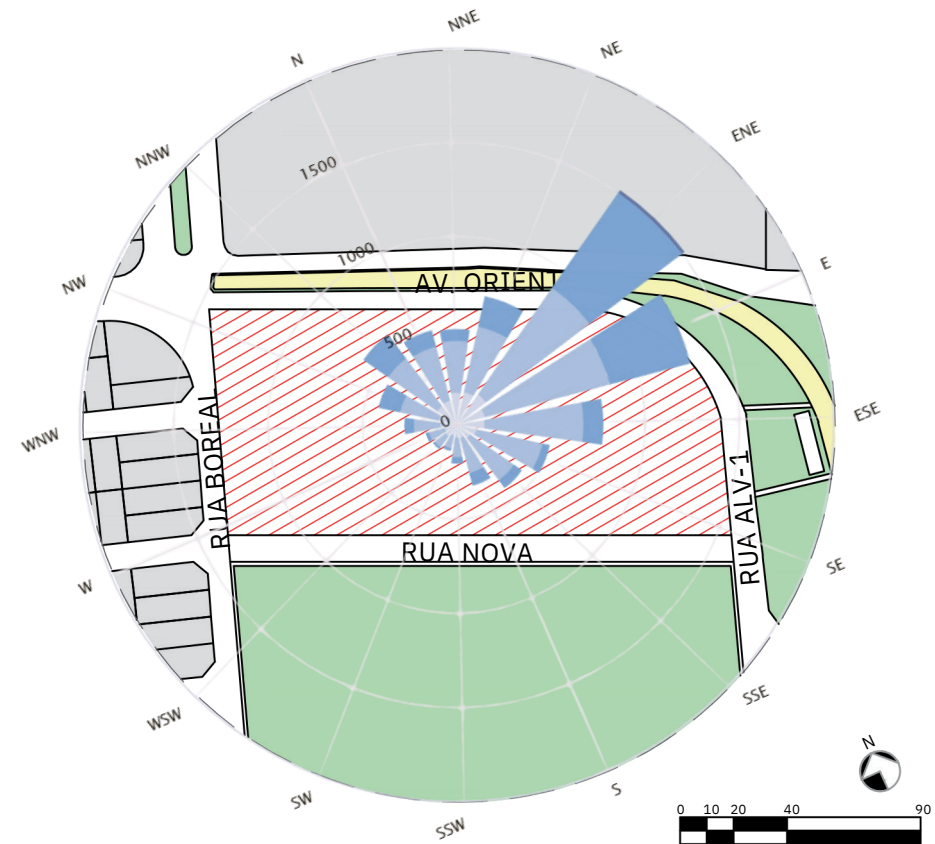


Caracterização do ambiente - insolação e ventilação



Análise do trajeto solar sobre o terreno em Goiânia:

É possível dizer que as fachadas com maior insolação são à Noroeste (Rua Boreal), Norte (Av. Oriente) e Oeste (Rua Nova). A partir desta análise, é importante considerar que, para as diretrizes de conforto térmico, o projeto deve adotar soluções de proteção à insolação destas direções.



Análise das direções predominantes dos ventos em Goiânia:

• Período seco:

(abril a setembro):

Sudeste (SE): 23,8%

Nordeste (NO): 20,7%

Leste (L): 6,7%

• Anual

Nordeste (NO): 71,4% → Maior frequência

Oeste (O): 20,9%

Sul (S): 20,6%

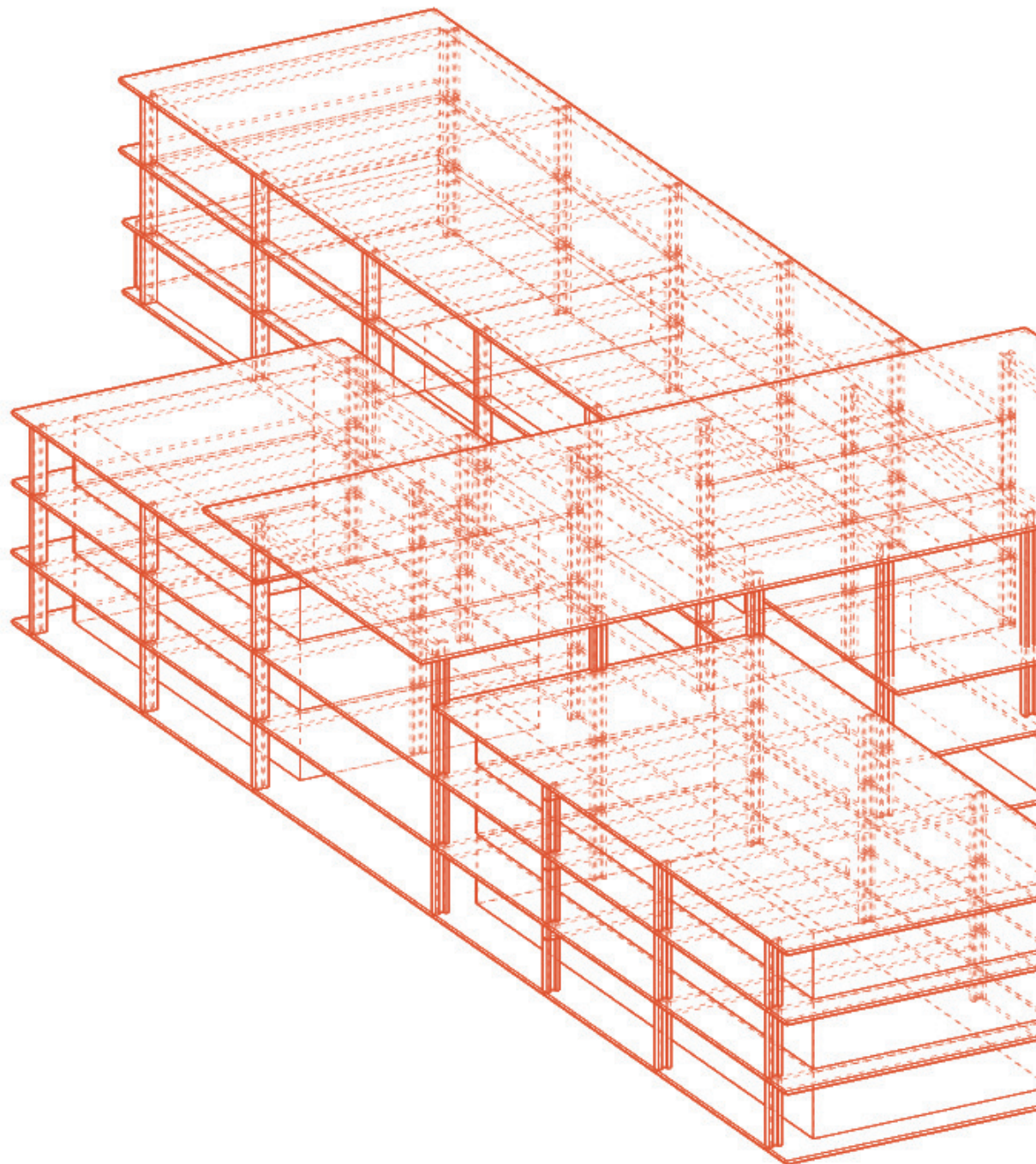
Leste (L): 12% → Menor frequência

04

Proposta teórica

O Centro de Aprendizagem Digital tem como **conceito** a promoção da inclusão educacional e tecnológica por meio da arquitetura, com o **objetivo** de criar um espaço público capaz de **democratizar o acesso ao conhecimento (cidadania digital)**, à tecnologia e às oportunidades de desenvolvimento pessoal e profissional. Inserido na região Noroeste de Goiânia, o projeto surge como resposta à carência de equipamentos educacionais qualificados e à necessidade de ampliar o acesso da população local a recursos tecnológicos e ambientes de aprendizado contemporâneos.

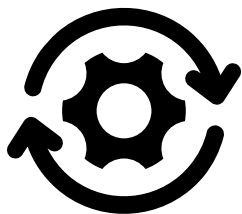
Para cumprir com seus objetivos, algumas diretrizes projetuais foram destacadas:





GENTILEZA URBANA E INTEGRAÇÃO COM O ENTORNO

O edifício deve promover gentileza urbana por meio de espaços acessíveis, convidativos e integrados ao entorno, incentivando convivência e permanência, buscando fortalecer a relação entre arquitetura, espaço público e comunidade.



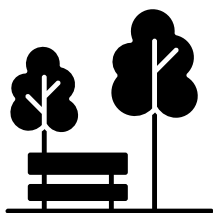
FLEXIBILIDADE DOS ESPAÇOS

Os espaços devem ser projetados com flexibilidade funcional, permitindo diferentes formas de uso, adaptação e ocupação conforme as necessidades dos usuários e das atividades desenvolvidas. A proposta favorece ambientes dinâmicos, multifuncionais e colaborativos.



ACESSIBILIDADE E SEGURANÇA

O edifício deve garantir acessibilidade universal por meio de percursos seguros, inclusivos e funcionais, assegurando autonomia e conforto para todos os usuários, independentemente de suas limitações físicas ou sensoriais. Os espaços devem também favorecer a segurança por meio de estratégias de controle de acesso, monitoramento e vigilância integradas ao funcionamento do edifício.



ÁREAS DE CONVIVÊNCIA ATRAENTES

O edifício deve incorporar áreas de convivência atraentes e acessíveis, capazes de estimular a interação social, permanência e troca de conhecimento entre os usuários. Esses espaços buscam atrair o público para o edifício e incentivar sua aproximação com os ambientes educacionais e tecnológicos internos. Adotar paisagismo contemporâneo.



VISIBILIDADE E LEGIBILIDADE DO ESPAÇO

O edifício deve priorizar visibilidade e legibilidade espacial por meio de circulações claras, organização funcional e fácil orientação dos ambientes, facilitando a compreensão e utilização dos espaços pelos usuários.



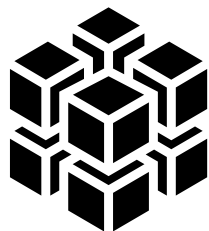
CONFORTO TÉRMICO E ACÚSTICO

O edifício deve proporcionar conforto térmico e acústico por meio de estratégias arquitetônicas que favoreçam ventilação, sombreamento, iluminação adequada e controle de ruídos, garantindo ambientes mais agradáveis e adequados ao aprendizado e permanência.



SUSTENTABILIDADE

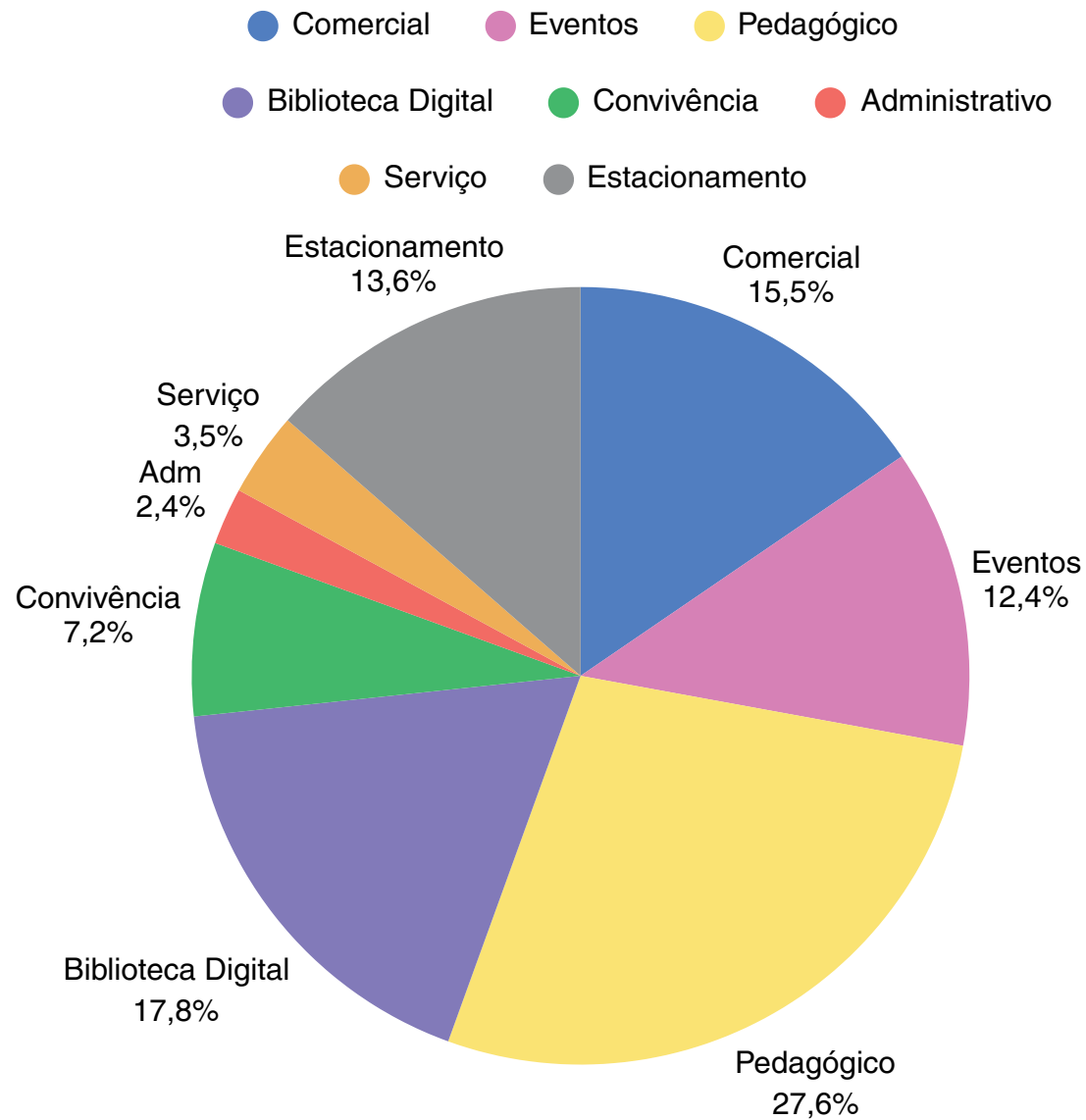
O edifício deve incorporar estratégias sustentáveis que promovam eficiência energética e redução dos impactos ambientais, incluindo o uso de placas solares para geração de energia. Soluções de ventilação e iluminação natural devem contribuir para o desempenho ambiental da edificação.



ESTRUTURA MODULAR

O edifício deve adotar estrutura modular visando maior racionalização construtiva, agilidade na execução da obra e redução de desperdícios. Essa estratégia também favorece flexibilidade espacial, manutenção e futuras ampliações da edificação.

O programa:



Área do terreno = 15.363,00m²

Área construída = 8.740,50 m²

Área do estacionamento (semipermeável)
= 1.374,00 m²

Área permeável = 5.248,50 m²

Porcentagem de área permeável: 34,16%

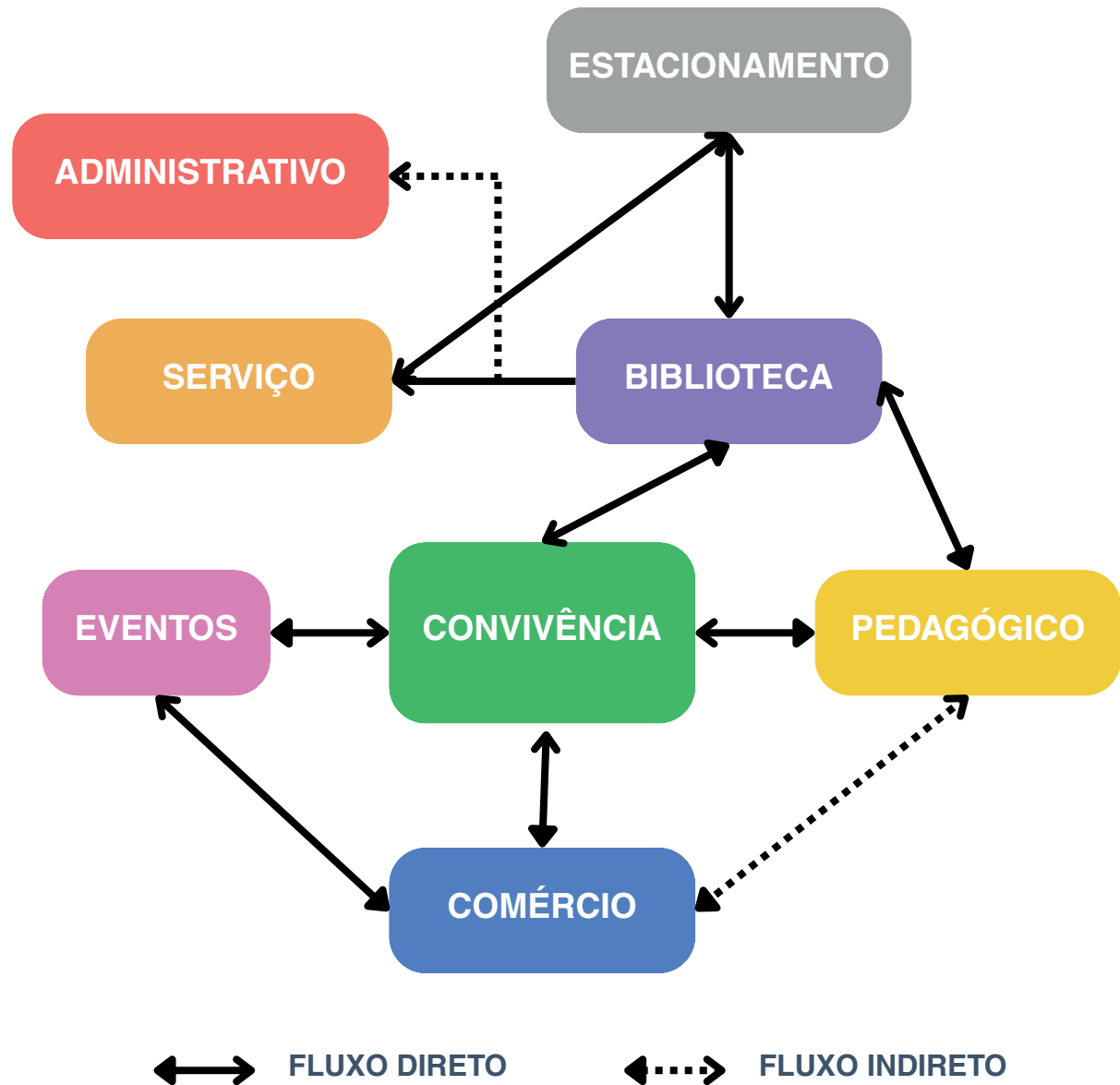
A inserção de um setor **comercial** no projeto do Centro de Aprendizagem Digital foi pensada como estratégia para ampliar a vitalidade e a permanência de pessoas no espaço ao longo do dia. O comércio contribui para a criação de um ambiente mais dinâmico, acessível e atrativo para a comunidade, portanto permite que o projeto não seja dependente exclusivamente das atividades educacionais para se manter ativo.

As áreas de **convivência** foram incorporadas ao projeto por desempenharem um papel fundamental na permanência e interação dos usuários, funcionando também como espaços informais de aprendizado e troca de experiências. Integradas ao paisagismo externo, essas áreas contribuem para a qualidade ambiental e para a criação de ambientes mais acolhedores, estimulando o uso contínuo do Centro de Aprendizagem Digital.

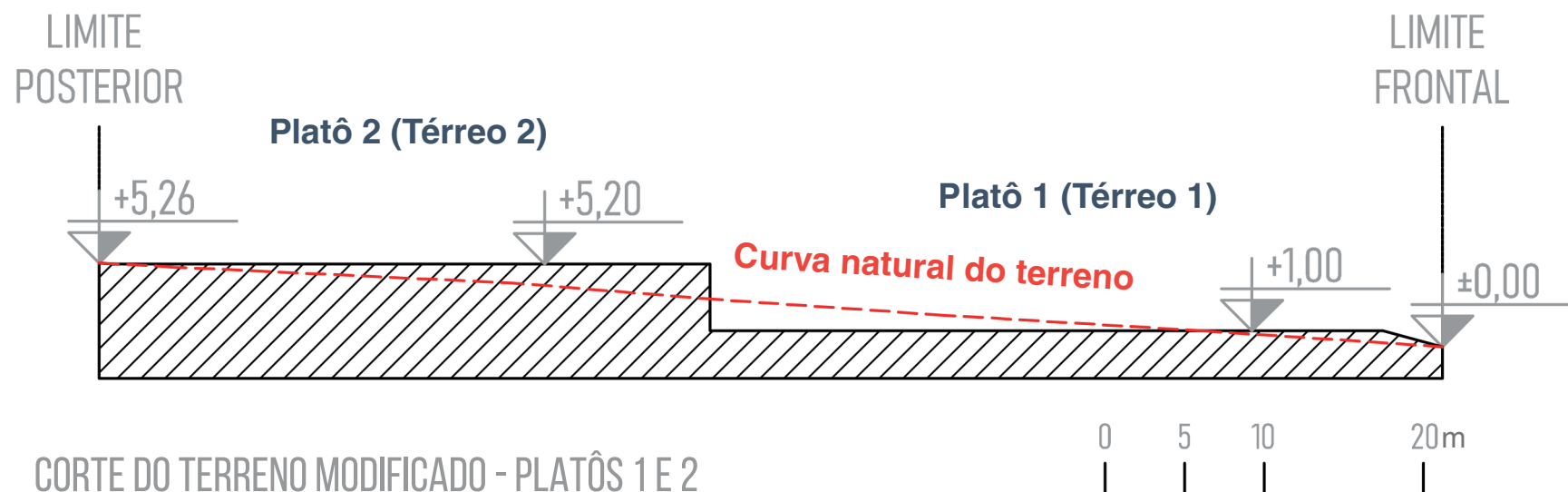
Considerando a setorização, suas áreas e suas especificações (como questões de acústica, conforto térmico e permanência dos usuários e controle de acesso), os setores foram dispostos de forma que o usuário pudesse ler facilmente o espaço e portanto pudesse transitar com facilidade no local. Para reforçar ainda mais esta questão, optou-se por fazer o edifício em fitas.

Pelo fluxograma, é possível notar que o setor que mais faz conexão direta com a maioria dos setores é o setor de convivência. Isto é porque há áreas de convivência localizadas em todos os pavimentos do projeto para estimular encontros, trocas de conhecimento e momentos de descanso próximos às áreas de aprendizagem.

Fluxograma:



Modificações no terreno:

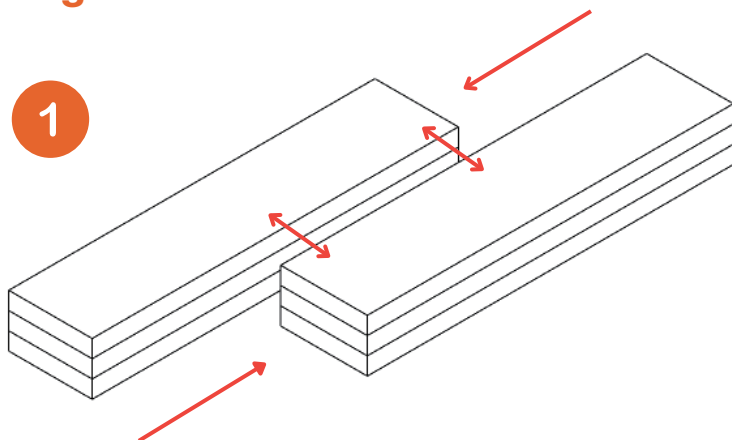


CORTE DO TERRENO MODIFICADO - PLATÔS 1 E 2

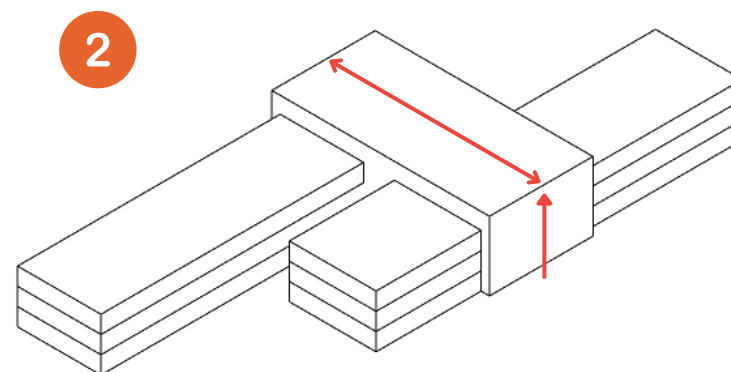
Devido ao terreno possuir um desnível considerável no sentido do corte AA e desnível quase nulo no sentido do corte BB como foi ilustrado anteriormente, foi-se possível fazer modificações no terreno que favorecessem a circulação fácil e acessível dos usuários, bem como a disposição do setor de Eventos em áreas semienterradas do projeto para permitir maior controle acústico e térmico. Com a criação de 2 platôs (níveis +1,0 e +5,26), foi possível que o desnível entre eles resultasse na altura de um generoso pé direito que se repete em todos os pavimentos do projeto (pé direito = 4,20m).

Pensando em como oferecer a melhor solução de deslocamento vertical para estabelecer uma conexão entre os platôs e pavimentos do edifício, foram posicionados 2 elevadores e 1 escada metálica de acesso livre no eixo central do projeto, que também é localizado aproximadamente no centro do terreno. Essa localização estratégica favorece os usuários e favorece o projeto tanto visualmente quanto nas questões de custo, pelo número reduzido mas suficiente de deslocamentos verticais.

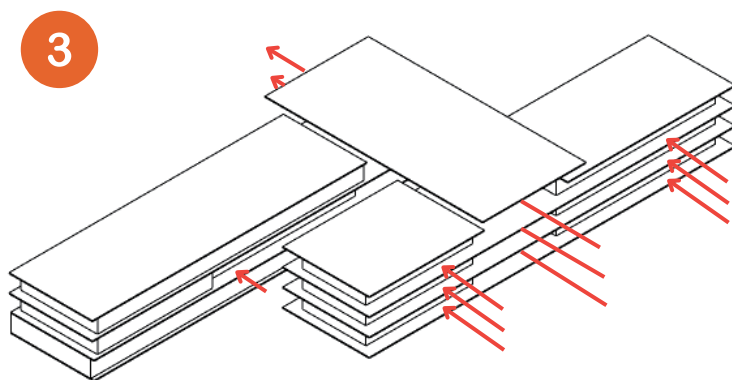
Diagrama volumétrico:



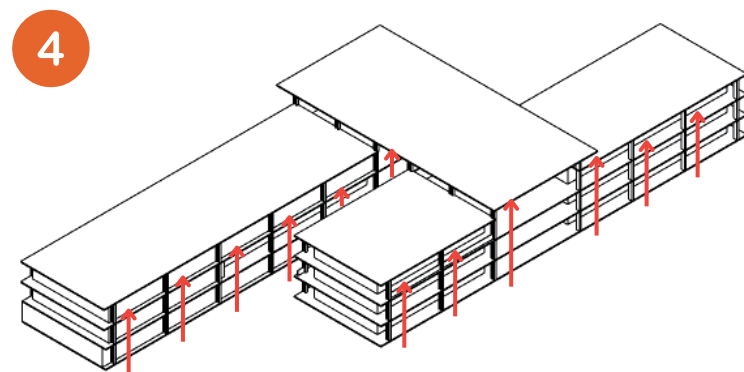
Duas fitas com 3 andares cada foram posicionadas brevemente distantes e desalinhadas uma da outra, tanto para a valorização do conjunto como um todo quando para respeitar os recuos do terreno e sua curva (entre Av. Oriente e Rua ALV-1).



Uma outra fita foi colocada perpendicularmente às fitas anteriores, com o fim de fazer uma conexão entre elas. A nova fita é brevemente mais alta que as demais com o intuito que tenha destaque volumétrico no conjunto.

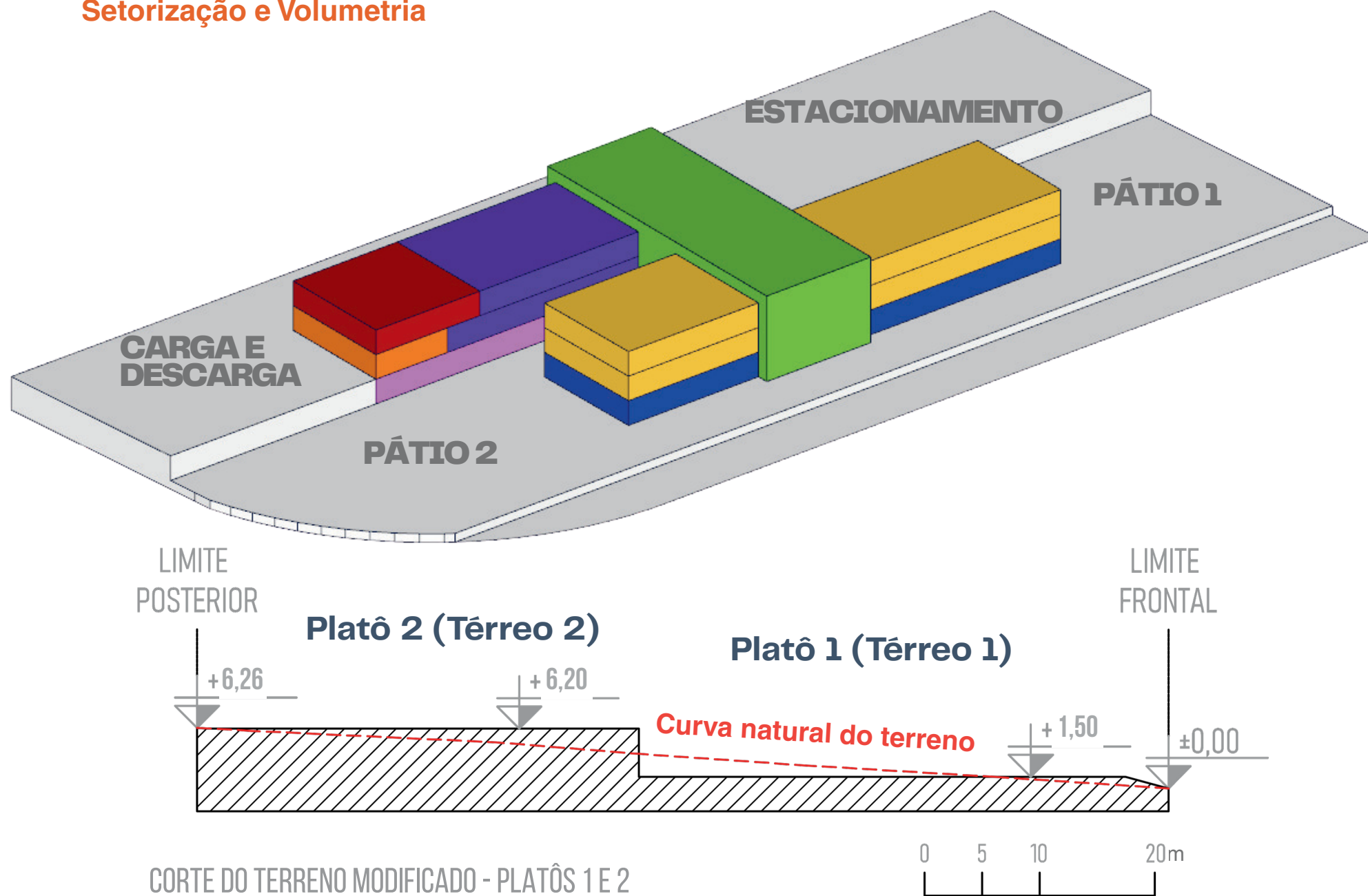


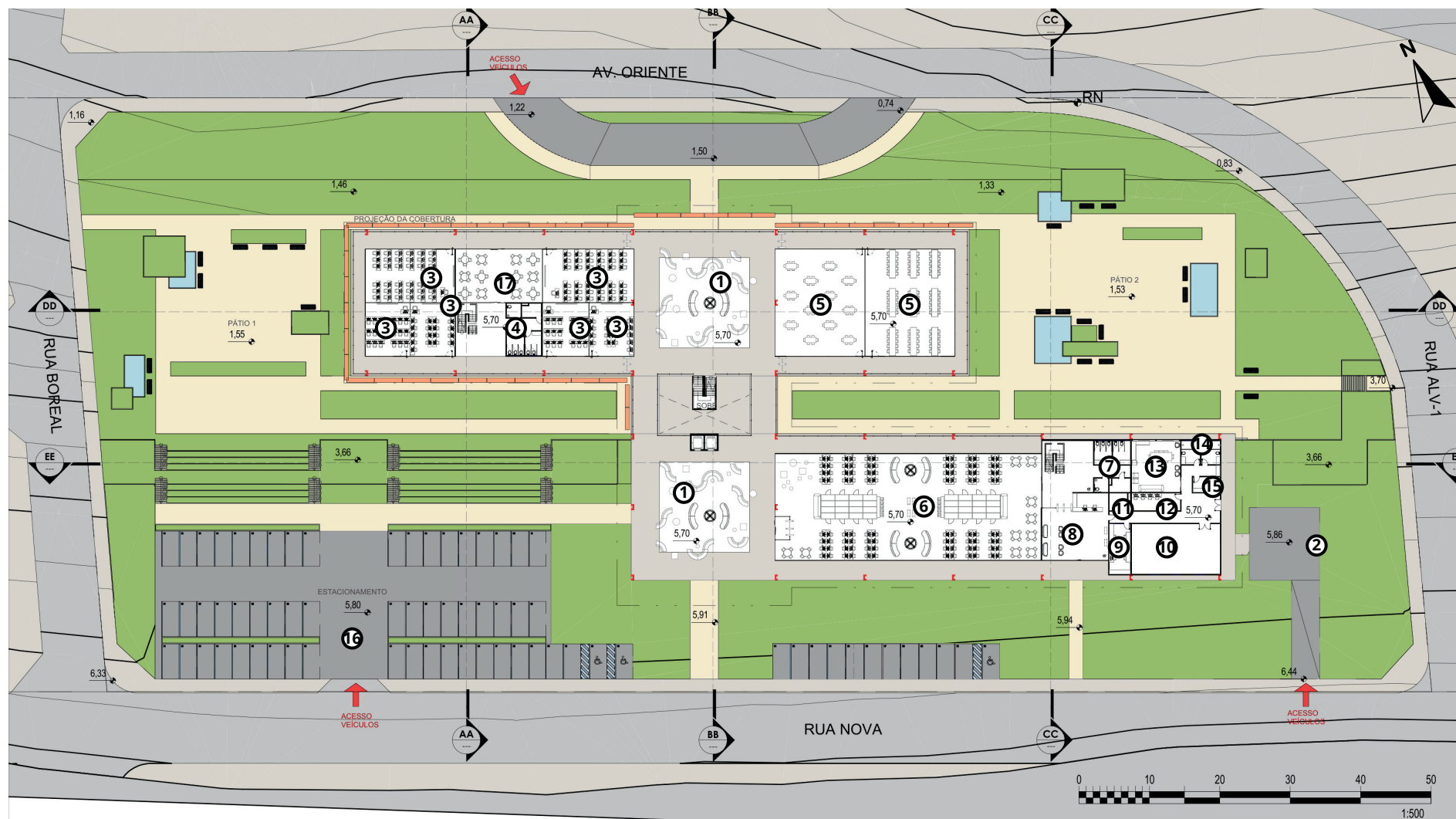
Lajes foram criadas para cada andar e os volumes dos ambientes internos das fitas mais baixas sofreram intrusão para criar corredores de circulação externos. Já na fita mais alta, os ambientes internos foram excluídos. Dessa forma, os corredores e área sob as lajes da fita mais alta recebem ventilação.



A partir da etapa anterior, foram criados módulos estruturais (20mx12,6m) externos aos ambientes, fazendo com que o edifício apresente uma estrutura visível e clara no seu exterior.

Setorização e Volumetria

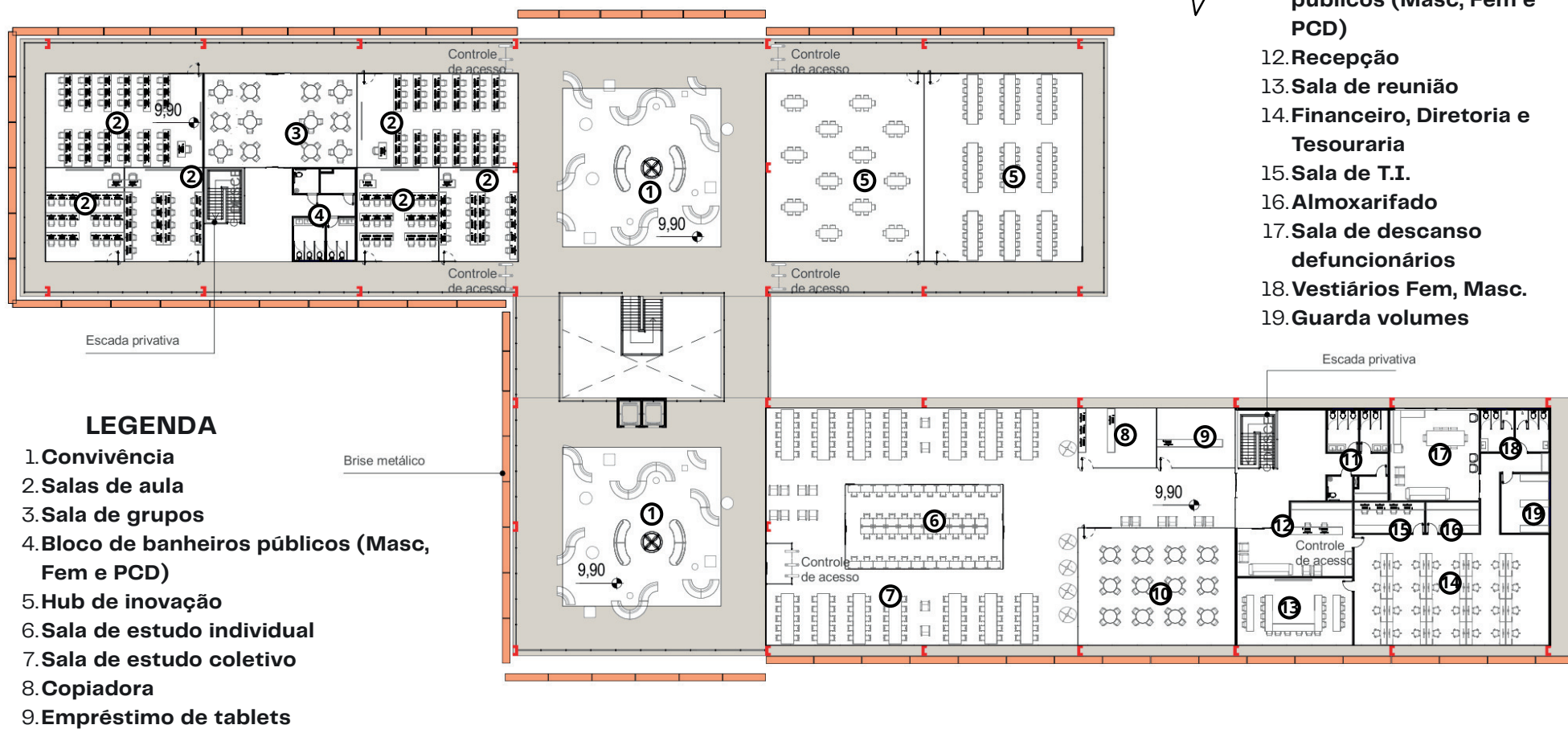




PLANTA BAIXA - TÉRREO 2 (+5,70)

LEGENDA

- | | |
|---------------------------|--|
| 1. Port Cochere | 7. Bloco de banheiros públicos (Masc, Fem e PCD) |
| 2. Pátio 1 | 8. Auditórios pequenos |
| 3. Pátio 2 | 9. Foyer |
| 4. Loja | 10. Auditório grande |
| 5. Café | 11. Convivência |
| 6. Recepção e acolhimento | |

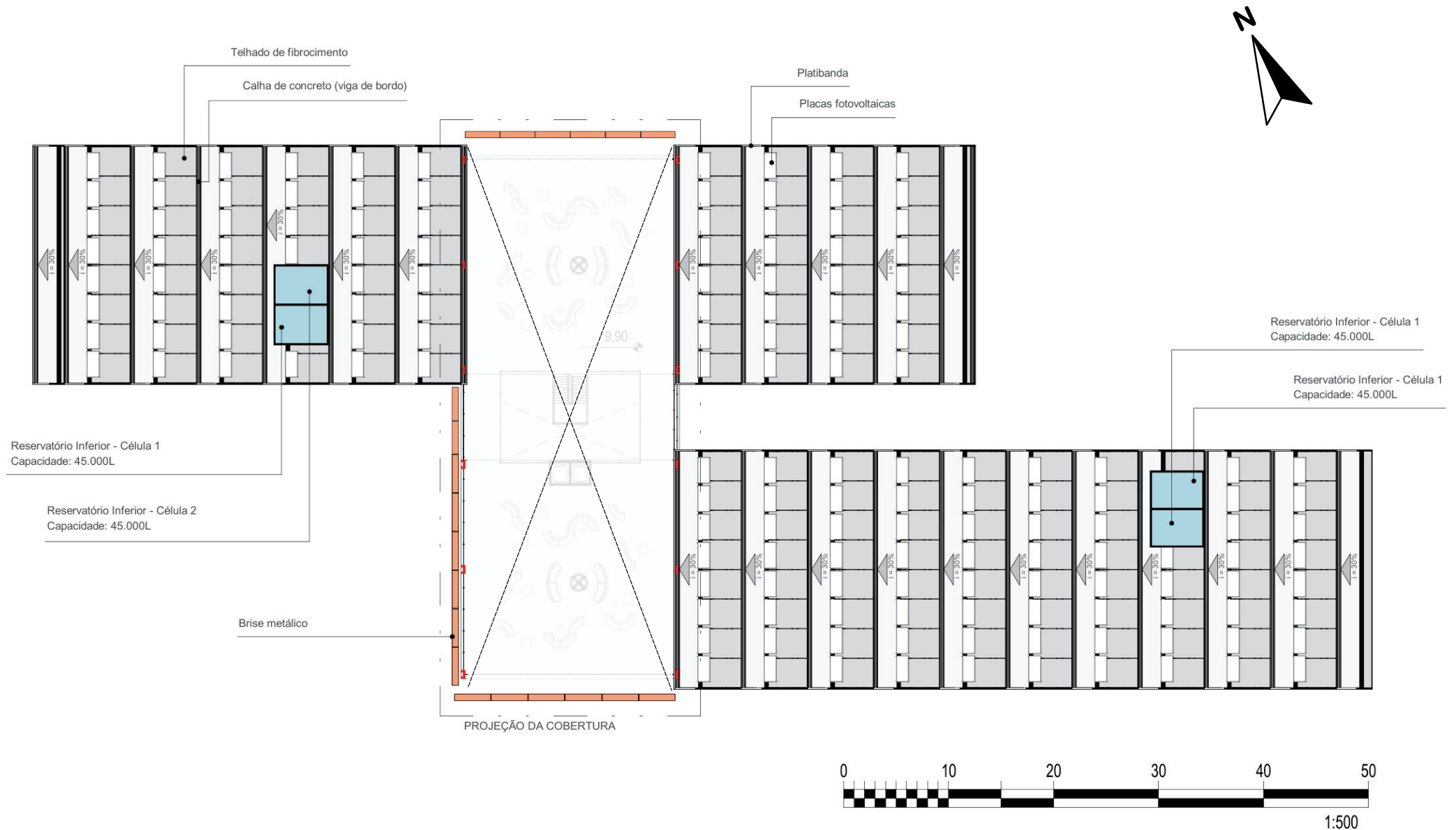


LEGENDA

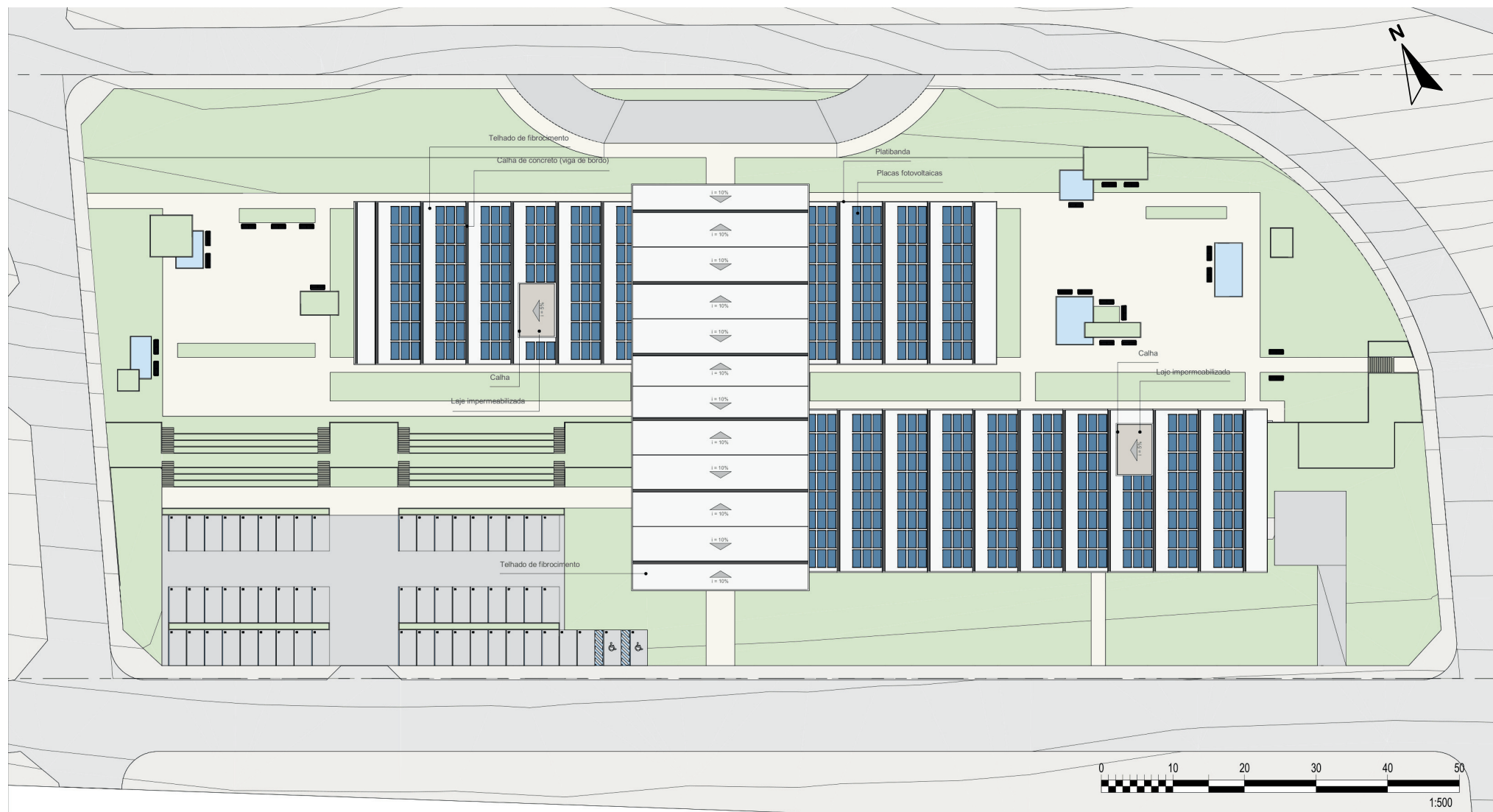
10. Sala de monitoria
11. Bloco de banheiros públicos (Masc, Fem e PCD)
12. Recepção
13. Sala de reunião
14. Financeiro, Diretoria e Tesouraria
15. Sala de T.I.
16. Almoxarifado
17. Sala de descanso defuncionários
18. Vestiários Fem, Masc.
19. Guarda volumes



PLANTA DE DETALHE - 1º PAVIMENTO (+9,90)



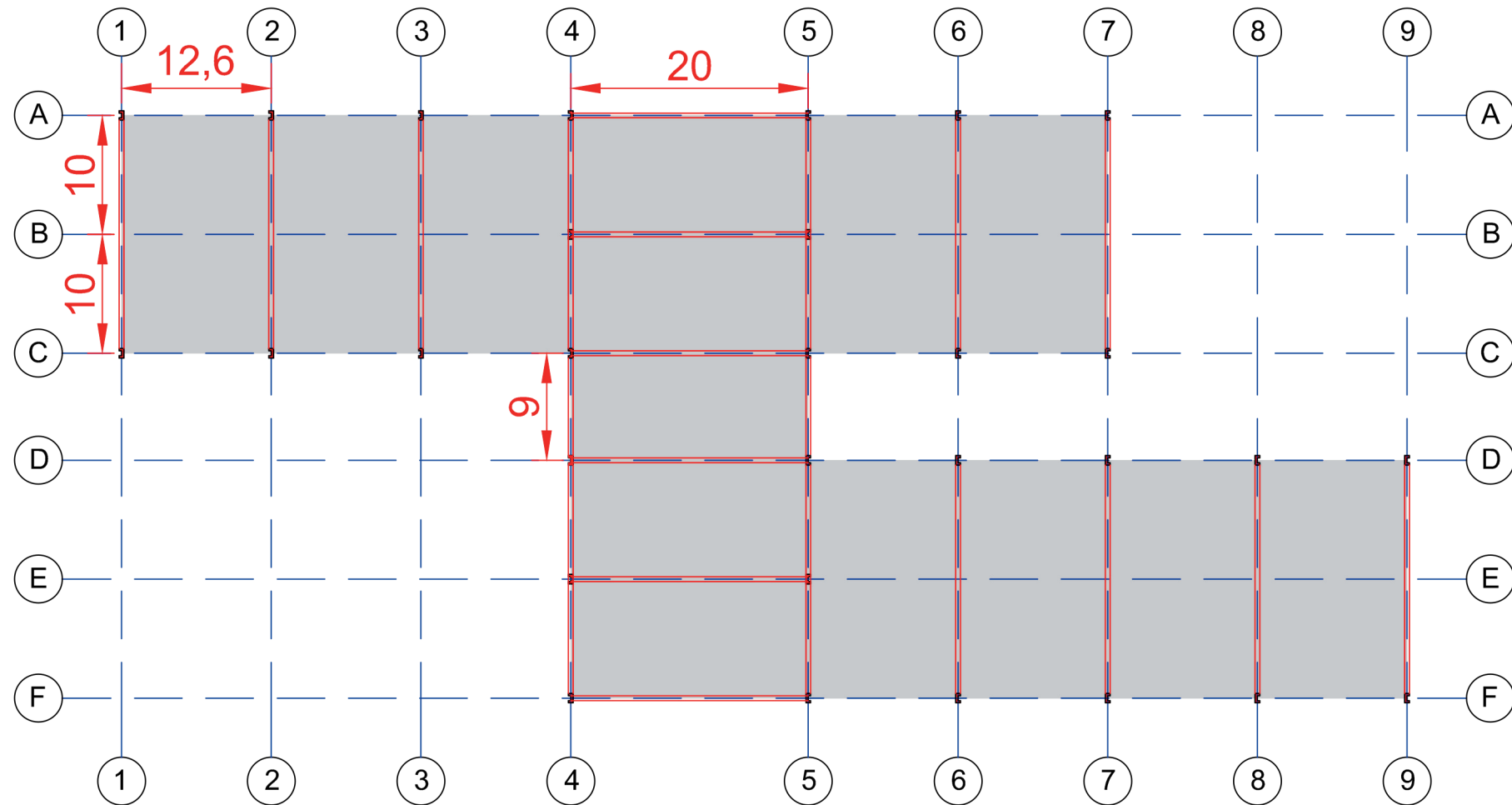
PLANTA DE DETALHE DA COBERTURA SUSTENTÁVEL (+14,10)



PLANTA DE COBERTURA (+18,10)

Malha estrutural:

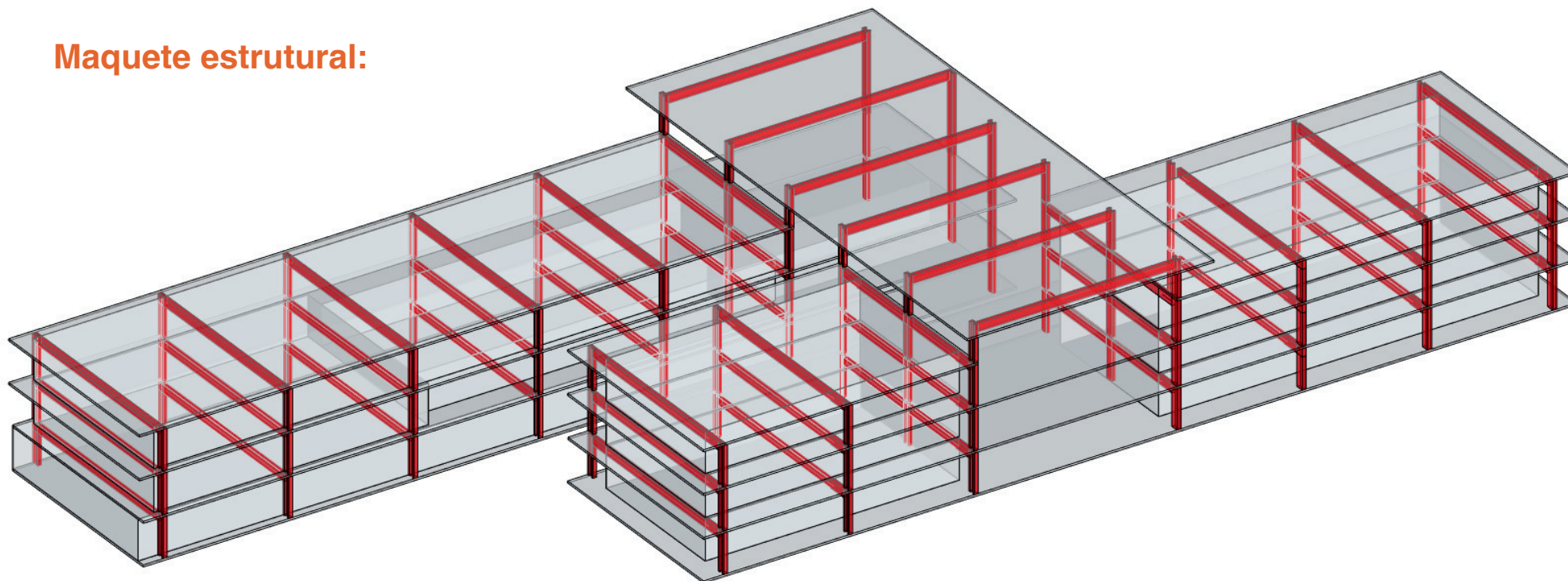
(MEDIDAS EM METROS)



- Laje armada protendida
- Pilares e vigas de concreto armado e pré-moldados
- Telhado com estrutura metálica e telha de fibrocimento

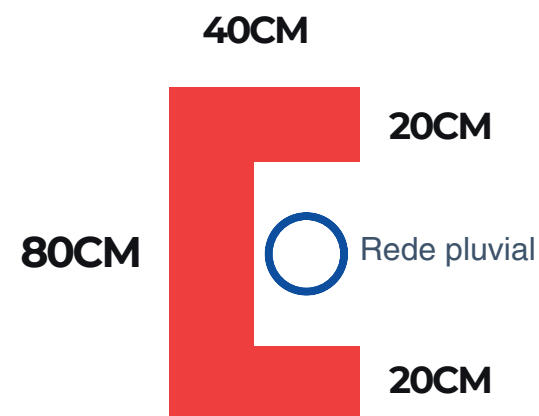
- Brises metálicos (Norte, Noroeste, Oeste)

Maquete estrutural:



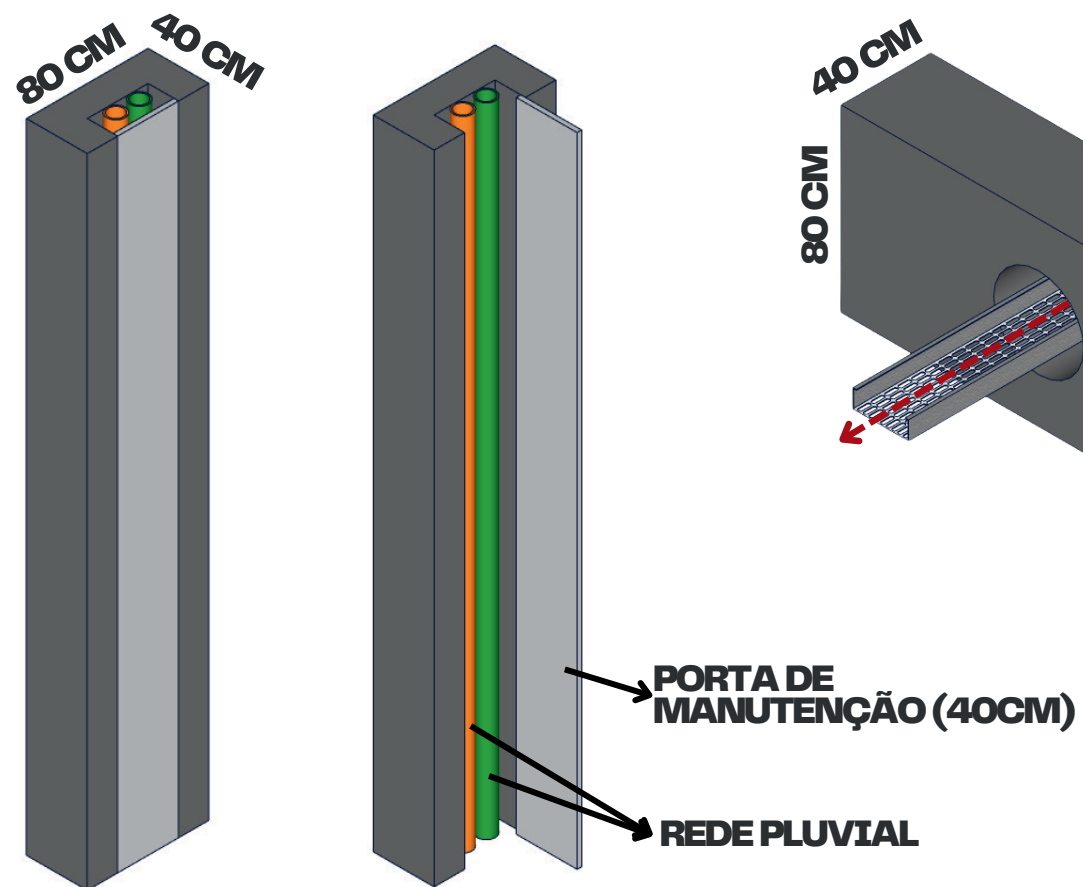
Na ilustração acima, é indicada uma característica importante em relação a estrutura do prédio. As vigas não percorrem o longo das fitas. Isto se torna possível uma vez que consideramos as lajes como elementos que permitem a amarração da estrutura. Todo o sistema se mostra ainda mais estável quando consideramos a volumetria e o todo da estrutura; duas fitas interseccionadas por uma terceira.

Já no esquema ao lado, é ilustrado o perfil do pilar utilizado em todo o projeto, o Pilar em “U”. Com dimensões de 80x40cm, e um vão de 40cm, é possível que tubulações pluviais façam o percurso até o solo, onde a água da chuva será depositada. Isto, aliado com o uso de vigas de borda de concreto como calhas e telhado com várias divisórias de águas anguladas em 30%, é possível ter uma captação pluvial edificante.

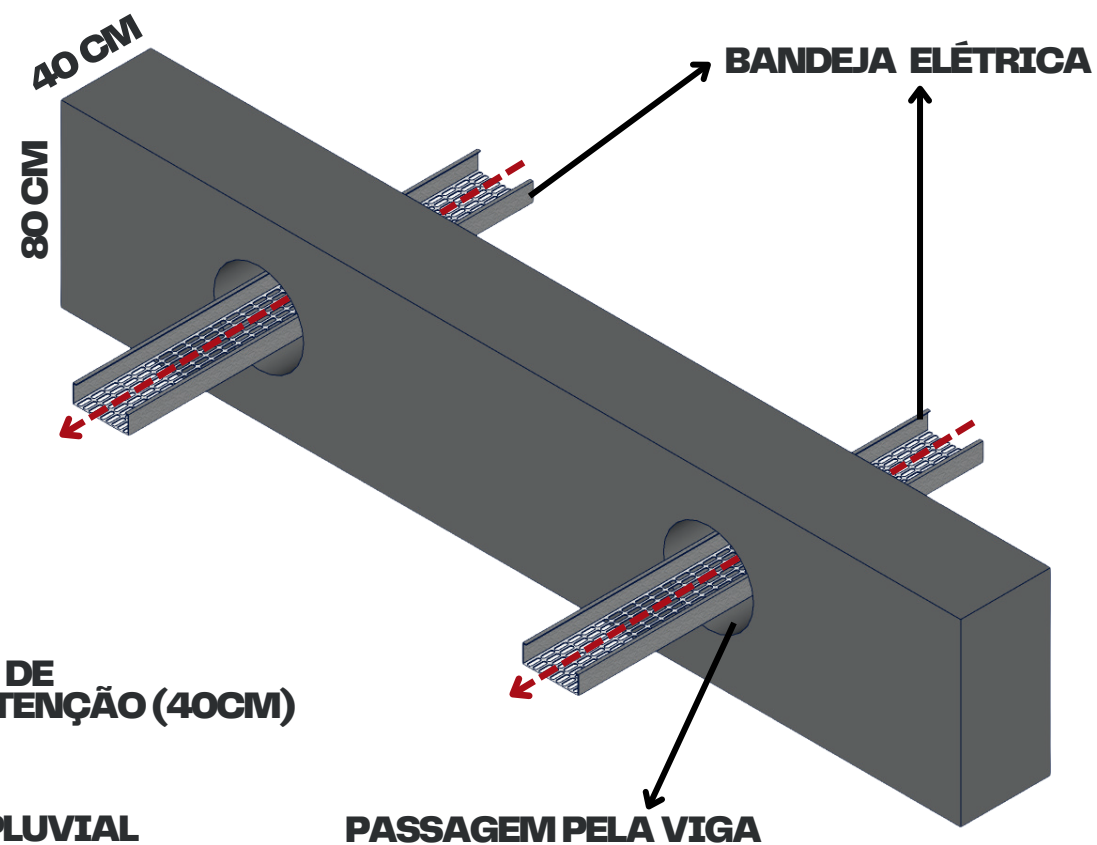


ESTRUTURAS E TECNOLOGIAS

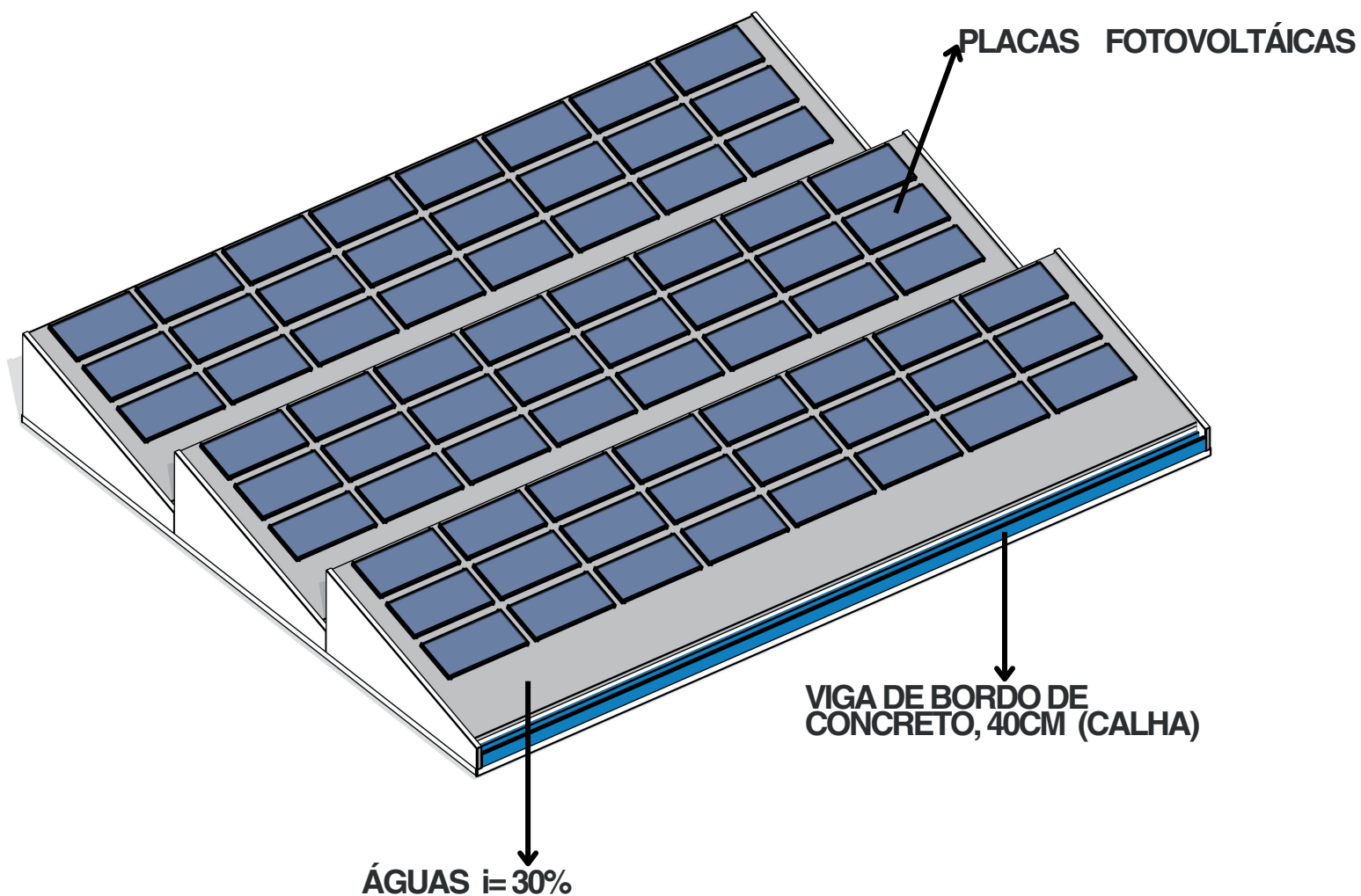
PILAR PRÉ MOLDADO EM CONCRETO, EM “U”



VIGA PRÉ MOLDADA EM CONCRETO ARMADO

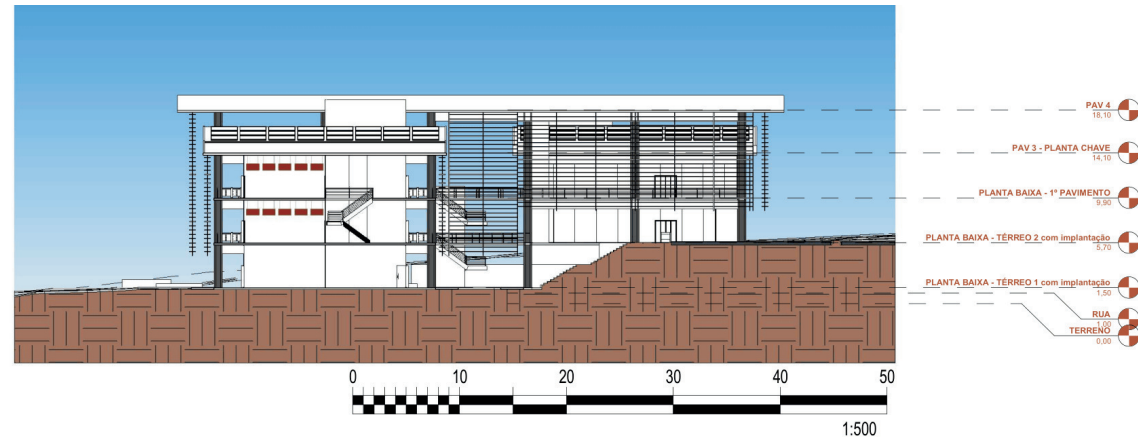


COBERTURA SUSTENTÁVEL

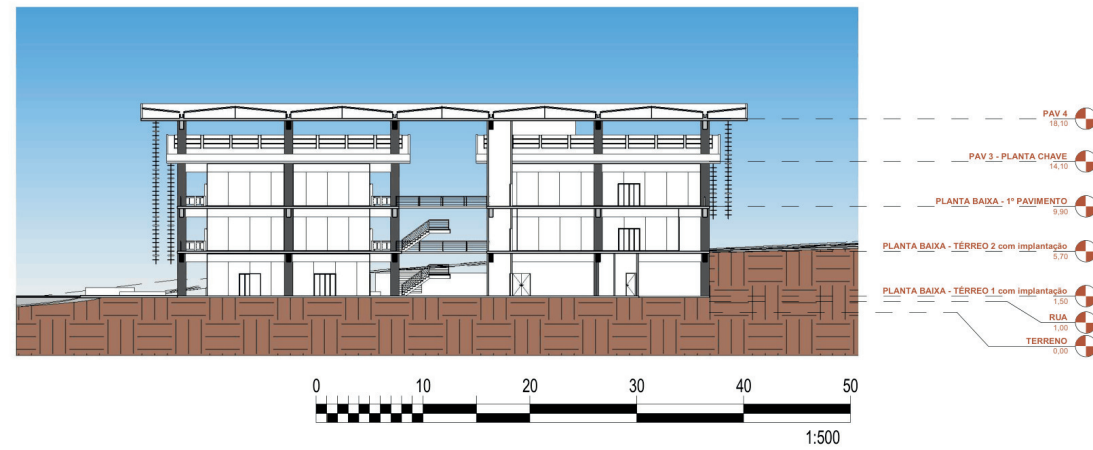


PRESENTE NAS FITAS **A** E **B**

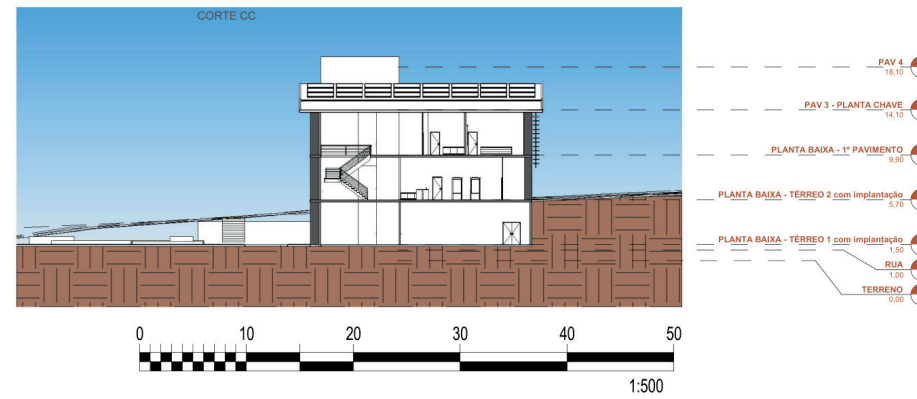
CORTES E FACHADAS



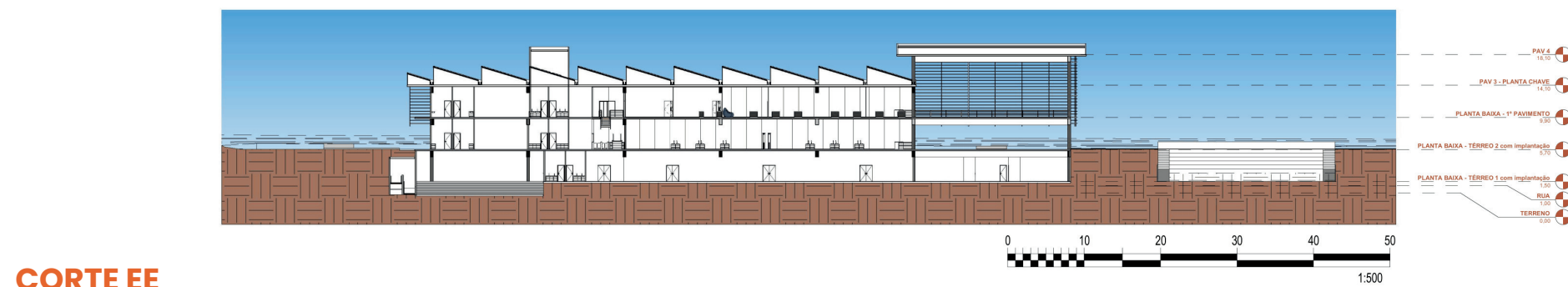
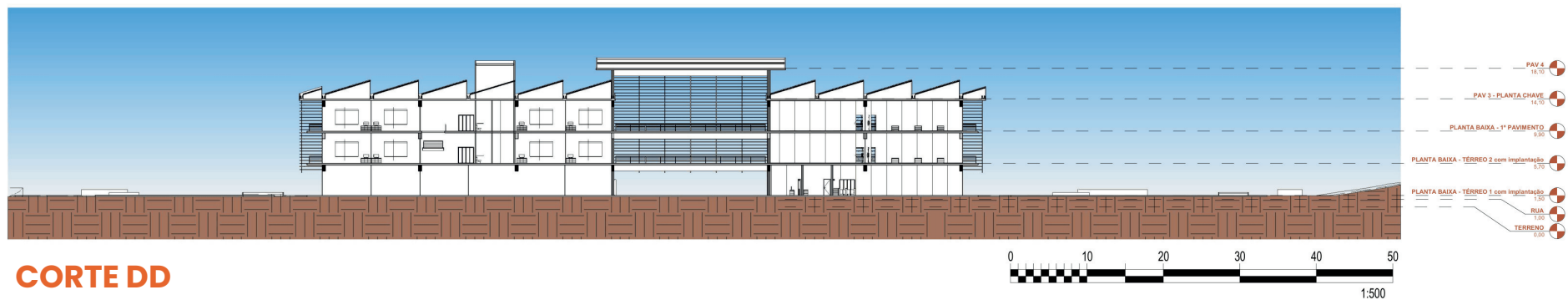
CORTE AA



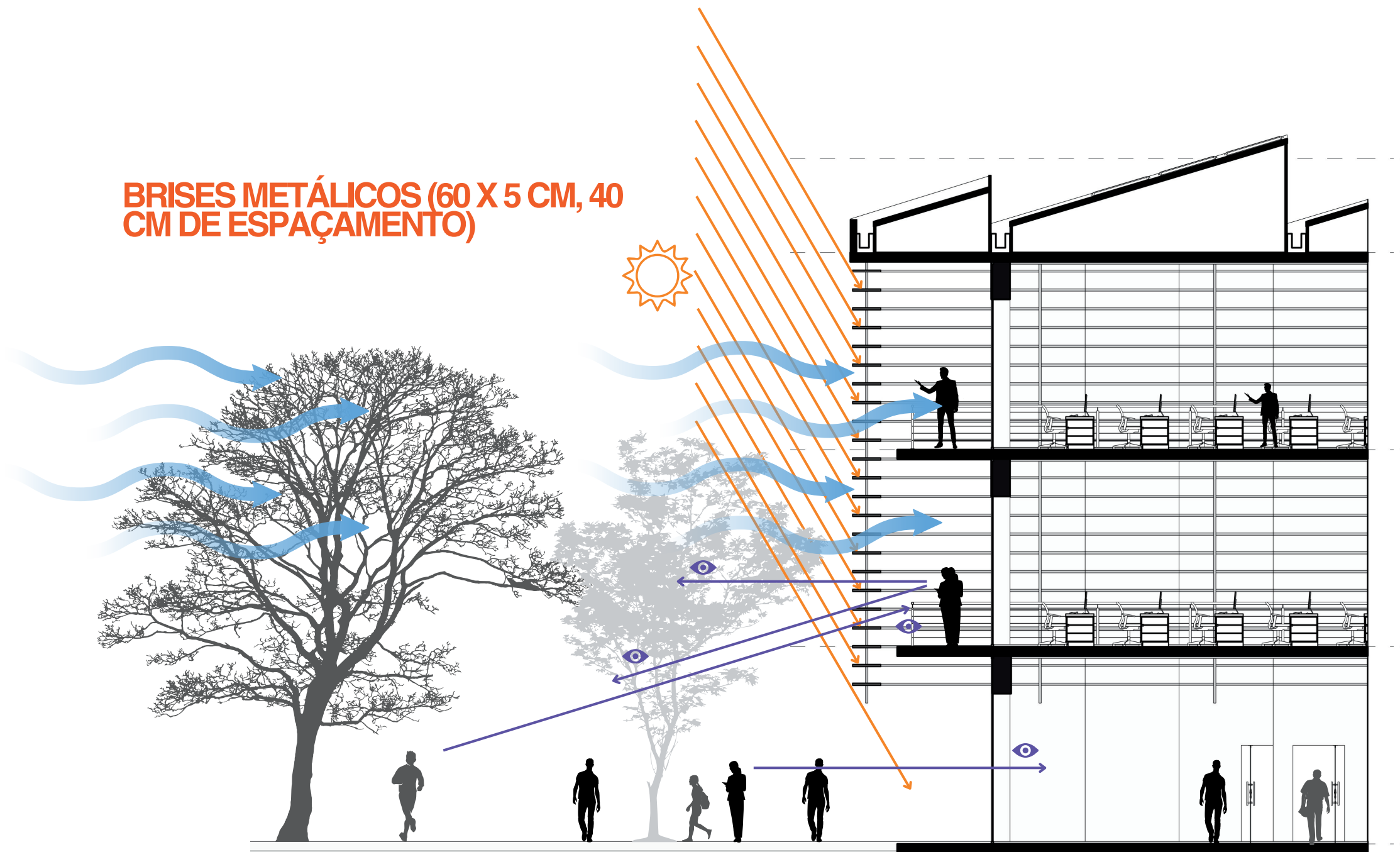
CORTE BB

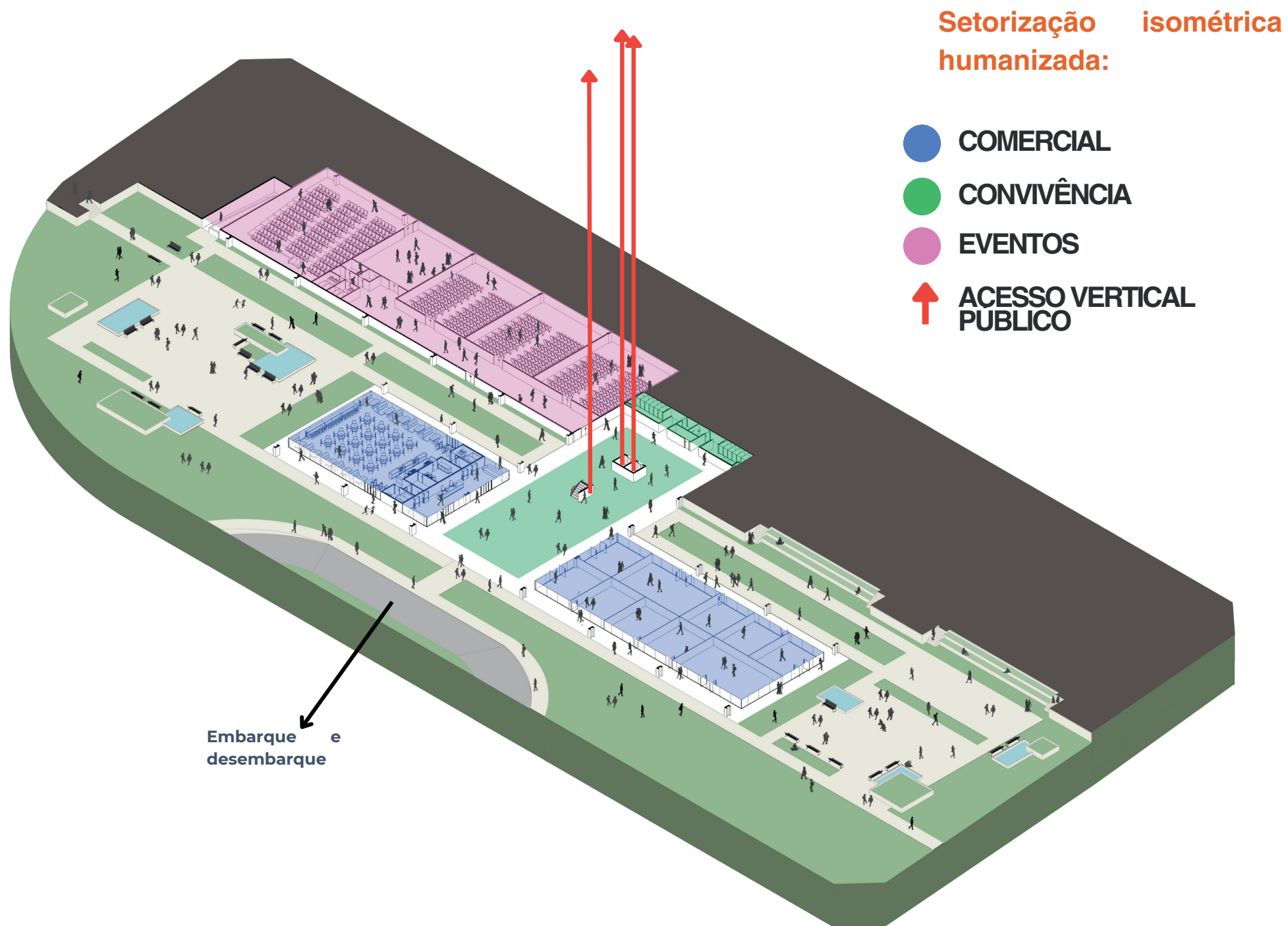


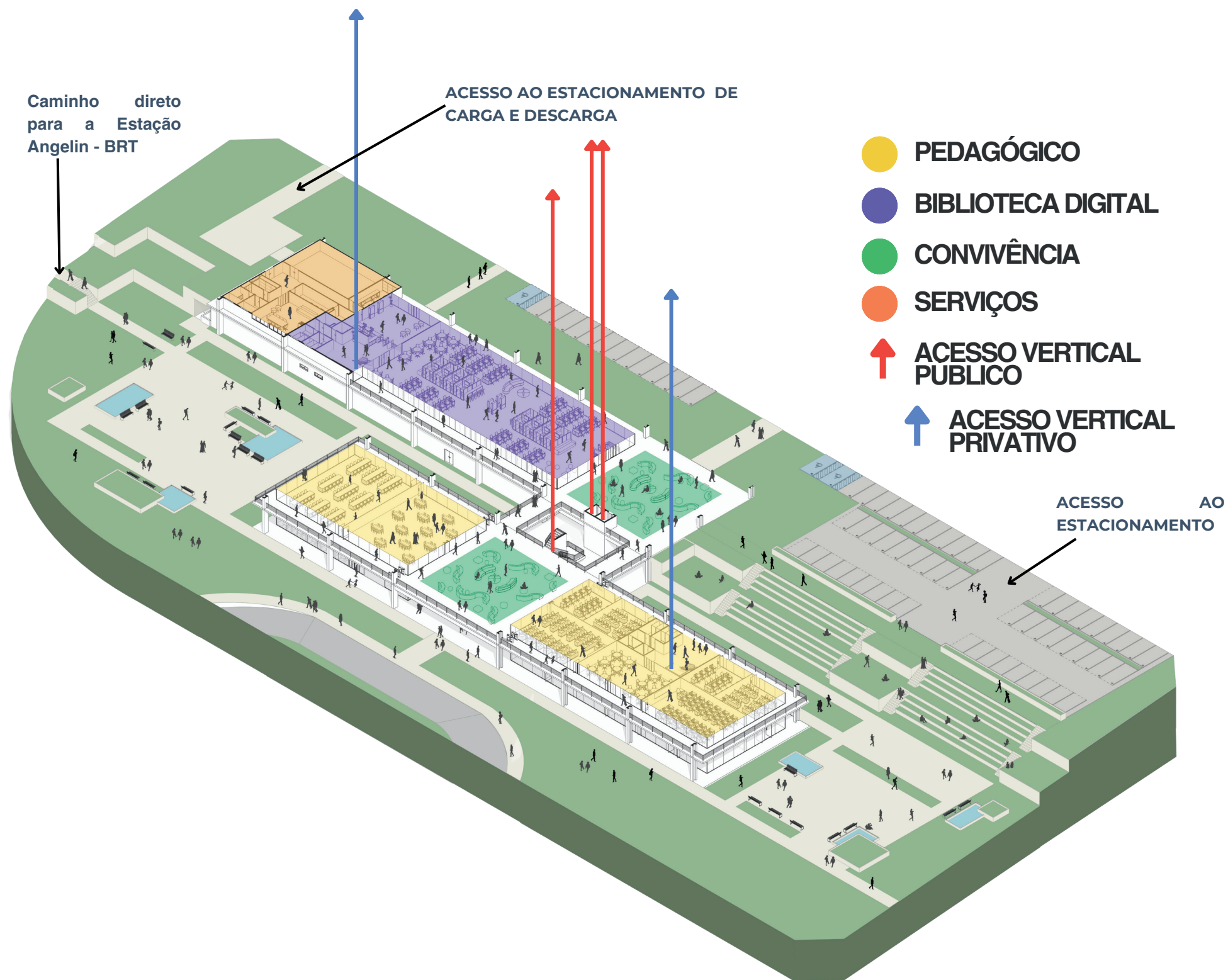
CORTE CC



**BRISES METÁLICOS (60 X 5 CM, 40
CM DE ESPAÇAMENTO)**









Materialidade do edifício:



METAL FOSCO

- Brises horizontais metálicos

VIDRO

- Cortina de vidro
- Portas de vidro

CONCRETO

- Pilares
- Vigas
- Piso externo

PORCELANATO

- Piso interior

CONCRETO SEMIPERMEÁVEL

- Estacionamento
- Port Cochere

Paisagismo:

Paisagismo contemporâneo

- Referências de paisagistas contemporâneos: **Peter Walker e Martha Schwartz**
- Uso de linhas simples e geometria clara
- Uso de texturas e volumes vegetais

Uso de vegetação do Cerrado



CAPIM LIMÃO



GRAMA AMENDOIM



GRAMA IMPERIAL



IPÊ



FOLHA MIÚDA



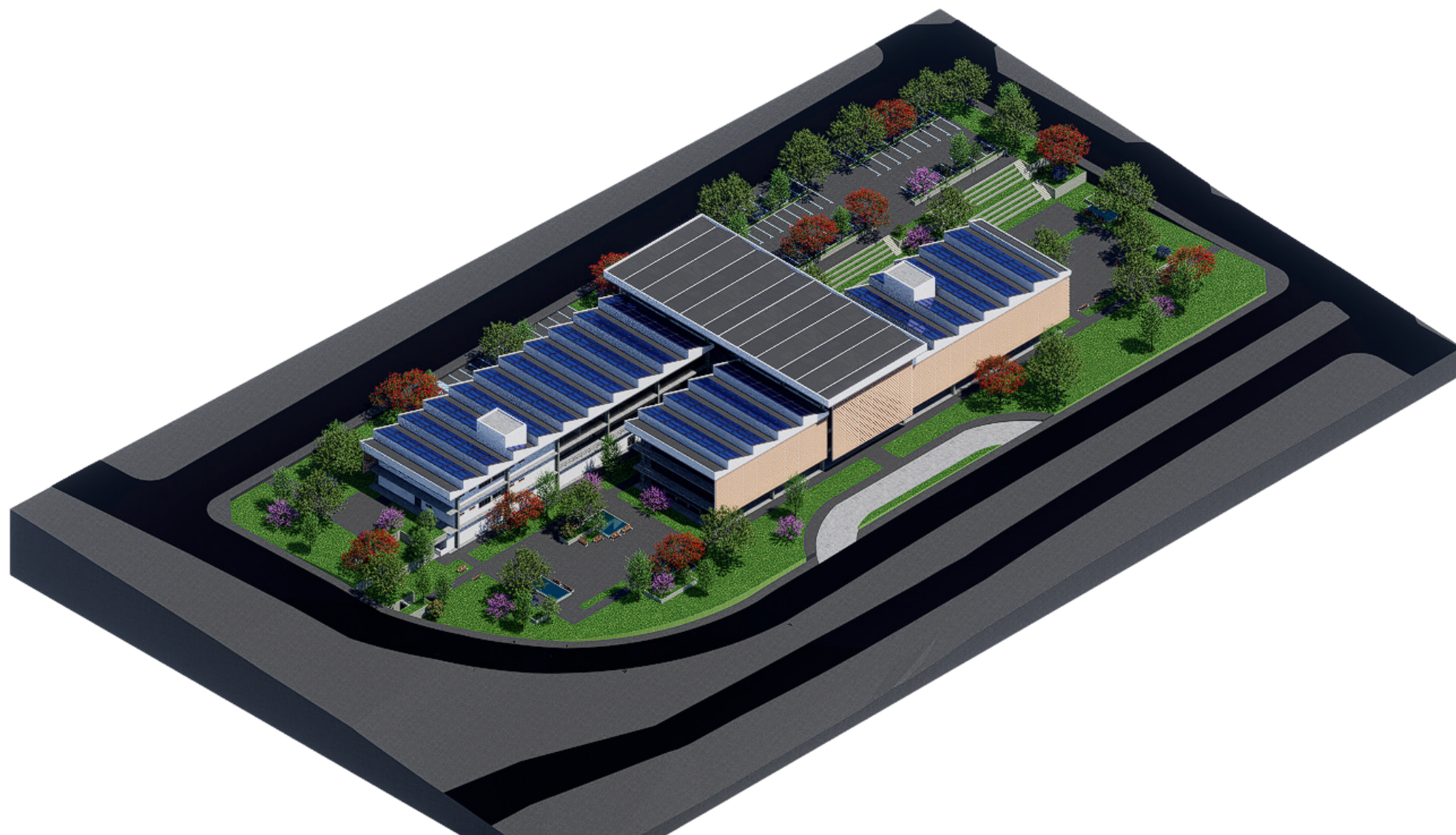
JACARANDÁ-MIMOSO



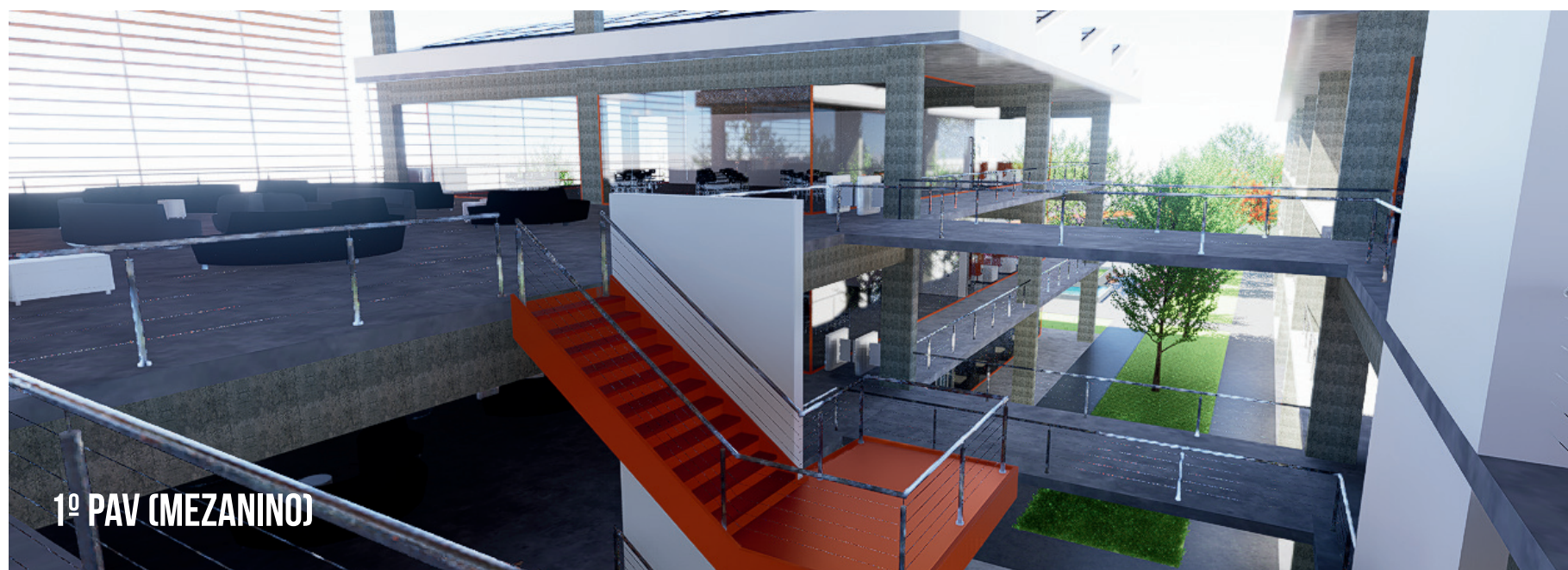
LARANJEIRA

As árvores listadas tem copas robustas, não crescem anélm de 15 metros e variam em cores, texturas e aromas.

Maquete digital (visão isométrica):









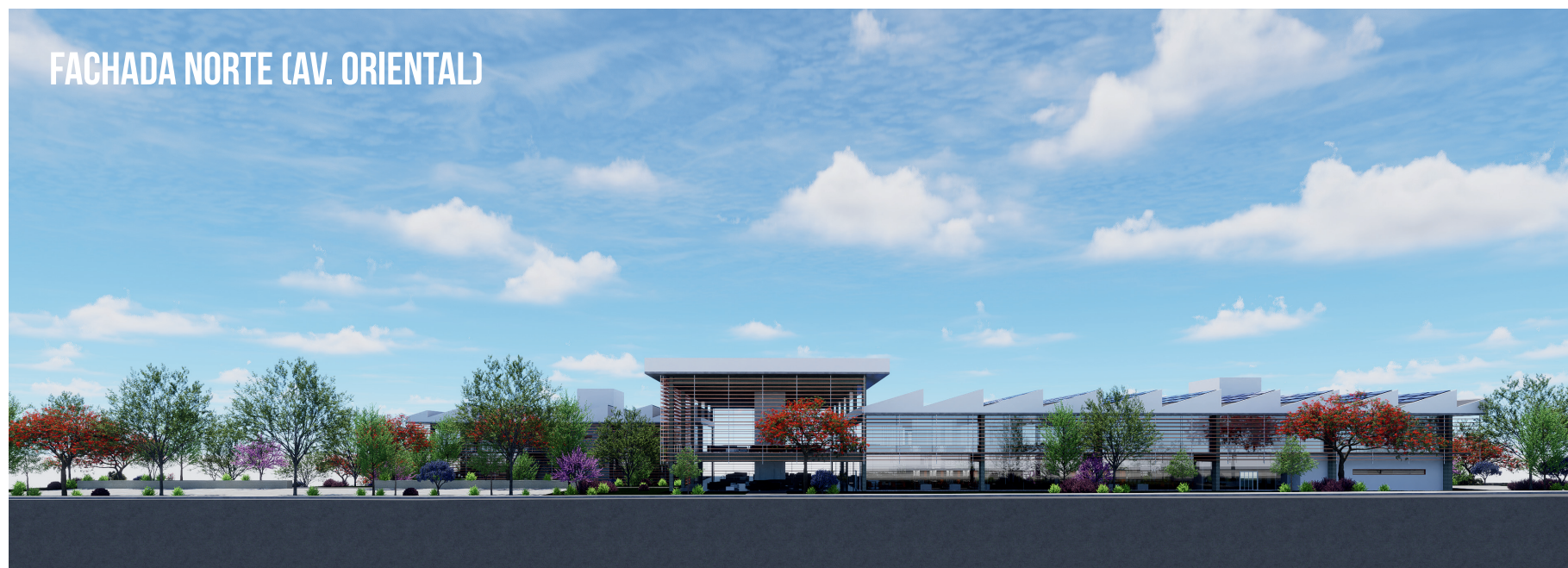
SALA DE AULA



SALA DE GRUPOS



CAFETERIA



FACHADA NORTE (AV. ORIENTAL)

REFERÊNCIAS

- Imagem 01 - Disponível em: <https://www.ev.org.br/>
- Imagem 02 - Disponível em: <https://guiadoestudante.abril.com.br/dica-cultural/9-livros-desejados-pelos-leitores-que-ja-estao-disponiveis-no-mec-livros/>
- Imagem 03 - Disponível em: <https://meclivros.mec.gov.br/>
- Imagem 04 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
- Imagem 05 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
- Imagem 06 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
- Imagem 07 - Disponível em: <https://www.deminutoaminuto.com.br/2023/10/15/vila-mutirao-faz-40-anos/>
- Imagem 08 - Disponível em: <https://opopular.com.br/cidades/goiania-a-cidade-mais-desigual-1.194068>
- Imagem 09 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/933443/biblioteca-publica-de-tocancipa-rizoma-proyectos>
- Imagem 10 - Disponível em: <https://contourmapcreator.ugr8.ch> (editado)
- Imagem 11 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
- Imagem 12 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
- Imagem 14 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
- Imagem 15 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
- Imagem 16 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
- Imagem 17 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
- Imagem 18 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
- Imagem 19 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
- Imagem 20 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
- Imagem 21 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
- Imagem 22 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
- Imagem 23 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
- Imagem 24 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
- Imagem 25 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
- Imagem 26 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
- Imagem 27 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
- Imagem 28 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
- Imagem 29 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
- Imagem 30 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
- Imagem 31 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
- Imagem 32 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
- Imagem 33 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
- Imagem 34 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
- Imagem 35 - Disponível em: <https://www.openstreetmap.org/#map=16/-16.61222/-49.31104&layers=H> (editado)

Imagem 36 - Disponível em: https://en.wikipedia.org/wiki/Palomar_College
Imagem 37 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
Imagem 38 - Disponível em: Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br> (editado)
Imagem 39 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
Imagem 40 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
Imagem 41 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
Imagem 42 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
Imagem 43 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
Imagem 44 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
Imagem 45 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
Imagem 46 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
Imagem 47 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
Imagem 48 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
Imagem 49 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br>
Imagem 50 - Disponível em: <https://portalmapa.goiania.go.gov.br/mapafacil/>
Imagem 51 - Disponível em: <https://www.google.com/maps>
Imagem 52 - Disponível em: <https://www.openstreetmap.org>
Imagem 53 - Disponível em: <https://www.google.com/maps>
Imagem 54 - Disponível em: <https://www.google.com/maps>
Imagem 55 - Disponível em: <https://www.google.com/maps>

Imagens que não estão aqui listadas (incluindo registros fotográficos, diagramas, renders,) são autorais, feitos com os seguintes programas: Clip Studio Pro, SketchUp, AutoCad, Revit, D5 render e Google Sheets.

Quadro de áreas:

SETOR	MICRO SETOR	AMBIENTE	FUNÇÃO	MOBILIÁRIO	EQUIPAMENTOS	PERMANÊNCIA	USUÁRIOS	QUANTIDADE	ÁREA P/ UN	ÁREA TOTAL
COMERCIAL	Galeria comercial	Loja	Espaço destinado à pequenos comércios para venda de produtos e serviços variados, como: sorveterias, papelarias, livrarias, operadoras de celular, produtos tecnológicos diversos	(varia)	AC	Longa	2	12	47,34 m²	568,08 m²
	Cafeteria	Salão	Espaço de permanência dos clientes	Mesas, cadeiras, banquetas,	AC	Longa	116	02 unid	245,67 m²	491,34 m²
		Balcão	Espaço para atendimento e finalização de pedidos	Balcão	Computadores, cafeteiras, refrigeradores, balcão refrigerado	Longa	2	01 unid	18,22 m²	18,22 m²
		Cozinha	Preparo de alimentos	Mesas de manipulação	Regrigeradores, batedeiras, microondas, Ventilação mecânica	Longa	2	01 unid	15,40 m²	15,40 m²
		Câmara fria	Área refrigerada para armazenamento e conservação de produtos.	-	AC	Curta	1	01 unid	8,84 m²	8,84 m²
		San. Masculino	Atender às necessidades fisiológicas e de higiene	Bacia sanitária, cubas, bancada	-	Curta	2	01 unid	7,92 m²	7,92 m²
		San. PCD Masc.	Atender às necessidades fisiológicas e de higiene de usuários PCD	Bacia sanitária, barras de apoio, cuba acessível,	-	Curta	1	01 unid	3,00 m²	3,00 m²
		San. Feminino	Atender às necessidades fisiológicas e de higiene	Bacia sanitária, cubas, bancada	-	Curta	2	01 unid	7,92 m²	7,92 m²
		San. PCD Fem.	Atender às necessidades fisiológicas e de higiene de usuários PCD	Bacia sanitária, barras de apoio, cuba acessível,	-	Curta	1	01 unid	3,00 m²	3,00 m²
	Circulação		Área de deslocamento entre ambientes		-	-	Curta	-	-	440,08 m²
ÁREA PARCIAL:									1563,80 m²	
EVENTOS	Auditórios	Auditório pequeno	Espaço destinado a palestras, apresentações e eventos coletivos	Poltrona de auditório, mesa simples	AC, projetor, equipamento de som	Longa	112	3	178,71 m²	536,13 m²
		Foyer	Espaço de espera e circulação de público antes dos eventos		-	Curta	60	1	125,28 m²	125,28 m²
		Auditório grande	Espaço destinado a palestras, apresentações e eventos coletivos	Poltrona de auditório, mesa simples	AC, projetor, equipamento de som	Longa	202	1	325,52 m²	325,52 m²
	Sanitários	San. Masculino	Atender às necessidades fisiológicas e de higiene	Bacia sanitária, cubas, bancada	-	Curta	3	1	8,32 m²	8,32 m²
		San. Feminino	Atender às necessidades fisiológicas e de higiene	Bacia sanitária, cubas, bancada	-	Curta	3	1	8,32 m²	8,32 m²
		San. PCD	Atender às necessidades fisiológicas e de higiene de usuários PCD	Bacia sanitária, barras de apoio, cuba acessível,	-	Curta	1	1	3,90 m²	3,90 m²
		DML	Área de apoio para armazenamento de materiais de limpeza e manutenção	Estantes	-	Curta	1	1	5,40 m²	5,40 m²
	Circulação		Área de deslocamento entre ambientes		-	-	Curta	-	-	243,18 m²
ÁREA PARCIAL:									1256,05 m²	
	Salas de aula multiuso	Laboratório de informática pequeno	Espaços destinados a ensino, estudos e atividades práticas	Mesas, cadeiras de escritório,	AC, computadores, projetores	Longa	18	8	48,60 m²	388,80 m²
		Laboratório de informática grande	Espaços destinados a ensino, estudos e atividades práticas	Mesas, cadeiras de escritório,	AC, computadores, projetores	Longa	36	4	98,16 m²	392,64 m²
		Hall da escada	Espaço de circulação e transição que conecta a escada aos demais ambientes	-	-	Curta	4	2	62,42 m²	124,84 m²
		Hub de inovação	Espaço colaborativo voltado ao desenvolvimento de ideias, projetos e tecnologia	Mesas, cadeiras de escritório,	AC, computadores, projetores	Longa	90	2	193,80 m²	387,60 m²

PEDAGÓGICO		Sala de workshop	Espaço destinado à realização de oficinas, treinamentos e atividades colaborativas	Mesas, cadeiras de escritório,	AC, computadores, projetores	Longa	72	2	193,59 m²	387,18 m²
		Sala de grupos	Espaço para reuniões e atividades colaborativas em pequenos grupos	Mesas, cadeiras de escritório,	AC, computadores	Longa	48	2	93,18 m²	186,36 m²
	Sanitários	San. Masculino	Atender às necessidades fisiológicas e de higiene	Bacia sanitária, cubas, bancada	-	Curta	3	2	7,80 m²	15,60 m²
		San. Feminino	Atender às necessidades fisiológicas e de higiene	Bacia sanitária, cubas, bancada	-	Curta	3	2	7,80 m²	15,60 m²
		San. PCD	Atender às necessidades fisiológicas e de higiene de usuários PCD	Bacia sanitária, barras de apoio, cuba acessível,	-	Curta	1	2	3,80 m²	7,60 m²
		DML	Área de apoio para armazenamento de materiais de limpeza e manutenção	Estantes	-	Curta	1	2	5,12 m²	10,24 m²
	Circulação		Área de deslocamento entre ambientes	-	-	Curta	-	-	-	880,00 m²
	ÁREA PARCIAL:									2796,46 m²
BIBLIOTECA DIGITAL	Biblioteca Digital	Espaço Digital	Espaço destinado à leitura, pesquisa, estudos e acesso informação digital	Mesas, cadeiras de escritório, poltronas, puffs	AC, computadores	Longa	128	1	518,60 m²	518,60 m²
		Cabines privativas	Ambientes individuais destinados a estudos, reuniões ou atividades com maior privacidade	Mesa, poltronas	AC, Tv pequena	Longa	2	16	3,40 m²	54,40 m²
		Recepção	Espaço destinado ao atendimento, orientação e acolhimento de visitantes	Mesas, cadeiras de escritório, poltronas e sofá	AC, computadores, totens, impressora	Misto	12	1	152,85 m²	152,85 m²
		Sala de estudos individual	Espaço destinado a estudos e atividades individuais com maior concentração	Mesas, cadeiras	AC	Longa	46	1	87,30 m²	87,30 m²
		Sala de estudos livre	Ambiente flexível para estudos e permanência dos usuários	Mesas, cadeiras, puffs	AC	Longa	115	1	517,69 m²	517,69 m²
		Sala de estudo coletivo e monitoria	Espaço destinado a estudos em grupo, monitorias e atividades colaborativas	Mesas, cadeiras de escritório,	AC	Longa	50	1	120,10 m²	120,10 m²
	Sanitários	San. Masculino	Atender às necessidades fisiológicas e de higiene	Bacia sanitária, cubas, bancada	-	Curta	3	2	8,30 m²	16,60 m²
		San. Feminino	Atender às necessidades fisiológicas e de higiene	Bacia sanitária, cubas, bancada	-	Curta	3	2	8,30 m²	16,60 m²
		San. PCD	Atender às necessidades fisiológicas e de higiene de usuários PCD	Bacia sanitária, barras de apoio, cuba acessível,	-	Curta	1	2	3,80 m²	7,60 m²
		DML	Área de apoio para armazenamento de materiais de limpeza e manutenção	Estantes	-	Curta	1	2	5,40 m²	10,80 m²
	Circulação		Área de deslocamento entre ambientes	-	-	Curta	-	-	-	297,55 m²
	ÁREA PARCIAL:									1800,09 m²
CONVIVÊNCIA	Áreas multiuso	Área de convivência (Térreo 1)	Espaços destinados à integração, permanência e interação entre usuários	(varia)	-	Misto	60	1	388,80 m²	388,80 m²
		Área de convivência (Térreo 2 e 1º Pav)	Espaços destinados à integração, permanência e interação entre usuários	(varia)	-	Misto	12	2	182,61 m²	365,22 m²
		Exposições e interatividade digital	Ambiente voltado à apresentação de conteúdos e experiências interativas digitais	(varia)	Totens	Misto	12	2	182,61 m²	365,22 m²
	Sanitários	San. Público Masculino	Atender às necessidades fisiológicas e de higiene	Bacia sanitária, cubas, bancada	-	Curta	8	1	32,00 m²	32,00 m²
		San. Público PCD. Masc.	Atender às necessidades fisiológicas e de higiene	Bacia sanitária, barras de apoio, cuba acessível,	-	Curta	1	1	3,90 m²	3,90 m²
		San. Público Feminino	Atender às necessidades fisiológicas e de higiene	Bacia sanitária, cubas, bancada	-	Curta	8	1	32,00 m²	32,00 m²

		San. Público PCD. Fem.	Atender às necessidades fisiológicas e de higiene	Bacia sanitária, barras de apoio, cuba acessível,	-	Curta	1	1	3,90 m²	3,90 m²
		DML	Área de apoio para armazenamento de materiais de limpeza e manutenção	Estantes	-	Curta	1	1	5,72 m²	5,72 m²
	Circulação (Térreo 1)		Área de deslocamento entre ambientes	-	-	Curta	-	-	-	410,24 m²
	Circulação (Térreo 2 e 1ºPav)		Área de deslocamento entre ambientes	-	-	Curta	-	-	-	550,00 m²
	ÁREA PARCIAL:									730,44 m²
ADMINISTRATIVO	Administração	Atendimento e acolhimento	Espaço destinado à recepção, orientação e suporte aos usuários	Balcão, cadeiras de estritório, sofás	AC, totens, computadores, impressora, tv	Curta	2	1	68,42 m²	68,42 m²
		Recepção	Espaço destinado ao atendimento, orientação e acolhimento de visitantes	Balcão, cadeiras de estritório, sofás, poltronas	AC, computadores, impressora	Curta	2	1	46,41 m²	46,41 m²
		Sala de T.I.	Espaço destinado à infraestrutura e suporte de tecnologia da informação	Balcão, cadeiras de estritório	AC, computadores, impressora	Longa	4	1	13,90 m²	13,90 m²
		Almoxarifado	Área destinada ao armazenamento e controle de materiais e suprimentos	Estantes	-	Curta	2	1	10,38 m²	10,38 m²
		Guarda volumes	Espaço para armazenamento temporário de pertences pessoais	Armário lockers	-	Curta	3	1	16,62 m²	16,62 m²
		Descanso de funcionários	Ambiente destinado ao descanso e permanência dos colaboradores	Mesa, cadeiras, sofás, balcão, armários altos	AC, microondas, refrigerador,	Longa	14	1	50,34 m²	50,34 m²
	Vestiários	Vestiário acessível de funcionários masculino	Ambiente destinado à troca de roupas e apoio aos funcionários masculinos	Bancada, cuba, bacia sanitária	Chuveiro	Curta	3	1	8,95 m²	8,95 m²
		Vestiário acessível de funcionários feminino	Ambiente destinado à troca de roupas e apoio às funcionárias	Bancada, cuba, bacia sanitária	Chuveiro	Curta	3	1	8,95 m²	8,95 m²
	Circulação		Área de deslocamento entre ambientes	-	-	Curta	-	-	-	15,30 m²
	ÁREA PARCIAL:									239,27 m²
SERVIÇO	Carga e descarga	Carga e descarga	Área destinada ao recebimento e expedição de mercadorias e materiais	-	-	Curta	4	1	104,00 m²	104,00 m²
	Operações	Sala de servidores	Ambiente destinado à instalação e operação de servidores e equipamentos de rede	-	Servidores	Curta	1	1	6,74 m²	6,74 m²
		Manutenção	Área destinada ao apoio técnico e conservação de equipamentos e instalações	Mesas, cadeiras de escritório, estantes, armários	AC	Longa	6	1	21,07 m²	21,07 m²
		Depósito de mercadoria	Espaço para armazenamento e organização de mercadorias	-	-	Curta	4	1	89,11 m²	89,11 m²
		Sala de T.I.	Espaço destinado à infraestrutura e suporte de tecnologia da informação	Mesas, cadeiras, armários	-	Longa	4	1	16,89 m²	16,89 m²
		Descanso de funcionários	Ambiente destinado ao repouso e permanência dos colaboradores	Mesa, cadeiras, sofás, balcão, armários altos	AC, microondas, refrigerador,	Curta	14	1	50,34 m²	50,34 m²
		Guarda volumes	Espaço para armazenamento temporário de pertences pessoais	Armário lockers	-	Curta	2	1	8,28 m²	8,28 m²
	Vestiários	Vestiário acessível de funcionários masculino	Ambiente destinado à troca de roupas e apoio aos funcionários masculinos	Bancada, cuba, bacia sanitária	Chuveiro	Curta	1	1	3,24 m²	3,24 m²
		Vestiário acessível de funcionários feminino	Ambiente destinado à troca de roupas e apoio às funcionárias	Bancada, cuba, bacia sanitária	Chuveiro	Curta	1	1	3,24 m²	3,24 m²
	Circulação		Área de deslocamento entre ambientes	-	-	Curta	-	-	-	51,48 m²
	ÁREA PARCIAL:									354,39 m²
	ESTACIONAMENTO	ÁREA PARCIAL:								
ÁREA TOTAL:									10114,50 m²	