

**bloco de arquitetura,
urbanismo e design
da universidade federal
de uberlândia**
isabela resende magro
2021



**universidade federal de uberlândia
faculdade de arquitetura e urbanismo - faued
trabalho de conclusão de curso II
orientador: juliano c. cecílio batista oliveira
aluna: isabela resende magro
2021**

agradecimentos

Em um momento tão delicado e incerto, eu não poderia poupar esforços para agradecer à todas as pessoas que me ajudaram e me inspiraram para realizar este trabalho;

Aos meus pais, por me possibilitarem realizar meus estudos em uma universidade pública de qualidade;

Ao meu irmão Guilherme, por me apoiar e sempre me incentivar nos estudos;

À minha amiga e parceira Beatriz, pelo carinho, companheirismo e inspiração diária;

À todos os meus amigos que foram meus parceiros nos momentos bons e ruins;

Ao professor Juliano por acolher e dar palco para minhas idéias;

E à todos os arquitetos e urbanistas que me inspiraram ao decorrer da graduação até a idealização deste projeto.

sumário

01	introdução	
	introdução	08
	problemática	08
	objetivo	09
	justificativa	09
02	breve histórico do ensino	
	arquitetura	12
	design	19
	histórico UFU	22
	ensino pedagógico	25
03	obras de estudo	
	referências projetuais	30
	estudos de caso	38

o terreno

04

60 santa mônica

62 glória

64 cidade

65 reuso adaptativo

condicionantes projetuais

05

68 análise do entorno

71 histórico do edifício

71 análise do edifício

projeto

06

82 memorial

85 programa

90 análise solar

92 plantas

106 cortes

109 fachadas

112 renders

referências bibliográficas

07

01

introdu
ção

introdução

O presente trabalho de conclusão de curso objetiva o estudo de um edifício arquitetônico para a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design (FAUeD) da Universidade Federal de Uberlândia – UFU.

Para isso, inicialmente foi apresentado um breve histórico sobre o percurso dos cursos no país, apontando as evoluções mais importantes do desenvolvimento dos mesmos, além de contextualizar o cenário atual dos ensinos, a partir de dados importantes levantados pela ABEA e pelo CAU. Também foi levantada a situação vigente e as condicionantes dos cursos na UFU e, ainda no mesmo capítulo, foi analisado seus ensinos pedagógicos, que foram de muita importância para poder definir conceitos e partidos de projeto no edifício.

Posteriormente, levando em consideração a escolha do terreno com um edifício preexistente e partindo do conceito de reuso adaptativo, foram expostas as referências projetuais – negativas e positivas – de diversos edifícios conceituados que serviram de base e compreensão do tema abordado. Assim, foi analisado de forma mais minuciosa os edifícios da UNIANDES e da ENSAS, escolhidos a partir das inúmeras qualidades projetuais e arquitetônicas expostas no capítulo.

Para a definição do terreno que irá receber o projeto do tema proposto, foi discutido no capítulo seguinte, as possibilidades previamente levantadas, sendo elas: campus Santa Mônica – que abriga os edifícios utilizados atualmente pela FAUeD –, campus Glória – no qual a FAUeD foi cotada para transferência de seus cursos – e a cidade – espaço que necessita, mais do que nunca, a atual atenção dos futuros arquitetos, urbanistas e designers.

Por conseguinte, foi exposto as descrições sobre o edifício preexistente; as análises do terreno e suas condicionantes.

Dessa forma, o projeto foi apresentado no penúltimo capítulo, abordando um programa que oferta equipamentos importantes tanto para a comunidade acadêmica, quanto para a comunidade. O capítulo também apresenta as diretrizes de intervenção, explicando cada mudança feita no edifício preexistente e o que foi utilizado como ferramenta para obter a harmonia entre o mesmo e o edifício anexo. Ao final do capítulo, foi exposto os renders, que ilustram melhor toda a dinâmica proposta para o projeto.

problemática

A arquitetura, além de prover espaços de melhor qualidade, têm o papel essencial de assegurar a identidade e dialogar com os usuários, ao mesmo tempo que molda o pensamento dos mesmos ao ser executada de forma qualitativa, servindo como referência. Também, possui a importante função social ao provocar mudanças no espaço urbano.

Dessa forma, uma faculdade que recebe os cursos de arquitetura, urbanismo e design não poderia pensar de forma diferente. Hoje, a FAUeD carece de um espaço identitário e de uma sede definitiva, que seja capaz de atender todos seus discentes, docentes e servidores.

Logo, é levantado a seguinte problemática: como elaborar um projeto arquitetônico acadêmico tendo como reflexo seu ensino pedagógico, que seja totalmente integrado e funcional, provendo, além de toda a estrutura física necessária, ambientes capazes de influenciar de forma positiva no ensino acadêmico dos alunos?

objetivo

Elaborar um projeto de um novo edifício para a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design - UFU, investigando vulnerabilidades, potencialidades e necessidades do projeto vigente a partir da perspectiva de estudante que usufrui deste espaço.

Assim, pretende-se explorar como a ambiência reflete na experiência cotidiana de todos que permeiam esse espaço e como as relações socioespaciais e o ensino podem ser potencializados a partir de uma estrutura que permita uma melhor comunicação entre seus usuários, repensando, inclusive, a relação universidade, cidade e comunidade. Fundamentando, além disso, todo o projeto com base no ensino pedagógico e suas condicionantes que estruturam e dão identidade para os cursos aqui estudados.

justificativa

Os edifícios atuais utilizados pela FAUeD não atendem todas as suas necessidades, além de servirem como agentes limitadores do crescimento e da qualidade dos mesmos por não oferecerem espaços de qualidade. Por não possuir um edifício-sede na faculdade, parte das atividades curriculares se localizam em blocos diferentes, causando dificuldades para os alunos e professores.

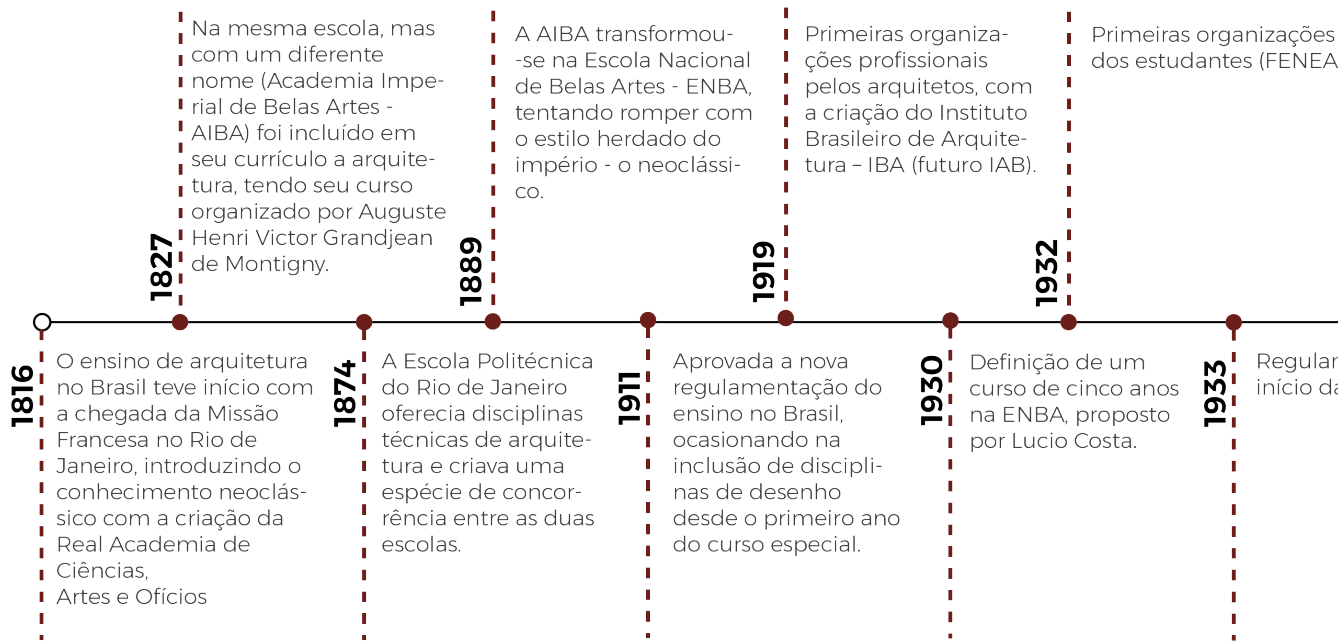
Além disso, o reuso adaptativo do edifício preexistente no terreno escolhido é de extrema importância, pois tal conceito se preocupa com a identidade e memória do mesmo para a comunidade e busca o melhor aproveitamento de espaços de forma econômica, sustentável, prática e eficiente. Ademais, para o orçamento de uma universidade pública, tal economia é bastante essencial.

Este trabalho de conclusão de curso se justifica por tais necessidades, além de partir de minha própria experiência visual e sensorial na academia, entendendo que um espaço de estudo integrado, funcional e qualitativo possui influência direta no aprendizado daqueles que o usufruem.

02

breve histórico do ensino

arquitetura



Segundo Salvatori (2008), a história da Arquitetura no Brasil se relaciona com a evolução do pensamento arquitetônico do mundo, com o crescimento das populações urbanas e das novas classes sociais e a progressiva globalização da economia.

O ensino de arquitetura no Brasil teve início em 1816, com a chegada da Missão Francesa no Rio de Janeiro, introduzindo o conhecimento neoclássico com a criação da Real Academia de Ciências, Artes e Ofícios. Mas foi somente em 1827, na mesma escola, mas com um diferente nome (Academia Imperial de Belas Artes - AIBA) que foi incluído em seu currículo a arquitetura, tendo seu curso organizado por Auguste Henri Victor Grandjean de Montigny (1776-1850). O ensino da arquitetura, de 1816 a 1889, estava fortemente relacionado às artes, seguindo o modelo francês.

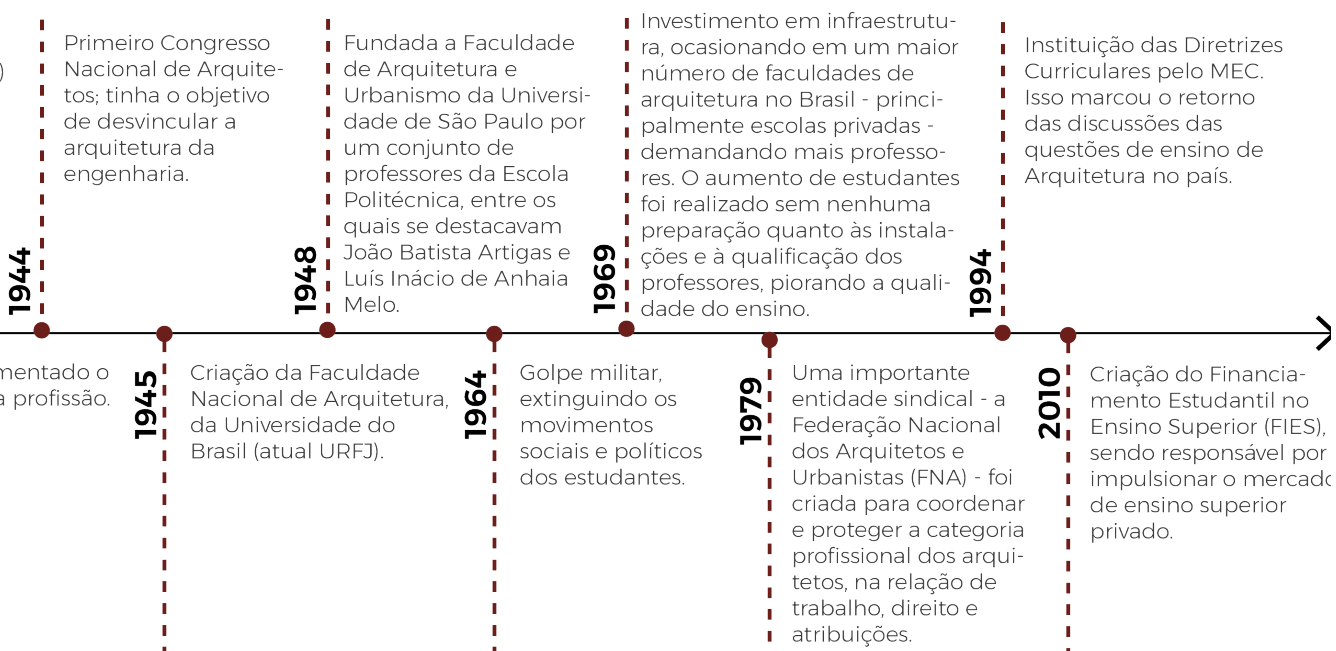
O ensino de arquitetura na AIBA consistia no fornecimento da “linguagem neoclássica, e desenvolvia-se o instrumental necessário para representá-lo – o desenho – cuja aquisição não implicava exatamente em estudos anteriores”. Na ocasião não havia exame de admissão e muitos candidatos ingressaram sem conhecimentos básicos de desenho. (VIDOTTO e MONTEIRO, 2013, p.90)

Além da AIBA, a Escola Politécnica do Rio de Janeiro, a partir de 1874, oferecia disciplinas técnicas de arquitetura e criava uma espécie de concorrência entre as duas escolas, já que seu ensino era reconhecido como sendo o de maior qualidade. Contudo, eram escolas muito diferentes entre si, e segundo Artigas (1977):

Em 1886 já dispúnhamos no Rio de Janeiro de uma Escola Politécnica e da Escola de Belas Artes fundada pela Missão Francesa. Entretanto não cumpriam o papel que delas se esperava. A Politécnica porque extremamente teórica e a Belas Artes porque não dispunha de qualquer recurso para a instrução de arquitetos sobre o domínio da natureza com os recursos do conhecimento técnico já existentes. (ARTIGAS in ABEA, 1977).

Dessa forma, o ensino de ambas precisava de adequação e, naquele momento, se reforçou a necessidade de distinção entre a profissão do engenheiro e do arquiteto, já que em comparação às obras de infraestrutura realizadas por engenheiros, o arquiteto seguia como um “fachadista”.

Um novo período na história do ensino se dá início com a proclamação da República, em 1889. A AIBA transformou-se na Escola



Nacional de Belas Artes - ENBA, tentando romper com o estilo herdado do império - o neoclássico - e buscando novas bases para seu currículo de acordo com o regime republicano. Além de inserir mais disciplinas relacionadas ao desenho, à composição e de conhecimentos técnicos.

Contudo, o ensino na instituição continuou sendo de reprodução de valores neoclássicos e de acordo com Couto (2015):

Os rumos da instituição não se alteraram significativamente, nem mesmo após o advento do regime republicano, quando mudou de nome e passou por mudanças em sua direção. Ainda nas primeiras décadas do século XX, os padrões estéticos vigentes na agora chamada Escola Nacional de Belas Artes ainda permaneciam presos a um estreito classicismo, não tendo sido a Escola capaz de absorver, senão com muita lentidão e parcimônia, os princípios impressionistas que se difundiam na Europa desde a década de 1870. Já as questões que motivaram reflexões entre as vanguardas modernistas, que então agitavam o ambiente cultural do velho continente, eram completamente ignoradas na ENBA.

Em 1877, havia na Bahia a Escola de Belas Artes. Em 1894, foi fundada a Escola Poli-

técnica, em São Paulo, sendo a primeira escola superior fundada na República. Em 1896, foi fundada a Escola Politécnica da Bahia. Nestas duas escolas o curso de Arquitetura e Urbanismo já estava no currículo desde o início de sua instalação. **

Em 1911, foi aprovada a nova regulamentação do ensino no Brasil, ocasionando na inclusão de disciplinas de desenho desde o primeiro ano do curso especial, dando ênfase ao desenho no curso.

Para resolver o problema crônico da insuficiência de conhecimento dos alunos, foi exigido, a partir de 1915, exames de admissão. E, neste período, o curso da ENBA se aproximava do curso da Escola Politécnica, por ter cada vez mais disciplinas técnicas e seus arquitetos serem formados como Engenheiros-Arquitetos. Dessa forma, foi neste ambiente que os arquitetos tiveram a necessidade de se organizarem como profissionais, criando em 1919 o Instituto Brasileiro de Arquitetura - IBA. Concomitantemente, surgiu a Sociedade Central dos Arquitetos e, juntas, passaram a ter o nome, em 1934, de Instituto de Arquitetos do Brasil - IAB.

Após 1930, a principal mudança na ENBA foi a proposta de Lucio Costa para a de-



Academia Imperial da Belas Artes (AIBA). Fonte: <https://historiadoriparatodos.com.br/timeline/1826-academia-imperial-de-belas-artes/>

finição de um curso de cinco anos. Além disso, se buscava nesse período um estilo nacional, estando entre o neocolonial e o moderno. Dessa forma, entre as décadas de 30 e 50, a arquitetura brasileira passou de um “ecletismo provinciano” ao nível de uma produção arquitetônica de melhor qualidade no mundo.

Ademais, nessa década, é importante citar a fundação da Escola de Arquitetura em Belo Horizonte, sendo o primeiro curso autônomo de Arquitetura no Brasil desvinculado das Escolas de Belas Artes ou de Engenharia.

No ano de 1932, a Executiva Nacional dos Estudantes de Belas Artes - ENEBA (futura FeNEA) começou a se organizar através de discussões sobre o curso e suas condições de ensino, assim como o papel da universidade e a conjuntura política e social do país.

Em 1933, é regulamentado o exercício da profissão de arquiteto por Getúlio Vargas.

A realização do 1º Congresso Nacional de Arquitetos, em 1944, recomendava a fundação de novas faculdades desvinculadas dos cursos de Engenharia Civil. Além disso, o governo de Vargas estava disposto a resolver problemas de planejamento urbano, devido aos problemas da crescente industrialização e o aumento da imigração nas áreas urbanas. Assim, o número de cursos de arquitetura no país aumentou substancialmente. De acordo com Relatório sobre o ensino de arquitetura da UNESCO, de 1974:

Começaram a surgir, no país, faculdades de arquitetura que, ou se separavam das escolas de engenharia ou já nasciam independentes.

A Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal da Bahia, por exemplo, foi federalizada em 1949, a partir da incorporação da Escola de Belas Artes à Universidade. Mas somente em 1959 a Faculdade separou-se da Escola de Belas Artes, tendo como base os conceitos de Lúcio Costa.

Os cursos de Arquitetura e Engenharia da ENBA se separaram no Rio de Janeiro, em 1945, por ocasião da criação da Faculdade Nacional de Arquitetura, da Universidade do Brasil (atual UFRJ).

Segundo Salvatori (2008), em 1962, foi aprovado pelo Conselho Federal de Educação, o Currículo Mínimo de Arquitetura, que institui um conjunto de conteúdos obrigatórios à todas as escolas do país, onde as escolas tinham autonomia para desenvolver suas peculiaridades e se organizarem livremente.

Já em 1964, com o golpe militar, o ensino geral e os movimentos sociais e políticos dos estudantes foram comprometidos (extinguindo, inclusive, a ENEBA), e com a Reforma Universitária, em 1969, houve muito investimento em infraestrutura, o que ocasionou em um maior número de faculdades de arquitetura no Brasil - principalmente escolas privadas - e, conseqüentemente, numa demanda por profissionais muito grande. Esse aumento de estudantes foi realizado sem nenhuma preparação quanto às instalações e à qualificação dos professores, piorando a qualidade do ensino.

Apesar da reforma universitária responder aos anseios quanto a modernizar a estrutura acadêmica, reestruturar a carreira docente e ampliar as vagas no ensino superior, a comunidade universitária posicionou-se contrariamente a sua implantação. A exclusão do debate de professores, alunos e comunidade acadêmica, atitude típica dos encaminhamentos daquele período de regime militar, tornaram a reforma um ato de força e arbitrariedade. (PINTADO, 1999, p.42)

Isso ocasionou na perda da hegemonia da Arquitetura Moderna, na fragmentação do campo profissional e no distanciamento entre as instâncias acadêmicas e as entidades de representação profissional. A Associação Brasileira de Escolas de Arquitetura (ABEA) tentou, mas sem êxito, resgatar alguns princípios da proposta do Currículo Mínimo de Arquitetura de 1962 e, dessa forma, a questão foi enfrentada diferentemente pelas diversas escolas de Arquitetura, resultando em uma diversidade de propostas, dissolvendo o conceito original de perfil profissional do mesmo.

Ainda no regime militar, em 1979, uma importante entidade sindical - a Federação Nacional dos Arquitetos e Urbanistas (FNA) - foi criada para coordenar e proteger a categoria profissional dos arquitetos, na relação de trabalho, direito e atribuições.

No ano de 1994, o MEC instituiu as Diretrizes Curriculares, as quais serviram para substituir a figura do Currículo Mínimo. Isso marcou o retorno das instituições profissionais - por meio do CONFEA e da Federação Nacional dos Arquitetos (FNA) - às discussões das questões de ensino de Arquitetura no país. Uma característica destas Diretrizes foi a mesma autonomia dada às escolas e a busca de aproximação aos padrões internacionais da arquitetura.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação, de 1996, foi responsável por expandir ainda mais os cursos privados.

Já em 2010, o Financiamento Estudantil no Ensino Superior (FIES) foi responsável por impulsionar o mercado de ensino superior privado. O número de graduações em arquitetura e urbanismo no país dobrou em 5 anos, passando de 270 (2012) para 540 (2017). No ano de 2014, com a crise econômica e o aumento do desemprego, o FIES perdeu força e seu substituto foi o ensino à distância (EAD) - as matrículas nesses cursos cresceram 40%, enquanto a modalidade presencial perdeu 9% de matrículas. O EAD permite a redução no valor das mensalidades, a demissão de docentes e menor gasto com a infraestrutura física, isso resulta em um mercado de ensino com um produto massivo e econômico.



Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAU-USP). Fonte: https://www.archdaily.com.br/br/01-12942/classicos-da-arquitetura-faculdade-de-arquitetura-e-urbanismo-da-universidade-de-sao-paulo-fau-usp-joao-vilanova-artigas-e-carlos-cascaldi?ad_medium=gallery

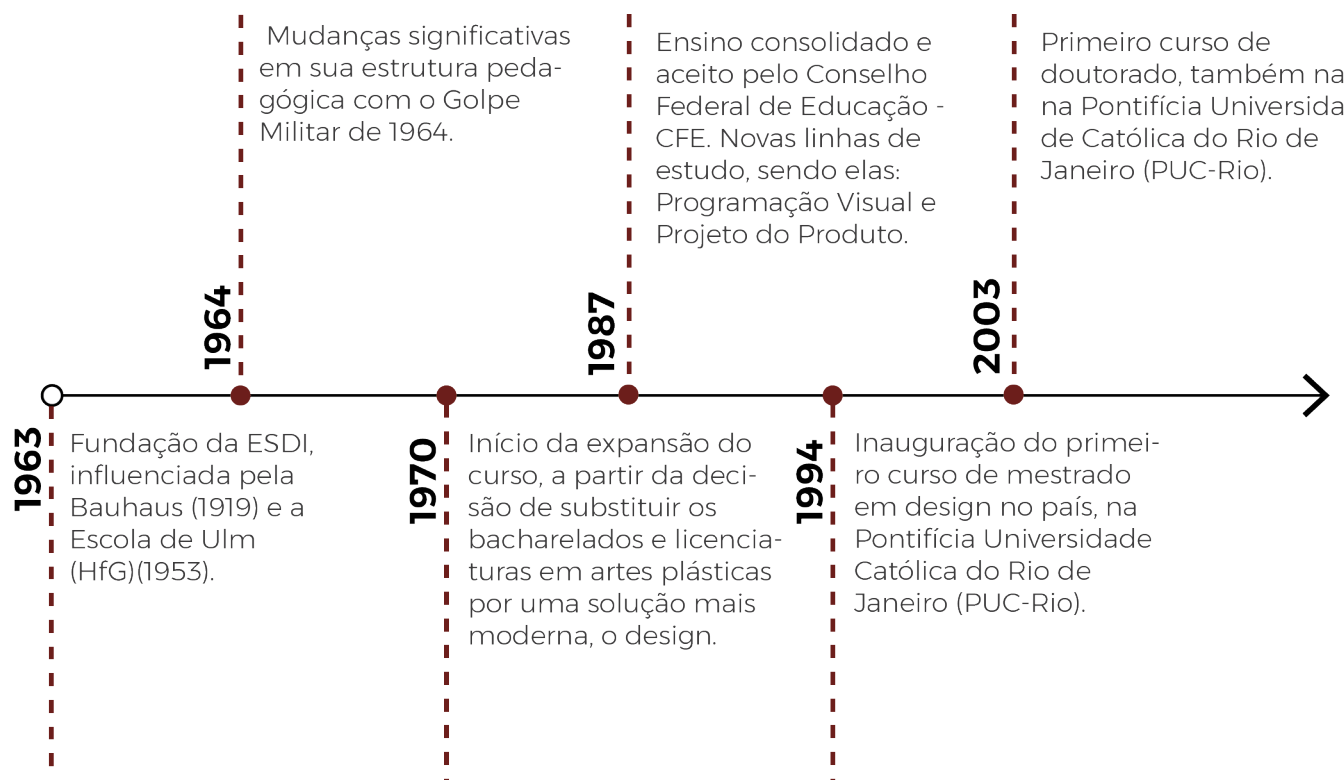


Faculdade de Arquitetura da UFBA. Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/758897/classicos-da-arquitetura-faculdade-de-arquitetura-e-urbanismo-da-ufba-diogenes-reboucas>



Faculdade de Arquitetura da UFRJ. Fonte: <http://arqguia.com/obra/edificio-reitoria-ufrj/?lang=ptbr>

design



O ensino de Design no Brasil está ligado ao modelo de ensino debatido por artistas e educadores das primeiras escolas de Design - Bauhaus (1919) e a Escola de Ulm (HfG)(1953), ambas na Alemanha.

No nível superior, o Brasil foi pioneiro no processo de consolidação acadêmica do Design, na América Latina, em 1963, a partir da fundação da Escola Superior de Desenho Industrial - ESDI, no Rio de Janeiro. Seu primeiro currículo básico foi importado da escola europeia inicialmente citada, a HfG, uma escola que buscava rever os ideais da Bauhaus sob uma perspectiva de sociedade industrial do pós-guerra (EsdI, 2017).

O primeiro diretor da escola, Maurício Roberto, era arquiteto e objetivava firmar a escola como modelo de educação experimental e livre, e buscava também trazer para o debate público a introdução do design. Além disso, tinha a intenção de produzir a identidade nacional a partir dos produtos e meios de comunicação visual,

legitimando a profissão no país. Contudo, como a área de estudo era nova no Brasil, seus profissionais eram estrangeiros ou formados no exterior, o que acabou ocasionando no prevaletimento da estética formal racionalista da HfG e impedindo a construção da identidade nacional.

Além disso, assim como aconteceu com o ensino da arquitetura, a escola sofreu mudanças significativas em sua estrutura pedagógica com o golpe militar de 1964. E foi somente em 1987 que o ensino foi consolidado e aceito pelo Conselho Federal de Educação - CFE, com a proposta de um currículo mínimo que seguia ideia do governo, vinculado ao projeto político de modernização com base nas necessidades do capitalismo internacional. Dessa forma, nota-se que a trajetória do curso no Brasil se moldou pelas necessidades políticas e interesses nacionais.



Escola Superior de Desenho Industrial (UERJ). Fonte: <http://www.esdi.uerj.br/eventos/1745/esdi-aberta-uerj-resiste>

Na década de 1970, se iniciou a expansão do curso, a partir da decisão de substituir os bacharelados e licenciaturas em artes plásticas por uma solução mais moderna, o design. De início, houve restrições pelo imposto currículo mínimo do Ministério da Educação (MEC) e pela formato único de estrutura curricular que tinha como modelo o da ESDI. De início, os cursos se resumiam em Comunicação Visual e Desenho Industrial, com bacharelado de quatro anos. Mas, em 1987, após a reformulação do currículo mínimo, o Desenho Industrial substituiu os dois cursos, e trabalhava com as linhas de Programação Visual e Projeto do Produto, com o mesmo período de bacharel.

Contudo, a graduação sofre reviravoltas com a abolição do currículo mínimo, promovido pelo MEC e, depois, com o término da dicotomia design gráfico e design de produto, fazendo nascer assim, os nomes design de interiores, de moda, entre outros. Segundo Paula et al. (2010), o MEC

fixou um conjunto de exigências básicas relacionadas à estrutura física, acervo, projeto pedagógico, entre outros, mas também aceitou que as instituições formatassem seu próprio curso.

A partir do crescimento do número de designers mestres e doutores, tornou-se possível a criação de cursos de pós-graduação, sendo a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) a pioneira a inaugurar o primeiro curso de mestrado em design no país, em 1994. A universidade também foi pioneira, em 2003, ao abrir o primeiro curso de doutorado. Consequentemente, para consolidar o ensino de pós-graduação, outros cursos começaram a aparecer, como o da UNESP em 1999, com as seguintes linhas de pesquisa: Planejamento do Produto e Ergonomia; e o da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), em 2009.

cenário atual

Hoje, a arquitetura e urbanismo enfrenta diversos desafios, que vão desde o reconhecimento da importância do papel social dos profissionais quanto a falta de integração existente nas cidades, na mobilidade urbana e o déficit habitacional, por exemplo. Dessa forma, esse cenário se reflete no ensino e as universidades atualmente buscam acompanhar os avanços tecnológicos em relação à técnicas e materiais, como também, consideram as questões de desenvolvimento urbano, sustentabilidade e o bem-estar social.

Por meio de pesquisa na plataforma de cadastro de Instituições do Ministério da Educação, o e-MEC (2020), existem 772 cursos de arquitetura no país hoje. Segundo o Anuário de Arquitetura e Urbanismo de 2019, apresentado pelo CAU/br, em 2018, houve um crescimento de 8% (11.930) de arquitetos formados em relação ao ano anterior, totalizando 166.000 arquitetos e urbanistas em todo o Brasil. “Trata-se de um número recorde, e que vem aumentando a cada ano e mudando o perfil da profissão.” (Anuário de Arquitetura e Urbanismo, 2019).

Com o advento da pandemia no final de 2019 pelo mundo, impondo o isolamento social e suspendendo as aulas presenciais, a maioria das instituições privadas no Brasil aderiram ao EAD. No setor público, algumas universidades optaram por paralisar parcial ou totalmente as aulas. Contudo, a preocupação com o avanço do EAD é anterior à pandemia, como citado anteriormente no trabalho.

O CAU/BR manifesta-se em nota informando que os cursos EAD não atendem às diretrizes curriculares nacionais, por não contemplarem a relação professor/aluno própria dos ateliês de projeto e outras disciplinas; as experimentações em laboratórios e a vivência para a construção coletiva do conhecimento. (ArchDaily, 2020)

Até mesmo disciplinas teóricas sofrem perdas no aprendizado quando é abdicado a copresença, ficando ainda mais claro essa consequência em disciplinas práticas, de projeto e planejamento urbano, em que as visitas em campo são essenciais. Assim, nota-se que os formatos educacionais online podem comprometer a formação profissional de forma grave.

Outro problema que o ensino de arquitetura enfrenta, é o distanciamento do aluno em relação ao canteiro de obras - espaço de pesquisa de experimentação que foi ignorado pelas diretrizes curriculares e infraestrutura da maioria dos cursos de arquitetura. Fatores como a falta de exigência pelo MEC e pelo CAU desses espaços e da progressiva indissociabilidade entre o aluno e os meios digitais, os distanciaram cada vez mais desses espaços. Além disso, segundo Laverde (2020),

Embora seja uma infraestrutura desejável, a existência de espaços experimentais exclusivos e voltados à realização de atividades práticas torna-se apenas um detalhe diante de outros problemas que diretamente impactam na estruturação da área da Tecnologia da Construção. (LAVERDE, 2020, p. 455)

Diante disso, nota-se a constante e necessária discussão do ensino da arquitetura no país, que envolve desde o espaço físico e a infraestrutura das universidades, como também, a forma de ensino e suas reflexões nos futuros arquitetos e urbanistas do Brasil.

No tangente ao curso de Design, quanto à situação dos cursos, de acordo com o e-MEC de 2013, no Brasil são ofertados entre 500 e 600 cursos de design.

Atualmente vemos como a evolução tecnológica trouxe consequências para o mesmo, fazendo cada vez mais parte do

cotidiano do designer, sendo uma ferramenta de trabalho quase essencial. A competência em programas gráficos passou a ser um dado básico para a contratação de pessoal e o que presenciamos é uma verdadeira revolução tecnológica. Nunca houve acesso tão amplo aos meios de informação e de produção.

A necessidade de se ter um curso no ensino superior é um processo bem valorizado na formação profissional. Mesmo com muitos amadores autodidatas, como consequência do desenvolvimento da computação gráfica, de acordo com uma pesquisa realizada pela revista O Cenário do Design no Brasil (2017), 86% dos profissionais no país passaram ou ainda estão no processo acadêmico. Isso reflete na cada vez mais valorização do profissional no mercado de trabalho e a importância da universidade para tal.

histórico da universidade federal de Uberlândia

A Universidade Federal de Uberlândia foi criada na década de 1950. É hoje, uma instituição pública de ensino superior aberta à todos e, segundo o site da mesma:

Localizada na cidade de Uberlândia, a UFU tem como missão formar profissionais qualificados, produzir conhecimento e disseminar a ciência, a tecnologia, a informação, a cultura e a arte na sociedade por intermédio do ensino público e gratuito da pesquisa e da extensão, visando a melhoria da qualidade de vida a difusão de valores éticos e democráticos a inclusão social e o desenvolvimento sustentável. (Comunica UFU, 2018)

Foi autorizada a funcionar em 14 de agosto de 1969 como Universidade de Uberlândia (UnU) e foi definitivamente federali-

zada em 1978, se tornando a Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

A Universidade era inicialmente composta pelo Conservatório Musical de Uberlândia (primeiramente fundado e considerado a primeira escola superior da cidade, em 1957) e pelos cursos de Filosofia, Ciências e Letras (1960), de Direito (1960), de Engenharia (1961), de Ciências Econômicas (1963) e da Escola de Medicina e Cirurgia (1968).

Hoje, a UFU possui 93 cursos de graduação distribuídos por sete campi - quatro em Uberlândia (MG), um em Ituiutaba (MG), um em Monte Carmelo (MG) e um em Patos de Minas (MG) -, mais de 20 mil discentes e é o principal centro de referência em ciência e tecnologia do Triângulo Mineiro.

a FAUeD

O Curso de Decoração foi criado em 1972 e integrava o Curso de Licenciatura em Desenho e Plástica da Faculdade de Artes. Após o processo de federalização da Universidade, em 1978, foi criado o Departamento de Artes Plásticas. Foi apenas em 1984, após uma reforma curricular, que o Curso de Decoração passou a ser independente e tinha a própria Coordenação de Curso, no âmbito do Departamento de Artes Plásticas, mudando também de nome, se tornando Decoração - Composição de Interiores.

O Curso de Arquitetura e Urbanismo foi aprovado pelo antigo Conselho Superior de Ensino e Pesquisa (CONSEP) no ano de 1995, sendo implementado em 1996 e reconhecido pelo MEC. Ainda no mesmo ano, o Curso foi implantado no Departamento de Artes Plásticas, tendo a coordenação em comum com o Curso de Decoração.

Em 2000, com a ampla mudança da estrutura da Universidade Federal de Uberlândia, foi criada a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - FAURB, que passou a abrigar os Cursos de Decoração e de Arquitetura e Urbanismo. Em 2001, a Arquitetura e Urbanismo passou a contar com uma Coordenação própria. O reconhecimento do Curso pelo Conselho Federal de Educação aconteceu no mesmo ano.

O Curso de Decoração foi substituído pelo Curso de Design de Interiores, implantado em 2007, atendendo as novas diretrizes curriculares do MEC, e foi reconhecido pelo Conselho Federal de Educação quatro anos depois.

Foi no ano de 2009, que a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo passou a se chamar Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design e, segundo seu Regimento Interno,

A FAUeD é o órgão básico da UFU com organização, estrutura e meios necessários para desempenhar, no seu nível, todas as atividades e exercer todas as funções essenciais ao desenvolvimento do ensino, pesquisa e extensão nas áreas de arquitetura, urbanismo e design de interiores. (Regimento Interno FAUeD, 2002. p. 5)

O advento do programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), implantado em 2009, gerou uma ampliação no número de ingressantes, passando de 25 para 35 vagas. Aumentando também, o quadro de docentes, que passou de 15 para 26 professores. O aumento foi fundamental para possibilitar a expansão dos Cursos, assim como o desenvolvimento de mais atividades relacionadas à pesquisa e à extensão. Além disso, possibilitou ainda, a abertura do primeiro programa de pós-graduação da Unidade.

A UFU é a única universidade que oferece o curso de Arquitetura e Urbanismo gratuitamente na região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba. Seu ensino tem qualidade reconhecida e bem avaliada pelo INEP, alcançando nota máxima no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes - ENADE de 2017.

A FAUeD carrega grande importância, contribuindo com a melhoria dos Campi da UFU, desenvolvendo projetos arquitetônicos, urbanos, paisagísticos. De acordo com o projeto pedagógico do Curso de Design (2017), desde 2004, são desenvolvidos vários projetos - a partir do Programa de Bolsa de Iniciação Científica e/ou Voluntário (PIBIC e PIVIC) e de Projetos de Extensão - nos quais docentes e discentes prestam serviços à comunidade, inclusive a outras Unidades Acadêmicas e órgãos da UFU, aumentando sua inserção social.

Pode-se citar, também, a realização de concursos pela FAUeD que estimulam a reflexão e a criatividade dos alunos, discutindo sobre a função social da universidade e sua contribuição para solucionar situações emergenciais em contextos reais de intervenção. O recente “Concurso de Ideias Equipamento Móvel para Higienização de Mãos em locais públicos”, por exemplo, serviu para que os alunos pudessem colaborar para a sociedade de maneira extremamente importante, diminuindo as chances de contágio pela Covid-19 a partir de um equipamento público de qualidade.

situação atual

Atualmente, a FAUeD se distribui espacialmente de forma descentralizada no campus Santa Mônica, em Uberlândia. A estrutura física da FAUeD é composta por: um edifício multiuso com 8 salas de aula; 4 secretarias (direção, da coordenação da AU, da coordenação do Design, e da coordenação do PPGAU); 3 professores para cada módulo (28 professores – 8 módulos);

1 sala 24h; 7 laboratórios; 8 núcleos de pesquisa; 1 sala para pós-graduação.

Dessa forma, as aulas são ministradas em blocos multiuso, podendo-se citar os blocos: 50-b (onde a maioria das aulas são ministradas), 50-a, 3Q, 1Y. O resto dos departamentos, como os núcleos e laboratórios, se localizam no bloco 1I.



Bloco 50-b, UFU. Fonte: Google Maps, 2020.

ensino pedagógico

arquitetura e urbanismo

A compreensão do projeto pedagógico que a FAUeD oferece para seus alunos é de extrema importância no atual trabalho, tendo em vista que tais disciplinas podem e devem refletir no ambiente construído.

O curso de Arquitetura e Urbanismo tem como objetivo, formar profissionais com um nível de formação técnica elevado, de postura crítica e capacidade criativa, tendo também, a responsabilidade social para atuar na função de arquiteto urbanista (BALLERINI e MARTINS, 2013).

Além disso, o curso deve enfatizar a formação de um profissional capaz de participar na formulação de planos no nível urbano e regional e na elaboração de políticas relacionadas à identificação e salvaguarda do patrimônio construído, histórico, artístico e/ou de relevância cultural, considerando-se, principalmente, a realidade das cidades de pequeno e médio porte no Brasil. (BALLERINI e MARTINS, 2013. p.60).

O atual projeto pedagógico começou a ser discutido em 2004, mas sua elaboração só foi feita em 2010, após a organização de seminários e comissões. Os conteúdos curriculares do curso estão distribuídos em dois núcleos e um trabalho de curso, como mostra a tabela.

Segundo o Projeto Pedagógico - Curso De Graduação em Arquitetura e Urbanismo (2011), a grade curricular é composta de 10 semestres, com 3.960 horas totais.

O núcleo de conhecimentos de fundamentação é composto por disciplinas teóricas, sendo: Estética e História das Artes; Estudos Sociais e Econômicos; Estudos Ambientais; Desenho e Meios de Representação e Expressão. Além das disciplinas obrigatórias, as disciplinas optativas também compõem o núcleo.

Já o núcleo de conteúdos profissionais visa contribuir para a qualificação profissional do discente e envolve: as disciplinas

núcleo de conhecimentos	componentes curriculares	carga horária parcial	carga horária total	porcentagem
núcleo de conhecimentos de fundamentação	disciplinas obrigatórias	630	630	15.90%
núcleo de conhecimentos de fundamentação	disciplinas obrigatórias	2460	2970	75.00%
	atividades complementares	210		
	estágio supervisionado	300		
	disciplinas optativas	240	240	6.06%
trabalho de conclusão de curso	trabalho de conclusão de curso I	60	120	3.04%
	trabalho de conclusão de curso II	60		
total carga horária do curso			3960	100%

Tabela 1: Distribuição da Carga Horária por Núcleo de Conhecimentos. Fonte: Ensino Pedagógico AU. Elaborado pela autora.

de Teoria e História da Arquitetura, do Urbanismo e do Paisagismo; Projeto de Arquitetura, de Urbanismo e de Paisagismo; Planejamento Urbano e Regional; Tecnologia da Construção; Sistemas Estruturais; Conforto Ambiental; Técnicas Retrospectivas; e Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo e Topografia, os componentes curriculares optativos que o Curso oferece, as atividades complementares, o estágio obrigatório e o ENADE.

As disciplinas de Ateliê de Projeto Integrado – API, ofertadas do primeiro ao oitavo período, com níveis crescentes de complexidade, possuem extrema importância ao aproximar o aluno da prática profissional através da habilidade de projetar. São desenvolvidos exercícios projetuais a partir de projetos de edificações e urbanismo. Além disso, a disciplina se destaca ao manter um caráter interdisciplinar, se relacionando com as outras áreas do curso – História e Teoria, Linguagens, Tecnologia da Construção e Urbanismo, integrando de forma prática o que foi aprendido no semestre em forma de propostas de projeto.

Dessa forma, a carga horária obrigatória do curso se totaliza em 3.510 horas.

No tangente às disciplinas optativas, o projeto pedagógico destina 240 horas para que o aluno curse qualquer disciplina oferecida pela UFU. A FAUeD também ministra as disciplinas de Tópicos Especiais em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo, oferecendo temáticas relevantes para a formação profissional dos alunos.

Já as atividades complementares são de 210 horas e incrementam o perfil do aluno ao possibilitar o desenvolvimento de habilidades e competências, a partir de projetos de pesquisa, monitoria, iniciação científica, projetos de extensão, seminários, viagens, entre outros.

Como um componente fundamental na formação dos discentes ao conectar o ensino da universidade e o mercado de trabalho, o Estágio Supervisionado totaliza 300 horas. Além do estágio obrigatório, o aluno pode realizar um estágio não obrigatório por vontade própria, contando como carga horária nas Atividades Complementares.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é realizado em duas etapas ao longo do último ano. Consiste em uma atividade individual orientada por um professor arquiteto e urbanista do curso, na qual se desenvolve um projeto de arquitetura, urbanismo ou paisagismo, totalizando 120 horas.

Além do projeto pedagógico em si, é importante mencionar a contribuição dos Núcleos de Pesquisa e dos Laboratórios da FAUeD, que contam com o apoio de docentes de várias áreas e oferecem para os alunos outras oportunidades de estudo além das ministradas, como por exemplo, o conhecimento a partir do debate da habitação de interesse social.

design

Com um projeto pedagógico recente - implantado em 2017, e segundo a Reformulação do Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Design (2016), o Curso de Design possui uma linha de formação genérica - nos eixos de produto e serviços, comunicação visual e espaços interiores.

O Curso de Design da UFU é baseado, em sua estrutura curricular, nas metodologias de ensino e pesquisa, no processo de formação profissional e no seu projeto político-pedagógico.

A carga horária total do curso será de 2.775 horas, distribuídas em: 2.115 horas de disciplinas obrigatórias; 150 horas de estágio supervisionado; 360 horas de disciplinas optativas e 150 horas de atividades complementares.

O curso foi organizado objetivando alcançar a interdisciplinaridade das disciplinas, viabilizada pelos coordenadores do semestre - os professores das disciplinas de Projeto (de I a VII). Assim, essas disciplinas obrigatórias vão ser ministradas durante todo o período acadêmico - similar ao API - e terão o papel fundamental de integração e aplicação prática das teorias apresentadas pelas outras disciplinas do semestre, utilizando para isso, problemas reais voltados para questões sociais.

Para melhor fixação do aluno e para uma melhor qualidade de ensino, as disciplinas Oficina de Modelos, Comunicação Visual,

Desenho e Portfólio Digital demandam a divisão da turma.

As disciplinas optativas também carregam muita importância no curso ao possibilitar o aprofundamento do conhecimento do discente. Dessa forma, são ofertadas optativas pertinentes aos três eixos de formação - produto e serviços, comunicação visual e espaços interiores.

As atividades complementares correspondem a 150 horas obrigatórias e inclui participação em projetos de pesquisa e extensão, congressos, conferências, entre outros já mencionados.

O Estágio Obrigatório deverá ser relacionado com a área de formação em Design e nos eixos trabalhados na universidade. Também é necessário que a empresa concedente seja vinculada às áreas de atuação do curso. Como na arquitetura, o estágio não obrigatório poderá ser aproveitado como horas complementares.

O TCC do curso deverá abordar um projeto de Design, desenvolvido individualmente com a orientação de um professor formado na área, com flexibilidade no que se refere à definição do objeto de pesquisa, sendo aberto às novas demandas dos diferentes campos do conhecimento e de atuação profissionais. O trabalho será realizado em um único semestre (8º período), dividido em duas etapas, uma de preparação e de alternativas projetuais e outra de avaliação e realização.

curso de graduação em design	carga horária total	porcentagem
disciplinas obrigatórias	1395	50.27%
projetos interdisciplinares	600	21.62%
disciplinas optativas	360	12.97%
estágio supervisionado	150	5.41%
trabalho de conclusão de curso - tcc	120	4.32%
atividades complementares	150	5.41%
total	2775	100%

Tabela 2: Distribuição por componentes curriculares. Fonte: Ensino Pedagógico Design. Elaborado pela autora.

03

As obras aqui expostas servirão de referências projetuais para o edifício da FAUeD. Dessa forma, os projetos serão apresentados de forma sucinta, facilitando uma compreensão mais direta dos mesmos.

obras de estudo

escola de design e instituto de estudos urbanos / Sebastián Irarrázaval, 2010.

pontifícia universidade católica do Chile - Santiago, Chile
referência volumétrica



Pátio interno - PUC/Chile. Fonte: Archdaily.



PUC/Chile. Fonte: Archdaily.



PUC/Chile. Fonte: Archdaily.

Sua fachada é composta por aço corten, usado com a intenção de envelhecer o edifício e por janelas que dão ritmo para a mesma, se assemelhando com o imóvel preexistente do terreno estudado - o mesmo será exposto no próximo capítulo. A Escola também se assemelha volumetricamente, sendo um prisma retangular de quatro pavimentos com o terraço acessível. Além disso, é contemplado por pátios internos, utilizados para circulação no térreo e iluminação e ventilação.

faculdade de arquitetura Hochschule für Technik / Berger Röcker, 2016.

Hochschule für Technik Stuttgart - Stuttgart, Alemanha
referência volumétrica negativa

A faculdade também se assemelha volumetricamente com o edifício preexistente estudado. Porém, as janelas em fita, juntamente com os materiais utilizados na fachada tornam o edifício clínico e pregnante. Além disso, o edifício possui poucas aberturas voltadas para a rua, perdendo o contato com a cidade - fato que se reflete em alguns ambientes de salas de aula, os quais são fechados para a rua e abertos para um pátio interno - e necessitando ainda mais da iluminação artificial por ser um edifício profundo.

O uso do pátio interno é para fim de circulação e aproveitamento da iluminação natural, mas seu processo de “caminhada” se perde ao utilizar um guarda corpo de concreto, não permitindo a completa permeabilidade entre os pavimentos. A circulação das salas do bloco 3Q, da UFU, tem um processo semelhante: a permeabilidade não se torna um partido de projeto escolhido para integrar os espaços de estudo e seus transeuntes.



Salas / Hochschule für Technik. Fonte: Archdaily.



Hochschule für Technik. Fonte: Archdaily.



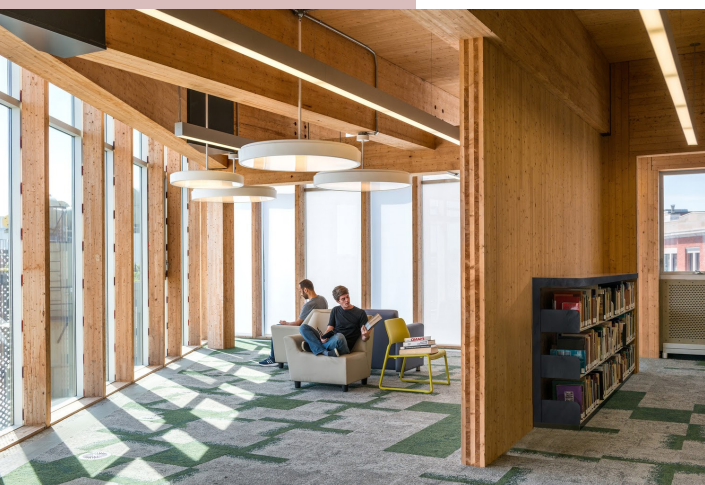
Pátio interno / Hochschule für Technik. Fonte: Archdaily.

escola de arquitetura McEwen / LGA architectural partners, 2018

laurentian university - Sudbury, Canadá
ensino pedagógico refletido na arquitetura



O edifício da McEwen. Fonte: Bob Gundu.



Área de convivência / McEwen. Fonte: Bob Gundu.



Área de estudo / McEwen. Fonte: Bob Gundu.

O ensino pedagógico da escola enfatiza as técnicas de arquitetura e construção focadas em aspectos tradicionais da vida no norte - decorrente da localização da mesma e da cultura de seus alunos, o que inclui: a cultura indígena; construção em madeira; ecologia e recursos locais. Dessa forma, o edifício reflete esse ensino, sendo um instrumento didático pelo qual os alunos aprendem sobre a construção da arquitetura, vinculado à cultura e aos materiais presentes na região. Além de seus aspectos acadêmicos, é um ambiente que teve como objetivo diminuir o estresse daqueles estudantes que se afastaram de sua comunidade rural.

escola de arquitetura da crescent university / architectureRED, 2019

crescent university - Vandalur, Índia

ensino pedagógico refletido na arquitetura

O projeto substitui os espaços convencionais das escolas por ambientes em que o ensino pode ser transformador. O programa pedagógico da escola incentiva a criação coletiva e, dessa forma, o projeto apresenta um programa mais livre, em que os espaços possibilitam o aprendizado fora dos limites das salas de aula, oferecendo aos seus usuários várias opções de uso.

Todos os pisos do edifício possuem um vazio contínuo e escalonado, que age como um pátio diagonal e oferece importantes visadas para a paisagem do campus e da reserva florestal, além de se tornar o principal espaço social da escola e desempenhar o papel de criar uma experiência ao ar livre para os alunos.



Crescent University. Fonte: Archdaily.



Área livre / Crescent University. Fonte: Archdaily.



Crescent University. Fonte: Archdaily.

escola de artes visuais / BARCLAY&CROUSSE architecture, 2012

Miraflores, Peru

pátio interno

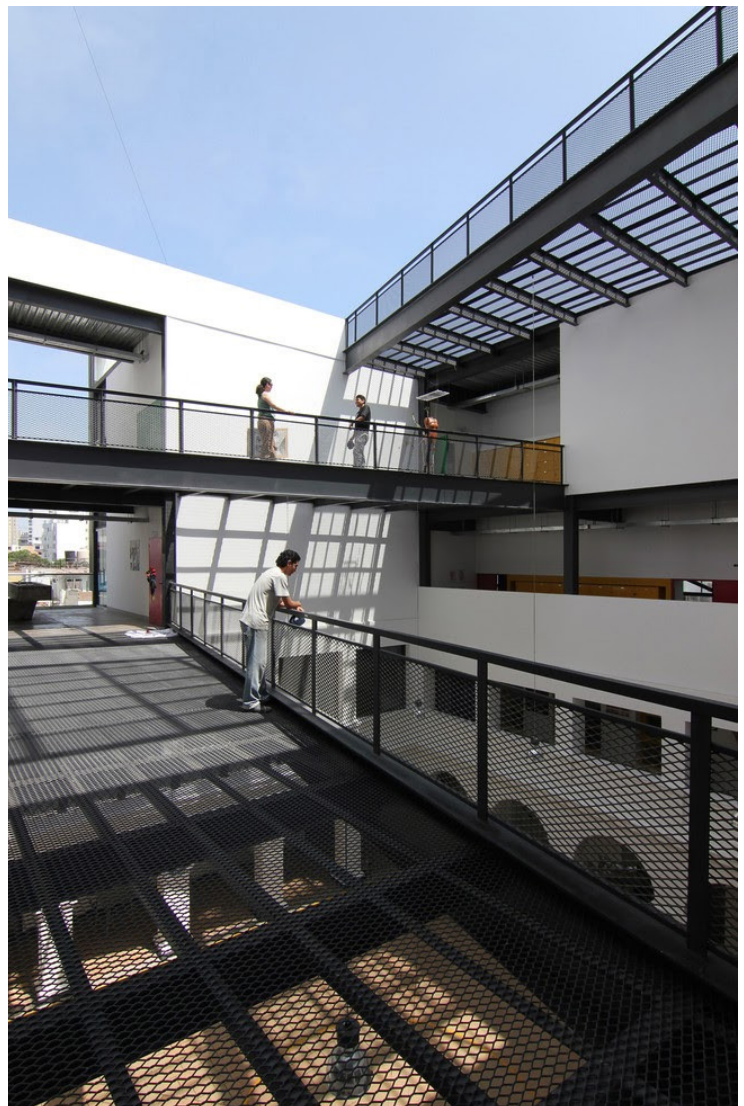
O projeto é uma reforma e realiza a extensão do terceiro e quarto nível. A estrutura de aço foi uma opção para reduzir o tempo de construção - já que a escola não iria fechar - e possibilitou a utilização de uma passarela permeável visualmente. As passarelas atravessam o pátio original e criam pátios suspensos, gerando espaços de aprendizagem informais intermediários entre o pátio principal e o terraço acessível. Além de servir como circulação, a largura adotada para a passarela permite sua utilização como área de convivência, integrando os usuários com o próprio edifício.



Escola de Artes Visuais. Fonte: Archdaily.



Pátio interno / Escola de Artes Visuais. Fonte: Archdaily.



Pátio interno / Escola de Artes Visuais. Fonte: Archdaily.

sesc 24 de maio / Paulo Mendes da Rocha + MMBB arquitetos, 2017

São Paulo, São Paulo

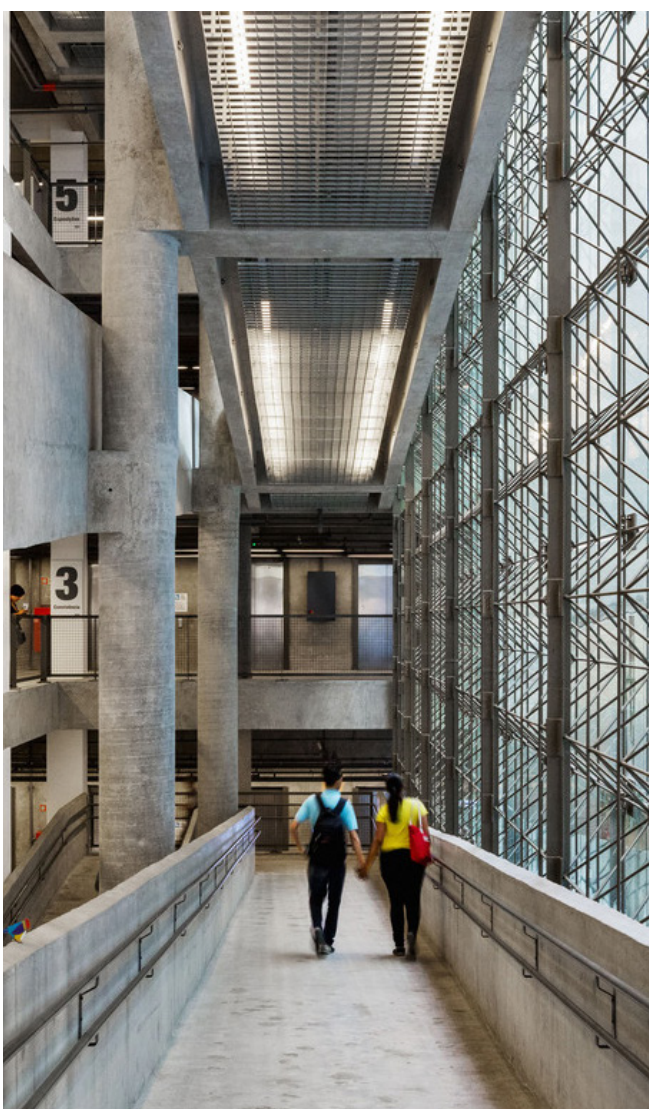
reuso adaptativo

O projeto do SESC é uma intervenção em uma antiga loja de departamentos (antiga Mesbla), sendo um exemplo de transformação no patrimônio urbano construído no centro de São Paulo.

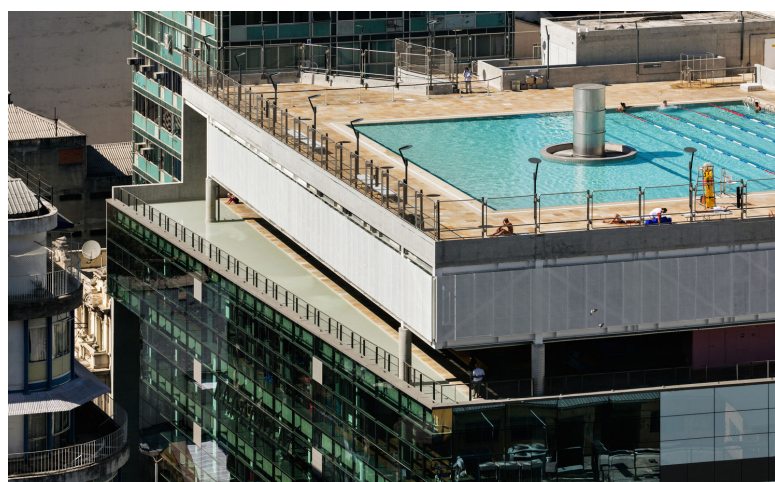
Algumas medidas foram adotadas para se adequarem ao novo uso, são elas: demolição de partes do conjunto existente para criação de um vazio no interior do edifício; construção de uma estrutura nova independente que suporta a piscina na cobertura; rebaixamento da garagem

do subsolo para comportar o teatro; viabilização dos andares duplos e das circulações abertas. Tais mudanças foram necessárias para caracterizam o projeto proposto, conservando e aproveitando, ao mesmo tempo, a estrutura preexistente.

Além disso, um novo bloco inteiramente de serviços foi construído no terreno ao lado e anexado ao edifício.



SESC 24 de maio. Fonte: Nelson Kon.



SESC 24 de maio. Fonte: Nelson Kon.



SESC 24 de maio. Fonte: Nelson Kon.

teatro erotídes de campos - engenho central / Brasil arquitetura, 2009

Piracicaba, São Paulo

reuso adaptativo

Um dos mais antigos galpões da cidade, tombado pelo patrimônio, era um depósito de tonéis e uma destilaria de álcool. A memória desse trabalho se manteve nas dimensões de seu pé direito, em seu vão central e nos materiais de sua construção.

Um antigo local de trabalho se tornou um teatro com palco “dupla face”, que se abre também para a praça central, sendo um importante equipamento de apoio às fes-

tas da cidade ao ar livre e um teatro contemporâneo multiuso investido de história. O teatro possui salas acusticamente equipadas, plateia, palco, restaurante, camarins, salas técnicas e de apoio, tudo que um teatro carece para funcionar em sua plenitude.



Teatro Erotídes de Campos. Fonte: Nelson Kon.



Teatro Erotídes de Campos. Fonte: Nelson Kon.



Teatro Erotídes de Campos. Fonte: Nelson Kon.

jaegersborg water tower / Dorte Mandrup, 2006

Copenhague, Dinamarca

reuso adaptativo

A estrutura da Torre de Água de Jaegersborg foi totalmente transformada para abrigar um edifício de uso misto. Suas características consistiam originalmente em duas características arquitetônicas distintas: 12 colunas e um grande tanque de água circular, assim, a abordagem foi fortalecer e manter a torre como um marco local, mantendo as colunas de grande escala e o tanque icônico. As janelas salientes acentuam a nova função do edifício e foram necessárias para garantir uma área de estar mais tangível.

O projeto enfatiza o conceito do reuso adaptativo, em que a funcionalidade de seu reuso independe de qualquer uso anterior a ele, necessitando apenas de um bom projeto e a conservação de sua memória.



Vista da residência / Torre de Água. Fonte: Archdaily.



Torre de água. Fonte: Archdaily.



Vista da residência / Torre de Água. Fonte: Archdaily.

estudos de caso

La Fabrique / Marc Mimram, 2014

Escola Nacional de Arquitetura de Estrasburgo (ENSAS) -

Estrasburgo, França

Área: 4500 m²

Na França, as escolas de arquitetura normalmente são alocadas na periferia das cidades e, quando o arquiteto teve a oportunidade de projetar a escola no centro de Estrasburgo, sua intenção foi de projetar algo que pudesse ajudar os alunos a compreender a paisagem urbana e seus edifícios.

“A Fábrica” consistiu na primeira fase de 16 milhões de euros da construção da Escola Nacional Superior de Arquitetura de Estrasburgo. A segunda fase consistiu na reforma do edifício adjacente, “A Garagem”.

A escola é projetada visando a paisagem da cidade pelos ambientes de estudo e permitindo a visualização do interior do edifício através de seu material na fachada, uma membrana de alumínio semi-transparente que envolve as esquadrias de vidro. Dessa forma, durante o dia a fachada reflete a luz do sol e, durante a noite, o esqueleto do edifício é revelado, ajudando também a conservar uma maior energia térmica da estrutura.

A localização central apresentou uma oportunidade rara de uma escola de arquitetura em estabelecer um diálogo entre a cidade e o estudo de arquitetura. A relação entre estrutura e envoltória foi a fundação da prática de arquitetura desde o período Gótico, e desde o século XIX foi magistralmente expressado através das estruturas metálicas. Atualmente pode haver uma tendência de fechamento, de engrossar e solidificar, de nos separar do meio ambiente e dos elementos naturais. La Fabrique expressa uma ambição renovada para resistir a esta tendência e para abrir o prédio para a cidade e os skylines urbanos (MIMRAM, 2014).

Seu volume consiste em um térreo e três blocos de dois pavimentos empilhados - que abrigam as salas de aula e ateliês. Os dois blocos inferiores se projetam em direção à rua e o bloco superior se recua. Tal configuração possibilitou a criação de terraços externos, utilizados para o ensino, conectando ainda mais os alunos com o entorno.

As janelas panorâmicas dos blocos de salas de aula ficam de frente para os marcos da cidade. Tais blocos são erguidos por oito pilares consideravelmente finos (de 20 a 30cm) que possibilitam a abertura e transparência do térreo, criando uma área de exposição e um ponto de encontro entre os estudantes e o público. Ademais, decorrente das esquadrias de vidro do térreo, transmite-se a sensação dos blocos superiores serem leves e estarem flutuando.

A movimentação e o gabarito desses blocos ocorre por consequência das limitações impostas pela legislação urbanística francesa, vindo à calhar para a estética do edifício e aproveitando melhor a área do terreno disponível. O subsolo foi utilizado para alocação de dois auditórios e também respeitou os recuos da legislação.



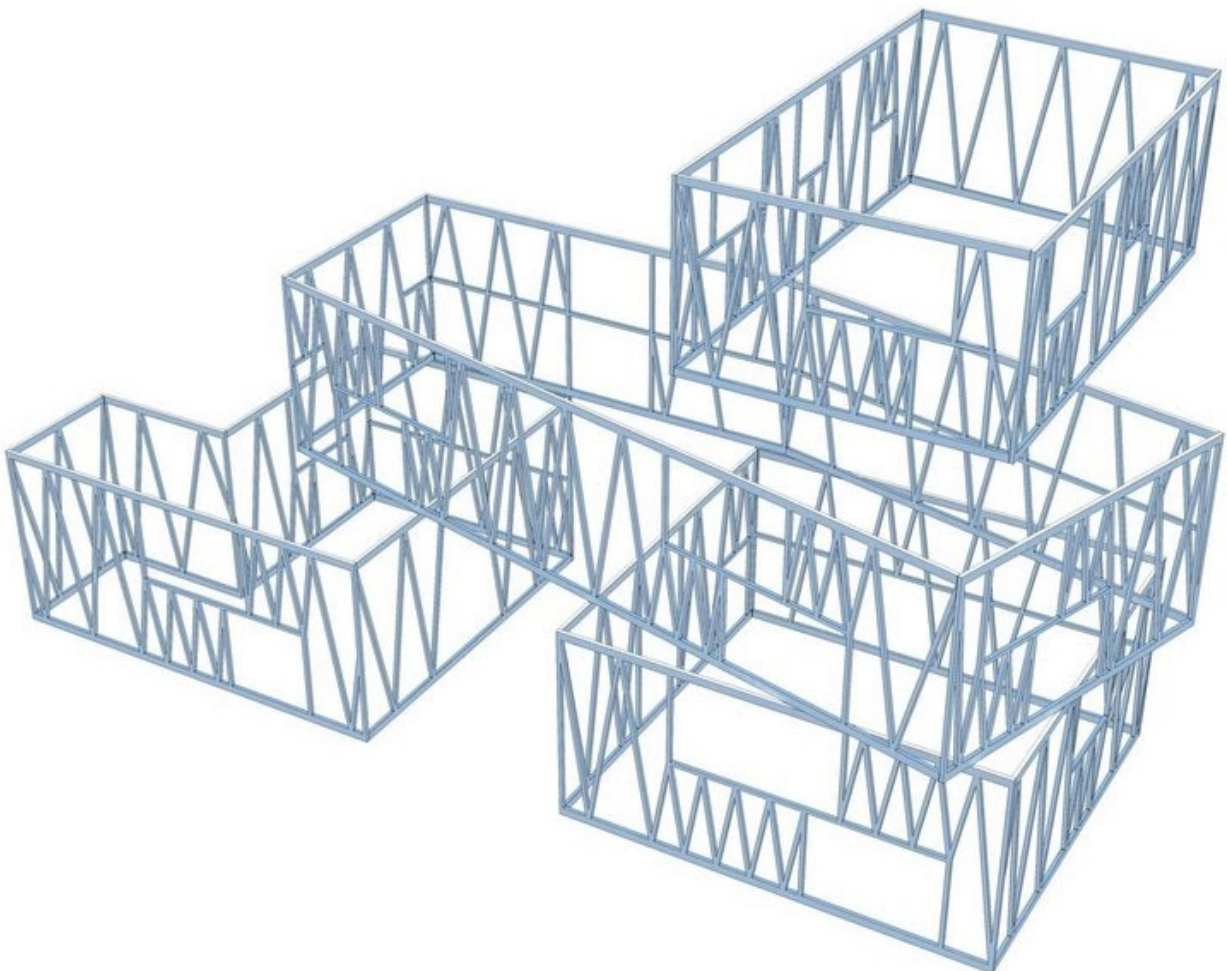
La Fabrique / ENSAS. Fonte: Julien Lanoo.



La Fabrique / ENSAS. Fonte: Julien Lanoo.



Ateliê / ENSAS. Fonte: Julien Lanoo.



Estrutura híbrida / ENSAS. Fonte: Archdaily.

A fachada de vários ângulos é suavizada pela membrana de alumínio enrugada, que são instaladas sobre as paredes de vidro. Além disso, grandes janelas panorâmicas são dispostas em cada pavimento do edifício.

Irregularidades e ondulações foram introduzidas na membrana para parecerem se movimentar com a mudança da luz nas elevações principais norte e oeste. Também houve a preocupação de diminuir o brilho da luz do sol nos ambientes em que os alunos usam os computadores e, para isso, a malha bloqueia mais raios solares em alguns locais. Além disso, a membrana não é fixa e pode ser deslizada lateralmente pelos usuários.

A utilização da estrutura metálica é referenciada pelo passado industrial e à arquitetura da cidade, o que também permite a exploração da relação entre a estrutura e seu “envelope”, algo bem valorizado no projeto.

Sua estrutura é híbrida, alternando entre uma treliça comum e uma viga vierendeel, em cada piso. A viga vierendeel possibilitou a criação das aberturas das janelas panorâmicas em cada andar e os dois tipos de estrutura foram alinhados em direções diferentes em cada andar, para dar ao volume um ritmo de janelas semi-aleatório. Além disso, o arquiteto teve a intenção de deixar as vigas o mais finas possíveis para aproveitar ainda mais as vistas da cidade.

Por ser um edifício público, o mesmo precisou respeitar o baixo consumo de energia exigido pelos regulamentos franceses. Assim, uma ferramenta de projeto foi utilizar a energia geotérmica para aquecimento e vidros triplos. Dessa forma, o edifício também ensina sobre a sustentabilidade ambiental através do aproveitamento da iluminação e ventilação natural.

O outro edifício, “A Garagem”, teve seu layout reformado e oferece equipamentos que assessoram as salas de aula do outro bloco: uma biblioteca, oficinas, salas de aulas, escritórios administrativos, sala de

informática, laboratórios, entre outros. A conexão entre os dois edifícios acontece pela passarela suspensa externa da qual foi pendurada uma passarela interna inferior. As pessoas podem andar entre os quartos andares dos edifícios usando a passarela externa e entre os terceiros andares dos edifícios usando a passarela interna.

La Fabrique e Le Garage oferecem às 1.000 pessoas que integram a ENSAS uma área de quase 8.000 metros quadrados para estudos, pesquisas, profissionalização e internacionalização.

A nova escola foi, principalmente, projetada para ser uma ferramenta de estudo para os alunos, sendo uma maneira de aprender sobre a arquitetura e seus espaços de interação e colaboração. Segundo o arquiteto, o nome do edifício faz referência à história do terreno (de uma antiga fábrica), como também ao estudo de arquitetura: a construção do conhecimento e o conhecimento de construir.

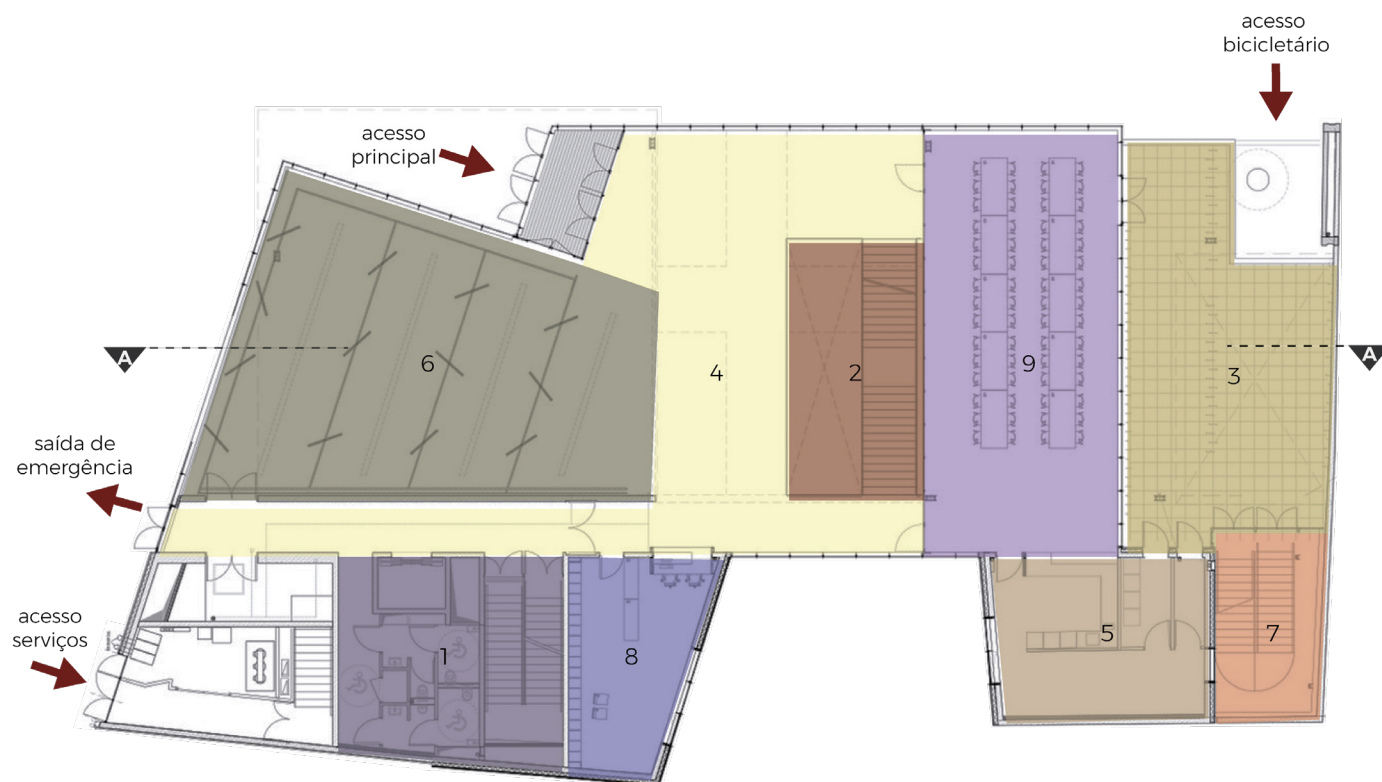


Le Garage / ENSAS. Fonte: Archdaily.

O térreo se caracteriza por ter um espaço amplo e livre. Tal configuração permite a extensão da calçada até o edifício - convidando a comunidade - e a organização de exposições dos alunos. O edifício também comporta um bicicletário e um refeitório no térreo.

A circulação se dá por diferentes pontos, sendo a escada central (2) a principal mas possuindo também, uma torre de circulação vertical com escadas, elevadores e sanitários (1) que se repete por todos os pavimentos e uma escada externa (7), útil para acesso rápido.

O subsolo abriga dois auditórios (5) de diferentes tamanhos e é acessado por todas as circulações verticais do edifício (1) (2) (2). O jardim interno (4) funciona como uma ferramenta importante de ventilação e iluminação natural.



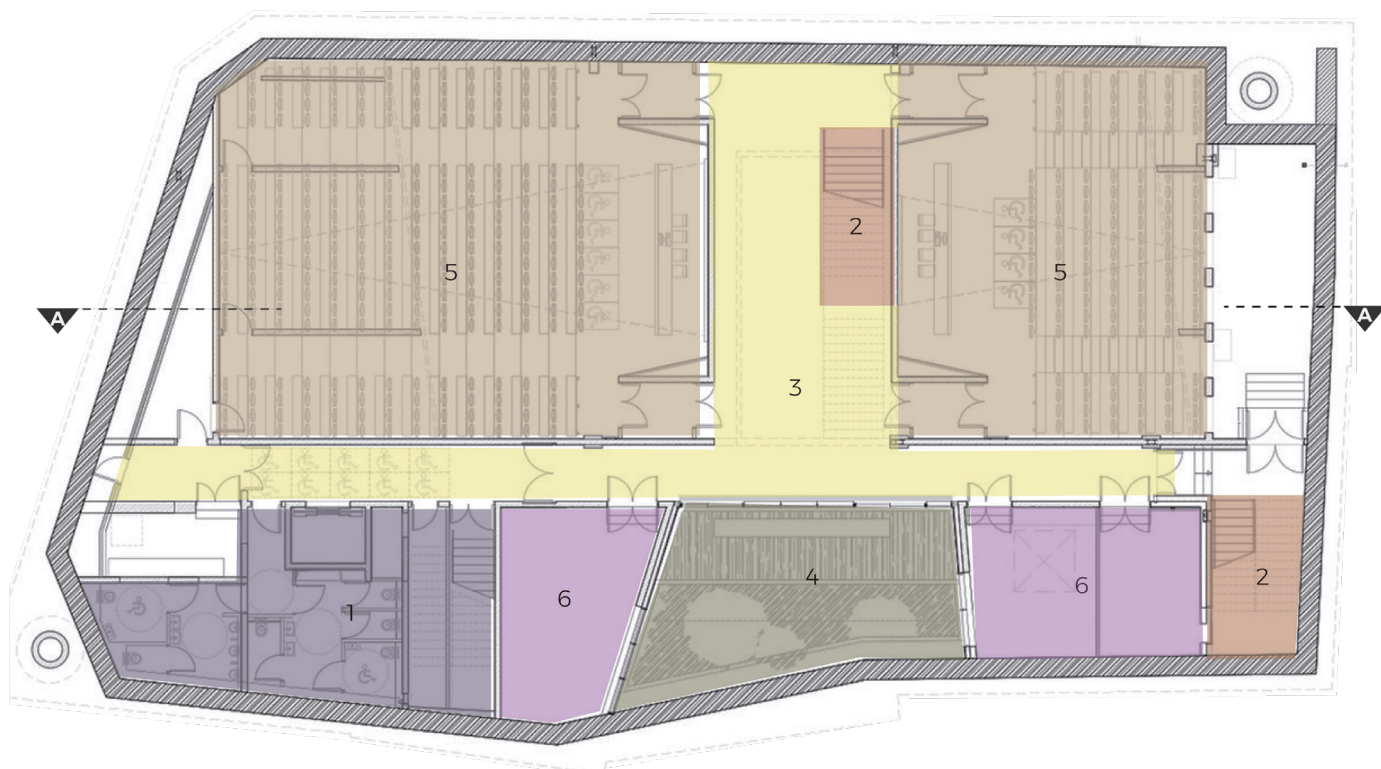
1 escada de incêndio, elevador e banheiros 2 circulação vertical 3 bicicletário 4 circulação central 5 cafeteria
6 área para exposições 7 escada externa 8 recepção 9 refeitório

PLANTA TÉRREO (0.00)

0 5m 10m



Planta. Fonte: Archdaily. Editada pela autora.



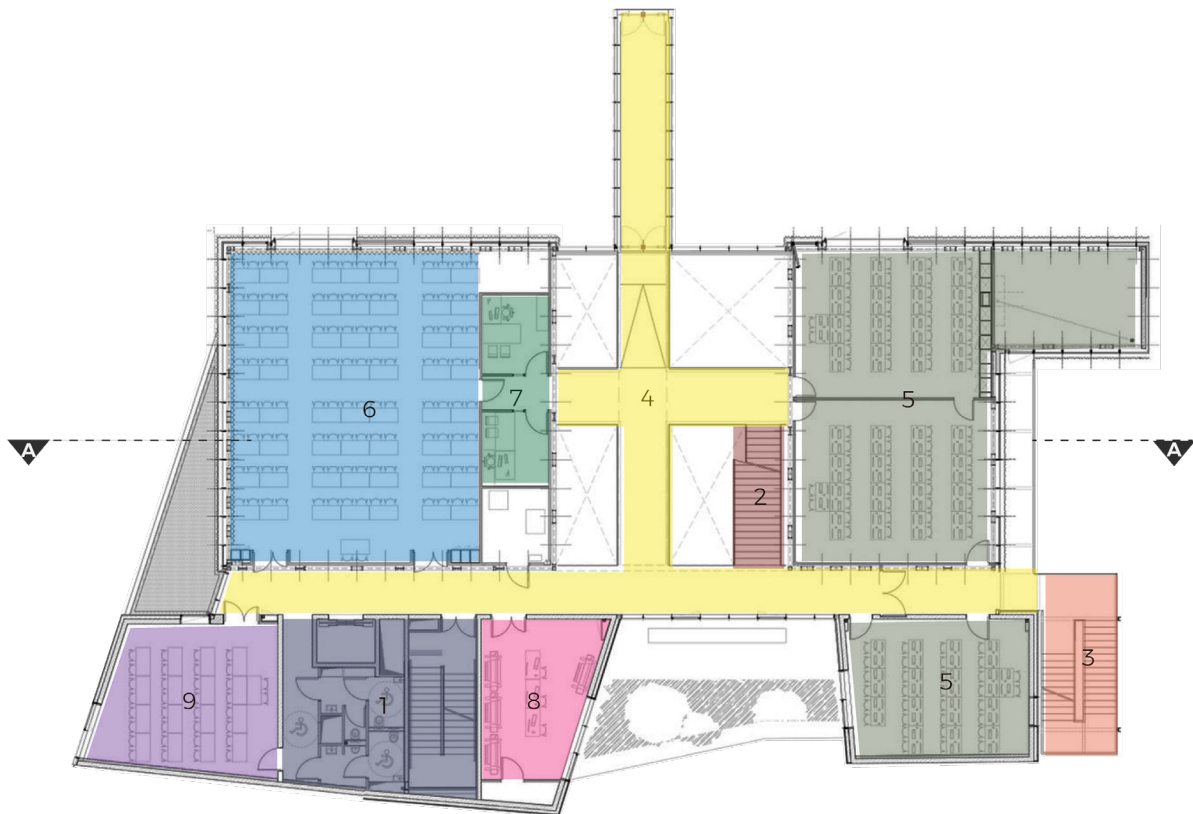
1 escada de incêndio, elevador e banheiros 2 circulação vertical 3 circulação central 4 jardim 5 auditório
6 sala de apoio

PLANTA SUBSOLO (-4.90)

0 5m 10m



Planta. Fonte: Archdaily. Editada pela autora.



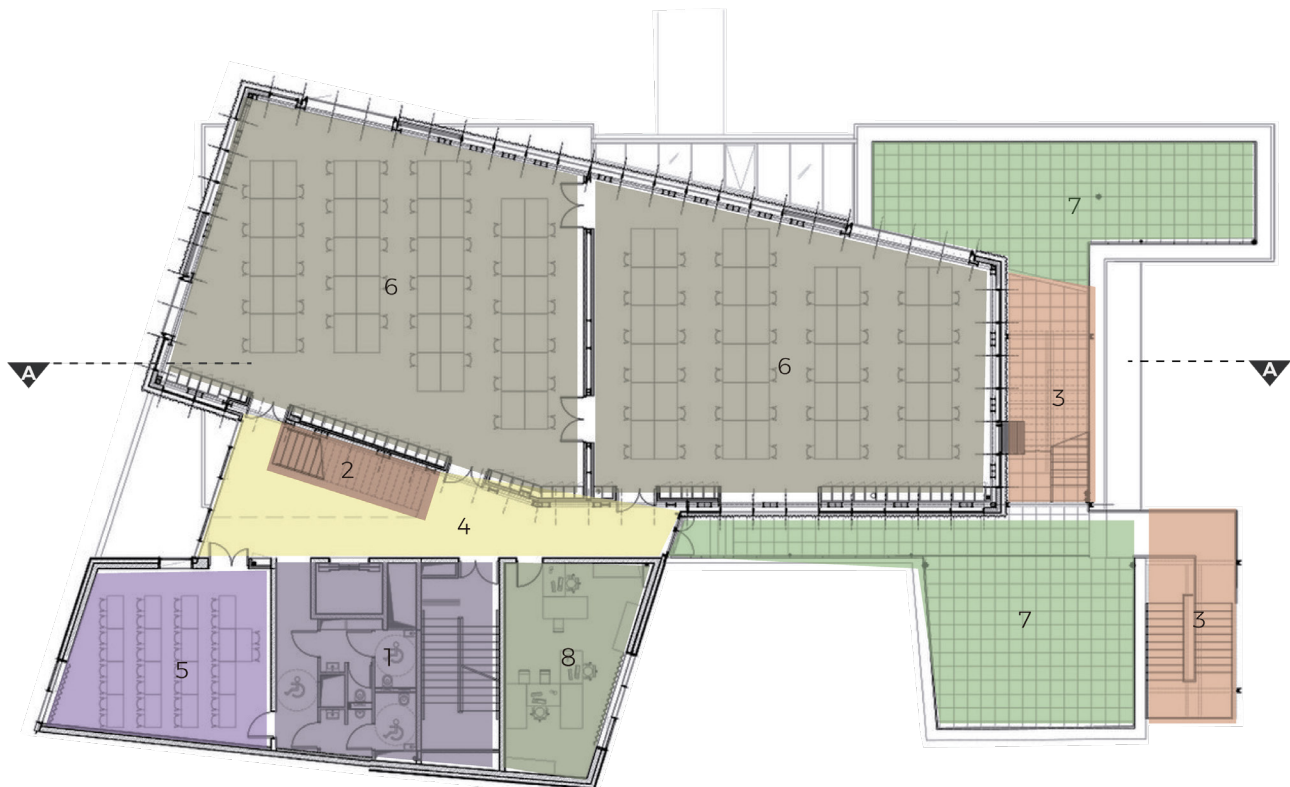
1 escada de incêndio, elevador e banheiros 2 circulação vertical 3 escada externa 4 circulação central
5 laboratório de informática 6 sala para apresentação e seminário 7 sala de professores
8 sala de impressão 9 sala de aula

PLANTA PRIMEIRO PAV. (+4.73)

0 5m 10m



Planta. Fonte: Archdaily. Editada pela autora.



1 escada de incêndio, elevador e banheiros 2 circulação vertical 3 escada externa 4 circulação horizontal
5 sala de aula 6 ateliê maior 7 terraço acessível 8 sala professores

PLANTA TERCEIRO PAV. (+12.07)

0 5m 10m



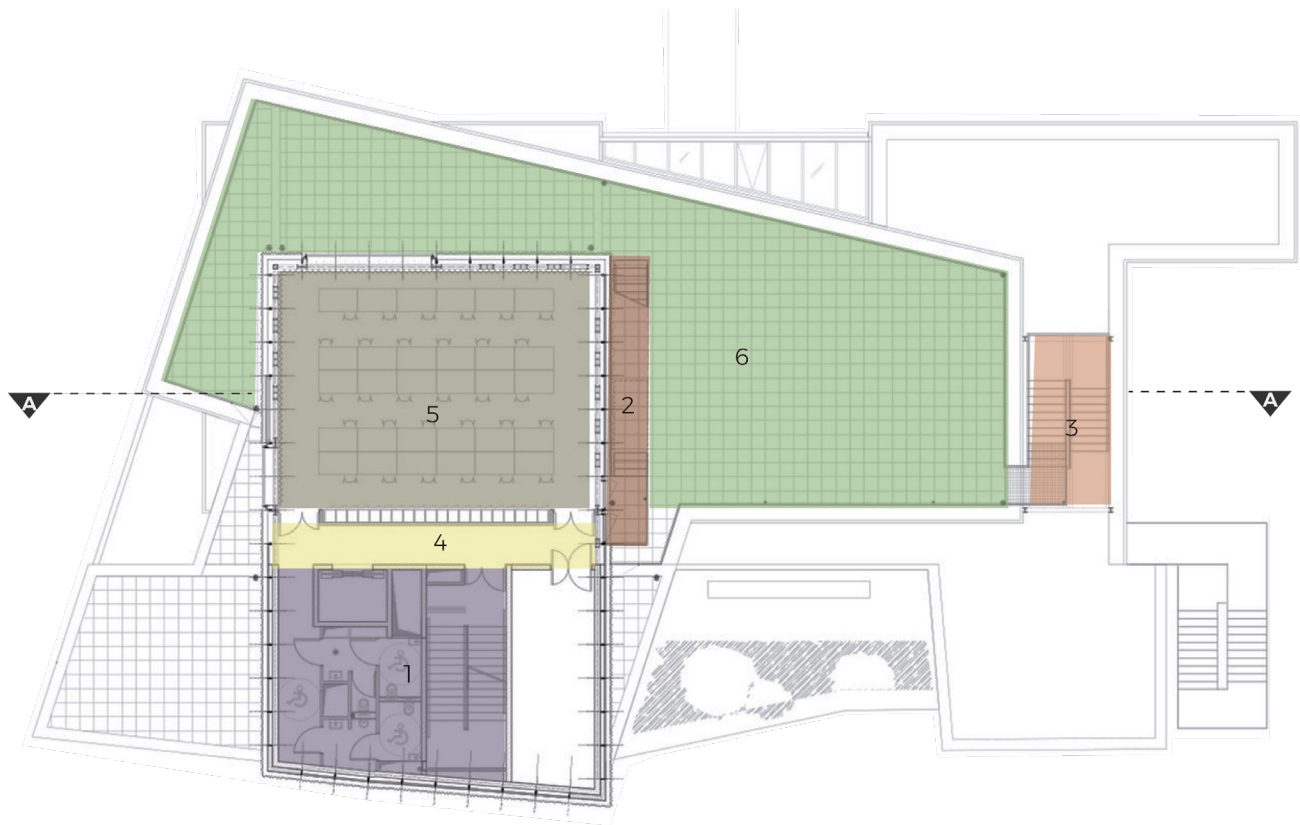
Planta. Fonte: Archdaily. Editada pela autora.

O primeiro pavimento também é acessado por todas as circulações e abrange os laboratórios de informática (5), sala de aula (9) e uma sala dedicada para apresentações gerais (6). O pavimento ainda conta com um acesso para a Garagem - o outro edifício da faculdade - por meio de uma passarela fechada (4). A circulação horizontal (4) é privilegiada pelos átrios que dão permeabilidade entre os pavimentos.

O segundo pavimento possui a mesma planta mas com diferentes usos. Os laboratórios são substituídos pelos ateliês menores e o acesso para o outro edifício se dá pela mesma passarela, mas aberta.

O terceiro pavimento se localiza no segundo bloco do edifício e seu layout se diferencia pela perda da circulação central e de seus átrios. O acesso para esse pavimento se dá pela torre de circulação (1) ou pelas escadas externas (3). Além disso, uma ferramenta de ensino utilizada pela escola é o terraço acessível (7), que fornece importantes visadas do nordeste, sudoeste e sudeste da cidade.

O quarto pavimento também apresenta a mesma planta e layout.



1 escada de incêndio, elevador e banheiros 2 circulação vertical 3 escada externa 4 circulação horizontal
5 ateliê menor 6 terraço acessível

PLANTA QUINTO PAV. (+19.41)



Planta. Fonte: Archdaily. Editada pela autora.



1 entrada/recepção
2 circulação central
3 saguão do subsolo
4 auditório
5 cafeteria
6 escada externa e
bicicletário
7 lab. de informática
8 sala professores
9 sala para apresentação
e seminário
10 ateliê menor
11 ateliê maior
12 terraço acessível

CORTE AA



Corte. Fonte: Archdaily. Editada pela autora.

O ultimo bloco possui outro terraço (6), dessa vez maior e dando as visadas norte da cidade. O acesso à esse bloco se dá exclusivamente pela torre de circulação. Esta planta se repete no ultimo pavimento e possui apenas um ateliê menor.

Já o acesso ao ultimo pavimento do bloco se dá pela torre (1) e pela escada externa (2).

O projeto possui uma organização funcional muito interessante, mantendo os laboratórios e salas de seminários nos primeiros andares e os ateliês nos pavimentos mais altos, obtendo melhores visadas da cidade. As circulações horizontais e verticais estabelecidas fornecem ao usuário uma experiência muito rica ao percorrer o edifício, com a permeabilidade visual entre os pavimentos na circulação central e com as visadas para a cidade e para o edifício a partir da escada externa.



escola de arquitetura e design / Bermúdez arquitectos, 2018

universidade de los Andes (UNIANDES) - Bogotá, Colombia

Área: 8561 m²

O edifício da Escola de Arquitetura e Design (Bloco C) está implantado no centro do campus universitário da Universidade dos Andes, em Bogotá. Ele cumpre um papel fundamental para os espaços e edifícios ali existentes ao conectar os diferentes níveis do campus, nos sentidos leste-oeste e norte-sul, já que a topografia existente é acidentada. Dessa forma, o bloco se aproxima da arquitetura e da paisagem ao permitir essa continuidade dos percursos existentes no interior do campus.

O processo de projeto realizado pelo Bermúdez Arquitectos busca explorar a qualidade de ensino do espaço em um “edifício capaz de ensinar”, tendo como objetivo materializar em seu ambiente construído as principais lições sobre o ensino da arquitetura.

Quatro princípios básicos foram especificados para conceber o projeto, sendo eles: a pedagogia, sendo um edifício capaz de materializar os conceitos relacionados ao ensino da arquitetura; a integração, aproximando os alunos da própria escola e do resto do campus, criando espaços de convívio para tal e fortalecendo o sentimento de pertencimento; flexibilidade, promovendo diferentes usos e apropriações de seus espaços; e organicidade, considerando as condicionantes ambientais e elementos preexistentes que atuam na memória coletiva da universidade.

Segundo Segura (2019), o curso de arquitetura tem duração de quatro anos e meio e é dividido em três ciclos: básico, formativo e complementar, a partir de disciplinas divididas nas seguintes áreas: Projeto, Cidade, História e Crítica e Técnica. A escola segue uma metodologia de muita liberdade em relação à disciplinas que devem ser cur-

sadas pelos alunos, onde cada estudante escolhe a ordem de disciplinas que quer cumprir no semestre.

Tal liberdade é possível de ser notada também do edifício, em que a circulação horizontal não segue um fluxo predeterminado - como no edifício da escola francesa - mas se dá por meio dos espaços de convivência existentes ao redor do pátio. Essa liberdade também é expressada pela flexibilidade dos ambientes de sala de aula. Dessa forma, se nota o diálogo existente entre o projeto pedagógico da escola e seu ambiente físico.

Ainda segundo Segura (2019), a metodologia da escola integra as áreas de estudo por meio da execução de modelos físicos e, por isso, possui um grande número de produções da área técnica por meio dos quatro laboratórios, sendo eles: Protótipos arquitetônicos e construção, de Meio Ambiente, de Meios e o de Fabricação. A escola também possui oficinas de materiais, de tecidos, de fotografia, FabLab, entre outros, que servem de apoio para os dois cursos.



UNIANDÉS. Fonte: Enrique Guzmán G.



UNIANDÉS. Fonte: Enrique Guzmán G.



Circulação e área de convivência / UNIANDES. Fonte: Enrique Guzmán G.



Circulação e área de convivência / UNIANDES. Fonte: Enrique Guzmán G.

O pátio é o principal elemento de integração do bloco, sendo um espaço livre e de encontro e integração da escola e da universidade. As salas e circulações são estruturadas em seu entorno, permitindo o aproveitamento da luz e da ventilação natural.

Apesar do térreo se configurar como um espaço amplo e livre, nele existem várias salas que são organizadas de forma a não atrapalhar o fluxo ali existente. O térreo pode ser acessado por diferentes pontos do campus, garantindo a integração com o mesmo.

No térreo se localiza uma cafeteria (4) como ponto de apoio para o encontro dos usuários, salas e laboratórios de informática. O eixo de circulação vertical (9) e os banheiros (5) se replicam por todos os pavimentos. As áreas de estudo (6) também estão presentes em todos os pavimentos e se configuram pelo espaço livre e aberto. A circulação horizontal do edifício se dá pelas áreas de trabalho e convívio, tais espaços também podem se integrar as salas de aula devido ao sistema de divisórias móveis.

O subsolo também pode ser acessado diretamente pelo campus, já que a topografia do terreno é bastante acidentada. A escada principal (8) é a mais utilizada para acessar o térreo. O layout desse pavimento oferece salas, uma área livre de exposições dos trabalhos dos alunos e um generoso espaço para o FabLab, reflexo da importância dada pela escola no exercício prático.



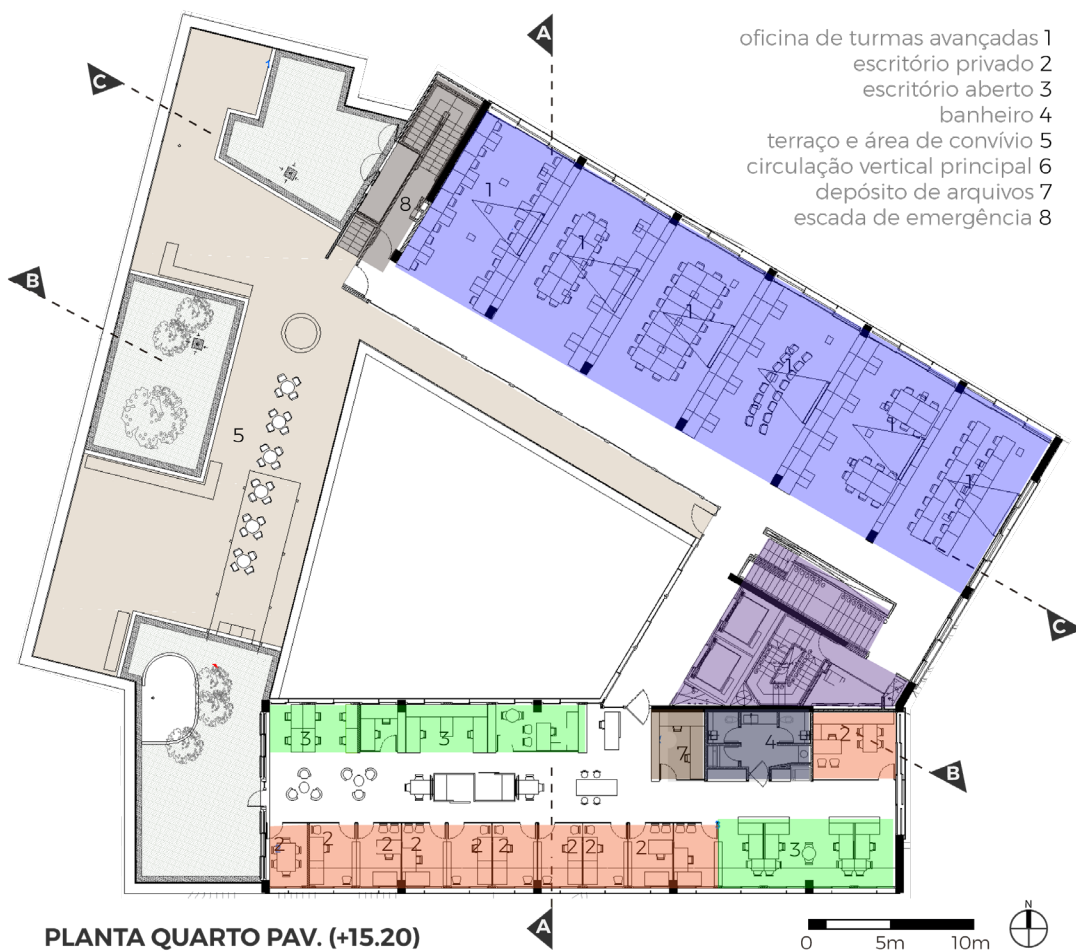
Planta UNIANDES. Fonte: Archdaily. Editado pela autora.



Planta UNIANDES. Fonte: Archdaily. Editado pela autora.



Planta UNIANDES. Fonte: Archdaily. Editado pela autora.



Planta UNIANDES. Fonte: Archdaily. Editado pela autora.

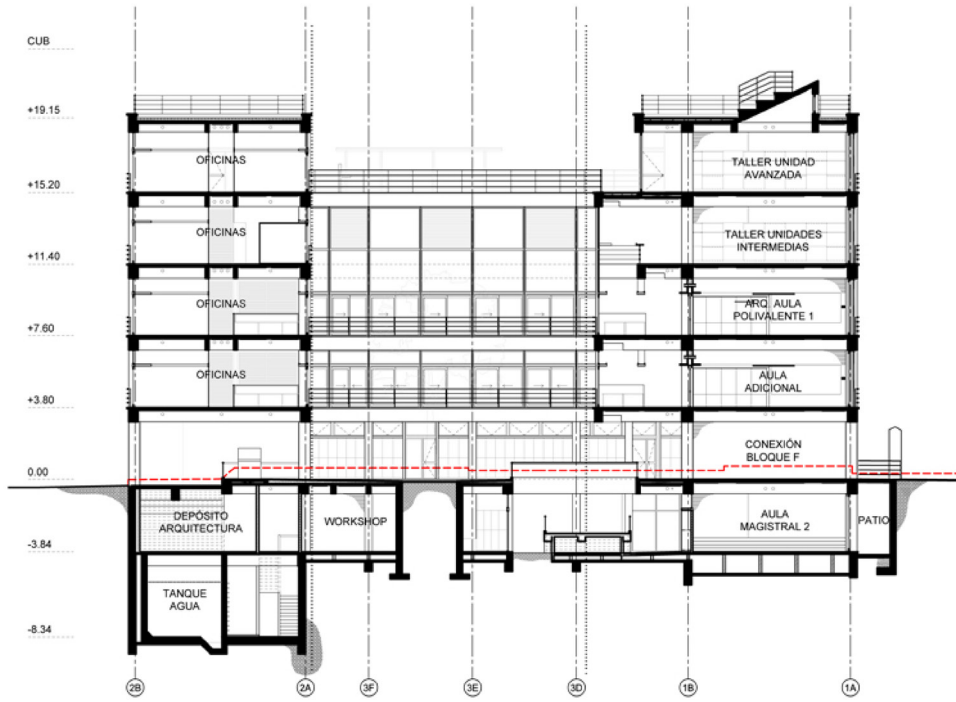
A partir do primeiro pavimento e até o quarto, a fachada sul praticamente se replica. Nela, estão localizados os escritórios abertos (3) e privados (2) dos professores, com salas de reunião e áreas de convivência. No segundo pavimento, as outras fachadas recebem as salas multiuso, sendo espaços flexíveis e permitindo diferentes formas de uso e apropriação pelos usuários

A partir do terceiro e quarto pavimentos as salas multiuso são substituídas pelas oficinas (1), que também são espaços flexíveis e podem ser abertos pelo usuário para comportar mais pessoas no ambiente. A organização das turmas acontece de maneira hierárquica no edifício, onde as turmas mais antigas ocupam os pavimentos mais altos. É importante notar a circulação nesse pavimento, que se divide no pátio central para dar mais privacidade para as salas e as mesmas são abertas para essa circulação mais privada. O quarto pavimento se destaca por possuir um terraço acessível (5) com uma área de convivência.

O quinto pavimento também oferece um terraço acessível. Os terraços são importantes ferramentas de projeto utilizadas pelos arquitetos e servem para integrar o usuário com o entorno a partir das visadas aproveitadas, é um lugar de encontro dos alunos com a cidade, com o campus e com a natureza. Além disso, possui um auditório a céu aberto, servindo de apoio para apresentações dos alunos ao ar livre.

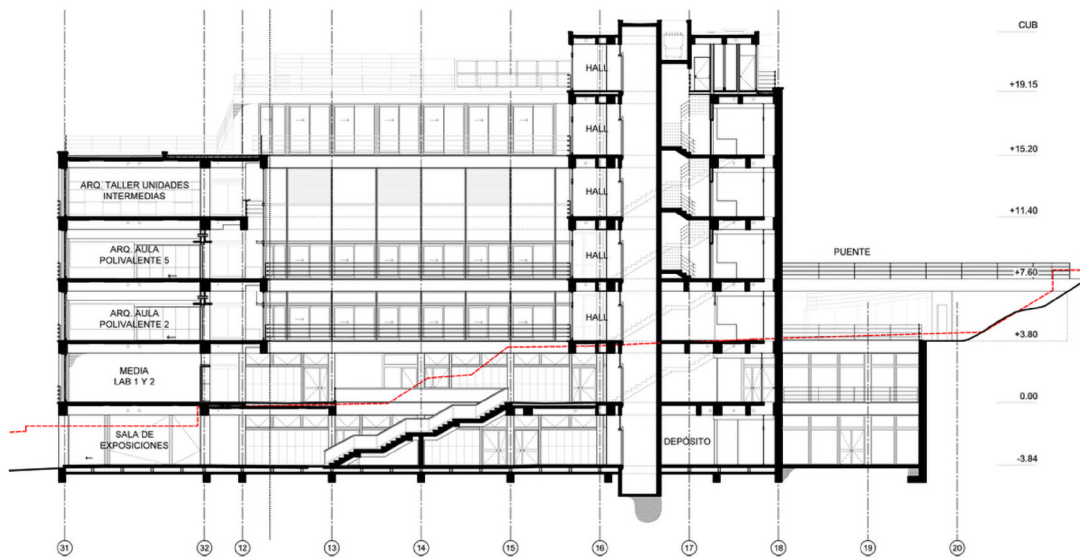


Planta UNIANDÉS. Fonte: Enrique Guzmán G.



CORTE AA

Corte UNIANDES. Fonte: Archdaily.



CORTE BB

Corte UNIANDES. Fonte: Archdaily.



CORTE CC

Corte UNIANDES. Fonte: Archdaily.

Apesar de possuírem diferentes escalas e contextos, os dois estudos de caso possuem características e partidos de projeto em comum, utilizando ferramentas que valorizam a experiência e qualificam o aprendizado do usuário. O terraço presente nos dois projetos funciona como um instrumento de ensino ao explorar as visadas do entorno e manter o contato com a arquitetura circundante. O pátio da escola de arquitetura da UNIANDES e os átrios e o jardim interno da ENSAS funcionam como fonte de iluminação e ventilação natural, além de permitirem a permeabilidade visual entre os pavimentos, integrando os usuários.

A organização funcional das escolas também se assemelha, mantendo as salas de aula nos pavimentos mais altos para aproveitarem as melhores visadas. A circulação horizontal se organiza circundando um pátio interno.

04

Foram analisadas diferentes possibilidades de terreno para abrigar o projeto a ser desenvolvido, os quais foram: o campus Santa Mônica, o campus Glória e um terreno de propriedade da UFU na cidade, sendo este, o local escolhido para o projeto da FAUeD.

Esses três locais não foram escolhidos para debate de forma aleatória, e sim, por serem locais de grande potencialidade e factibilidade de execução, levando em consideração, principalmente, a execução do projeto a partir de um orçamento federal.

O debate e as problemáticas levantadas de cada local serão expostos aqui.

o
terreno

campus santa mônica

O campus Santa Mônica foi inicialmente concebido em 1964. Desde então, já possui uma estrutura capaz de atender milhares de alunos, contando com biblioteca; auditórios; restaurante universitário; blocos acadêmicos e laboratórios; quadras de esporte e entre outros.

A conexão com a vida acadêmica e o fato de o campus já ser totalmente estruturado fisicamente são aspectos importantes para se considerar ao projetar um edifício sede para FAUeD. Esses pontos são essenciais para que o discente tenha uma formação de qualidade; sendo o campus o espaço físico responsável por assessorar os alunos com todos os equipamentos que possibilitam essa melhor capacitação estudantil.

O edifício atual - em que a maioria das aulas da faculdade são ministradas, caracterizado como multiuso - é composto de 4 andares, sendo: um subsolo, térreo, primeiro andar e segundo andar. Possui 8 salas, 4 banheiros e 2 anfiteatros. De sua arquitetura, podemos destacar: salas de aula com visadas para a paisagem urbana e acadêmica; uso de brises para proteção solar; uso de cobogós (outra alternativa para proteção solar e elemento estético); estrutura sob pilotis que possibilita a vivência no térreo e visada para o campus e um bom aproveitamento da ventilação cruzada.

A demanda da faculdade, segundo estudos do plano diretor campus Glória, seria de 10 salas de aula, dessas: 5 salas para arquitetura e urbanismo, 4 salas para design e 1 sala para pós graduação de arquitetura e urbanismo. Dessa forma, o atual bloco multiuso principal comporta os alunos de forma razoável, mas não suficientemente, sendo necessário a utilização de outras salas de aula em outros blocos no campus.

Além disso, os equipamentos e departamentos estruturantes da FAUeD estão estabelecidos de forma descentralizada. Os núcleos de pesquisa e os laboratórios estão

em um bloco diferente daqueles em que são ministradas as aulas, fazendo com que os alunos não tenham esse contato direto com esses estudos correlacionais e importantes para a vida acadêmica dos mesmos.

Dessa forma, seria necessário a estruturação de uma identidade própria dos cursos, a partir da requalificação do bloco 50-b, adicionando ao atual edifício todos os departamentos de estudo dispersos pelo campus e novas salas de aula. Assim, por ser uma requalificação de um edifício preexistente, o orçamento para tal seria menor, quando comparado à construção de um edifício totalmente novo.

Contudo, a estruturação de uma identidade própria não seria possível, pois o bloco 50-b não é exclusivo dos cursos da FAUeD, e sim, um bloco multiuso da universidade. Além disso, mais área construída requer mais vagas de estacionamento e, atualmente, o campus Santa Mônica não possui mais espaços adequados para essas vagas.

Logo, a requalificação do bloco se torna limitada e, mesmo sendo importante uma reforma que aborda outros aspectos de necessidade do bloco, não faria sentido o gasto orçamentário em um edifício acadêmico que não é capaz de atender todos os alunos da FAUeD.

prós:

- Conexão com a vida acadêmica;
- Campus estruturado para assessorar os alunos;
- Menor orçamento para requalificação do edifício.

contras:

- Faculdade descentralizada;
- Pouca conexão com a cidade;
- Inexistência de um bloco exclusivo para a FAUeD;
- Mais área construída significa mais vagas de estacionamento.



Bloco 50-b, UFU. Fonte: Google Maps.



Bloco I, UFU. Fonte: Google Maps.

campus glória

A FAUeD, consultada em 2009 pela comissão responsável pela elaboração da proposta de desenvolvimento físico-ambiental da UFU, aprovou a transferência de suas atividades para o campus Glória.

O campus Glória foi projetado utilizando a sustentabilidade como partido. Por isso, seu projeto utiliza de ferramentas como infraestrutura verde; transporte público interno de baixo impacto ambiental e construções sustentáveis e eficientes. Possui diversidade da natureza como um atrativo, com a presença marcante de vegetação e hidrografia; sendo como um todo, carregado de aspectos importantes que valorizam o edifício e suas visadas. Além disso, seu plano diretor é recente e discute sobre “(...) práticas, modelos e exemplos e a implementação de uma gestão participativa, ambientalmente sustentável, eficiente e econômica, socialmente referenciada” (UFU, 2011, p.31). Que aproxima o campus dos seus usuários ao envolver os atores no processo de discussão.

Contudo, a construção do campus se iniciou recentemente, em 2011. Dessa forma, a estrutura do mesmo ainda é mínima e incompleta, tendo apenas 4 cursos com aulas ministradas no local. Ademais, a construção da implantação do mesmo está muito atrasada. A 2ª etapa de construção – a qual abrange a FAUeD, FECIV, FEMEC, FEELT e FACOM – estava programada para ser finalizada em 2020, mas ainda nem começou.

Apesar do entorno apresentar importantes taxas de crescimento para o futuro, o campus se localiza em uma zona periférica, estando distante dos centros urbanos e da própria cidade, enfraquecendo a relação e o contato importante do estudante de arquitetura, urbanismo e design com os mesmos. Também, o acesso dos alunos ao campus se torna mais difícil e oneroso, ainda mais se considerarmos a situação

atual dos ônibus intercampi – um meio de transporte essencial para os alunos da UFU –, os quais tiveram sua frota de ônibus diminuída devido cortes orçamentários do governo vigente.

Além disso, segundo o plano diretor do campus, para que o orçamento seja gasto da melhor forma possível e de maneira econômica, os edifícios acadêmicos serão blocos multiuso, se tornando inviável a idealização de um edifício específico para a FAUeD. Assim, após a análise de todos os pontos aqui expostos, seria utópico e inconcebível o uso do campus Glória para um novo edifício exclusivo da FAUeD.

prós:

- Plano diretor recente que discute sobre práticas, modelos e exemplos e a implementação de uma gestão participativa, ambientalmente sustentável, eficiente e econômica, socialmente referenciada. Que aproxima o campus dos seus usuários ao envolver os atores no processo de discussão;
- Diversidade da natureza como um atrativo, com a presença marcante de vegetação e hidrografia;
- Conceitos de sustentabilidade, infraestrutura verde e valorização da paisagem urbana.

contras:

- Blocos multiuso;
- Nenhuma conexão com a cidade;
- Programa de implantação com muito atraso.



Implantação Campus Glória, UFU. Fonte: <http://www.campusgloria.ufu.br/>.



Situação atual do Campus. Fonte: Google Earth

cidade

Hoje em dia, mais do que nunca, se torna imprescindível o contato do arquiteto com a cidade. Vivenciar; compartilhar dos espaços; ter contato com a natureza e seus espaços livres, são ações essenciais para a construção de ideais que buscam uma cidade mais democrática e de maior qualidade.

Dessa forma, com a FAUeD incluída na cidade de Uberlândia, esse diálogo entre a cidade e o estudo de arquitetura seria estabelecido, acrescentando em muito na formação acadêmica dos mesmos, além de poder fornecer para a sociedade ferramentas públicas - biblioteca, FABLab, ambientes de lazer e estudo de qualidade - que democratizam o acesso ao estudo para além do limite físico e não físico do campus UFU. Ademais, a escolha da inserção do edifício na cidade também impacta positivamente na economia local, graças ao giro maior de pessoas ali inseridas.

Um contraponto importante quando comparamos um possível terreno na cidade e a situação atual dos edifícios da FAUeD, é a possibilidade de reunir todos os equipamentos e departamentos que a faculdade têm e necessita em um só lugar, estreitando a ligação dos discentes com as outras ferramentas de estudo que a faculdade fornece. Contudo, para que isso seja possível, foi necessário a escolha de um terreno - de propriedade da UFU - com uma área consideravelmente maior em comparação aos terrenos anteriormente analisados ou que permita uma maior área construída. Tal escolha também influencia no orçamento gasto para construção do edifício, outro ponto importante para ser considerado diante do orçamento disponível de universidade pública.

A segregação da FAUeD em relação ao espaço físico do campus UFU, quando relacionado à vida acadêmica e a interdisciplinaridade que o campus proporciona,

pode ser minimizada com políticas adotadas para a manutenção dessa conexão, realizando palestras e workshops que envolvam toda a discência UFU e continuando a contribuir com a melhoria dos campi; desenvolvendo projetos arquitetônicos; urbanos; paisagísticos.

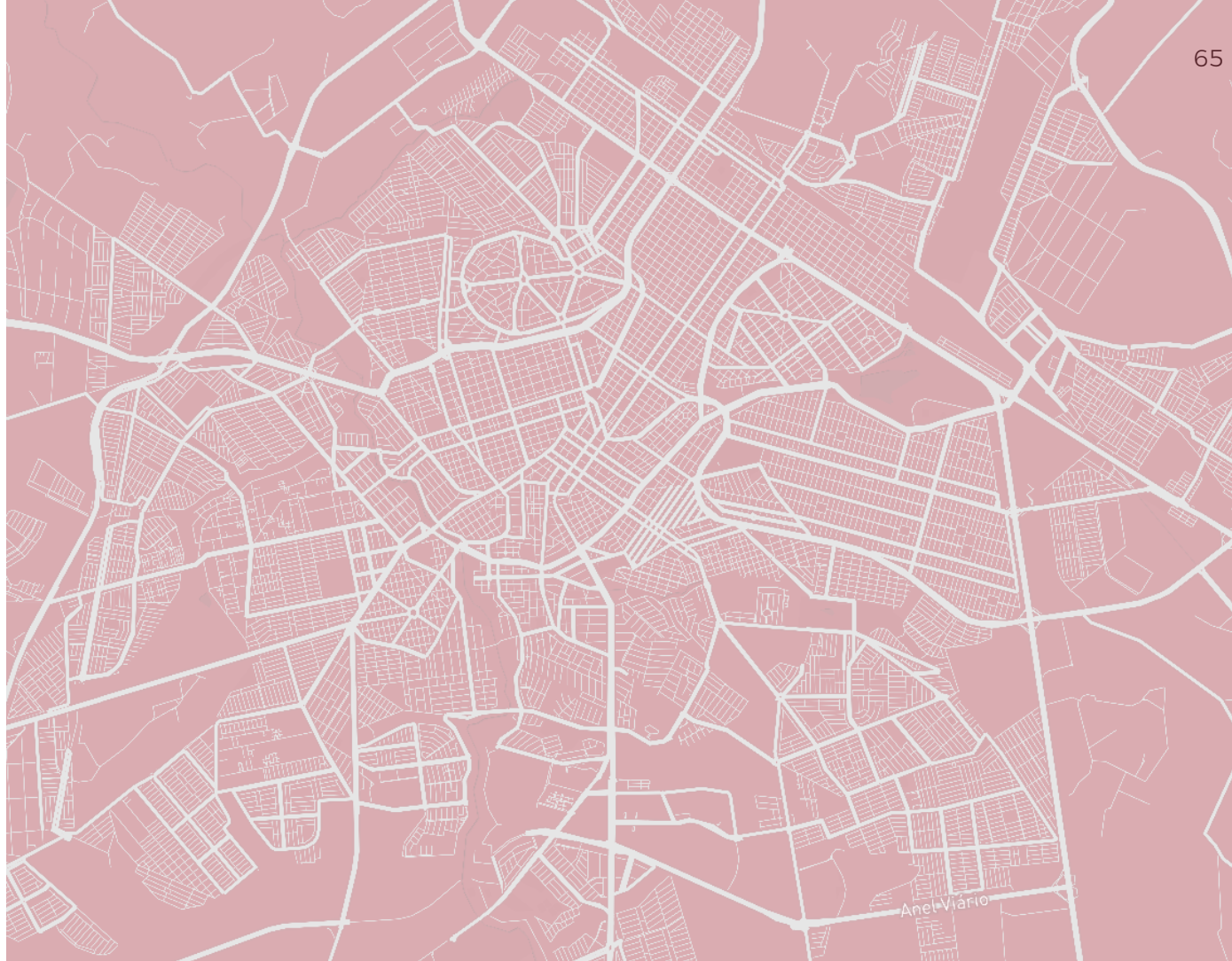
Por fim, após a análise dos pontos aqui citados, o terreno escolhido está alocado na cidade de Uberlândia, fora dos campi UFU e abrange um edifício preexistente que hoje se encontra inutilizado. A escolha parte do potencial de adequação analisado no edifício para atender a comunidade acadêmica.

prós:

- Contato direto do estudo da arquitetura e o vivenciar da cidade;
- Retorno para a sociedade de um edifício que oferece ferramentas públicas de qualidade, como: biblioteca; FABLab; ambientes de lazer e estudo;
- Centralização de todos os equipamentos da faculdade;
- Incentivo da economia local.

contras:

- Segregação do campus UFU e a faculdade, quando relacionado à vida acadêmica e a interdisciplinaridade que o campus proporciona.
- Necessidade de uma área de construção significativa, para prover os alunos de equipamentos previamente oferecidos pelo campus, como: biblioteca, restaurante universitário, xerocadora, cafeterias.



Mapa da cidade de Uberlândia. Fonte: Mapbox.

reuso adaptativo

A prática do reuso de uma edificação preexistente para novos usos vem sendo muito adotada nos últimos anos como estratégia para lidar com os espaços de maneira sustentável, econômica e prática. Essa ferramenta se torna ainda mais essencial quando analisamos as necessidades urgentes advindas do crescimento acelerado das cidades, como o controle e distribuição da densidade urbana e a habitação social.

Ademais, a abordagem de reuso se torna mais barata do que a reconstrução e, no imóvel em questão, evita o processo caro e desperdiçador de demolição.

Além de ser uma escolha sustentável, a requalificação de um espaço também preserva a memória do mesmo, permitindo a continuidade histórica do edifício construído de uma forma adaptada. No caso deste edifício, seu uso acadêmico reforçaria ainda mais essa memória construída ao

passar dos anos e impediria sua degradação, ajudando também, a construir a consciência de preservação do caráter histórico na sociedade uberlandense.

Passado o período de agitação do movimento moderno, de ideias progressistas e admiração pelo novo, a integração entre passado e presente através do reuso adaptativo pode apontar para uma nova direção no pensamento arquitetônico e urbanístico. Ao demonstrar que não é preciso subtrair ou somar espaços físicos num tecido urbano preexistente, a transformação de locais com potencial oferece ganhos que vão além de resultados físicos: preservam a memória através das diferentes camadas de tempo que podem coexistir no mesmo lugar. (MOREIRA, 2019)

05

O terreno escolhido para execução do projeto conta com a área de um edifício preexistente e de dois terrenos vizinhos. O edifício preexistente, por ter uma importância histórica e arquitetônica para a cidade, foi analisado com o fim de buscar a melhor forma de intervenção que abrigue o novo programa.

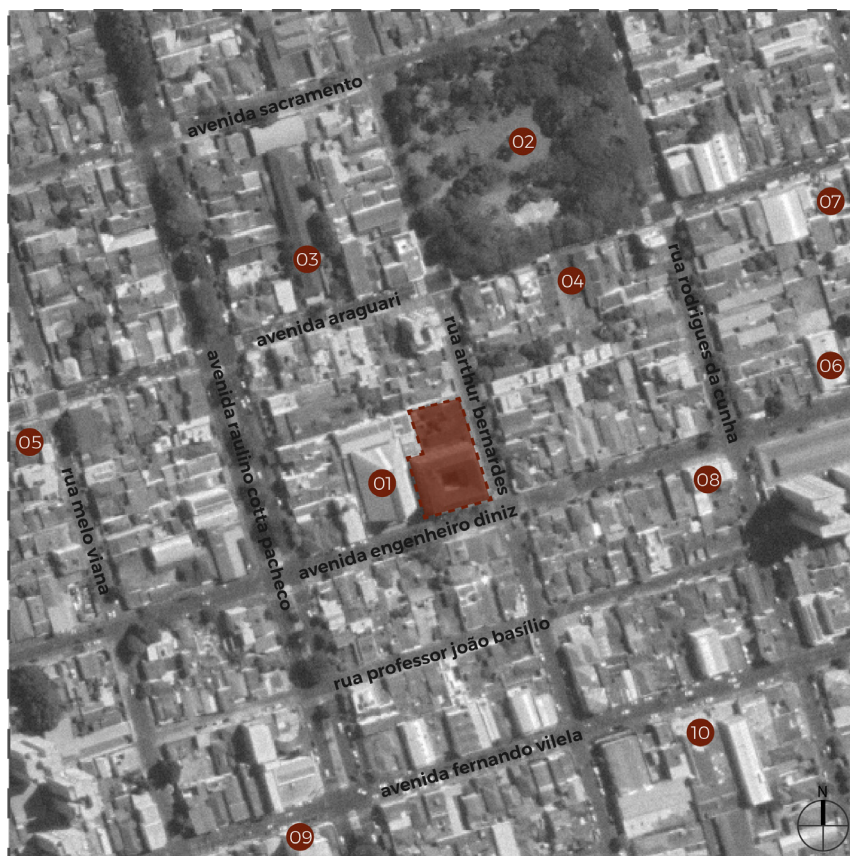
condicionantes projetuais

análise do terreno

O terreno está alocado no bairro Martins com alguns marcos locais entorno imediato importantes, como a Praça Nicolau Feres. Pode-se citar também, o hospital Santa Genoveva e o Terminal Rodoviário da cidade, locais que reiteram a dinâmica de alto fluxo do bairro. No mapa de situação do entorno próximo, com as principais instituições, percebe-

se a grande quantidade de instituições religiosas ali presentes, consequência de um bairro antigo e predominantemente residencial.

Para melhor desenvolvimento do projeto e de suas condicionantes, foi considerado 250m de raio a partir do terreno para levantamento das análises.



- 01 Igreja Nossa Senhora de Fátima 02 Praça Nicolau Feres 03 Escola Estadual Tubal Vilela da Silva
 04 171ª Companhia da Polícia Militar 05 Centro Educacional Rei Leão 06 Primeira Igreja Batista
 07 Igreja Evangélica Salvação em Cristo 08 Igreja Ministério Batista Moria
 09 Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais 10 Congregação Cristã no Brasil

A partir do site Google Street View, foi possível analisar o gabarito predominante da região, se caracterizando como baixo, por consequência do maior número de lotes residenciais do bairro. A igreja vizinha do edifício, no entanto, possui o mesmo gabarito do edifício estudado, o que pode atrapalhar a ventilação advinda de oeste e a iluminação no fim de tarde. Contudo, a ventilação predominante de Uberlândia (nordeste) é totalmente aproveitada, tendo em vista que o resto da vizinhança é de gabarito baixo. Tal configuração permite ao edifício o aproveitamento de visadas para noroeste, nordeste e sudeste, enriquecendo a experiência dos usuários.



Com o apoio da plataforma Google Maps, foi possível averiguar o uso predominante residencial da região. Contudo, o bairro Martins se destaca por possuir um alto dinamismo decorrente da presença de vários comércios e serviços e lotes de uso misto.





Já no mapa de fluxos, nota-se que o terreno, por ser de esquina, é circundado por duas ruas coletoras - de médio fluxo. Tal análise se torna importante para a definição dos principais acessos ao edifício. Além disso, o terreno está próximo de uma via de alto fluxo, a Avenida Raulino Cotta Pacheco. Vale destacar que as vias não oferecem infraestrutura para ciclistas e as calçadas, apesar de largas e de boa qualidade, não são acessíveis. As mesmas também não possuem uma quantidade aceitável de árvores para a melhor qualidade de vida dos pedestres.



De acordo com o mapa de cheios e vazios, nota-se a já consolidação do bairro Martins, por não haver áreas vazias.

histórico breve do edifício preexistente

O edifício foi construído, em 1968, por Frei Egídio Parisi, para ser sede do Colégio Nossa Senhora de Fátima, funcionando até o ano de 1971. Neste ano, o edifício foi alugado e reformado para a Escola Superior de Odontologia, se mantendo até o ano de 1975.

Em seguida, o imóvel foi doado pelo Estado de Minas Gerais para a Fundação Universitária de Uberlândia, sendo avaliado em três milhões de reais. A Faculdade de Odontologia, após ser

federalizada em 1978, é transferida para o Campus Umuarama da Universidade Federal de Uberlândia e o edifício passa a abrigar a reitoria da mesma e a Fundação de Assistência Universitária (FAU).

Atualmente, a reitoria e a FAU foram realocadas para seus edifícios atuais, no campus e no bairro Santa Mônica, respectivamente. Dessa forma, as atividades no imóvel foram suspensas e o mesmo se mantém inutilizado, servindo apenas como depósito de arquivo morto.

análise do edifício

O edifício está localizado na Avenida Engenheiro Diniz, 1178, no Bairro Martins, em Uberlândia, alocado em um terreno de esquina com 1.421 m², com quatro pavimentos, totalizando em uma área construída de 3.071,85 m².

Seu acesso principal se localiza na esquina do terreno e, o acesso secundário - onde se localiza o estacionamento privativo -, se localiza na lateral do edifício, na Rua Arthur Bernardes.

Apesar do imóvel estar inutilizado e deteriorado, ele se destaca na região por ser inspirado pela arquitetura clássica. Contudo, ele se caracteriza como um edifício de estilo singular - principalmente se comparado aos edifícios do entorno - ao não se enquadrar em um estilo arquitetônico específico.

Sua fachada é marcada pelo revestimento cerâmico alaranjado, possuindo arcos de função decorativa e pilares redondos. Os mesmos são revestidos por uma pastilha azul.



Fachadas do edifício preexistente. Fonte: Autora.



Pilar circular das fachadas. Fonte: Autora.



Revestimento das fachadas. Fonte: Autora.



Varandas. Fonte: Autora.

Além disso, o ritmo da fachada se mantém através de janelas de vidro que se multiplicam pelos pavimentos. Na entrada principal de pedestres, nota-se as varandas presentes em todos os pavimentos com balaústres de proteção. Pode-se destacar ainda, a visível deterioração do prédio, que apresenta janelas quebradas, patologias em sua pintura e infiltrações - podendo ser a razão da queda de pastilhas de alguns pilares.

As outras duas fachadas são empenas secas, com pintura branca. Hoje, essas fachadas estão ainda mais deterioradas, com infiltração e mofo visíveis.

A estrutura do imóvel é composta por concreto armado com vedação de alvenaria, com o pé direito predominante de três metros, ocultada por um forro de gesso. Internamente, o edifício é disposto por salas (aproximadamente 121) que vão desde o térreo até o último pavimento, adequadas em sua maioria por divisórias de PVC.

Uma característica muito valiosa presente no projeto é seu pátio central, servindo de respiro para o edifício e como circulação horizontal, principalmente no primeiro e segundo pavimentos - através do corredor central voltado para o átrio. No terceiro pavimento, há uma descontinuidade no layout do edifício, provavelmente por consequência de reformas recentes, já que a circulação horizontal não é feita por meio do corredor central e sim, através de corredores internos entre as salas, dificultando muito o fluxo de pessoas, além de prejudicar a iluminação e ventilação. Ademais, o banheiro nesse pavimento não segue o alinhamento dos demais.

A cobertura - escondida por platibandas - é feita por uma estrutura de madeira e telha de fibrocimento e também apresenta patologias, ocasionando em danos internos no edifício através das intempéries do tempo. Segundo relatos de estudantes que usaram do imóvel para o SenEMAU, organizado em 2019, a caixa d'água, localizada na cobertura, estava contaminada por conta da presença de insetos e roedores.



Contraste entre a fachada revestida de tijolo cerâmico e a empena seca. Ambas com patologias.
Fonte: Antonio César Ortega.



Circulação no perímetro do pátio. Fonte: equipe SeNEMAU.



Detalhe do telhado. Fonte: equipe SeNEMAU.



Escada interna. Fonte: Larissa Silva.



Visada da Av. Engenheiro Diniz esquina com a rua Arthur Bernardes. Fonte: Larissa Silva.



Circulação no perímetro do pátio. Fonte: equipe SeNEMAU.

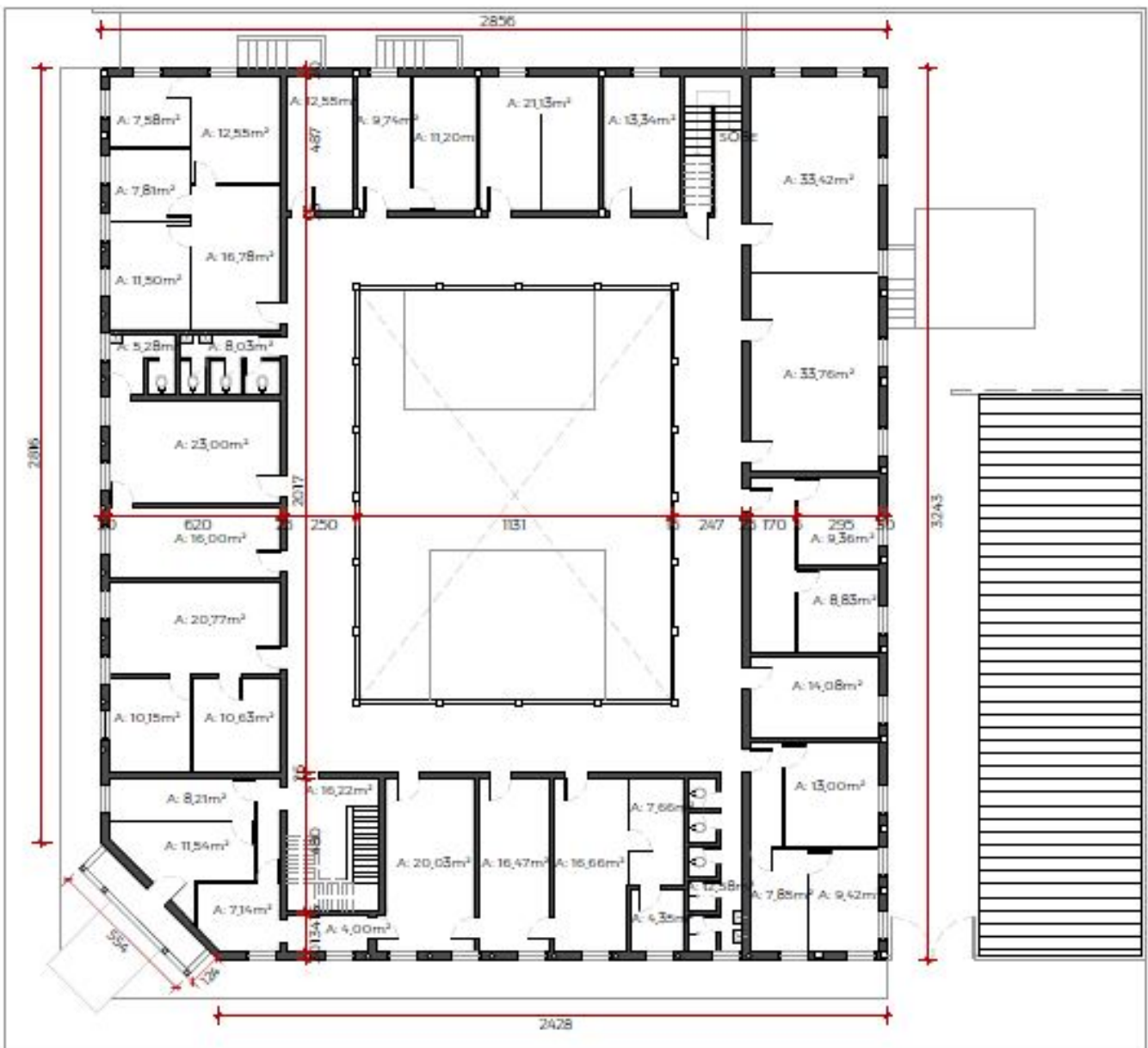


Relação do edifício preexistente com os dois terrenos vizinhos. Fonte: equipe SeNEMAU.

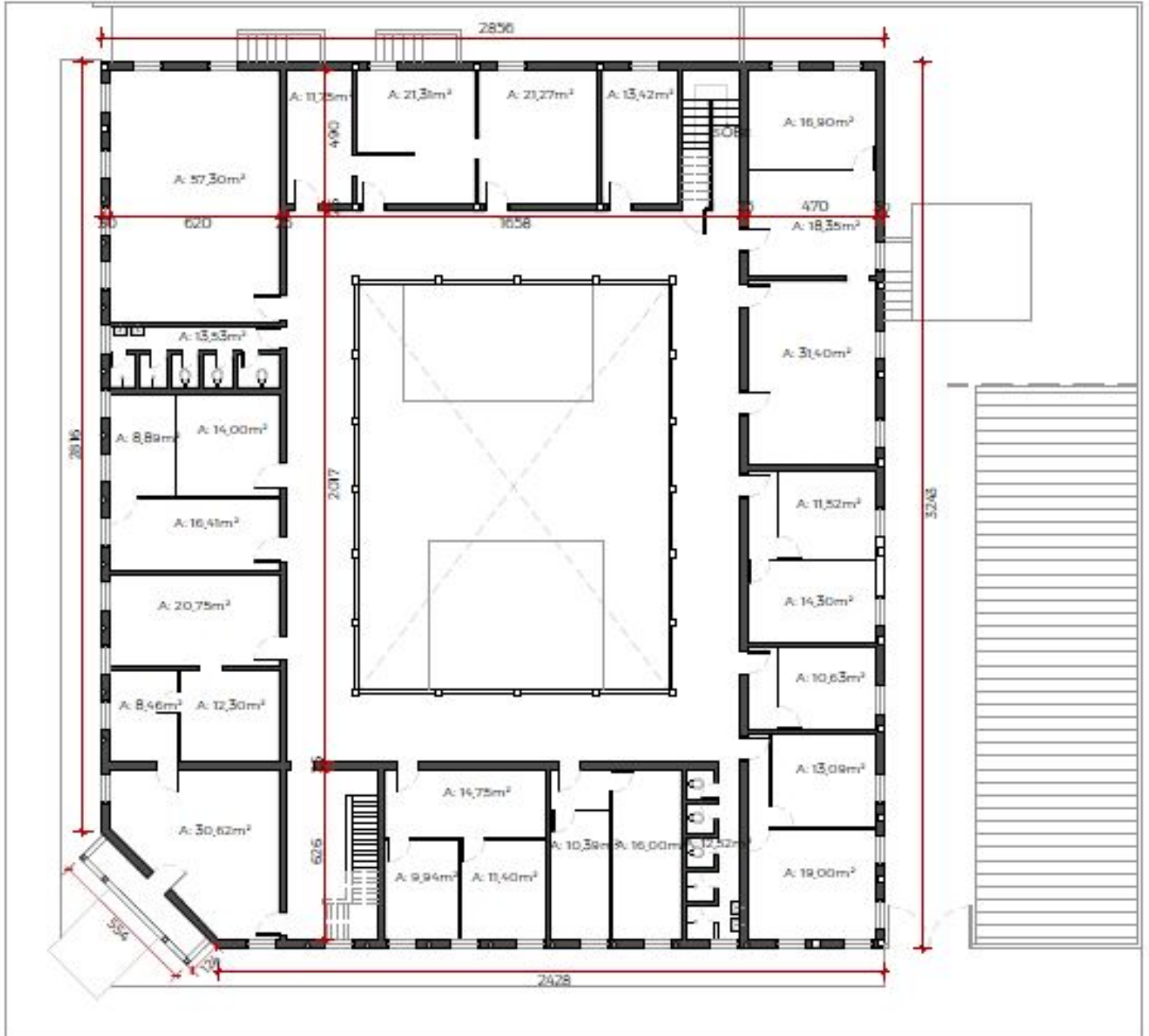
Para realizar as análises do edifício preexistente, foi feito o levantamento do projeto a partir do uso das plantas (editadas pela autora) do projeto do trabalho de conclusão de curso de Larissa Costa Silva, aluna da UFU e orientanda da Prof. Marília Maria Brasileiro Teixeira Vale.



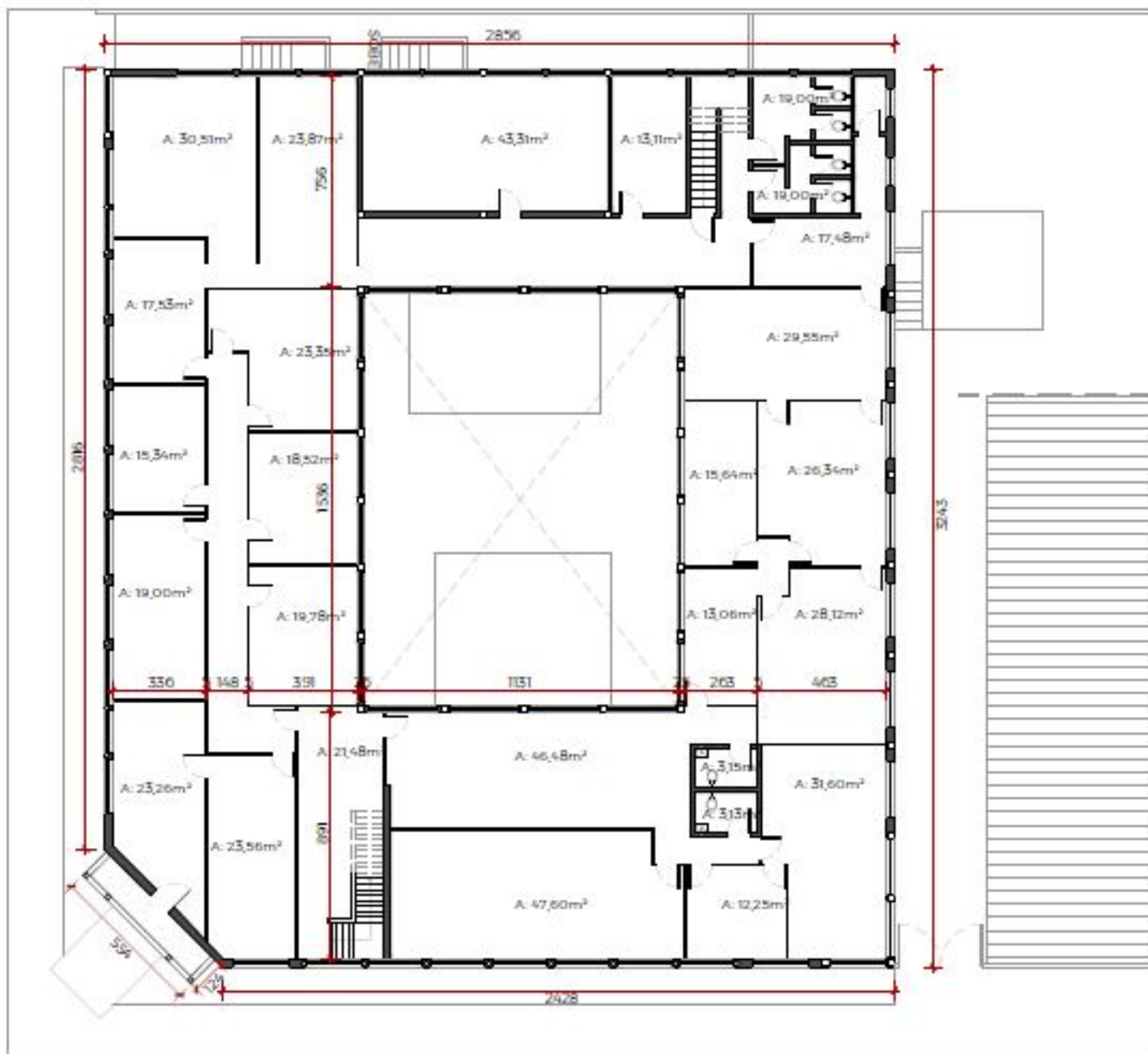
planta térreo



planta primeiro pav.



planta segundo pav.



planta terceiro pav.

06

projeto

memorial

O projeto propõe a análise do edifício preexistente, sua inserção na cidade e suas condicionantes, atendendo às exigências de uma faculdade de arquitetura urbanismo e design.

Além disso, sua forma de implantação urbana compreende o valor e a necessidade de um equipamento público de qualidade que atenda a comunidade do entorno, para além do corpo discente. Para isso, o programa é setorizado com os equipamentos públicos nos primeiros pavimentos, enquanto as áreas mais privadas se localizam a partir do segundo pavimento, garantindo mais privacidade para os usuários. Ademais, o mesmo é dividido entre quatro tipos de uso (ensino, estrutura, administração e serviços).

Para poder abrigar todo o programa proposto, foi estruturado um edifício anexo que segue o aspecto formal do edifício preexistente. A conexão entre os dois acontece por meio de passarelas, que se estreitam conforme o uso vai se tornando mais privado.

Usando a topografia a favor da permeabilidade, o projeto surge com a criação do platô do térreo livre seguindo o nível interno do edifício preexistente. O acesso ocorre pela Av. Engenheiro Diniz; pela cafeteria; ou pela rampa da Rua Arthur Bernardes, onde o caminhar é acompanhado pela permeabilidade da biblioteca, à esquerda, e o auditório, à direita.

Os conceitos e, posteriormente, os partidos de projeto utilizados, buscam, além do que já foi exposto, a melhoria do ensino através de um ambiente construído. Para isso, o edifício reflete e conversa com os ensinamentos pedagógicos. Os ateliês localizados no terceiro pavimento, por exemplo, dão palco para as ferramentas de ensino valorizadas pela faculdade, como a integração - seja ela por meio do espaço construído ou através dos próprios discentes que usufruem dele - e a permeabilidade visual mediante as aberturas com visadas para a

cidade e para o próprio edifício através do pátio interno.

A setorização e a dinâmica dos núcleos de pesquisa e dos laboratórios também seguem a linha do ensino proposto pelos cursos. É importante destacar que cada núcleo e laboratório possui extrema relevância para o ensino da faculdade e, por consequência, todos eles possuem o dimensionamento necessário para a realização de suas atividades. Além disso, com esses ambientes reunidos em um mesmo edifício, o contato entre os alunos e esses outros meios de ensino de equivalência importância se estreita.

Como forma de democratizar o acesso à educação e à equipamentos públicos de qualidade, foi construído um FabLab, adjacente ao Laboratório de Modelos e Protótipos.

A sustentabilidade é um conceito utilizado que, além de ser sensível às necessidades sociais atuais, busca conscientizar e incentivar os usuários a utilizar processos ecológicos de projeto como alternativas para o desenvolvimento mais saudável das atividades humanas no ambiente construído.

“Se a sociedade aceitar a ideia de projetos de edificações sustentáveis, o desenvolvimento sustentável das cidades será uma consequência.” (EDWARDS, 2008, p. 05)

Dessa forma, o edifício aproveita a iluminação e ventilação natural através do pátio interno e de suas aberturas; a maioria dos ambientes possuem pouca profundidade, aproveitando ao máximo dessa iluminação e facilitando a ventilação cruzada; as fachadas de maior incidência solar são protegidas por brises e esquadrias recuadas.

A alvenaria estrutural do edifício anexo

também carrega esse conceito, ao objetivar uma obra mais barata, mais rápida e mais limpa. Ademais, o reuso adaptativo do edifício em si é uma escolha sustentável ao aproveitar da estrutura existente, não desperdiçando os materiais em sua demolição.

diretrizes de intervenção

A análise das características físicas e construtivas do edifício preexistente foi necessária para definir as intervenções realizadas no mesmo, levando em consideração a importância histórica e identitária e a readequação para seu novo uso.

Para adequação de todo o programa proposto para a FAUeD, foi necessário a adição de um anexo em dois terrenos vizinhos. Além disso, houve a preocupação em estabelecer um diálogo entre o edifício preexistente e o anexo, o que também conduziu a realização das intervenções.

Assim, e com base nos diferentes tipos de intervenção em âmbitos espaciais construídos defendidos por Francisco de Gracia (2001), existem três bases operativas relacionadas aos tipos de intervenção: inclusão, interseção e exclusão (FURTADO, 2017, p. 51). A relação de inclusão pressupõe que a pré-existência (A) é capaz de receber a nova intervenção (B), sem que seja necessário recorrer a qualquer tipo de adição. Já a relação de intersecção pressupõe que a pré-existência receba o novo como elemento modificador dos seus próprios limites, em que ambos partilham uma parte de si mesmos, sem que se altere a percepção que se tem sobre o elemento original.

E por último, a relação de exclusão pressupõe a inexistência de pontos em comum entre o novo e o pré-existente, são elementos separados, sendo necessária a criação de uma ligação física que permitirá a integração entre os edifícios.

Dessa forma, o projeto proposto se apresenta como uma intervenção numa pré-existência em que se propõe a aplicação de duas bases operativas. Se reconhece a relação de inclusão na intervenção proposta no interior do edifício preexistente, que permite abrigar o novo programa; e a relação de exclusão - sendo a mais notória da intervenção, através da adição do edifício anexo, que abriga o resto do programa da FAUeD.

Além disso, ainda sob o olhar de Francisco de Gracia, existem três atitudes que estabelecem um diálogo entre o novo e o existente: arquitetura de contraste, arquitetura historicista e arquitetura contextual.

Levando isso em consideração, o anexo visa estabelecer um diálogo a partir da arquitetura contextual, que Gracia define como sendo uma arquitetura que estabelece uma relação de simbiose com o contexto em que se insere, “prolongando” o edifício preexistente, sem recorrer à cópias. Assim, o anexo se preocupa em se distribuir formalmente de maneira semelhante com o edifício preexistente, possuindo o mesmo gabarito e uma geometria similar.

Mas, ao mesmo tempo, recorre à arquitetura de contraste a partir da utilização de diferentes materiais, em relação ao edifício preexistente, nas intervenções no mesmo. Pode-se citar as escadas em estrutura metálica no pátio interno e as passarelas do terceiro pavimento, também em estrutura metálica. Tal contraste tem a intenção de mostrar para o público o que foi adicionado, evitando criar um falso histórico da arquitetura.

“Ainda que a relação que estabelece com o pré-existente seja de continuidade, cuida sempre de preservar a sua individualidade, reconhecível enquanto pertencente ao seu próprio período histórico.”
(FURTADO, 2017, p. 53)

O equilíbrio da composição, enquanto conjunto arquitetônico, se estabelece a partir da harmonia da materialidade e das texturas. Deste modo, o anexo possui uma materialidade e textura (alvenaria estrutural e pintura branca) contrastante com o edifício preexistente, na intenção de dar à este o protagonismo, reforçando sua identidade e memória.

Dessa forma, as fachadas do edifício para a rua - sendo um dos principais elementos de conexão com a memória coletiva e marco urbano - foram preservadas ao manter a materialidade e suas esquadrias contínuas. A estrutura do edifício foi totalmente aproveitada e, assim, exposta nas fachadas (principalmente na biblioteca, com o pé direito duplo).

programa

A estrutura física da FAUeD hoje é composta por: salas de aula; 4 secretarias (direção, da coordenação da AU, da coordenação do Design, e da coordenação do PPGAU); sala dos professores; sala de reuniões; 1 sala 24h; 7 laboratórios e 8 núcleos de pesquisa.

o que existe hoje/o que é utilizado hoje

o que a FAUeD e um novo edifício demandaria

de uso público

de uso privado

Administração

Secretarias

Direção FAUeD

Coordenação AU

Coordenação Design

Coordenação PPGAU

Sala dos professores (28 prof.)

Sala de videoconferência / Sala de reuniões

Copa

Almoxarifado

Depósito

Estrutura

Galeria / Área de exposição

Sala 24h / Sala de estudo

Diretório acadêmico

Escritório modelo / Empresa Junior

Serviços

Auditório

Biblioteca

Cafeteria

Estacionamento

Gráfica

Sanitários

Recepção

Vestiário

Tendo isso em vista, foi levantado os ambientes que são utilizados hoje pela FAUeD e os ambientes que um novo edifício da FAUeD demandaria, além de elencar os usos público e privado dos mesmos.

Núcleos de Pesquisa

Núcleo de Pesquisa em Design

Núcleo de Design para Sustentabilidade

NEURB - Núcleo de Estudos Urbanos

NUPLI - Núcleo de Pesquisa em Linguagem

NUTHAU - Núcleo de Pesquisa em Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo

NUPPA - Núcleo de Pesquisa em Projeto de Arquitetura

Núcleo de Tecnologia

Ensino

Sala de aula teórica (datashow, quadro e giz e rede de wifi)

Sala da pós-graduação (arquitetura e design)

Ateliês

Laboratórios

LCC - Laboratório de Conforto Ambiental e Conservação de Energia

LAMOP - Laboratório de Modelos e Protótipos

LAPEX - Laboratório de Projetos de Arquitetura e Urbanismo e Design

LABTAC - Laboratório de Tecnologia do Ambiente Construído

IN FORMA 3D - Laboratório de Modelagem Baseada em Informação

LED - Laboratório de Expressão Digital

BaseLAB - Laboratório Referência e Memória

Laboratório e Estúdio de Fotografia (das Artes Visuais, mas utilizado pelo Design)

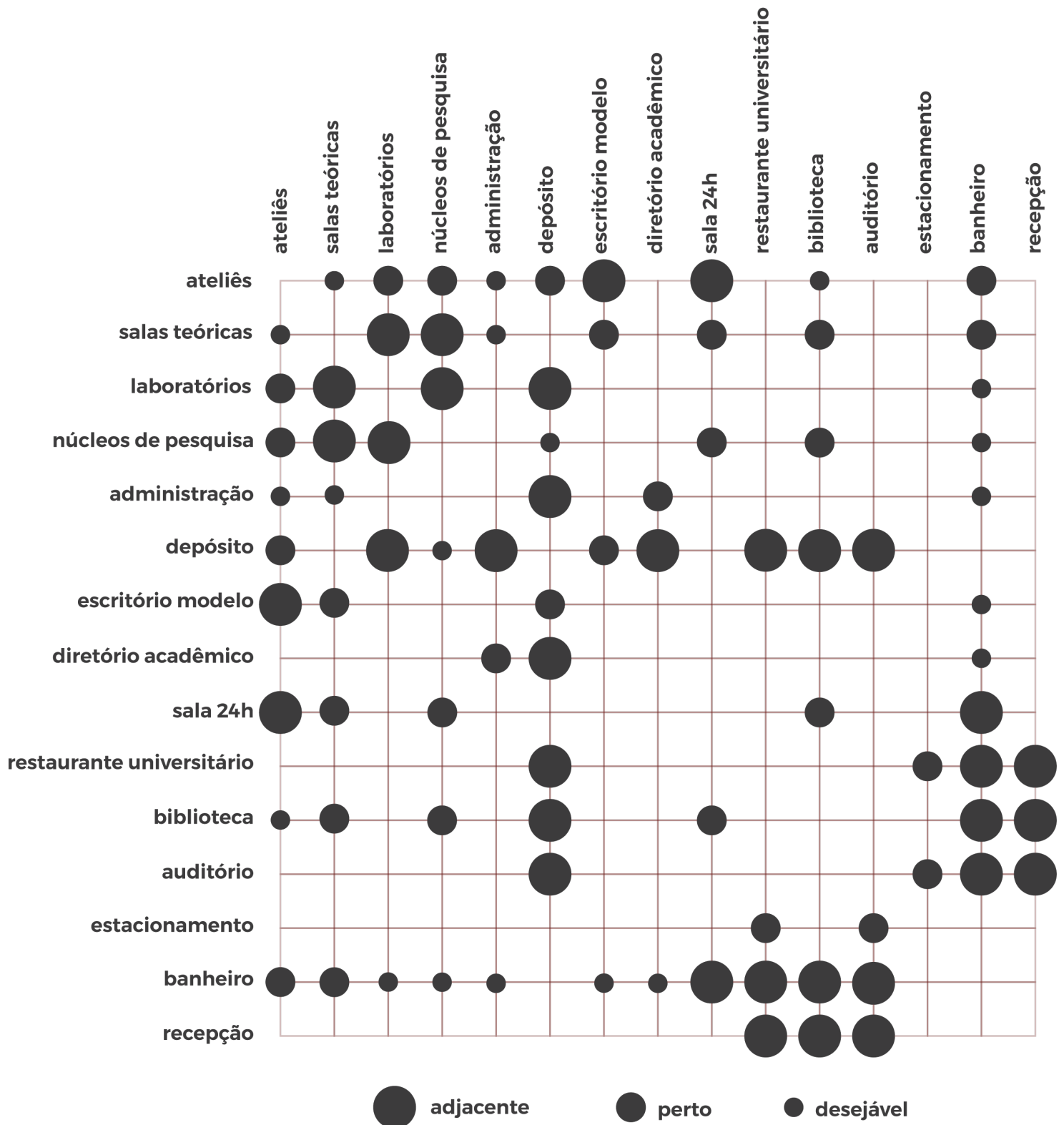
Maquetaria

FabLab

Canteiro Experimental

Laboratório de Pneumática

A idealização de um “Diagrama Matrix” teve o objetivo de melhor visualizar a setorização dos ambientes e suas necessidades antes do início do projeto.



Dessa forma, foi possível destacar diretrizes essenciais para o desenvolvimento do programa de necessidades do projeto, criando, a partir disso, ambientes que podem ser aproveitados ao máximo pelos usuários e que garantem uma variedade de uso, de troca de conhecimento e de integração.

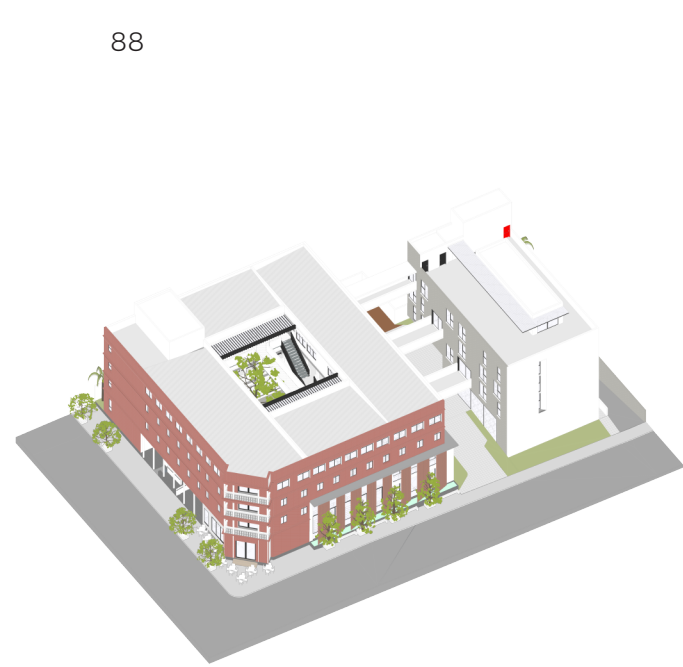
O programa de ensino tem a capacidade de abranger todos os alunos dos cursos e suas necessidades durante o aprendizado. Para isso, cada turma possui sua própria sala de ateliê que possibilitam a liberdade de uso do ambiente. A biblioteca, por exemplo, conta com um acervo específico de arquitetura, urbanismo e design, e possui um layout mais reservado, propício para estudos individuais ou coletivos. Tal configuração de layout se estende para a sala 24h - ambiente conectado à biblioteca - que está a disposição 24h por dia para os estudantes.

Os laboratórios e núcleos de pesquisa foram pensados individualmente, com layouts específicos de uso, contando com equipamentos essenciais e mobiliários adequados.

A área de exposição, no térreo, recebe os trabalhos dos alunos confeccionados durante o semestre, mas também permite a recepção de exposições externas. Assim como o auditório, que pode ser usado tanto para uso da faculdade, quanto para eventos gerais da comunidade.

A circulação proposta nos edifícios foi pensada para que ela fosse muito mais que apenas um local de passagem, e sim, um local que permite a visualização da dinâmica dos ambientes, através da permeabilidade visual das esquadrias. Pode-se citar, por exemplo, a circulação vertical no pátio interno, em que é possível, a partir das escadas, visualizar todos os ambientes em uso do edifício; e a passarela do terceiro pavimento, que dá acesso às turmas de ateliê.

O mesmo acontece no edifício anexo, onde, além do corredor permitir a permeabilidade entre as salas dos professores, seu tamanho também permite a criação de espaços de convivência e permanência.



Ensino

Sala de aula teórica
Sala pós-graduação
Ateliês
Laboratórios
Núcleos de pesquisa

Estrutura

Área de exposição
Sala 24h
Diretório acadêmico
Escritório modelo/Empresa Junior

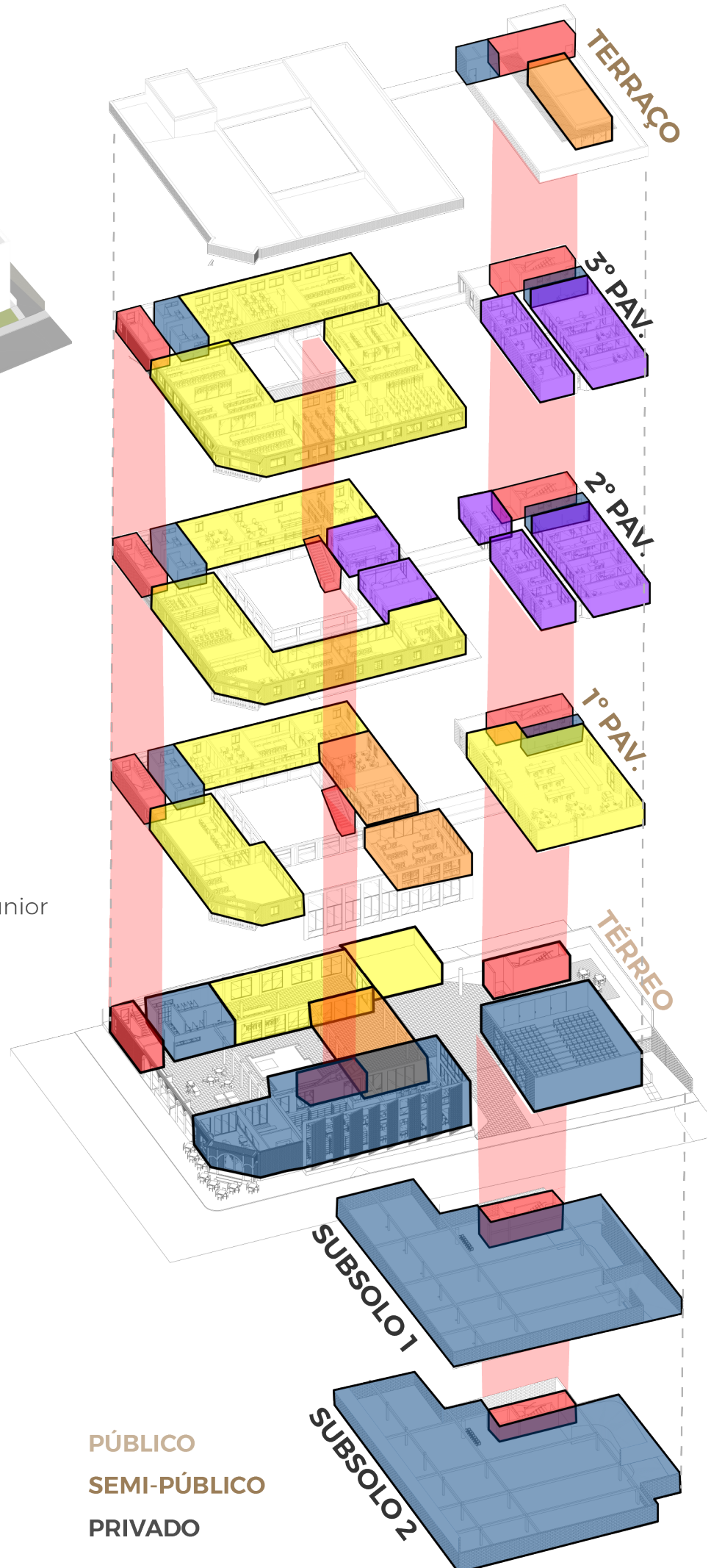
Administração

Direção FAUeD
Coordenação AU
Coordenação Design
Coordenação PPGAU
Sala dos professores
Sala de reuniões
Copa
Almoxarifado
Depósito

Serviços

Auditório
Biblioteca
Cafeteria
Gráfica
Vestiário
Banheiro
Estacionamento

Circulações verticais



térreo

Recepção:	15,33m ²	Circulações verticais:	51,64m ²
Auditório (170 pessoas):	165,59m ²	Canteiro Experimental e Maquetaria:	128,33m ²
Área de exposição:	116,05m ²	Canteiro Externo:	86,88m ²
Cafeteria e cozinha:	56m ²	Foyer:	67,84m ²
Gráfica:	22,87m ²	Deck:	30,85m ²
Biblioteca:	183,34m ²	Circulação:	585,50m ²
Vestiário:	54,55m ²	Área verde:	261,83m ²

TOTAL (ÁREA ÚTIL): 1826,60m²**primeiro pavimento**

Banheiros:	40,05m ²	Empresa Junior:	36,67m ²
Circulações verticais:	51,64m ²	Núcleo de Design p/ Sustentabilidade:	41,55m ²
Depósito:	9,16m ²	Núcleo de Pesquisa em Design:	35,24m ²
FabLab e LAMOP:	225,53m ²	Salas PPGAU:	47,51m ²
Sala 24h:	80,73m ²	Lab. Pneumática e LCC:	76,39m ²
EMAU:	37,43m ²	LABTAC:	87,51m ²
		Circulação:	138,56m ²

TOTAL (ÁREA ÚTIL): 908m²**segundo pavimento**

Banheiros:	40,05m ²	NUPPA e Nucleo de Tecnologia:	54,75m ²
Circulações verticais:	51,64m ²	NUTHAU:	43m ²
Estudio Fotografia:	35m ²	NUPLI:	43,4m ²
LAPEX:	51,40m ²	NEURB:	40m ²
BaseLab:	40,84m ²	Informa:	56m ²
Almoxarifado/Depósito:	14,35m ²	LED:	34,45m ²
Coord. PPGAU:	18,30m ²	Salas dos professores:	146,15m ²
Coord. Arq e Urb.:	22,10m ²	Sala direção:	22,60m ²
Coord. Design:	23,15m ²	Sala de reuniões:	18,70m ²
		Circulação:	245m ²

TOTAL (ÁREA ÚTIL): 993,40m²**terceiro pavimento**

Banheiros:	40,05m ²	Ateliês:	452,30m ²
Circulações verticais:	51,64m ²	Sala teórica:	96,60m ²
Copa:	23,30m ²	Sala dos professores:	154,60m ²
		Circulação:	180m ²

TOTAL (ÁREA ÚTIL): 998,50m²**cobertura**

Banheiros: 8,65m ²	Terraço: 194,73m ²
Circulações verticais: 27,24m ²	Laje técnica: 36,31m ²
D.A's: 50,10m ²	Telhado: 660m ²

TOTAL (ÁREA ÚTIL):**subsolo 1**

Estacionamento (36 vagas):	561,11m ²	Hall de entrada:	33,96m ²
Bicicletário:	14,01m ²	Circulação vertical:	27,24m ²

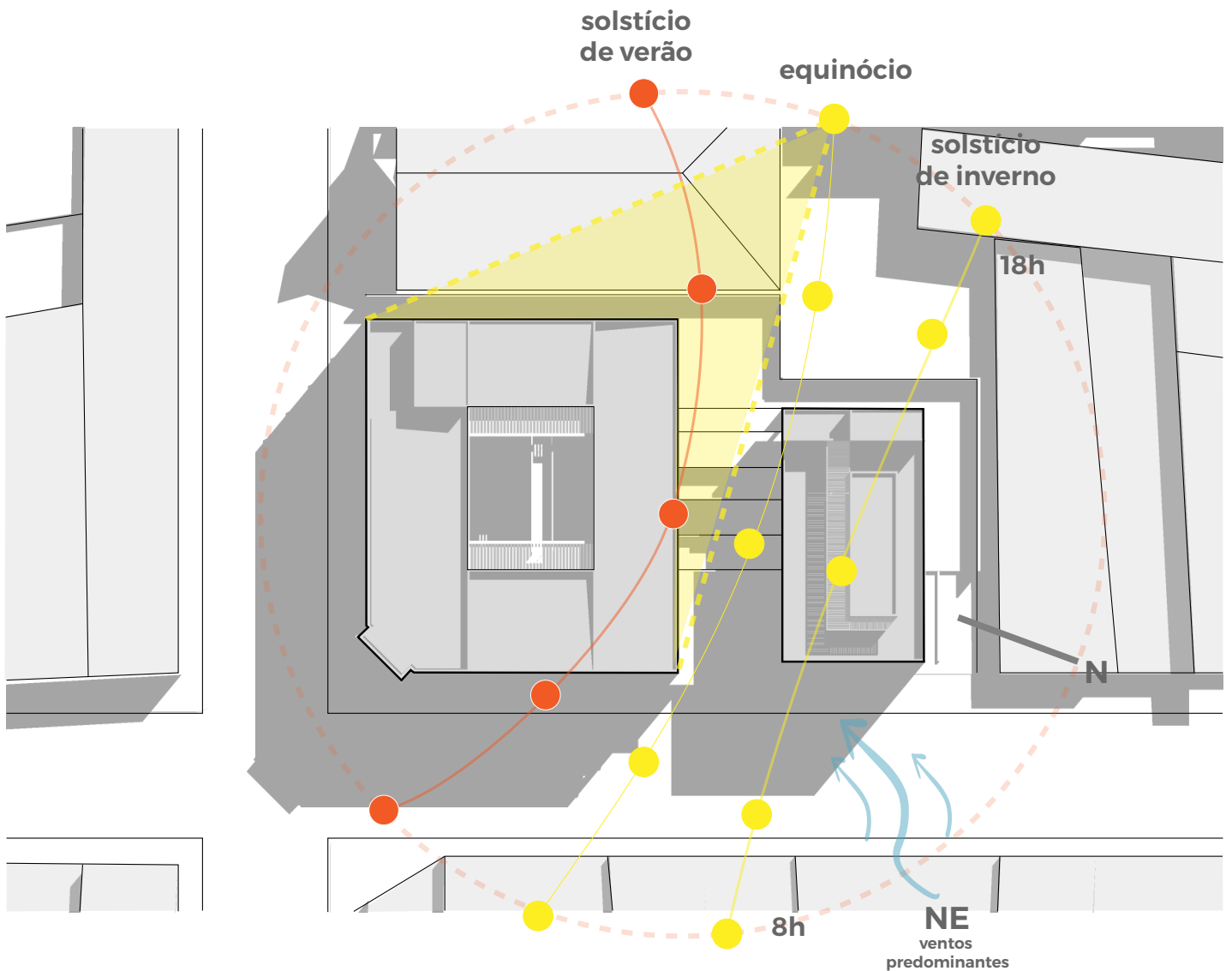
TOTAL (ÁREA ÚTIL): 636,32m²**subsolo 2**

Estacionamento (36 vagas):	580,24m ²	Hall de entrada:	33,96m ²
Bicicletário:	14,01m ²	Circulação vertical:	27,24m ²

TOTAL (ÁREA ÚTIL): 655,45m²

análise solar

De acordo com a análise solar, nota-se a necessidade de proteção nas fachadas leste, norte e oeste. A fachada sudeste, direcionada para a avenida Engenheiro Diniz, é a única que não precisa de proteção, tendo em vista que ela recebe iluminação direta apenas no solstício de verão pela manhã.



planta de análise solar

plantas

A proposta do térreo livre objetiva manter o espaço de fácil acesso para os usuários e transeuntes, além de abrigar uma área de exposições para os trabalhos dos alunos. A escada no pátio central é o acesso principal para o primeiro pavimento.

Dois importantes equipamentos oferecidos para a comunidade estão no térreo. A biblioteca, que oferece livros, áreas de estudo e informática; e o auditório, sendo um espaço aberto para palestras e debates da academia e de temas de interesse da comunidade local, tendo o apoio do foyer. Além disso, a cafeteria e a gráfica também atendem a comunidade e estão alocadas na esquina do projeto, mantendo o edifício vivo e atrativo.

O Canteiro Experimental, também localizado no térreo, é um ambiente importante e essencial para a aplicação prática de exercícios de ensino. Seu layout permite o acesso à área externa - ambiente necessário para a execução de projetos.

A circulação vertical de elevadores e a escada de incêndio, juntamente com os banheiros, foram alocados à esquerda de entrada da Avenida Engenheiro Diniz e se replica por todos os pavimentos. No edifício anexo, outra circulação vertical também foi necessária e foi alocada à oeste do terreno.

O estacionamento está localizado no subsolo e seu acesso acontece pela rua Arthur Bernardes.



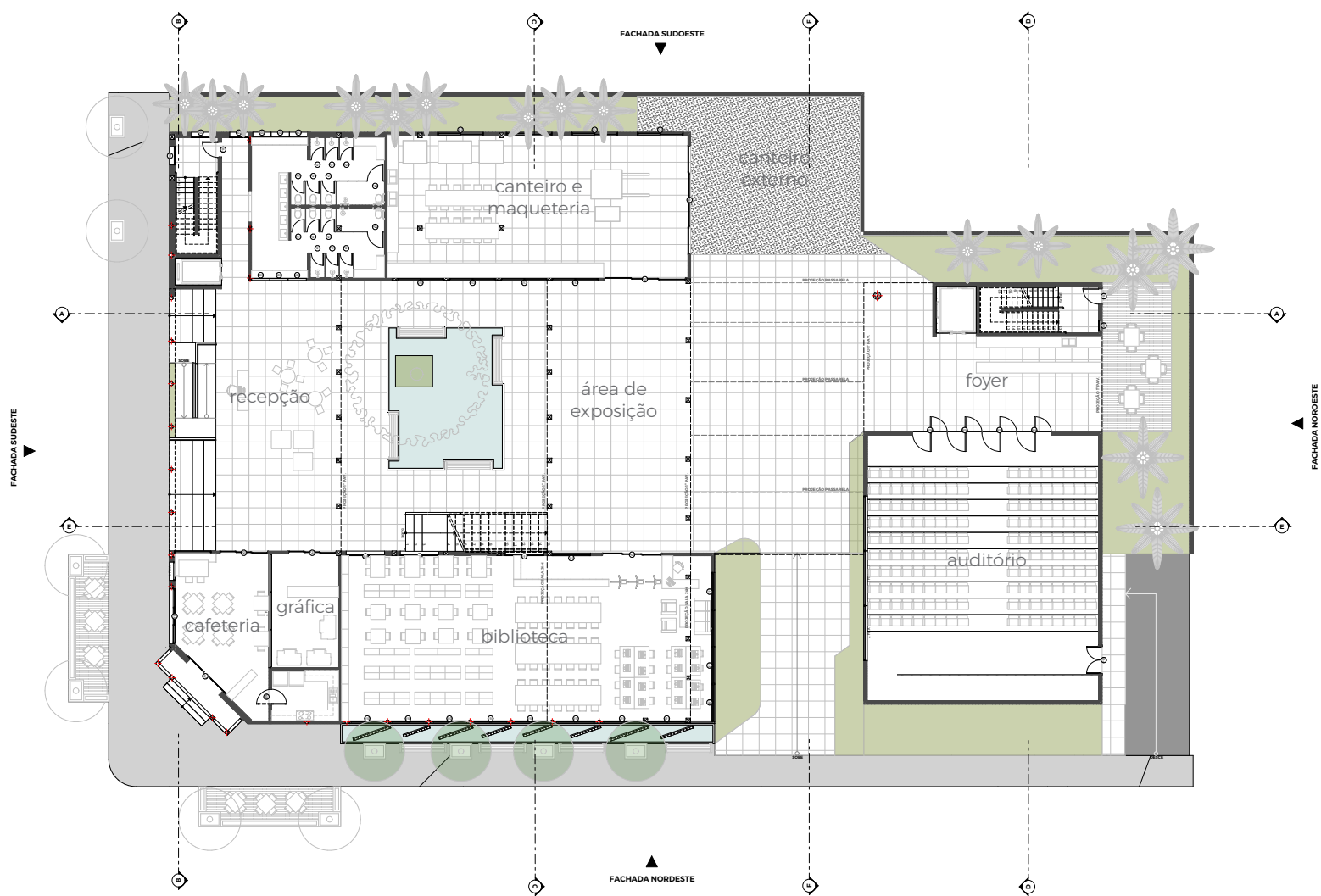
ref. pátio interno
UNIANDRES - estudo de caso

ref. brise e espelho d'água
palácio da justiça - oscar niemeyer

ref. brise/cobogó
estúdio piloti arquitetura

ref. piso drenante
cimentício 60x60

Obs: para melhor visualização do projeto no caderno teórico algumas informações foram retiradas. As plantas, cortes e fachadas executivas estão disponíveis no caderno de pranchas.



térreo



O primeiro pavimento funciona como uma extensão da área pública do térreo. Nele, há a sala 24h, um ambiente conectado com a biblioteca, com uma área mais reservada para estudos dos alunos da FAUeD. A sala foi projetada no primeiro pavimento para garantir uma maior privacidade em relação aos transeuntes do térreo e sendo, ao mesmo tempo, um lugar de mais fácil controle de segurança por não estar nos pavimentos mais altos. Além disso, sua localização busca incentivar o estudo dos alunos e aproveitar o ambiente silencioso da biblioteca.

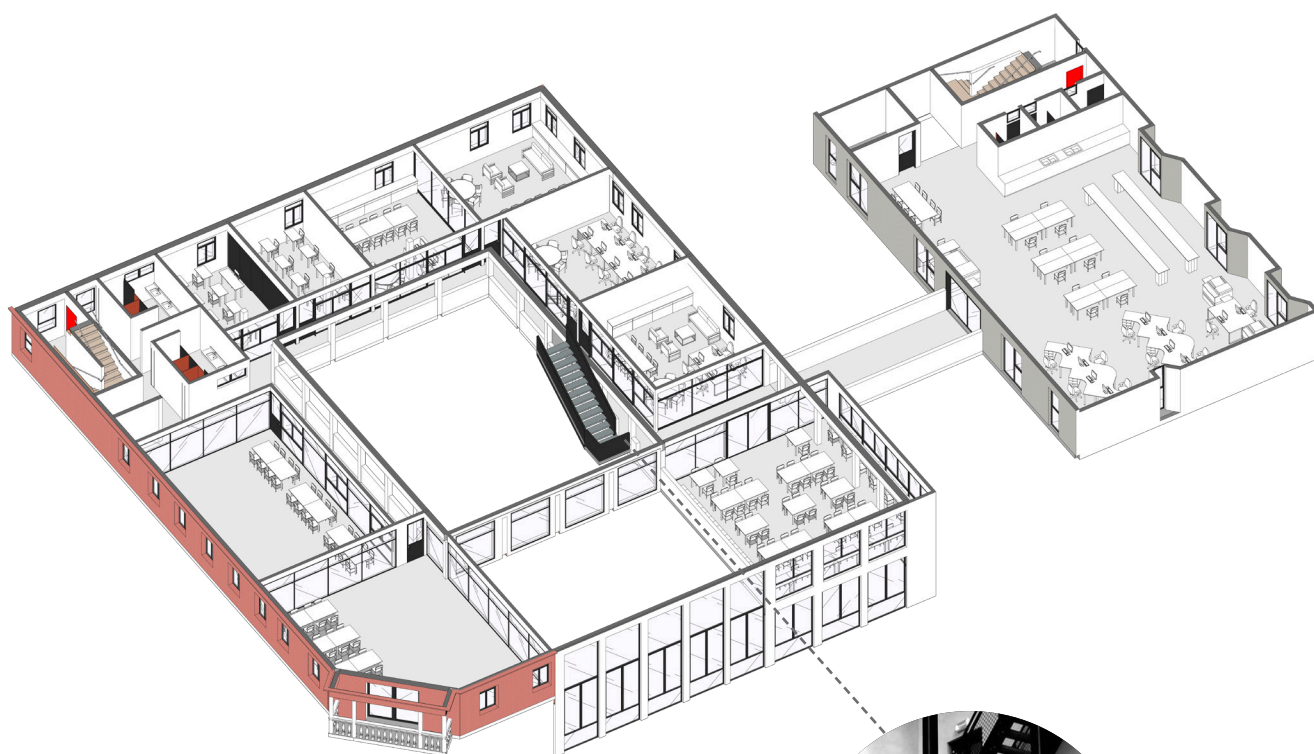
O EMAU e a Empresa Junior podem ser visitados pela comunidade, mantendo o contato mais próximo com os mesmos e oferecendo seus serviços diretamente.

Dois núcleos e três laboratórios estão alocados nesse pavimento, dando destaque para o Laboratório de Pneumática - um

ambiente exclusivo na cidade para o estudo de formas arquitetônicas sustentáveis - e para o Núcleo de Design para Sustentabilidade, sendo ambientes de aprendizado que conversam diretamente com os conceitos do edifício. Tais espaços podem ser visitados pela comunidade para de troca de experiências e aprendizado.

Neste pavimento já se nota a dinâmica que a circulação pela escada no perímetro do pátio central oferece ao edifício, sendo importante para a permeabilidade visual entre os andares e a integração entre os usuários.

O FabLab também está setorizado neste pavimento, no edifício anexo, servindo como um ambiente colaborativo que fornece ferramentas e materiais para a produção de objetos. O peso das máquinas e materiais que o ambiente exige está sendo suportado pela laje nervurada abaixo.



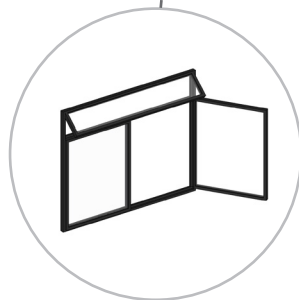
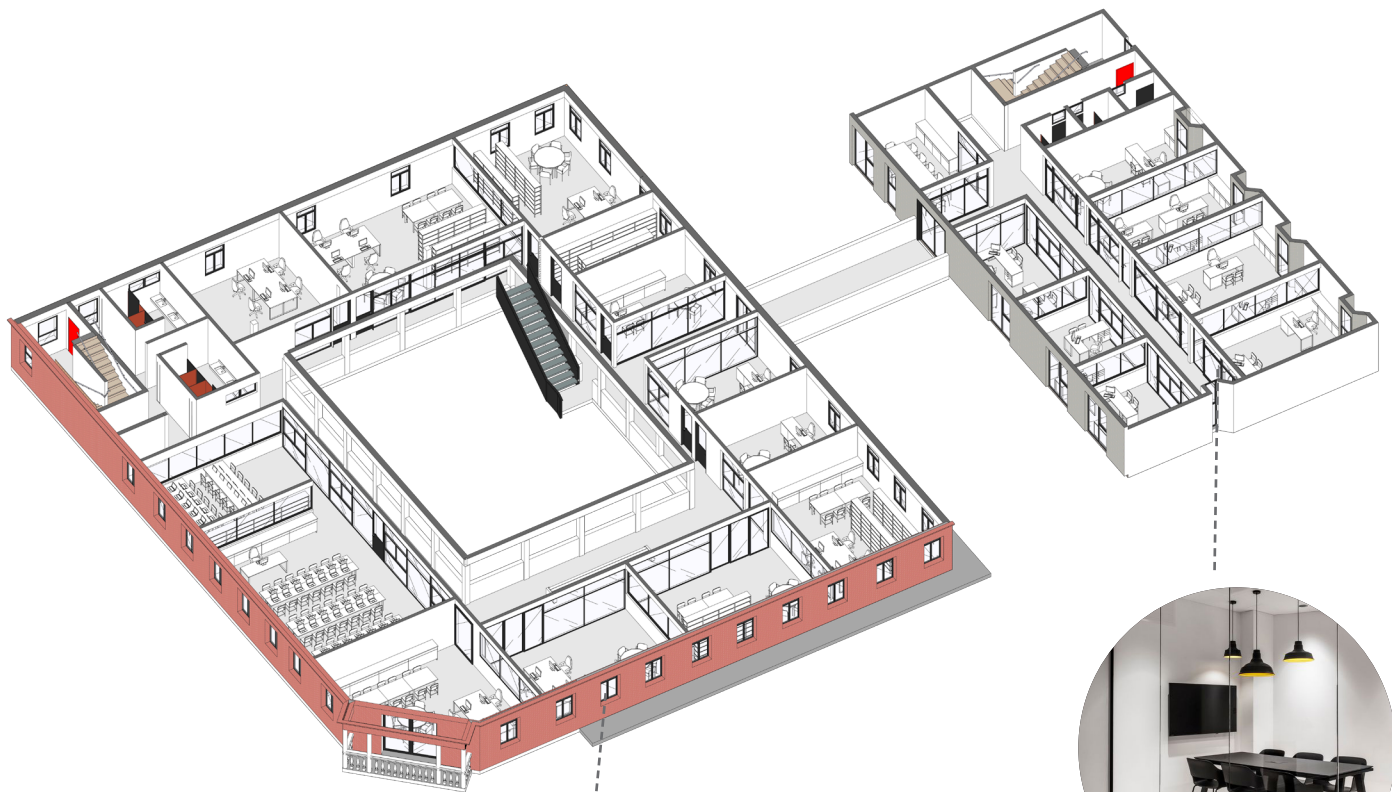
ref. escada metálica e guarda corpo



primeiro pavimento



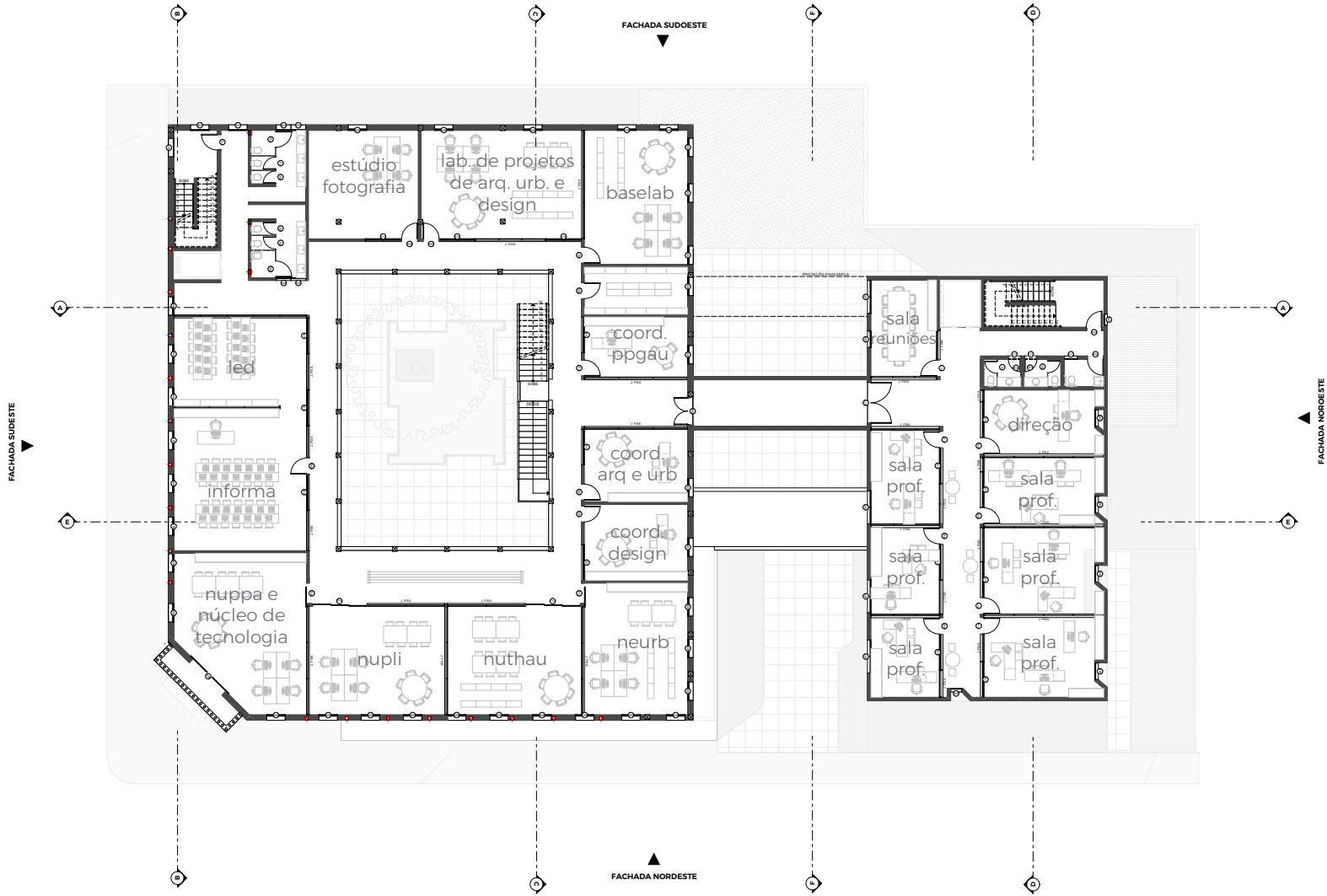
O segundo pavimento é composto pela administração e sala de professores no edifício anexo, com espaços de convivência na circulação para atendimento dos alunos. Já no edifício preexistente estão alocados os núcleos de pesquisa e os laboratórios, juntamente com as coordenações dos cursos.



esquadrias do edifício preexistente - dois vidros de abrir e um basculante



ref. divisórias de vidro roy david arquitetura

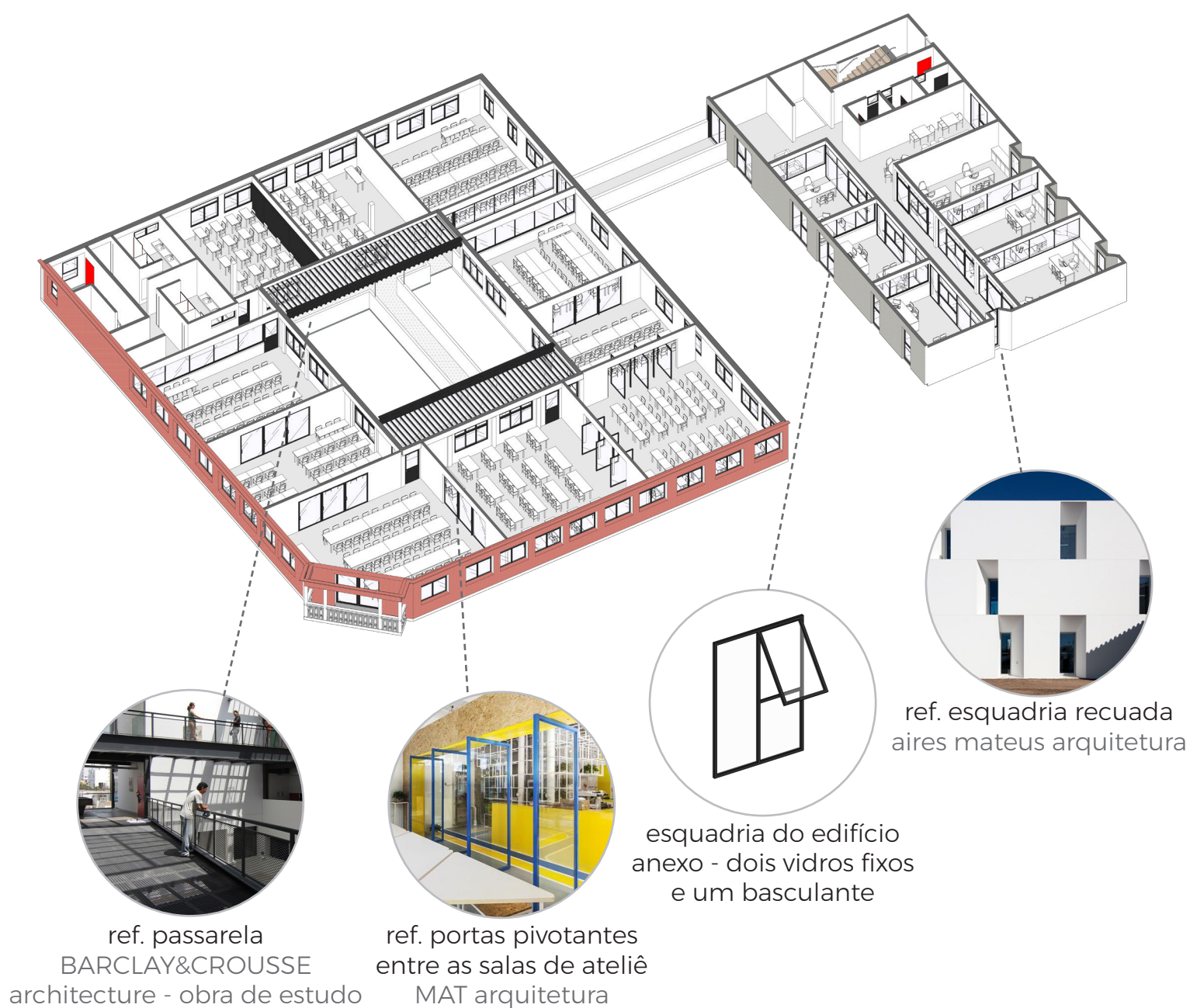


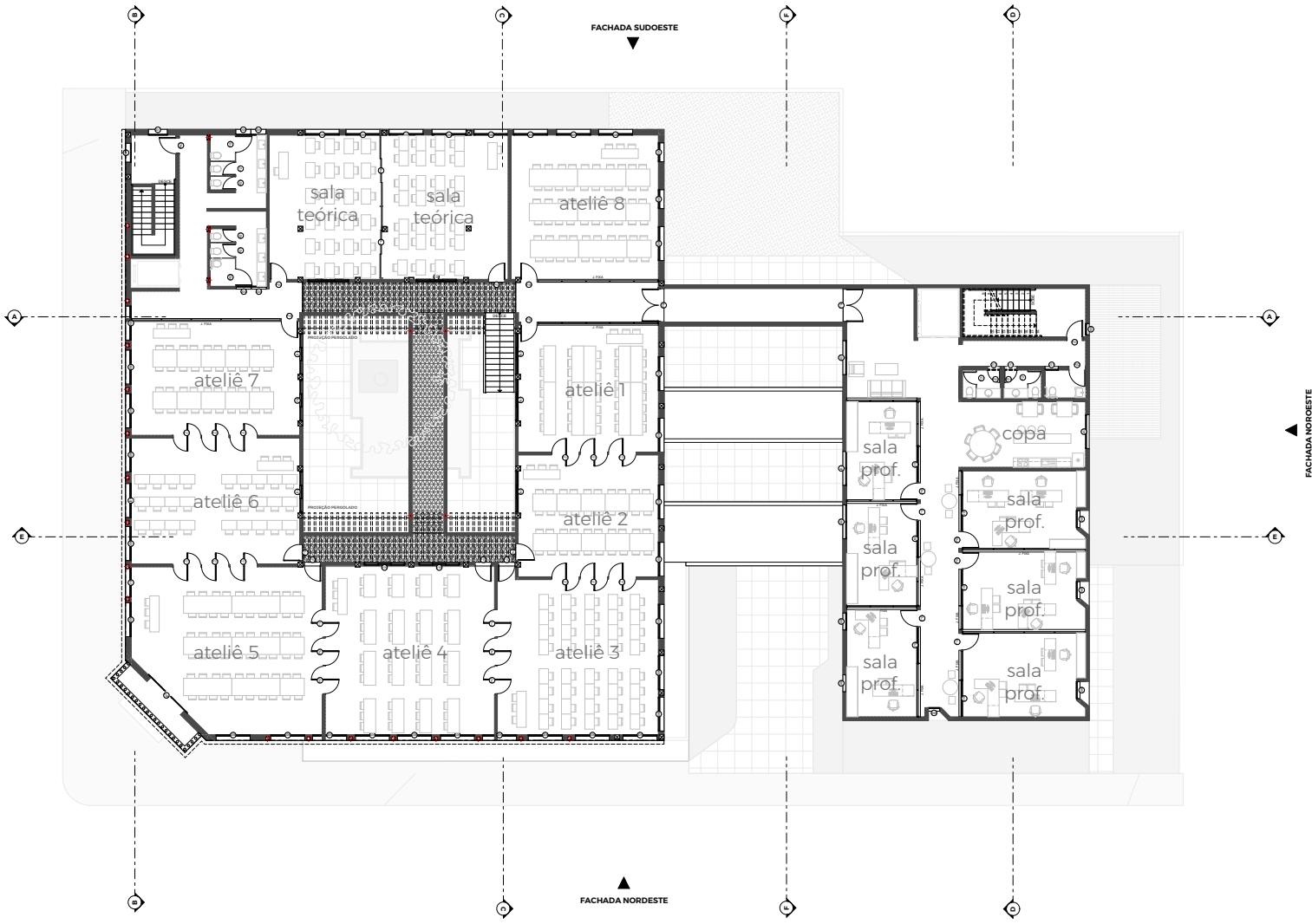
segundo pavimento



No terceiro pavimento estão setorizados todos os espaços de ensino teórico, sendo eles: os ateliês - com cada sala destinada à cada turma dos cursos - e uma sala teórica maior, que pode ser dividida quando necessário. Para uma melhor integração e dinâmica, as salas são separadas por portas pivotantes de vidro.

No edifício anexo, há a continuação das salas dos professores.

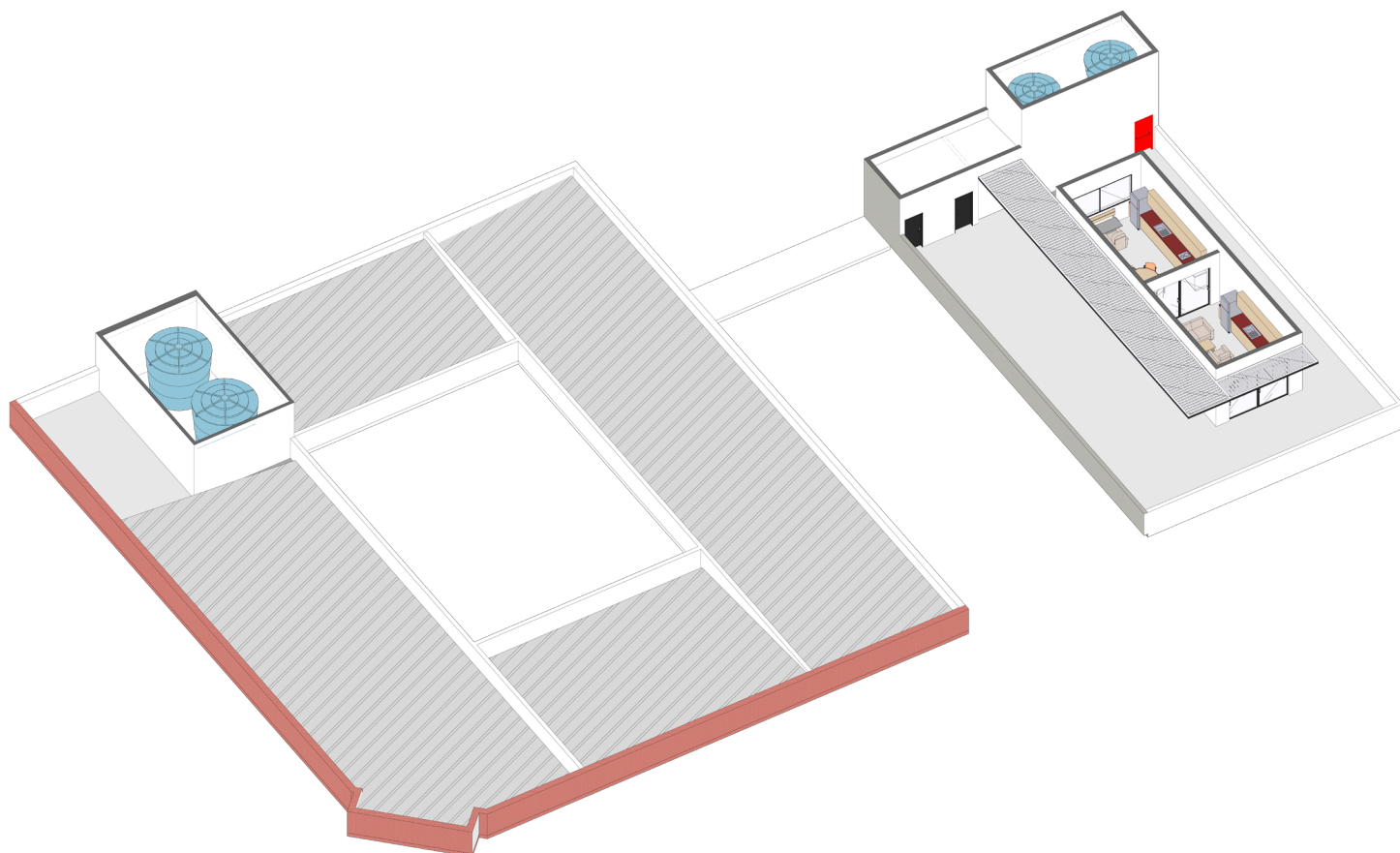


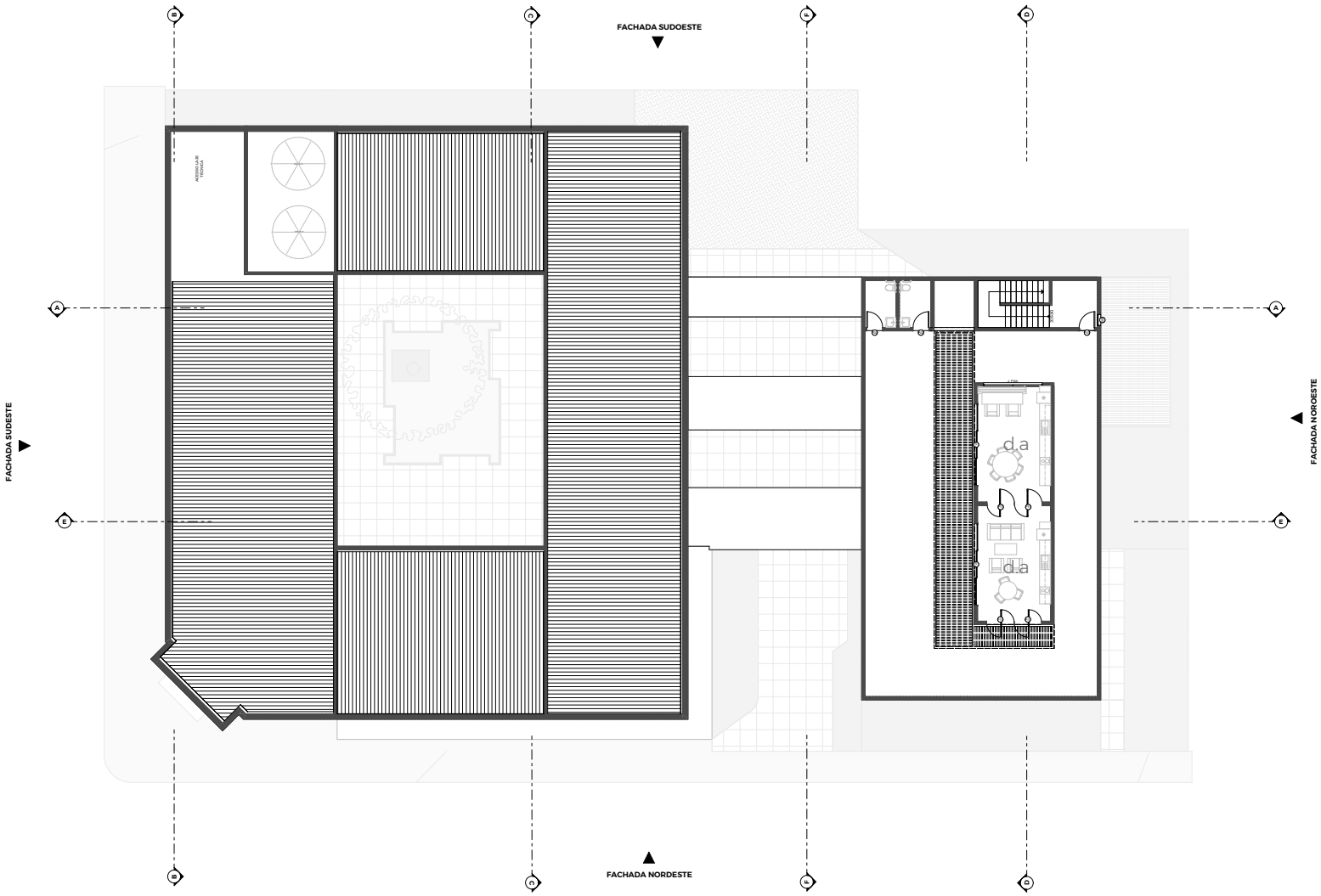


terceiro pavimento



O objetivo principal do uso do terraço no edifício anexo é o ensino a partir das vistas para a cidade, com vistas de 180°. Os diretórios acadêmicos se localizam neste pavimento com a intenção de utilizar da área aberta para reuniões e confraternizações.

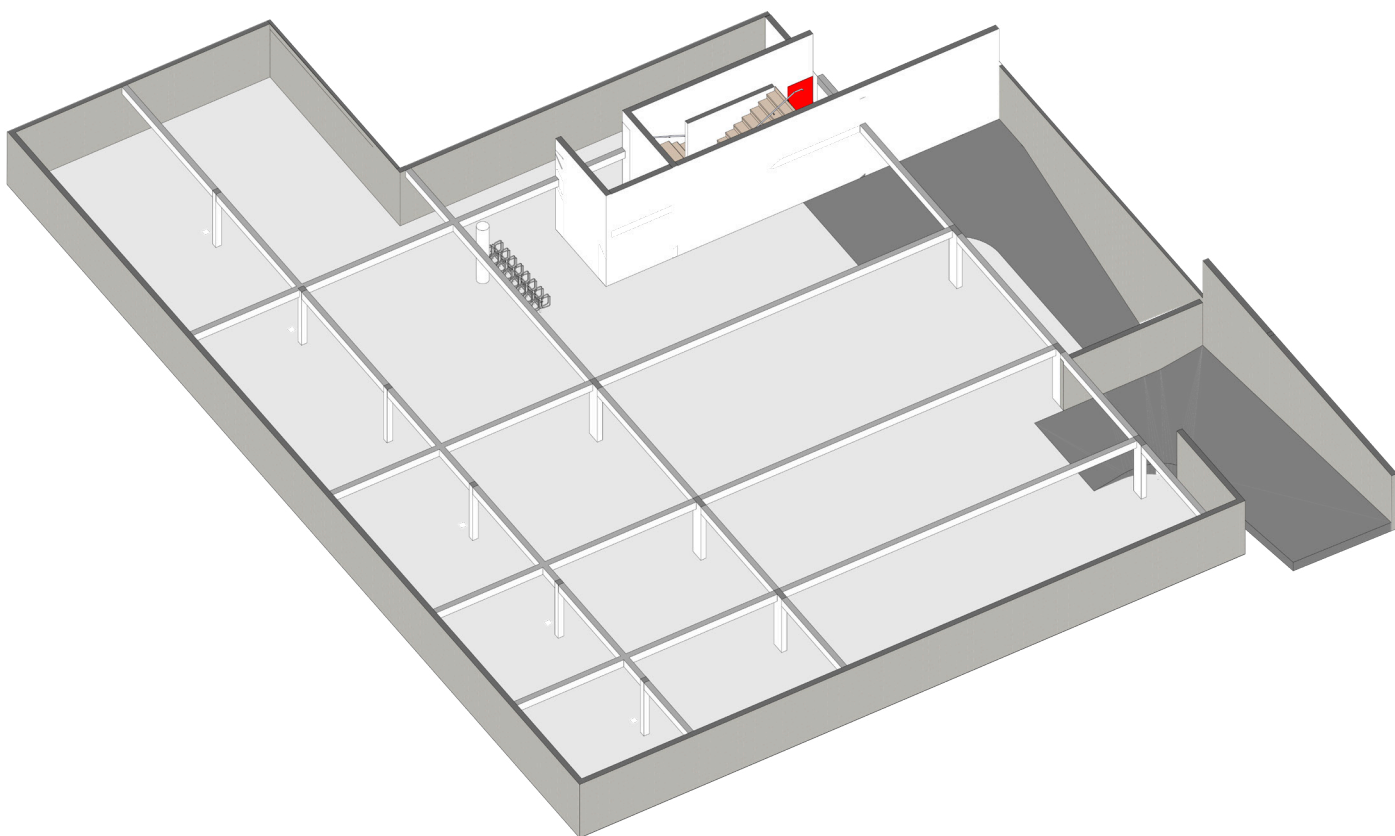


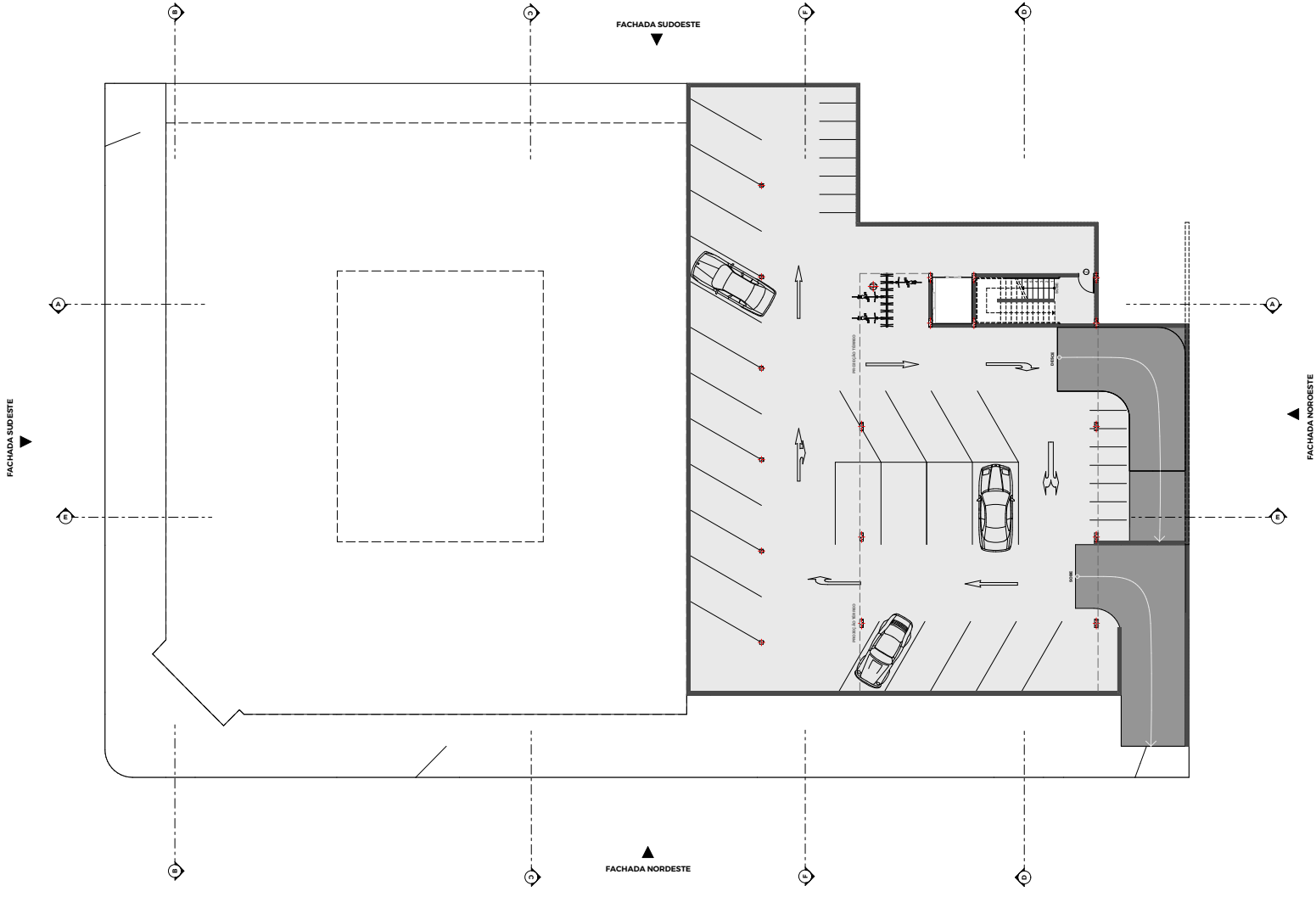


cobertura



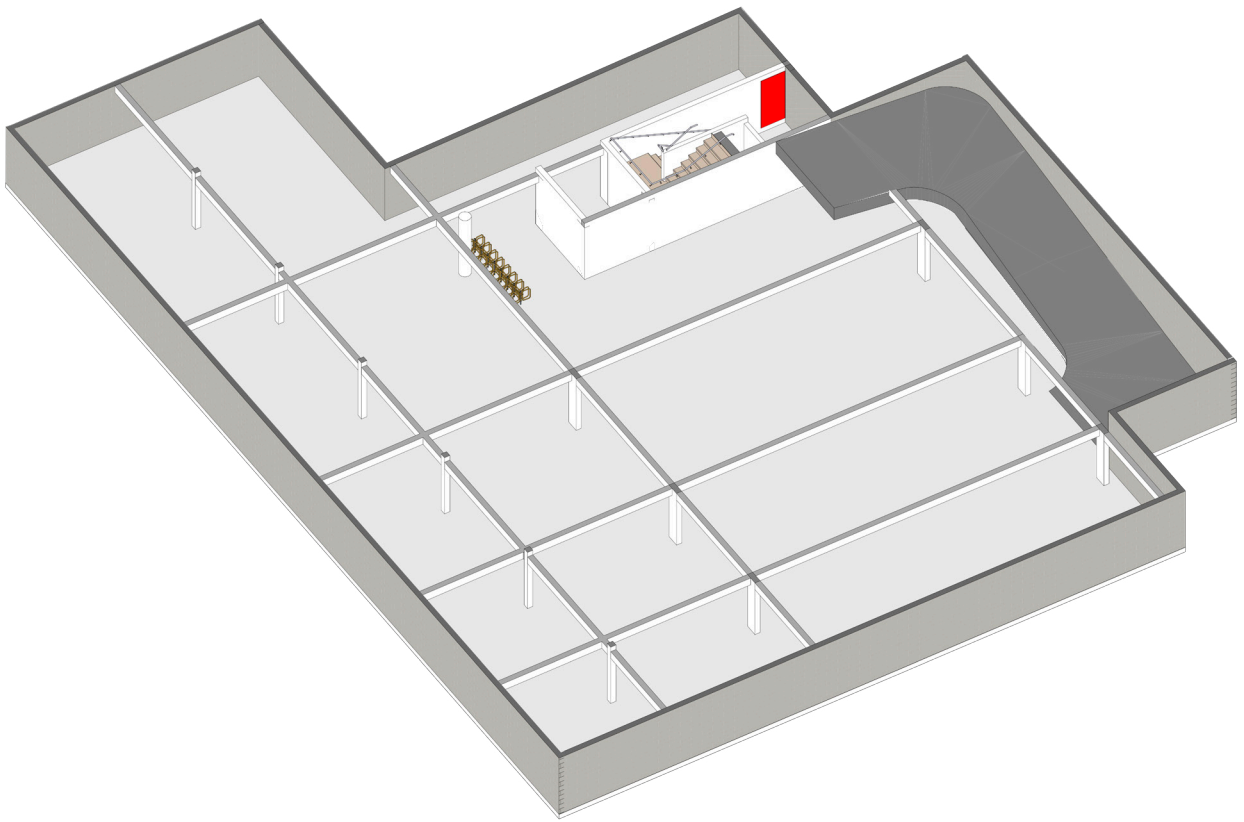
O estacionamento no subsolo é acessado pela rua Arthur Bernardes. Para poder abrigar todas as vagas que a faculdade demandava, foi necessário a construção de dois subsolos, cada um com 36 vagas e um bicicletário, totalizando 72 vagas.

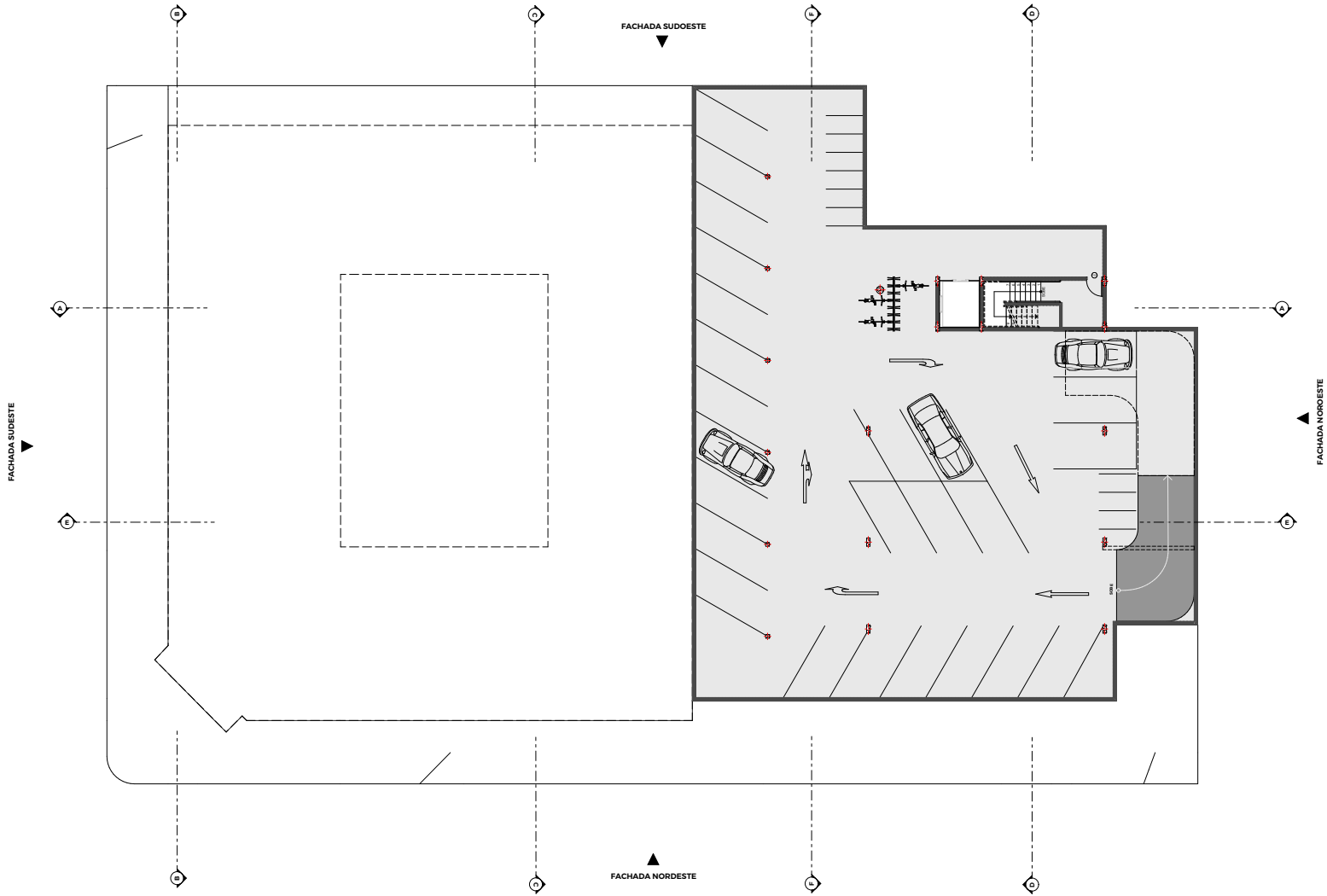




subsolo 1



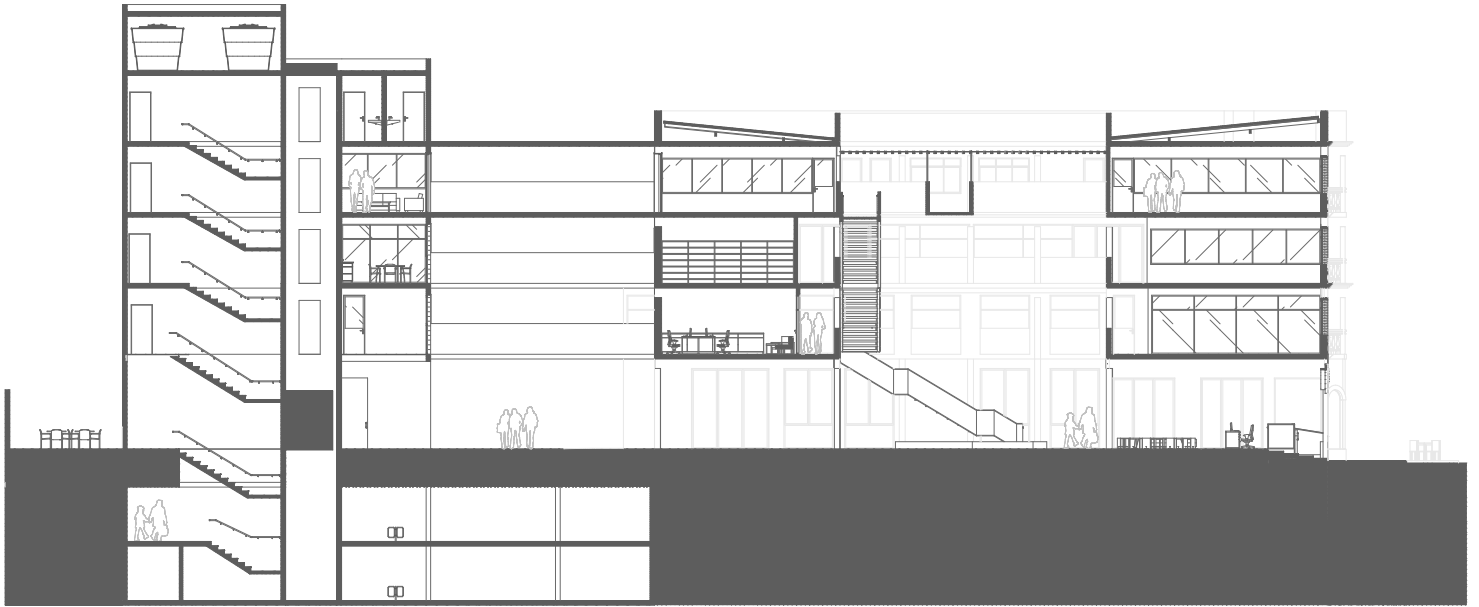




subsolo 2



cortes



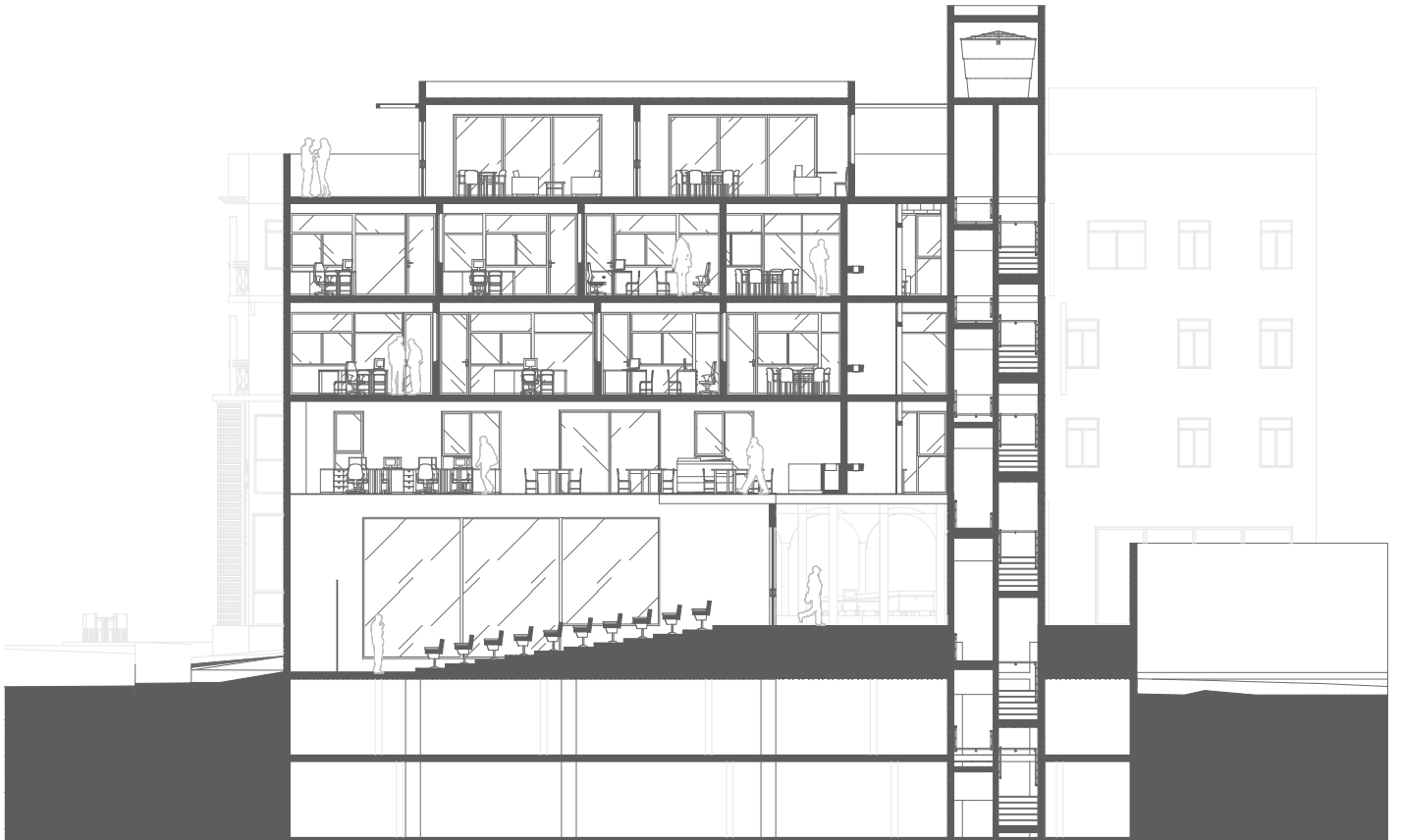
corte a



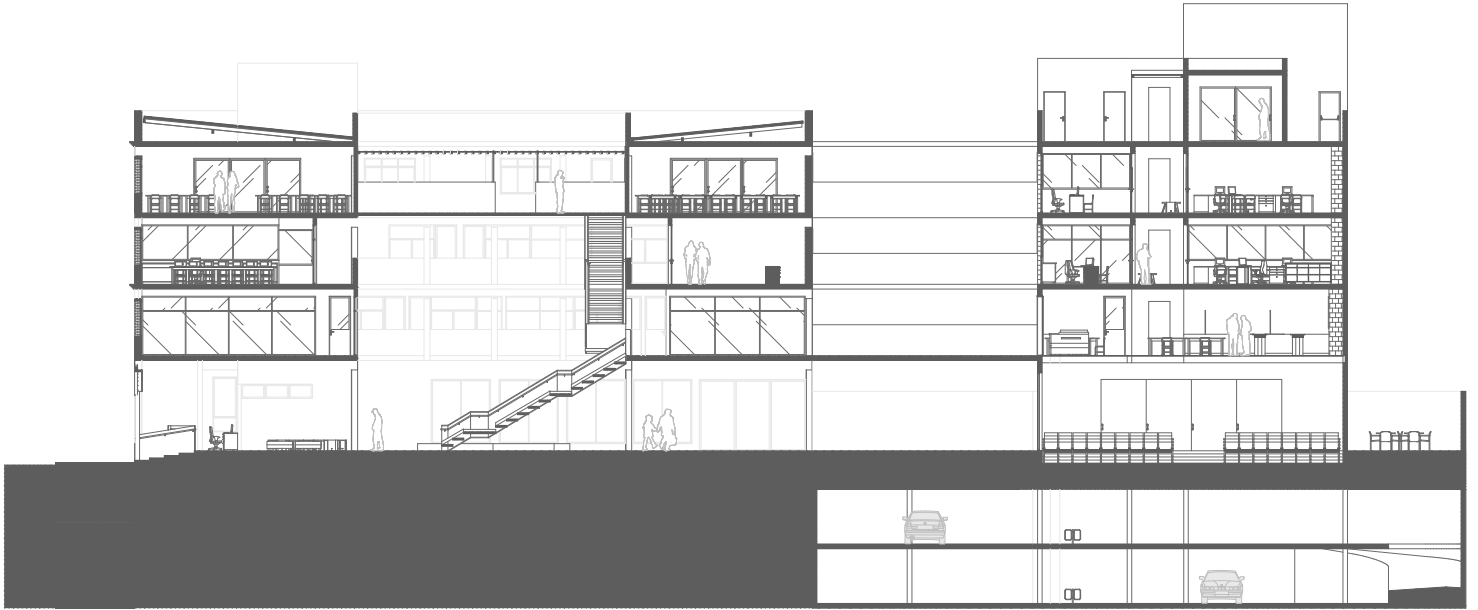
corte b



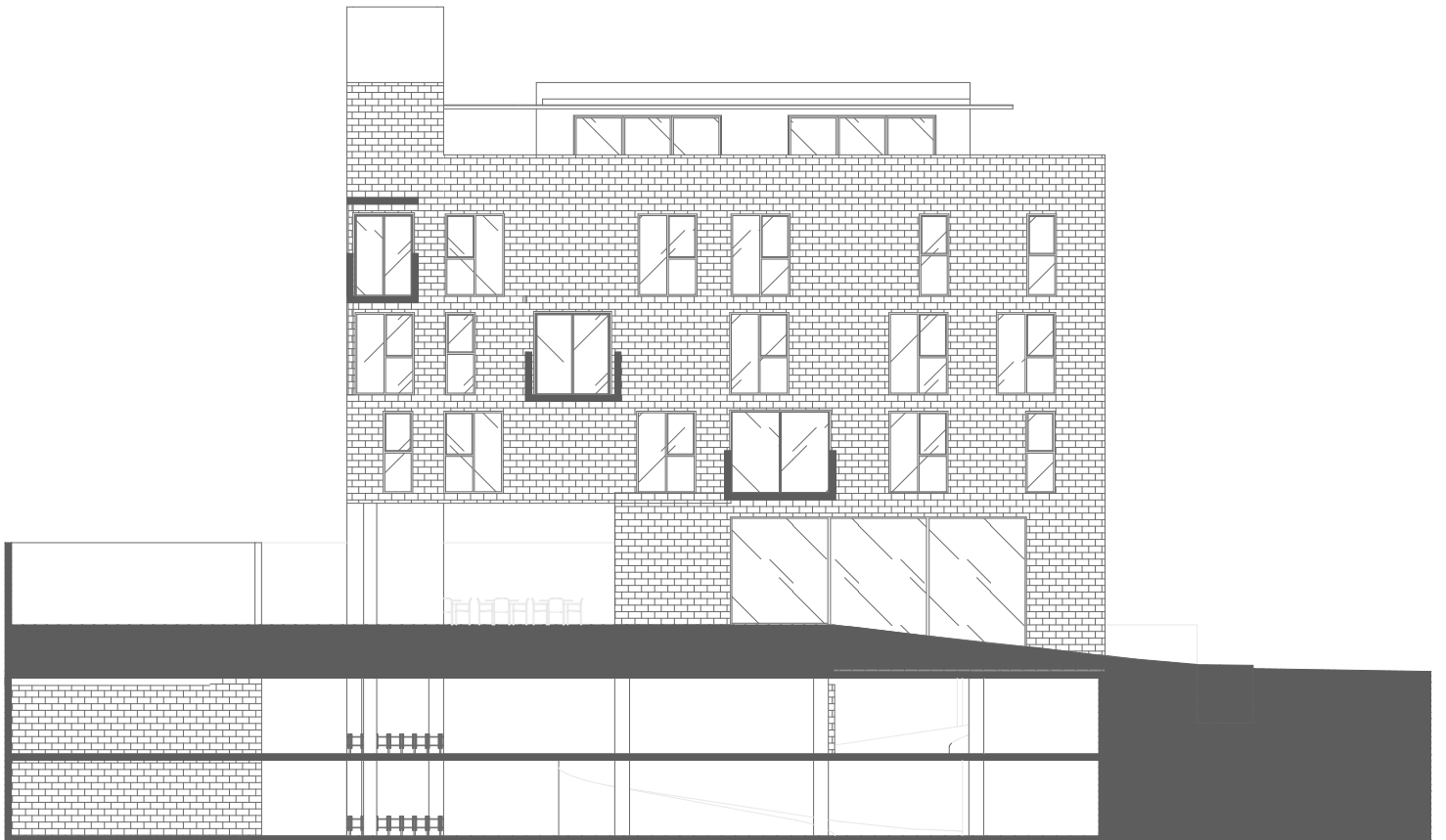
corte c



corte d



corte e



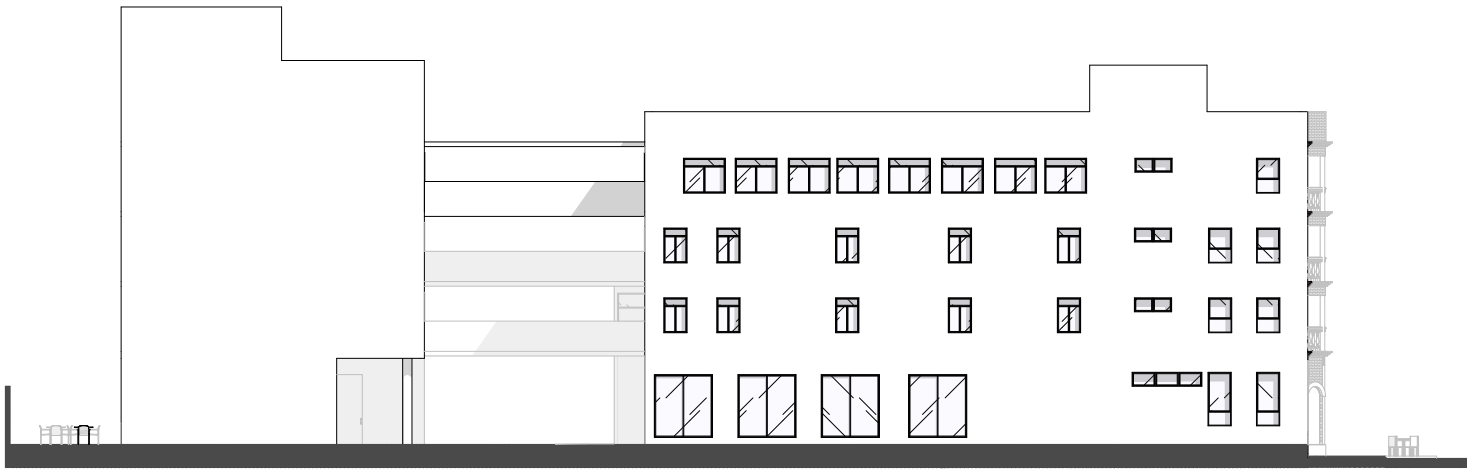
corte f



fachada nordeste



fachada noroeste



fachada sudoeste



fachada sudeste

Na fachada do edifício preexistente, a única mudança foi inserção da biblioteca com o pé direito duplo. Para deixar explícito essa intervenção, a parede foi pintada na cor branca, contrastando com o revestimento do edifício.

O brise foi inspirado na fachada da biblioteca do campus Santa Mônica. A intenção é estabelecer uma comunicação com o campus da UFU.



A materialidade do edifício anexo foi cuidadosamente pensada com a intenção de estabelecer uma harmonia com o edifício preexistente e, ao mesmo tempo, se diferenciar do que já existia.

O edifício anexo foi construído com alvenaria estrutural. A estrutura foi escolhida a partir da praticidade, economia e sustentabilidade. Além disso, a estrutura aparente se comunica com a fachada do edifício preexistente, revestida de tijolo cerâmico.





O brise fixo protege a biblioteca da iluminação natural. Sua base é coberta por um espelho d'água, que mantém a troca de ar refrigerada no ambiente da biblioteca. As árvores também são responsáveis pela proteção solar.

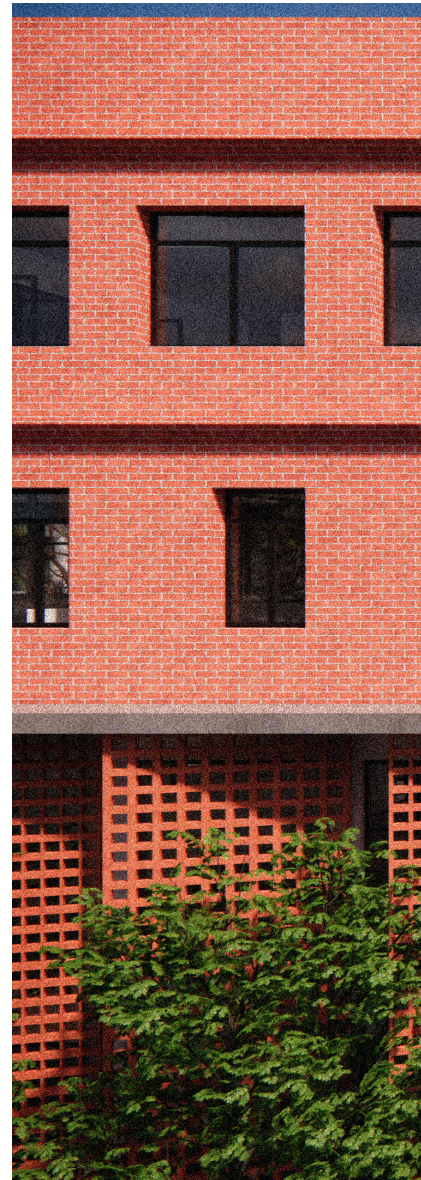


A fachada branca do edifício anexo se comunica com as fachadas do edifício preexistente, entrando em harmonia.





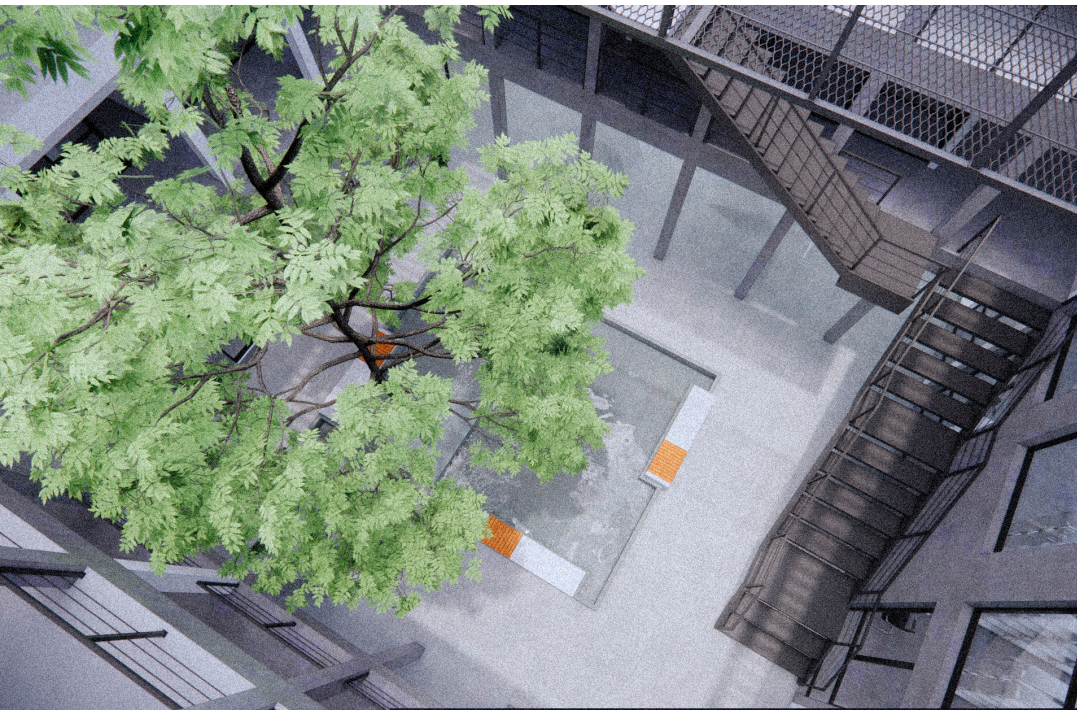
Na fachada noroeste, para proteção solar, as esquadrias foram recuadas. Além disso, a materialidade foi exposta. Assim, criou-se um ritmo que caracteriza a estética do edifício.



Os edifícios são conectados por passarelas, as quais são projetadas para permitir a continuação da circulação interna dos edifícios.

Além disso, as passarelas se conectam com a rua e com o térreo livre, através da permeabilidade visual e da proximidade entre os mesmos.





O pátio interno possui um espelho d'água, vegetação e bancos que estabelecem um ambiente de contemplação e estar. Nele, é possível observar a dinâmica dos espaços através da permeabilidade visual, fortalecendo a integração entre os ambientes da faculdade.

A fachada sudeste do edifício preexistente foi a mais preservada. Nela, foi localizada a entrada principal da faculdade. Os degraus que a acessam possuem a mesma materialidade da calçada, com a função de criar a continuação da mesma para dentro do bloco. Além disso, para caracterizar o edifício com seu novo uso, as linhas da logo da FAUeD foram fixadas na fachada.



A circulação principal é feita no pátio interno, através de escadas metálicas. A escolha da materialidade visa diferenciar o novo do existente.

Ao fundo, é possível visualizar a área de exposição, reservada para exibição de trabalhos dos alunos e também, de trabalhos do público que se relacionam com o meio acadêmico.





Aqui, é possível perceber a permeabilidade visual estabelecida pelas esquadrias projetadas nas salas dos professores. A textura da alvenaria estrutural promove a harmonia interna através da combinação com a materialidade de paredes brancas e esquadrias metálicas pretas.

Na fachada com as esquadrias recuadas, tal configuração permite a criação de nichos que podem ser utilizados para instalação de estantes e armários, aproveitando da melhor forma o ambiente.





As salas de ateliê também carregam a harmonia das texturas, criando um ambiente confortável para estudos e foco dos alunos.

Priorizando a integração dos espaços, portas pivotantes foram instaladas entre os ateliês. A transparência pode ser barrada por persianas.



considerações finais

A partir do projeto apresentado, este trabalho de conclusão de curso buscou discutir possibilidades de espaços dedicados ao ensino de arquitetura, urbanismo e design e, ainda, a inserção do programa no meio urbano de Uberlândia, preservando o existente e valorizando o caráter público.

Considerando que o objeto de estudo é o meio acadêmico, esses ambientes precisam ser palco para potencializar a aprendizagem e acredito que o projeto alcança isso, tendo em vista que o mesmo carrega conceitos importantes para a formação do aluno, como a sustentabilidade; a coletividade; integração; identidade e memória.

Dessa forma, o partido trilha por uma estrutura de diálogo entre as partes, gerando um conjunto arquitetônico harmônico, onde os conceitos são os grandes elementos da composição.

Desejo, portanto, que este estudo vire fruto e inspiração para o desenvolvimento de uma FAUeD integrada e democrática. Que seja uma referência arquitetônica para a cidade, assim como, para seus alunos e colaboradores.

07 referências bibliográficas

ALVES, Pedro Vitor. **UFU: 40 anos de federalização e mais de 60 anos de história. Comunica UFU, 2018**. Disponível em: <http://www.comunica.ufu.br/noticia/2018/05/ufu-40-anos-de-federalizacao-e-mais-de-60-anos-de-historia>. Acesso em: 04 out. 2020.

ARCHDAILY BRASIL. **Escola de Arquitetura da Crescent University**. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/933688/escola-de-arquitetura-da-crescent-university-architectured>. Acesso em: 05 out. 2020.

ARCHDAILY BRASIL. **Escola de Arquitetura McEwen / LGA Architectural Partners**. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/896876/escola-de-arquitetura-mcewen-lga-architectural-partner>. Acesso em: 04 out. 2020.

ARCHDAILY BRASIL. **Escola de Artes Visuais / BARCLAY&CROUSSE Architecture**. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/620379/escola-de-artes-visuais-slash-barclay-and-crousse>. Acesso em: 05 out. 2020.

ARCHDAILY BRASIL. **Escola de Design e Instituto de Estudos Urbanos P. Universidad Católica de Chile / Sebastián Irrázaval**. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/623268/escola-de-design-e-instituto-de-estudos-urbanos-p-universidad-catolica-de-chile-slash-sebastian-irrazaval>. Acesso em: 05 out. 2020.

ARCHDAILY BRASIL. **Faculdade de Arquitetura Hochschule für Technik / Berger Röcker**. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/877393/faculdade-de-arquitetura-hochschule-fur-technik-berger-rocker>. Acesso em: 05 out. 2020.

ARTIGAS, J. B. V. in ABEA. **Sobre a História do Ensino de Arquitetura no Brasil**. São Paulo: ABEA, 1977.

BALLERINI, F.; MARTINS, T. L. F. **Projeto Político Pedagógico Curso de Graduação Arquitetura e Urbanismo - UFU**. In: XVII CONABEA – Congresso Nacional da ABEA, 2013, Goiânia.

BARATTO, Romullo. **Sesc 24 de Maio de Paulo Mendes da Rocha e MMBB é inaugurado em São Paulo**. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/878078/sesc-24-de-maio-de-paulo-mendes-da-rocha-e-mmbb-e-inaugurado-em-sao-paulo>. Acesso em: 05 out. 2020.

CAU. **Anuário de Arquitetura e Urbanismo**. Brasília, 2019. Disponível em: <https://caubr.gov.br/wp-content/uploads/2019/06/ANUÁRIO-FINAL-WEB.pdf>. Acesso em: 05 out. 2020.

COUTO, André Luiz Faria. **Academia Imperial de Belas Artes**. Disponível em: http://www.brasilartesenciclopedias.com.br/temas/academia_imperial_de_belas_artes.html. Acesso em: 11 out. 2020.

CRISTIANO, Alvarenga. **Enade 2017: cinco cursos da UFU recebem nota máxima em avaliação do MEC**. Comunica UFU, 2018. Disponível em: <http://www.comunica.ufu.br/noticia/2018/10/enade-2017-cinco-cursos-da-ufu-recebem-nota-maxima-em-avaliacao-do-mec-0>. Acesso em: 05 out. 2020.

DELAQUA, Victor. **Teatro Erotídes de Campos - Engenho Central / Brasil Arquitetura**. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-78395/teatro-erotides-de-campos-engenho-central-brasil-arquitetura>. Acesso em: 05 out. 2020.

EDWARDS, Brian. **O Guia Básico para a Sustentabilidade**. 2. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2008.

ESDI. **A ESDI - História. ESDI, 2020**. Disponível em: <http://www.esdi.uerj.br/a-esdi/historia>. Acesso em: 05 out. 2020.

FAUED. **Breve histórico da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design**. Faued UFU, 2009. Disponível em: <http://www.faued.ufu.br/node/147#:~:text=Seu nome original era Faculdade,pelo Conselho Federal de Educação>. Acesso em: 04 out. 2020.

FENEA. **A História**. Fenea, 2015. Disponível em: <http://www.fenea.org/historia>. Acesso em: 04 out. 2020.

FURTADO, Madalena. **Diálogo entre o novo e o existente como estratégia de abordagem ao projeto**. Orientador: João Pernão. 2017. Dissertação (Mestrado) - Arquitetura, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2017.

GRACIA, Francisco. **Construir en lo Construido** - La arquitectura como modificación. Madrid: Nerea Editorial, 2001.

GOULART, Fabiano. **UFU promove concurso para projeto de equipamento móvel de higienização de mãos**. Comunica UFU, 2020. Disponível em: <http://comunica.ufu.br/noticia/2020/04/ufu-promove-concurso-para-projeto-de-equipamento-movel-de-higienizacao-de-maos?fbclid=IwAR06GedbfQA7xKo77cVmqdMAPktKekxmxVXUIrMI4PrmGu-WtiVwa0srCU>. Acesso em: 08 out. 2020.

LAVERDE, Albenise. **Os espaços experimentais das escolas públicas de Arquitetura do Brasil: realidade ou utopia?**. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Brasília, v. 101, n. 258, p. 436-457, maio/ago. 2020.

MEC. **Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior**. MEC, 2020. Disponível em: <https://emec.mec.gov.br/>. Acesso em: 10 out. 2020.

MINTO, Fernando Cesar Negrini. **A Experimentação Prática Construtiva na Formação do Arquiteto**. Orientador: Reginaldo Luiz Nunes. 2009. 223 p. Dissertação (Mestrado) - Arquitetura, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

MOREIRA, Susanna. **O que é reuso adaptativo?**. Archdaily, 2019. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/926724/o-que-e-reuso-adaptativo>. Acessado em: 13 out. 2020.

PAULA, Adma Jussara Fonseca de et al. **Breve História e análise crítica do ensino do Design no Brasil**. Convergências: revista de investigação e ensino das artes, v. 5, 2010. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/134597>. Acesso em: 10 out. 2020.

PINTADO, Ricardo Luis Sampaio. **Currículo e Ensino de Arquitetura e Urbanismo no CAU/Ufpel**. Orientador: José Fernando Kieling. 2000. 158 p. Dissertação (Mestrado) - Educação, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2000.

SALVATORI, Elena. **Arquitetura no Brasil: ensino e profissão**. Arquitetura Revista, Vol. 4, n° 2:52-77, jul/dez. 2008.

SEGAWA, Hugo. **Arquiteturas no Brasil 1900 - 1990**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2002.

SILVA, Larissa Costa. **Requalificando o espaço: Arquitetura para pessoas em situação de rua**. 2019. 118 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Uberlândia, 2019.

UFU. **Plano Diretor do Câmpus Glória - Livro 1: Diagnóstico e Leituras**. Uberlândia, 2011.

UFU. **Projeto Pedagógico - Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo**. Uberlândia, 2011.

UFU. **Reformulação do Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Design**. Uberlândia, 2017.

UFU. **Regimento Interno FAUeD**. Uberlândia, 2002.

UNESCO. **Relatório sobre o ensino de arquitetura (1974)**.

VIDOTTO, T. C.; MONTEIRO, A. M. **Ensino de Arquitetura no Brasil: da Missão Francesa à Criação da Faculdade Nacional de Arquitetura**. In: XVII CONABEA - Congresso Nacional da ABEA, 2013, Goiânia.

