

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO E DESIGN  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

# Uma proposta de moradia estudantil para a UFU



TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II

Gabriela Silva Abreu  
Orientador: Prof. Dr. Juliano Carlos Cecílio Batista Oliveira  
2022/1

# Índice

4	CAPÍTULO 1 REFERÊNCIAS MODERNAS E CONTEMPORÂNEAS
24	CAPÍTULO 2 MORADIA ESTUDANTIL EM UBERLÂNDIA
32	CAPÍTULO 3 MORADIA PARA QUEM?
38	CAPÍTULO 4 PROPOSTA PROJETUAL
84	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

# Introdução

O presente trabalho pretende apresentar uma proposta de projeto arquitetônico de uma nova moradia estudantil para a Universidade Federal de Uberlândia. Para isso, foram feitas análises e reflexões acerca da conjuntura atual do país, cidade, universidade e alunos, além da área escolhida para a intervenção – o Campus Glória. Este trabalho busca ainda discutir sobre questões pertinentes ao tema da habitação estudantil, enfatizando a relevância de garantir moradia de qualidade para todos.

O projeto se justifica considerando tanto o viés do estudante quanto da universidade e do Brasil. A cada ano a quantidade de alunos na universidade cresce - e também se diversifica, refletindo a realidade brasileira. Infelizmente, tal realidade tem sido duramente afetada nos últimos anos, com o cenário de crise econômica e dos cortes grotescos de gastos na área da educação, incluindo o ensino superior federal. Os alunos da UFU são, cada dia mais, representantes do brasileiro médio, deixando para trás a ideia da universidade para a elite. Contudo, esse fato não é acompanhado por uma tendência similar na criação de novas vagas para moradia estudantil, causando consequências como a alta da evasão nas universidades.

A estrutura do trabalho se inicia pelo primeiro capítulo, que abordará os estudos de caso e o conceito de existenzminimum, relacionado ao espaço mínimo para viver. A seguir, o segundo capítulo discorre sobre a moradia estudantil em Uberlândia, focando na moradia da UFU existente no bairro Tibery. O terceiro capítulo traz dados e discute a problemática atual do déficit de moradia estudantil nos institutos federais do Brasil e na UFU. O último capítulo apresenta, então, o desenvolvimento e resultado da proposta arquitetônica, passando pelas análises do local de intervenção, o Campus Glória da UFU.





CAPÍTULO 1

# Referências Modernas e Contemporâneas



## Existenzminimum

No contexto do pós Primeira Guerra, surge nos anos 1920, principalmente na Alemanha, o movimento arquitetônico modernista New Objectivity, Neue Sachlichkeit, Neues Bauen ou Nova Objetividade, de onde evoluiu e ascendeu o Funcionalismo. Em um período de profundas mudanças políticas e sociais, este grupo de arquitetos começa a questionar novas formas de viver o morar. Destacam a importância de projetar racionalmente novas habitações para as massas – haja vista a destruição causada pela Guerra em toda a Europa.

“Anunciam o que após a Primeira Guerra Mundial será o “Neues Bauen”, [...] passando a tratar de todos os aspectos da vida cotidiana das grandes massas populares, com quem a arquitetura [...] até então pouco se preocupava. Foi por seu interesse nos problemas colocados pelo modo de vida das camadas populares [...] que os arquitetos do “Neues Bauen” distinguiram-se radicalmente de seus predecessores. Foi o levar em consideração, sob o prisma da arquitetura e do urbanismo, as condições de vida e também das aspirações daqueles para os quais não existira outra arquitetura além daquela imaginada e desejada por seus empregadores ou por aqueles que especulavam com sua miséria” (KOPP, 1990)

O arquiteto alemão Bruno Taut, um dos adeptos ao movimento, desenvolve projetos residenciais com largas amenidades, como generosos terraços, jardins e instalações elétricas e sanitárias de qualidade. Em sua atuação, Taut acentua a importância de projetar habitações, em contrapartida da vontade majoritária dos arquitetos à época de projetar apenas obras excepcionais. (KOPP, 1990). Escreve, em 1919:

“Queremos cidades nas quais possamos novamente morar (...), não apenas com segurança e em boa saúde, mas também felizes”. (TAUT, 1919 apud KOPP, 1990)

Para alcançarem as transformações a que se propuseram, os arquitetos da “Nova Objetividade” buscavam racionalizar a vida cotidiana e garantir que todos os habitantes de seus projetos pudessem desfrutar de elementos como “o ar puro, o sol e o verde”, conceitos trazidos como as “alegrias essenciais” de Le Corbusier. Não mais seriam privilégios, mas sim direitos; não mais a arquitetura responderia apenas às necessidades básicas do ser humano, mas sim estaria a serviço da qualidade de vida. (KOPP, 1990)

O conceito do existenzminimum (traduzido, algo como ‘o nível mínimo de subsistência’) levantado por eles traz uma série de questionamentos sobre quais seriam os índices mínimos necessários ao homem em termos de espaço, densidade, ar fresco, acesso a espaços verdes, facilidade de acesso a diferentes modais de trânsito, entre



Fonte: “100 Years Of Bauhaus”, Anniversary Magazine. Disponível em: <https://www.anniversary-magazine.com/all/2019/6/11/100-years-of-bauhaus>. Acesso em julho de 2022.



outros pontos (BRYSCH, 2019). Dimensões que não apenas supram o básico para subsistência, mas que garantam um novo e melhorado modo de viver e habitar.

Tema do II CIAM, realizado em 1929 em Frankfurt, a habitação mínima é mais uma vez colocada em pauta. As discussões se deram com protagonismo dos arquitetos alemães, incluindo Gropius, e no fim alcançaram pouca unanimidade quanto a elaboração de normas e índices palpáveis. (KÖPP, 1990).

“São os arquitetos alemães, junto com Le Corbusier, que insistirão no fato de que o problema da habitação mínima [...] trata-se também de obter que seus habitantes vivam “de outra maneira”. Para isso, não apenas a concepção e a construção devem ser racionalizadas, mas também o comportamento dos habitantes dentro das residências deve tornar-se racional. Para essa racionalização três condições são essenciais... Viver se outra maneira, ou seja, que cada habitante tenha seu próprio quarto “não importa quão pequeno”, dirá Gropius; que a cozinha seja concebida de maneira a simplificar ao máximo o trabalho doméstico e que a mobília, enfim, não imite o mobiliário burguês, mas seja, ao contrário, concebida em função de uma manutenção simples, de condições de vida higiênicas e de um preço baixo.” (KÖPP, 1990)

Le Corbusier e Gropius teriam tido influência do movimento e incorporado alguns conceitos ao Estilo Internacional. (BOWERS, 2021)

Com a ascensão dos governos nazistas e o fim das políticas de cunho social, o movimento perdeu espaço na Alemanha e logo se findou (FRAMPTON, 1980 apud REYNOLDS, 2015).

Assim, a noção de pensamento no campo do urbanismo e da arquitetura residencial, com visões progressistas acerca do espaço doméstico e seus usos, passaram por transformações desde a dita década de 20. Nas décadas posteriores, BRYSCH (2019) pontua que a unidade mínima e de construção fácil e rápida, se tornou na verdade uma mina de ouro do sistema capitalista. Começou a ser vendida e reproduzida em larga escala, perdendo o significado humano que outrora possuía e se tornando mais um produto na indústria imobiliária e da construção civil.

Ao meu ver, a problemática do projeto da habitação social e estudantil ainda hoje percorre a mesma discussão de um século atrás, buscando equilibrar as necessidades do morador com a realidade socioeconômica e cultural de onde se insere. Ainda hoje, é trabalhoso defender que se viva “de outra maneira” como faziam os arquitetos da Nova Objetividade, ou que os mais pobres e marginalizados também devem ter o direito de morar com dignidade e conforto.



“Arbeit schändet” (1920), aquarela e giz preto, de Georg Scholz. Fonte: Wikipedia. Disponível em: [https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Arbeit\\_sch%C3%A4ndet\\_-\\_Georg\\_Scholz.jpg](https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Arbeit_sch%C3%A4ndet_-_Georg_Scholz.jpg). Acesso em janeiro de 2023.

““Wem Gehört die Welt?” A quem pertence o mundo? Antes de mais nada, às multidões anônimas que povoam os casebres das grandes cidades, aos trabalhadores, às massas que, se esperava, viriam a ser os verdadeiros atores da história, a estas responderam, cada um a seu modo e segundo a situação existente em seu país, os pioneiros da arquitetura “moderna”, colocando seus conhecimentos, seu talento e seu entusiasmo a serviço do que eles acreditavam ser o “sentido da história.” (KÖPP, 1990)



## MIT Baker House



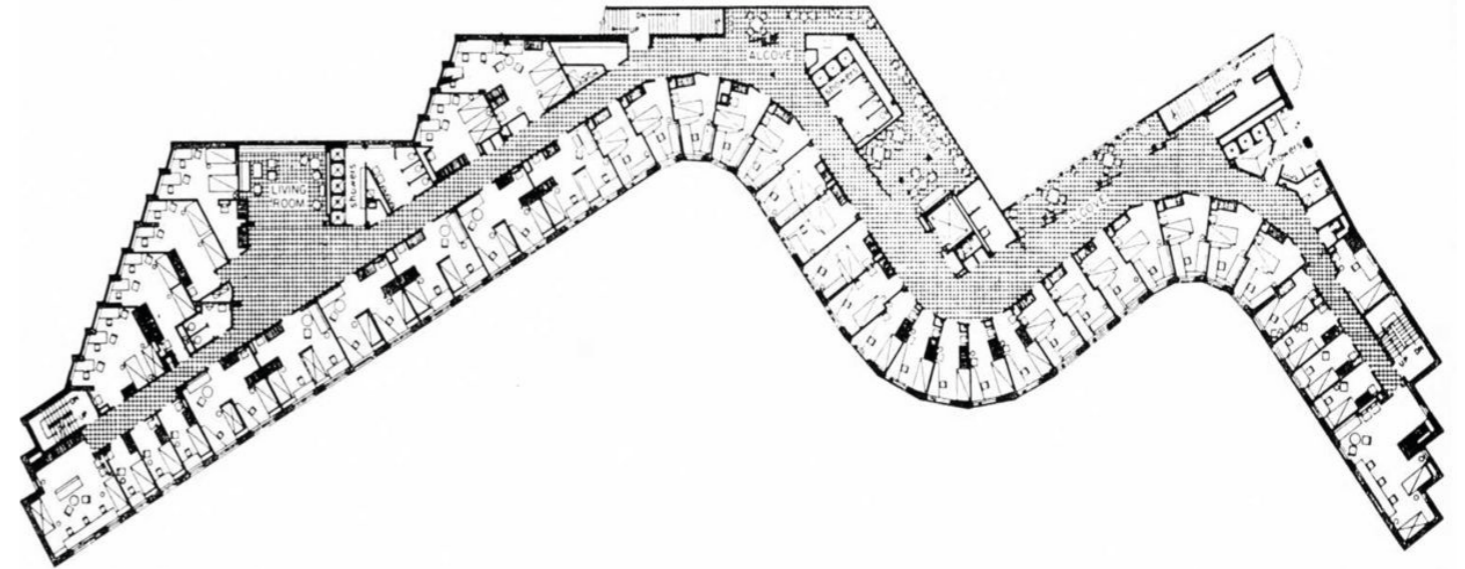
Fonte: ArchDaily. Disponível em: <https://www.archdaily.com/61752/ad-classics-mit-baker-house-dormitory-alvar-aalto>. Acesso em agosto de 2022.

### Alvar Aalto 1946

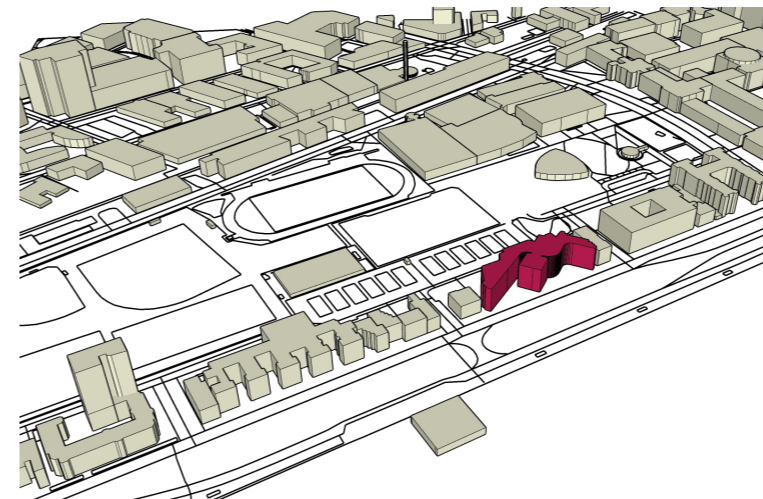
O primeiro dos estudos de caso a serem analisados aqui é a Baker House do Massachusetts Institute of Technology, o MIT, localizada na cidade de Cambridge, nos Estados Unidos. Professor da instituição à época, Alvar Aalto projeta em 1946 o edifício destinado a ser dormitório estudantil dos alunos. Marcante por seu desenho de planta sinuosa, o objetivo do arquiteto era maximizar a vista do Rio Charles para os estudantes, além de garantir um melhor conforto térmico (com exposição solar satisfatória) e acústico (diminuindo os ruídos advindos da Memorial Drive, uma avenida que corre na margem do rio).

A organização espacial do edifício deu origem a 43 quartos por andar, sendo 22 deles de tamanhos e formas diferentes, sendo necessário adequar o projeto de interiores para cada um dos tipos. Possui áreas comuns como espaço para estudos e um salão para refeições. A Baker House é marcada pela materialidade de tijolinhos, possuindo ainda uma fachada com aspecto de “destacada” ou “rasgada” do volume principal.

A Baker House se localiza dentro de um campus do MIT, o West Campus. Em seu entorno imediato, existem outros dormitórios estudantis, parque, capela e outros prédios institucionais.



Fonte: ArchDaily. Disponível em: <https://www.archdaily.com/61752/ad-classics-mit-baker-house-dormitory-alvar-aalto>. Acesso em agosto de 2022.



Modelo 3D esquemático da Baker House e entorno. Fonte: autora em mapa do CADMapper. Disponível em: <https://cadmapper.com/>. Acesso em dezembro de 2022.



Fonte: ArchDaily. Disponível em: <https://www.archdaily.com/61752/ad-classics-mit-baker-house-dormitory-alvar-aalto>. Acesso em agosto de 2022.



## Casa do Brasil em Paris



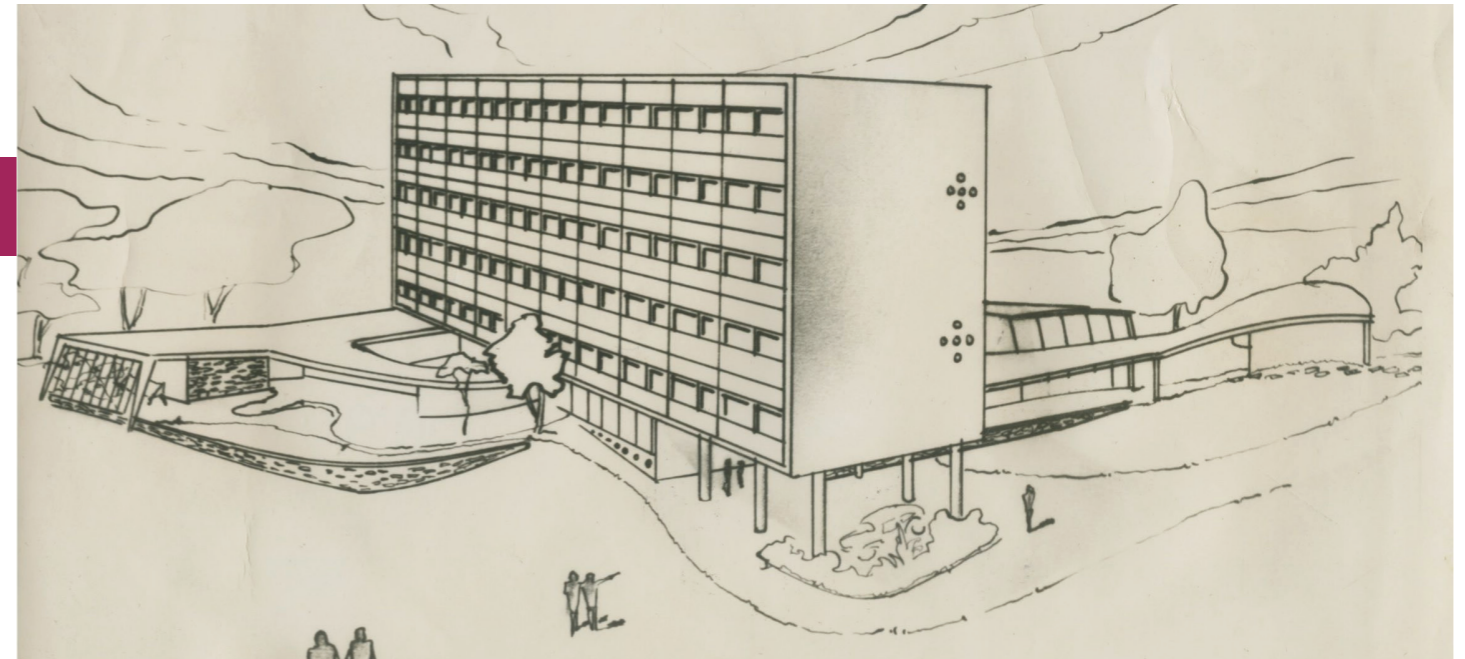
Fonte: Maison du Brésil Disponível em: <http://www.maisondubresil.org/pt-br/>. Acesso em julho de 2022.

### Lucio Costa e Le Corbusier 1952

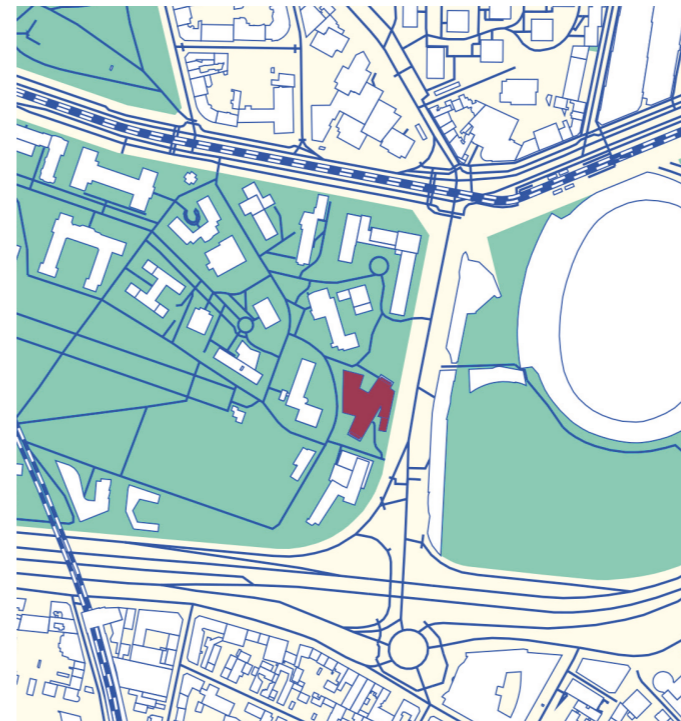
Trazendo para o contexto brasileiro, em 1952, é designado a Lucio Costa o projeto de uma Casa do Brasil na Cidade Universitária de Paris. Em 53, o arquiteto entrega a Le Corbusier seus esboços e a tarefa de conduzir a construção. Após realizar mudanças no projeto inicial, em 59 é inaugurado o Maison du Brésil, residência para estudantes, professores e artistas brasileiros, além de ser centrado na exposição da cultura do Brasil. Sua capacidade é de 120 moradores, sendo 78 quartos individuais e 22 para casais, sendo 20 unidades por andar.

O edifício, seguindo os pilares do movimento modernista, possui o térreo elevado por pilotis – e é no térreo de formas curvas onde se encontram os espaços comunitários, como teatro, biblioteca e cafeteria. O volume de concreto aparente logo acima abriga os quartos privativos e cozinhas comunitárias. Cada apartamento possui ainda uma varanda e alguns equipamentos como ducha, geladeira e pia.

A localização da Casa do Brasil é a Cité internationale Universitaire de Paris (CIUP), que conta também com outras residências estudantis de outros países do mundo. Também existem parques, serviços e residências unifamiliares no entorno.

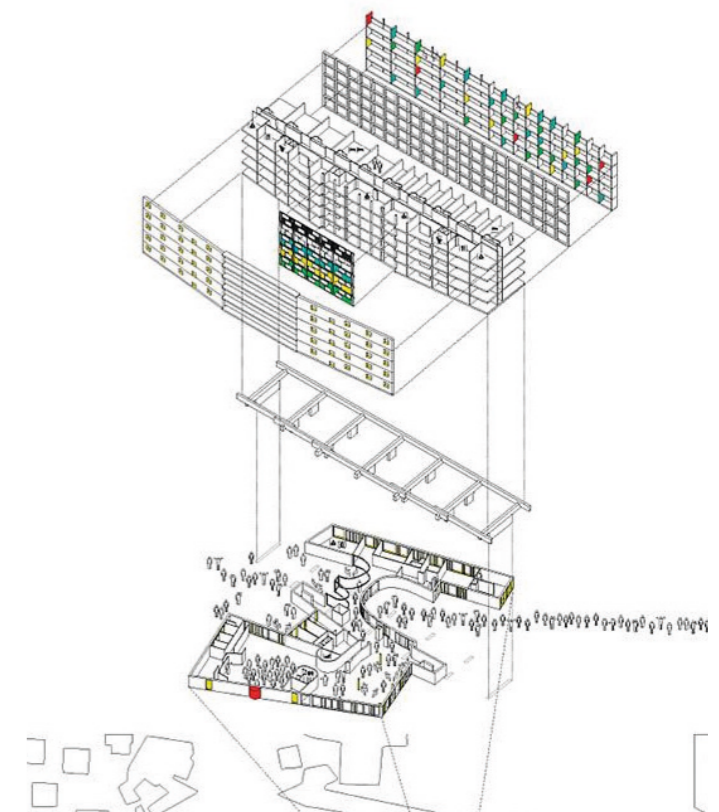


Fonte: Arquivo Nacional do Brasil. Disponível em: <https://i.pinimg.com/originals/51/2f/b1/512fb170bcf53daf867785147529ee88.jpg>. Acesso em agosto de 2022.



Planta esquemática do Maison du Brésil e entorno. Sem escala. Fonte: autora em mapa do CADMapper. Disponível em: <https://cadmapper.com/>. Acesso em dezembro de 2022.

### MAISON DU BRÉSIL 1959, Le Corbusier



Fonte: Architectural Studies; Maison du Brésil. Disponível em: <http://georgeklamer.nl/architectural-studies-maison-du-bresil/>. Acesso em agosto de 2022.



## CRUSP

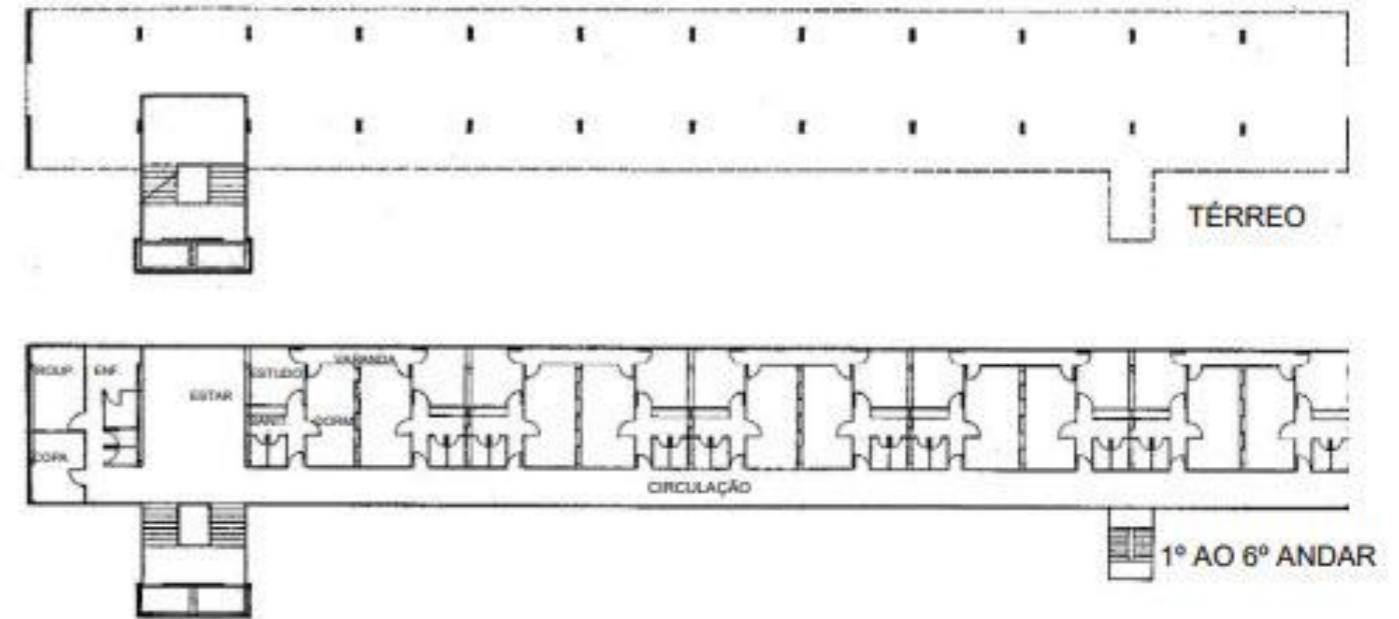


Fonte: A Recuperação do CRUSP. CABRAL (2009). Disponível em: [http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2015/05/SP-PD-CRUSP\\_-2009.pdf](http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2015/05/SP-PD-CRUSP_-2009.pdf). Acesso em julho de 2022.

Eduardo Kneese de Mello  
Joel Ramalho Júnior  
Sidney de Oliveira  
1961

O mais icônico dos projetos de residência estudantil no Brasil, o Conjunto Residencial da Universidade de São Paulo (CRUSP) se localiza na Cidade Universitária Armando de Salles Oliveira, em São Paulo. Projetado em 1961 pelos arquitetos Eduardo Kneese de Mello, Joel Ramalho Júnior e Sidney de Oliveira, foi abrigo inicialmente para os atletas dos jogos Pan-Americanos de 1963, e posteriormente utilizado para habitação dos estudantes da USP. Também de caráter modernista, os edifícios seriam distribuídos ao longo de um eixo (um passeio coberto) e teriam o térreo livre para circulação, proporcionando permeabilidade física e visual, além de garantir mais privacidade aos moradores (CABRAL, 2009).

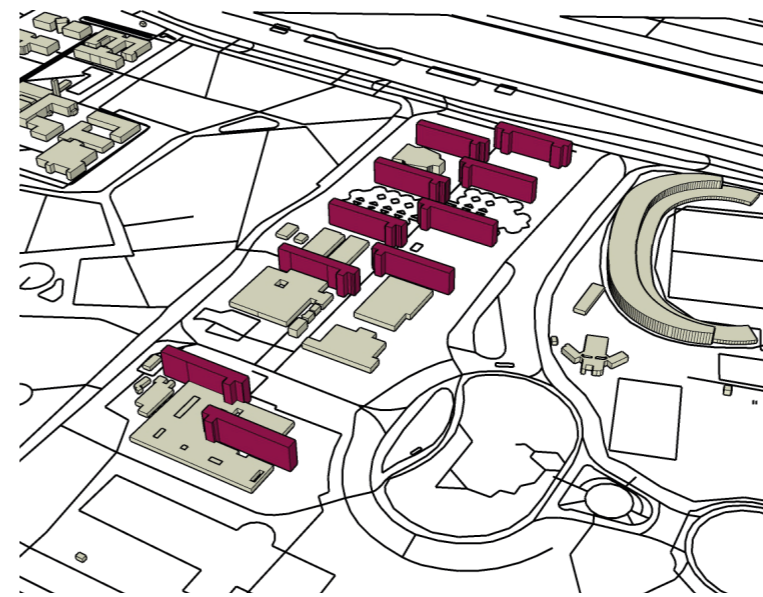
Contrastando com os projetos analisados anteriormente, que possuíam quartos individuais ou duplos, o projeto dos quartos do CRUSP prevê três moradores em cada unidade, dividindo área de dormitório e de estudos. Cada apartamento possui ainda uma pequena copa e um banheiro. O pavimento tipo possui 10 unidades residenciais e uma área comunitária para refeições e convivência, cada bloco possuindo 60 alojamentos de



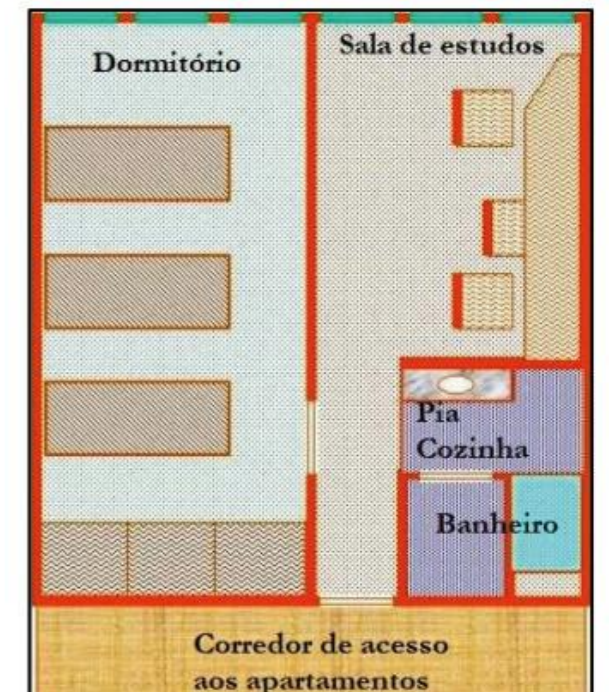
Fonte: A Recuperação do CRUSP. CABRAL (2009). Disponível em: [http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2015/05/SP-PD-CRUSP\\_-2009.pdf](http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2015/05/SP-PD-CRUSP_-2009.pdf). Acesso em julho de 2022.

cerca de 40m<sup>2</sup> cada.

Após uma série de desdobramentos históricos, desvios da função original e paralisação do funcionamento do complexo, os edifícios foram sendo descaracterizados e os conceitos originais perdidos. Os térreos foram fechados, as áreas entre os blocos foram ocupadas por construções dos mais diversos tipos e não houve uma política de preservação do complexo, talvez por uma desvalorização e conhecimento escasso da parte dos líderes da Universidade (e da própria comunidade discente) acerca dos objetivos iniciais do projeto. (SANTOS, 2019)



Modelo 3D esquemático do CRUSP e entorno. Fonte: autora em mapa do CADMapper. Disponível em: <https://cadmapper.com/>. Acesso em dezembro de 2022.



Fonte: O Assassinato Arquitetônico do CRUSP. SANTOS (2019). Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/minhacidade/20.232/7537>. Acesso em julho de 2022.



## Casa do Brasil em Madrid



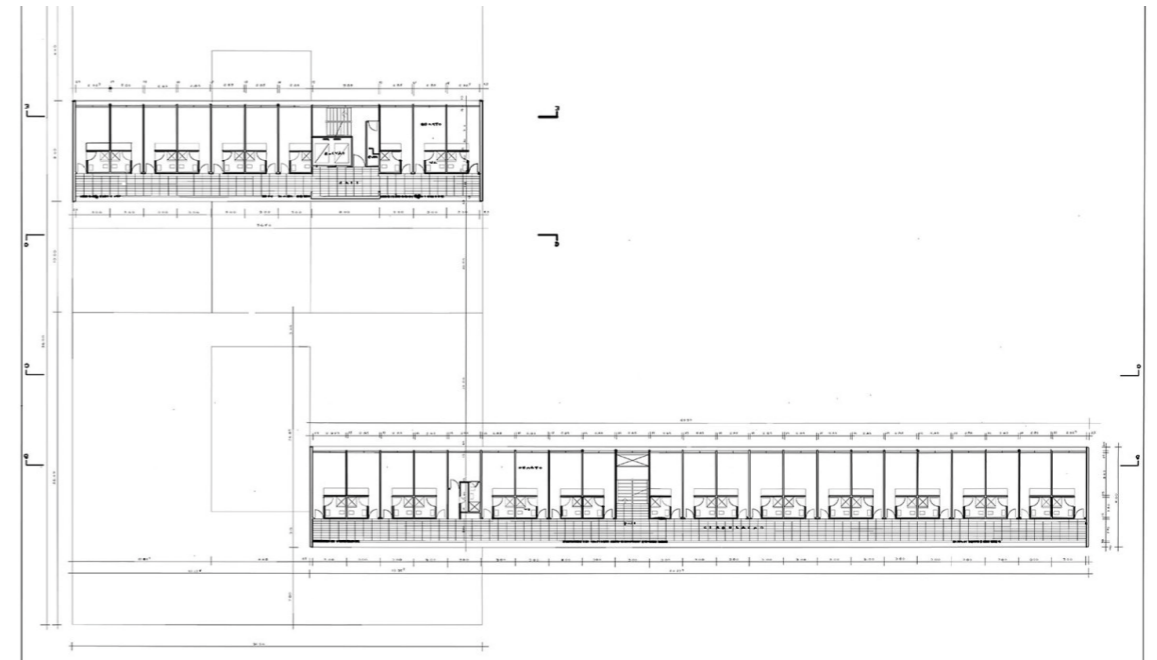
Luis Afonso d'Escragnolle Filho  
Fernando Moreno Barberá  
1962

Outro projeto de Casa do Brasil, a da Cidade Universitária de Madrid, chamada Colegio Mayor Casa do Brasil, foi inaugurada em 1962 e projetada pelos arquitetos Luis Afonso d'Escragnolle Filho e Fernando Moreno Barberá. Marcante por seu caráter horizontal composto por blocos prismáticos interligados, proporciona moradia para estudantes e pesquisadores brasileiros em 125 apartamentos. Semelhante aos demais projetos apresentados, as áreas comuns como auditório, salas de estudo e restaurante se localizam no térreo. Os quartos, distribuídos nos demais pavimentos dos dois volumes maiores, são suítes individuais.

É interessante notar que os projetos analisados aqui possuem em seu programa espaços e usos que promovem a conexão com a comunidade, para além das universidades. A Casa do Brasil em Madrid, por exemplo, tem o propósito de divulgar e ensinar a língua e a cultura do Brasil, promovendo aulas e sediando conferências, encontros e exposições abertas ao público.

Se localiza anexa à Universidad Complutense de Madrid, que possui diversas outras residências estudantis no mesmo entorno imediato, além de quadras de esportes, parques e prédios institucionais.

Fonte: Colegio Mayor Casa do Brasil by Afonso D'escragnolle, in the VI Edition of Open House Madrid. Metalocus. Disponível em: <https://www.metalocus.es/en/news/colegio-mayor-casa-do-brasil-afonso-descragnolle-vi-edition-open-house-madrid>. Acesso em julho de 2022.



Fonte: Colegio Mayor Casa do Brasil by Afonso D'escragnolle, in the VI Edition of Open House Madrid. Metalocus. Disponível em: <https://www.metalocus.es/en/news/colegio-mayor-casa-do-brasil-afonso-descragnolle-vi-edition-open-house-madrid>. Acesso em julho de 2022.



Planta esquemática do Maison du Brésil e entorno. Sem escala. Fonte: autora em mapa do CADMapper. Disponível em: <https://cadmapper.com/>. Acesso em dezembro de 2022.



Fonte: Colegio Mayor Casa do Brasil by Afonso D'escragnolle, in the VI Edition of Open House Madrid. Metalocus. Disponível em: <https://www.metalocus.es/en/news/colegio-mayor-casa-do-brasil-afonso-descragnolle-vi-edition-open-house-madrid>. Acesso em julho de 2022.



## Nakagin Capsule Tower

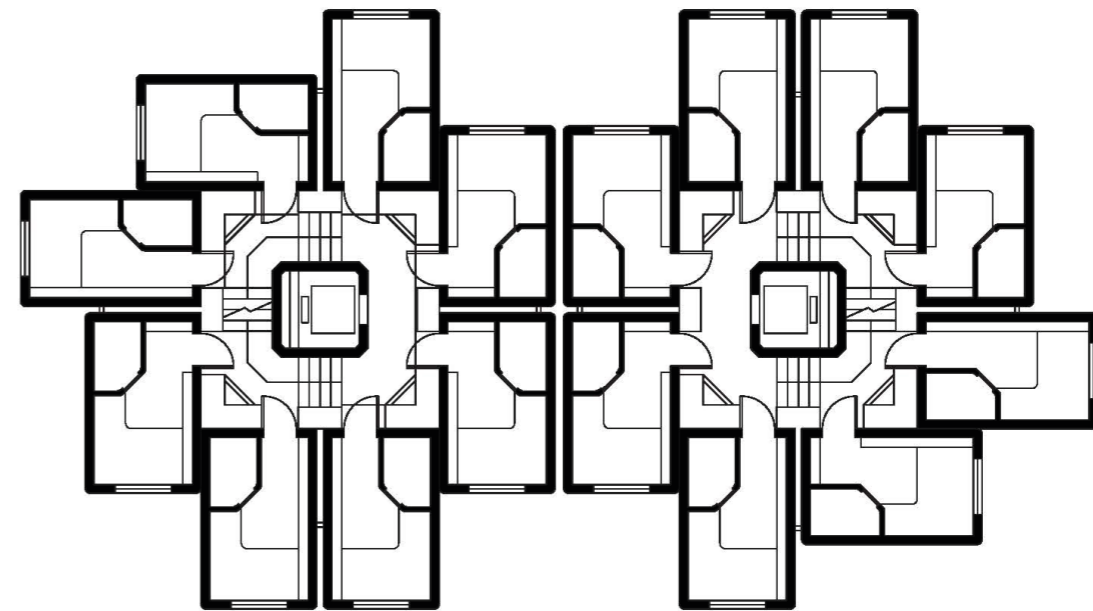


Fonte: ArchDaily. Disponível em: [https://www.archdaily.com.br/01-36195/classicos-da-arquitetura-nakagin-capsule-tower-kisho-kurokawa?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com.br/01-36195/classicos-da-arquitetura-nakagin-capsule-tower-kisho-kurokawa?ad_medium=gallery). Acesso em julho de 2022.

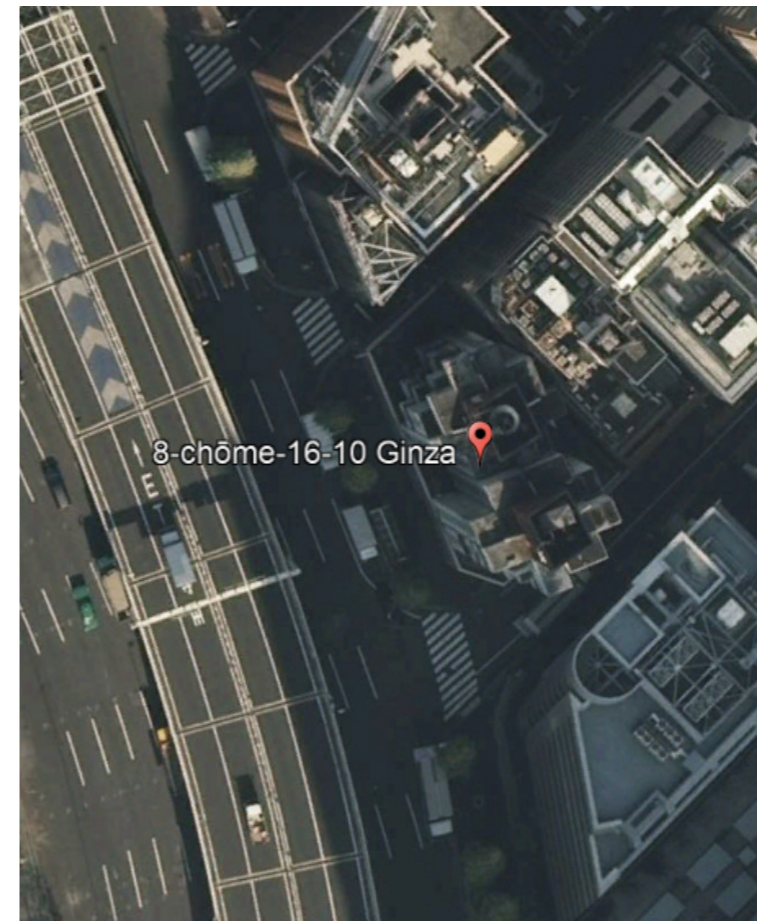
### Kisho Kurokawa 1972

Fora do escopo de moradia estudantil, mas pertinente para a discussão do espaço mínimo, a Nakagin Capsule Tower é um dos edifícios ícones quando se trata de modulação das unidades habitacionais. Datada de 1972, a torre é resultado de um “empilhamento” de unidades padrão cápsula (2,5 x 4 x 2,5m) removíveis, projetadas para comportar os móveis básicos de um quarto, além de equipamentos para uma pequena cozinha e banheiro. Se localizava em Tóquio, no Japão, totalmente inserida na malha urbana da megalópole.

Com problemas de manutenção e na rede hidráulica, o edifício acabou sendo desmontado. Desde 2018, funcionava como moradia temporária para períodos de um mês, o que é um ponto a se levantar quando se trata de pequenos espaços para morar: eles se justificam de forma permanente, ou apenas como moradia passageira? Quais são os motivadores para que a estadia seja duradoura e de qualidade?



Fonte: ArchDaily. Disponível em: [https://www.archdaily.com.br/01-36195/classicos-da-arquitetura-nakagin-capsule-tower-kisho-kurokawa?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com.br/01-36195/classicos-da-arquitetura-nakagin-capsule-tower-kisho-kurokawa?ad_medium=gallery). Acesso em julho de 2022.



Vista aérea da Nakagin Tower em 2010. Fonte: Google Earth. Acesso em dezembro de 2022.



Fonte: ArchDaily. Disponível em: [https://www.archdaily.com.br/01-36195/classicos-da-arquitetura-nakagin-capsule-tower-kisho-kurokawa?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com.br/01-36195/classicos-da-arquitetura-nakagin-capsule-tower-kisho-kurokawa?ad_medium=gallery). Acesso em julho de 2022.



## Residência de estudantes no Ourcq-Jaurès



Fonte: Cargo Collective. Disponível em: <https://cargocollective.com/estudio2habitacao/SPBR-Arquitetos-Residencia-de-estudantes-no-Ourcq-Jaures-Concurso>. Acesso em julho de 2022.

### SPBR Arquitetos 2015

Partindo para o cenário contemporâneo, em 2015 o SPBR Arquitetos de Angelo Bucci projeta a Residência de estudantes no Ourcq-Jaurès, em Paris. Com um programa focado em três camadas distintas (bairro, cidade e habitação), tem como ponto marcante promover a interligação entre o edifício e o entorno. O piso térreo, acessível a partir da rua, abriga um grande jardim que serve como uma área verde compartilhada com a cidade. Acima, o projeto garante espaços para sediarem atividades da vizinhança, educativas, recreativas e de caráter associativo dos moradores locais, fortalecendo a relação com a comunidade. Os três demais níveis abrigam as 30 unidades habitacionais destinadas a estudantes.

A planta do pavimento tipo muito se assemelha a outras aqui apresentadas, com uma fachada tomada por uma “fita” de habitações enfileiradas, deixando os demais espaços para circulação e ambientes coletivos.

Também nesse caso, os quartos são individuais e com banheiro privativo, sendo que os moradores dividem cozinha e espaços de estar entre os demais moradores do mesmo pavimento. A materialidade da fachada com venezianas em madeira é o marcante no projeto, além do volume exterior que abriga escadas abertas e elevador (semelhante ao visto no CRUSP).

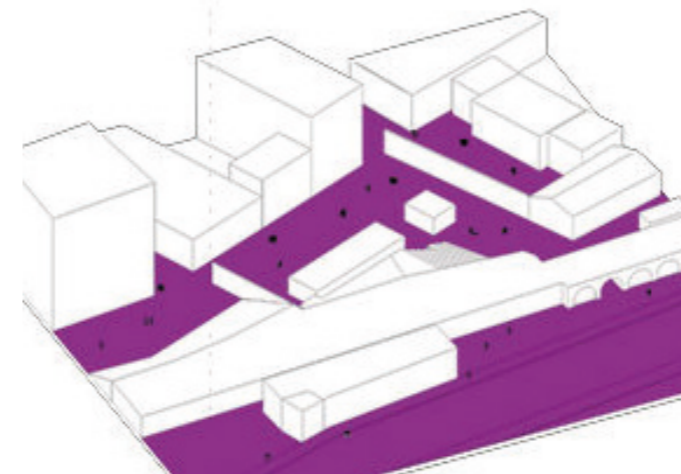
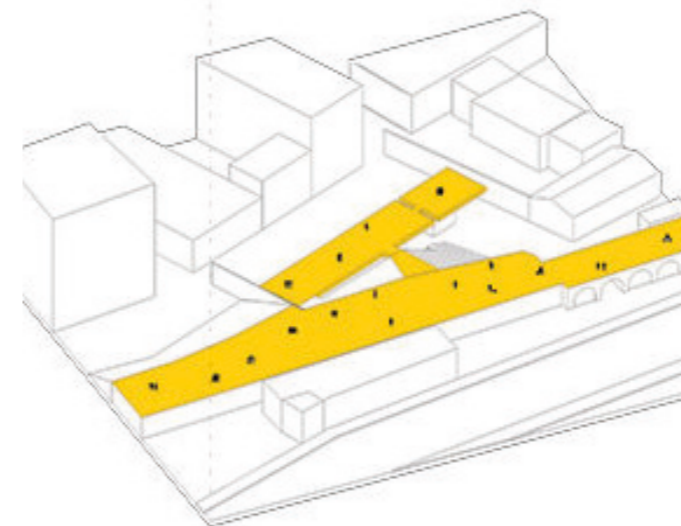
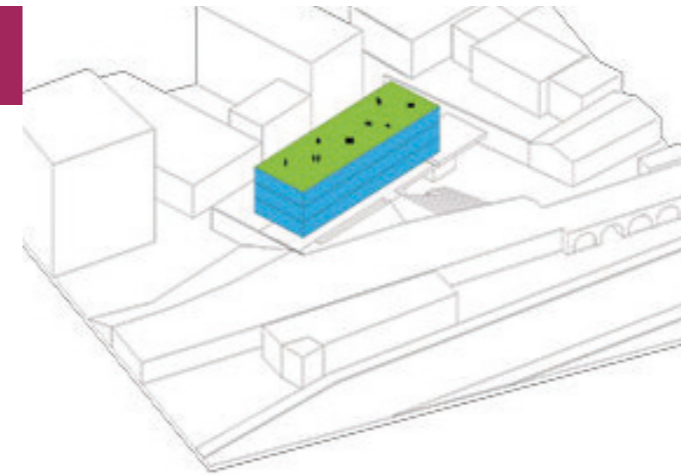
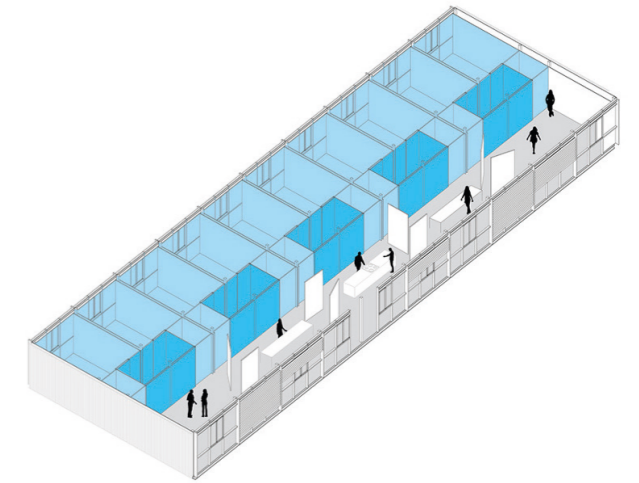


Diagrama dos três níveis de projeto: habitação, pequeno cinturão e bairro.  
Fonte: SPBR Arquitetos. Disponível em: <https://spbr.arq.br/en/project/ourcq-jaures/>. Acesso em dezembro de 2022.



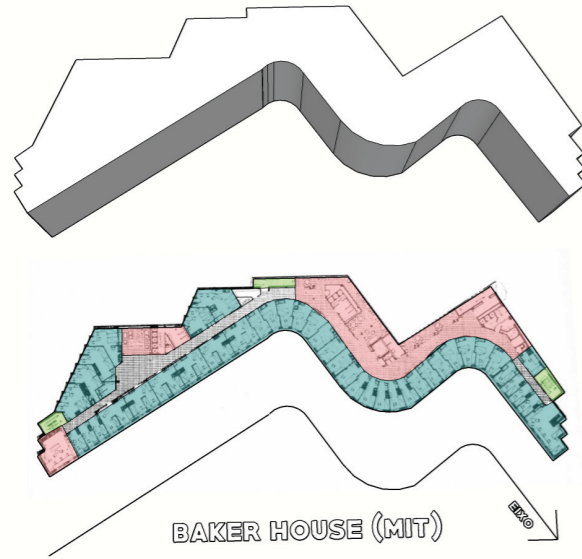
Fonte: Cargo Collective. Disponível em: <https://cargocollective.com/estudio2habitacao/SPBR-Arquitetos-Residencia-de-estudantes-no-Ourcq-Jaures-Concurso>. Acesso em julho de 2022.



Fonte: Cargo Collective. Disponível em: <https://cargocollective.com/estudio2habitacao/SPBR-Arquitetos-Residencia-de-estudantes-no-Ourcq-Jaures-Concurso>. Acesso em julho de 2022.



## BAKER HOUSE



### LEGENDA

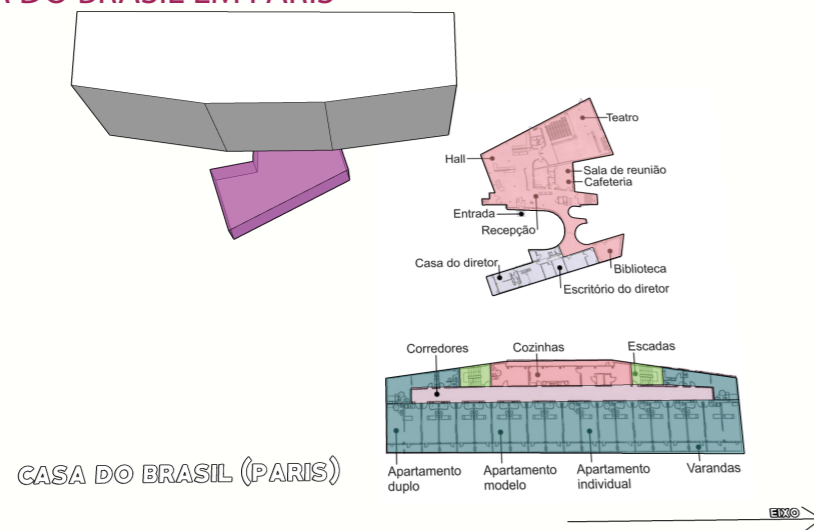
QUARTOS

ESPAÇOS COMUNS

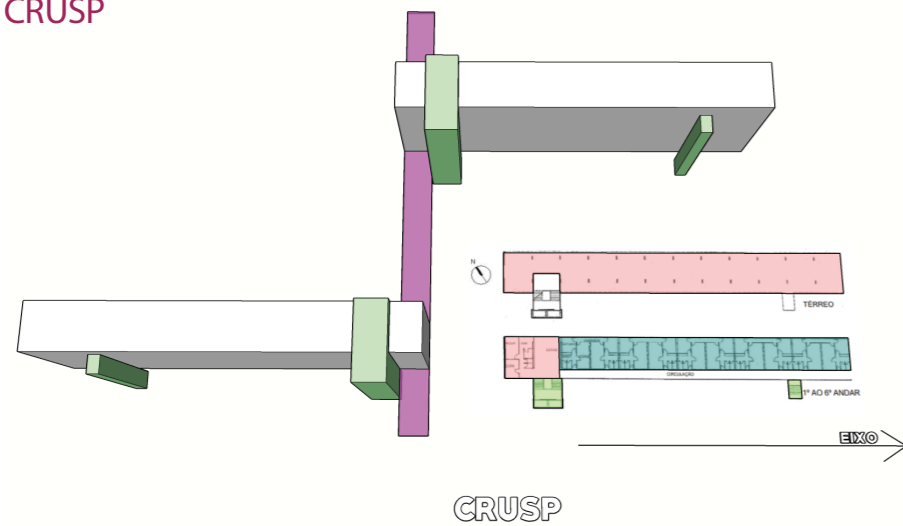
CIRCULAÇÃO VERTICAL

RELAÇÃO BLOCOS/ENTORNO

## CASA DO BRASIL EM PARIS



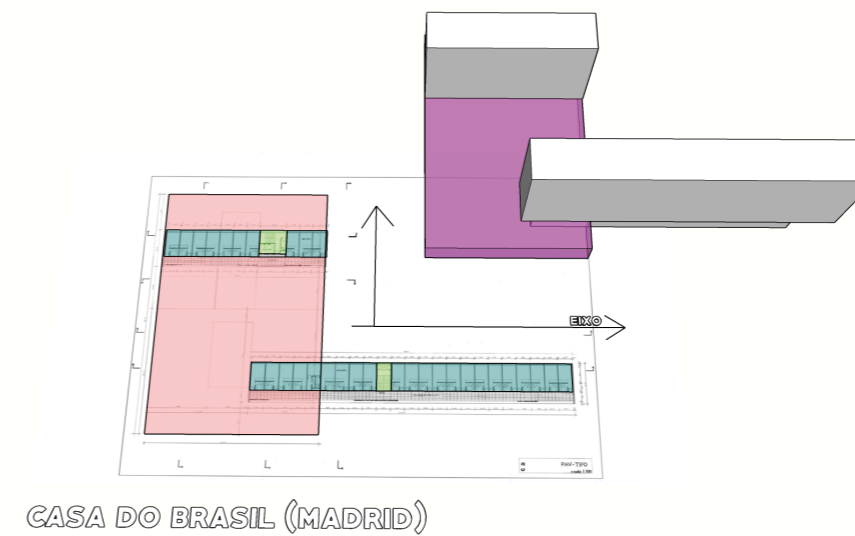
## CRUSP



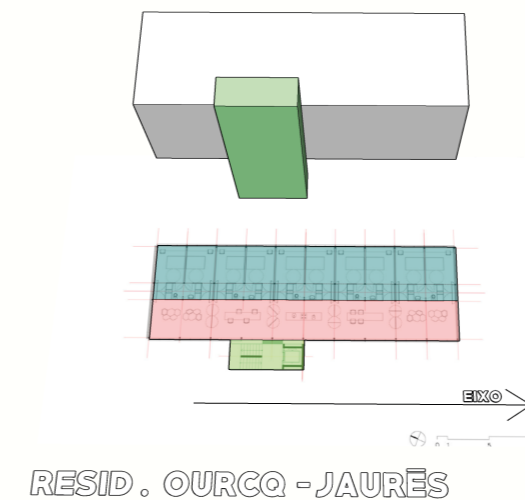
A partir das análises foi possível ter uma maior compreensão em relação aos aspectos programáticos, volumétricos e teóricos relacionados à questão da moradia estudantil. Os projetos estudados possuem muitas similaridades, assim como elementos que os diferenciam dos demais.

São diversos os ângulos de semelhança entre eles, que servirão de grande auxílio para a elaboração do projeto deste trabalho: a volumetria marcada pelo bloco prismático horizontal, ora dentro dos limites ortogonais como no CRUSP e na Casa do Brasil de Paris e de Madrid, ora manipulado sinuosamente nas curvas da Baker House; o programa desenvolvido a partir das necessidades do estudante morador, contudo sem negligenciar a relação do edifício com a comunidade e o entorno como feito no Ourcq-Jaurès; a planta dos pavimentos residenciais com as unidades (individuais ou compartilhadas) distribuídas alinhadas em um eixo, designando espaços em cada pavimento para o compartilhar e conviver entre estudantes; o térreo, ora livre para proporcionar permeabilidade ao caminhar, ora ocupado por atividades coletivas que se abrem para a cidade; a unidade que, apesar de mínima, garante qualidade de vida e acesso facilitado às necessidades do estudante para além do morar.

## CASA DO BRASIL EM MADRID



## RESIDÊNCIA NO OURCQ-JAURÈS



Fonte: a autora (2022).

### LEGENDA

QUARTOS

ESPAÇOS COMUNS

CIRCULAÇÃO VERTICAL

RELAÇÃO BLOCOS/ENTORNO



CAPÍTULO 2

# Moradia Estudantil em Uberlândia





## A MORADIA ESTUDANTIL DA UFU

A moradia estudantil da UFU foi inaugurada há 10 anos, em 2012, e foi projetada com a capacidade de atender aproximadamente 150 alunos. A escolha pelo local de implantação, no bairro Tibery, a 4 km do campus Santa Mônica e 3,5 km do campus Umuarama, se deu pela motivação de integrar a Universidade à cidade - além da escassez de áreas viáveis para se alocar um equipamento institucional. No projeto, são 2 blocos que comportam 26 apartamentos: em 24 deles, 6 estudantes dividem o apartamento, 2 em cada quarto; e 2 apartamentos destinados a PNE, com capacidade para 3 estudantes em cada um. Os apartamentos são divididos por gênero, masculino e feminino.

### PROJETO:

Elaine Saraiva Calderari, Arquiteta e Urbanista  
Leonor Maria Tivolucci, Arquiteta e Urbanista



Fonte: G1. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/triangulo-mineiro/noticia/2022/06/08/ufu-alunos-em-vulnerabilidade-economica-podem-ser-inscrever-em-edital-de-assistencia-estudantil.ghtml>. Acesso em julho de 2022.

Algumas diretrizes para o projeto foram estabelecidas, como a utilização de recursos renováveis e a consideração da função social do edifício, buscando promover a adoção de práticas sustentáveis. Segundo a prancha de projeto, a motivação da tipologia escolhida (apartamentos, ao invés de alojamento) se deu pelo fato de optarem por uma moradia mais humana e com características de uma residência comum, facilitando a adaptação dos moradores.

O Regimento da Moradia explicita sua finalidade social, quando pontua:

“Art. 2º A Moradia Estudantil tem por finalidade garantir moradia ao discente, dando uma formação pessoal, de consciência social e profissional, criando oportunidades para o fortalecimento do espírito cooperativo e solidário e incentivando ações socioculturais, de esporte, lazer e político educativas

Art. 3º A Moradia Estudantil tem por objetivo contribuir com a democratização da educação, viabilizando a permanência e integralização de curso de discentes de baixa condição socioeconômica na sociedade, bem como ser um canal de extensão universitária, no sentido de promover a integração do discente com a Universidade e a sociedade.”

RESOLUÇÃO No 02/2015, DO CONSELHO DE EXTENSÃO, CULTURA E ASSUNTOS ESTUDANTIS

O apartamento tipo possui 88 m<sup>2</sup> e conta com sala de estar, cozinha, área de serviço, banheiro compartilhado e 3 quartos, com 2 beliches (cama em cima, mesa embaixo) em cada. Cada estudante tem sua cama, mesa de estudos e armário, sendo o restante dos utensílios e eletrodomésticos de uso compartilhado e já equipados em todas as unidades.



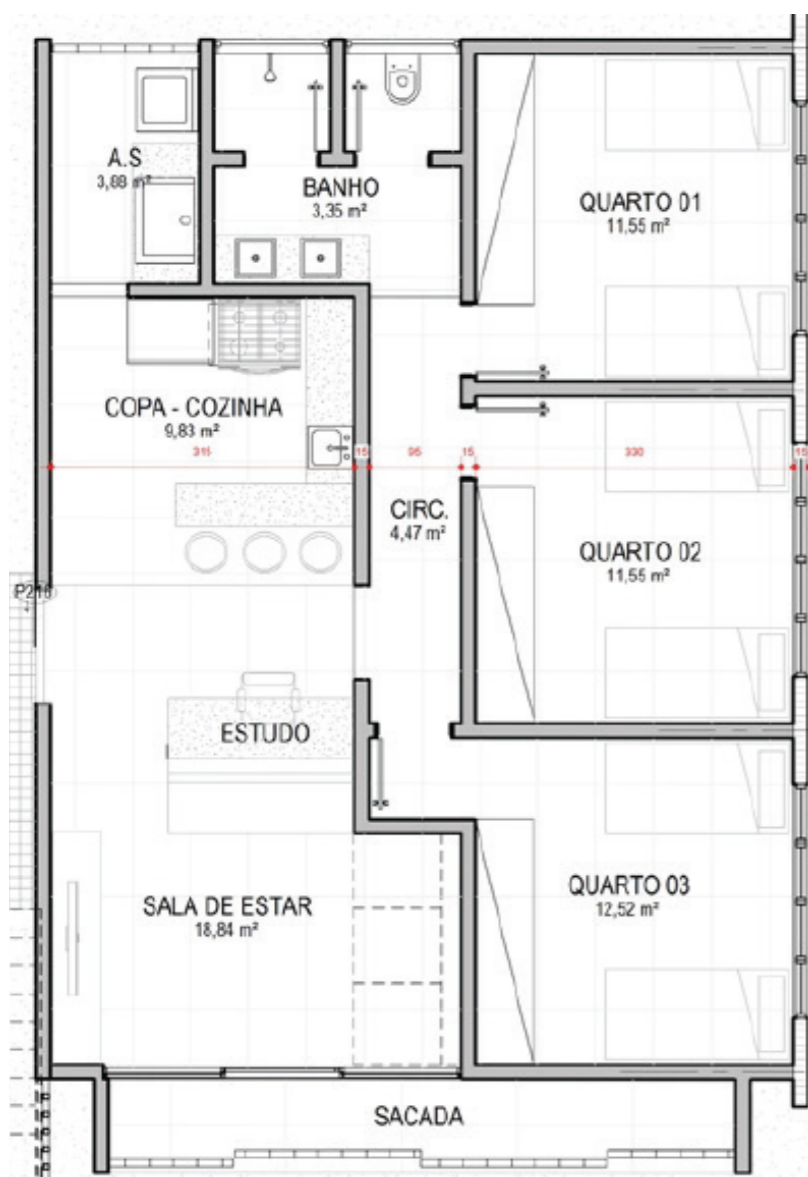
Os estudantes contam ainda com espaços coletivos: academia, sala de jogos, sala de estudos, praça/horta comunitária e espaços de convivência.

Em 2018, os prédios passaram por reformas, buscando sanar problemas como infiltrações e falhas na rede elétrica. Alguns apartamentos chegaram a ser fechados por questões estruturais, segundo reportagem da época, e 100 estudantes atualmente vivem lá (50 a menos que a capacidade total).

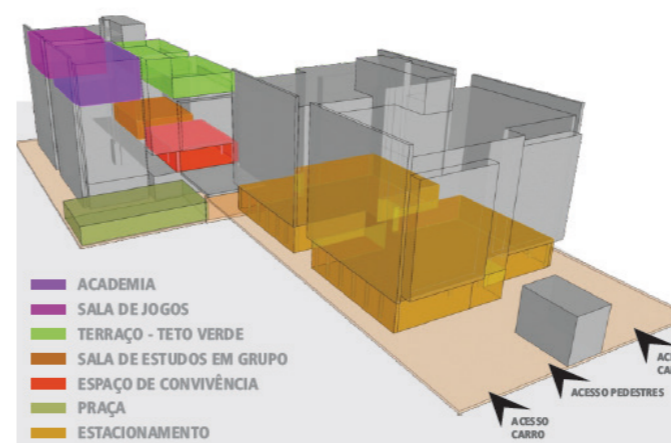
### COVID-19

Com a pandemia da Covid-19 e a adoção de sistema de ensino remoto pelas Universidades Federais, em 2020 o cenário mudou. Os estudantes em grande parte voltaram para suas cidades de origem, contando com a bolsa moradia em pecúnia (no valor de 400 reais). Com o afrouxamento das medidas sociais e volta às aulas presenciais, foi elaborado um plano de reocupação da moradia, a ser iniciado em novembro de 2021. Na Portaria PROAE nº 16, são descritas diretrizes para o retorno dos estudantes. Essa volta seria feita de forma gradual, em levas de cerca de 40 moradores por vez. Dois apartamentos seriam mantidos vagos, em função de poderem ser utilizados para isolamento e quarentena.

Algumas das medidas restritivas adotadas, buscando evitar a contaminação, foram a proibição total da utilização dos espaços de convivência e a orientação para se evitar o compartilhamento de utensílios domésticos. Ambas são compreensíveis, dado o momento que pedia cautela, todavia é necessário refletir sobre como seguí-las dividindo um apartamento com mais 5 estudantes - com um deles, o seu próprio quarto. Além disso, a proibição de frequentar os espaços coletivos em muito pode aumentar a sensação de isolamento, cortando opções aos moradores de locais mais abertos e de lazer. Observando a possibilidade da insurgência de outras pandemias e epidemias no futuro, é um ponto a se levar em conta: a privacidade dos espaços, hoje, também carrega um sentido de proteção.



Fonte: Prancha do projeto da moradia estudantil da UFU.



Fonte: Prancha do projeto da moradia estudantil da UFU.



Fonte: UFU. Disponível em: [http://www0.ufu.br/bolsas/index\\_recadestr\\_Moradia\\_Udia.html](http://www0.ufu.br/bolsas/index_recadestr_Moradia_Udia.html). Acesso em julho de 2022.



Fonte: UFU. Disponível em: [http://www0.ufu.br/bolsas/index\\_recadestr\\_Moradia\\_Udia.html](http://www0.ufu.br/bolsas/index_recadestr_Moradia_Udia.html). Acesso em julho de 2022.





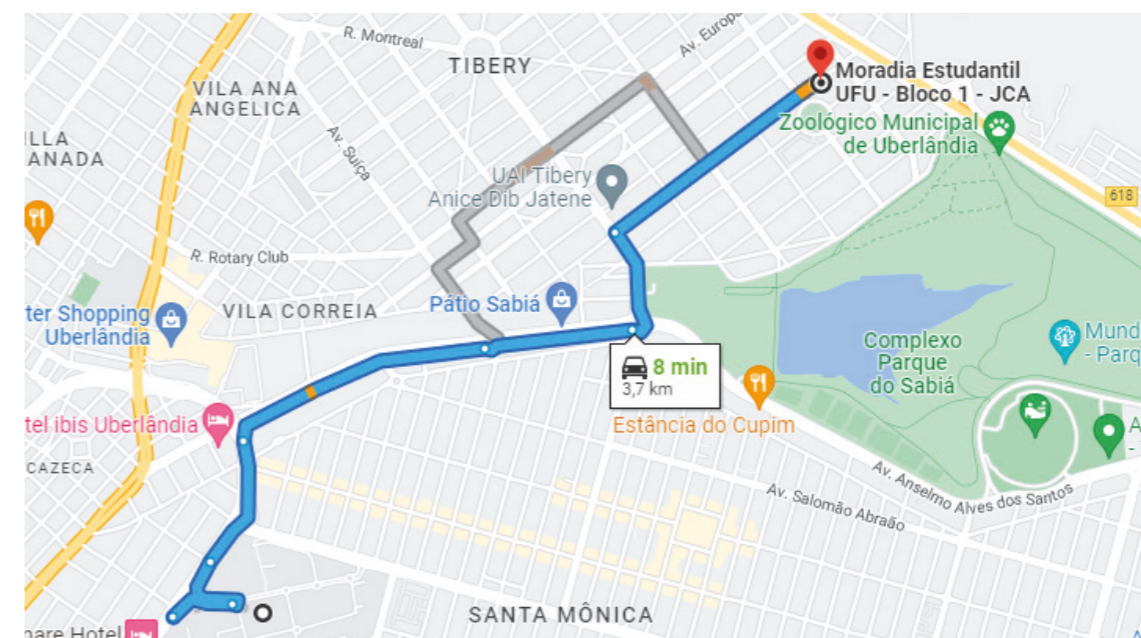
Em reportagem do jornal da UFU, de abril de 2022, há o apontamento do Sindicato de Habitação do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba que a procura por aluguel de imóveis para universitários em Uberlândia, nos primeiros meses do ano, havia crescido em 15%. Um representante do setor imobiliário diz ainda sobre a preferência dos estudantes: apartamentos compactos, de 1 ou 2 quartos, que garantam maior privacidade. (JORNAL DA UFU, 2022)

Com o reajuste no valor dos aluguéis e a atual crise econômica do país, a realidade para os estudantes mais pobres muitas vezes está longe de ser a ideal ou desejada. Entra aí o papel da moradia fornecida pela Universidade: garantir que os que estão em situação de vulnerabilidade socioeconômica também tenham acesso a habitações de qualidade.

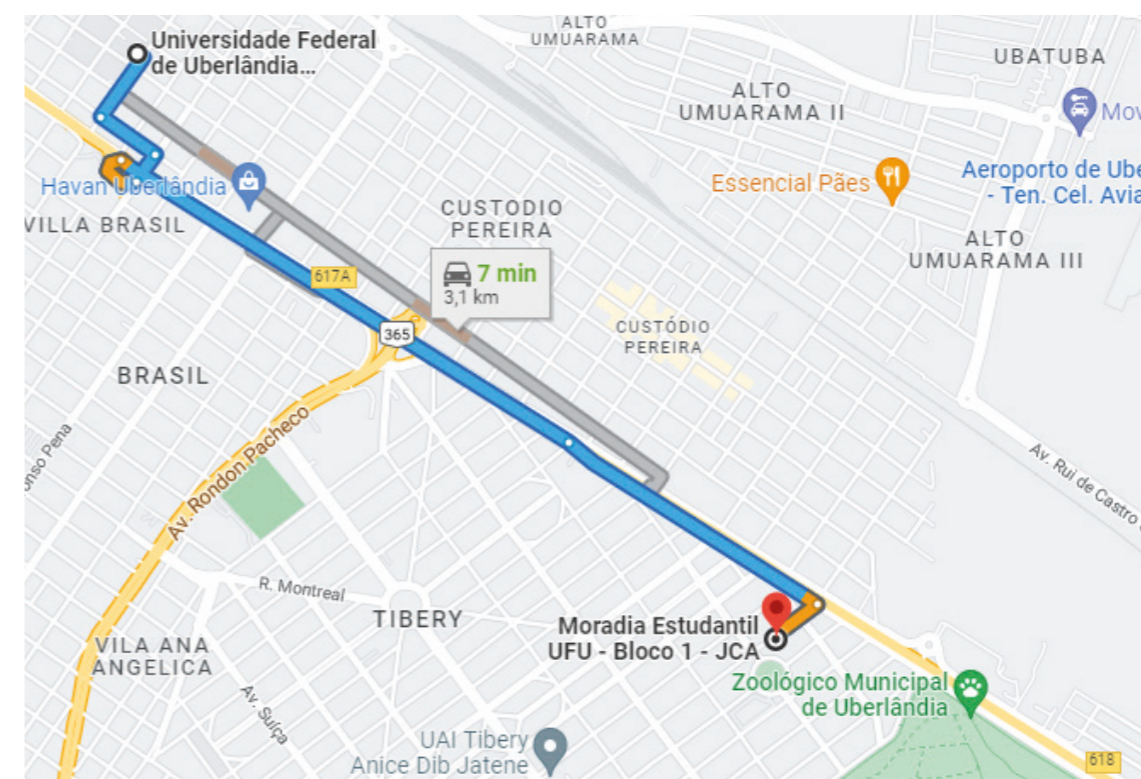
### SITUAÇÃO ATUAL

À época dessa pesquisa, o Edital PROAE nº 7/2022, de maio de 2022, havia sido o último a abrir vagas para a moradia: eram 30, além de 80 vagas para concessão de bolsa moradia em pecúnia. Os requisitos para ambas incluem ser um estudante regularmente matriculado na graduação da UFU, que esteja em situação de vulnerabilidade econômica (categorias E, D e caso haja disponibilidade, C) e que a família não resida na cidade onde se localiza o campus. O estudante deve ainda obter certas métricas no curso para permanecer com o benefício, como ser aprovado em 70% das disciplinas e possuir CRA igual ou superior a 60,0.

O número de novas bolsas e vagas na moradia disponibilizadas em 2022, na retomada dos estudantes às aulas totalmente presenciais, evidencia uma carência nesse sentido, visto que a UFU possui hoje em torno de 27000 estudantes. (Guia Viver Na UFU, 2021)



Fonte: Google Maps. Acesso em agosto de 2022.



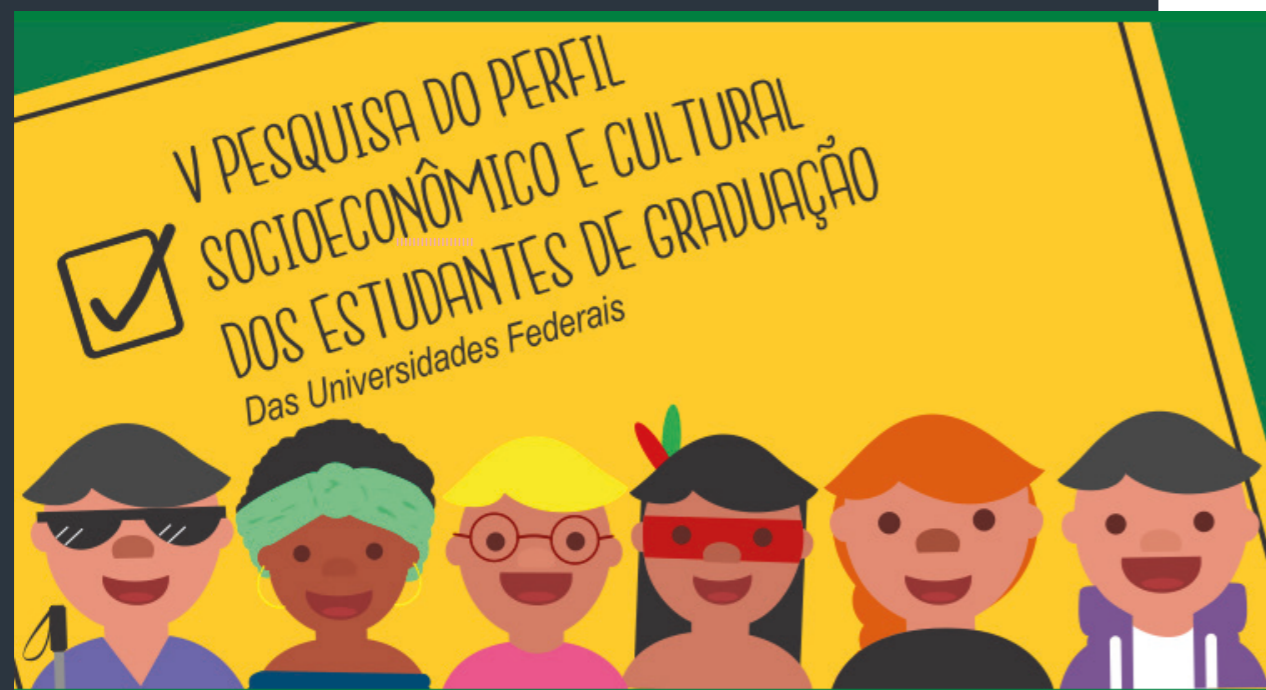
Fonte: Google Maps. Acesso em agosto de 2022.



CAPÍTULO 3

# Moradia para quem?



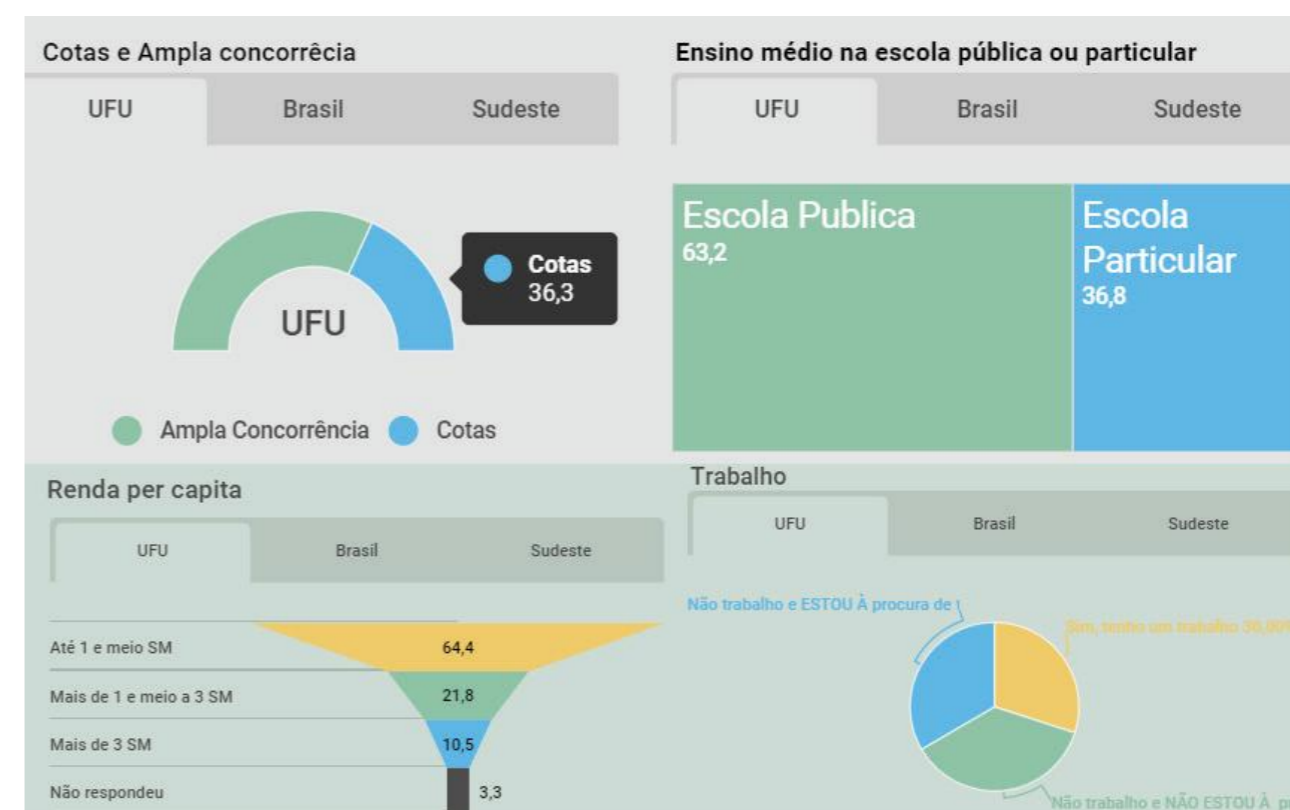


Fonte: ANDIFES. Disponível em: <https://www.andifes.org.br/?p=88796>. Acesso em julho de 2022.

Em busca de conhecer melhor o perfil desses estudantes, analiso aqui alguns pontos da V Pesquisa Nacional de Perfil Socioeconômico e Cultural dos Graduandos das IFES (2018), a mais recente desse tipo até o momento, realizada pela ANDIFES.

O panorama nacional contou com a participação de 63 universidades federais, em busca de levantar dados e diagnosticar vulnerabilidades, para enfim propor soluções efetivas. No geral, a pesquisa mostrou que as universidades estão cada vez mais diversas (seja de cultura, raça ou gênero), mas também refletem a desigualdade de renda do país. Na UFU, mais de 64% dos estudantes estão inseridos na faixa de renda mensal familiar de até 1,5 salário mínimo, e mais de 36% são cotistas.

## PANORAMA UFU

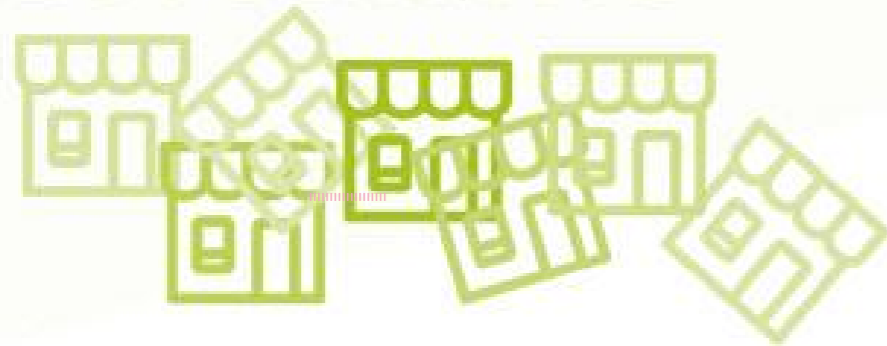


Fonte: G1. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/triangulo-mineiro/noticia/2019/05/20/mais-de-63percent-dos-estudantes-da-ufu-que-responderam-pesquisa-de-perfil-sao-de-escolas-publicas.ghtml>. Acesso em julho de 2022.



## SITUAÇÃO DE MORADIA

# MORADIA ESTUDANTIL



# 1,8%

21.953 estudantes vivem em moradia estudantil



39,2% vivem na região Sudeste e apenas 2,5% na região Norte

## A MORADIA ACOLHE AS MINORIAS

- 5,9% entre indígenas aldeados (as)
- 3,4% entre pretos (as) quilombolas;
- 3,1% entre pretos (as) não quilombolas;
- 2,8% entre indígenas não aldeados (as)



57,5% tem renda mensal per capita familiar até 0,5 SM

Fonte: V Pesquisa Nacional de Perfil Socioeconômico e Cultural dos (as) Graduandos (as) das IFES, 2018. Disponível em: <https://www.andifes.org.br/wp-content/uploads/2021/07/Clique-aqui-para-acessar-o-arquivo-completo-1.pdf>. Acesso em julho de 2022.

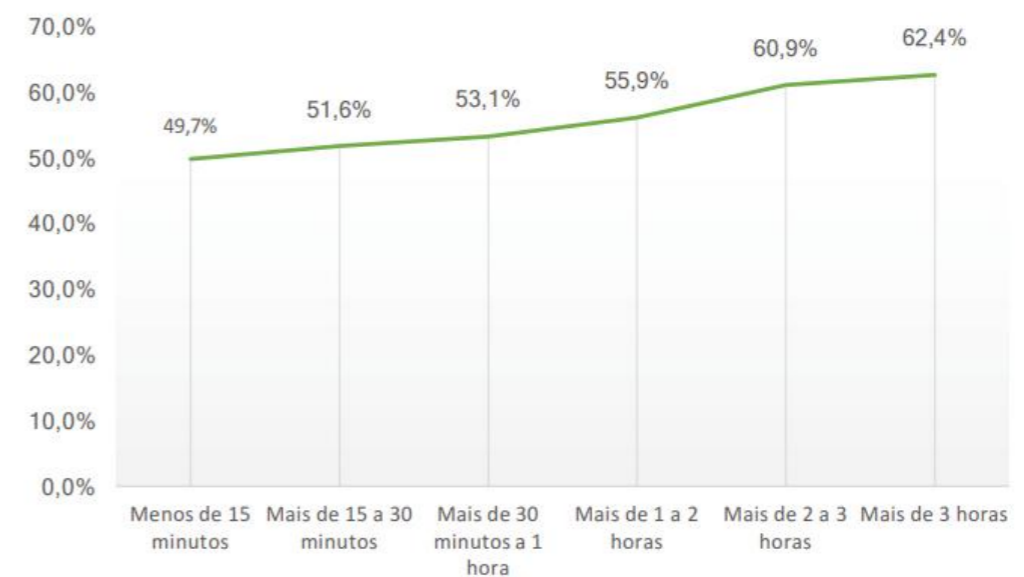
São enfatizados dados pertinentes à questão da moradia estudantil nas UFs, como 22,8% dos estudantes fazerem uso de migração pendular para frequentar a universidade - percentual que aumenta à medida em que a renda mensal e os recursos financeiros para se manter em outra cidade diminuem. A localização do campus também influencia: o problema se intensifica se este se localiza no interior (25%) ou é campus avançado (28%). Para além disso, quanto maior o tempo de deslocamento até a universidade, maior é o índice de estudantes que já consideraram abandonar o curso.

Em 2018, 1,8% dos estudantes residiam em moradia pertencente à universidade, número que diminuiu 0,8% desde 2014: aumentam as vagas das universidades, sem um aumento condizente das vagas em moradia estudantil. O perfil predominante do estudante que vive em moradia estudantil são os pretos e indígenas, do sexo masculino, cotistas, que estudaram em escola pública, desempregados e com renda per capita familiar de até 1,5 salário mínimo. Como o mesmo relatório diz, "a moradia acolhe as minorias".

A conclusão do tópico é que há um déficit latente de moradia estudantil nas universidades federais brasileiras. As dificuldades socioeconômicas, a falta de moradia estudantil em grande parte dos campi, além da gentrificação observada nos bairros universitários contribuem para o processo de evasão dos estudantes mais vulneráveis, que não conseguem se manter na cidade ou nas proximidades do campus. A moradia estudantil cumpre seu papel à medida em que fixa o estudante próximo à universidade, diminuindo as preocupações e custos com transporte e moradia, aumentando sua qualidade de vida e, conseqüentemente, o rendimento acadêmico.



Gráfico 3-1: Graduandos (as) que já pensaram em abandonar o curso, segundo o tempo de deslocamento até à universidade (em %) - 2018



Fonte: V Pesquisa Nacional de Perfil Socioeconômico e Cultural dos (as) Graduandos (as) das IFES, 2018. Disponível em: <https://www.andifes.org.br/wp-content/uploads/2021/07/Clique-aqui-para-acessar-o-arquivo-completo-1.pdf>. Acesso em julho de 2022.



CAPÍTULO 4

# Proposta Projetual

Quando se trata de edifícios institucionais, naturalmente esbarramos na questão do local e de onde seria viável a sua implantação. A UFU tem em sua posse alguns terrenos no município de Uberlândia, porém, para um projeto de dimensões maiores, o filtro se afunila e espontaneamente o foco se direciona para o campus Glória - o maior dos campi e também o mais "livre" em questão de espaço não edificado.

A dinâmica de uma moradia estudantil inserida no campus, apesar de diferente da relação direta com a malha urbana, também pode ser rica e salutar. A exemplo de alguns estudos de caso mostrados anteriormente, também localizados intra-campus, este projeto busca inserir a habitação estudantil no mesmo ambiente em que se dá a maior parte da multiplicidade de atividades e relações do estudante. A problemática do deslocamento moradia-campus se dissolve, e este último toma para si outros significados além de ser local de aprendizado e convivência: se torna, também, o local do morar.

A fim de entender melhor a dinâmica do que foi, o que é e o que virá a ser a área do Glória, fazemos um breve levantamento.

As discussões acerca do Glória não são recentes, contrariando o senso comum. Na década de 70, a prefeitura de Uberlândia doa para a Universidade (então UnU, Universidade de Uberlândia) as terras da fazenda do Glória, já tendo em mente a implantação de um campus unificado ali. A falta de investimentos que veio a seguir impediu que o plano se concretizasse, então a área acabou sendo destinada para o uso de fazenda experimental e reserva ambiental. Na primeira década dos anos 2000 a questão volta à tona em debates e metas de gestão, e em 2007 a UFU entrega sua proposta de adesão ao REUNI (Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Públicas). Em 2008, o Consun aprova a criação do novo campus e em 2009 é constituída a comissão responsável pela elaboração de proposta de desenvolvimento físico-ambiental para a UFU. Em 2010, a PREFE/UFU decide que o Plano Diretor seria elaborado por equipe própria multidisciplinar.



Folder do Projeto Câmpus Glória  
Fonte: UFU. Disponível em: <http://www.campusgloria.ufu.br/>. Acesso em julho de 2022.

## O PROJETO CÂMPUS GLÓRIA

O projeto Câmpus Glória (que adota o neologismo "câmpus", com o acento e abreviado) foi iniciado em 2010. A equipe de profissionais da Universidade buscava elaborar as diretrizes e propostas para a ocupação da área do Glória pertencente à UFU, de forma "democrática e participativa". Eles elaborariam estudo preliminar, master plan, estudo de impacto ambiental (EIA) e o plano diretor da área, além de produzirem workshops, debates e pesquisas com a comunidade acadêmica.

A equipe multidisciplinar, ao fim do Plano Diretor, foi formada pelos seguintes nomes:

### Prefeito Universitário

Prof. Renato Alves Pereira

### Grupo de Trabalho Técnico do Plano Diretor do Câmpus Glória (GTPD-Glória)

Prof. Élisson Cesar Prieto, Instituto de Geografia/UFU, Coordenador

Prof. Luís Fernando Faina, Faculdade de Computação/ Diretor do Centro de Tecnologia da Informação (CTI)

Prof. Carlos Eugênio Pereira, Faculdade de Engenharia Civil

Prof. Rodrigo Pires Leandro, Faculdade de Engenharia Civil

Prof. Glauco de Paula Coccoza, Faculdade de Arquitetura, Urbanismo e Design

Eng. Blaine Alves da Silva, Diretor de Infraestrutura/UFU

Arq. Elaine Saraiva Calderari, Diretoria de Infraestrutura/UFU

Arq. Gláucia Trindade Hayashida, Diretoria de Infraestrutura/UFU

Arq. Leonor Maria Tivolucci, Diretoria de Infraestrutura/UFU

Arq. Flávia Fernandes Carvalho, Faculdade de Arquitetura, Urbanismo e Design

Eng. Márcio Henrique Bassi, Diretoria de Infraestrutura/UFU

### Arquitetos Contratados

Arq. Débora Cristina Araújo

Arq. Adoniran Tristão

Arq. Karine Camila Oliveira

Arq. Plínio Sérgio Brandão Jr.

### Colaboradores

Prof. Laerte Bernardes Arruda

Geog. Diego Alves de Oliveira

### Estagiários

Acd. Jakeline Almeida Garcia

Acd. Juliana Santos Mamede

Acd. Lucas Martins de Oliveira

Acd. Felipe Regues Andrade

Acd. Renata Ribeiro da Silva Ramos

Acd. Amanda Santos



É importante frisar também que, anos antes da constituição da equipe específica citada, a implantação do Campus Glória e suas problemáticas já haviam sido discutidas em outros trabalhos acadêmicos, a exemplo do “Estudo de Viabilidade para o Campus do Glória da UFU” (2005), realizado pelas professoras Maria Eliza Guerra e Giovanna Damis Vital, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design da UFU. Foi produzida nele proposta de estudo preliminar de ocupação e viabilidade urbanística do campus. Também já havia sido desenvolvida, em 2005, a dissertação de mestrado “Desafios institucionais e municipais para implantação de uma cidade universitária: a Campus Glória da Universidade Federal de Uberlândia” do professor Élisson Prieto, do Instituto de Geografia da UFU. Ambos os trabalhos contribuíram para o tema produzindo análises, peças gráficas e levantando discussões acerca das possibilidades e desafios de ocupação do novo campus.



Mapa de etapas de implantação do campus, produzido pelas professoras Maria Eliza Guerra e Giovanna Damis Vital, no trabalho “Estudo de Viabilidade para o Campus do Glória da UFU” (2005).

Fonte: Estudo Preliminar Projeto Câmpus Glória (2010). Disponível em: <http://www.campusgloria.ufu.br/>. Acesso em julho de 2022.

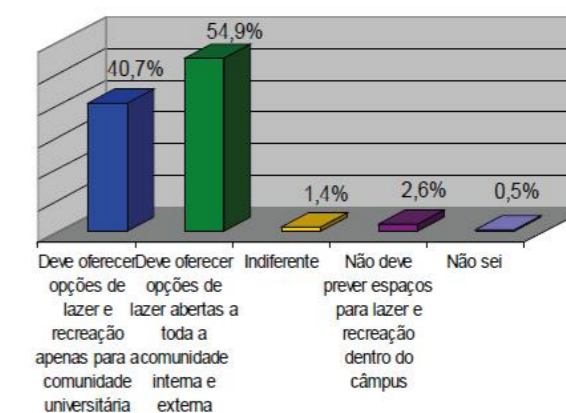
Neste trabalho, é definida a ideia de uma morfologia com um núcleo central. Esse conceito, apesar de definido em área diferente, foi posteriormente utilizado também no Plano Diretor, sendo por algumas vezes chamado de “coração do campus”. Este termo será abordado a seguir.

Em setembro de 2010, já havia sido definido que o eixo orientador do projeto seria a sustentabilidade ambiental das construções e da infraestrutura, o que deve servir de norte quando discutimos aqui o potencial projeto de um novo edifício no conjunto: “O equilíbrio entre o ambiente natural e construído do campus, com a conservação dos recursos naturais e do patrimônio, a garantia de conforto ambiental, eficiência energética e convívio social e mudança de hábitos para práticas sustentáveis.”

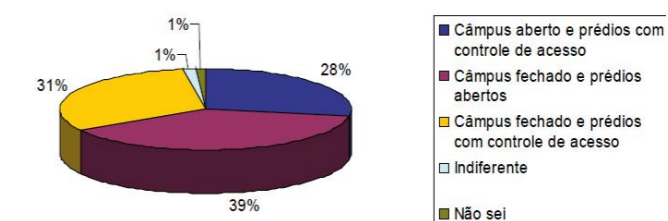
À época, algumas indagações importantes foram levantadas: qual seria o tamanho da população futura do campus?, o campus deve ser aberto com prédios fechados, ou fechado com prédios abertos?, quais serão os polos de atração para a comunidade?, a subdivisão do câmpus será em quadras ou apenas blocos?, o zoneamento se dará por áreas de conhecimento ou em função dos usos?, (entre diversas outras). Depois de elencadas as questões, algumas delas foram colocadas em um questionário, disponibilizado para toda a comunidade da UFU em dezembro de 2010.

É interessante notar que, em certas questões, aqueles que responderam (cerca de 600 pessoas) mostraram uma tendência de certa forma segregadora em relação à cidade. Uma grande parcela acabou optando por um campus fechado ou com opções de recreação voltadas apenas à sua comunidade, ignorando a população da cidade na qual se insere. No plano diretor, essa questão retorna, agora já consolidada como princípio: campus aberto, com ligação com a comunidade externa e áreas verdes da cidade.

### Lazer no câmpus



### Câmpus aberto ou fechado



Fonte: Apresentação Plano Diretor Câmpus Glória. Disponível em: <http://www.campusgloria.ufu.br/>. Acesso em julho de 2022.



No estudo preliminar elaborado pelo GTPD, finalizado em dezembro de 2010, muitos mapas são levantados e alguns pontos de inflexão já são resolvidos, como a estimativa da comunidade acadêmica:

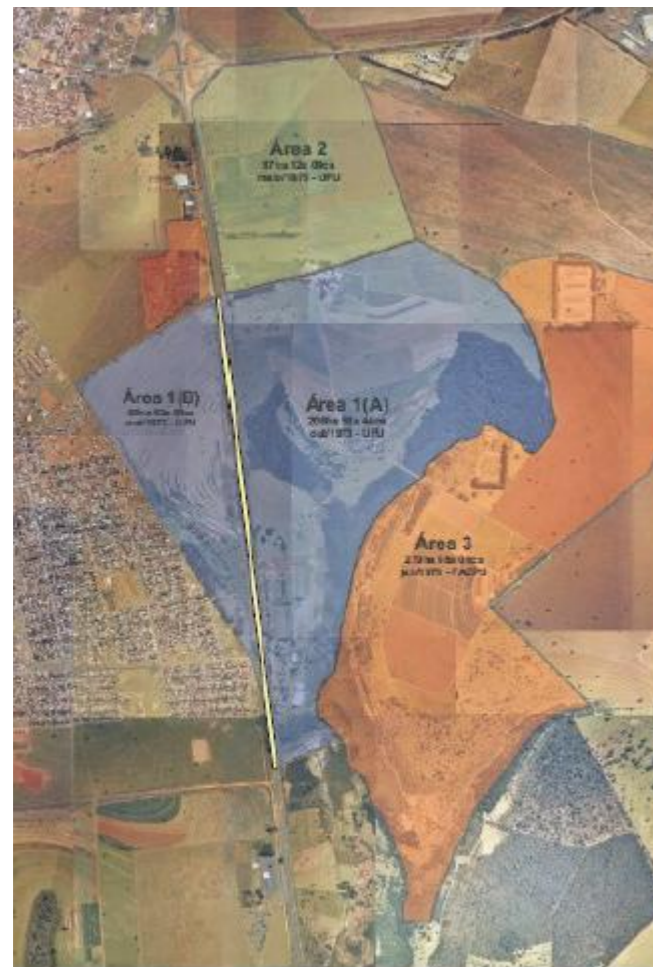
“Para o planejamento ordenado e sustentável desse espaço (sobretudo para infraestrutura), consideramos a seguinte expectativa:

- População estimada para 30 anos:
- 30 mil estudantes
- 10 mil usuários, servidores e prestadores de serviço
- Totalizando 40 mil pessoas”

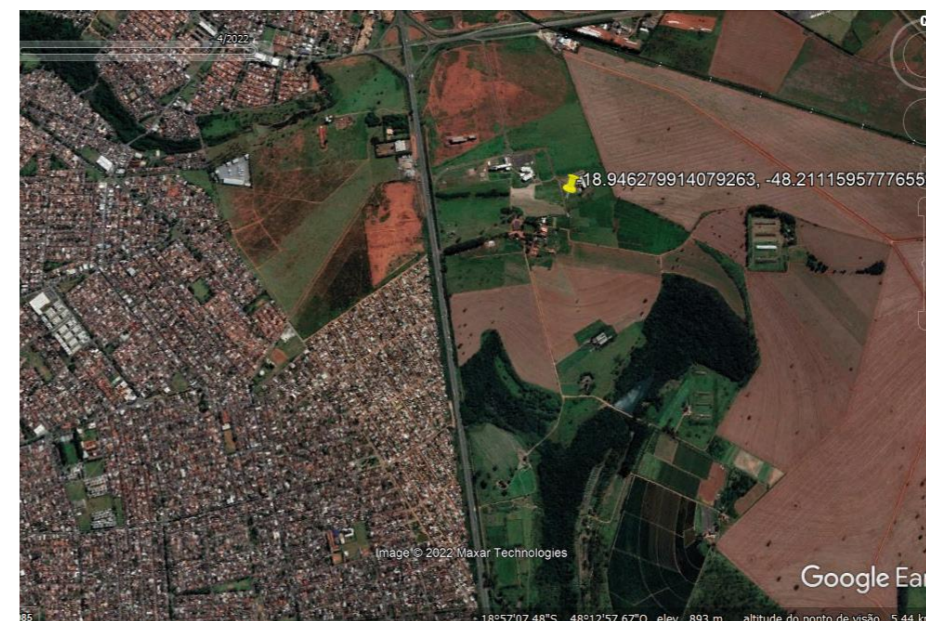
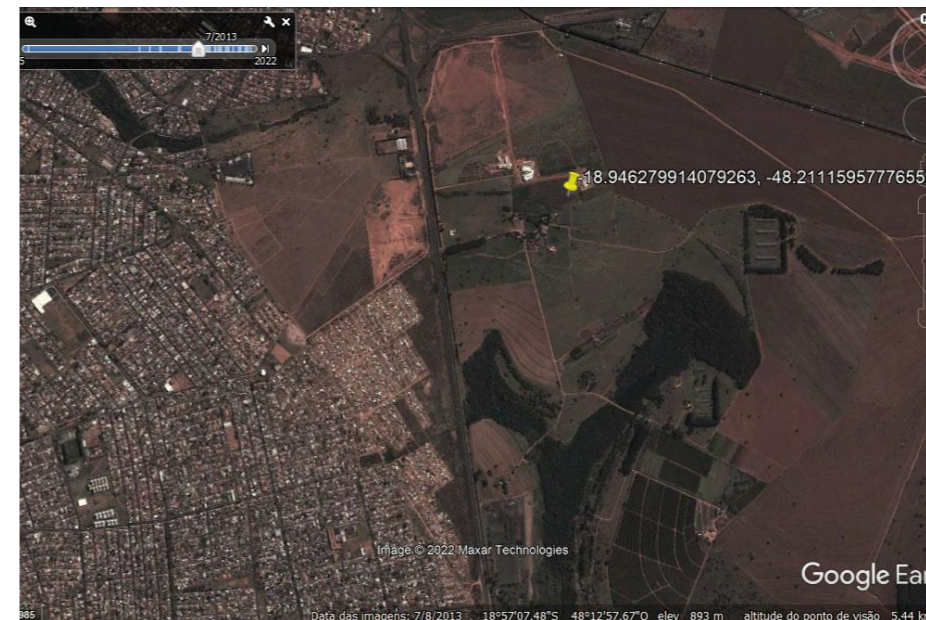
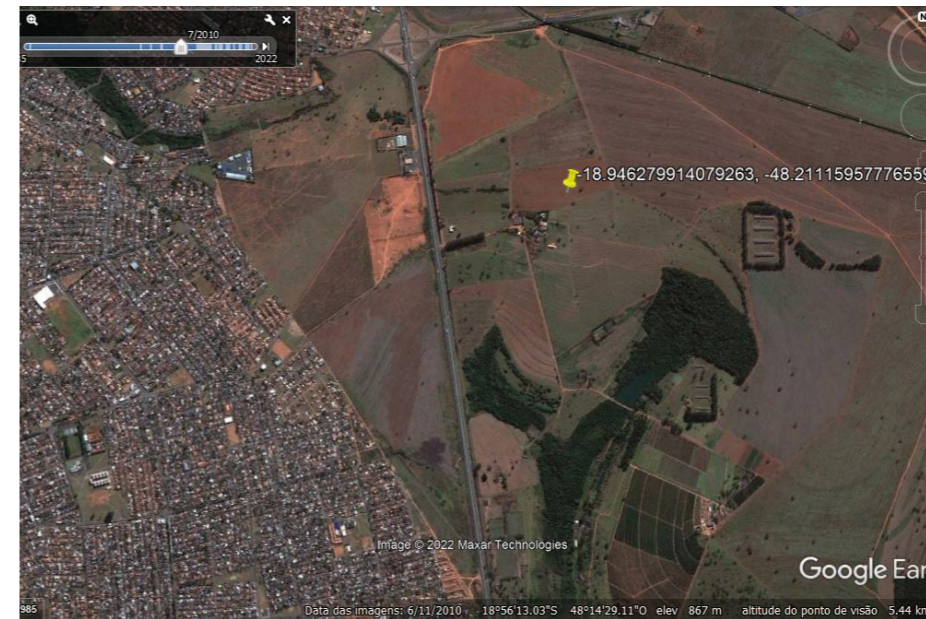
Estudo Preliminar – Plano Diretor do Câmpus Glória (2010)

Nele, a área do campus Glória é determinada de acordo com seus limites, dividida e dissecada em seus mais diversos aspectos cartográficos e morfológicos. Segundo o estudo preliminar, a área definida para implantar o campus Glória seria composta pela Área 1(A) e Área 2 do mapa a seguir, somando uma área de 2.937.044,00 m<sup>2</sup>. No master plan e no plano diretor, o projeto englobaria também uma parte da Área 1(B), o chamado “triângulo do Glória”, do outro lado da rodovia BR-050.

Nestes documentos, já é evidenciada a preocupação por ser uma área desocupada e contígua ao bairro São Jorge, havendo ameaças de ocupações por famílias sem teto – o que acabou de fato ocorrendo em 2011, acarretando em diversas consequências envolvendo o município, o assentamento e a Universidade. A área, atual bairro Elisson Prieto, foi ocupada por mais de 15 mil pessoas. Após longos imbróglis judiciais, em 2017 foi aprovada pelo Consun/UFU a permuta com o município de Uberlândia da área do triângulo do Glória, em busca da regularização fundiária do assentamento, em troca de área do Capim Branco, na época em posse da União.



Mapa da área do Glória  
Fonte: Estudo Preliminar Projeto Câmpus Glória (2010). Disponível em: <http://www.campusgloria.ufu.br/>. Acesso em julho de 2022.



Vista aérea da área do Glória em 2010, 2013 e 2022.  
Fonte: Google Earth. Acesso em julho de 2022.



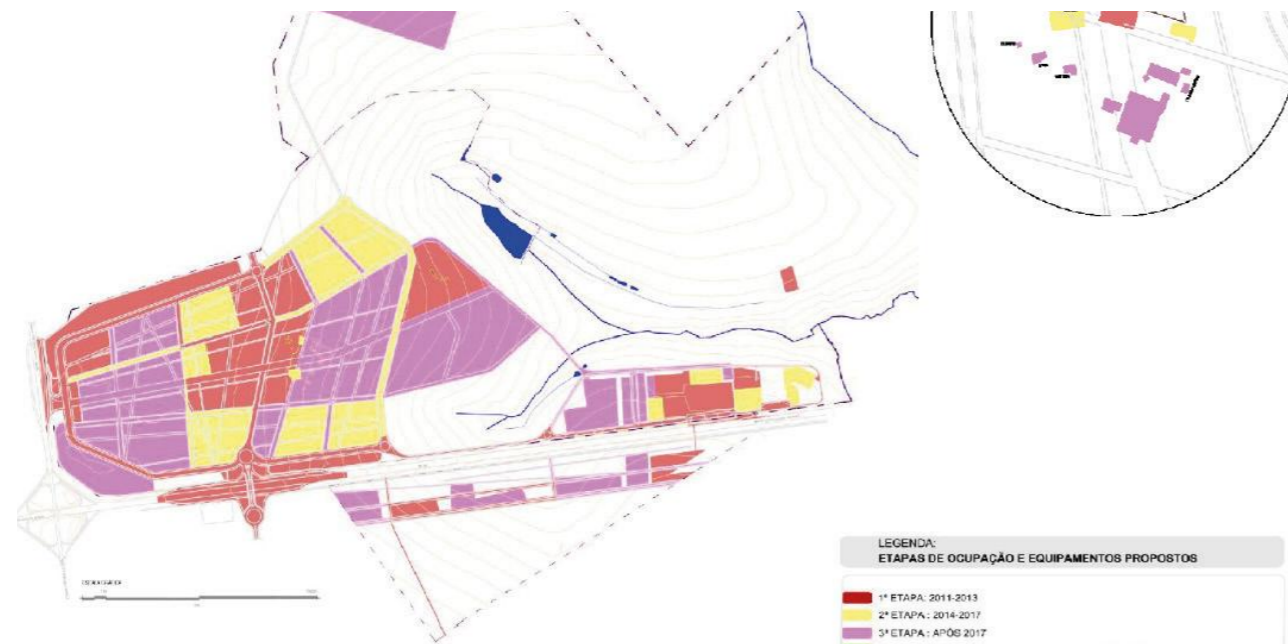
No plano diretor, os princípios norteadores de projeto já estão consolidados, sendo alguns deles relacionados à cidade: campus aberto, ligação com a comunidade externa, rompimento de barreiras (rodovia); e outros relacionados à dimensão intra-campus: fortalecimento de áreas comuns, conectividade entre espaços, multifuncionalidade, área central fortalecida (o chamado "coração do campus").

Já é proposta também a distribuição dos blocos pelo campus, definida por áreas de interesse urbanístico: central, acadêmica, pesquisa e extensão, desportiva e de uso diverso. As etapas de ocupação do campus são modificadas, sendo agora dividido em 3 fases (2011-2013, 2014-2017 e após 2017) e com uma distribuição mais homogênea pela extensão do campus, garantindo uma ocupação gradual e distribuída por toda sua extensão.



Mapa de áreas de interesse urbanístico

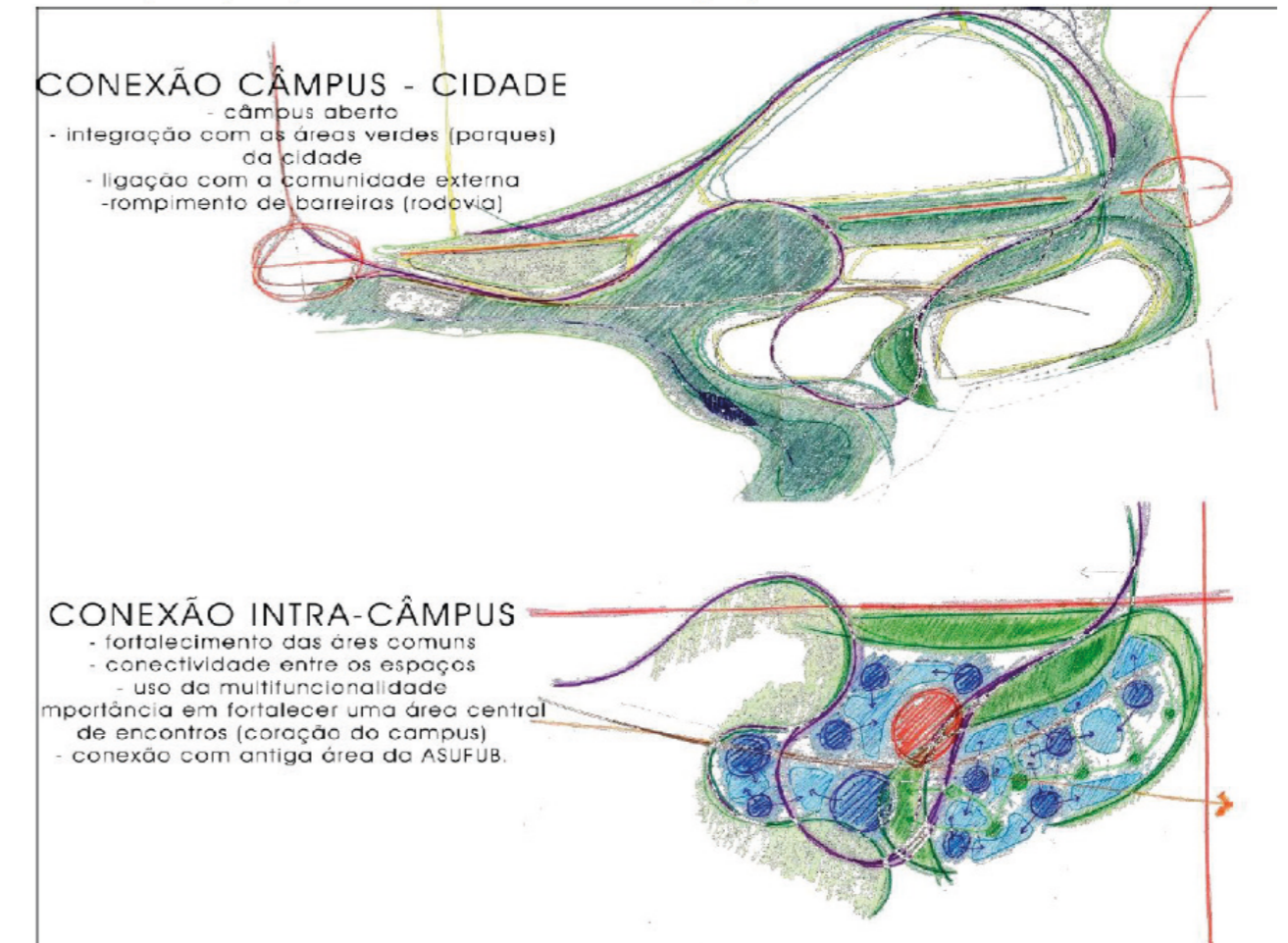
Fonte: Plano Diretor Físico Territorial Câmpus Glória. Disponível em: <http://www.campusgloria.ufu.br/>. Acesso em julho de 2022.



Mapa de etapas de construção

Fonte: Plano Diretor Físico Territorial Câmpus Glória. Disponível em: <http://www.campusgloria.ufu.br/>. Acesso em julho de 2022.

E como princípios para o desenvolvimento do projeto urbano:



Mapas esquemáticos ilustrando princípios norteadores do projeto, citando a área central como "coração do campus".

Fonte: Apresentação do Plano Diretor Físico Territorial Câmpus Glória. Disponível em: <http://www.campusgloria.ufu.br/>. Acesso em julho de 2022.

O conceito de coração da cidade, por sua vez, foi tema do VIII CIAM (Congresso Internacional da Arquitetura Moderna), realizado em 1951, em Hoddesdon, na Inglaterra. Nele, grandes nomes do Modernismo discutem como projetar cidades que sejam cenário das mais diversas relações sociais, humanizando os espaços de convivência e articulando nelas um centro principal - o chamado coração. Nele não entrariam automóveis, apenas pessoas, seria ali o ponto de encontro de todo tipo de indivíduo, e seus movimentos e fluxos despertariam a vida ao coração. É um conceito pertinente para a discussão do campus, uma comunidade cada vez mais diversa, já que por muitas óticas se comporta como uma cidade em menor escala.

"Esperamos ter realizado nossa obra de forma que quem tenha que viver ali não experimente a sensação de isolamento, e que, através de sua própria atividade, possa chegar a descobrir a maravilha de um novo valor: o valor de uma nova relação humana, característica do mundo em que vivemos hoje, no qual, por exemplo, nossos amigos japoneses podem estar entre nós a dois dias tão somente de distância de seus lugares."

J. B. Bakema, 1951  
(El Corazón de la ciudad, 1955).





# CÂMPUS GLÓRIA

CONSTRUINDO  
UMA UNIVERSIDADE  
SUSTENTÁVEL

UBERLÂNDIA • MINAS GERAIS



- |   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Mobilidade</b> ..... 1                             | <b>Centro Esportivo</b> ..... 5              | <b>Centro de Convenções</b> ..... 9     |
| • 1 viaduto   | • Complexo Aquático                          |   |
| • 2 passarelas  | • Ginásios (Ensino e Competição)             | <b>Central de Línguas</b> ..... 10      |
| • Ciclovias   | • Pista de Atletismo                         |   |
| • VLT   | • Alojamentos                                | <b>Eixo de Serviços</b> ..... 11        |
| • Eixo de pedestre                                    | • Centro de Excelência em Pesquisa Esportiva | • Biblioteca                            |
| <b>Complexo das Engenharias</b> ..... 2               | • Clínica de Fisioterapia                    | • Restaurante Universitário             |
| • 6 prédios   | • Ecoterapia                                 | • Centro de Convivência                 |
| • Laboratórios  | • Praça Sensorial                            | • Prédio Administrativo                 |
| <b>Centro de Ciências Agrárias e da Terra</b> ..... 3 | <b>Moradia Estudantil</b> ..... 6            | <b>Blocos de Salas de Aula</b> ..... 12 |
| • 3 prédios   | <b>Hotel</b> ..... 7                         | <b>Centros de Pesquisa</b> ..... 13     |
| <b>Parque das Ciências</b> ..... 4                    | <b>Escola Básica</b> ..... 8                 | <b>APP</b> ..... 14                     |
|   |  | <b>Área para eventos</b> ..... 15       |

Com a setorização do campus feita, a moradia estudantil é abordada apenas na legenda do folder de apresentação da proposta. Ela se localizaria na área do triângulo, atravessando a BR-050, juntamente com um hotel e uma escola básica. Não está descrita uma justificativa ou levantamento específico para a questão da moradia estudantil, tampouco cálculos ou previsões de quantos alunos a utilizariam e qual o perfil do morador, qual seria sua capacidade, como sua localização se justifica pelos fluxos do campus e como ela atenderia à comunidade. Há ainda a problemática latente, como explicado anteriormente, da área do campus ter sido

comprometida pelo assentamento ali formado, e hoje atual bairro Elisson Prieto.

Depois do projeto CÂMPUS GLÓRIA, restam muitas questões: o que mudou até aqui? O que ainda vai mudar? Já existem outras propostas para integrar os blocos comprometidos à área delimitada do campus? A moradia estudantil do Glória seria discutida em outro momento?

Folder do Projeto CÂMPUS GLÓRIA, implantação final.  
Fonte: UFU. Disponível em:  
<http://www.campusgloria.ufu.br/>. Acesso em julho de 2022.



Para esclarecer melhor esses pontos, conversei com a arquiteta e urbanista Gláucia Trindade, atual arquiteta e urbanista na PREFE/UFU e diretora da DIRPO/UFU (Diretoria de Projetos e Orçamentos). Foi também integrante do Grupo de Trabalho Técnico do Plano Diretor do Câmpus Glória (GTPD) à época de sua elaboração, e assessora especial da Prefeitura Universitária de 2019 a 2020. A entrevista se deu em sua sala, na reitoria da UFU, na data de 29 de julho de 2022, e será descrita na página a seguir.



Maquetes do Projeto Câmpus Glória.

Fonte: UFU. Disponível em: <http://www.campusgloria.ufu.br/>. Acesso em julho de 2022.

**P: Qual foi a justificativa do local de implantação da moradia estudantil (no perímetro do “triângulo” do Glória”, ao invés de próximo aos blocos principais)**

**R: “O Glória seria o maior campus da UFU, com o maior público, o que justificaria a moradia estudantil próxima ao campus. a previsão à época era que o triângulo fosse vendido e incorporado à malha urbana do município, o que resultaria numa moradia interligada à cidade. O objetivo era facilitar a vida do morador, como na questão do acesso a serviços. Além disso, durante a noite o movimento no campus tende a ser menos intenso e bem diferente da vida da cidade.”**

**P: Chegou a haver, na época, algum cálculo de dimensionamento e da demanda esperada para a moradia a ser construída lá?**

**R: “Não houve.”**

**P: O conceito de “coração do campus”, utilizado em alguns momentos no decorrer do projeto, se relaciona ao conceito de coração da cidade, levantado por arquitetos modernistas?**

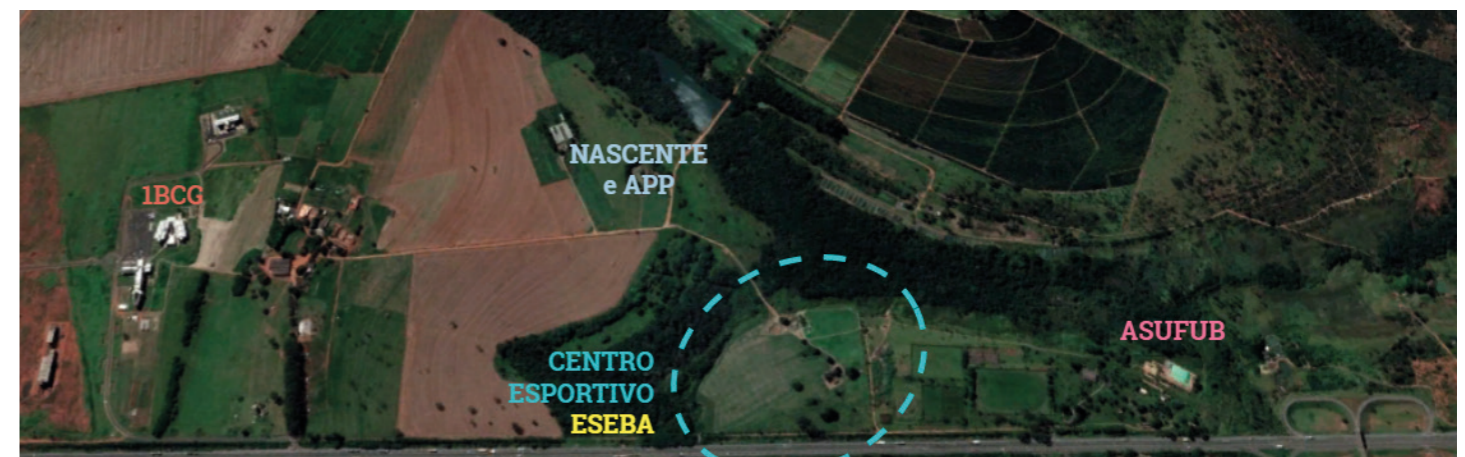
**R: “Sim, é o mesmo conceito aplicado no contexto do campus.”**

**P: Com os desdobramentos que aconteceram desde a conclusão do projeto (ocupação e atual bairro Élisson Prieto, doação da UFU para o município de parte da área outrora destinada ao campus, decréscimo drástico nos últimos anos dos investimentos financeiros disponíveis para a universidade), foi feita ou será feita alguma revisão ou discussão de como o projeto se adequaria daqui pra frente à esses novos rumos? Há alguma nova previsão de quando o projeto será concretizado?**

**R: “O próprio Plano Diretor prevê que sejam feitas revisões. Hoje o cenário não é favorável para a construção de novos blocos, pois depende da disponibilidade orçamentária. A prioridade atual é finalizar obras em andamento (Patos de Minas, Ituiutaba) e a manutenção dos prédios existentes. posteriormente, a melhoria do RU e centros esportivos. O planejamento existe, mas a previsão para o Glória não. A única realocação discutida do triângulo do Glória foi a da ESEBA, que se tornaria adjacente ao centro esportivo, integrando com o ASUFUB. o conceito de alocar a ESEBA no triângulo inicialmente seguiu os mesmos motivos que a moradia.”**

**P: Partindo do cenário descrito na pergunta anterior, em qual área a moradia estudantil poderia ser realocada no campus?**

**R: “Talvez próximo a essa nova área da ESEBA, ou próximo à nascente, para poder incorporar a área de reserva.”**

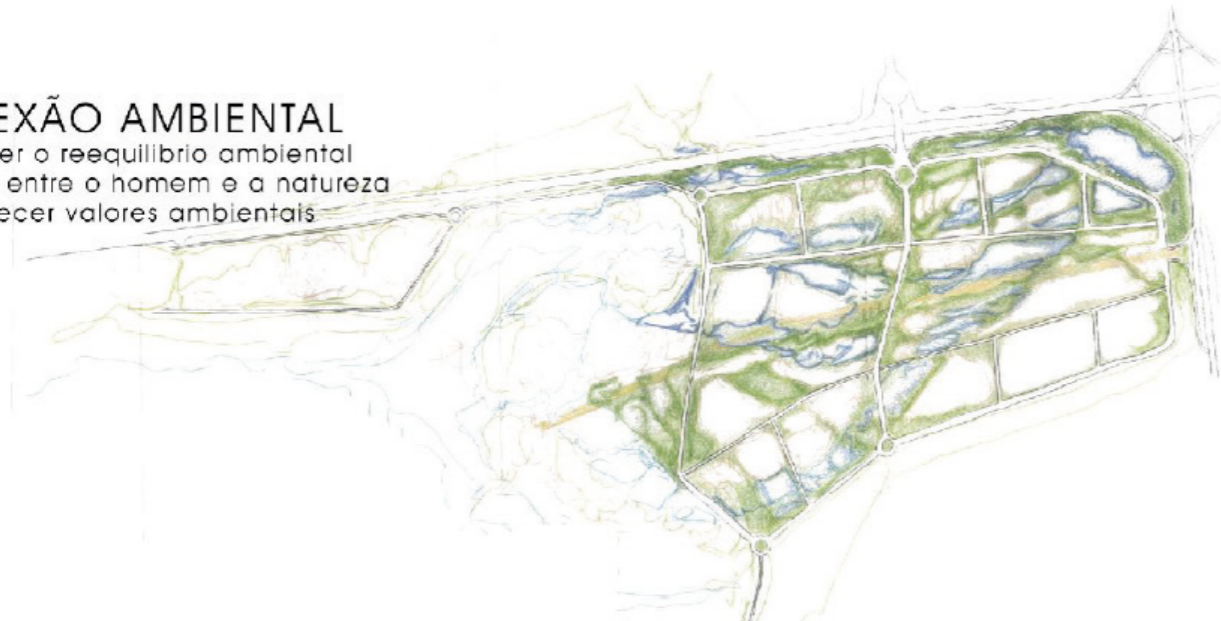


Fonte: Google Earth. Montagem pela autora (2022).



## CONEXÃO AMBIENTAL

- promover o reequilíbrio ambiental
- integração entre o homem e a natureza
- fortalecer valores ambientais



Mapa ilustrativo dos princípios norteadores do projeto na questão ambiental.

Fonte: Apresentação do Plano Diretor Físico Territorial Câmpus Glória. Disponível em: <http://www.campusgloria.ufu.br/>. Acesso em julho de 2022.

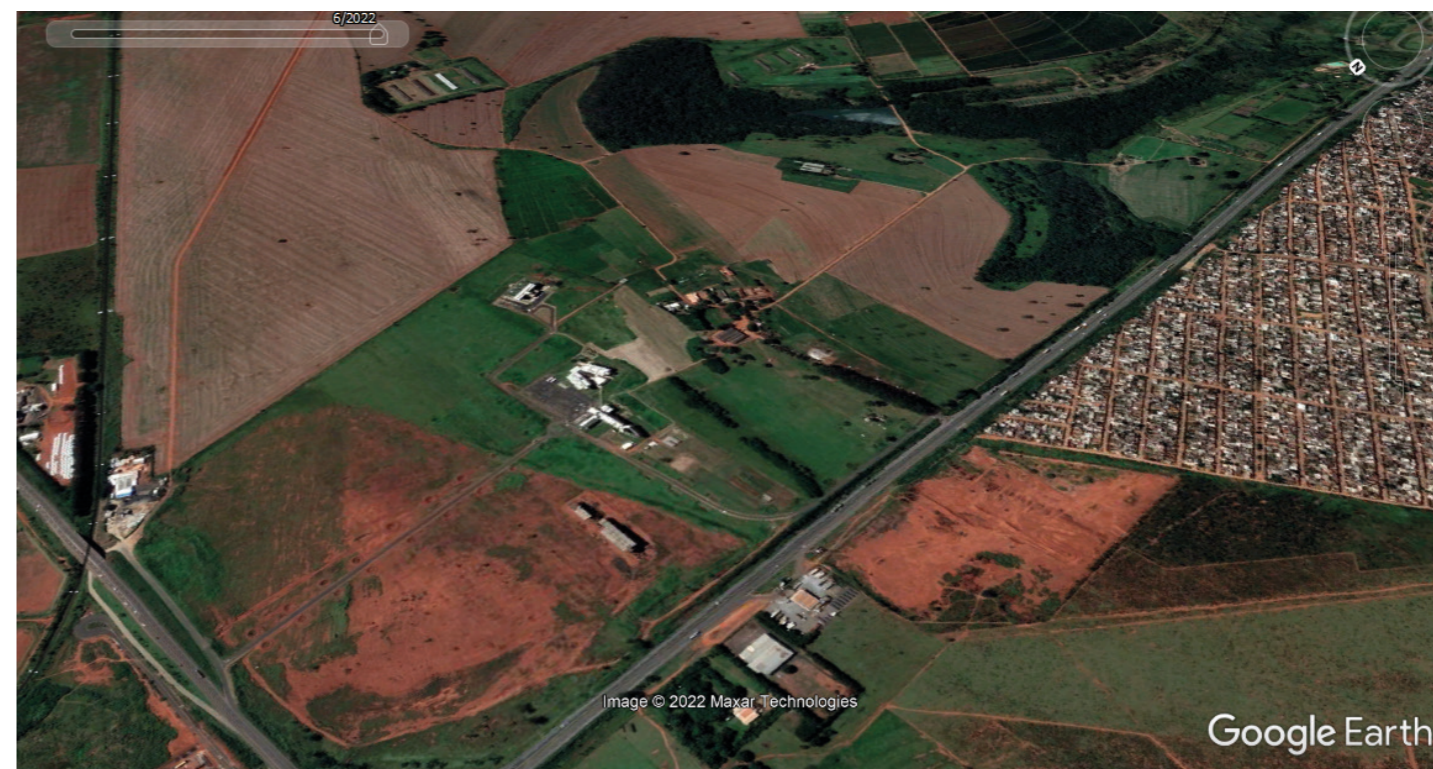
“A área do Campus Glória – atualmente conhecida como “Fazenda do Glória” – tem na diversidade da natureza seu maior atrativo. É uma fazenda experimental e comercial, mas ao mesmo tempo, uma reserva de vegetação e animais silvestres, com córregos, represa e paisagens naturais. Há a presença marcante de vegetação e água, com espécimes de fauna e flora bem representativos do Cerrado. No local, estão as nascentes do córrego do Glória – que dá nome a toda a fazenda e é um dos afluentes da margem direita do Rio Uberabinha. A área possui ainda uma extensa reserva de proteção, composta de Área de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal de vegetação nativa (RL).”

sustentavel.ufu.br



Mapa do Cenário Preservação e Recuperação

Fonte: Plano Diretor Físico Territorial Câmpus Glória. Disponível em: <http://www.campusgloria.ufu.br/>. Acesso em julho de 2022.



Vista aérea do Campus Glória atualmente.

Fonte: Google Earth. Acesso em julho de 2022.



## VISITA AO CAMPUS GLÓRIA

REALIZADA NO DIA 15/07/2022

A visita ao campus me ajudou a esclarecer melhor a situação atual do local, assim como entender melhor como se sentem os estudantes que já estão tendo aulas lá. Hoje, são apenas três blocos construídos e em funcionamento. O campus tem um movimento de pessoas muito discreto, quase não encontramos outros alunos, professores ou servidores durante a visita. Quem não tem carro (ou carona) precisa ir de intercâmpi, pois o campus é bem afastado dos demais. Isso faz com que o aluno por vezes tenha que permanecer por horas no campus, mesmo quando poderia ir embora brevemente (por depender dos horários do intercâmpi, e por não ser proveitoso voltar pra casa entre aulas ou entre turnos). Hoje, não há nenhuma opção de lazer no campus, e poucos são os espaços construídos destinados a uma permanência agradável para passar o tempo. Os alunos acabam ficando nas salas até no horário de descanso, pois faltam alternativas para os momentos de distração.

No mais, me chamaram a atenção positivamente as bonitas visadas que os blocos proporcionam: da cidade, do campus e da natureza circundante.



Fonte: a autora (2022).

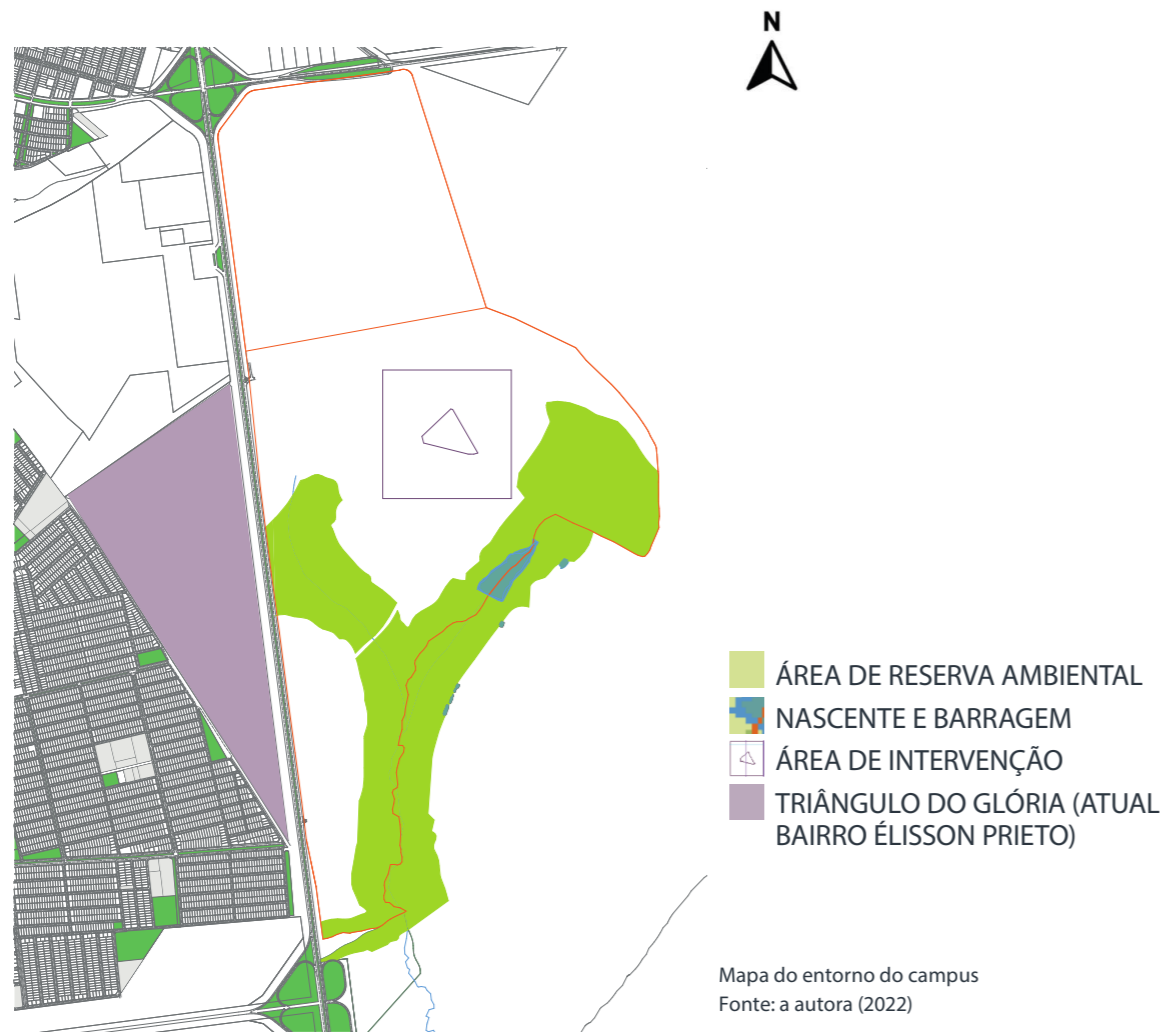


Fonte: a autora (2022).









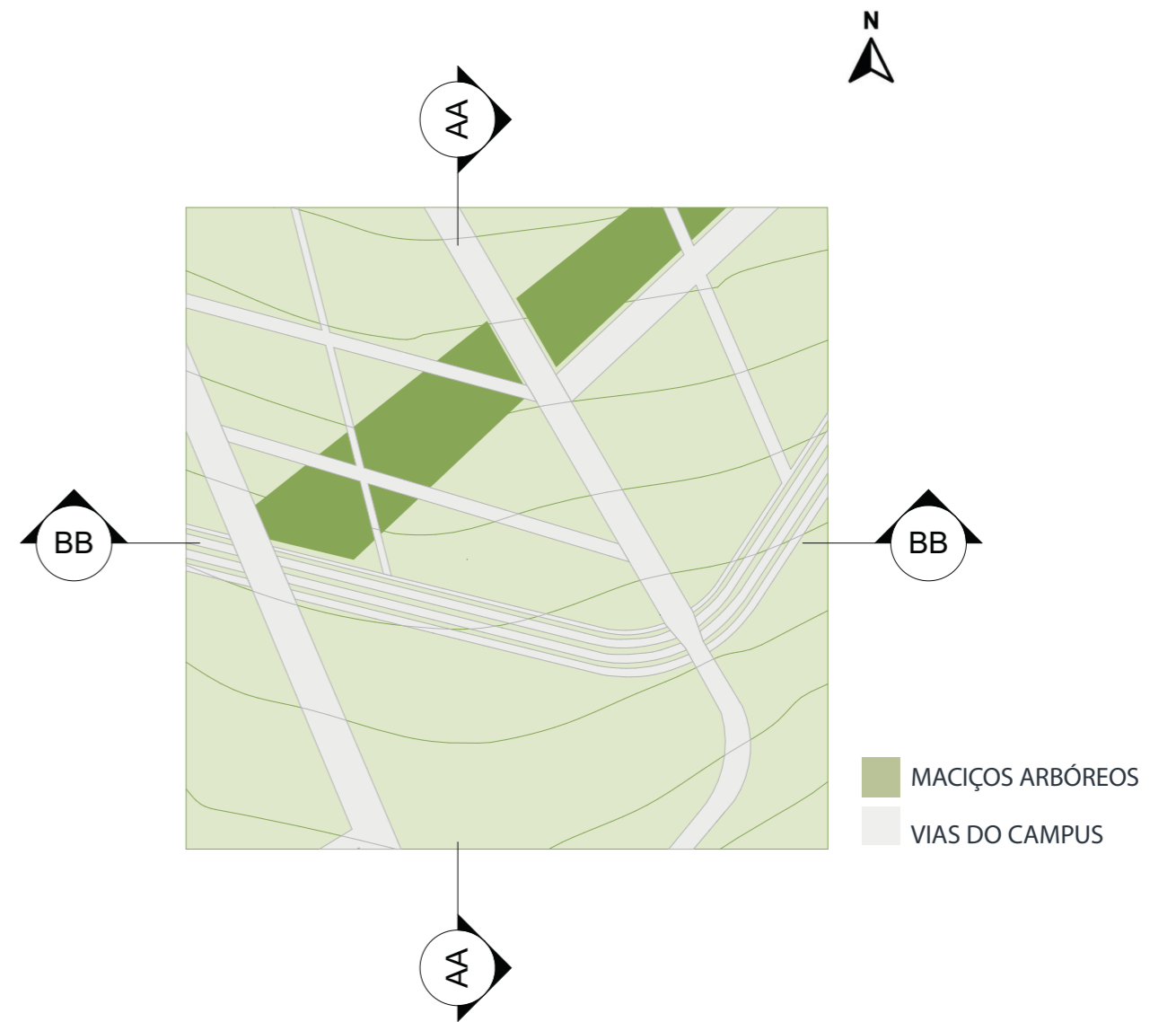
CORTE AA  
Fonte: a autora (2022)



CORTE BB  
Fonte: a autora (2022)

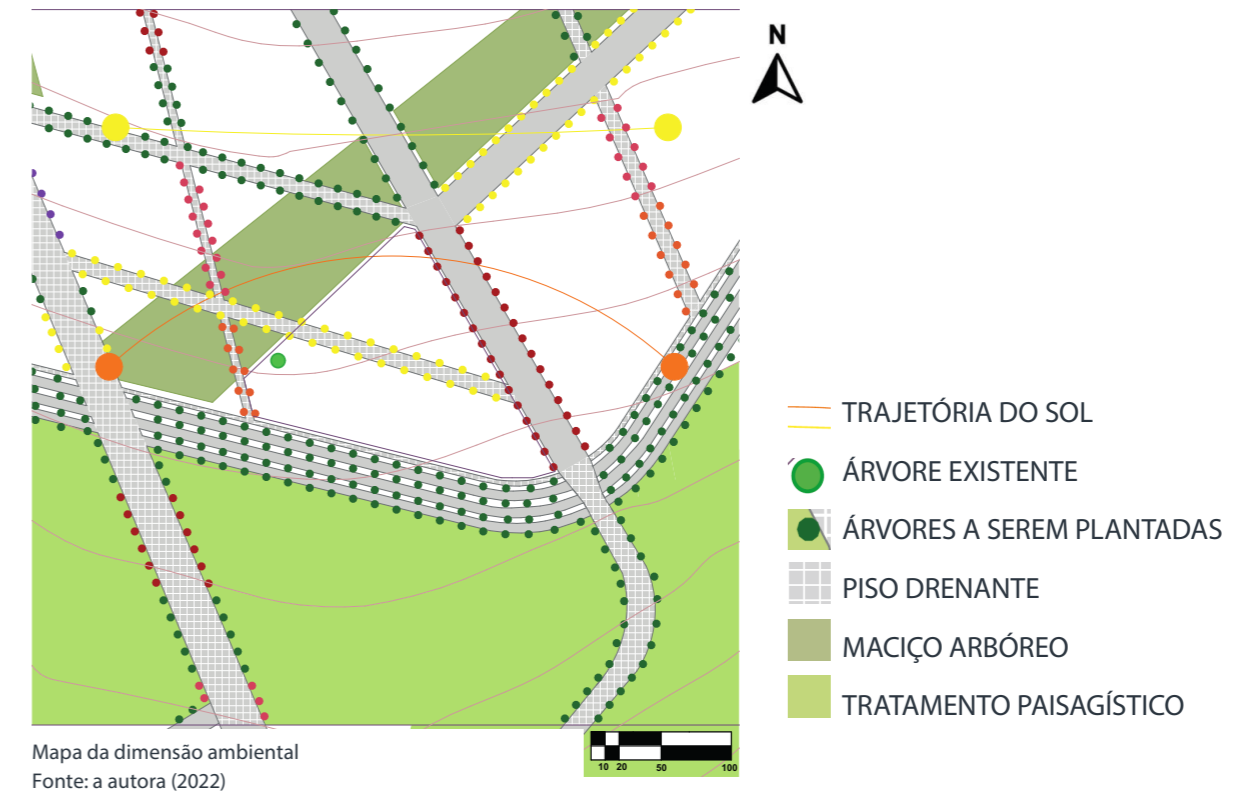
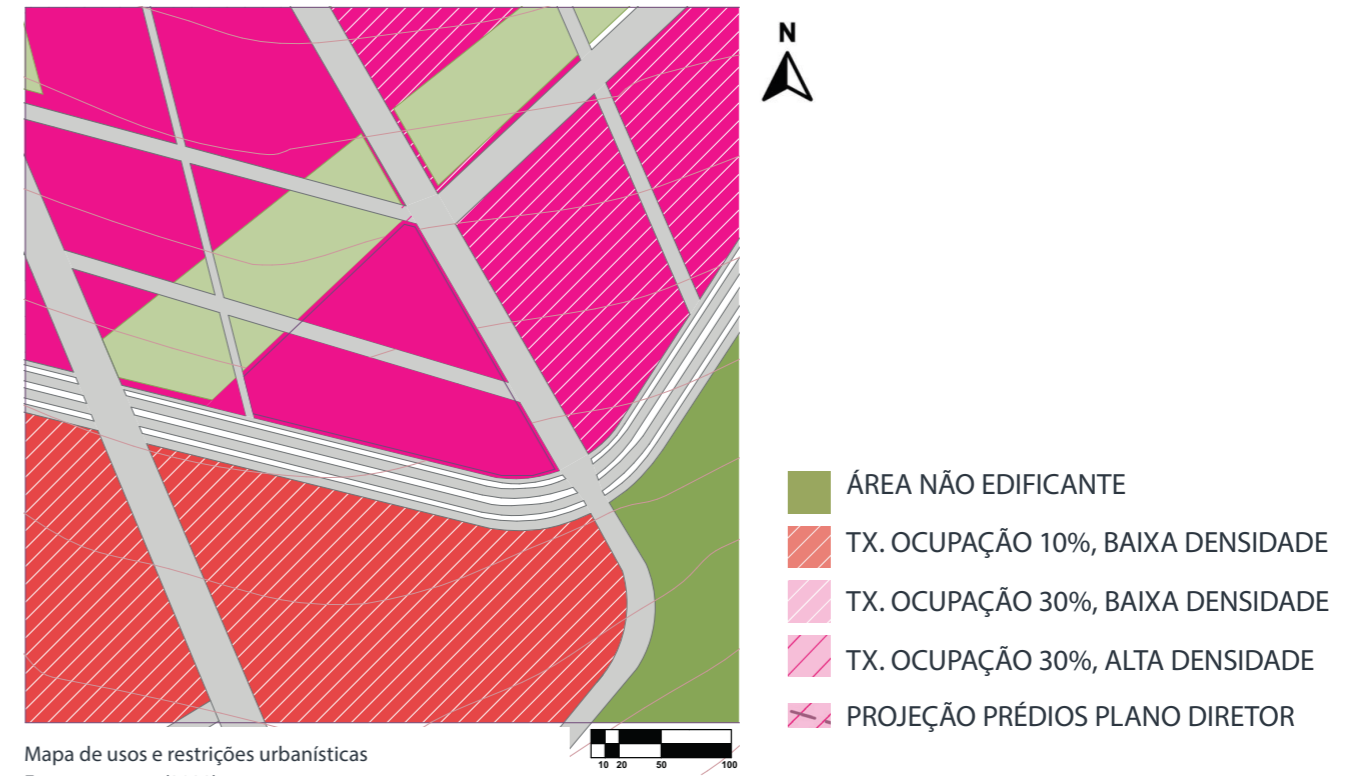
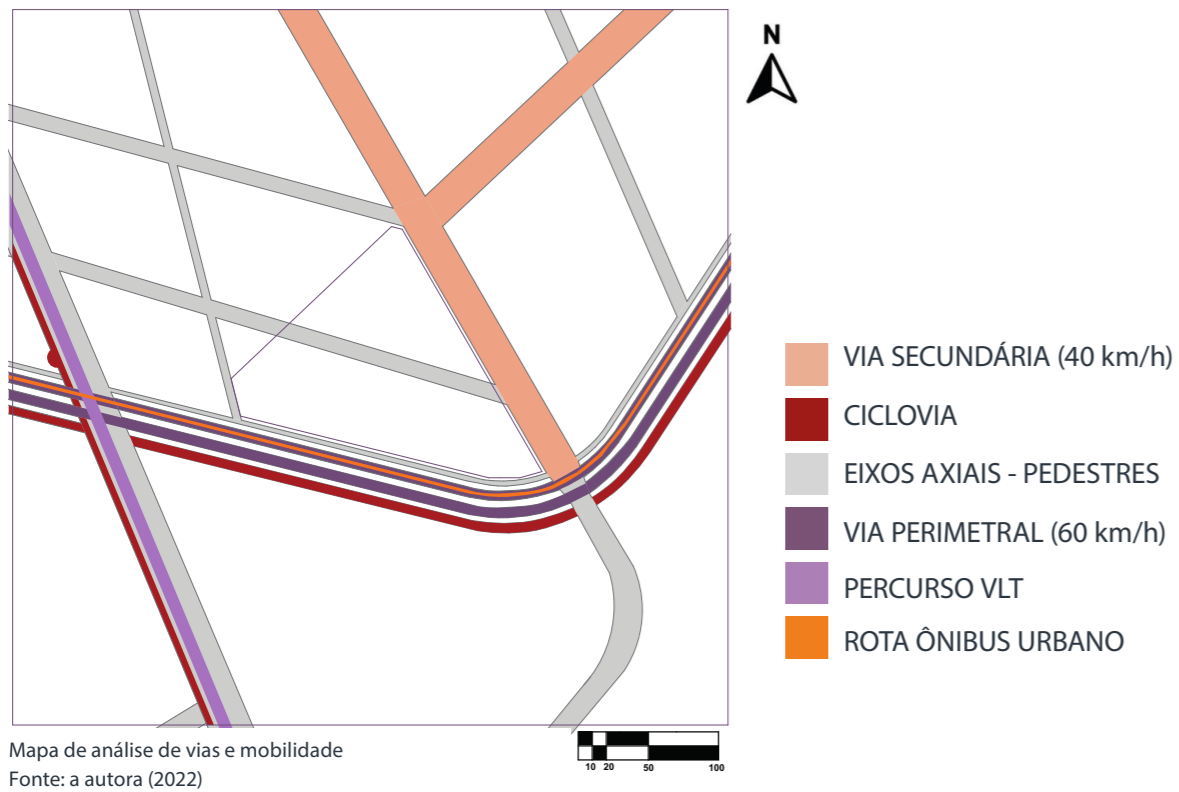
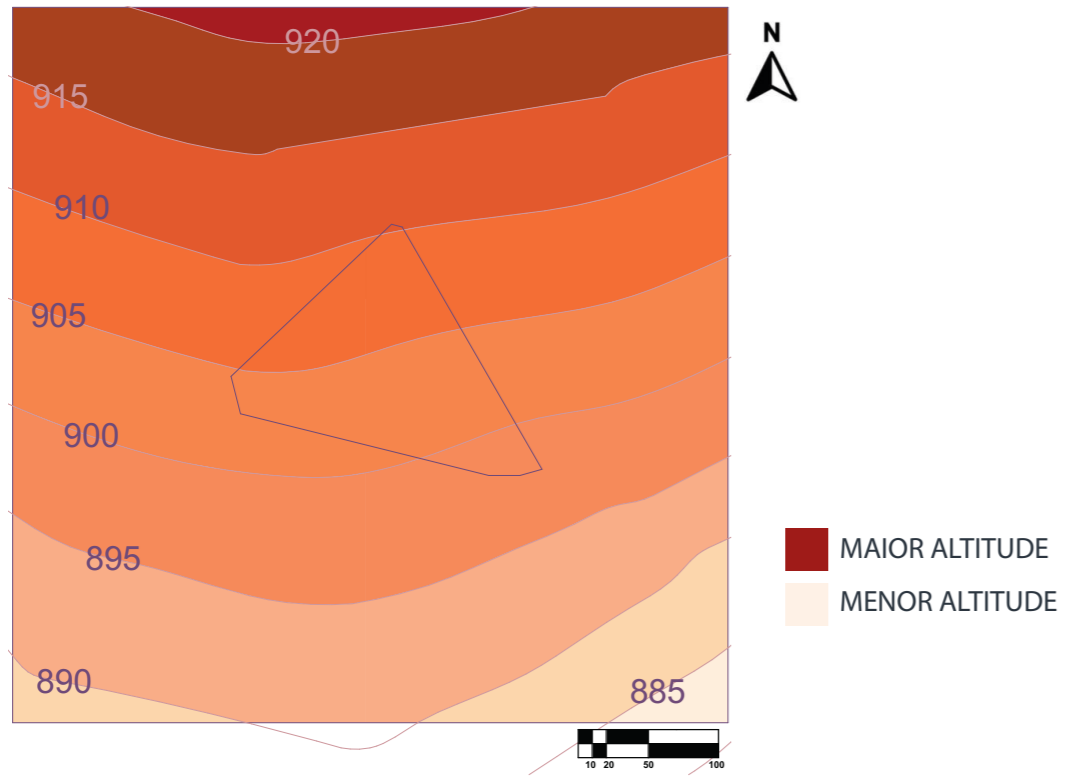
ÍNDICES E TAXAS

Área de intervenção: 18554 metros quadrados  
 Taxa de ocupação máxima: 30%  
 Taxa de área impermeável: 30%  
 Taxa de permeabilidade mínima: 40%  
 Densidade: alta



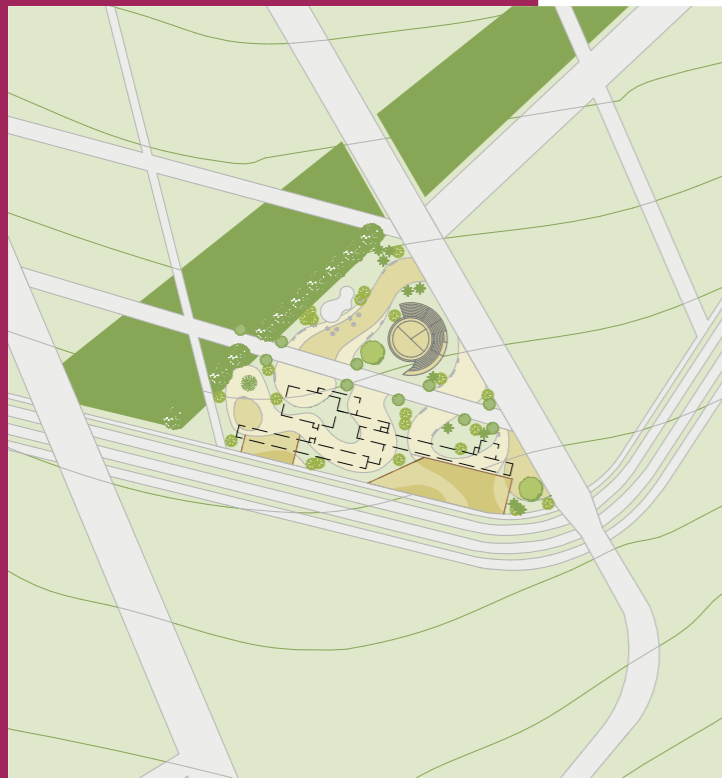
Mapa da área de intervenção  
Fonte: a autora (2022)

## ANÁLISES DO ENTORNO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

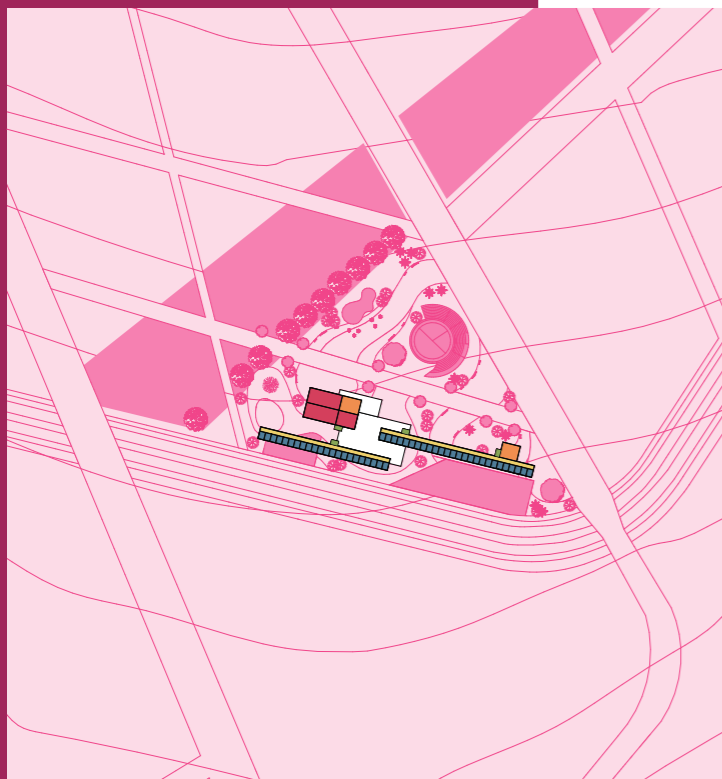






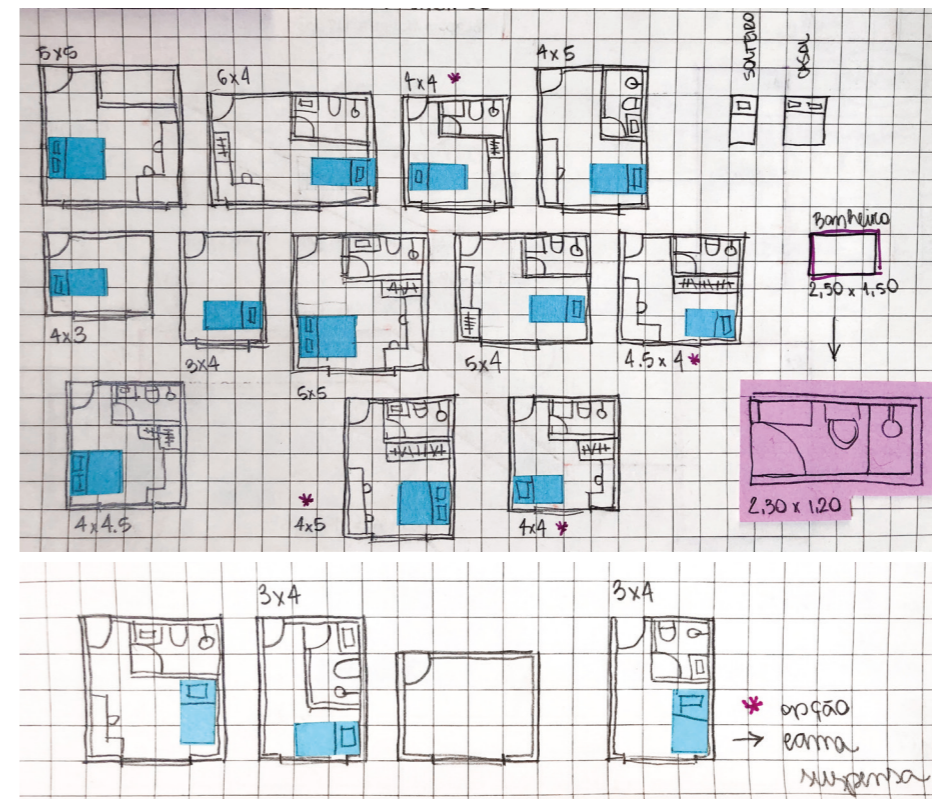


Desenho preliminar de implantação  
Fonte: a autora (2022)



- ESPAÇOS COMUNS
- COZINHA/LAVANDERIA
- QUARTOS
- CIRCULAÇÃO HORIZONTAL
- CIRCULAÇÃO VERTICAL

Planta de setorização preliminar  
Fonte: a autora (2022)



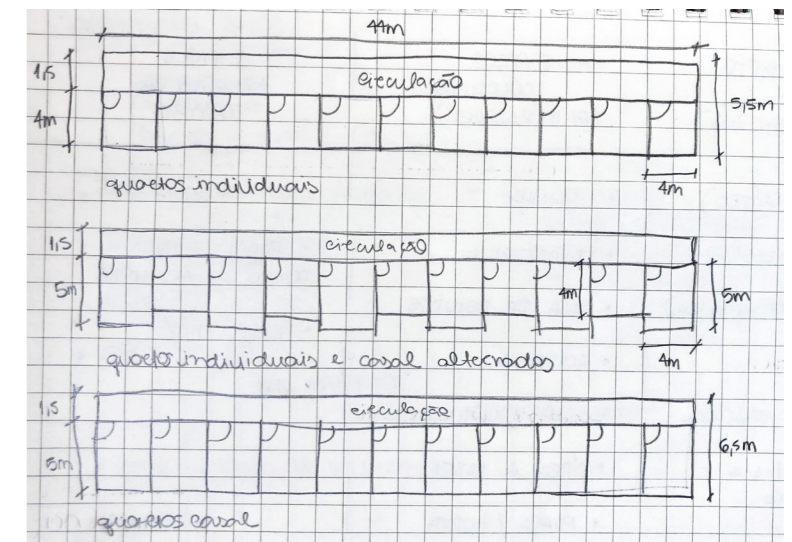
Croquis de estudo de interiores: quartos  
Fonte: a autora (2022)

Tratando da unidade do apartamento, nessa proposta preliminar o modelo escolhido havia sido o de suite individual ou voltada para casais (visando também os programas de pós graduação), de dimensões 4 x 4 m (L x A) nos menores e 4 x 5 m no caso dos apartamentos maiores.

Considereei minha vivência como estudante, tendo dividido apartamento com diversas pessoas durante meus anos de UFU, as vivências dos meus amigos e também a tendência do mercado imobiliário da cidade - descrita no capítulo sobre a moradia estudantil em Uberlândia. Assim, cheguei à conclusão de que ter um espaço privado, mesmo que pequeno, é questão muito definidora quando se mede o grau de conforto do estudante em morar em determinado lugar. Além de ter um refúgio para quando estamos cansados ou não estamos nos sentindo bem, hoje em dia o espaço privado é também questão de saúde. Agora que tivemos experiências duras como a pandemia da Covid-19, ficou mais evidente a necessidade de levar essa questão em conta, acima da pura maximização de unidades em detrimento da qualidade de vida do estudante.

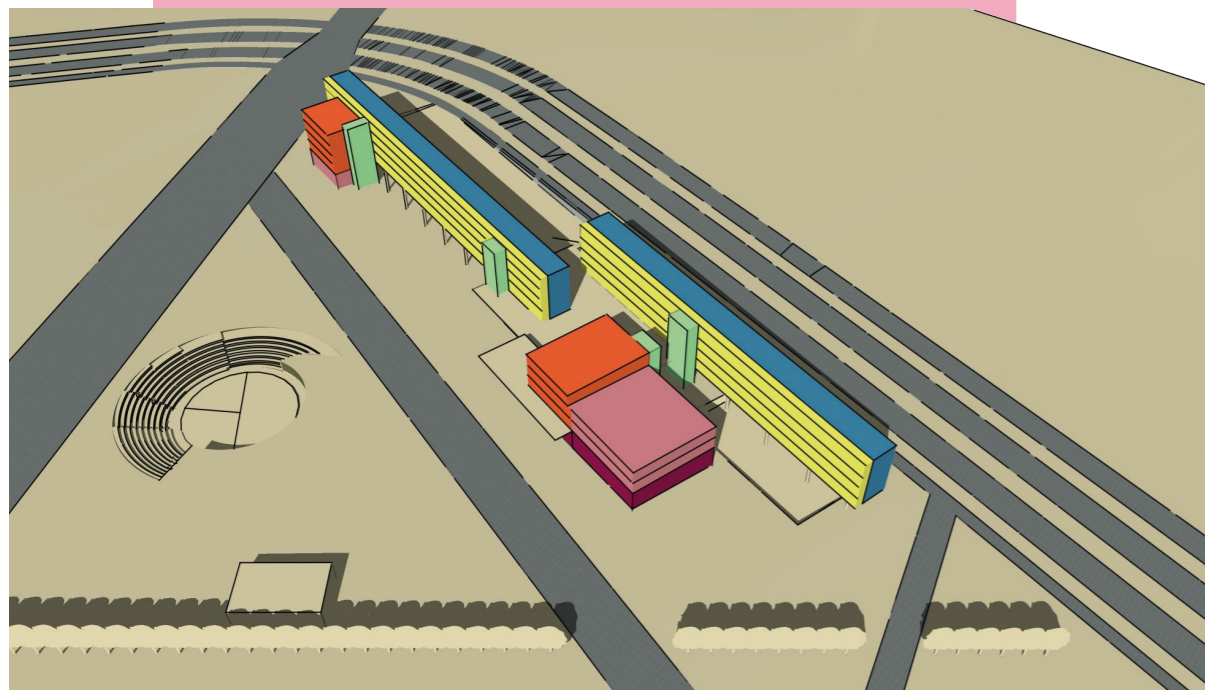
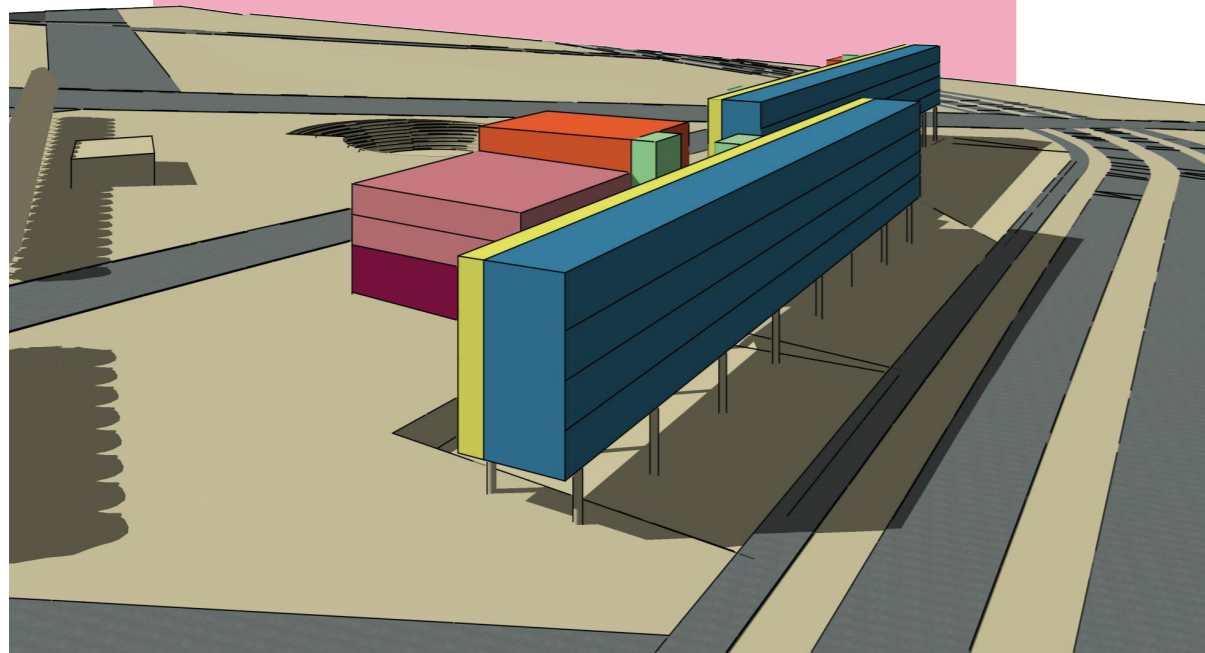
Outro ponto pertinente para a escolha foi o caráter social da moradia estudantil: não é porque é uma política de assistencialismo da universidade, que os moradores não devem ter o mínimo de conforto e qualidade de vida.

Esses pontos continuaram a ser levados em consideração na etapa seguinte, mas a dinâmica e configuração das unidades foi repensada e modificada.

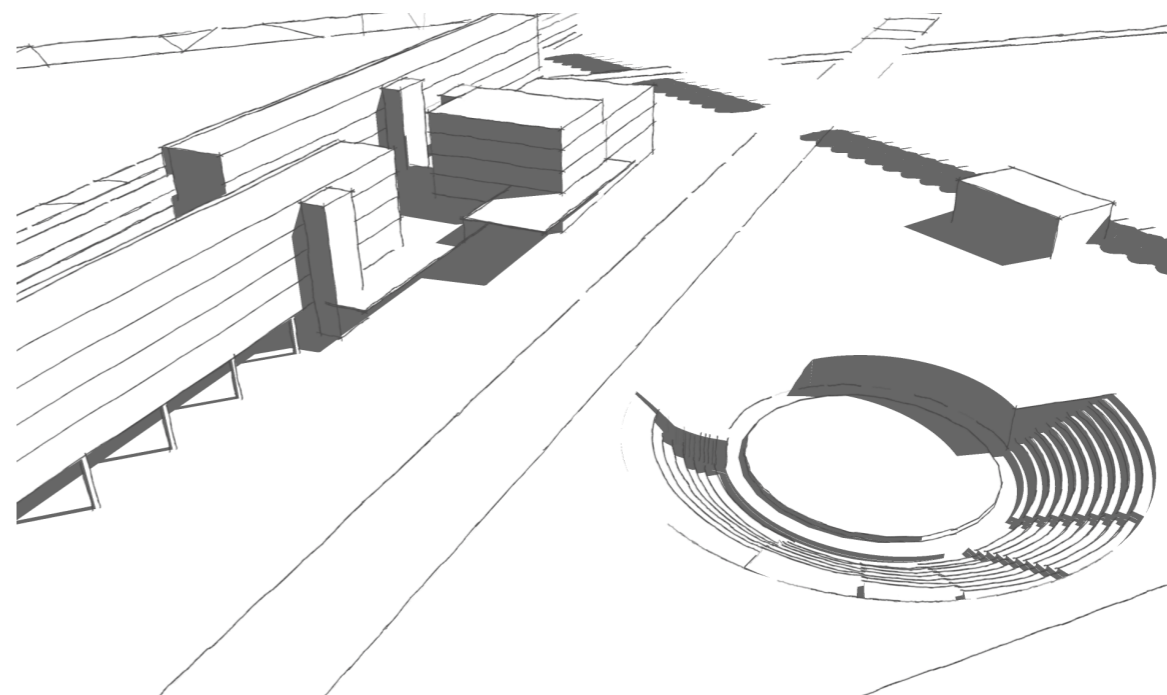
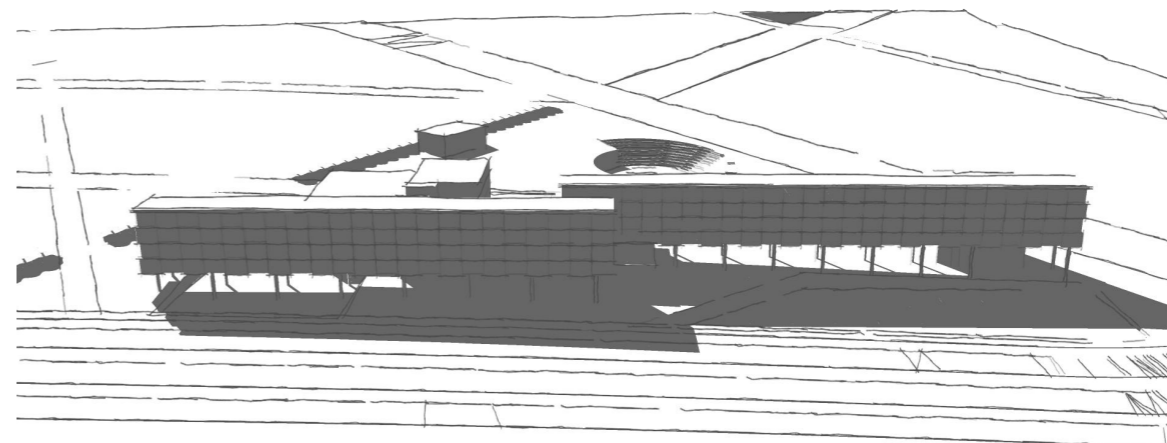


Croquis de estudo de divisão interna  
Fonte: a autora (2022)





Modelos de estudo de volumetria  
Fonte: a autora (2022)



Modelos de estudo de volumetria  
Fonte: a autora (2022)



Depois das reflexões provocadas na banca de pré-projeto, vendo que alguns pontos poderiam ser melhor aproveitados de outras maneiras, esse projeto preliminar passou por grande reformulação, mantendo pouco ou quase nada de seu caráter inicial. A seguir, será apresentado o projeto com as modificações e novas propostas feitas.



# a unidade

A definição da nova tipologia de unidade levou em conta tanto as discussões levantadas pela proposta preliminar, quanto os conceitos e estudos de caso discutidos nos primeiros capítulos deste trabalho. Além disso, as vivências pessoais já citadas e a vontade de proporcionar conforto e ao mesmo tempo praticidade para o morador.

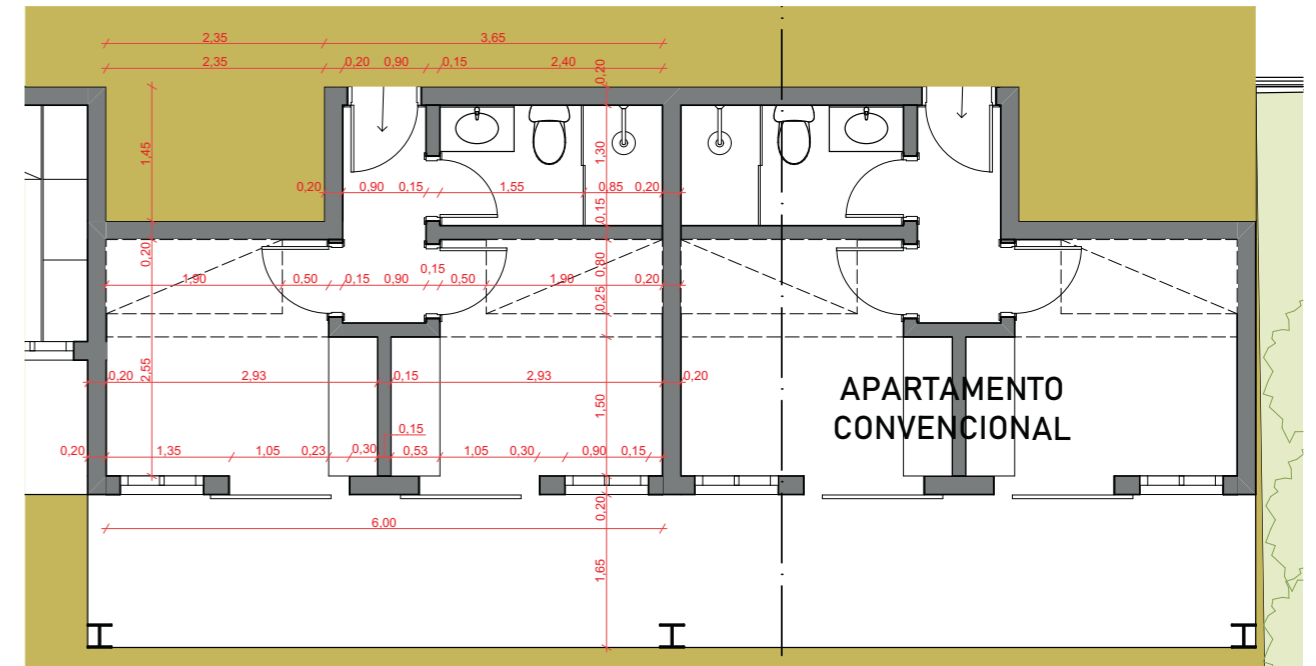
O público alvo acabou se afinando nos alunos de graduação da UFU, haja vista que este grupo já conta com uma quantidade significativa de pessoas. São também sobre os quais mais existem dados atualmente - como os apresentados no capítulo "Moradia para quem?" - em contrapartida dos alunos dos programas de pós-graduação.

O apartamento convencional possui dois quartos individuais, um banheiro e uma sacada compartilhada. O objetivo era minimizar áreas como sala e cozinha, pois tais espaços de convivência e serviço serão de uso compartilhado com os demais moradores de cada pavimento ou edifício. O foco era cada morador ter seu pequeno espaço individual, proporcionando privacidade e liberdade, onde possa dormir, estudar, se arrumar, participar de alguma vídeo chamada ou quaisquer outras atividades que exijam essa solitude. Pode dividir vivências com seu colega de apartamento na sacada, quando desejar, ou nas outras áreas coletivas. As demais ações do morador - cozinhar, conviver, jogar, estudar em grupo, assistir TV, conversar - propositalmente são estimuladas a serem feitas do lado de fora da unidade, buscando evitar o isolamento e a sensação de solidão.

Cada quarto possui uma janela e uma porta de correr, pela qual é feito o acesso à sacada.

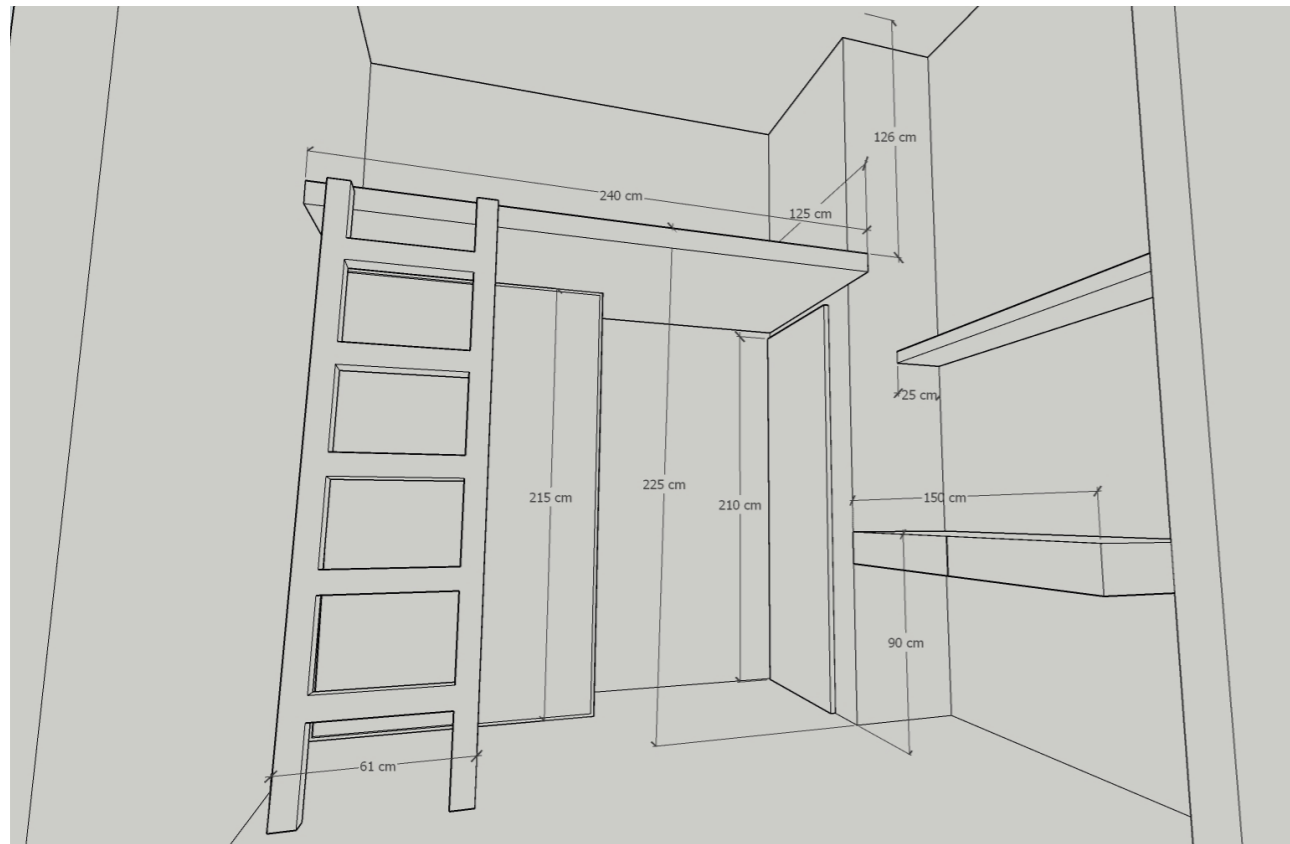


Planta esquemática do apartamento convencional tipo. Sem escala.  
Fonte: a autora (2023)



Planta do apartamento tipo, convencional e acessível. Sem escala.  
Fonte: a autora (2023)





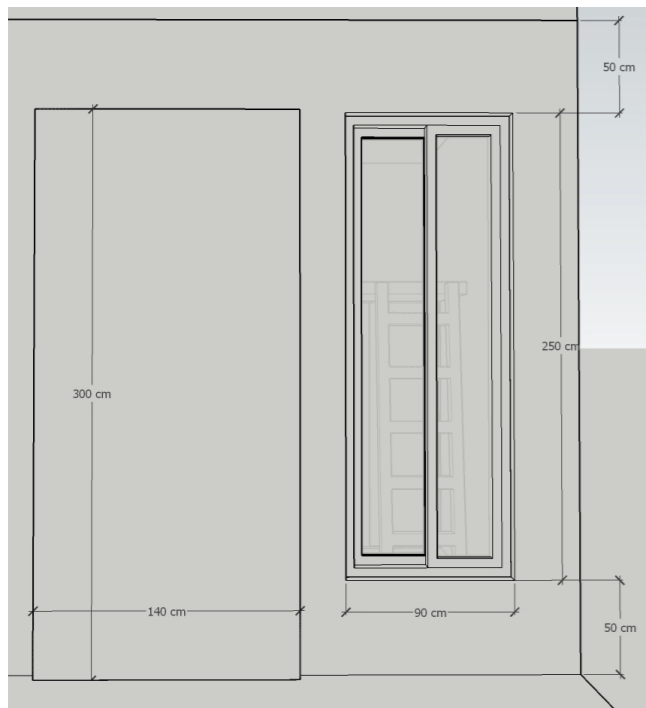
Modelo 3D esquemático do apartamento convencional tipo. Sem escala.  
Fonte: a autora (2023)

O quarto já viria equipado com o mobiliário básico: cama suspensa e afixada nas paredes, escada de acesso, armário, escrivaninha, cadeira e prateleira. Para acomodar a cama suspensa de forma confortável e trazer mais amplitude para a célula, o pé direito dos apartamentos foi elevado e definido em 3,5m. Cada morador poderia trazer sua personalidade para o espaço, com a decoração que desejasse.

A mesma lógica se aplica para o banheiro, compartilhado entre os dois moradores (o que não deve ser um problema, principalmente tendo em vista que o estudante não costuma passar o dia todo em casa) e equipado com bancada, pia, espelho, vaso sanitário e chuveiro.

Além do apartamento convencional, foi pensado também o apartamento acessível para pessoas com deficiência, seguindo as diretrizes da NBR 9050. Este apartamento já seria individual, tanto o quarto quanto o banheiro, buscando atender as dimensões necessárias para o conforto da PCD. Também viria equipado com cama de solteiro (não suspensa), armário, escrivaninha e prateleiras, além do banheiro com o mobiliário adaptado necessário.

As duas tipologias poderiam ser aplicadas em quaisquer apartamentos que fosse julgado necessário, já que apresentam as mesmas paredes externas. O que mudaria seriam as paredes internas, a depender da tipologia escolhida.



Modelo 3D esquemático do exterior do apartamento tipo. Sem escala.  
Fonte: a autora (2023)



Modelos 3D esquemáticos do apartamento convencional tipo. Sem escala.  
Fonte: a autora (2023)



# o edifício

Definidas as tipologias dos apartamentos, foi feita a distribuição dos módulos nos pavimentos tipo. Para um melhor aproveitamento do espaço, foram alocados apartamentos em todas as fachadas do complexo. Foi feita uma alternância na distribuição dos apartamentos, sendo alguns mais e outros menos recuados, buscando trazer mais movimentação à fachada.

Buscando respeitar o gabarito baixo previsto para a área de intervenção, os edifícios ficaram com 3 ou 4 pavimentos (contando com o térreo), tendo usado como artifício para abrigar o de 4 pavimentos um corte no terreno.

No miolo de cada edifício foram colocadas as cozinhas e lavanderias comunitárias, visando a convivência dos moradores de cada andar e o fortalecimento de senso de comunidade e compartilhamento. Buscando garantir privacidade para os moradores e abrigo do sol e intempéries, foram propostas paredes de cobogó que separam os espaços coletivos do exterior, mas que ainda assim deixam permear luz e correntes de ar.

Além dos espaços coletivos foram feitos recortes no plano de cada pavimento, buscando a passagem de luz natural zenital entre pavimentos e a visibilidade dos demais andares pelos moradores, proporcionando uma dinâmica entre pessoas que estejam em pavimentos diferentes. Nesses recortes se concentra também a circulação vertical, realizada por escadas abertas e elevador.

No térreo, o recorte se transforma em jardim ou espelho d'água, a depender do bloco, também buscando enriquecer a experiência e momentos de contemplação do morador, trazendo a natureza - ou parte dela - para dentro do edifício. Nada impede também que coloquem os pés na grama ou na água, usufruindo do espaço.

Por fim, o cálculo do número de moradores em cada bloco pode variar com a quantidade de apartamentos do tipo acessível. A capacidade máxima do bloco A é de 114 moradores, do B de 78, e C e D abrigariam 120 estudantes em cada.



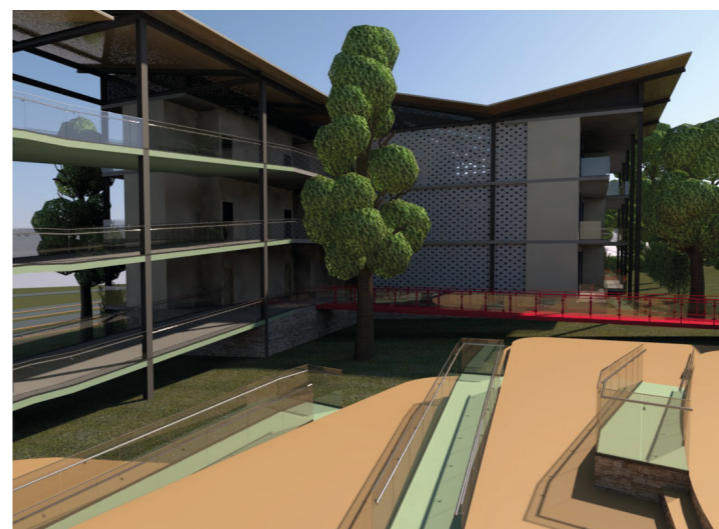
Modelo 3D esquemático do edifício. Sem escala.  
Fonte: a autora (2023)



Modelo 3D esquemático do bloco D e da cozinha coletiva do bloco B. Sem escala.  
Fonte: a autora (2023)



Modelo 3D esquemático do bloco B e do espelho d'água do térreo. Sem escala.  
Fonte: a autora (2023)



ELH3 VERSATILIDADE PARA PERCURSOS DE ATÉ 12 METROS		CABINE					CAIXA				SEM CASA DE MÁQUINAS ÚLTIMO PÉ DIREITO 350 cm (Último pé direito pode ser maior que 350 cm)
		MODELO	NÚMERO DE PASSAGEIROS	CAPACIDADE	LARGURA (P)	COMPRIMENTO (S)	ABERTURA DE PORTA	ORIENTAÇÃO DE ACESSO	POÇO	LARGURA (LC)	
2913	3	225 kg	90 cm	130 cm	LATERAL	ML / LO	25 cm 60 cm 100 cm	160 cm	ML: 175 cm / LO: 190 cm		
					CENTRAL	ML		150 cm	190 cm		
2912	3	225 kg	90 cm	120 cm	LATERAL	ML / LO	25 cm 60 cm 100 cm	160 cm	ML: 165 cm / LO: 180 cm		
					CENTRAL	ML		150 cm	185 cm		
2908				80 cm	LATERAL	ML		160 cm	125 cm		

Quadro de medidas do elevador modelo ELH3, da Monte Elevadores, utilizado no projeto. Fonte: Monte Elevadores. Disponível em: <https://montele.com.br/elevador-residencial>. Acesso em novembro de 2022.

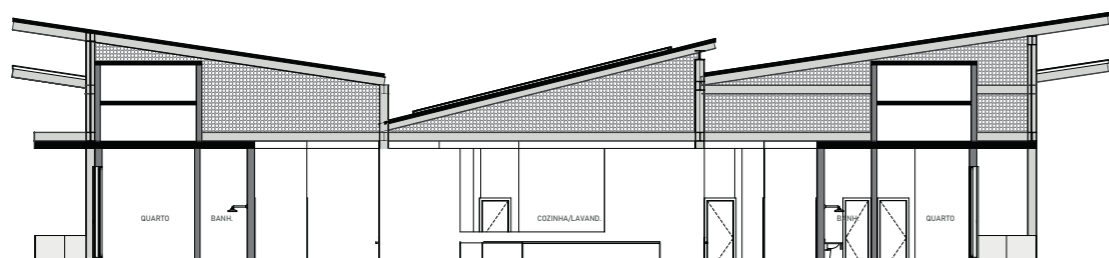
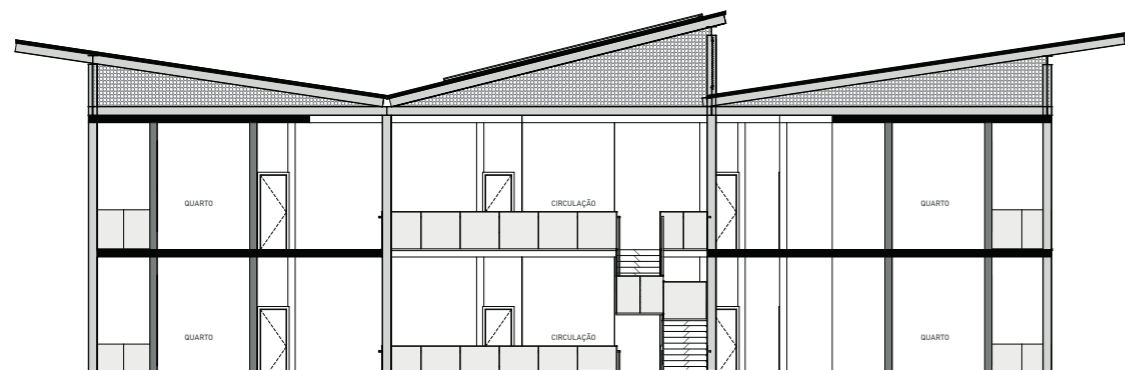


# estrutura

Os apartamentos possuem as paredes externas compostas de alvenaria estrutural de blocos de concreto, buscando minimizar custos e prazo de obra. Além disso, possui vantagens de ser um material que constitui boa barreira acústica entre unidades e também um bom isolante térmico, proporcionando maior conforto ambiental. As demais paredes, dos compartimentos internos dos apartamentos, poderiam ser até mesmo de drywall, sendo um material leve e de montagem rápida e prática. Dependendo do tipo da placa usada, se adequa até mesmo a áreas úmidas como o banheiro.

Considerando a topografia do terreno, foram feitos muros de arrimo em pedra no perímetro dos edifícios, além de aterro no interior, buscando nivelar a parte mais elevada do pavimento em relação ao terreno e a parte mais baixa.

Porém, a parte estrutural que possui mais destaque no projeto são os pilares e vigas metálicas utilizados para amarrar a cobertura. Foram distribuídos ao longo de eixos em cada edifício uma malha de pilares e vigas de perfil I, além das vigas perfil U nas quais são apoiadas diretamente as telhas metálicas. Essa estrutura metálica também corta o edifício e as áreas comuns em seu interior, sustentando as lajes.



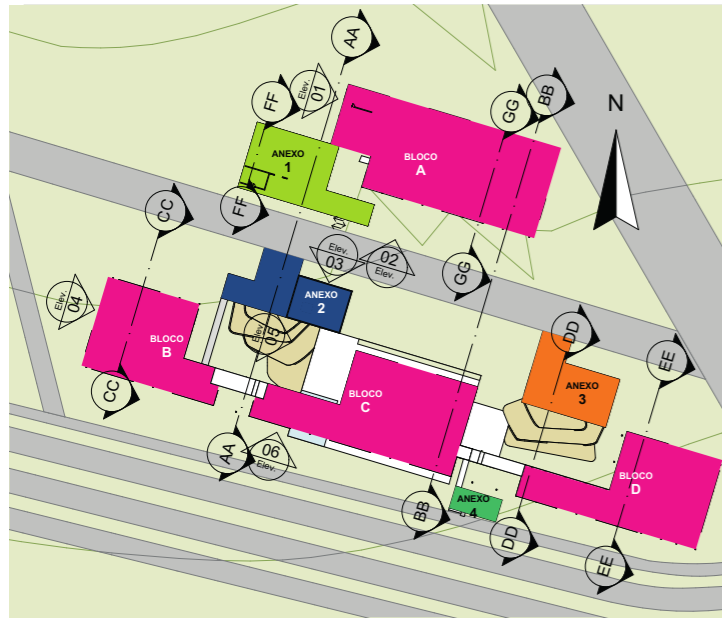
Cortes demonstrando a estrutura da cobertura, nas variantes sem e com caixa d'água. Sem escala.  
Fonte: a autora (2023)



Modelo 3D dos blocos A e B. Sem escala.  
Fonte: a autora (2023)



# implantação



Planta esquemática dos blocos residenciais e anexos. Sem escala.  
Fonte: a autora (2023)

## ÍNDICES E TAXAS DO PROJETO

Área de intervenção: 18554 metros quadrados  
 Área construída: 4711 metros quadrados  
 Área impermeável externa: 1707 metros quadrados  
 Taxa de ocupação: 25,4%  
 Taxa de área impermeável: 9,2%  
 Taxa de permeabilidade: 65,4%

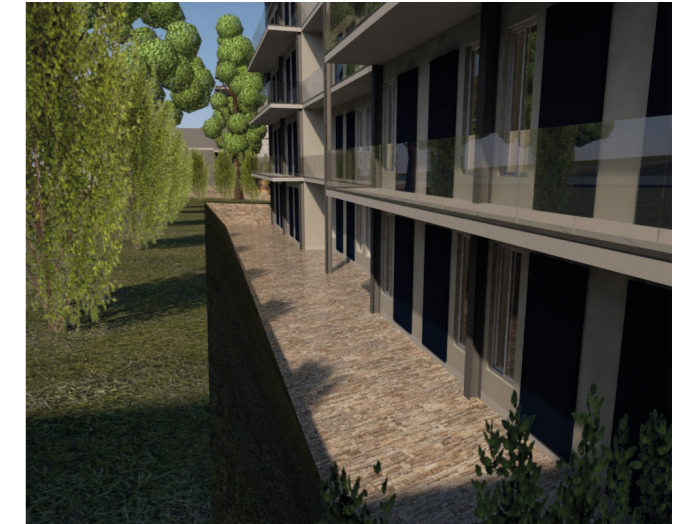
Considerando a forma e características do terreno, foram distribuídos 4 blocos de edifícios com 3 ou 4 pavimentos (contando térreo) cada. Foram alinhados seguindo o sentido das vias do campus que os circundam, resultando numa angulação de aproximadamente 15 graus em relação ao Norte. Os blocos foram nomeados de A, B, C, D para melhor entendimento da proposta. Inclusive, como o próprio campus, também poderiam vir a ser construídos em etapas (na mesma ordem de A-D) conforme a necessidade ou disponibilidade de verba.

Um dos grandes desafios do processo de implantação foi a topografia da área de implantação. Cada bloco foi alocado tendo como base o ponto mais elevado do terreno onde ele toca. No caso do bloco A, em razão da topografia mais acentuada em declive, foi feito talude em sua fachada mais ao sul, buscando diminuir a altura do muro de arrimo.

O térreo do bloco B se nivela com o primeiro pavimento do bloco D. O térreo do bloco C entre eles pousa um pouco mais abaixo, num corte do terreno para melhor aproveitamento do térreo e conexão com áreas externas. Na fachada norte deste bloco, foi feito um pequeno talude na área externa das unidades térreas, buscando evitar o muro de arrimo e garantindo iluminação e vento aos apartamentos. O térreo do bloco C, o nível mais abaixo de todos os edifícios, se conecta com as duas áreas externas que o circundam, proporcionando uma conexão tanto com o bloco B quanto com o D e os anexos 2, 3 e 4.

A conexão entre blocos é feita por meio de rampas, visto que o nível varia entre eles.

O acesso para todos os blocos residenciais se dá pelos anexos, que abrigam os espaços coletivos. A partir deles, o estudante se direciona ao seu respectivo bloco da forma como preferir e for conveniente, por escadas e degraus feitos a partir dos pavimentos exteriores, rampas ou passarelas.



Modelo 3D do bloco A, talude em frente às unidades térreas do bloco C e via de pedestres entre os blocos A e B/C/D. Sem escala.  
Fonte: a autora (2023)



Elevação dos blocos B, C e D. Sem escala.  
Fonte: a autora (2023)



# cobertura e caixas d'água

Foi feita a escolha de “destacar” a cobertura do edifício, limitando a laje cobertura à área dos apartamentos e não utilizando de recursos tradicionais como platibanda ou telha cerâmica aparente. Isso proporcionou um elemento interessante de fachada para o conjunto, além de contribuir para a ventilação de cada bloco. Os blocos possuem cobertura em telha metálica, apoiadas na estrutura também metálica citada. A cobertura de cada edifício é dividida em três águas, sendo as duas externas de inclinação 15% e a do meio inclinada em 25% - já prevendo a alocação nelas das placas solares ou painéis fotovoltaicos. A água do meio foi escolhida por ser a qual mais se aproveitaria da radiação solar, devido ser a de orientação mais próxima virada para o Norte.

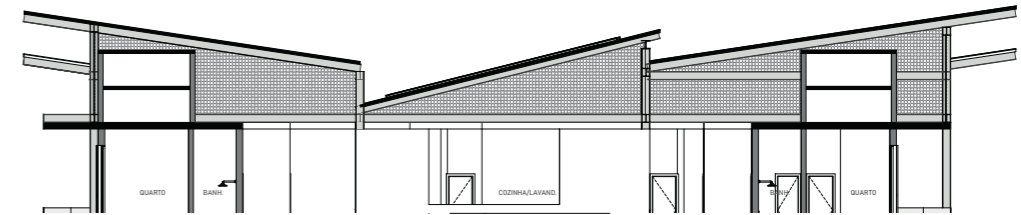
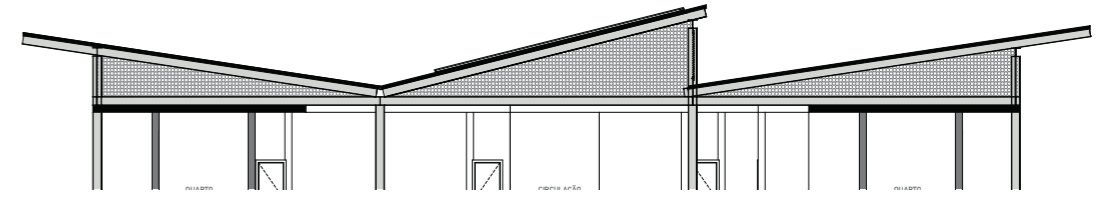
Foram alocadas duas caixas d'água de concreto em cada edifício, sendo a maior parte delas de capacidade aproximada de 34 metros cúbicos cada (11 x 3 x 1m), ou 34000 litros. O cálculo de abastecimento de água foi feito levando em conta a quantidade de habitantes, o gasto de 200 litros/pessoa/dia e 2 dias de reserva caso necessário. O resultado final variou entre 30000 litros e 48000 litros de reservatório, dependendo da quantidade de apartamentos. Logo, foi suprido com as duas caixas de dimensões citadas acima.

Nos pontos onde foram colocadas as caixas d'água, a altura da cobertura foi elevada para proporcionar o ângulo necessário de abertura da caixa, além de abarcar a altura do barrilete abaixo do reservatório. Além da questão funcional, essa movimentação proporcionou mais uma dinâmica diferente para a fachada.

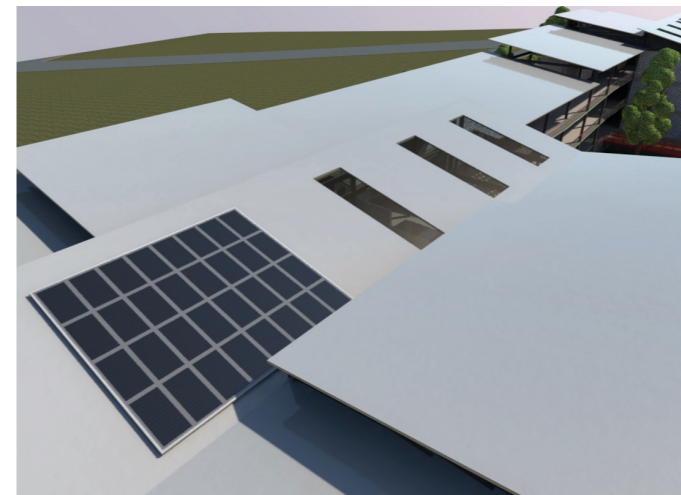
Os espaços entre vigas foram fechados com painel metálico furado ou vidro, para evitar que animais e sujeira se proliferem. No caso da água da cobertura de inclinação 25% - que criou um espaço maior entre vigas, foram colocadas venezianas anguladas.

Também foram feitos recortes na mesma folha de telhado onde se apoiam as placas solares, buscando proporcionar iluminação zenital ao miolo dos edifícios. Nesses recortes, a telha metálica é substituída por telha translúcida.

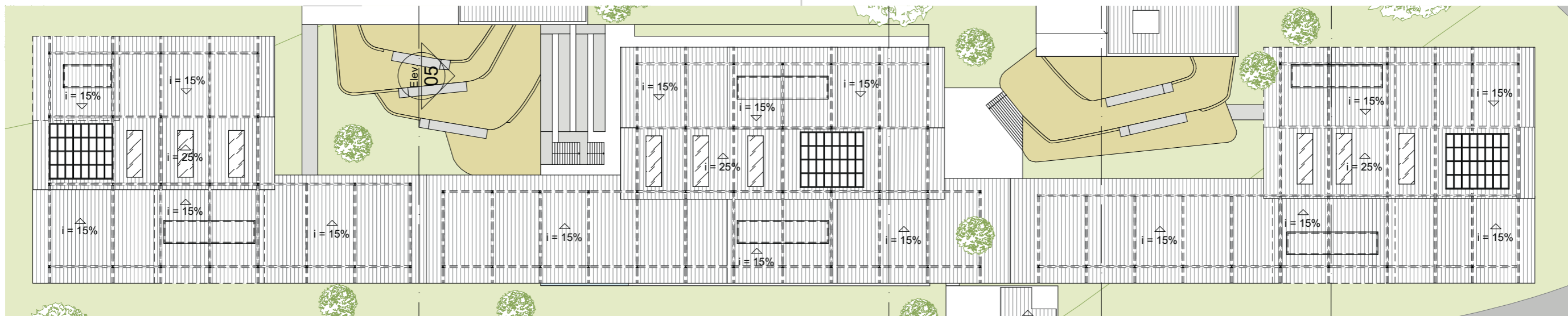
No caso dos anexos, a cobertura também é feita em telha metálica com inclinação 15% e circundada por platibanda.



Cortes demonstrando a estrutura da cobertura, nas variantes sem e com caixa d'água. Sem escala.  
Fonte: a autora (2023)



Modelo 3D da cobertura do bloco C e tela metálica usada para vedação. Sem escala. Fonte: a autora (2023)



Planta de cobertura dos blocos B, C e D. Sem escala. Fonte: a autora (2023)



# anexos e praças

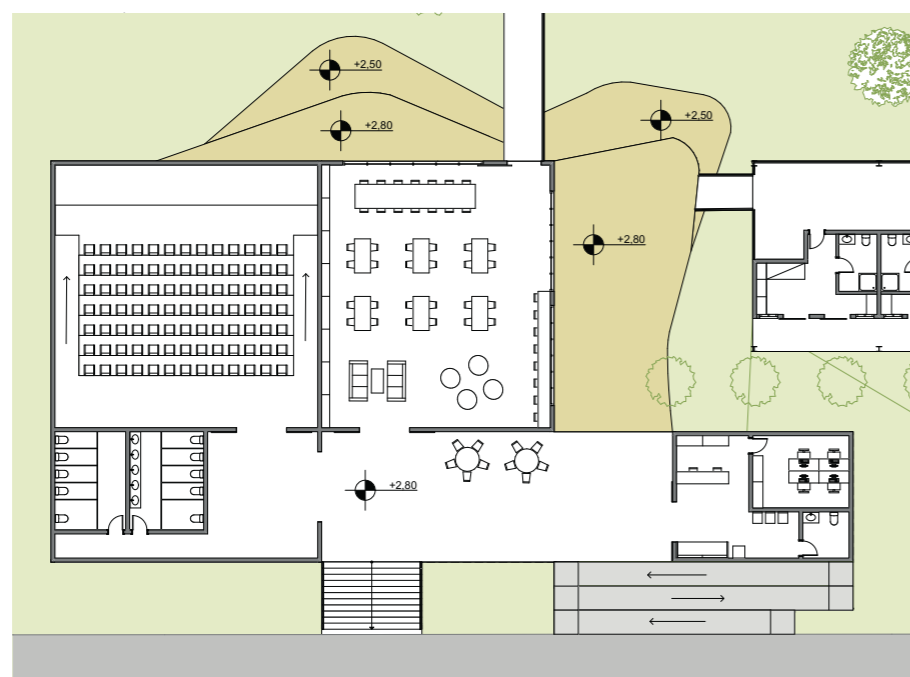
Os anexos são as partes do complexo nos quais se localizam mais espaços coletivos e por onde é feito o acesso aos blocos residenciais. Entre os anexos e os blocos foram desenhadas praças, com pavimento drenante em níveis e paisagismo.

O anexo 1, localizado contíguo ao bloco A, abriga um auditório para 90 pessoas (que pode ser aberto também à comunidade acadêmica do campus), uma sala de estudos, sanitários e parte administrativa (recepção e escritório) da moradia estudantil. Seu acesso é feito por escadas ou rampa, pela via para pedestres do campus. A conexão com o bloco A se dá por meio de passarelas, além de possuir pavimento externo que funciona como praça.

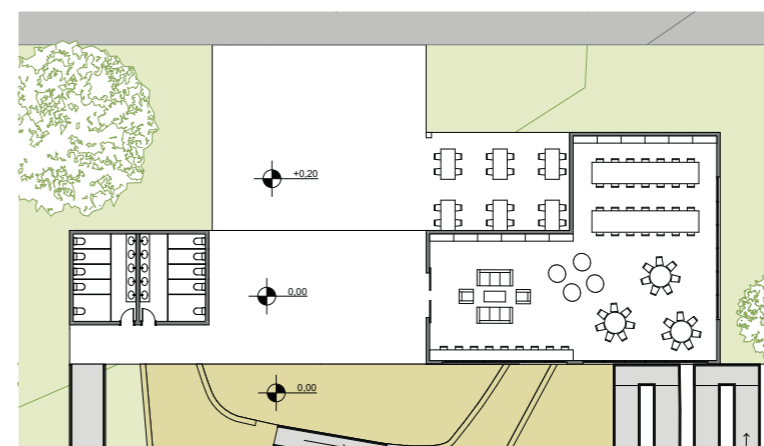
O anexo 2, localizado entre os blocos residenciais B e C, abriga uma sala de estudos com espaço interno e externo, além de sanitários coletivos. A partir dele, pode-se ter acesso direto ao térreo do bloco B por meio de passarela, podendo chegar também ao primeiro pavimento do bloco C a partir da rampa que conecta ambos os blocos. Pode também chegar ao térreo do bloco C, passando pela praça que distribui os níveis em degraus e rampas, posteriormente descendo escada ou rampa.

O anexo 3, que dá acesso aos blocos C e D, abriga uma sala de jogos e área de convivência, além de sanitários coletivos. Passando pela praça que ele dá acesso, pode-se chegar até o térreo do bloco C por degraus, escadas ou rampas, ou ao térreo do bloco D pelos mesmos artifícios e uma passarela.

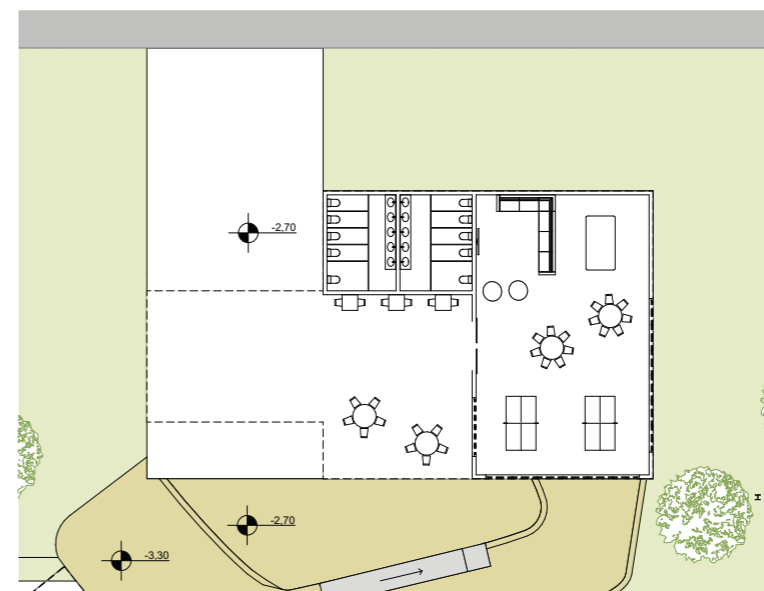
O anexo 4 foi localizado onde havia previsão, no plano diretor do campus Glória, de um ponto de ônibus urbano, que faz entrada pela BR-050. Então, ele funciona como um acesso secundário e local de espera e chegada do ônibus, podendo abrigar algum comércio do campus como lanchonete.



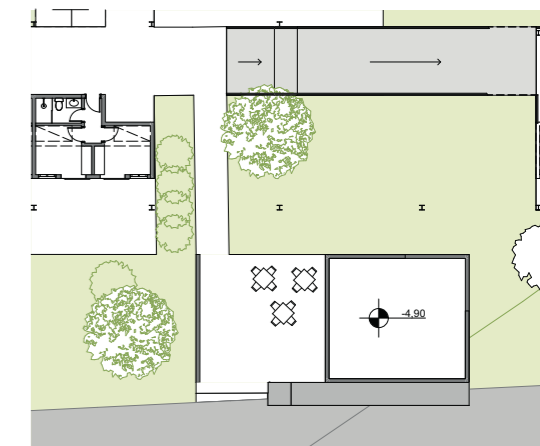
Planta do anexo 1. Sem escala.  
Fonte: a autora (2023)



Planta do anexo 2. Sem escala.  
Fonte: a autora (2023)



Planta do anexo 3. Sem escala.  
Fonte: a autora (2023)



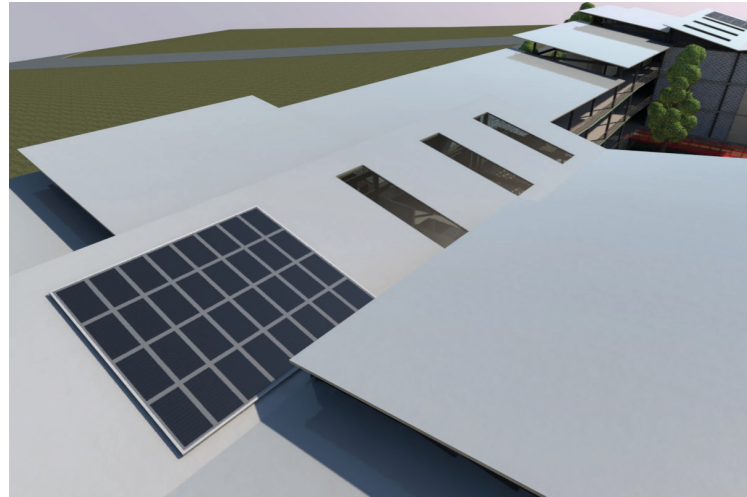
Planta do anexo 4. Sem escala.  
Fonte: a autora (2023)



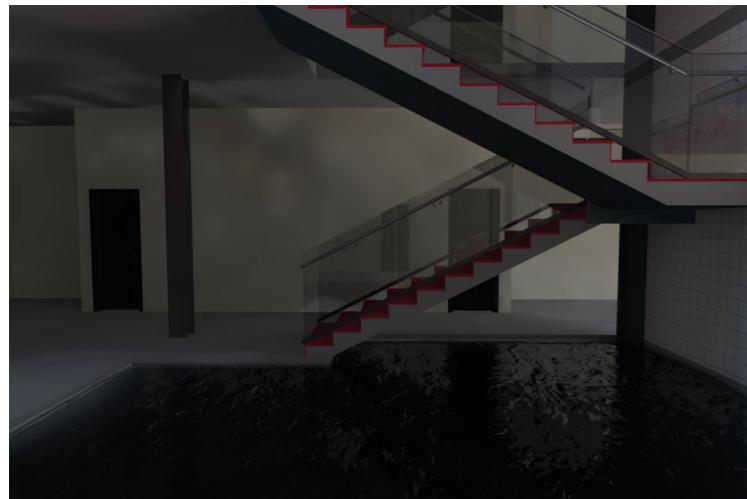
Mapa do sistema viário.  
Fonte: Plano Diretor Físico Territorial Câmpus Glória. Disponível em: <http://www.campusgloria.ufu.br/>. Acesso em julho de 2022.



# sustentabilidade e conforto ambiental



Modelo 3D da cobertura do bloco C. Sem escala.  
Fonte: a autora (2023)



Modelo 3D do espelho d'água no térreo do bloco D. Sem escala.  
Fonte: a autora (2023)

Seguindo a proposta do campus Glória, a moradia foi projetada tendo em mente alguns artifícios de sustentabilidade das construções.

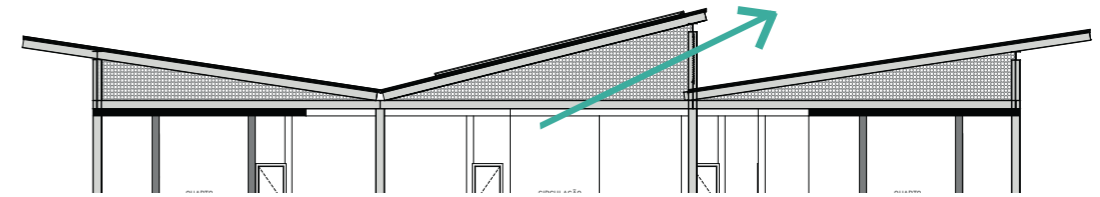
Buscando economizar energia e proporcionar aquecimento solar de água para os moradores, foram alocadas as placas solares e células fotovoltaicas em cada edifício. Ainda que não possa não suprir toda a demanda de energia do prédio, fica responsável por uma parte dela.

Já na questão de águas pluviais, foi previsto reservatório abaixo do nível do térreo em cada bloco, seguindo o eixo de localização das caixas d'água. Essas águas poderiam ser posteriormente utilizadas para limpeza, abastecimento dos espelhos d'água, rega de plantas, entre outros reusos.

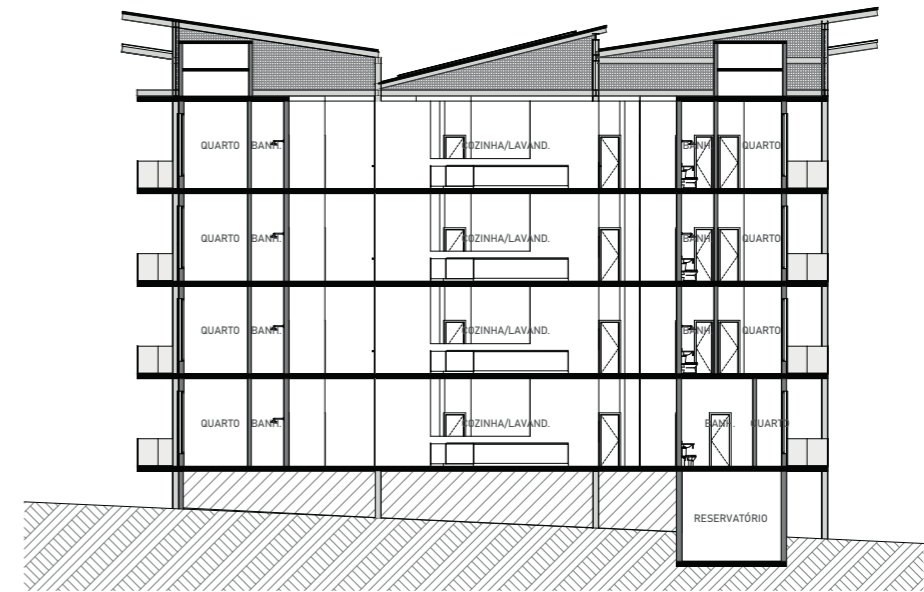
O desenho do telhado e dos pavimentos tipo dos blocos residenciais foi feito tendo em mente a direção nordeste dos ventos predominantes na cidade. As correntes de ar poderiam passar pela parede de cobogós ou pelas áreas livres e formar um efeito chaminé na cobertura, visto que sua vedação foi feita em painel metálico perfurado ou por venezianas. No bloco A, foram supridas algumas unidades por pavimento buscando garantir que as correntes de ar penetrem o edifício e garantam mais conforto climático. Os espelhos d'água e jardins internos aos blocos também atuam nesse sentido, proporcionando mais umidade e alívio aos dias secos comuns na região.



Modelo 3D do jardim do bloco A. Sem escala.  
Fonte: a autora (2023)



Corte com ilustração do efeito chaminé na cobertura. Sem escala.  
Fonte: a autora (2023)



Corte com indicação do reservatório de água. Sem escala.  
Fonte: a autora (2023)





## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRYSCH, S. Reinterpreting Existenzminimum in Contemporary Affordable Housing Solutions. *Urban Planning*, v. 4, n. 3, p. 326, 30 set. 2019.

BOWERS, Paul. Existenzminimum: Thoughts on a 'wonderful little spot that we entrepreneured'. *Brutal South*, 2021. Disponível em: <https://brutalsouth.substack.com/p/existenzminimum?s=r>. Acesso em julho de 2022.

REYNOLDS, Sean. NEUE SACHLICHKEIT. A DICTIONARY OF MODERN ARCHITECTURE: University of Chicago, 2015. Disponível em: <https://voices.uchicago.edu/201504arth15709-01a2/2015/11/16/neue-sachlichket/>. Acesso em julho de 2022.

FRAMPTON, Kenneth. "Modern Architecture: A Critical History". London, Thames & Hudson Ltd., p 130-141, 2007.

ROGERS, E.N.; SERT, J. L.; TYRWHITT, J. *El Corazón de la ciudad*. Editoria Científico, Barcelona. 1955.

CABRAL, Neyde A. Joppert. *A Recuperação do CRUSP. COORDENADORIA DO ESPAÇO FÍSICO – COESF*, São Paulo, 2009.

SANTOS, Álvaro Rodrigues dos. O assassinato arquitetônico do Crusp. *Vitruvius*, 2019. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/minhacidade/20.232/7537>. Acesso em julho de 2022.

BRITTO, Fernanda. Clássicos da Arquitetura: Nakagin Capsule Tower / Kisho Kurokawa. *ArchDaily*, 2013. Disponível em: [https://www.archdaily.com.br/01-36195/classicos-da-arquitetura-nakagin-capsule-tower-kisho-kurokawa?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com.br/01-36195/classicos-da-arquitetura-nakagin-capsule-tower-kisho-kurokawa?ad_medium=gallery). Acesso em julho de 2022.

BARBA, Jose Juan. Colegio Mayor Casa do Brasil by Afonso D'escragnolle, in the VI Edition of Open House Madrid. *Metalocus*, 2020. Disponível em: <https://www.metalocus.es/en/news/colegio-mayor-casa-do-brasil-afonso-descragnolle-vi-edition-open-house-madrid>. Acesso em julho de 2022.

MAISON DU BRÉSIL. Disponível em: <http://www.maisondubresil.org/pt-br/>. Acesso em julho de 2022.

PEREZ, Adelyn. AD Classics: MIT Baker House Dormitory / Alvar Aalto. *ArchDaily*, 2010. Disponível em: <https://www.archdaily.com/61752/ad-classics-mit-baker-house-dormitory-alvar-aalto>. Acesso em julho de 2022.

CARGO COLLECTIVE. SPBR Arquitetos - Residência de estudantes

no Ourcq-Jaurès (Concurso Reinventer Paris). Disponível em: <https://cargocollective.com/estudio2habitacao/SPBR-Arquitetos-Residencia-de-estudantes-no-Ourcq-Jaures-Concurso>. Acesso em julho de 2022.

SPBR ARQUITETOS. Residência de estudantes no Ourcq-Jaurès. Disponível em: <https://spbr.arq.br/project/residencia-de-estudantes-no-ourcq-jaures/>. Acesso em julho de 2022.

PORTARIA PROAE Nº 16, DE 15 DE NOVEMBRO DE 2021. UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Disponível em: [http://www.proae.ufu.br/sites/proae.ufu.br/files/media/arquivo/portaria\\_proae\\_no\\_16\\_de\\_15\\_de\\_novembro\\_de\\_2021\\_-\\_sei\\_23117.021724\\_2020\\_37.pdf](http://www.proae.ufu.br/sites/proae.ufu.br/files/media/arquivo/portaria_proae_no_16_de_15_de_novembro_de_2021_-_sei_23117.021724_2020_37.pdf). Acesso em julho de 2022.

JORNAL DA UFU. Reocupação da Moradia Estudantil (05/04/2022). Disponível em: <http://www.proae.ufu.br/central-de-conteudos/videos/2022/04/jornal-da-ufu-reocupacao-da-moradia-estudantil-05042022>. Acesso em julho de 2022.

EDITAL PROAE Nº 7/2022. UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Disponível em: [http://www.proae.ufu.br/sites/proae.ufu.br/files/media/arquivo/edital\\_proae\\_no\\_72022\\_-\\_sei\\_23117.014584\\_2022\\_11.pdf](http://www.proae.ufu.br/sites/proae.ufu.br/files/media/arquivo/edital_proae_no_72022_-_sei_23117.014584_2022_11.pdf). Acesso em julho de 2022.

GUIA VIVER NA UFU. 2021. UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Disponível em: [http://www.proae.ufu.br/sites/proae.ufu.br/files/media/arquivo/manual\\_viver\\_na\\_ufu\\_r06\\_atualizado07dez2021.pdf](http://www.proae.ufu.br/sites/proae.ufu.br/files/media/arquivo/manual_viver_na_ufu_r06_atualizado07dez2021.pdf). Acesso em julho de 2022.

BORGES, Paulo. Mais de 63% dos estudantes da UFU que responderam pesquisa de perfil são de escolas públicas. *G1*, 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/triangulo-mineiro/noticia/2019/05/20/mais-de-63percent-dos-estudantes-da-ufu-que-responderam-pesquisa-de-perfil-sao-de-escolas-publicas.ghtml>. Acesso em julho de 2022.

ANDIFES. V Pesquisa Nacional de Perfil Socioeconômico e Cultural dos (as) Graduandos (as) das IFES, 2018. Disponível em: <https://www.andifes.org.br/wp-content/uploads/2021/07/Clique-aqui-para-acessar-o-arquivo-completo.-1.pdf>. Acesso em julho de 2022.

KOPP, Anatole. *Quando o moderno não era um estilo e sim uma causa*. São Paulo SP, Nobel, 1990.