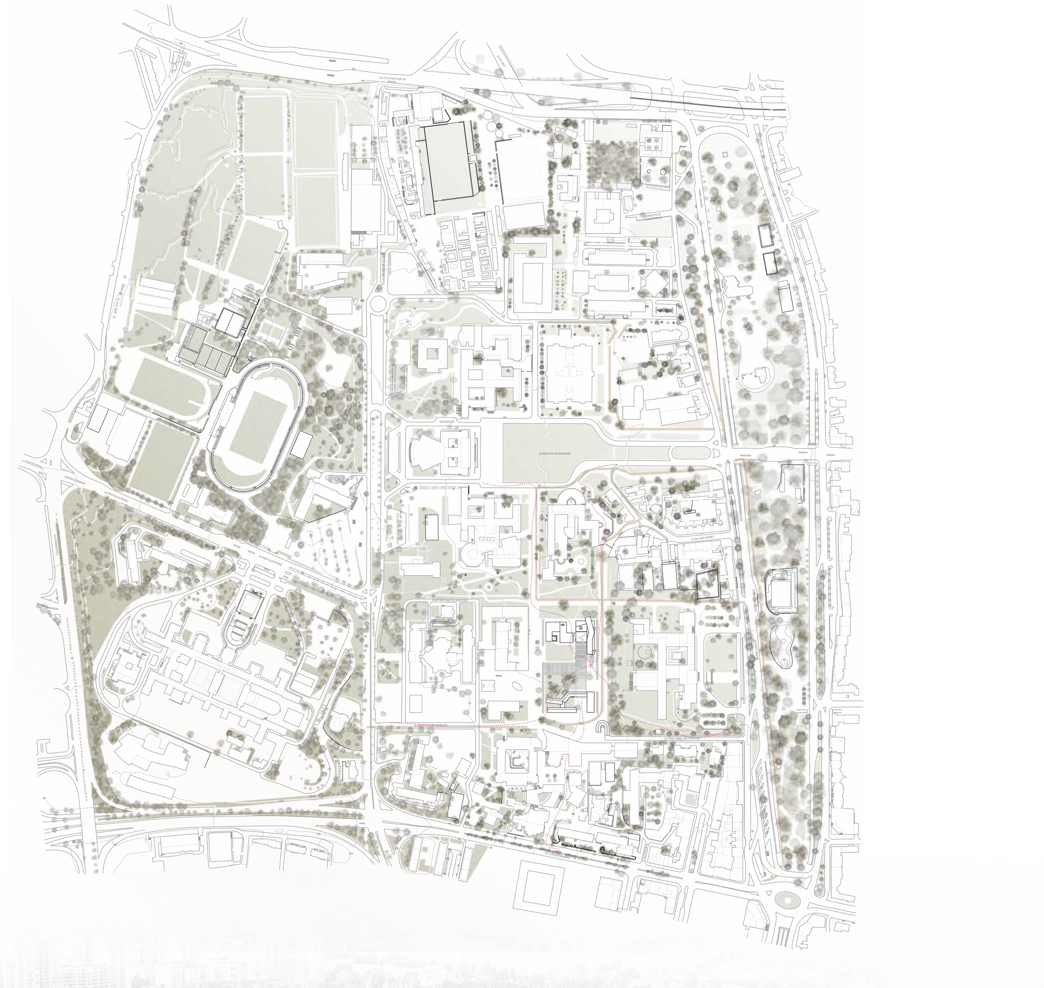
CIDADE UNIVERSITÁRIA

GRUPO 1 | PFA | JUNHO 2020

ANTÓNIO ALVES | PFA | JULHO 2020

Prof. Dr. Vasco Moreira Rato
Prof. Dr. Pedro Luz Pinto

O recinto da cidade universitária localiza-se no centro da cidade de lisboa, implantado entre o vale do campo grande - linha de água - e o planalto do hospital de santa maria - linha de festo. Está delimitado por quatro eixos viários de relevo na rede rodoviária municipal: a avenida general norton de matos (2ª circular), a avenida das forças armadas, o campo grande e avenida dos combatentes e o seu prolongamento, materializado na azinhada das galhardas.
O recinto apresenta uma morfologia singular, que se destaca da sua envolvente de carácter residencial e misto (bairros de alvalade, telheiras, benfica). Assim, embora não haja limites físicos que isolem o recinto do espaço que o rodeia, o próprio espaço público que serve o recinto assume essa função, o que confere um sentido de monumentalidade aos edificios universitários e destaca-os da massa edificada mais próxima.
Devido a estas características, torna-se este num espaço centralizado, mas no entanto, com um caracter individualista, onde não funciona como uma cidade universitária mas apenas como edifícios isolados.
Um dos espaços centrais deste recinto, a área de implantação, encontra-se isolada, num local marcado por traseiras, de difícil acesso pelo lado este.
A proposta pretende devolver este sentido de monumentalidade e centralidade ao local, ao mesmo tempo que melhora as acessibilidades ao campo grande e as relações entre os vários campus, propondo-se com um enorme espaço de praça.



PERCURSOS PROPOSTOS
Os percursos são restruturados de forma a devolver esta centralidade à implantação e a promover estes acessos entre a linha de água e a linha de festo, que estavam programados no plano de Pardal Monteiro de 1960.

INTEGRAÇÃO DO CICLO ALIMENTAR NA ARQUITETURA

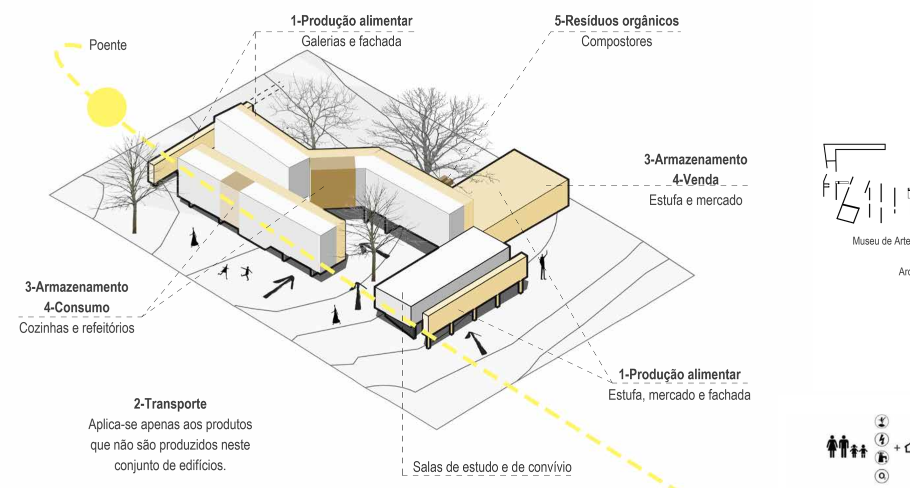
Fechar o ciclo da produção alimentar local: implicações no projeto de arquitetura

Atualmente o número de estudantes universitários em Portugal tem vindo a aumentar e, consequentemente os alimentos necessários para os mesmos. Istoo implica uma maior capacidade de resposta em todo o processo alimentar.

De modo a reduzir ao máximo os custos e recursos, o ideal seria implementar todo o processo o mais próximo possível do consumidor final. Esta estratégia trazia vários benefícios, tais como, uma poupança na matéria prima e nos gastos financeiros necessários para a produção e transportes, tanto de alimentos como de resíduos orgânicos contribuindo para uma redução do tráfego intenso da cidade, fazendo baixar a poluição sonora e atmosférica, para além de uma redução do tempo gasto nos transportes e um aumento da economia, possibilitando o investimento em novas infraestruturas para satisfazer as necessidades atuais na população e neste caso em concreto os estudantes universitários.

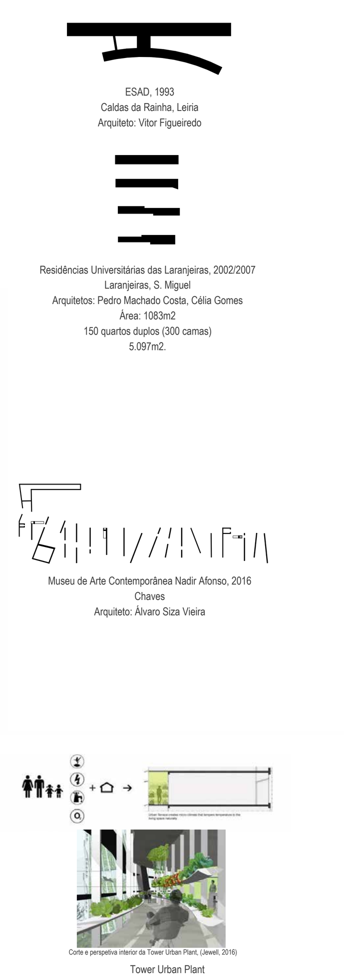
Celeiro na Galiza, Espanha, (artnaturagalicia.com)
Celeiro em Vieira do Minho, Portugal, (wikimedia, Ph. José Gonçalves)

A relação entre a agricultura e a arquitetura remota os tempos neolíticos, sendo um exemplo palpável, onde conseguimos perceber a relação entre estas duas disciplinas/ agentes de transformação do território, é nos **templos dóricos**. O classicismo defende que os templos provêm de edifícios públicos construídos em madeira e barro, no entanto, o historiador de arquitetura Goerd Pescken apresentou uma hipótese diferente, comparando os **celeiros vernaculares** construídos pela Europa e defendendo que o templo era basicamente uma transposição desses celeiros onde o tesouro da comunidade era guardado e preservado de um ano para o outro.



Fases do ciclo alimentar:
1-Produção alimentar
2-Transporte
3-Armazenamento
4-Consumo
5-Resíduos orgânicos

Referências



ESAD, 1993
Caldas da Rainha, Leiria
Arquiteto: Vitor Figueiredo

Residências Universitárias das Laranjeiras, 2002/2007
Laranjeiras, S. Miguel
Arquitetos: Pedro Machado Costa, Célia Gomes
Área: 1083m2
150 quartos duplos (300 camas)
5.097m2.

Museu de Arte Contemporânea Nadir Afonso, 2016
Chaves
Arquiteto: Álvaro Siza Vieira

Corte e perspetiva interior da Tower Urban Plant, (Jewell, 2016)
Tower Urban Plant
Manhattan
Arquiteto: D + DS Urban Plant

RESIDÊNCIA UNIVERSITÁRIA

A residência divide-se em dois corpos afastados, de modo a favorecer a ventilação natural. Os dois blocos, por não serem paralelos, dão ênfase à entrada principal situada entre os mesmos, direcionando as pessoas para um coberto que liga os dois volumes da residência.

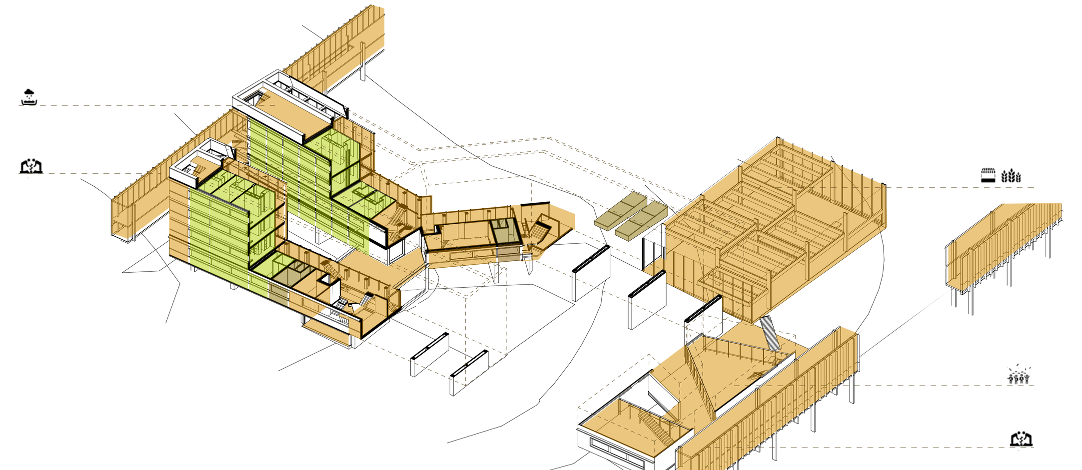
Com o propósito de garantir a passagem dos utilizadores e infiltração das águas, apenas os elementos essenciais para segurar o bom funcionamento dos espaços, apoiam no terreno. Os planos verticais que suportam a residência e as salas de estudo direcionam as pessoas para as entradas da residência, para o espaço verde interior e para os edifícios adjacentes, facilitando assim a passagem.

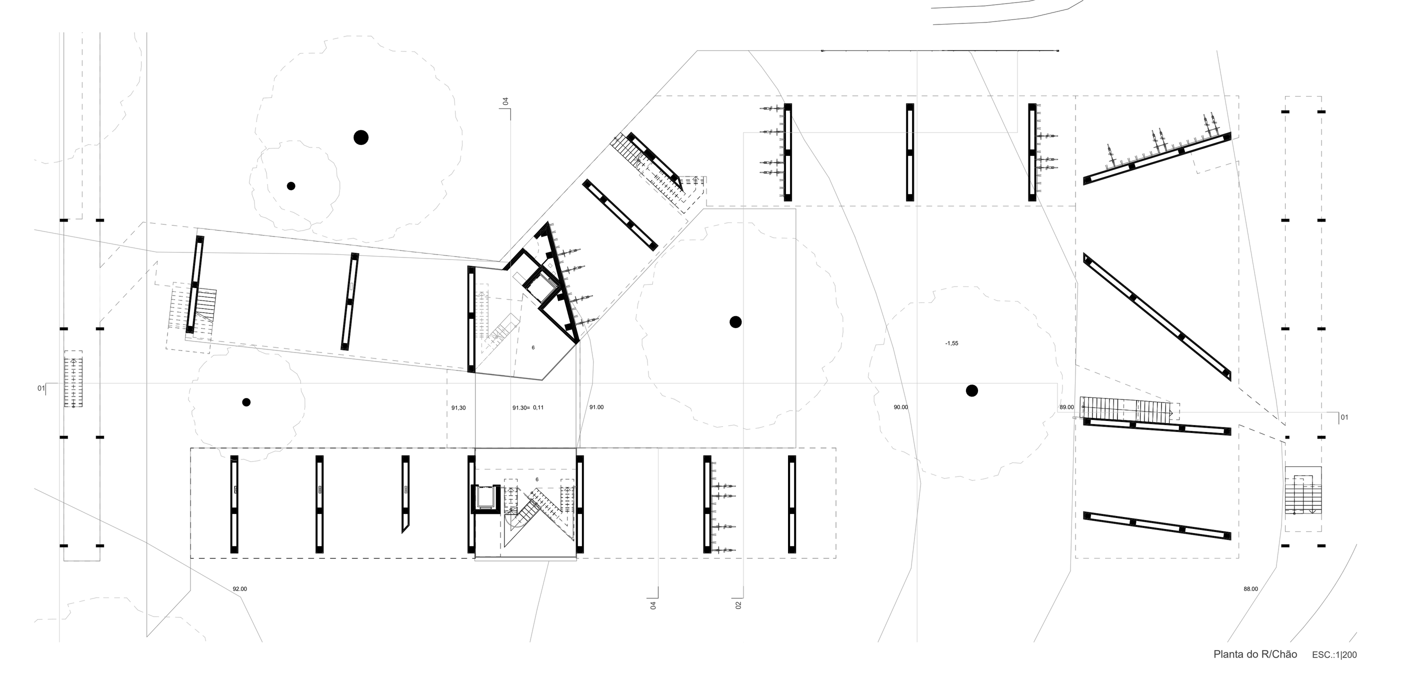
Zonas privadas (836 m²)
1- Quartos de acess. reduzidas (68 m²)
2- Qartos duplos (698 m²)
3- T0 (70 m²)

Zonas Sociais/ Comuns (836 m²)
4- Salas de trabalho (37 m²)
5- Cozinhas (94 m²)
6- Espaço exterior e galerias (885 m²)
7- Salas de estudo (60 m²)
8- Salas de convívio (70 m²)
9- Estufas de plantio (334 m²)
10- Mercado/Estufa (2480 m²)

Zonas de serviço (81 m²)
11- Secretaria (7 m²)
12- I.S. Comum (44 m²)
13- Lavandarias (13 m²)
14- Compostores (17 m²)

TOTAL: 3397m²





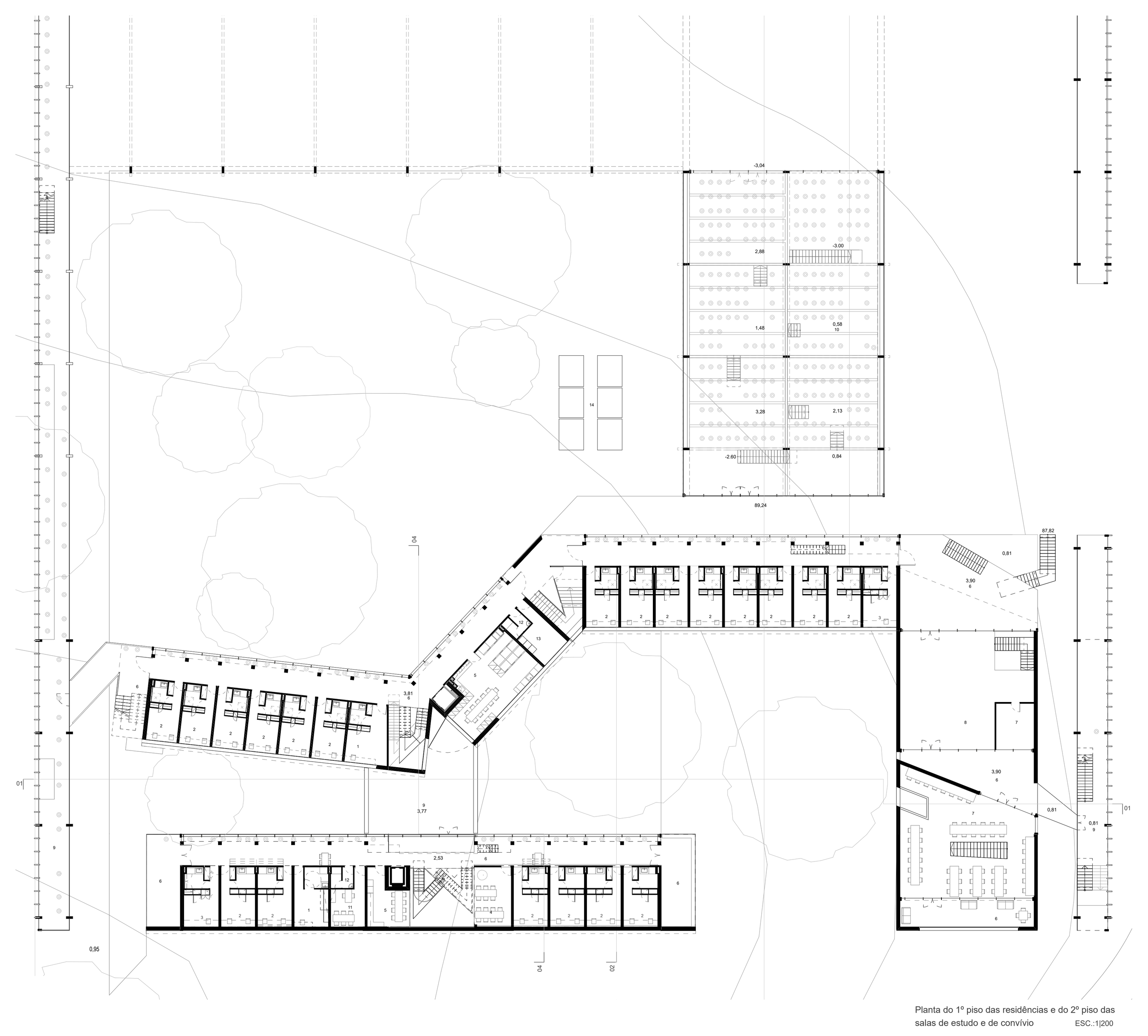
Transpondo a linguagem dos celeiros para a residência, as linhas verticais da estrutura da galeria e da produção alimentar marcam um ritmo semelhante à estrutura dos mesmos, sendo o material predominante a madeira.

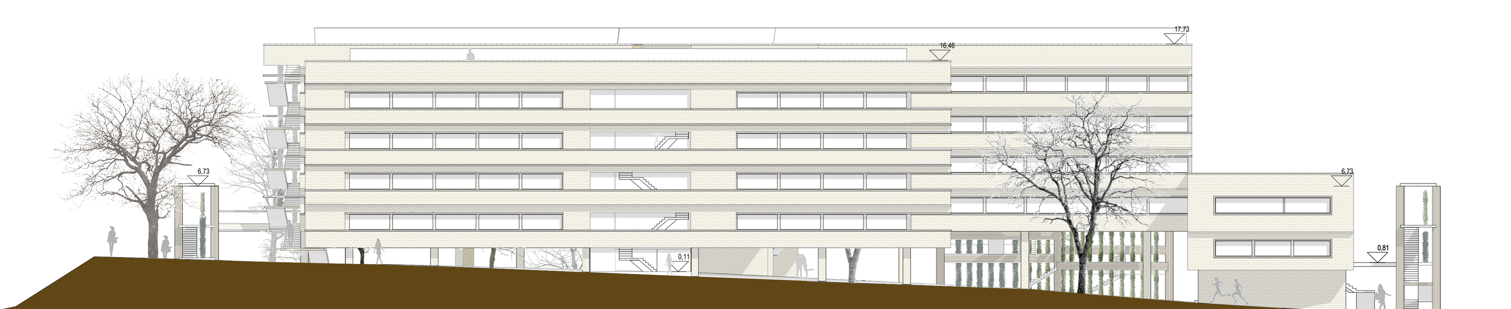
Corte 2 ESC.:1|200

O programa está organizado de forma linear através de uma galeria. Cada piso dispõe de uma cozinha/ refeitório e de uma sala de trabalho para os estudantes.

As **GALERIAS** e as **COBERTURAS**, são espaços onde os estudantes podem ter contacto direto com os alimentos e com a produção alimentar para consumo próprio ou para partilhar. As galerias para além de dar acesso aos quartos, são espaços de convívio e de refeições que garantem a ventilação e permitem secar a roupa dos residentes. A cobertura ajardinada ajuda não só a controlar as variações de temperatura interior como também na redução do ruído causado pelos transportes aéreos.

MERCADO E ESTUFA-
Interação entre o consumidor, o produtor e a produção alimentar.





ESTUFA DE ACESSO CONDICIONADO PARA CULTIVO DAS PLANTAS

ESPAÇOS DE CONVÍVIO

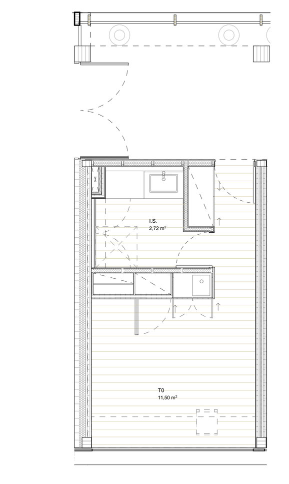
Alçado sul ESC.:1|200

SALAS DE ESTUDO E DE CONVÍVIO COM LIGAÇÃO AO EXTERIOR

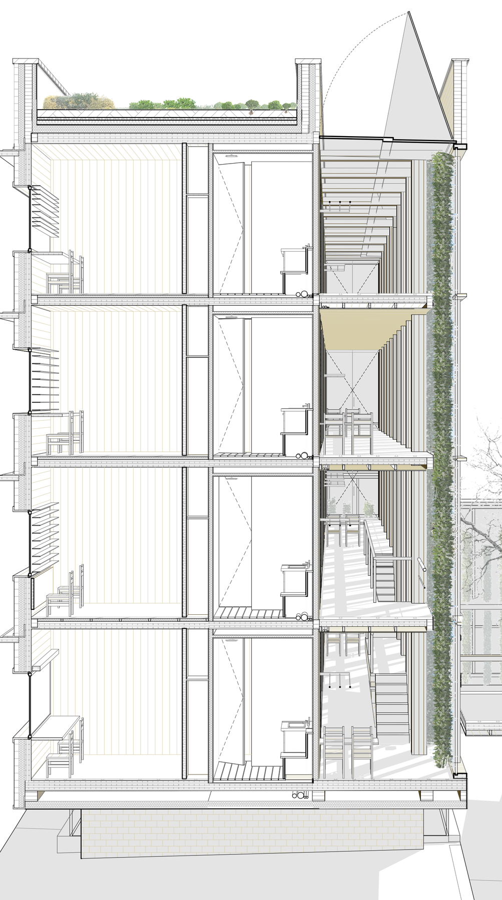
SISTEMA CONSTRUTIVO E MATERIALIDADE

O quarto desenvolve-se a partir de um módulo com 2.30m x 2.50m, composto pelas camas rebatíveis, pelos roupeiros e pela instalação sanitária. Deste modo, toda a área é aproveitada ao máximo, incluindo a I.S., garantindo assim uma melhor utilização de todo o espaço. Optou-se por utilizar materiais de origem natural e com uma pegada ecológica de baixo valor. Materiais com tons acastanhados como por exemplo o tijolo, a terra e a madeira, com a intensão de remeter o utilizador para uma atmosfera de produção alimentar- os campos agrícolas.

A proposta é toda construída em CLT, revestida pelo exterior em BTC (250x140x90mm) e o piso das galerias num pavimento para ciclovias, por ser um material que remete para o exterior. Os quartos, por serem espaços onde os estudantes vão passar grande parte do tempo, têm o pavimento em madeira e, as paredes e o teto o CLT fica à vista.
Os vãos têm uma proporção retangular e ocupam toda a largura do quarto, para dar a sensação de um espaço com maior dimensão, grantindo uma boa iluminação e ventilação natural.



O quarto



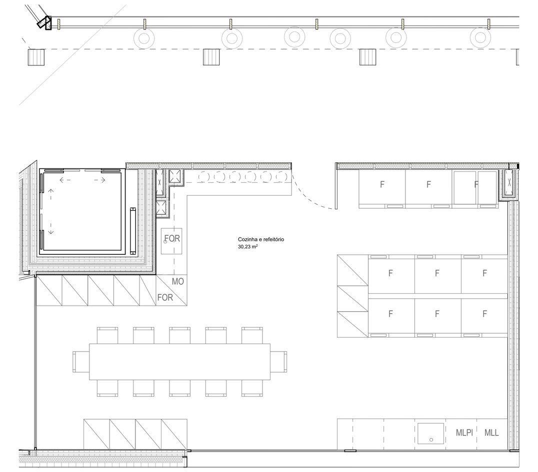
Parede exterior estrutural e fundação

Pilares em madeira lamelada colada	470 mm
CLT 3 camadas	60 mm
Aglomerado de cortiça expandida	120 mm
BTC	250x90x140mm
Fundação em betão	

Corte transversal ESC.:1|50

MERCADO E ESTUFA

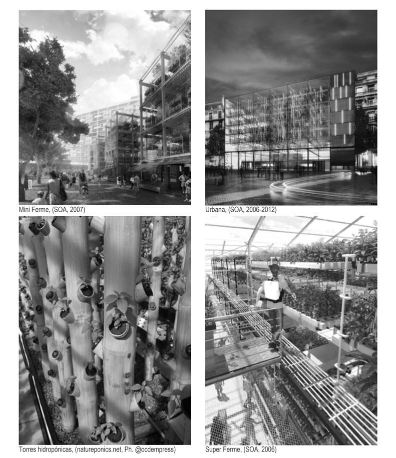
Integração do ciclo alimentar no projeto de arquitetura



Cozinha Esc.: 1|50

Em ambos os blocos, a cozinha o e refeitório estão localizados o mais próximo da entrada principal, com capacidade para acolher o número total de estudantes de cada piso e um terço dos mesmos em simultâneo.

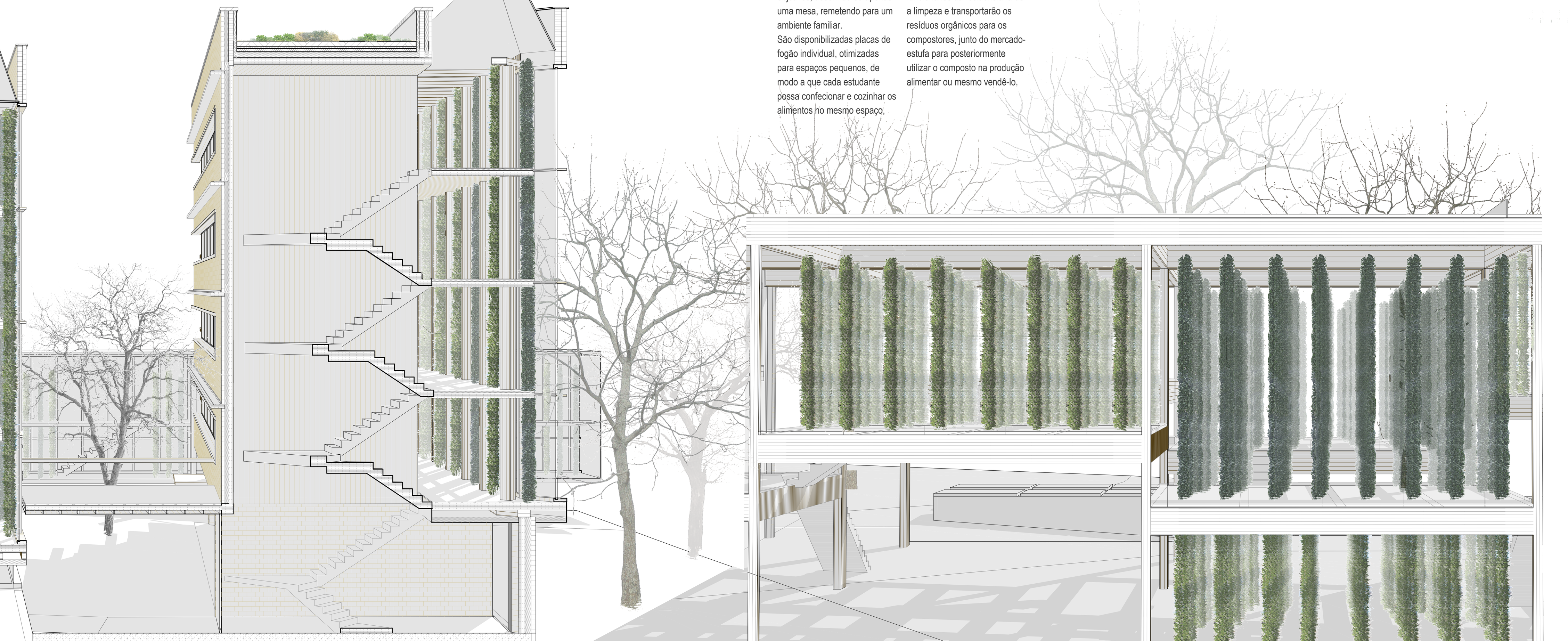
O refeitório organiza-se de forma a proporcionar o convívio e o diálogo entre os estudantes. Dados estes objetivos, desenhou-se apenas uma mesa, remetendo para um ambiente familiar.
São disponibilizadas placas de fogão individual, otimizadas para espaços pequenos, de dado que de outra forma cada estudante teria de preparar os alimentos numa bancada e cozinhá-los num fogão tradicional, onde todos cozinham ao mesmo tempo e acabam por se atrapalhar uns aos outros. Já os resíduos orgânicos são despejados num sistema de ducto e armazenados no piso térreo, onde diariamente os funcionários da residência farão a limpeza e transportarão os resíduos orgânicos para os compostores, junto do mercado-estufa para posteriormente utilizar o composto na produção



Torres hidropónicas, (natureponics.net, Ph. @ocdempress)
Super Ferme, (SOA, 2006)

Com a implementação de mercados de produtos biológicos, passa a haver uma maior facilidade de compra de produtos de melhor qualidade. A maioria das gerações mais novas, por viverem no centro das cidades, nunca tiveram contato com o campo e com a produção alimentar e por esta razão e porque todos nós devemos ter interesse em saber como é que os produtos são feitos e de onde vêm, pretende-se criar uma interação entre os estudantes/residentes com o meio da produção alimentar.

Assim o mercado/ estufa surge como um mecanismo de coesão e educação, envolvendo os horticultores e as universidades num processo participativo.



Corte longitudinal do mercado-estufa ESC.:1|50