



FACULDADE DE
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

NOVA FCT Student Residence Hall

ANTEPROJETO ARQUITECTURA

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

JANEIRO 2025

Índice

1.	Introdução	2
2.	Localização	2
3.	Enquadramento e Conceito	3
3.1	Recepção e Circulações	4
3.2	Quartos	5
3.2.1	Quartos Tipo 1	6
3.2.2	Quartos Tipo 2	7
3.2.3	Quartos Tipo 3	8
3.3	Espaços Comuns	9
3.3.1	Salas de Convívio	9
3.3.2	Cozinhas	10
3.3.3	Salas de Estudo	11
3.3.4	Gabinete de Gestão / Sala Segurança	12
3.3.5	Instalação Sanitária	13
3.3.6	Arrumos	13
3.4	Cave – Piso Técnico	14
3.4.1	Instalação Sanitária	14
3.4.2	Arrumos	15
3.4.3	Sala Polivalente	15
3.4.4	Lavandaria	15
3.4.5	Áreas Técnicas e Depósito de Água	15
3.5	Materiais	16
3.6	Quadro de Áreas	17
3.7	Eficiência Energética	19
3.8	Sustentabilidade	19
3.9	Adequação às especificidades territoriais, protecção e salvaguarda patrimonial	20
4.	Notas Finais	21

1. Introdução

A presente Memória Descritiva refere-se ao Anteprojecto de Arquitectura para a construção de uma Residência de Estudantes, na Faculdade de Ciências e Tecnologia, da Universidade Nova de Lisboa.

Todos os materiais e equipamentos a instalar deverão obedecer às normas vigentes (Portuguesas e da U.E.).

2. Localização

A residência descrita nesta memória descritiva está localizada no Campus da Faculdade de Ciências e Tecnologia, no Monte de Caparica, em Almada.

O Campus da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, está classificado na Planta de Ordenamento do Plano Director Municipal (PDM) de Almada como espaço de equipamento existente. Insere-se na Unidade Operativa de Planeamento e Gestão – UNOP 5 “Monte da Caparica”, que o identifica como “zona vocacionada para a instalação de equipamentos de ensino e investigação de nível superior”. Sendo, o mesmo, abrangido pela servidão administrativa “Área de servidão ao Aeroporto de Lisboa e à base área do Montijo”, constante na Planta de Condicionantes do PDM de Almada.

A construção desta residência surge da necessidade de aumentar a oferta de alojamento para estudantes, no Campus, procurando reduzir os custos de alojamento dos estudantes.

A NOVA FCT Residence Hub localizar-se-á na área sul do Campus, próxima do futuro complexo desportivo da NOVA FCT, do hipermercado Lidl e do IC20 – Via Rápida da Caparica (Figura 1). Adjacente a esta área está prevista a construção de uma ciclovia de ligação da cidade de Almada à Costa da Caparica.



Figura 1 – Vista aérea do Campus da Faculdade de Ciências e Tecnologia, da Universidade Nova de Lisboa

A sua localização destaca-se pela proximidade à área edificada da NOVA FCT, pela acessibilidade e acesso facilitado a serviços essenciais, garantindo assim que os estudantes beneficiem de um ambiente propício à sua vida académica e pessoal. A escolha desta localização baseia-se numa análise cuidadosa das necessidades de alojamento para estudantes,

tendo em conta a densidade estudantil do Campus, as lacunas na oferta de alojamento a preços acessíveis e o potencial de integração com a comunidade local.

A construção da nova residência de estudantes está alinhada com as políticas nacionais e regionais de desenvolvimento sustentável, visando não apenas resolver as necessidades imediatas de alojamento, mas também promover um impacto positivo a longo prazo na comunidade da NOVA FCT e na sua envolvente.

3. Enquadramento e Conceito

É intenção da NOVA FCT estabelecer um novo paradigma relativamente à instalação, funcionamento e utilização das residências universitárias, bem como das técnicas construtivas utilizadas.

A nível urbano procura-se integrar o edifício na malha urbana para promover uma maior coesão territorial, com especial enfoque no desenvolvimento da área sul do Campus, com vista a complementar um espaço mais vocacionado para actividades desportivas e de lazer, contando com serviços de apoio.

Pretende-se com o presente projecto conseguir uma implantação e volumetria que dialoguem com a envolvente e que dinamizem a área sul do Campus em conjunto com os outros edifícios previstos para esta área. No Master Plan do Campus, está prevista a construção gradual de três blocos de edifícios destinados a residências de estudantes. O projecto visado nesta memória descritiva propõe a construção de um desses blocos (Figura 2).



Figura 2 – Perspectiva da fachada principal da NOVA FCT Residence Hub (imagem indicativa)

Com uma cêrcea aproximada de 17 metros, o edifício será implantado num polígono rectangular de 62,4 metros de comprimento e 13,9 metros de empena, resultando numa área de implantação de 867,7m². Pretende-se tirar partido do terreno onde será implantado, cujas diferenças de cotas permitirão a criação de uma cave semienterrada.

Com a premissa de valorizar as potencialidades do espaço exterior envolvente ao edifício, pretende-se criar áreas exteriores comuns que permitam o convívio dos utilizadores. O local escolhido permitirá vistas desafogadas, que enquadram a paisagem circundante com uma presença arbórea densa.

O projecto prevê a construção de um edifício com seis pisos com aproximadamente 5.200m² de área bruta (Tabela 1), sendo um dos pisos semienterrado, com acessos pedonais a norte e sul e um acesso para veículos e uma saída de emergência a sul.

Tabela 1 - Quadro de áreas brutas

Piso	Área Bruta (m ²)
Piso -1	867,7
Piso 0	867,7
Piso 1	867,7
Piso 2	867,7
Piso 3	867,7
Piso 4	867,7
Total	5 206,2

O projecto de arquitectura prevê dimensões adequadas para o conforto e necessidades dos estudantes, tanto a nível das necessidades básicas de estadia, bem como para o estudo e convívio. Desta forma, foi desenvolvido um projecto de arquitectura de interiores de forma a garantir que os espaços construídos sejam adequados aos usos dos residentes.

O edifício proposto terá uma capacidade máxima para alojar 202 residentes. Além dos quartos, o projecto inclui áreas de refeição, estudo, convívio, tratamento de roupa, arrumos, bem como instalações sanitárias comuns. De forma a ressaltar o bem-estar dos utilizadores, os espaços foram articulados de forma a não se destinarem apenas a estadia, mas também ao convívio e serviços de apoio aos estudantes hospedados.

No projeto seguiram-se as normas técnicas que definem as condições de instalação e funcionamento a que devem obedecer os alojamentos para estudantes do ensino superior (Portaria n.º 35-A/2022 de 14 de janeiro).

3.1 Recepção e Circulações

A entrada principal dá acesso a uma recepção com uma área de estar (Figura 3) e um corredor interno onde se distribuem os quartos e áreas de convívio, refeição, estudos e apoio. A distribuição vertical, por sua vez, dá-se através de duas caixas de escadas localizadas a nascente e a poente do edifício e uma caixa de elevadores central. A área de recepção da residência é composta por uma área de atendimento e duas zonas de estar. As paredes serão revestidas com o mesmo apanelado presente nos corredores.



Figura 3 – Vista da recepção (imagem indicativa)

A recepção terá como mobiliário:

- 1 balcão com arrumos pelo interior – 3.13 x 0.50m
- 2 cadeiras para os funcionários da recepção
- 1 armário embutido nas costas da área de atendimento – 3.1. x 0.40m
- 5 sofás / poltronas individuais
- 2 mesas de apoio - Ø 0.50cm
-

3.2 Quartos

O projecto prevê a criação de um total de 161 quartos, distribuídos pelos pisos 0, 1, 2, 3 e 4, com três tipologias distintas.

No total estão previstas 202 camas, distribuídas pelas seguintes tipologias de alojamento:

- 112 camas em 112 quartos do tipo 1 – individuais, com acesso a instalação sanitária partilhada – distribuídos pelos pisos 0, 1, 2, 3 e 4.
- 8 camas em 8 quartos do tipo 2 – individuais adaptados, com acesso a instalação sanitária privativa – localizados no piso 0.
- 82 camas em 41 quartos do tipo 3 – duplos, com acesso a instalação sanitária privativa – distribuídos pelos pisos 0, 1, 2, 3 e 4.
-

3.2.1 Quartos Tipo 1

Os quartos do tipo 1 (Figura 4) são compostos por uma antecâmara de acesso comum que permite o acesso aos dois quartos e às instalações sanitárias. As instalações sanitárias estão separadas em dois compartimentos, nomeadamente, um compartimento com duche e outro com sanita e lavatório. Estes compartimentos são partilhados a cada dois quartos individuais, ou seja, por duas pessoas.

Cada quarto conta com uma pequena área de estudo, composta por uma secretária, cadeira e prateleiras.



Figura 4 – Vistas do Quarto Tipo 1 (imagem indicativa)

Relativamente ao mobiliário da tipologia de quarto 1 está previsto:

- 1 cama com gavetas de arrumação e colchão – 2.00 x 0.90m
- 1 mesinha de cabeceira com gavetas
- 1 roupeiro embutido com 1.50 x 0.60 x 2.60h m
- 1 secretária com módulo de gavetas incorporado - 1.10 x 0.55m
- 1 cadeira
- 1 conjunto de 2 prateleiras embutidas na parede por cima da secretária - 1.10 x 0.30m
- 1 conjunto com 4 ganchos para roupa/acessórios

As instalações sanitárias da tipologia de quarto 1 incluem:

- 1 sanita com autoclismo
- 1 porta rolos de papel higiénico
- 1 piaçaba
- 1 lavatório com torneira
- 2 toalheiros para toalhas de mãos
- 1 espelho em cada compartimento
- 2 conjuntos com 4 ganchos cada para roupa/acessórios em cada compartimento

- 1 base de duche com baia de protecção
- 2 toalheiros para toalhas de banho

3.2.2 Quartos Tipo 2

A tipologia 2 (Figura 5) é constituída por um quarto com uma instalação sanitária, projectada para utilização por pessoas com mobilidade condicionada, conforme as normas de acessibilidade. A instalação sanitária é composta por um compartimento único provido de duche, sanita e lavatório.

Estes quartos contam com uma pequena área de estudo, composta por uma secretária e cadeira.



Figura 5 – Vistas do Quarto Tipo 2 (imagem indicativa)

Relativamente ao mobiliário da tipologia de quarto 2 está previsto:

- 1 cama com gavetas de arrumação e colchão – 2.00 x 0.90m
- 1 mesinha de cabeceira com gavetas
- 1 roupeiro embutido com 1.50 x 0.60 x 2.60h m
- 1 secretária – 1.10 x 0.55m
- 1 cadeira
- 1 conjunto com 4 ganchos para roupa/acessórios a altura acessível

A instalação sanitária da tipologia de quarto 2 inclui:

- 1 sanita com autoclismo
- 1 conjunto de barras de apoio
- 1 porta rolos de papel higiénico
- 1 piaçaba
- 1 lavatório com torneira adaptada

- 1 toalheiro para toalhas de mãos a altura acessível
- 1 espelho adaptado
- 1 conjunto com 4 ganchos para roupa/acessórios a altura acessível
- 1 base de duche com baia de protecção adaptado
- 1 toalheiro para toalhas de banho a altura acessível

3.2.3 Quartos Tipo 3

No que respeita aos quartos do tipo 3 (Figura 6), estes são constituídos por um quarto duplo, com duas camas, e uma instalação sanitária privativa. A instalação sanitária compreende um compartimento único com duche, sanita e lavatório, partilhado pelas duas pessoas que habitam o quarto.

Estes quartos contam com duas pequenas áreas de estudo, cada uma composta por uma secretária e cadeira, e prateleiras.



Figura 6 – Vistas do Quarto Tipo 3 (imagem indicativa)

Relativamente ao mobiliário da tipologia de quarto 3 está previsto:

- 2 camas com gavetas de arrumação e colchão – 2.00 x 0.90m cada
- 2 mesinhas de cabeceira com gavetas
- 2 roupeiros embutidos com 1.50 x 0.60 x 2.60h m cada
- 2 secretárias com módulo de gavetas incorporado – 1.10 x 0.55m cada
- 2 cadeiras
- 2 conjuntos de 2 prateleiras embutidas na parede por cima da secretária – 1.10 x 0.30m
- 2 conjuntos com 4 ganchos cada para roupa/acessórios

A instalação sanitária da tipologia de quarto 3 inclui:

- 1 sanita com autoclismo
- 1 porta rolos de papel higiénico
- 1 piaçaba
- 1 lavatório com torneira
- 2 toalheiros para toalhas de mãos
- 1 espelho
- 2 conjuntos com 4 ganchos cada para roupa/acessórios
- 1 base de duche com baia de protecção
- 2 toalheiros para toalhas de banho

3.3 Espaços Comuns

Os espaços comuns do edifício são compostos pelas cozinhas, salas de estudo e de convívio, sala polivalente, instalações sanitárias e lavandaria.

No que diz respeito aos acessos e circulações, estão previstas circulações verticais e horizontais, nomeadamente através de halls, corredores, escadas e elevadores. As circulações internas do edifício foram planeadas de forma a localizarem-se no centro do edifício. O corpo do edifício possui um corredor central que dá acesso a todos os compartimentos.

3.3.1 Salas de Convívio

Considerando a importância das áreas de convívio (Figura 7), mas o potencial ruído que possam gerar, estas estão localizadas no piso 0, sendo constituídas por duas salas independentes.

O mobiliário previsto para a sala de convívio 1 é:

- 1 estante embutida para televisão e arrumação – 2.00 x 0.40m
- 3 sofás / poltronas individuais
- 1 mesa de café
- 1 sofá modular de 5 lugares
- 1 mesa redonda – Ø 1.30m
- 6 cadeiras

O mobiliário previsto para a sala de convívio 2 é:

- 1 estante embutida para televisão e arrumação – 5.00 x 0.40m
- 2 sofás / poltronas individuais
- 1 mesa de café
- 2 sofás modulares de 5 lugares

- 2 mesas de apoio - Ø 0.50cm



Figura 7 – Vista da sala de convívio (imagem indicativa)

3.3.2 Cozinhas

As áreas de refeições são constituídas por 5 cozinhas (Figura 8) totalmente equipadas distribuídas pelos pisos 0, 1, 2, 3 e 4, todas com acesso pelo corredor, com zonas de refeições integradas nas cozinhas, localizadas junto dos elevadores no espaço central do edifício.

Considerando que as cozinhas e espaços de refeições estão sujeitos a uma utilização intensa, o mobiliário a utilizar deve ser durável e de fácil limpeza e manutenção.

As mesas e cadeiras dos espaços de refeições devem ser duráveis e de fácil limpeza.

O revestimento de piso das cozinhas deve ser lavável e antiderrapante.

Tal como nos pavimentos, todas as restantes superfícies (e.g., bancada de apoio), devem ser resistentes à água e a produtos de limpeza.

As paredes com bancadas devem ser revestidas a azulejo.

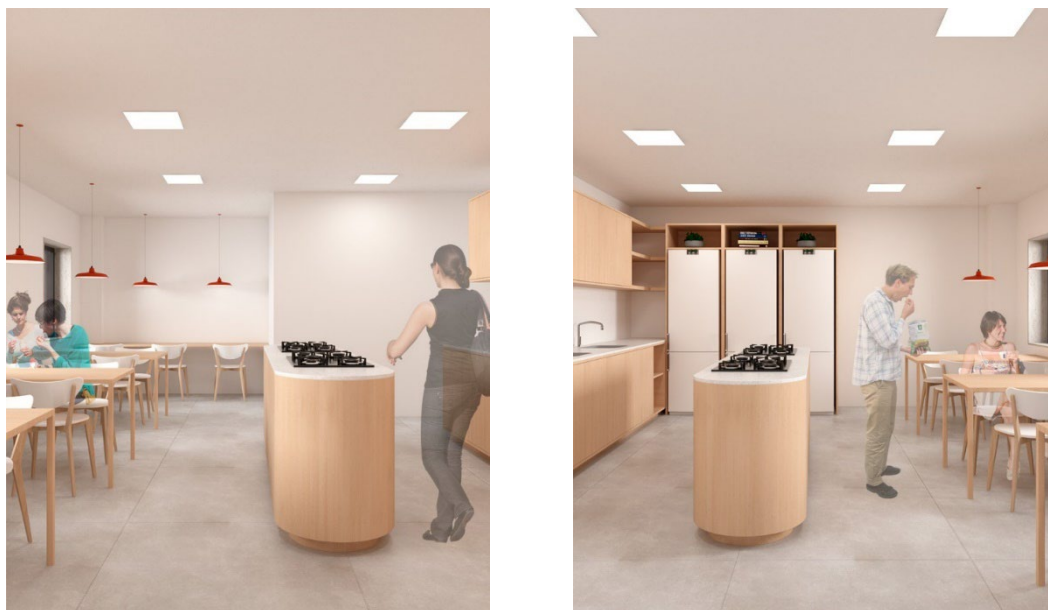


Figura 8 – Vistas da cozinha (imagem indicativa)

Relativamente ao equipamento previsto por cozinha:

- 2 placas de indução com quatro zonas de aquecimento com sistema de exaustão de fumos e vapores
- 2 lava-louças com duas cubas de lavagem e escorredor
- 2 fornos eléctricos localizados na ilha, nos armários das placas de indução
- 2 fornos micro-ondas
- 4 frigoríficos combinados com capacidade de 320 litros cada
- todas as bancadas de trabalho (incluindo ilha) terão armários inferiores
- 2 prateleiras sobre as bancadas embutidas na parede – 6.80 x 0.30 m
- armários de arrumação (para loiça, utensílios de cozinha e produtos de limpeza)
- 2 caixotes de lixo, em material ignífugo, que permitam a separação selectiva
- 1 bancada para refeições – 2.75 x 0.50m
- 3 mesas – 1.80 x 0.75 m
- 22 cadeiras

3.3.3 Salas de Estudo

Quanto às salas de estudo (Figura 9), estas estão presentes nos pisos 0, 1, 2, 3 e 4. Acrescendo, ainda, a presença de uma pequena área de estudo em todos os quartos, com mobiliário adequado. As salas de estudo têm uma capacidade total máxima de 154 estudantes, e localizam-se junto dos elevadores no espaço central do edifício.



Figura 9 – Vista da sala de estudo (imagem indicativa)

O mobiliário previsto para a sala de estudo do piso 0 é:

- 4 mesas - 1.80 x 0.70m
- 2 mesas corridas embutidas nas paredes - 1.80 x 0.50m
- 30 cadeiras

O mobiliário previsto para as salas de estudo distribuídas pelos pisos 1, 2, 3 e 4 é:

- 3 mesas - 1.80 x 0.70m
- 1 mesa corrida embutida na parede - 5.00 x 0.50m
- 1 mesa corrida embutida na parede - 3.00 x 0.50m
- 31 cadeiras

3.3.4 Gabinete de Gestão / Sala Segurança

O gabinete de gestão está localizado no piso 0. Incorporado neste espaço está a sala de segurança e um armário de primeiros socorros.

Fazem parte deste espaço as seguintes peças de mobiliário:

- 2 secretárias com módulo de gavetas incorporados - 1.20 x 0.55m
- 4 cadeiras
- 1 armário embutido, onde se inclui um módulo independente para material de primeiros socorros – 5.05 x 0.40 x 2.60h m
- 1 sofá modular de 3 lugares
- 1 mesa de apoio - Ø 0.50cm

- 1 sofá / poltrona individual

3.3.5 Instalação Sanitária

No piso 0 próxima da recepção está prevista uma instalação sanitária comum indiferenciada, incluindo uma instalação sanitária adaptada para pessoas com mobilidade condicionada. O material de revestimento do pavimento deve ser durável, lavável e antiderrapante. As paredes serão revestidas a azulejo.

Esta instalação sanitária compreende o seguinte equipamento:

- 2 lavatórios
- 1 espelho
- 1 dispensador de toalhas de papel
- 1 dispensador de sabonete líquido
- 2 cabines com trinco pelo interior
- 2 sanitas (1 por cabine)
- 2 porta rolos de papel higiénico (1 por cabine)
- 2 piaçabas (1 por cabine)
- 2 ganchos para roupa/acessórios (1 por cabine)

Esta instalação sanitária inclui, na cabine para mobilidade condicionada:

- 1 cabine com trinco pelo interior
- 1 sanita com autoclismo
- 1 conjunto de barras de apoio
- 1 porta rolos de papel higiénico
- 1 piaçaba
- 1 lavatório com torneira adaptada
- 1 espelho adaptado
- 1 dispensador de toalhas de papel a altura acessível
- 1 dispensador de sabonete líquido a altura acessível
- 1 gancho para roupa/acessórios a altura acessível

3.3.6 Arrumos

Relativamente às áreas destinadas a arrumos estas estão distribuídas por todos os pisos em duas configurações distintas, nomeadamente na forma de pequenos compartimentos com porta, para o armazenamento de material de maiores dimensões, e na forma de armários distribuídos ao longo dos corredores centrais, nos pisos 0, 1, 2, 3 e 4 embutidos no apainelado dos corredores. Estes apainelados, nos locais onde não existem armários de arrumos, ocultam as coretes e permitem o seu acesso pontual quando necessário.

Serão igualmente disponibilizadas outras facilidades, nomeadamente, rede de comunicações interna do tipo estruturada, incluindo telefones, dados, sistemas de segurança, controlo de acessos e videovigilância (CCTV), entre outros; pontos de rede wireless em número suficiente para a distribuição do sinal em todo o edifício; sinal de televisão com pontos de ligação nas salas de estudo e de convívio; instalação de rede telefónica com pontos de ligação na recepção e nos espaços comuns de estudo, convívio e cozinhas.

3.4 Cave – Piso Técnico

No piso -1 encontram-se previstos diversos espaços. Entre eles uma sala polivalente, uma lavandaria, uma instalação sanitária, arrumos, áreas técnicas, um depósito de água.

O acesso à cave pode ser feito tanto pelo interior como pelo exterior do edifício. Pelo interior acede-se ao piso -1 pelas escadas e elevadores. Quanto aos acessos exteriores estes são feitos por uma porta dupla no alçado poente, uma porta para saída de emergência e dois portões de garagem no alçado sul.

3.4.1 Instalação Sanitária

No piso -1 está prevista a existência de uma instalação sanitária comum indiferenciada, incluindo uma instalação sanitária adaptada para pessoas com mobilidade condicionada. O material de revestimento do pavimento deve ser durável, lavável e antiderrapante. As paredes serão revestidas a azulejo.

Esta instalação sanitária compreende o seguinte equipamento:

- 3 lavatórios
- 1 espelho
- 1 dispensador de toalhas de papel
- 1 dispensador de sabonete líquido
- 3 cabines com trinco pelo interior
- 3 sanitas (1 por cabine)
- 3 porta rolos de papel higiénico (1 por cabine)
- 3 piaçabas (1 por cabine)
- 3 ganchos para roupa/acessórios (1 por cabine)

Esta instalação sanitária inclui, na cabine para mobilidade condicionada:

- 1 cabine com trinco pelo interior
- 1 sanita com autoclismo
- 1 conjunto de barras de apoio
- 1 porta rolos de papel higiénico
- 1 piaçaba

- 1 lavatório com torneira adaptada
- 1 espelho adaptado
- 1 dispensador de toalhas de papel a altura acessível
- 1 dispensador de sabonete líquido a altura acessível
- 1 gancho para roupa/acessórios a altura acessível

3.4.2 Arrumos

No que diz respeito aos arrumos previstos para este piso estes estão divididos em dois espaços distintos, um localizado em frente ao corpo de escadas do lado esquerdo e o outro localizado em frente ao corpo de escadas do lado direito. O material de revestimento do pavimento destes compartimentos deve ser durável, lavável e antiderrapante.

3.4.3 Sala Polivalente

A sala polivalente encontra-se do lado esquerdo do edifício de forma a beneficiar da presença de vãos para iluminação e ventilação natural.

3.4.4 Lavandaria

A lavandaria partilhada para residentes, está localizada neste piso -1, existindo, ainda, em todos os quartos um armário de roupa de casa/roupieiro, assim como, um estendal exterior, protegido. Está ainda previsto um estendal interior ao longo de toda a parede do lado direito da lavandaria.

- 8 máquinas de lavar roupa
- 6 máquinas de secar roupa
- 1 pia de lavandaria para lavagem manual da roupa
- 1 bancada de apoio
- 2 tábuas de engomar
- 1 estendal de parede, com 3 cordas – 2.50m (7.50m de corda)

O material para o revestimento do piso da lavandaria será durável, lavável e antiderrapante, devendo ser previsto para a zona de lavagem um ralo de pavimento. As paredes devem ser revestidas a azulejo. Também as bancadas devem ser resistentes à água e a produtos de limpeza.

3.4.5 Áreas Técnicas e Depósito de Água

É de notar, ainda, a presença de duas áreas técnicas no piso -1, localizadas junto ao alçado norte. O material utilizado no pavimento destes compartimentos deve ser durável, lavável e antiderrapante.

Ainda na cave está previsto um depósito de água.

3.5 Materiais

A selecção de materiais sustentáveis, na construção de uma nova residência, é vital para minimizar o impacto ambiental e promover a eficiência energética.

Assim, no presente projecto, são priorizados materiais com baixa pegada de carbono, recicláveis e de fontes responsáveis. Isso inclui o uso de madeira certificada, lã de rocha, cortiça e outros materiais naturais. Além disso, são incorporadas tecnologias ecoeficientes que contribuem para o bem-estar dos ocupantes e reduzem o consumo de energia. Esta abordagem reflecte o compromisso com a sustentabilidade, permitindo criar espaços de vida que são ecologicamente responsáveis e confortáveis.

3.6 Quadro de Áreas

Tabela 2 - Quadro de áreas úteis por compartimento e piso

Compartimento	Área Útil (m ²)	Espaços (un)	Subtotal Área Útil (m ²)
PISO -1			772,4
Cave	510	1	510
Lavandaria	21	1	21
Arrumos 1	14,3	1	14,3
Arrumos 2	8,7	1	8,7
Espaço Polivalente	66,2	1	66,2
Instalação Sanitária (IS)	14,8	1	14,8
Área técnica 1	37	1	37
Área técnica 2	54,8	1	54,8
Escadas	13,2	2	26,4
Antecâmara Escadas	5	1	5
Caixa Elevadores	7	1	7
Antecâmara Elevadores	7,2	1	7,2
PISO 0			733
Recepção	34,5	1	34,5
Cozinha e sala de refeições	35,4	1	35,4
Sala de convívio 1	27,4	1	27,4
Sala de convívio 2	25,6	1	25,6
Instalação Sanitária Comum	13,9	1	13,9
Sala de estudo	25	1	25
Gab. gestão / Sala segurança	25,7	1	25,7
Arrumos	13,3	1	13,3
Quarto 1	8,7	16	139,2
Antecâmara Quarto 1	4,3	8	34,4
IS Quarto 1 - Duche	1,8	8	14,4
IS Quarto 1 - Sanita	1,8	8	14,4
Quarto 2	14,5	8	116
IS Quarto 2	4,6	8	36,8
Quarto 3b	20,4	1	20,4
IS Quarto 3	4	1	4
Circulação horizontal	126,2	1	126,2
Escadas	13,2	2	26,4
PISO 1			730,9
Cozinha e sala de refeições	35,4	1	35,4
Sala de estudo	27,6	1	27,6
Arrumos	6,1	1	6,1
Quarto 1	8,7	24	208,8
Antecâmara Quarto 1	4,3	12	51,6
IS Quarto 1 - Duche	1,8	12	21,6
IS Quarto 1 - Sanita	1,8	12	21,6
Quarto 3a	15,6	8	124,8
Quarto 3b	20,4	2	40,8
IS Quarto 3	4	10	40

Circulação horizontal	126,2	1	126,2
Escadas	13,2	2	26,4
PISO 2			730,9
Cozinha e sala de refeições	35,4	1	35,4
Sala de estudo	27,6	1	27,6
Arrumos	6,1	1	6,1
Quarto 1	8,7	24	208,8
Antecâmara Quarto 1	4,3	12	51,6
IS Quarto 1 - Duche	1,8	12	21,6
IS Quarto 1 - Sanita	1,8	12	21,6
Quarto 3a	15,6	8	124,8
Quarto 3b	20,4	2	40,8
IS Quarto 3	4	10	40
Circulação horizontal	126,2	1	126,2
Escadas	13,2	2	26,4
PISO 3			730,9
Cozinha e sala de refeições	35,4	1	35,4
Sala de estudo	27,6	1	27,6
Arrumos	6,1	1	6,1
Quarto 1	8,7	24	208,8
Antecâmara Quarto 1	4,3	12	51,6
IS Quarto 1 - Duche	1,8	12	21,6
IS Quarto 1 - Sanita	1,8	12	21,6
Quarto 3a	15,6	8	124,8
Quarto 3b	20,4	2	40,8
IS Quarto 3	4	10	40
Circulação horizontal	126,2	1	126,2
Escadas	13,2	2	26,4
PISO 4			730,9
Cozinha e sala de refeições	35,4	1	35,4
Sala de estudo	27,6	1	27,6
Arrumos	6,1	1	6,1
Quarto 1	8,7	24	208,8
Antecâmara Quarto 1	4,3	12	51,6
IS Quarto 1 - Duche	1,8	12	21,6
IS Quarto 1 - Sanita	1,8	12	21,6
Quarto 3a	15,6	8	124,8
Quarto 3b	20,4	2	40,8
IS Quarto 3	4	10	40
Circulação horizontal	126,2	1	126,2
Escadas	13,2	2	26,4
TOTAL			4429

3.7 Eficiência Energética

A eficiência energética na construção de uma residência de estudantes é um aspecto crucial que visa minimizar o consumo de energia, reduzir custos e ter um impacto positivo no ambiente. Dito isto, implementar medidas de eficiência energética não só contribui para a sustentabilidade, assim como, promove um ambiente de vida mais confortável e saudável para os estudantes. De seguida apresenta-se o conjunto de pressupostos assumidos e algumas estratégias para alcançar este objectivo.

As soluções técnicas adoptadas serão as que melhor se adequam à natureza do edifício e às suas condicionantes. O edifício deverá ser autónomo em termos energéticos, sem necessidade de consumo de rede.

Assim, foi prevista a alimentação do edifício a partir de uma central fotovoltaica, apoiada por baterias de lítio que garantirão a alimentação renovável do edifício durante a ausência de energia solar (noite e dias encobertos).

Pretende-se garantir condições óptimas de habitabilidade nas vertentes do conforto térmico, qualidade do ar interior e conforto visual, procurando integrar um conjunto de estratégias bioclimáticas, visando dotar o edifício de meios de aproveitamento dos recursos naturais disponíveis, minimizando a necessidade de utilização de sistemas activos.

3.8 Sustentabilidade

A sustentabilidade é um pilar fundamental neste projecto. Assim, são respeitados requisitos ambientais rigorosos, conforme estabelecido pela Orientação Técnica n.º 9/2023 da Estrutura de Missão Recuperar Portugal, o que inclui a implementação de soluções de elevada eficiência energética, aproximando-se o mais possível de um edifício carbono Zero.

Todas as operações de construção, adaptação, aquisição e renovação cumprem os requisitos de desempenho energético estabelecidos, promovendo o conforto e minimizando o impacto ambiental. O projecto incorpora práticas sustentáveis, desde a selecção de materiais livres de substâncias nocivas, como amianto e formaldeído, até à gestão eficaz de resíduos de construção e demolição, assegurando a sua valorização máxima e redução do encaminhamento para aterro.

A promoção de comportamentos ambientalmente responsáveis foi considerada na fase de concepção e será implementada e desenvolvida durante a construção do edifício, bem como na operação e gestão da presente residência.

Neste sentido, ao nível do projecto são integrados princípios para a construção sustentável da residência, incluindo sempre que possível o uso de materiais de construção ecológicos, de sistemas de energia renovável e um design que maximiza a luz natural e a ventilação natural. De igual forma, são concebidas medidas de eficiência energética para reduzir o consumo de energia, como a instalação de iluminação LED, a utilização de aparelhos eléctricos eficientes, a utilização de isolamento térmico adequado e o uso de fontes de energia renovável, como painéis solares.

Para alcançar a sustentabilidade social é fundamental criar um espaço que seja inclusivo, acessível e promova o bem-estar. Tal significa implementar políticas de não discriminação, garantir acessibilidade total, organizar actividades que fortaleçam a comunidade, oferecer suporte à saúde mental, e assegurar a habitação acessível a todos.

A sustentabilidade económica na construção e operação da residência de estudantes é fundamental para garantir a sua viabilidade a longo prazo. Neste sentido, foi realizada uma análise da viabilidade financeira, considerando os custos de construção, financiamento, operacionais e de manutenção ao longo do tempo. Identificaram-se algumas medidas ao nível do projecto, da construção, da manutenção e da operação que visam a redução dos custos operacionais e, consequentemente promovem a sustentabilidade económica da residência de estudantes a longo prazo.

Foram consideradas no projecto medidas de eficiência energética, tais como o uso de isolamento térmico adequado, materiais de construção sustentáveis e a instalação de sistemas de energia renovável. Da mesma forma, consideram-se sistemas de monitorização energética e de gestão predial, visando otimizar o consumo de recursos e reduzir os custos operacionais.

A solução construtiva preconizada recorre à tecnologia de pré-fabricação em betão, que sendo mais rápida permite, igualmente, uma gestão mais eficiente dos recursos, reduzindo o desperdício de materiais e otimizando o consumo de água e energia. Após a construção é necessário implementar um programa de manutenção preventiva regular para garantir que as instalações permanecem em condições de funcionamento óptimas, minimizando os custos de reparação e de substituição a longo prazo.

3.9 Adequação às especificidades territoriais, protecção e salvaguarda patrimonial

É pretensão deste projecto a sua adequação às especificidades territoriais, protecção e salvaguarda patrimonial. Assim, consideraram-se as especificidades territoriais para atender às necessidades específicas do local onde o edifício está situado. Foi realizada uma análise detalhada das características biofísicas, nomeadamente ao nível do clima, topografia, flora e fauna, cultura e infraestruturas existentes, para melhor compreender as necessidades e desafios específicos do local. Foram igualmente concebidos apontamentos de design que respeitam e se adaptam à envolvente, como o uso de materiais locais, uma linguagem arquitectónica em harmonia com a paisagem local e práticas de paisagismo que promovem a biodiversidade.

Ao nível da sustentabilidade ambiental, foram concebidas medidas que têm em consideração as especificidades territoriais, como sistemas de captação e reutilização de água das chuvas, o uso de energia solar e em termos de paisagismo a utilização de plantas autóctones que requerem pouca água e manutenção.

Em termos de acessibilidade e mobilidade, consideraram-se as características territoriais, como a topografia e a infraestrutura viária, para garantir que a residência é acessível a todos os seus utilizadores, incluindo aqueles com mobilidade reduzida. Pretende-se, ainda, promover no Campus o uso de meios de transporte sustentáveis, como bicicletas e transportes públicos.

Ao conceber a residência de estudantes tendo em vista as especificidades territoriais, é possível criar um ambiente seguro, sustentável e integrado, que promove o bem-estar e o sucesso académico dos estudantes, respeitando e valorizando, simultaneamente, o contexto local.

Pretende-se tirar proveito dos recursos naturais, através da escolha cuidada da cobertura vegetal a utilizar, da gestão de águas pluviais e da utilização painéis fotovoltaicos na cobertura, de forma a contribuir para um impacto ambiental positivo. Foram projectados espaços privados e colectivos com dimensões adequadas ao uso e à quantidade de estudantes alojados no edifício, bem como integradas soluções técnicas para a eficiência energética do edifício.

Tirando partido da exposição solar e da iluminação natural e, em simultâneo, procurando estabelecer uma ligação desejável entre o espaço interior e o espaço exterior, prevê-se na fachada sul a construção de uma viga alongada para o exterior de forma a criar uma pala horizontal para reduzir a incidência solar no interior dos compartimentos localizados a sul do edifício.



Figura 10 – Perspectiva da fachada sul da NOVA FCT Residence Hub (imagem indicativa)

4. Notas Finais

Este projecto representa um passo significativo em direcção à materialização dos objectivos do Plano de Recuperação e Resiliência e do Plano Nacional para o Alojamento no Ensino Superior, evidenciando o compromisso com a criação de infraestruturas educativas que respondam às exigências contemporâneas de qualidade, acessibilidade e sustentabilidade. Através da sua localização estratégica, o projecto satisfaz, não só, as necessidades prementes de alojamento para estudantes, como contribui para o fortalecimento do sistema educativo e para a valorização do património urbano e social do Monte de Caparica.

A NOVA FCT está, assim, comprometida em desenvolver um projecto que seja um marco na paisagem educativa e habitacional da região, promovendo uma integração harmoniosa com a envolvente e estabelecendo novos padrões de qualidade de vida para a comunidade estudantil.

FICHA TÉCNICA

Este Anteprojeto foi desenvolvido internamente na Divisão de Projeto e Obras da NOVA FCT, e nele colaboraram os seguintes elementos:

Arq.^a Ana Cruz

Arq.^a Barbara Bravo

Arq.^a Marcela Carneiro

Caparica, janeiro de 2025

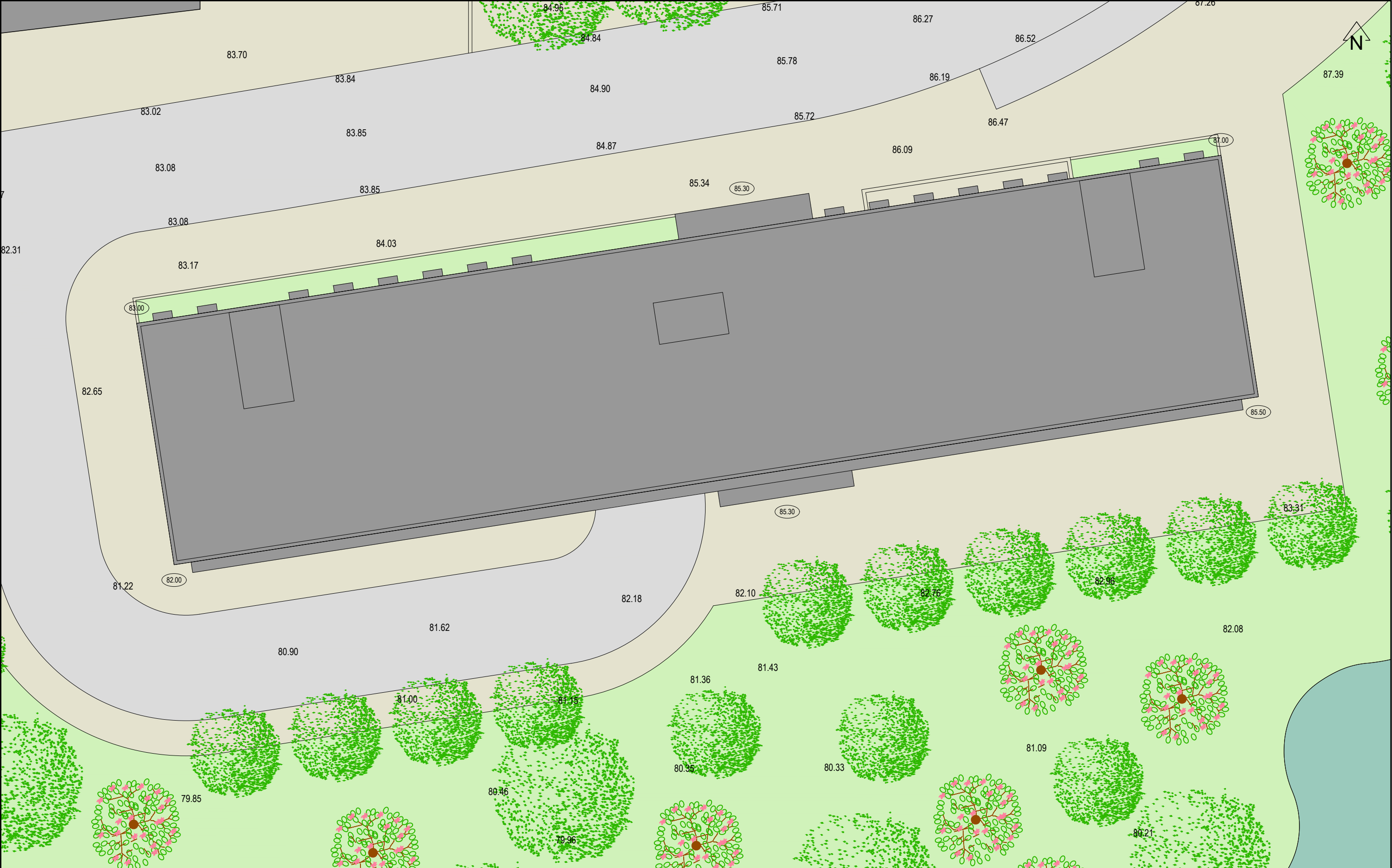
Ana Cruz

Arquitecta inscrita na OA com o n.º 9327

NOVA FCT Residence Hub
Projecto de Arquitectura - Anteprojecto

LISTA das PEÇAS DESENHADAS

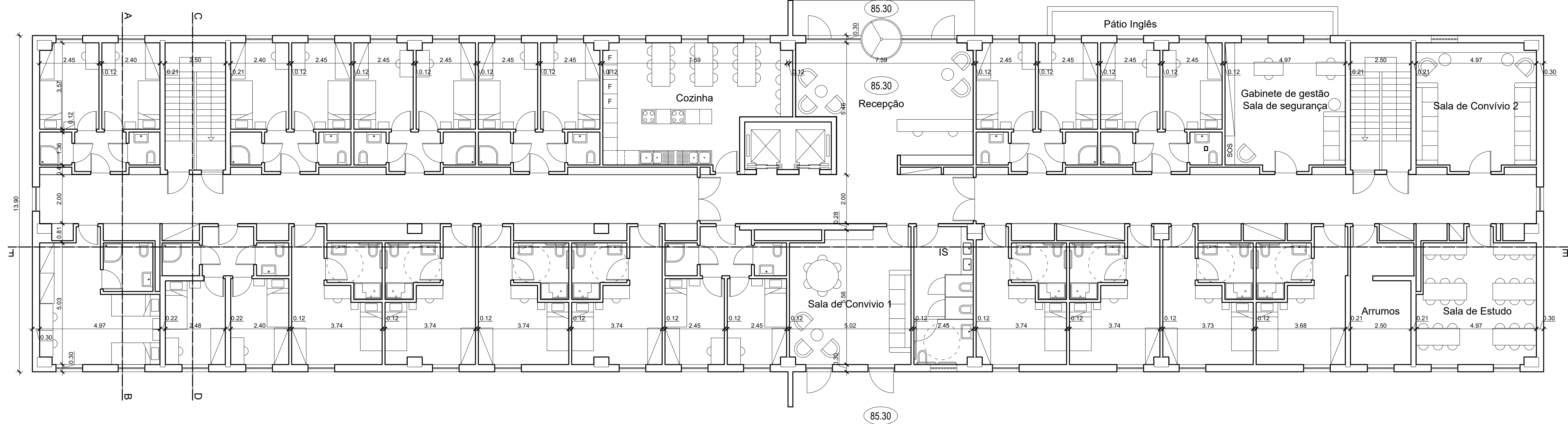
ARQUITECTURA			
N.º	Identificação da Peça Desenhada	Formato	Escala
1	Levantamento Topográfico	A3	1/200
2	Planta de Implantação	A3	1/200
3	Planta dos Pisos 0, 1, 2, 3 e 4	A1	1/100
4	Planta da Cave e Planta da Cobertura	A1	1/100
5	Alçado Norte e Alçado Sul	A3	1/200
6	Alçado Nascente e Alçado Poente	A3	1/200
7	Corte AB, Corte CD e Corte EF	A3	1/200



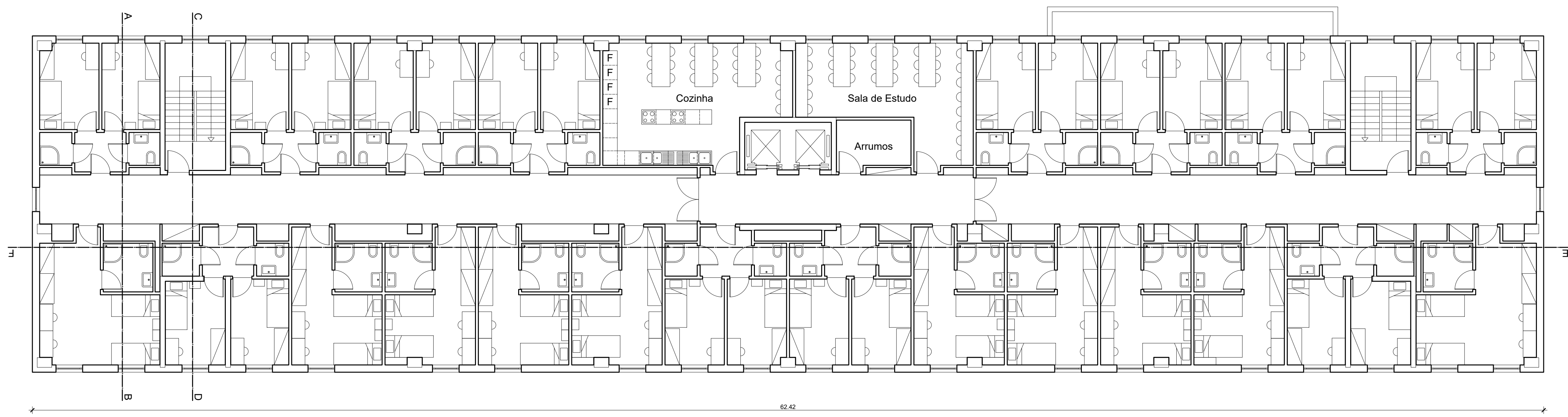
<div><div>75.45</div>Cotas altimétricas propostas</div> <div>75.45</div> Cotas altimétricas existentes	OBRA:			
	Residência de Estudantes - FCT - NOVA			
	ESPECIALIDADE:		LOCALIZAÇÃO:	
	Projecto de Arquitectura		Campus da Faculdade de Ciências e Tecnologia	
	IDENTIFICAÇÃO da PEÇA DESENHADA:		PROJECTISTA:	
Planta de Implantação		Ana Cruz		
REQUERENTE:		DATA:	ESCALA:	
Universidade Nova de Lisboa		Janeiro de 2025	1:200	
				2



Planta do piso 0

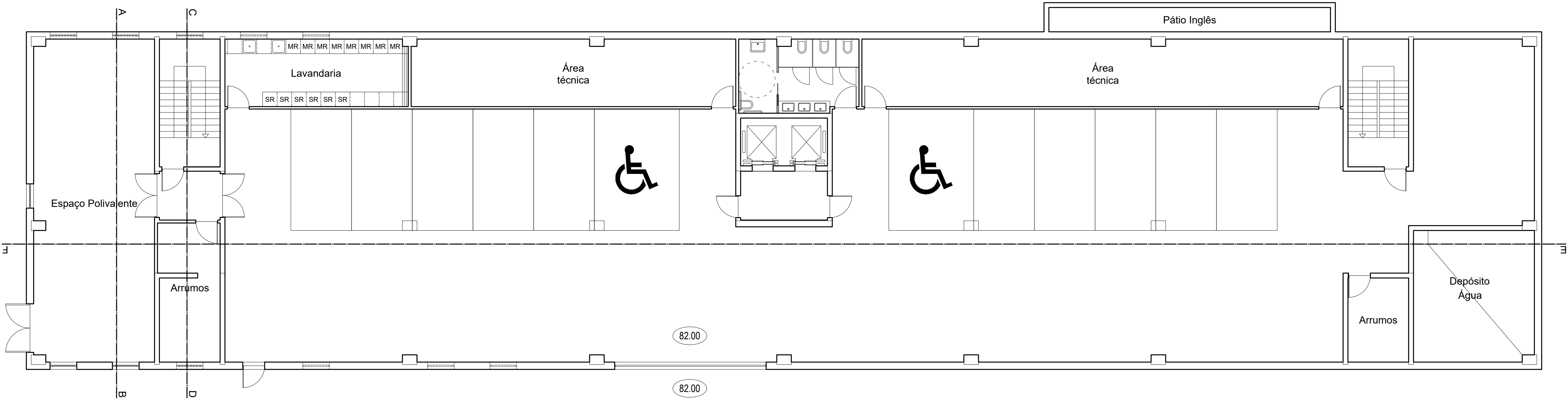


Planta dos pisos 1, 2, 3 e 4

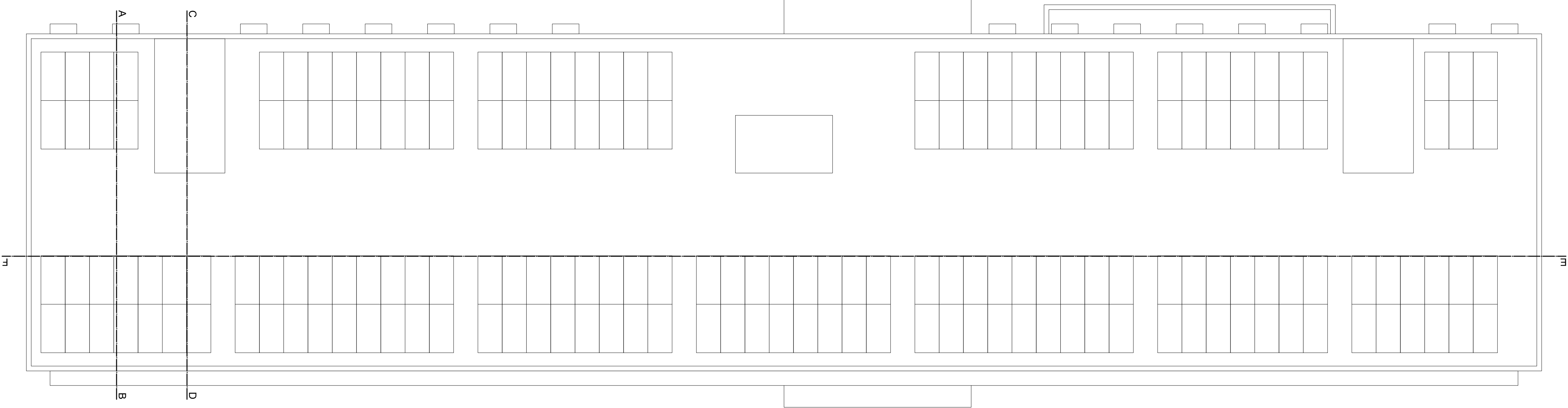




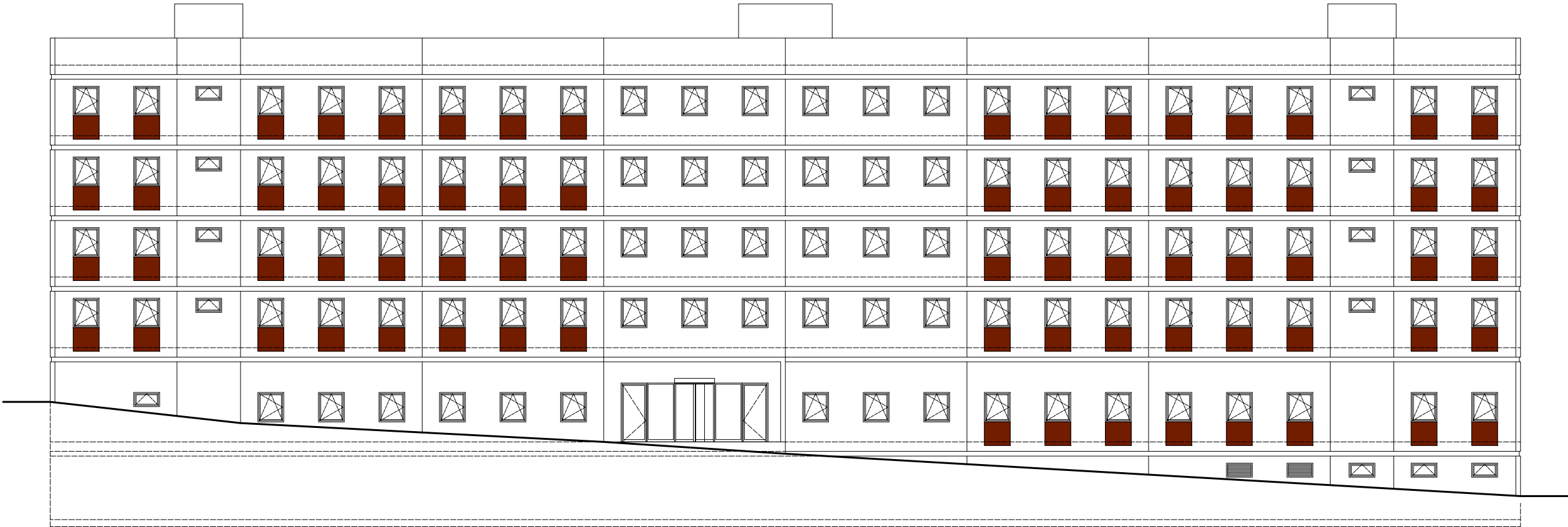
Planta da cave



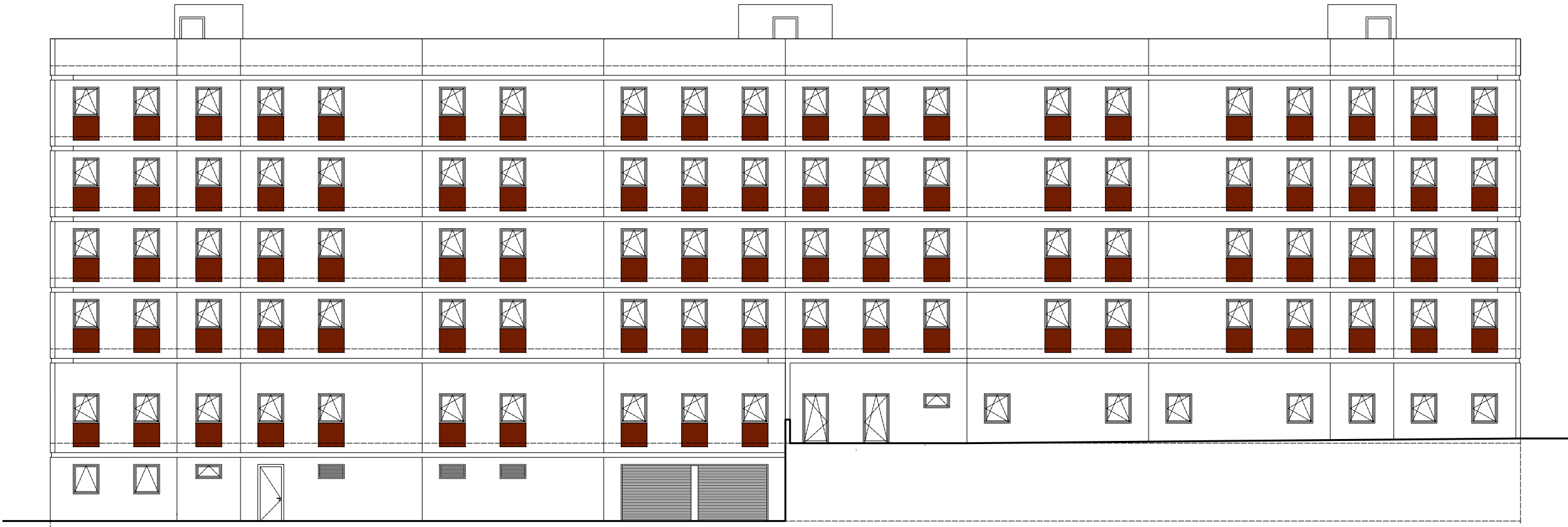
Planta de cobertura



Alçado Norte

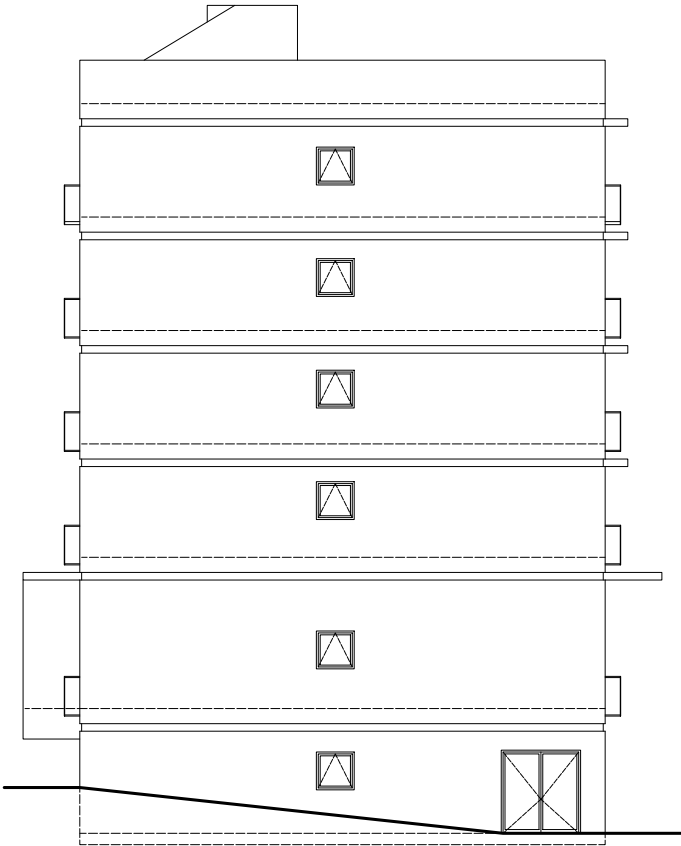


Alçado Sul

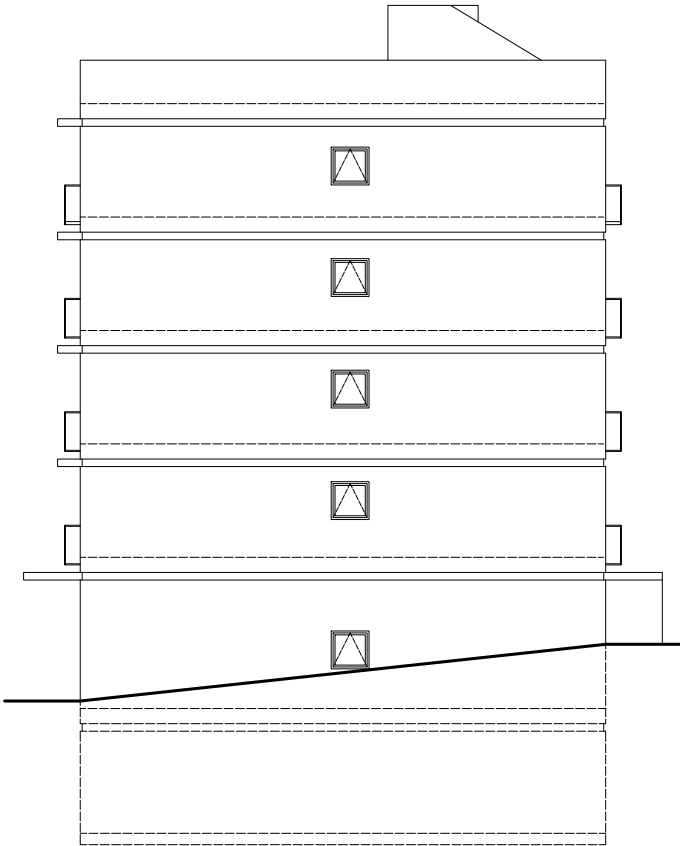


OBRA: Residência de Estudantes - FCT - NOVA			
ESPECIALIDADE: Projecto de Arquitectura		LOCALIZAÇÃO: Campus da Faculdade de Ciências e Tecnologia	
IDENTIFICAÇÃO da PEÇA DESENHADA: Alçado Norte e Alçado Sul		PROJECTISTA: Ana Cruz	
REQUERENTE: Universidade Nova de Lisboa		DATA: Janeiro de 2025	ESCALA: 1:200
			Nº de ORDEM: 5

Alçado Poente

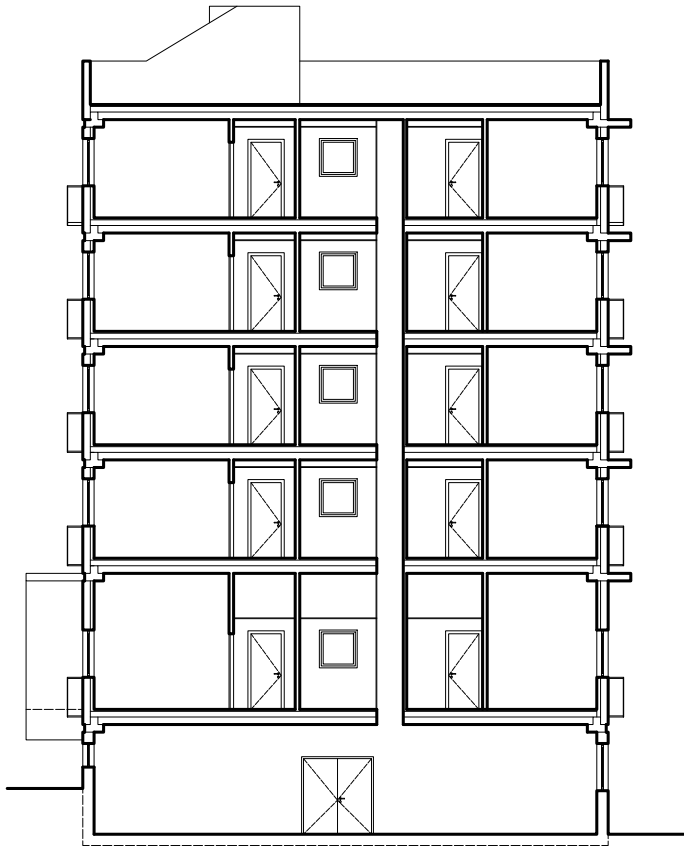


Alçado Nascente

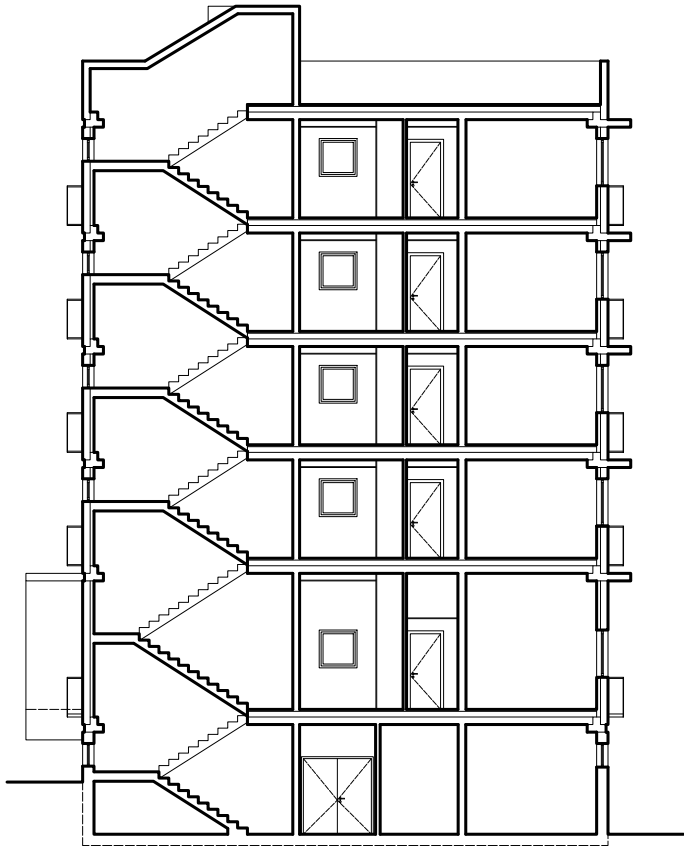


OBRA: Residência de Estudantes - FCT - NOVA			
ESPECIALIDADE: Projecto de Arquitectura		LOCALIZAÇÃO: Campus da Faculdade de Ciências e Tecnologia	
IDENTIFICAÇÃO da PEÇA DESENHADA: Alçado Nascente e Alçado Poente		PROJECTISTA: Ana Cruz	Nº de ORDEM: <div>6</div>
REQUERENTE: Universidade Nova de Lisboa		DATA: Janeiro de 2025	
		ESCALA: 1:200	

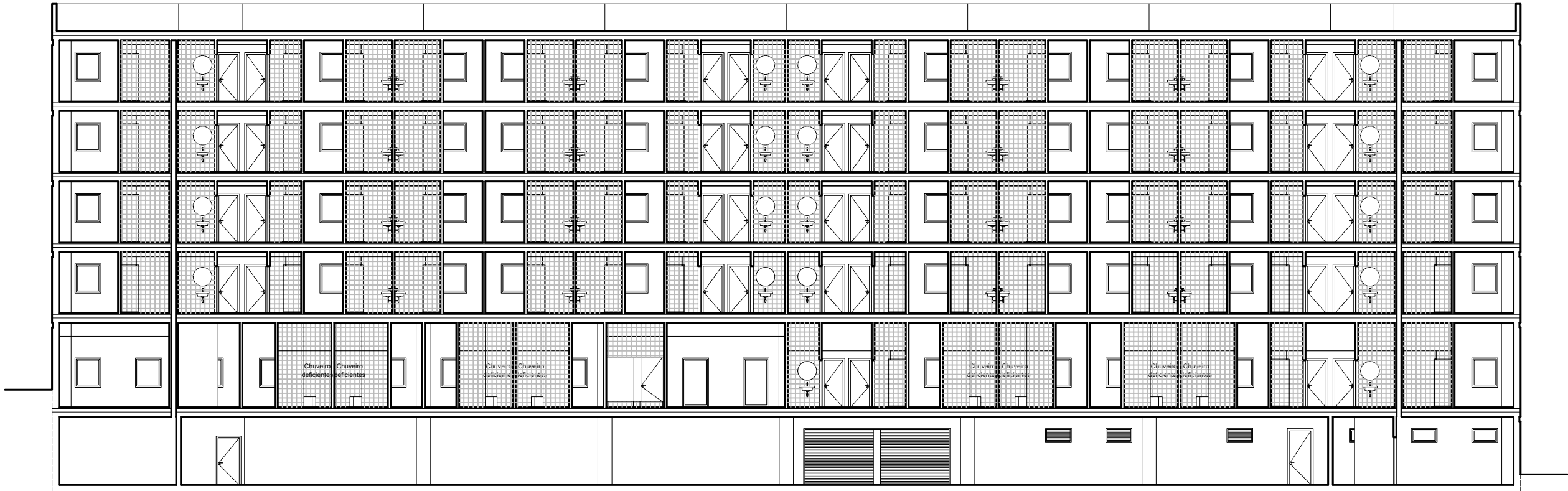
Corte AB



Corte CD



Corte EF



OBRA: Residência de Estudantes - FCT - NOVA		
ESPECIALIDADE: Projecto de Arquitectura		LOCALIZAÇÃO: Campus da Faculdade de Ciências e Tecnologia
IDENTIFICAÇÃO da PEÇA DESENHADA: Corte AB, Corte CD e Corte EF		PROJECTISTA: Ana Cruz
REQUERENTE: Universidade Nova de Lisboa		DATA: Janeiro de 2025
		ESCALA: 1:200
		Nº de ORDEM: 7