

Projecto Final de Arquitectura

Manuel Diogo Tavares

Vertente Teórica | Residências Estudantis de Aveiro de Adalberto Dias

Vertente Prática | Uma Residência de Estudantes para Carcavelos

2020



**Escola de Tecnologias e Arquitectura
Departamento de Arquitectura e Urbanismo
Mestrado Integrado em Arquitectura**

Manuel Diogo Alves Tavares

Trabalho de projecto submetido como requisito parcial para obtenção do grau de mestre

Residências Estudantis de Aveiro de Adalberto Dias

Orientadora:
Professora Teresa Rodeia, Professora Auxiliar Convidada, ISCTE-IUL

Uma Residência de Estudantes para Carcavelos

Tutor:
Professor Pedro Mendes, Professor Auxiliar, ISCTE-IUL

Fevereiro, 2020

Índice

Agradecimentos.....	7
Resumo.....	9
Notas Iniciais.....	11
A experiência de Erasmus em contexto de vida em espaço partilhado.....	13
O repensar do modo de viver na Rússia.....	14
O Condensador Social.....	18
A Comuna para estudantes de Nikolaev.....	20
D. Diniz e as Repúblicas de Coimbra.....	25
O Campus da Universidade de Aveiro.....	29
Complexo Residencial de Santiago.....	31
Complexo Residencial do Crasto.....	43
A influência das Repúblicas de Coimbra nas Residências de Aveiro.....	54
O Módulo nas Residências de Aveiro.....	55
Sobre o Projecto.....	61
Desenhos Técnicos.....	66
Notas Finais.....	77
Referências Bibliográficas.....	80
Webgrafia.....	81
Índice de Figuras.....	82

Agradecimentos

À minha família, os que estão e os que não, que esteve sempre a meu lado e me deu o suporte necessário para que este percurso se desse e tivesse fim, em especial aos meus pais e o meu irmão.

Aos meus amigos, que representam outro género de suporte, não por isso menos importante.

Aos meus professores, em especial os que me acompanharam nesta etapa final.

Ao professor Pedro Mendes, pelo seu interesse, compreensão e sentido de humor.

À professora Teresa Rodeia, pelo seu apoio constante, disponibilidade e paciência.

À Alice Espada, que já conhece a minha voz ao telefone, por ter sido impecável em ajudar-me, a mim e muitos outros, ao longo destes anos de ensino superior, sempre com muita simpatia.

Um grande obrigado a todos aqueles que, de uma forma ou de outra, ajudaram este barco a chegar a bom porto.

Resumo

Para responder ao exercício, decidi ancorar-se a proposta sobretudo no contexto da mudança que a vila de Carcavelos está a sofrer por meio da inserção da Nova SBE no seu território. Esta surge também aliada ao meu interesse pelo tema dos dormitórios de estudantes, tema esse que está intrinsecamente ligado a uma experiência minha de Erasmus muito marcante e formativa. Nesse molde, estudou-se as residências de estudantes da Universidade de Aveiro do arquitecto Adalberto Dias, bem como as referências utilizadas à sua projecção. Investigou-se, portanto, com especial enfoque o tema da casa colectiva do Constructivismo Russo e, de forma menos rigorosa, as Repúblicas de Coimbra, a fim de se perceber o mais possível o projecto das ditas residências, o que, por sua vez, haveria de enriquecer o trabalho da vertente prática, ele próprio um dormitório para estudantes.

Palavras-chave: módulo; residência de estudantes; casa colectiva

Abstract

Responding to the exercise, it was decided to anchor the proposal mostly in the context of change the village of Carcavelos is being subjected to due to the insertion of Nova SBE in its territory. It comes allied as well to my interest regarding the theme of student housing, which is itself connected to my Erasmus experience, which was very memorable and formative. As such, Aveiro University's Student Residences, by architect Adalberto Dias, were studied, as well as the necessary references for its projection. Russian Constructivism's Collective Housing was investigated and, in a less rigorous way, the "Repúblicas de Coimbra", so the student residence's project could be understood as much as possible, which would, by its virtue, enrich the project part of this work, itself a student dormitory.

Keywords: module; student residence; collective house

Notas Iniciais

Este é um trabalho que foi realizado no âmbito da cadeira de Projecto Final de Arquitectura, do Mestrado Integrado em Arquitectura do ISCTE-IUL, referente ao ano lectivo de 2018/2019. A norma de referência utilizada é a NP405, e as imagens referentes a cada capítulo aparecem a seguir a cada um

A sua origem está intrinsecamente relacionada com a vertente prática, pelo que é daí que surge a teórica, bem como os contornos que a orientam; é, efectivamente, muito simples. Face ao exercício proposto, achou-se pertinente responder através de um dormitório de estudantes. Com base nisto surge a vertente teórica, na qual, em suma, se enumeram pontos relevantes ao tema, bem como coisas que haja a dizer sobre elas, isto é, pensamentos e conclusões que se considerem pertinentes ao discurso e ao trabalho. É também importante referir a experiência que tive ao abrigo do programa ERASMUS+, realizada no segundo semestre do terceiro ano. Foi uma experiência inesquecível e bastante educativa, particularmente no que diz respeito ao contexto da habitação.

Relativamente ao sítio, a vila de Carcavelos, aquilo que mais se destacou foi a grande área caracterizada pela praia, pelo forte de S. Julião da Barra e pela bateria militar de S. Gonçalo. Esta área sofreu no entanto uma alteração cujas repercussões a mudarão para sempre; a construção da Nova SBE (School of Business and Economics). É um edifício feito à escala do mundo, e não do sítio onde se insere. Um edifício cujo aspecto e dimensão comunicam isso mesmo, e esta implicação vai para além dos 3000 alunos que comporta. Apesar da mudança que representa no sítio, o que impera na sua atmosfera é um carácter de impassiva neutralidade. É feito para todos e, por conseguinte, para ninguém. Hoje em dia um indivíduo pode estar conectado a qualquer parte do planeta, graças aos avanços tecnológicos. O factor distância cada vez menos importa, pelo menos no que diz respeito às coisas de que se necessita para quem vive enquanto estudante, e aquilo que ontem era uma regalia é hoje o normal. É assim apenas natural que surjam edifícios que tentem, por si, satisfazer a necessidade de concentrar um pouco de tudo

no seu limite. É só que um pouco de tudo é, hoje, para um estudante contemporâneo, bem mais que para o de outrora. Assim, surge este novo campus/complexo, expressivamente extenso em largura e comprimento, munido de food court, ginásio, sala de concertos e outras tantas dependências.

Nada falta ao aluno/consumidor; nada, excepto alojamento, e a chegada deste edifício só veio agudizar a crise imobiliária de habitação estudantil que se faz sentir sobretudo nos centros urbanos do país.¹ As residências construídas ao lado do campus têm capacidade para 122 alunos, mas mesmo estas parecem sofrer do mesmo problema quanto ao contexto onde se inserem. Em vez de quartos, alugam-se apartamentos a preços punitivos (129€ por semana, para os apartamentos de mais baixa “classe”)²; isto directamente ao lado do campus preparado para satisfazer toda a necessidade relativa à sobrevivência do estudante, aberto 24h por dia. É redundante, a vida em apartamento com cozinha e sala de estar que a universidade sugere. No mesmo espaço, poder-se-iam ter construído quartos em maior número, que poderiam depois ser alugados com valores mais em conta. Tendo tudo isto em conta, decidiu-se que o contexto era propício à construção de um dormitório. Nesse sentido, foi nesse molde que se deu início à vertente teórica.

Esta compõe-se por um estudo das residências estudantis da Universidade de Aveiro, da autoria do arquitecto Adalberto Dias, bem como das referências utilizadas para a realização dos projectos. Estas são, com mais enfoque, a casa colectiva do constructivismo russo e, de um modo mais generalista, as Repúblicas estudantis de Coimbra.

¹ NETO, Rita - **Nova SBE inflaciona preço das casas em Carcavelos. Que opções têm os estudantes?** [Em linha]. [Consult. 20/01/2020]. Disponível em: WWW<:<https://eco.sapo.pt/2018/11/12/nova-sbe-inflaciona-preco-das-casas-em-carcavelos-que-opcoes-tem-os-estudantes/>>

² Arrendamento de Apartamentos das Residências Milestone junto à Nova SBE. [Consult. 20/01/2020]. Disponível em: WWW<:<https://www.milestone.net/location/milestone-carcavelos-nova/>>

A Experiência de Erasmus em contexto da vida em espaço partilhado

Foi-me atribuído um quarto numa residência partilhada por cerca de 60 pessoas, sendo a grande maioria pertencente à faixa etária entre os 20 e 30 anos de idade, das mais variadas culturas e partes do mundo. Os dinamarqueses representavam no máximo um terço dos inquilinos. A língua materna do dormitório, por assim dizer, era o inglês, e rara era a pessoa que não o falasse fluentemente. Apesar de haver um responsável, que mantinha o edifício em condições de funcionamento, todas as tarefas relacionadas com a manutenção e o uso responsável dos espaços estavam nosso cargo. Por exemplo, enquanto que de vez em quando aparecia uma senhora da limpeza, que lavava e aspirava o chão dos corredores e das salas de estar e jantar, a limpeza das casas de banho, cada uma partilhada por duas pessoas, estavam completamente a nosso cargo. O mesmo acontecia com as cozinhas, cada uma partilhada por 10 pessoas. Neste caso em específico, um dos inquilinos mais velhos seria o “chefe”, e encarregar-se-ia de estabelecer a ordem de quem limpava e quando. Desta forma, apesar dos diferentes tipos de vivências e quotidianos, todos acabávamos por estar ancorados a este espaço, que era de todos, por meio das suas regras de manutenção. Para salientar, foi um período do meu percurso que nunca esquecerei, e que me marcou de tal forma que indubitavelmente influenciou a escolha do tema deste trabalho.

O repensar do modo de viver na Rússia

O Socialismo instaurado na Rússia quando o Partido Comunista subiu ao poder em 1917 provocou uma revolução radical no país. Influenciou tudo no sentido de realizar uma visão de modernidade. Uma modernidade na qual o indivíduo gira em torno do colectivo, em vez da família. Isto implicou que se repensasse o papel do indivíduo, para esta nova sociedade emergente.

Seguiu-se um período de políticas económicas que visavam preparar o país para que essa visão se manifestasse. Estas caracterizavam-se pela união de todas as actividades económicas, até aí fragmentadas, sob um único plano que continha todos os componentes da produtividade do país. Um dos resultados da adopção destas políticas (e que demonstra a rigidez e escala das mesmas) foi a lei de Agosto de 1918, ao abrigo da qual toda a propriedade privada passou a pertencer ao estado.³ Nada havia sido construído desde o começo da Primeira Guerra Mundial, e o estado geral das moradias nos centros urbanos russos em 1924 era de degedro.⁴ Além disso, entre 1917 e 1924, as cidades tinham recebido elevadíssimos números de camponeses, embora não estivessem de todo preparadas para os poderem albergar, pelo que a população vivia em condições inóspitas de partilha e uso de espaços.⁵ Efectivamente, a falta de habitação de qualidade representava um grande problema na vida dos trabalhadores. Liderada pelo arquitecto Moisei Ginsburg, a recém formada Associação dos Arquitectos Contemporâneos (OSA), que incluía profissionais de outras áreas do saber, como sociólogos e engenheiros, debruçou-se sobre o problema.

³ DE FEO, Vittorio - **La arquitectura en la U.R.S.S. 1917 - 1936**. Madrid, 1979. ISBN 84-206-7006-5, p. 66-67.

⁴FRAMPTON, Kenneth - **História crítica da arquitectura moderna**. São Paulo: Martins Fontes, 1997. ISBN 85-336-0750-4, p. 207-208.

⁵CRAWFORD, Christina E. - From the old family - to the new. **Harvard Design Magazine** [em linha]. nº 41 (2015). [Consult. 27/11/2019]. Disponível na internet:<[URLhttp://www.harvarddesignmagazine.org/issues/41/from-the-old-family-to-the-new](http://www.harvarddesignmagazine.org/issues/41/from-the-old-family-to-the-new)>

Os seus elementos defendiam que o papel e o método de trabalho do arquitecto deveria mudar, para um “novo tipo de profissional, alguém que era primeiro um sociólogo, em segundo lugar um político e, por último, um técnico.” Por meio da revista *Sovremennaya Arkhitektura* (Arquitectura Contemporânea), a associação começou a disseminar os seus pontos de vista em 1926.⁶ O seu pensamento passava por definir as formas que se haveriam de construir no contexto de exacerbada mudança em que a União Soviética se encontrava, tendo em conta, como exemplo, os avanços tecnológicos do princípio do século XX. Não havia como separá-los do novo paradigma de existência com o qual a sociedade soviética se deparara. Esta tecnologia, aliada à construção, teria de ser abraçada e controlada, e, por isso, estudada.⁷

O seu método relativamente à análise do objecto era científico e matemático, tendo em conta todas as formas às quais ele podia ser aproximado, utilizado e visto, incluindo a compreensão do seu interior e exterior. Isto não se estuda nem se tiram estas conclusões sem ter em conta o indivíduo relativo ao qual o objecto serve algum propósito; se se conhecerem todas as formas de um objecto ser tratado e de se relacionar com o ser humano, então saber-se-ão as formas de como esse ser humano actuará na presença desse objecto. Extrapolando, se estes objectos constituírem o lar, então a gama de comportamentos possíveis de quem o habita e constitui é, até certa medida, conhecida a quem o projecta.⁸ Face à actividade gerada pelas publicações na *Sovremennaya Arkhitektura*, o governo, que necessitava que fosse feito um

⁶FRAMPTON, Kenneth - **História crítica da arquitectura moderna**. São Paulo: Martins Fontes, 1997. ISBN 85-336-0750-4, p. 208-209.

⁷COOKE, Catherine - **Russian Avant-Garde: Theories of Art, Architecture and the City**. Londres: ACADEMY EDITIONS, 1995. ISBN 18-549-0390-X, p. 111.

⁸COOKE, Catherine - **Russian Avant-Garde: Theories of Art, Architecture and the City**. Londres: ACADEMY EDITIONS, 1995. ISBN 18-549-0390-X, p. 99.

“refazer” em massa das maneiras segundo as quais a sociedade de até então funcionava, age, instituindo um grupo de investigação focado na standardização da moradia.⁹ No editorial da *Sovremennaya Arkhitektura*, de 1927, lê-se:

“Tendo sido erradicados os grilhões da posse de propriedade privada, Outubro abriu novas perspectivas para a arquitectura Soviética: uma de grandiosos planos de trabalho (ou acção), de desenvolvimento de novos tipos de arquitectura, de novos organismos arquitecturais, e de novos complexos e conjuntos em vez dos limitados parâmetros individualistas ditados por clientes pré-revolucionários.”¹⁰

Leonid Sabsovich, economista e urbanista de alto cargo do Gosplan (Comité Estatal de Planificação) viria a explicitar a sua visão no texto “Cidades Socialistas”, de 1929:

“Na sociedade socialista, devem ser construídas casas de tal forma que providenciem a maior conveniência para a vida colectiva do trabalhador, trabalho colectivo e recreação colectiva. Devem também providenciar as condições possíveis mais confortáveis para trabalho individual e lazer individual. Tais casas não devem ter dependências separadas com cozinhas, despensas, etc, para uso doméstico individual, já que todas as necessidades do trabalhador no seu quotidiano estarão completamente socializadas. Além do mais, não devem incluir espaço para vida privada familiar,

⁹ FRAMPTON, Kenneth - **História crítica da arquitectura moderna**. São Paulo: Martins Fontes, 1997. ISBN 85-336-0750-4, p. 209.

¹⁰ Apud MURAWSKI, Michal - Revolution and the Social Condenser: How Soviet Architects Sought a Radical New Society. STRELKA MAG [em linha]. 2017. [Consult. 25/11/2019] Disponível na internet: <URL: <https://strelkamag.com/en/article/architecture-revolution-social-condenser>>. Tradução livre do autor de: “*Having eradicated the fetters of private property ownership, October has opened up new perspectives for Soviet architecture: of grand planning works, of the development of new types of architecture, of new architectural organisms, and of new complexes and ensembles in place of the narrowly individualistic parameters dictated by pre-revolutionary clients.*”

pois a ideia de família, como a conhecemos, deixará de existir. Em vez da unidade de família fechada, isolada, teremos a “família colectiva” de trabalhadores, na qual o isolamento não tem lugar.”¹¹

Assim, os arquitectos da OSA viram a sua busca criativa alinhada com o que o governo soviético dela pretendia em termos práticos: uma nova ordem social, feita realidade por meio da arquitectura, estudada minuciosamente para providenciar os usos necessários às massas, no sentido de mudar o seu modo de viver para os parâmetros da vida colectiva. Além disso, sendo grande parte da população analfabeta e mal alimentada, a comunicação destas ideias teria de ser feita sem compromisso. A ideia de ruptura com o passado em prol da vinda da utopia tinha de ser violentamente comunicada.

¹¹ Apud CRAWFORD, Christina E. - From the old family - to the new. **Harvard Design Magazine** [em linha]. nº 41 (2015). [Consult. 27/11/2019]. Disponível na internet:<[URLhttp://www.harvarddesignmagazine.org/issues/41/from-the-old-family-to-the-new](http://www.harvarddesignmagazine.org/issues/41/from-the-old-family-to-the-new)>. Tradução livre do autor de: *“In the socialist city, houses should be constructed in such a way that they provide the greatest convenience for the worker’s collective life, collective work, and collective recreation. They should also provide the most comfortable possible conditions for individual work and individual leisure. These houses should not have separate apartments with kitchens, pantries, etc. for individual domestic use, since all of the worker’s everyday needs will be completely socialized. In addition, they should not include space for private family life, because the idea of family, as we now know it, will no longer exist. In place of the closed, isolated family unit we will have the “collective family” of workers, in which isolation will have no place.”*

O condensador social

Um ano após a fundação da OSA, e depois de diversos estágios de pesquisa e desenvolvimento, o conceito do condensador social foi formulado por Ginzburg em 1927, e tornar-se-ia parte integrante da produção de propaganda e da actividade de projecto dos seus pares.¹²

É um conceito que se refere ao espaço que é concebido do modo a impor um modo de viver no usuário, com o fim de o transformar no sujeito desejado para um certo contexto de vida. Neste caso, o objectivo era transformar o indivíduo de carácter independente no militante socialista, cujos interesses se alinhavam com os do todo. Essa seria a função social da nova arquitectura da pós revolução.¹³ A aspiração era que ao alojar a população em edifícios deste género, poder-se-ia acelerar a concretização da visão modernista e socialista da União Soviética.¹⁴

Seria por meio da sua bem sucedida implementação que, entre outras coisas, as diferenças sociais entre ricos e pobres desapareceriam, bem como hierarquias de classe e género.¹⁵ O eliminar destas diferenças a nível social acabaria por propiciar um aglutinar da população, até que se tornasse homogénea. Repare-se que Ginzburg teve em conta que um novo paradigma de vida de tal envergadura não poderia ser feito realidade de repente, pelo que o

¹²COOKE, Catherine - **Russian Avant-Garde: Theories of Art, Architecture and the City**. Londres: ACADEMY EDITIONS, 1995. ISBN 18-549-0390-X, p. 111-112.

¹³MURAWSKI, Michal - Revolution and the Social Condenser: How Soviet Architects Sought a Radical New Society. STRELKA MAG [em linha]. 2017. [Consult. 25/11/2019]
Disponível na internet:<URL:<https://strelkamag.com/en/article/architecture-revolution-social-condenser>>

¹⁴COOKE, Catherine - **Russian Avant-Garde: Theories of Art, Architecture and the City**. Londres: ACADEMY EDITIONS, 1995. ISBN 18-549-0390-X, p. 113.

¹⁵MURAWSKI, Michal - Revolution and the Social Condenser: How Soviet Architects Sought a Radical New Society. STRELKA MAG [em linha]. 2017. [Consult. 25/11/2019]
Disponível na internet:<URL:<https://strelkamag.com/en/article/architecture-revolution-social-condenser>>

processo de condicionamento da população seria feito de forma gradual.¹⁶ Isto reflecte-se na forma como os edifícios de transição eram projectados, como o próprio explica:

“Não podemos mais forçar os ocupantes de uma construção específica a viver em colectividade, como tentámos fazer no passado, em geral com resultados negativos. Devemos oferecer a possibilidade de uma transição gradual e natural para o uso comunitário de certas áreas diferentes. Este é o motivo pelo qual tentámos manter cada unidade isolada da subsequente, é por isso que julgámos necessário projectar o espaço de cozinha como um elemento padrão de tamanho mínimo, que pudesse ser retirado do apartamento de modo a permitir a introdução do sistema de cantinas comunitárias a qualquer momento. Para nós, é absolutamente necessário incorporar certas características que possam estimular a transição para um modo de vida socialmente superior - estimular, não ditar.”¹⁷

¹⁶FRAMPTON, Kenneth - **História crítica da arquitectura moderna**. São Paulo: Martins Fontes, 1997. ISBN 85-336-0750-4, p. 210.

¹⁷Apud FRAMPTON, Kenneth - **História crítica da arquitectura moderna**. São Paulo: Martins Fontes, 1997. ISBN 85-336-0750-4, p. 210.

A comuna para estudantes de Nikolaev

Um dos edifícios mais severos na aplicação desta ideologia foi o dormitório de estudantes do Instituto Têxtil de Moscovo, do arquitecto Ivan Nikolaev, construído entre 1929 e 1931.¹⁸ É um complexo experimental de dimensão considerável, cujo desenho espelha a visão do futuro almejada pelos artistas constructivistas. O significado do que se pretendia da população pelos ideólogos ganha força pelo facto de não se tratar de um complexo residencial comum, mas de um dormitório para estudantes, um edifício que, apenas pela sua função, actua como palco da transformação que um jovem sofre ao passar pelos canais do ensino. Neste sentido, é apenas natural que o arquitecto tivesse tido carta branca para que não houvesse compromisso na forma como o espaço potenciava o novo ideal de sociedade; os ocupantes representavam o público alvo mais propício relativamente à imposição de uma nova forma de viver nos seus quotidianos, nas suas vidas. Se funcionou ou não, e o que lhe aconteceu ao longo do tempo, ultrapassa o âmbito deste trabalho. O importante é que ilustra a realidade almejada, e o carácter com que se tentou fazer que ela chegasse. Assumida e sem compromisso.

Esta peça de propaganda (Fig. 1), da autoria de Mikhail Nemtsov comunica o que se pretende. Uma colagem, com desenho, fotografia e pintura colorida sobretudo a preto e vermelho, “enquadra a cena”. O edifício em perspectiva divide o preto do vermelho, de maneira enviesada. Como se tivesse sido gerado para fazer a ponte entre o passado nefasto e o futuro activo e eufórico. Na base, o Homem e a Mulher confraternizam como iguais que seriam, assim que a forma de vida vindoura a libertasse das tarefas domésticas, com o espaço entre ambos preenchido com a imagem da fachada do dormitório, ancorando a cena no sítio. Ela fotografada a preto e branco e casualmente vestida, ele, pintado a vermelho e vestido para o desporto, como que espreitado, em contraste com o negro plano de fundo. Deste emerge, também a vermelho, a

¹⁸ PERFECT SPACE. **Commune House**. [Em linha]. Moscovo. [Consult. 10/11/2019]. Disponível em WWW:<URL:<http://perfect-space.ru/en/project/rekonstrukciya-doma-kommuny-arhitektora-i-s-nikolaeva-1929-1931-gg>>.

planta do primeiro piso, com desportistas sobrepostos e multicolores. Estão em esforço, repare-se, competindo por um objectivo comum a todos, apoiados numa estrutura que se apresenta como rígida e clara. Na “metade” vermelha, múltiplas pessoas rodeiam o edifício, e vê-se desenhos de vistas do próprio, em primeira pessoa, quer de interiores ou exteriores. O elemento com a maior importância deste quadro é, no entanto, a vista total do edifício, da perspectiva de quem o vê por cima, em toda a sua totalidade. Esta é apresentada em junção com vistas do seu interior, como que mostrando o interior das várias partes de uma máquina, cada uma isolada e habitada, a funcionar com o seu uso distinto, representando os pretendidos princípios de vida em co-existência social. Esta vista de cima evidencia a composição clara e objectiva do edifício, definida para acomodar a escrupulosa rotina dos ocupantes.

É composto por três grandes corpos, cada um destinado a um uso distinto. O comprido e delgado é o bloco habitacional. Compreendia 1008 quartos de 6 metros quadrados, cada um para 2 estudantes. Conclui-se que este corpo tinha como necessidade estrita providenciar espaço onde se dormisse. A meio, é cruzado pelo bloco sanitário, onde os estudantes fariam a sua higiene, em massa. Este compreendia as instalações sanitárias e balneários com chuveiros e cacifos. Entre dormir e trabalhar, era por aqui que passariam os estudantes para trocar de roupa e tomar banho. O terceiro e último destinava-se às actividades laborais dos ocupantes. Tinha biblioteca, oficinas, cozinhas, um auditório, salas de estudo ou trabalho e um terraço. Supõe-se que este seria o único bloco com espaço para lazer. Depois disto, é fácil traçar paralelos entre o edifício e uma máquina; conforme o horário, as passagens de pessoas por cada bloco estavam fixas, ficando as vivências extremamente sistematizadas.¹⁹

Para o presente trabalho o mais pertinente é, no entanto, o bloco habitacional, pois é este que manifesta com a maior clareza as características da casa colectiva que o arquitecto Adalberto Dias viria a utilizar como referência nas suas residências de Aveiro (Fig. 2). Com a sua estrutura

¹⁹ PERFECT SPACE. **Commune House**. [Em linha]. Moscovo. [Consult. 10/11/2019]. Disponível em WWW:<URL:<http://perfect-space.ru/en/project/rekonstrukciya-doma-kommuny-arhitektora-i-s-nikolaeva-1929-1931-gg>>.

em betão armado, as paredes não eram portadoras de carga. Assim surgem as janelas em banda, características do modernismo, com o sentido de captar a maior quantidade de luz natural possível. As residências de Aveiro não têm janelas em banda, mas cada uma abrange quase a largura do quarto que lhe diz respeito, pelo que a noção é praticamente a mesma, do ponto de vista de quem lá habita.

Por piso, entre cada 4 pilares, frente a frente e 2 a 2, figuram 6 quartos e a parte de corredor interno que os separa, 3 para cada lado.

Esta repetição efectivamente dá forma ao corpo habitacional, e personifica as mudanças sociais inerentes ao que se pretendia pelo projecto. É literalmente uma multiplicação de inúmeras partes iguais, que juntas, dão origem a uma peça metódica e de considerável envergadura e sobriedade.

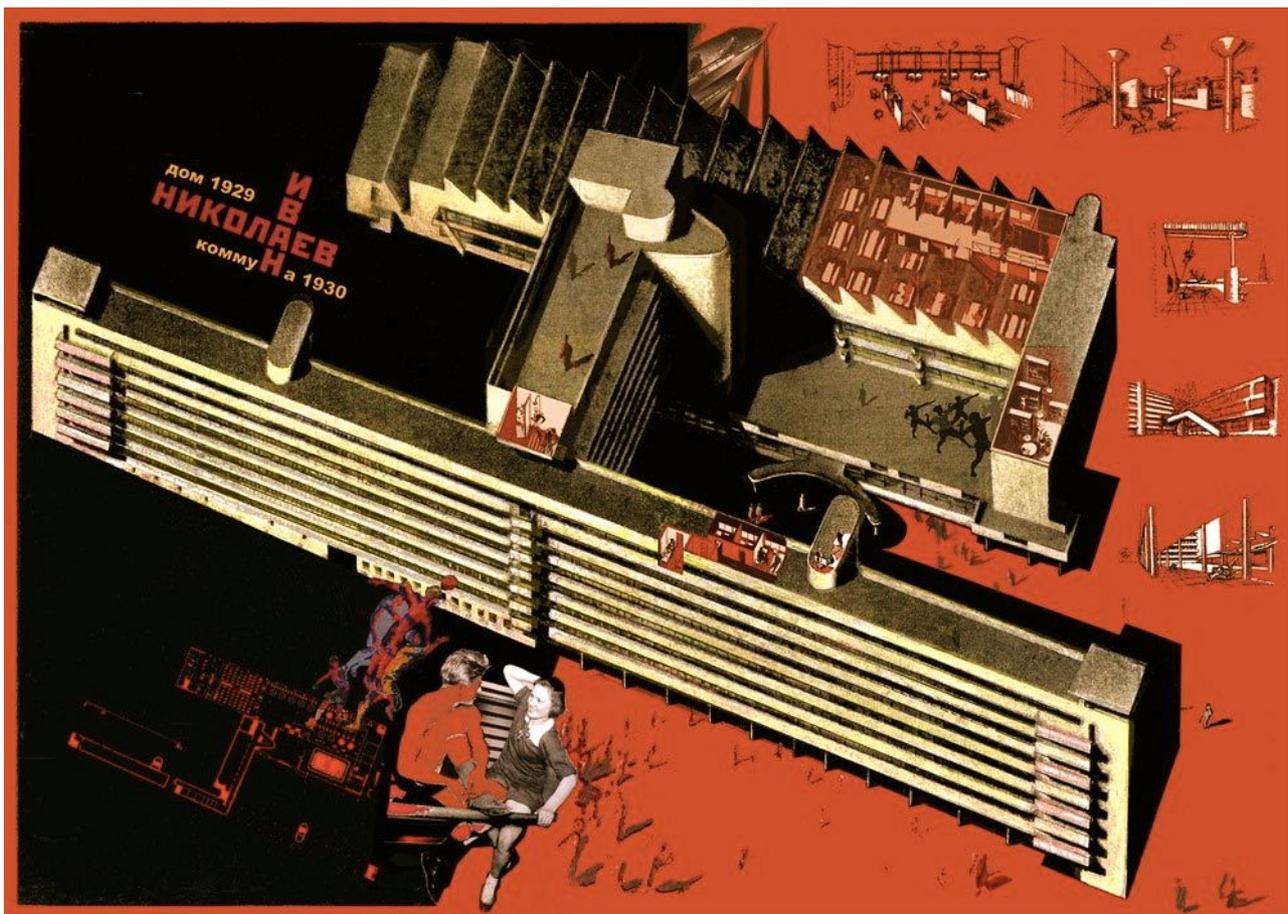


Fig. 1 - Peça de Propaganda à Residência de Estudantes do Instituto Têxtil de Nikolaev

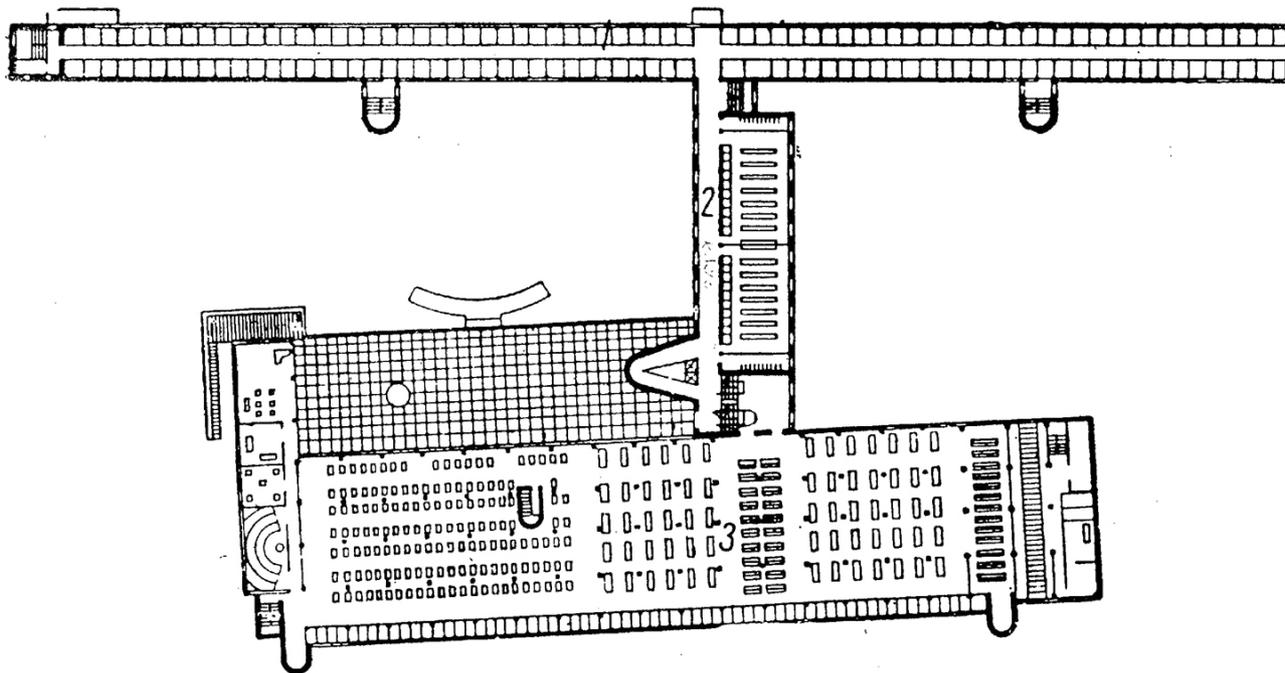


Fig. 2 - Planta do piso 1 da Residência de Estudantes de Nikolaev

D. Diniz e as Repúblicas de Coimbra

A convicção de que o estudante se deve transportar de corpo e espírito para a universidade deve-se provavelmente ao modelo das duas mais antigas universidades do Reino Unido, Oxford (sem data fixa de fundação, estima-se que seja entre 1096 e 1167) e Cambridge (fundada em 1209). Efectivamente, de entre as universidades medievais europeias, apenas estas duas e a de Lovaina, na Bélgica (fundada em 1425) dispunham de alojamento para estudantes.²⁰ À semelhança dos restantes países europeus, Portugal também não participa dessa tradição. Há uma tradição estudantil antiquíssima relacionada com alojamento, sim, mas é a das conhecidas repúblicas coimbrãs. Parte importante da experiência estudantil, têm praticamente tanta história quanto a própria Universidade de Coimbra.²¹

Em finais do século XIII, toda a Europa vivia tempos de paz, tendo a ameaça moura sido reprimida. Estando finda a reconquista cristã, os monarcas poderiam ter outras prioridades de modo a desenvolverem os seus respectivos reinos. A paz trouxe ainda mais permeabilidade de ideias entre os países europeus, que na altura passavam por uma próspera revolução comercial. Passaram a dar muito mais importância ao desenvolvimento e ao potencial do intelecto, pelo que faziam por educar e dotar o povo de capacidades. Afinal de contas, um rei necessitaria de quem o aconselhasse, e para isso era imprescindível a partilha de sabedoria. Toda esta instrução contribuía ainda para que o reino progredisse, e os monarcas da altura tiravam bom partido dela.

²⁰ YANNI, Carla - **LIVING ON CAMPUS - AN ARCHITECTURAL HISTORY OF THE AMERICAN DORMITORY**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2019. ISBN 978-1-5179-0456-2, p. 4.

²¹ RIBEIRO, Artur - Perspectiva Histórica da República de Coimbra. Revista Rua Larga [Em linha]. N°19 (2008), p. 58. [Consult. 10/06/2019]. Disponível em WWW:<https://www.uc.pt/rualarga/revistas/arquivo_revistas/rualarga19>. 1645-765x

As universidades passaram então a estar directamente ao serviço da coroa, produzindo estudantes dotados de conhecimento e com as capacidades para lhes ser úteis.²²

A isto, D. Diniz (1261-1325) não ficou indiferente, e, autorizado pelo papa Nicolau IV (1227-1292), funda em 1290 o Estudo Geral das Ciências de Lisboa, o precursor da universidade. Este seria deslocado para Coimbra. As razões que levaram a esta mudança de sítio prendem-se com as características de ambas as cidades, face ao contexto da altura. Lisboa, apesar de ser a capital, encontrava-se em grande desenvolvimento sobretudo devido ao seu papel importante no comércio marítimo. Isto fazia com que a cidade fosse palco de grande rebuliço, e as constantes chegadas e partidas de gentes de várias partes do mundo conhecido davam azo a confusões e disputas. O monarca decidiu que este não era o clima certo para que os estudantes que praticamente havia apadrinhado se desenvolvessem. Por sua vez, Coimbra era de muito mais pequena dimensão, ocupava uma posição de apreciável centralidade no reino e tinha já uma tradição de ensino, devido aos muitos anos de posição fronteiriça que tinha ocupado, tendo sido palco de trocas de saberes entre pessoas de diferentes culturas.²³

O primeiro documento que descreve o Estudo Geral localizado em Coimbra data de 1308, e demonstra novamente a preocupação de D. Dinis relativamente á sobrevivência dos estudantes, concedendo-lhes acesso privilegiado a mantimentos. É no entanto em 1309, com a *Magna Charta Privilegiorum*, que lhes são concedidos mais direitos, com o objectivo de proporcionar o melhor possível contexto para quem estuda e ensina. Por exemplo, se um estudante fosse apanhado em actividades ilícitas ou ilegais, exceptuando homicídio, furto ou algo da mesma ordem, teria de ser

²² VELOSO, Maria Teresa Nobre - A Magna Charta Privilegiorum concedida por D. Dinis à Universidade de Coimbra, a 15 de Fevereiro de 1309: evocação histórica no VIIº centenário da sua outorga. Revista da História da Sociedade e da Cultura [Em linha]. [Consult. 02/07/2019] N° 9 (2009), p. 303-304 Disponível em WWW:<<http://hdl.handle.net/10316.2/39595>>. 2183-8615

²³ VELOSO, Maria Teresa Nobre - A Magna Charta Privilegiorum concedida por D. Dinis à Universidade de Coimbra, a 15 de Fevereiro de 1309: evocação histórica no VIIº centenário da sua outorga. Revista da História da Sociedade e da Cultura [Em linha]. [Consult. 02/07/2019] N° 9 (2009), p. 3045-306 Disponível em WWW:<<http://hdl.handle.net/10316.2/39595>>. 2183-8615

entregue aos oficiais da escola, em vez de preso. Estes seriam os únicos que os poderiam castigar.²⁴

Tal como na actualidade, era raro o estudante que vivia sozinho. Era preferível viver em congregação, pelo que se podia partilhar o custo da renda, bem como viveres. Por último, mas não menos importante, tem-se a parte social. Ao viver em conjunto com outros do mesmo patamar, na maioria longe de casa, havia todas as condições para a forja de laços de amizade e companheirismo, o que atenuava as aflições da vida de estudante universitário. Este diploma foi também de extrema importância para o tema do alojamento; foi através dele que foram estabelecidas regras para que não se pudessem cobrar rendas de valor fora do razoável, quer a estudantes, quer a professores. É dado início à construção de casas para estudantes, e incentivam-se os proprietários a reconstruir e reparar casas devolutas para o mesmo fim.²⁵

D. João III (1502-1557) continua o trabalho do seu predecessor, estabelecendo definitivamente a Universidade em Coimbra. À imagem de D. Diniz, também ele se preocupou em providenciar a estudantes e professores o melhor possível ambiente para que se pudessem focar completamente nas actividades académicas, através da publicação de alvarás régios, dos quais se salientam os de 12 de Julho, 25 de Outubro e 8 de Novembro de 1537, bem como de 18 de Julho de 1541. É assim dado seguimento ao trabalho começado por D. Diniz no que toca ao alojamento, através do incentivo à construção de alojamento para estudantes, por meio de isenções económicas e por ser dada ordem para que se construíssem casas para os mesmos. O espírito de vida comunitário já estava estabelecido entre a comunidade estudantil, mas seriam estas novas construções as primeiras que apresentariam as características da República

²⁴ VELOSO, Maria Teresa Nobre - A Magna Charta Privilegiorum concedida por D. Dinis à Universidade de Coimbra, a 15 de Fevereiro de 1309: evocação histórica no VIIº centenário da sua outorga. Revista da História da Sociedade e da Cultura [Em linha]. [Consult. 02/07/2019] N° 9 (2009), p. 304-307 Disponível em WWW:<<http://hdl.handle.net/10316.2/39595>>. 2183-8615

²⁵ RIBEIRO, Artur - Perspectiva Histórica da República de Coimbra. Revista Rua Larga [Em linha]. N°19 (2008), p. 58. [Consult. 10/06/2019]. Disponível em WWW:<https://www.uc.pt/rualarga/revistas/arquivo_revistas/rualarga19>. 1645-765x

Coimbrã. Eram 12 casas de dois pisos, cada uma com 11 divisões e um pequeno pátio, onde se alojariam entre 8 e 10 estudantes. A divisão mais importante da República figura já na configuração espacial destas casas: a sala comum para convívio e refeições.²⁶ Assim, alicerçada na tradição da vida estudante em Coimbra, nasce a configuração programática característica da República; um lar provisório que fomenta o espírito comunitário de partilha e gestão doméstica, a uma dimensão quase que familiar.

²⁶ RIBEIRO, Artur - Perspectiva Histórica da República de Coimbra. Revista Rua Larga [Em linha]. N°19 (2008), p. 58-61. [Consult. 10/06/2019]. Disponível em WWW:<https://www.uc.pt/rualarga/revistas/arquivo_revistas/rualarga19:>. 1645-765x

O Campus da Universidade de Aveiro

Em 1973 é fundada a Universidade de Aveiro. A sua aposta na educação em áreas do saber ainda não exploradas pelas restantes universidades portuguesas fez com que se destacasse e desenvolvesse, aumentando progressivamente o número de cursos e de alunos.²⁷ Na década de 1980, o espaço da universidade expande para um conjunto de terrenos, onde seria implantado o Campus de Santiago. A expansão foi coordenada pelo arquitecto Nuno Portas, que orientou partes da imagem arquitectónica característica dos edifícios do campus, nomeadamente a cêrcea máxima de 3 pisos (no sentido de neles imprimir uma dimensão humana) e o uso do tijolo de barro no revestimento das fachadas. Este, além de pouco dispendioso, era tradicionalmente usado nas construções industriais de Aveiro²⁸ (Fig.3). Foi nestes moldes que os múltiplos edifícios, projectados na sua maioria por arquitectos de renome como Álvaro Siza Vieira, Eduardo Souto de Moura, Adalberto Dias e Vítor Figueiredo, entre outros, vieram a constituir um dos conjuntos patrimoniais arquitectónicos mais valiosos do país.²⁹ É de salientar a decisão de forrar as fachadas dos edifícios constituintes do campus a tijolo; isto dota o conjunto de uma identidade clara, mesmo sendo cada edifício diferente relativamente aos seus atributos estruturais e formais. Há uma conjugação de variedade e uniformidade que contribui para a qualidade do espaço do conjunto.

²⁷ Universidade de Aveiro - **História da UA** [Em linha]. [Consult. 14/12/2019]. Disponível em WWW:<<https://www.ua.pt/pt/historia>>

²⁸ DIAS, Adalberto - Conferência “**Residências de Estudantes da UA, razões para a sua continuidade**”. Universidade de Aveiro. (03/09/2019)

²⁹ Universidade de Aveiro - **História da UA** [Em linha]. [Consult. 14/12/2019] Disponível em WWW:<<https://www.ua.pt/pt/historia>>



Fig. 3 - Fotografia da antiga Fábrica Jerónimo Pereira Campos em Aveiro

Complexo Residencial de Santiago

A implantação do conjunto foi definida conforme o espaço determinado que ocupariam, com base em desenhos produzidos pela equipa do arquitecto Nuno Portas aquando da fase de planeamento. A torção sofrida pelo corpo voltado para a rua surge desta forma no sentido de não parecer indiferente à presença da igreja do Seminário de Santa Joana Princesa. Além disso, juntamente com reduzir a rigidez do desenho do conjunto, faz com que o espaço “interior” definido pelos vários corpos funcione de modo mais confortável, do que se fosse limitado neste ponto por um ângulo agudo, ficando também paralelo à interrupção que forma uma das entradas para dentro do dito espaço (Fig. 4) A dimensão doméstica que está presente foi retirada das repúblicas estudantis coimbrãs, e o dito módulo da casa colectiva do constructivismo russo.

Visto que este é um edifício de vida socialista, para utilizar o termo do arquitecto, as características de resolução do espaço e de programa das casas colectivas russas são pertinentemente importadas. Além disso, outro factor comum aos edifícios em questão é a construção em reduzido orçamento. O arquitecto ilustra esta decisão com a seguinte planta (Fig. 5). Repare-se como os elementos de um projecto ecoam no outro; o piso térreo tem o seu uso dividido entre os quartos e as áreas comuns (na planta da casa colectiva espaço aberto com mobiliário disposto, nas residências cozinha e lavandaria). Os pisos acima são quase na totalidade compostos por quartos, sendo que nas residências também figuram instalações sanitárias, partilhadas por cada 2 estudantes. A ligação entre pisos é feita por meio de uma escada localizada a meio do corpo do edifício, dando para um espaço intersticial ao redor do qual os quartos estão dispostos. A preocupação com a salubridade e a luz, evidenciada a partir da generosa largura das janelas dos quartos, expressivamente contraposta à largura dos mesmos. Por último, a recorrência à definição de um módulo, através da multiplicação do qual o edifício toma forma.³⁰

³⁰ DIAS, Adalberto - Conferência “**Residências de Estudantes da UA, razões para a sua continuidade**”. Universidade de Aveiro. (03/09/2019)

“O módulo foi o quarto. É razão de ser do projecto. Ele tudo dimensionou, nele tudo se desenhou.”³¹

Em projectos com programa de natureza habitacional, é comum que o desenho do quarto tome precedência sobre tudo o resto. No entanto, sendo o assunto dos dormitórios o objecto de estudo, julga-se pertinente que seja dado enfoque a esta citação. No projecto de uma casa familiar, por exemplo, o arquitecto tem em mãos uma gestão de privacidade do espaço que oscila, preferencialmente, de forma gradual de um extremo para outro. Cada quarto é frequentemente de uma só pessoa, enquanto que cozinhas e salas de estar são para serem partilhadas pela família. No meio do espectro, têm-se áreas de circulação e instalações sanitárias que, conforme o desenho da casa, podem ser inculcadas com diferentes quantidades de caracteres público e privado. Esta gestão de proporções é ainda temperada por outras implicações, como a recepção de visitas; embora não sejam estranhas a quem lá vive, podem sê-lo ao lar, e o grau de exposição deste merece ser controlado.

No caso de um dormitório de estudantes, a linha que separa o público do privado é a parede de cada quarto que comunica com o interior do edifício; cada quarto é (frequentemente) de cada um enquanto que os restantes espaços são de todos. Isto faz com que a área que cada estudante recebe como sua seja preciosa, pois é nos seus limites que ele dorme, estuda, está e tem os seus pertences. Isto confere ao quarto pessoal um carácter de importância para quem lá vive, mas no caso destas residências, não só; também para o arquitecto. Isto é claro ao ver a citação acima, pois apesar de ser comum que se comece por pensar o quarto e a sua repetição em edifícios habitacionais, o arquitecto decide que não só o lado formal do edifício será ditado por isso, como também o lado simbólico, através do qual se incute significado num edifício. O quarto foi simulado à escala real em oficina, e, com efusiva aprovação da associação de estudantes,

³¹ NEVES, José Manuel das; RAFFONE, Sandro - **Adalberto Dias ARQUITECTURAS**. Caleidoscópio, 2005. ISBN 9789728801854 p. 75.

ficou definido tal como estava. A mobília foi feita à medida (Fig. 6), e resume-se ao essencial, com excepção do lavatório (este resolveu-se incorporar por influências vindas do Reino Unido). Cada quarto tem secretária, um pequeno sofá, roupeiro e cama que funciona em conjunto com um móvel de prateleiras (com esta junção obtém-se o uso de uma mesa de cabeceira, sem que haja uma propriamente dita. Tendo cada quarto 9 m² de área, é de salientar a influência da arrumação do mobiliário. Através do móvel de prateleiras, é efectivamente criada uma divisão entre duas áreas na planta, com destaque para o pequeno espaço de higiene pessoal resultante, limitado também pelo roupeiro.³²

Como já antes descrito, a imagem “unificadora” dos edifícios do campus estava definida através do uso do tijolo de barro no revestimento das fachadas. Disto, a aproximação modular ao quarto também tirou partido (Fig. 7). O pedaço de fachada referente a cada quarto foi estudado de modo a tirar partido das dimensões regulares do tijolo escolhido (com duas tonalidades e de custo reduzido). Assim, quer em planta, quer em fachada, a repetição do módulo define a imagem do edifício tal como ele se apresenta (Fig. 8).

As variações na escolha do tijolo são também utilizadas para marcar de maneira diferente a entrada de cada bloco. Em conjunto com a implantação das residências, isto contribui para que haja diversidade presente num conjunto aparentemente homogéneo (Fig. 9). A implantação que coloca os volumes em torno de um espaço aberto verde (para o qual se viram as ditas entradas) cria um ambiente algo tradicional; por um lado, todos os estudantes vivem num bloco igual ao do vizinho, mas como cada um tem a sua entrada diferente, não há como não se distingam uns dos outros (Fig. 10). As variações nas fachadas de tijolo causadas pela passagem do tempo e pela força dos elementos produzem o mesmo efeito. É também de salientar o papel que este espaço verde tem como elemento de transição entre o interior e o exterior do campus. É que se o peão decidir fazer o seu trajecto por aí, ver-se-á a atravessar um espaço aberto de carácter muito diferente do do campus, como deveria ser. O do campus tem o seu quê de caótico, com um

³² DIAS, Adalberto - Conferência “**Residências de Estudantes da UA, razões para a sua continuidade**”. Universidade de Aveiro. (03/09/2019)

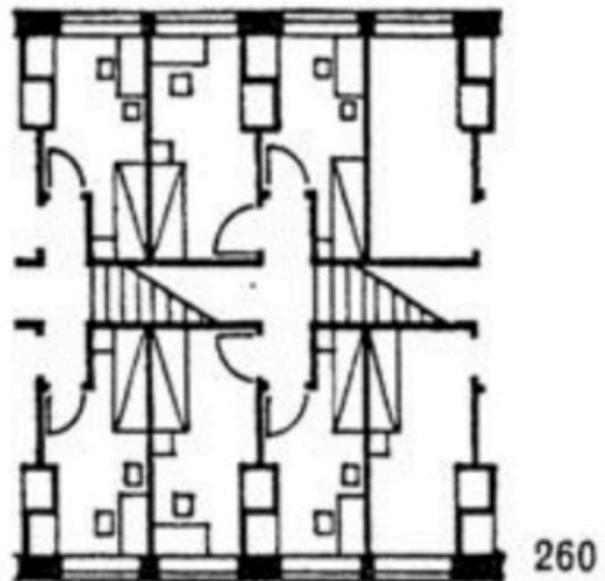
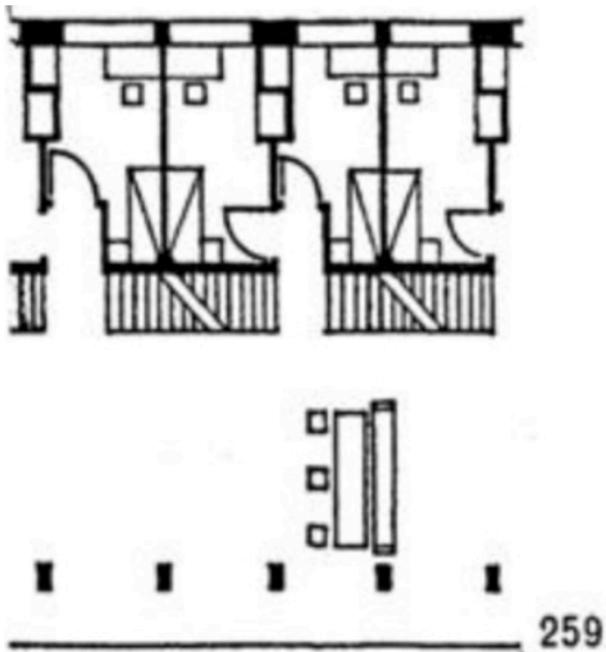
constante fora e dentro, uma grande área aberta circundada por edifícios icónicos, e espaços de circulação que convivem com espaços de permanência. Já no definido pelas residências, impera uma atmosfera de sossego. Tal não seria possível tivesse o arquitecto escolhido outro método de abordar as fachadas dos edifícios. A clara repetição através da qual se expandem convidaria a esterilidade para o conjunto e para o espaço interior por ele definido, mas graças ao tijolo escolhido e à forma como foi empregue, não há uma repetição igual à outra, o que não é dizer pouco tendo em conta o número de vezes que o módulo se multiplica.

Outra questão interessante é a do carácter de vizinhança; são até 500, os estudantes que lá podem viver em simultâneo, e por vezes durante anos, e não é como se pudessem personalizar o exterior de cada uma das suas “habitações” no sentido de lhes inculcar algo de pessoal e comunicativo. O efeito pretendido está lá, no entanto, impresso nas variações de tijolo nas fachadas. Enquanto que a uniformidade estrutural e o rigor estão sempre presentes, não é para detrimento da individualidade do espaço de quem lá mora. Assim se revela outra pertinente interpretação do tema das casas colectivas do constructivismo russo, cujo desenho tinha como um dos seus objectivos a transformação do indivíduo por meio do espaço que ele habita, num elemento do puzzle do colectivo. Enquanto se pode dizer que o ser humano está em constante mudança, foi responsabilidade do arquitecto dar forma ao ambiente em que esta ocorreria na vida académica do estudante, durante estes anos de transição. Enquanto que isto pode ser mera conjectura, não se crê que seja por isso menos pertinente. É que ao produzir um edifício de estrutura repetitiva e racional, mas de imagem diversa, como já antes descrito, sem que deixe de ser franco na forma como se apresenta no espaço, o arquitecto cria uma analogia daquilo que se pretende do indivíduo livre e educado; que se insira na estrutura social existente e se torne útil, que arranje um significado para o seu percurso daí para a frente como membro da sociedade. Que saiba trabalhar com os seus pares tirando partido das diferenças de cada um, no sentido de fazer algo que valha verdadeiramente a pena. É como os tijolos que revestem a fachada, todos da mesma dimensão mas sem que haja dois exactamente iguais. Não se pode dizer, no entanto, que algum não esteja a cumprir o seu papel, quando bem empregue e sem dano.

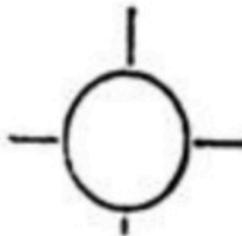
Sabe-se que o espaço influencia o ocupante, e para o estudante de Aveiro, o que lhe é dado é, por todas estas razões, mais do que apropriado para ser o palco daquele que é um dos mais marcantes períodos formativos que uma pessoa pode ter.



Fig. 4 - Planta de localização do Complexo Residencial de Santiago



259 - Piano dei locali comuni
 260 - Piano delle camere



"Maison Collective", de Ginsburg et
 Barch, Rasternack, Sum-Schink et
 Wladimirowff de 1929

Fig. 5 - Da esquerda para a direita, plantas dos pisos de áreas comuns e de quartos de uma Casa Colectiva do Constructivismo Russo

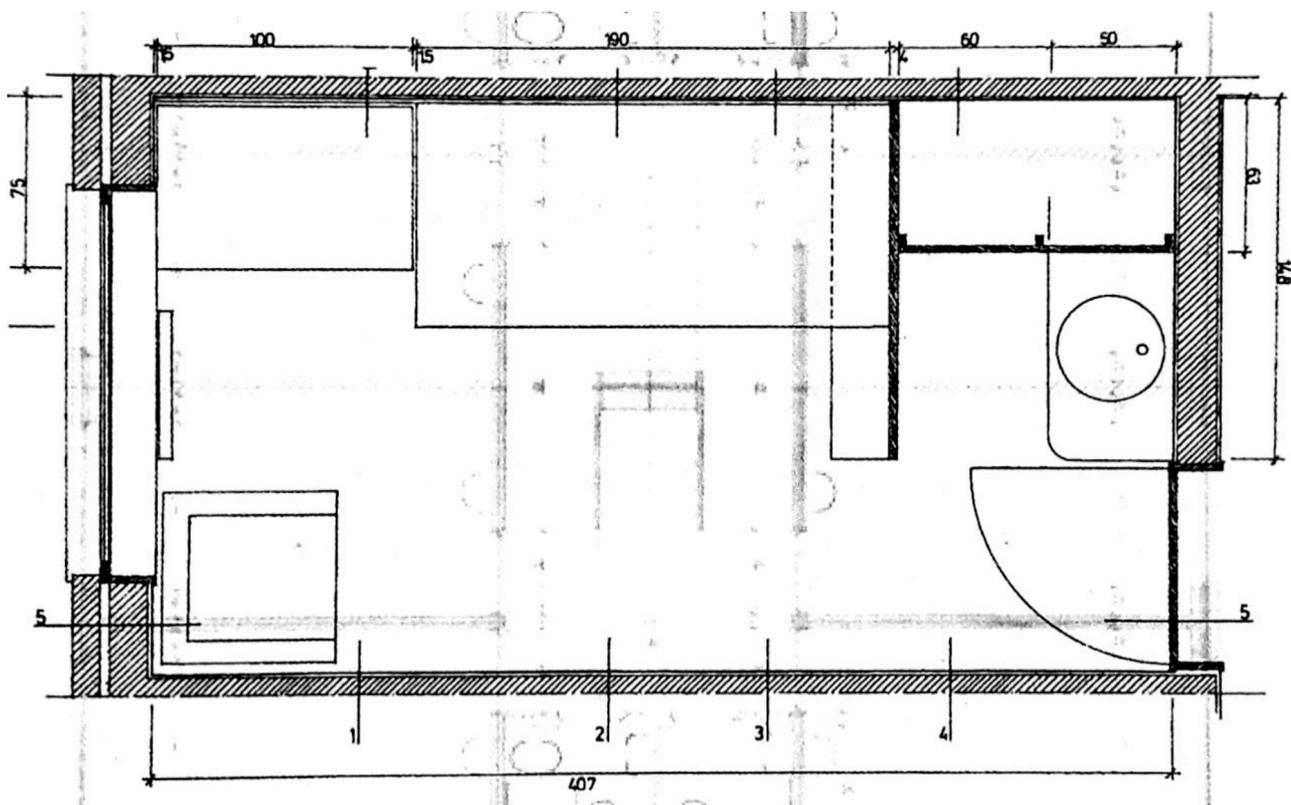


Fig. 6 - Planta do quarto/módulo das residências do Complexo Residencial de Santiago

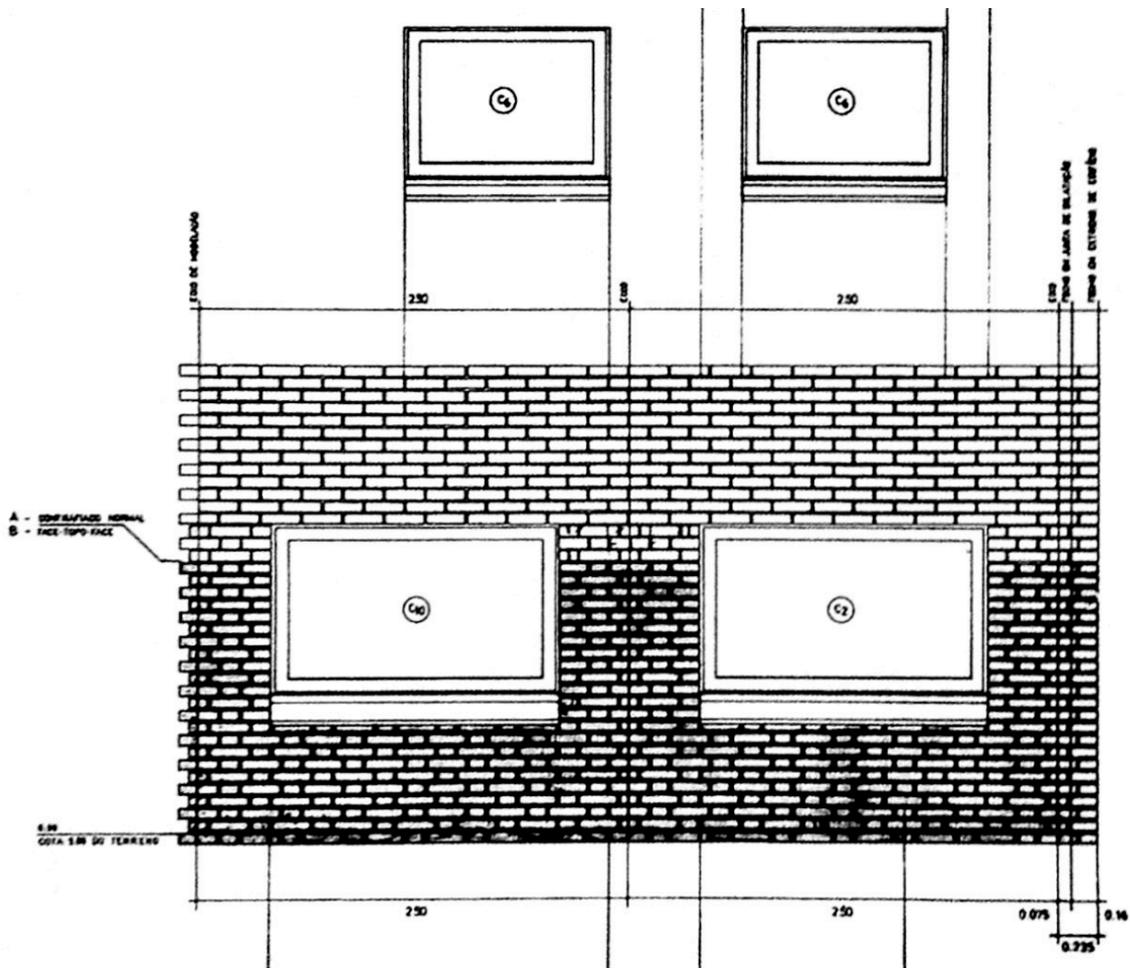


Fig. 7 - Desenho de um troço da fachada que demonstra a métrica do tijolo no conjunto

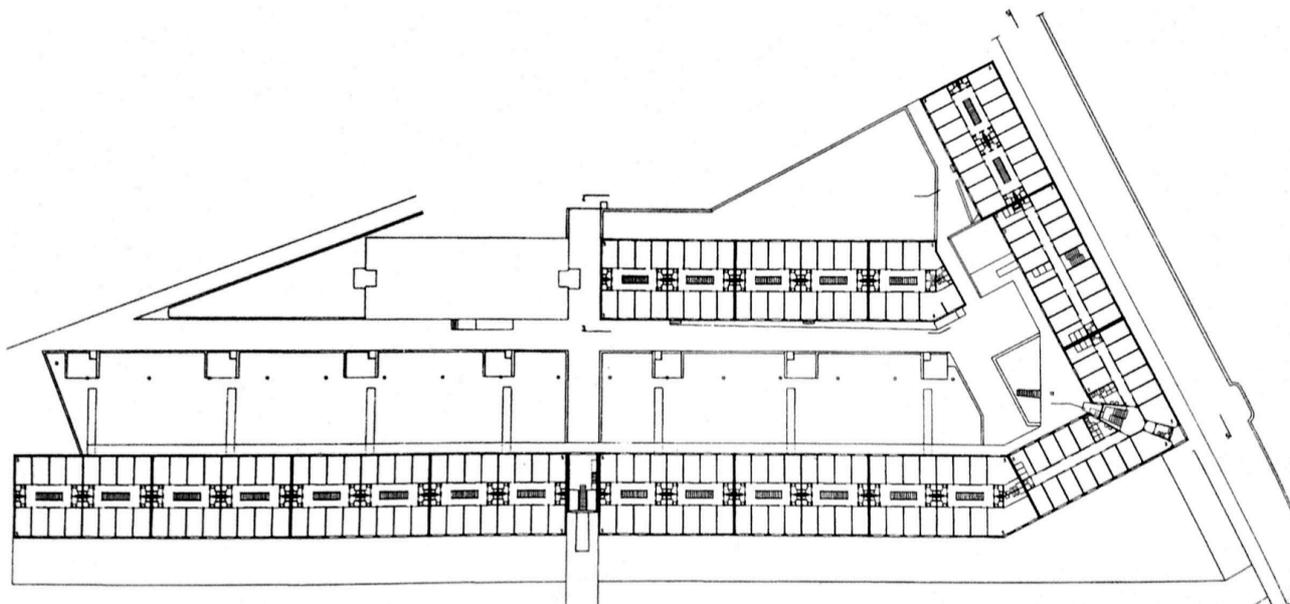


Fig. 8 - Planta dos pisos superiores das residências do Complexo Residencial de Santiago



Fig. 9 - Fotografia de uma das fachadas de uma residência do Complexo Residencial de Santiago



Fig. 10 - Fotografia com duas das entradas da residência do Complexo Residencial de Santiago

Complexo Residencial do Crasto

Concluído em 2011, o núcleo poente do Complexo Residencial do Crasto é descrito pelo arquitecto como uma auto-citação do primeiro projecto, cuja encomenda apresentava os mesmos parâmetros das outras residências.³³ Localizado a sensivelmente 600 metros do Campus, são cerca de 10 minutos que o separa do campus da universidade, ao contrário do Complexo Residencial de Santiago, que se localiza no Campus propriamente dito. Grande parte do caminho é feito percorrendo uma ponte pedonal, sobre a ria. À chegada ao Crasto, torna-se evidente o carácter de limite que as residências introduzem no espaço. Estas erguem-se do solo como um grande muro, como que dizendo com clareza onde termina o território desta parte do campus. São 6 corpos independentes uns dos outros, dispostos lado a lado e unidos por uma grande pala de betão branco. Paralela às residências, está a Rua do Crasto, do outro lado da qual se seguem lotes de habitações comuns. Relativamente ao carácter de muro, é evidente que o arquitecto pesou os prós e os contras quanto à sua manifestação, e a possível severidade desta (Fig. 11).

Ao mesmo tempo que o edifício age como elemento separador, é o espaço entre cada um dos blocos que o constituem que apazigua esta dita separação, havendo assim espaço para que se estabeleçam relações visuais entre ambos os lados deste. Estas interrupções, às quais correspondem ainda as entradas para cada um dos blocos, fazem com que a implantação do conjunto no território perca certa medida da escala monumental que lá insere, fortalecendo a relação entre ambos (Fig. 12).

O conjunto é constituído por seis blocos, que se dividem depois por núcleos independentes. Cinco desses blocos são iguais e repartem-se por dois núcleos, cada um com nove quartos individuais (sendo um no rés-do-chão, para estudantes com mobilidade reduzida). O sexto bloco, maior, alberga vinte alunos ao todo, sendo que quatro dos quartos são duplos. A residência tem portanto capacidade para 110 alunos. A existência do sexto corpo, que tem

³³ DIAS, Adalberto - Conferência “**Residências de Estudantes da UA, razões para a sua continuidade**”. Universidade de Aveiro. (03/09/2019)

praticamente o dobro do comprimento dos restantes, introduz assimetria no conjunto. Isto faz com que as fachadas ganhem dinamismo, o que é pertinente num dormitório de estudantes, onde imperam o fora e dentro e os diferentes horários. Pensa-se que se todos os corpos fossem iguais, o carácter de “monumento” e permanência do objecto seriam muito mais realçados (para detrimento do edifício e sua função) (Fig. 13).

Um dos aspectos mais notáveis do edifício é a forma como a dimensão é trabalhada e controlada. Um olhar passageiro é o suficiente para que se perceba o papel que esta tem na apresentação visual do edifício. A partir da maior dimensão, tem-se uma pala de betão que abraça o conjunto vertical e horizontalmente, em toda a sua extensão (inserindo-o com clareza no sítio); depois as diversas unidades de habitação que albergam os estudantes, e, finalmente, a subdivisão interior destas em espaços da dimensão doméstica. Pode ainda ir-se mais longe, se se tiverem em conta a delicadeza do desenho das portas e das maçanetas, bem como do mobiliário. O desenho do interior do próprio roupeiro apresenta com clareza o tema da subdivisão (Fig. 14 e 15).

O programa destas residências inclui quartos, instalações sanitárias partilhadas, cozinha/sala de refeições, uma sala de estudo por bloco e sala de instalações técnicas. Segundo o arquitecto, neste projecto resolveram-se os erros programáticos do primeiro complexo de residências. Um exemplo disto foi a decisão de prescindir dos quartos no piso térreo, à imagem das residências de Santiago, para que assim se pudesse fazer uma sala de estudo e uma pequena área de estar no espaço da cozinha. Outro foi o retirar da pequena área de higiene pessoal, que se localizava por detrás da cama nas residências de Santiago, com lavatório e roupeiro. Esta medida acabou por não resultar como esperado, sobretudo por via da conduta dos inquilinos, pelo que se decidiu que não era essencial repeti-la nas novas residências. A área dos quartos manteve-se igual, no entanto, fazendo com que ficassem mais desafogados que as primeiras versões, e desenhou-se nova mobília (Fig. 16).³⁴ No piso térreo fica tudo aquilo o que

³⁴ DIAS, Adalberto - Conferência “**Residências de Estudantes da UA, razões para a sua continuidade**”. Universidade de Aveiro. (03/09/2019)

são áreas comuns, sendo nos dois pisos acima que os quartos (à excepção de quartos para estudantes de mobilidade reduzida) e as instalações sanitárias se localizam, organizados em torno de um hall, no centro do qual surge a escada que estabelece a comunicação entre os pisos. Acima do terceiro piso, localiza-se a sala de instalações técnicas, acessível através de uma escada removível.

Como já referido, a dimensão doméstica impera dentro de cada um dos blocos. Todo o espaço é tratado como se fosse um recurso precioso. O espaço entre o pavimento do primeiro piso e a parte de trás da escada é utilizado para um armário curioso, enviesado. O plano onde as portas deste se localizam faz um ângulo agudo com o chão, no sentido de ocupar o mínimo de espaço de circulação possível (Fig. 17). Tudo o que sejam instalações técnicas relacionadas com electricidade estão camufladas em armários embutidos nas paredes, com o mesmo acabamento. Só com um olhar atento se nota que o que lá está é efectivamente um armário. Todas estas decisões surgem em redor da ideia do recurso precioso que o espaço é, e conferem um carácter de grande organização e arrumação ao projecto.

O facto do edifício estar dividido em blocos traz a dimensão doméstica para este contexto, já que o número de estudantes que partilha cada bloco é relativamente baixo. Seria totalmente diferente se o edifício fosse constituído por um só corpo, em vez de vários, já que isso daria azo a algo de natureza mais caótica relativamente ao uso do espaço. Claro que o arquitecto poderia saber contrariar isso com o seu desenho, mas ao projectar vários blocos independentes uns dos outros, esse problema desaparece. No sentido de respeitar as normas da imagem do campus, o tijolo de barro tem presença proeminente nas fachada do complexo, à excepção das orientadas a poente e das que limitam as interrupções entre blocos. Estas são revestidas a madeira de pinho, por razões de conservação (Fig. 18). O sal presente nos ventos a esta direcção faria apodrecer o tijolo, ao contrário do pinho, que lhe é imune.

Segundo a memória descritiva do projecto, a casa colectiva do construtivismo russo foi a principal referência para o projecto em questão.³⁵ O arquitecto ilustra com duas plantas, de uma casa colectiva (uma de quartos e espaço comum, e outra do piso acima apenas com quartos), através das quais se percebe a influência destas no projecto; segundo as palavras do próprio, o quarto foi a base do desenho do todo, e, tal como os quartos representados nessas plantas, é rectangular e colocado ortogonalmente ao corredor, ou, no caso do dormitório de Aveiro, ao hall de distribuição. Também à imagem das plantas de referência, a janela é expressiva na sua dimensão, ocupando grande parte do comprimento da parede do quarto em questão. Isto revela uma preocupação com a salubridade, algo que os arquitectos constructivistas tinham muito em conta. A mobília, quer num caso quer no outro resume-se ao essencial: cama, mesa de cabeceira, secretária, cadeira e armário para roupa (se bem que os estudantes de Aveiro dispõem de outro pequeno móvel, de duas prateleiras).

³⁵ Residências de Estudantes (Aveiro), de Adalberto Dias - Memória descritiva. Habitar Portugal 209/2011. [Em linha]. [Consult. 06/08/2019]. Disponível em WWW:<<http://0911.habitarportugal.org/ficha.htm?id=601>>



Fig. 11 - Complexo Residencial do Crasto identificado a vermelho, com parte do campus da Universidade de Aveiro no canto superior direito



Fig. 12 - Fotografia da fachada de residência que se volta para a rua do Crasto



Fig. 13 - Vista da fachada voltada para para o campus



Fig. 14 - Fotografia do puxador dos roupeiros dos quartos



Fig. 15 - Fotografia do interior de um roupeiro

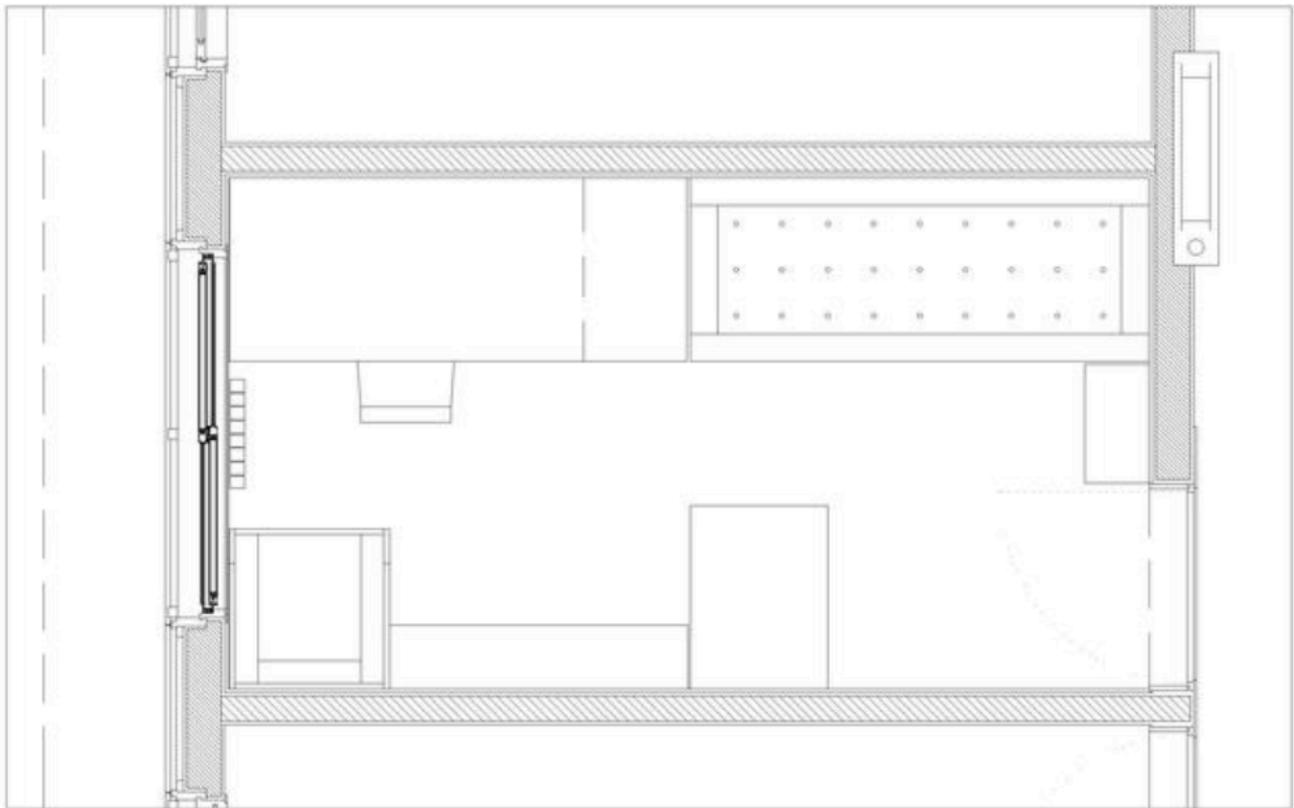


Fig. 16 - Planta do quarto/módulo das residências do Complexo do Crasto



Fig. 17 - Fotografia do armário que fica por detrás da escada



Fig. 18 - Fotografia da fachada revestida a madeira de pinho das residências do Crasto

A influência das Repúblicas de Coimbra nas residências de Aveiro

Segundo o arquitecto Adalberto Dias, a República de Coimbra foi uma importante referência para o projecto das residências de Aveiro.³⁶ Isto revela-se sobretudo na forma como os edifícios são compostos, cada um por múltiplos de unidades habitacionais comunitárias independentes. Assim, o espaço de cada um destes blocos apresenta um forte carácter de dimensão doméstica, sendo a maioria habitada por 16 estudantes, cada um. Nas residências do campus de Santiago, a sala comum é a cozinha onde também se fazem as refeições, enquanto que nas do Crasto se tem, na mesma divisão que a dita cozinha, um espaço de estar com sofás e uma pequena mesa. É também importante referir que a aplicação das características espaciais da república confere significado aos blocos, que acabam relacionados com uma tradição estudantil antiquíssima, tradição essa que existe fortemente ligada à arquitectura do seu espaço característico.

Não se tem como saber se a referenciação das características espaciais das repúblicas têm o impacto pretendido na vida dos estudantes que habitam estas residências, no que toca à comunicação de valores, à parte dos extritamente necessários a uma boa convivência, mas considera-se que o espaço reúne condições para tal, sobretudo considerando que tudo está dimensionado segundo unidades modulares.

³⁶ DIAS, Adalberto - Conferência “**Residências de Estudantes da UA, razões para a sua continuidade**”. Universidade de Aveiro. (03/09/2019)

O módulo nas residências de Aveiro

No caso das residências de Aveiro, o tema do módulo (fig. 19 e 20) é essencial à compreensão do projecto. Como já acima referido, o quarto desenhou-se para as residências do complexo de Santiago de modo a compreender o necessário à vida de um estudante, bem como uma pequena área de higiene pessoal com lavatório. Quanto ao complexo, os edifícios resultantes da aplicação e repetição do quarto como módulo apresentam-se como peças de geometria algo rígida. Isto pode ser resultado das características da encomenda, que pressupunha alojamento para o maior número possível de estudantes no espaço disponível. Assim, cada bloco funciona independentemente dos restantes, apesar de serem adossados uns aos outros, excepto na rara instância de uma interrupção. Este carácter de rigidez é, no entanto, o que permite que se configure o “pátio” entre os edifícios, que por sua vez contribui para uma atmosfera de tradicional vizinhança. O uso do tijolo nos revestimentos das fachadas (com a sua medida fixa e repetição inerente) é por si modular, e essa noção de multiplicação de partes iguais é evidenciada no remate de um dos corpos do edifício (Fig. 21). Estes revelam experiências com composições de sequências de tijolo, que apresentam com clareza o tema da subdivisão, característico da geometria dos edifícios. A forma como a sequência sofre alterações ao longo da sua propagação remete para um atenuar da severidade presente, mas sempre alicerçada na dita geometria.

Esta é uma ideia que viria a manifestar-se de maneira mais forte no complexo residencial do Crasto, concluído sensivelmente duas décadas após o de Santiago. As dimensões do quarto mantiveram-se, bem como a sua função de módulo. A pequena área de higiene pessoal retirou-se, e a mobília do quarto sofreu um redesenho. Cada quarto ficou assim mais desafogado e com uma nova configuração espacial. À semelhança do quarto, as dimensões de cada bloco são as mesmas que no complexo de Santiago, mas é no piso térreo que surgem as alterações programáticas destinadas a corrigir erros presentes no projecto do complexo de Santiago, já descritas. Estas alterações caracterizam-se pela introdução de excepções à regra imposta no espaço pela severidade do módulo (Fig. 22 e 23). Repare-se que a dimensão compreendida pela

instalação sanitária à esquerda do átrio, no primeiro andar, é transposta para o piso térreo, directamente abaixo. O espaço definido por esta distância, a partir do limite exterior do bloco, é utilizado para um espaço de instalações técnicas, e, no exterior, um espaço intersticial onde fica a entrada. A parede onde esta se localiza sofre uma torção, correspondente à lavandaria, representando uma fuga à ortogonalidade imposta pela regra. A presença desta torção é depois acentuada pela rampa de acesso, cujo limite alinha com a parede. Isto representa uma divisão no módulo correspondente a esta área, no canto inferior esquerdo da planta, que é depois duplicada na mesma proporção para o que lhe fica à direita. A entrada e a lavandaria ficam, em planta, literalmente dimensionadas pela introdução desta excepção à norma. Isto faz com que a dimensão da cozinha/ sala de estar, com a qual partilham uma parede, também lhe escape; a sua área não se pode definir por um número inteiro de unidades de módulo. A fachada referente a esta divisão reflecte isso, pela escolha atípica das janelas, que diferem das restantes (que dizem respeito, cada uma, a uma unidade modular). Estas tomam parte num rasgo cujas interrupções são revestidas, não a tijolo, mas com a madeira de pinho utilizada na fachada oposta. É apropriado, pois a utilização do tijolo é feita em concordância com a regra, que aqui não é respeitada. Contrastando, a sala de estudo não apresenta janelas rasgadas como as da cozinha, embora seja uma divisão de grande área útil com o intuito de ser partilhada; a sua dimensão corresponde, no entanto, a três unidades modulares certas.

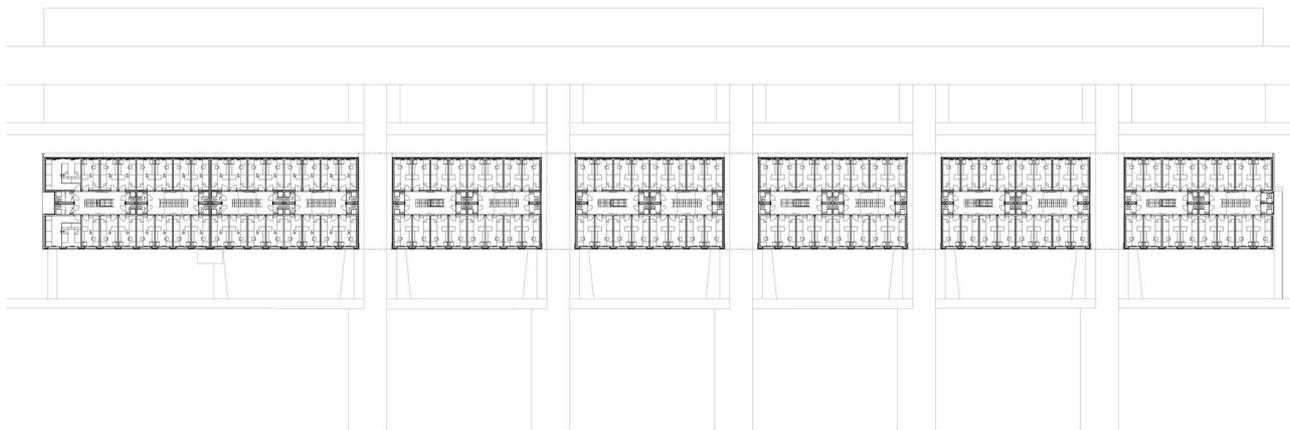


Fig. 19 - Planta do piso 1 das residências do Crasto

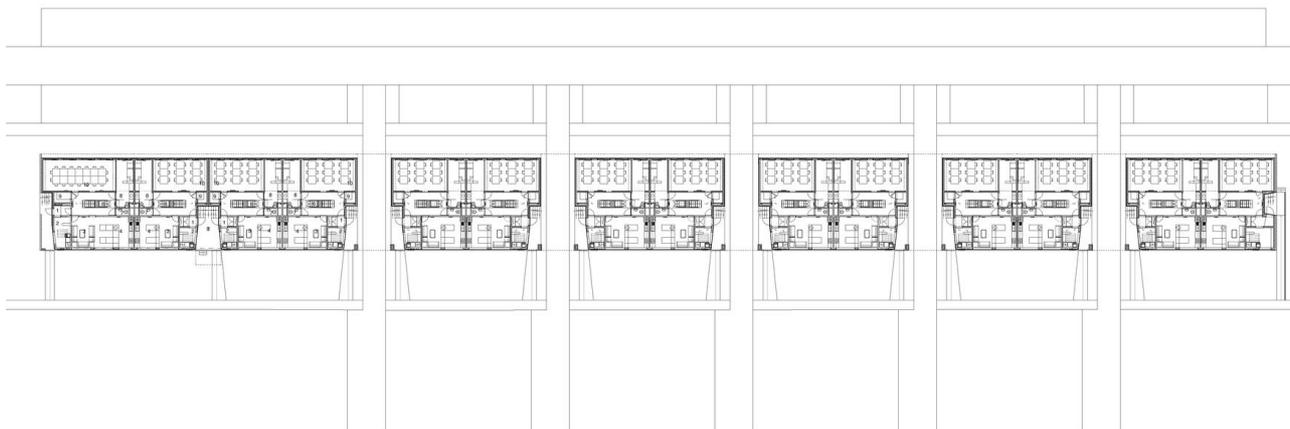


Fig. 20 - Planta do piso 0 das residências do Crasto



Fig. 21 - Remate de um dos corpos do Complexo Residencial de Santiago

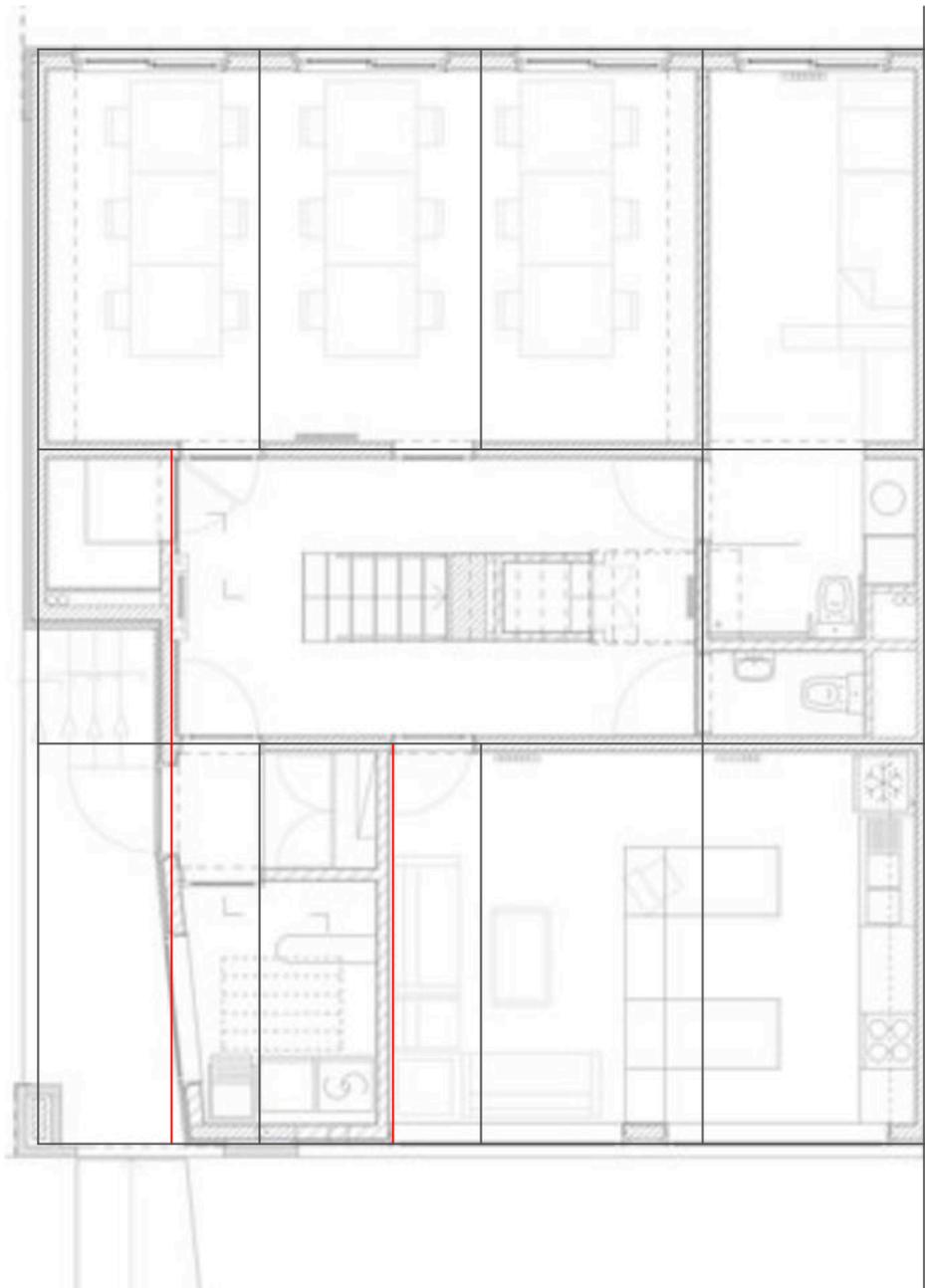


Fig. 22 - Planta do piso 0 de uma das unidades independentes de um bloco, com a métrica modular marcada a preto e as variações a vermelho

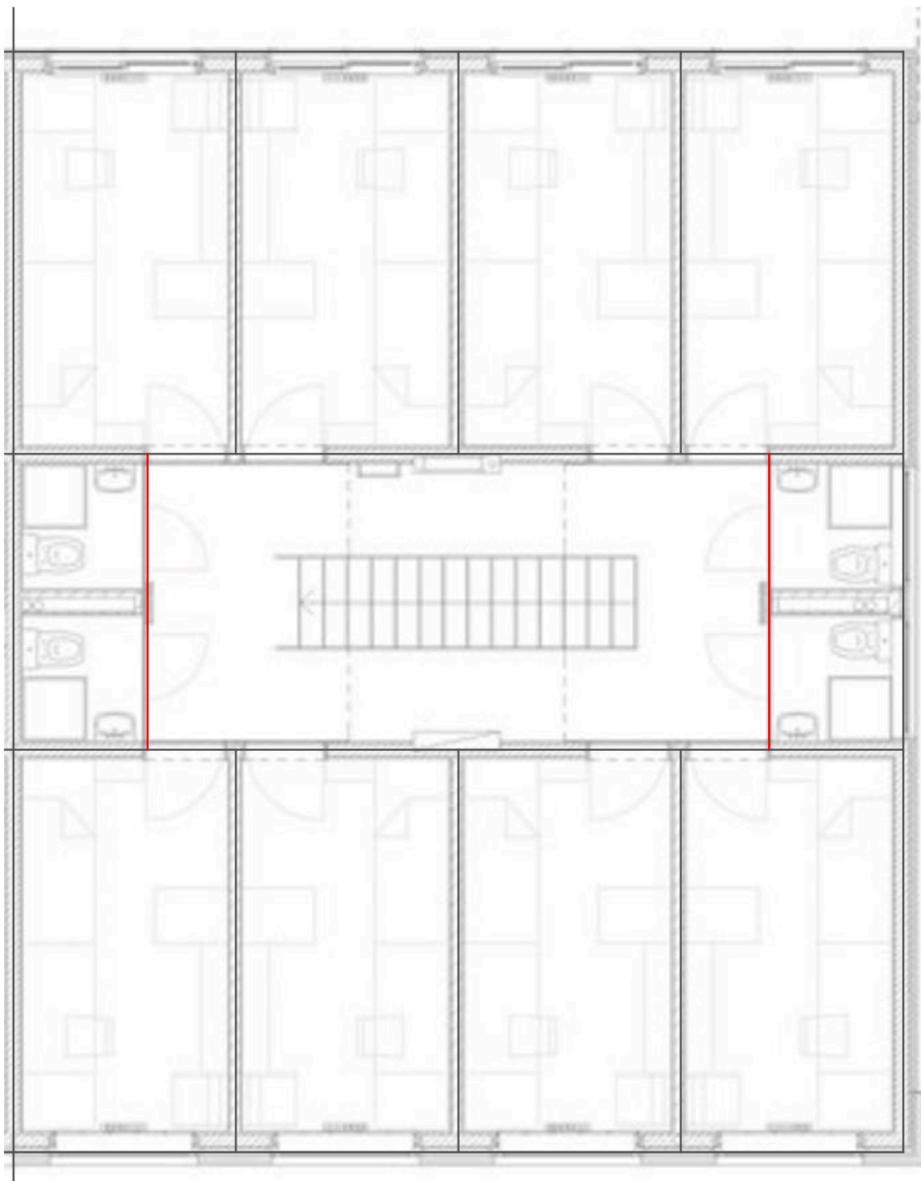


Fig. 23 - Planta do piso 0 de uma das unidades independentes de um bloco, com a métrica modular marcada a preto e as variações a vermelho

Sobre o Projecto

Relativamente ao projecto em desenvolvimento, enumeram-se as características do território que por várias razões são aquelas consideradas importantes para servirem de referência ao mesmo (Fig. 24).

Tem-se a bateria militar de São Gonçalo, localizada a norte da área de intervenção. É uma estrutura militar que começou a ser construída no final do séc. XIX, de característica construção e desenho e marca inconfundível do território, quer pela sua dimensão, quer pela forma como se insere no mesmo.³⁷ A sua função era a defesa do território nacional por ataques feitos por via do oceano, através de peças de artilharia. O seu desenho é, por isso, franco e racional. O seu local de implantação não poderia ter sido outro, assim como a sua orientação e dimensão. Repare-se ainda que ao mesmo tempo que a intervenção apresenta apreciável envergadura, revela um grande carácter de discrição; toda a estrutura se caracteriza pela sua construção em escavação, acabando por coexistir pacificamente com o território em que se insere, apesar da grande ferida que poderia representar. O território em seu redor pertence-lhe, pelo que nada se construiu nele, ao contrário da área em seu redor, que, retalhada, foi sofrendo construção progressiva e, por assim dizer, desarticulada da envolvente. Por conseguinte, esse território destaca-se do restante por ser uma área onde a natureza impera, o que é de valorizar numa área principalmente urbana e no contexto dos dias que correm.

Directamente a sul, no vértice da costa, está o forte de São Julião da Barra, dos lados do qual se tem a praia de Carcavelos. Esta é de grande afluência, e é palco de diversas actividades que lá se praticam, como o surf, estando frequentemente repletas de jovens. No eixo entre a bateria e o forte, junto à costa, construiu-se a Nova SBE (School of Business and Economics). É como que um conjunto de volumes, cujo território se limita pelas estradas circundantes. Como já dito anteriormente, é uma escola feita à escala do mundo, e a sua colocação junto à praia torna-a

³⁷ CALLIXTO, Carlos Pereira - **Fortificações Marítimas do Concelho de Oeiras**. Câmara Municipal de Oeiras, p. 56.

atractiva sobretudo para estudantes internacionais, que vêm desfrutar do clima português durante um relativamente curto espaço de tempo. É a chegada desta escola que dá ao projecto que aqui se apresenta a sua justificação prática de existência, pois veio acentuar os problemas de falta de alojamento acessível para estudantes.

No fim de um processo de análise a várias hipóteses de implantação e volumetria, chegou-se ao resultado aqui apresentado. A primeira coisa foi discernir o sítio mais adequado para intervir. É de referir que limites de propriedade podiam ser ignorados pelo exercício, pelo que se num terreno em questão não havia nada construído, então poderia ser considerado. Neste efeito, o primeiro espaço a ser considerado foi o do terreno descampado entre a Estrada da Medrosa e a Avenida de Espanha. Este tem um caminho de terra batida utilizado não só mas também por estudantes, que o atravessam para chegar ao campus desde a área mais central da vila. Está no entanto limitado a sul por traseiras de vivendas, o que, aliado à sua área expansiva e forma, dificultou o processo de produzir algo que se adequasse e que fosse, ao mesmo tempo, interessante. Assim, já tarde, optou-se por ultrapassar o território da bateria no sentido de se lhe tirar partido com o mínimo carácter de indulgência possível. Este foi desanexado à quinta de S. Gonçalo em 1892, sendo utilizado para a construção da bateria. A quinta de S. Gonçalo remonta no mínimo ao séc. XVIII, e viu a sua área a ser reduzida ao longo do tempo, compreendendo cerca de dois hectares na actualidade.³⁸ A norte vê-se a Rua da Alemanha, que corre ao longo do limite sul do território da bateria e limita a área onde estão construídos blocos de apartamentos, algo desfazados da envolvente. Julga-se que a hipótese de construir por cima do território da bateria estaria vedada num contexto de realidade, mas neste, como já acima descrito, é possível, e é por esse caminho que se segue. O que se pretende é providenciar alojamento para estudantes em massa com uma peça que sirva de uso à comunidade. Assim, decidiu-se que o piso 0 do edifício teria espaços destinados a usos como comércio ou um parque para guardar bicicletas, ao mesmo tempo que actuaria como porta de entrada para a extensa área verde entre

³⁸ Câmara Municipal de Cascais - Inventário de bens culturais. [Em linha]. [Consult. 20/01/2020] Disponível em: WWW<<<https://inventariobensculturais.cascais.pt/ficha.aspx?ns=204000&id=5213>>>

si e a bateria. Esta área verde seria “organizada” segundo uma métrica ditada pela do edifício e destinada a ser usufruída pela comunidade.

Assim, decidiu-se implantar o edifício paralelo à bateria, com uma volumetria regular, e sem que a sua cota ultrapassasse a da cêrcea dos edifícios em redor (Da implantação faria ainda parte a inserção de um volume de planta quadrada, com a mesma altura do edifício da residência, no sentido de providenciar um maior carácter de organização ao espaço do território da bateria. Este teria um uso de carácter público e serviria como sítio de lazer só mesmo para estar, mas, à parte das dimensões gerais da sua volumetria, não se desenvolveu). Desta forma, dá-se um remate no espaço limitado pelos blocos de apartamentos dispostos ao longo da Rua da Alemanha, ao mesmo tempo que se anuncia e protege o espaço verde do território da bateria. Proteger, em vez de ocupar. Quanto ao buraco de entrada para o parque, decidiu dar-se-lhe a altura de dois pisos para que a sua dimensão fosse assumidamente urbana.

Quanto ao edifício propriamente dito, começou por se definir a medida do quarto individual, que viria a ser a unidade mínima da métrica à qual a planificação do edifício obedeceria. A dimensão do quarto é o que limita todas as outras escolhas do ponto de vista das divisões. Todas existem dentro dessa grelha, diga-se. Nos primeiros três pisos, à excepção dos usos comerciais no piso 0, tudo que se tem são quartos, lavandarias e instalações sanitárias. Todos os usos partilhados encontram-se relegados ao último piso. Estes incluem cozinhas, sala de estudo, espaços para refeições, sala de estar e varanda comunitária, bem como uma pequena sala para as instalações técnicas. De entre os quartos, existem três variedades: individual com ou sem varanda e duplo. Estas variações em comprimento do módulo do quarto individual (pela dimensão conjunta com a da varanda, que é a mesma da dos quartos duplos) manifestam-se nas fachadas, produzindo variações que quebram a monotonia da regra (juntamente com aberturas rasgadas nas paredes dos núcleos das instalações sanitárias, elas seguindo a sua regra mas fugindo à do restante conjunto). Esta, marca-se na fachada através da grelha criada através do recuo das paredes exteriores, no sentido de comunicar com clareza a natureza de habitação em massa do edifício, bem como o carácter da sua dimensão.

Relativamente ao quarto, a unidade, fez-se uma abertura de cima a baixo alinhada com a entrada, para luz e ventilação. Em termos de composição de fachada, julgou-se ser a decisão mais acertada para uma coisa que se repete. A mobília foi desenhada para ocupar o mínimo espaço possível e deixar o quarto o mais desafogado possível, e constitui-se por uma secretária, cama, estante e um armário que serve de roupeiro e mesa de cabeceira. Todos funcionam lado a lado, ao longo do comprimento de um dos lados. Deste modo, uma das paredes fica completamente livre para poder ser personalizada pelo ocupante.

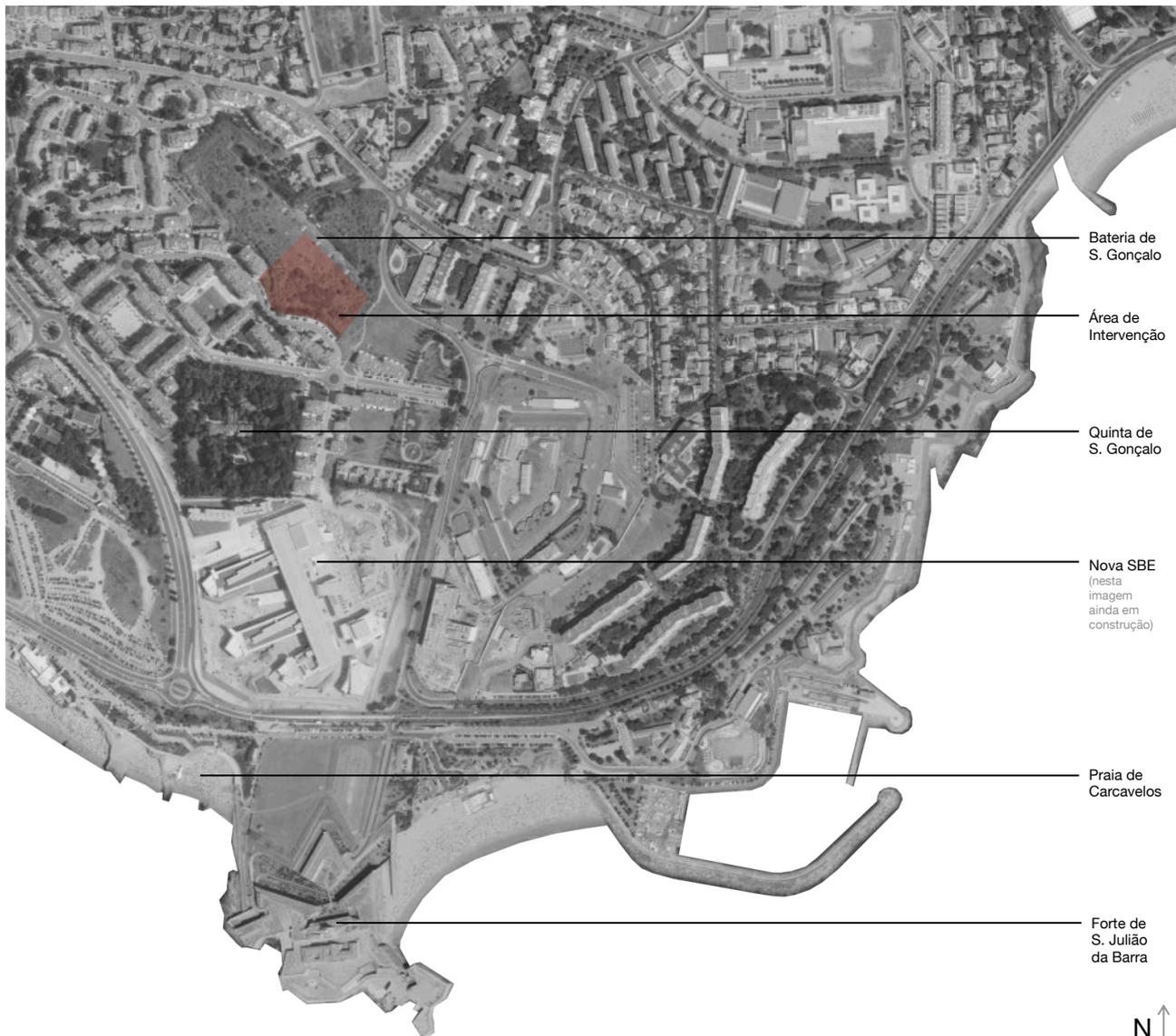
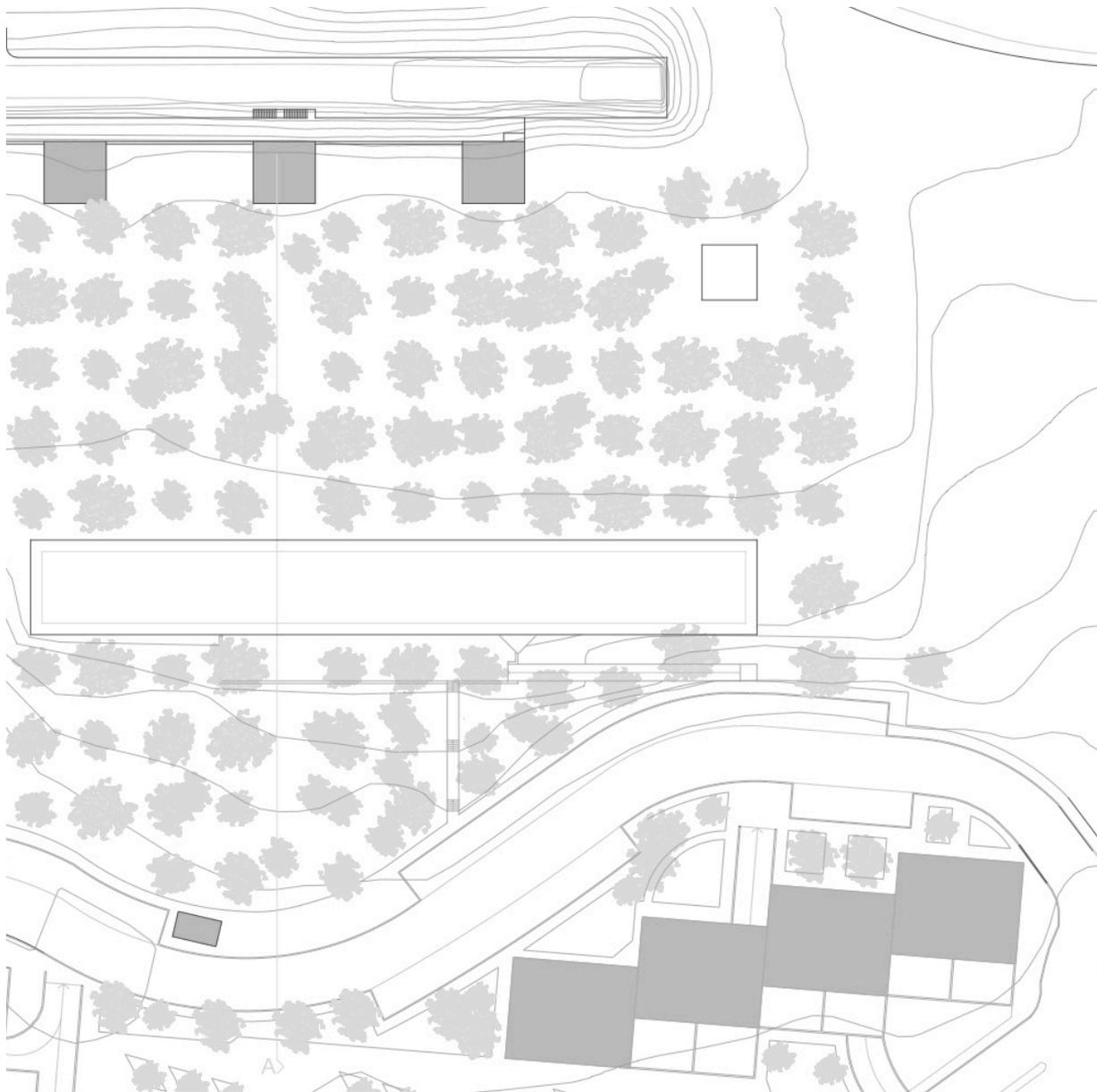
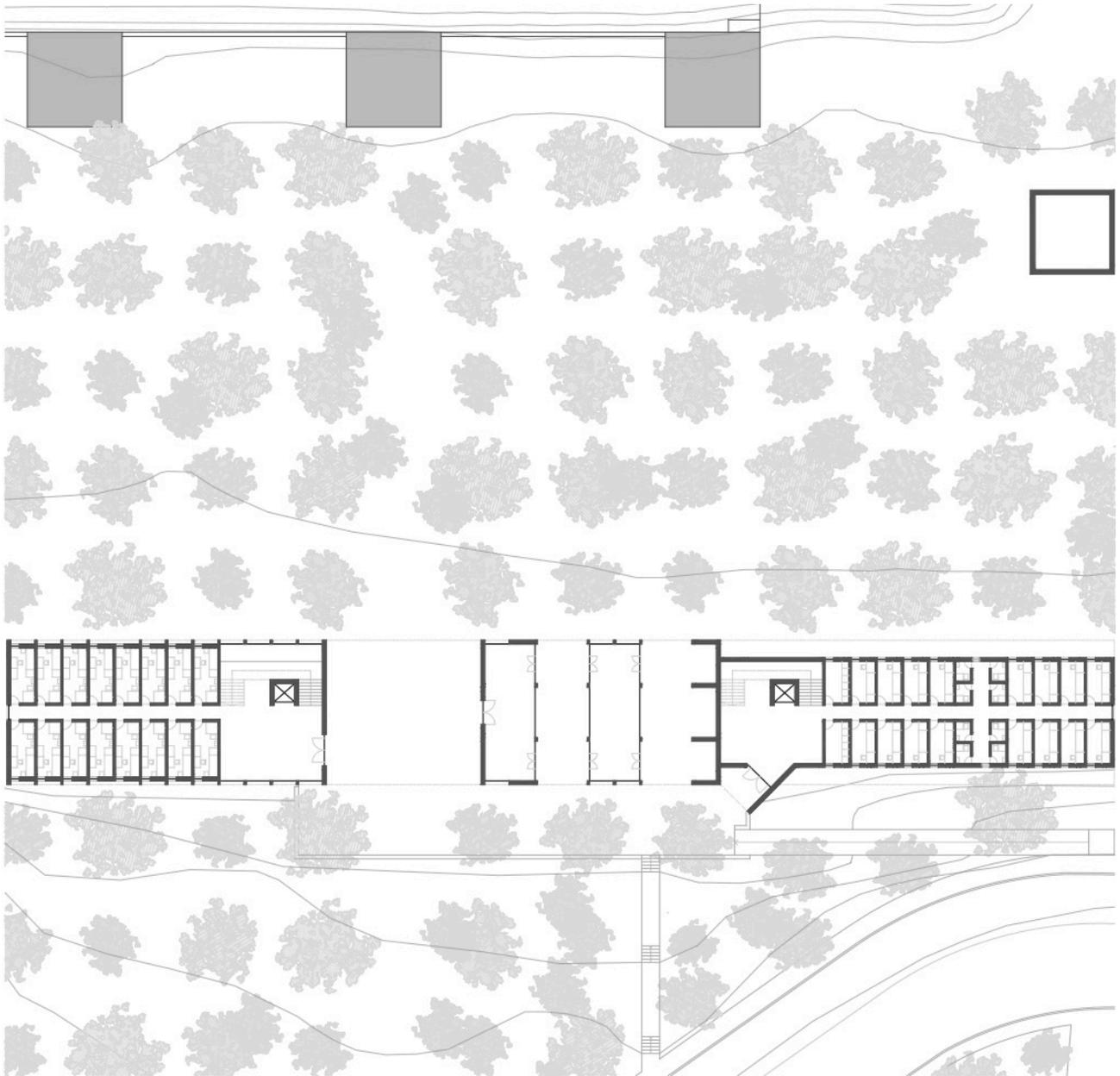


Fig. 24 - Vista de cima do sítio com áreas importantes identificadas

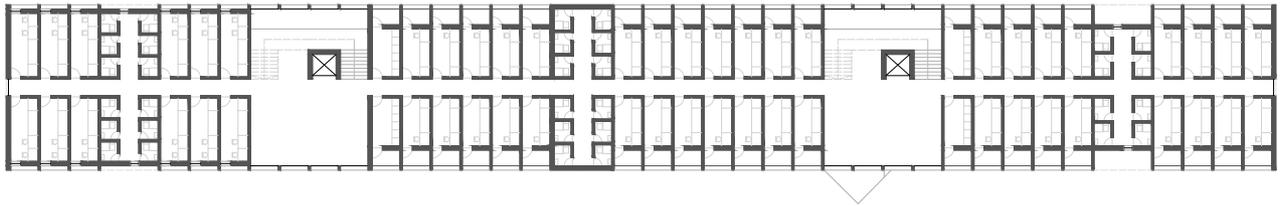
Desenhos Técnicos



Planta de vista geral da intervenção

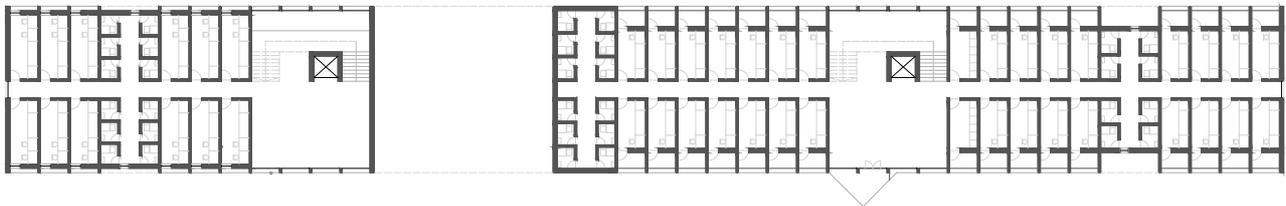


Planta do piso 0



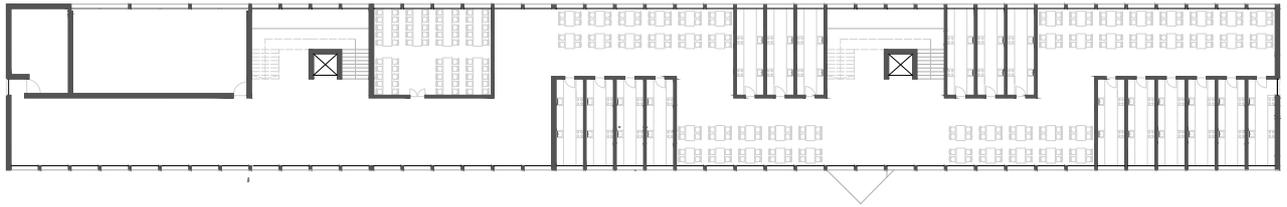
Planta do piso 2

N ↖



Planta do piso 1

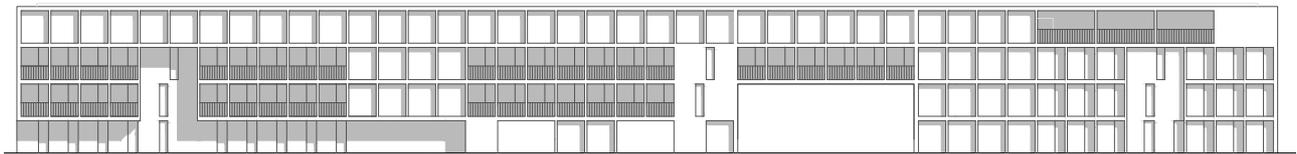
N ↖ 1 5 10



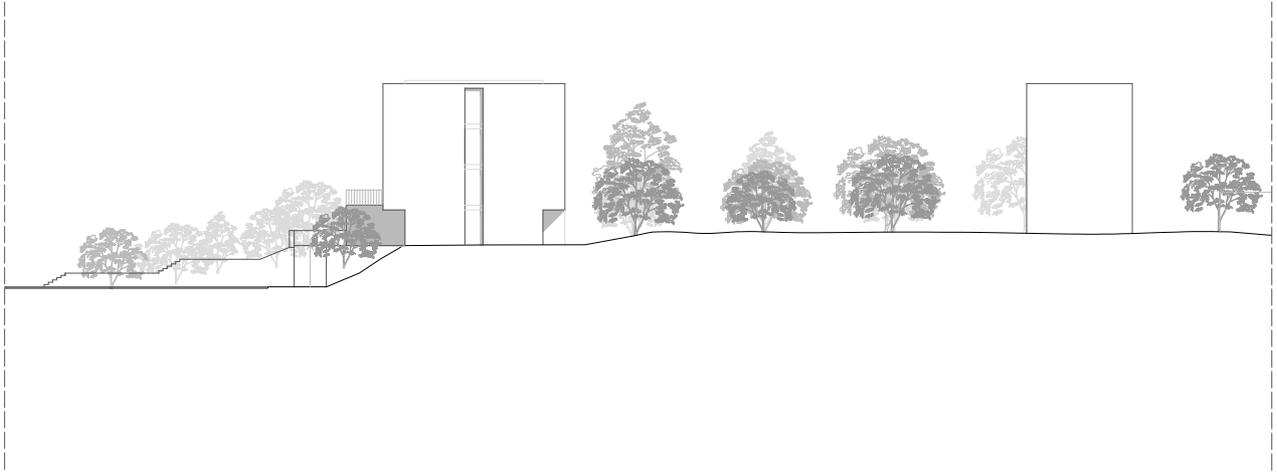
Planta do piso 3



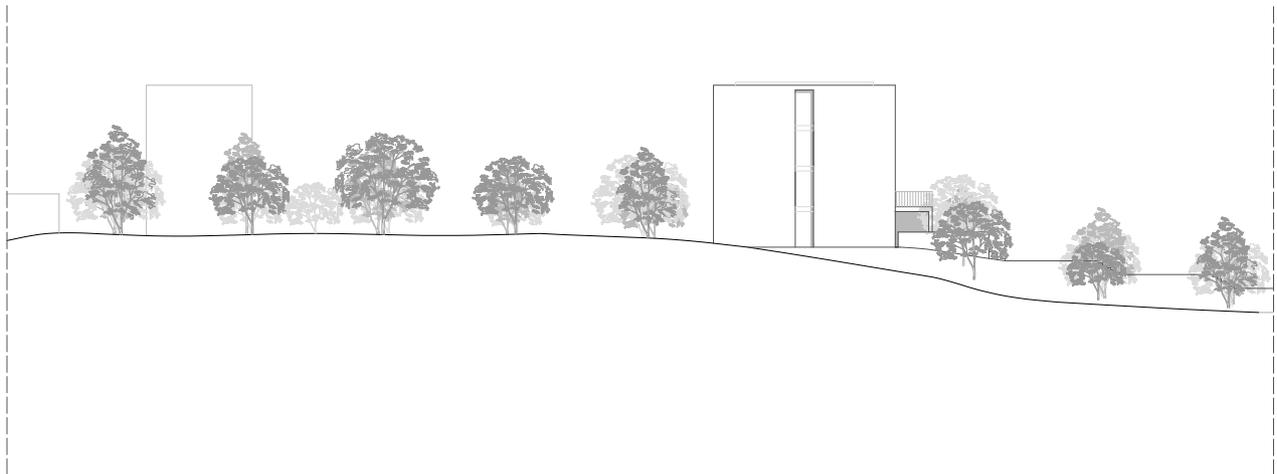
Alçado anterior



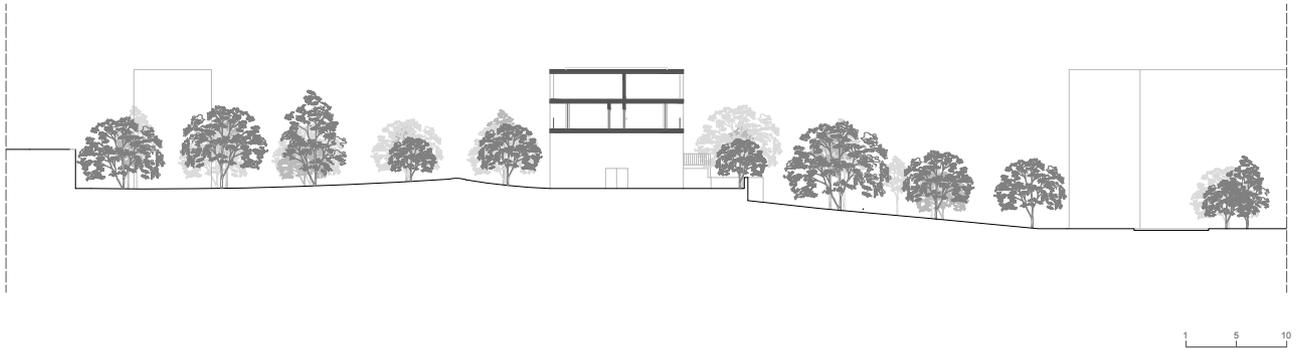
Alçado posterior



Alçado nascente



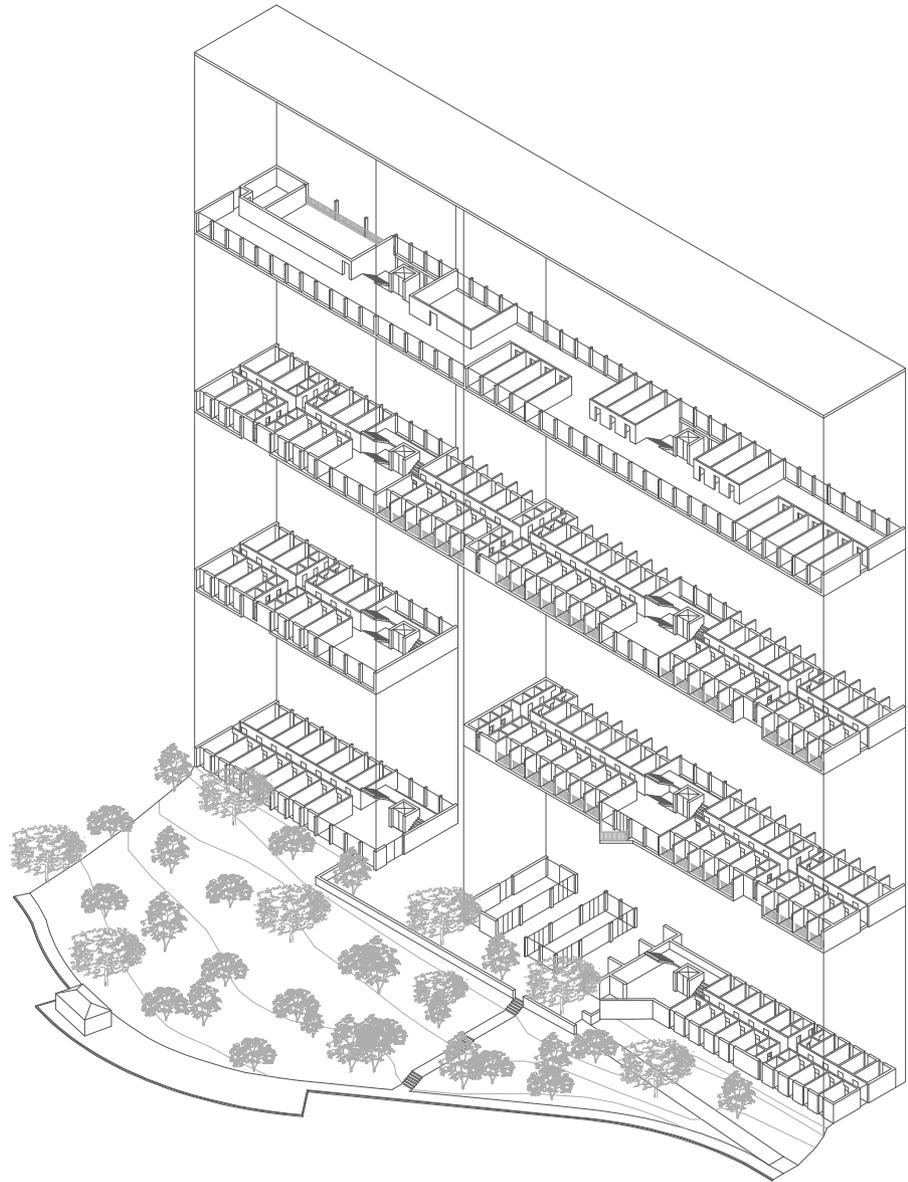
Alçado poente



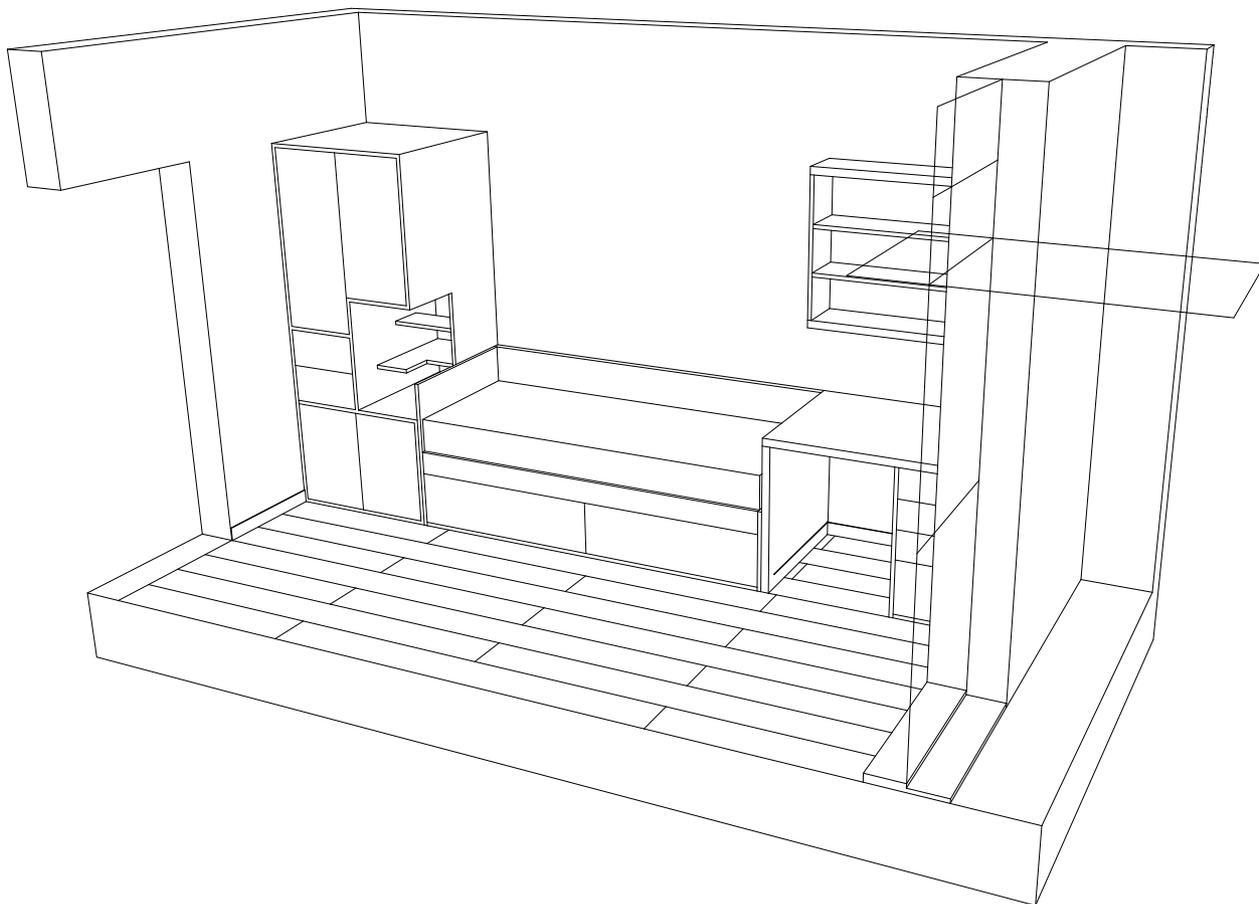
Corte A



Planta de cobertura



Desenho axonométrico



Simulação tridimensional do quarto

Notas Finais

Ao longo deste trabalho, passou-se pelo constructivismo russo e pelas Repúblicas de Coimbra a fim de melhor compreender o objecto de estudo, as residências estudantis de Aveiro do arquitecto Adalberto Dias. Isto para que o trabalho da vertente prática ficasse mais enriquecido. Este processo fez com que certas decisões tomadas relativamente ao projecto realizado fossem reavaliadas, enquanto que noutras se reflectiu. A questão do módulo, e como a sua utilização pressupõe a assunção de uma regra que dá consistência ao todo do edifício em questão. A questão da existência de algo que contraria essa mesma regra, a fim de fazer com que o edifício sobressaia em vez dela, esbatendo o carácter de assertividade que lhe está inerente.

A questão do uso do módulo é também interessante se compararmos a forma como ele é aplicado no contexto do constructivismo e nas residências de Aveiro. No primeiro, a sua utilização pressupunha o moldar da maneira de viver dos ocupantes, aliado às tecnologias de construção emergentes. Os usos eram altamente compartimentados dentro dos edifícios, para que a divisão entre a vida privada e a vida em conjunto estivesse bem estabelecida, vida privada essa que não passava pela vida em agregado familiar. Este reorganizar em massa do modo de viver de uma população acabou por não resultar devido a múltiplos factores, entre os quais a pouca aderência dessa mesma população, face ao radicalismo das propostas. Por outro lado, o módulo e a separação de usos nas residências de Aveiro providencia a quem lá vive um ambiente completamente diferente. As unidades são separadas umas das outras, contribuindo para um clima quase familiar entre o número relativamente pequeno de pessoas que as partilha. Não estão lá para serem formatadas, mas para enriquecer a vida uns dos outros com experiências. Isto é realçado pelo pé de igualdade em que o edifício coloca os ocupantes, por meio da sua regra expressa através do uso modular do quarto. Tudo isto é depois rematado com o revestimento das fachadas a tijolo de barro, que não só se adequa por ser um material característico da zona, como demonstra em termos práticos o conjunto rico e diverso que se obtém através do bom emprego de múltiplos da mesma unidade, sendo cada uma um pouco diferente da outra sua vizinha, mas

ainda assim todas contribuindo para a estruturação de um todo. Além do mais, as residências de estudantes são espaços habitacionais temporários por defeito, pelo que se pode experimentar com formas de viver que fogem ao comum.

Esta forma de desenho do espaço em dimensões que se digam como familiares seria, no entanto, algo que acabaria por destoar, fosse ela aplicada ao dormitório que aqui se propõe para Carcavelos. As características marcantes do sítio pertencem a outra dimensão, seja a praia, o forte de S. Julião da Barra, a bateria de S. Gonçalo e a Nova SBE (School of Business and Economics). Assim, o que se fez foi tentar encaixar o dormitório nessa atmosfera do marcante e do rebuliço, pelo que se tem os primeiros três pisos repletos de quartos, e as áreas sociais no piso acima, tudo de livre circulação. O que se procurou foi fazer com que isto ficasse ancorado por ambos os núcleos de acessos verticais, que por sua vez, obedecem à regra imposta pelo módulo com a dimensão do quarto.

A ideia é que, no fim, o edifício seja capaz de ser a peça do puzzle que faltava àquele sítio quer em termos de espaço urbano, quer em termos do seu uso; em resposta à primeira condição, é um corpo que limita sendo permeável, relativamente à segunda, é uma residência de estudantes. Uma residência de estudantes que hipoteticamente seria o cenário das múltiplas e intensas experiências de partilha e abertura pessoal. Nesse sentido, fala-se com conhecimento de causa. O espaço da residência onde fiquei durante o Erasmus e o seguimento das regras que a mantinham caracterizou bastante a vivência dos ocupantes, bem como a forma como se relacionavam. Todo o excesso de jovens pessoas e de coisas a acontecer, a vir, a ir e a saber. No fundo, esse é capaz de ser um dos caracteres que melhor descreve o período académico de vivência em conjunto. Não no sentido de ser “demais”, mas no sentido em que é “a mais”, o que não é mau por si. Se há uma altura da vida em que o quotidiano esteja repleto de coisas a mais e pessoas a mais, então que seja este; a abertura inerente ao início de uma nova etapa faz de estudantes umas autênticas esponjas! Cabe depois a cada um, ao longo do tempo, gerir aquilo de que se se prescinde.

Referências Bibliográficas

CALLIXTO, Carlos Pereira - **Fortificações Marítimas do Concelho de Oeiras**. Câmara Municipal de Oeiras

COOKE, Catherine - **Russian Avant-Garde: Theories of Art, Architecture and the City**. Londres: ACADEMY EDITIONS, 1995. ISBN 18-549-0390-X

DE FEO, Vittorio - **La arquitectura en la U.R.S.S. 1917 - 1936**. Madrid, 1979. ISBN 84-206-7006-5

FRAMPTON, Kenneth - **História crítica da arquitectura moderna**. São Paulo: Martins Fontes, 1997. ISBN 85-336-0750-4

NEVES, José Manuel das; RAFFONE, Sandro - **Adalberto Dias ARQUITECTURAS**. Caleidoscópio, 2005. ISBN 9789728801854

YANNI, Carla - **LIVING ON CAMPUS - AN ARCHITECTURAL HISTORY OF THE AMERICAN DORMITORY**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2019. ISBN 978-1-5179-0456-2

DIAS, Adalberto - Conferência "**Residências de Estudantes da UA, razões para a sua continuidade**". Universidade de Aveiro. (03/09/2019). (CONFERÊNCIA)

Webgrafia

Arrendamento de Apartamentos das Residências Milestone junto à Nova SBE. [Consult. 20/01/2020]. Disponível em: WWW<:<https://www.milestone.net/location/milestone-carcavelos-nova/>>

Câmara Municipal de Cascais - Inventário de bens culturais. [Em linha]. [Consult. 20/01/2020] Disponível em: WWW<:<https://inventariobensculturais.cascais.pt/ficha.aspx?ns=204000&id=5213>>

CRAWFORD, Christina E. - From the old family - to the new. **Harvard Design Magazine** [em linha]. nº 41 (2015). [Consult. 27/11/2019]. Disponível na internet:<URL<http://www.harvarddesignmagazine.org/issues/41/from-the-old-family-to-the-new>>

MURAWSKI, Michal - Revolution and the Social Condenser: How Soviet Architects Sought a Radical New Society. STRELKA MAG [em linha]. 2017. [Consult. 25/11/2019] Disponível na internet:<URL:<https://strelkamag.com/en/article/architecture-revolution-social-condenser>>

NETO, Rita - **Nova SBE inflaciona preço das casas em Carcavelos. Que opções têm os estudantes?** [Em linha]. [Consult. 20/01/2020]. Disponível em: WWW<:<https://eco.sapo.pt/2018/11/12/nova-sbe-inflaciona-preco-das-casas-em-carcavelos-que-opcoes-tem-os-estudantes/>>

PERFECT SPACE. **Commune House**. [Em linha]. Moscovo. [Consult. 10/11/2019]. Disponível em WWW:<URL:<http://perfect-space.ru/en/project/rekonstrukciya-doma-kommuny-arhitektora-i-s-nikolaeva-1929-1931-gg>>

Residências de Estudantes (Aveiro), de Adalberto Dias - Memória descritiva. Habitar Portugal 209/2011. [Em linha]. [Consult. 06/08/2019] Disponível em WWW:<<http://0911.habitarportugal.org/ficha.htm?id=601>>

RIBEIRO, Artur - Perspectiva Histórica da República de Coimbra. Revista Rua Larga [Em linha]. Nº19 (2008), p. 58. [Consult. 10/06/2019]. Disponível em WWW:<https://www.uc.pt/rualarga/revistas/arquivo_revistas/rualarga19>. 1645-765x

Universidade de Aveiro - **História da UA** [Em linha]. [Consult. 14/12/2019] Disponível em WWW:<<https://www.ua.pt/pt/historia>>

VELOSO, Maria Teresa Nobre - A Magna Charta Privilegiorum concedida por D. Dinis à Universidade de Coimbra, a 15 de Fevereiro de 1309: evocação histórica no VIIº centenário da sua outorga. Revista da História da Sociedade e da Cultura [Em linha]. [Consult. 02/07/2019] Nº 9 (2009), p. 303-304 Disponível em WWW:<<http://hdl.handle.net/10316.2/39595>>. 2183-8615

Índice de Figuras

Fig. 1 - Peça de Propaganda à Residência de Estudantes do Instituto Têxtil de Nikolaev [Consult. 10/11/2019] Disponível em: https://thecharnelhouse.org/2013/10/10/ivan-nikolaevs-student-housing-commune-in-moscow-1929-1930/	23
Fig. 2 - Planta do piso 1 da Residência de Estudantes de Nikolaev [Consult. 10/11/2019] Disponível em: http://perfect-space.ru/en/project/rekonstrukciya-doma-kommuny-arhitektoara-i-s-nikolaeva-1929-1931-gg	24
Fig. 3 - Fotografia da antiga Fábrica Jerónimo Pereira Campos em Aveiro [Consult. 07/01/2020] Disponível em: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Aveiro_-_Portugal_(16704486410).jpg	30
Fig. 4 - Planta de localização do Complexo Residencial de Santiago NEVES, José Manuel das; RAFFONE, Sandro - Adalberto Dias ARQUITECTURAS . Caleidoscópico, 2005. ISBN 9789728801854	36
Fig. 5 - Da esquerda para a direita, plantas dos pisos de áreas comuns e de quartos de uma Casa Colectiva do Constructivismo Russo [Consult. 06/08/2019]. Disponível em: http://0911.habitarportugal.org/ficha.htm?id=601	37
Fig. 6 - Planta do quarto/módulo das residências do Complexo Residencial de Santiago NEVES, José Manuel das; RAFFONE, Sandro - Adalberto Dias ARQUITECTURAS . Caleidoscópico, 2005. ISBN 9789728801854.....	38
Fig. 7 - Desenho de um troço da fachada que demonstra a métrica do tijolo no conjunto NEVES, José Manuel das; RAFFONE, Sandro - Adalberto Dias ARQUITECTURAS . Caleidoscópico, 2005. ISBN 9789728801854.....	39
Fig. 8 - Planta dos pisos superiores das residências do Complexo Residencial de Santiago NEVES, José Manuel das; RAFFONE, Sandro - Adalberto Dias ARQUITECTURAS . Caleidoscópico, 2005. ISBN 9789728801854.....	40
Fig. 9 - Fotografia de uma das fachadas de uma residência do Complexo Residencial de Santiago Fotografia do autor.....	41
Fig. 10 - Fotografia com duas das entradas da residência do Complexo Residencial de Santiago Fotografia do autor.....	42
Fig. 11 - Complexo Residencial do Crasto identificado a vermelho, com parte do campus da Universidade de Aveiro no canto superior direito Captura de ecrã do autor.....	47

Fig. 12 - Fotografia da fachada de residência que se volta para a rua do Crasto Fotografia do autor.....	48
Fig. 13 - Vista da fachada voltada para para o campus [Consult. 06/08/2019]. Disponível em: http://0911.habitarportugal.org/ficha.htm?id=601	49
Fig. 14 - Fotografia do puxador dos roupeiros dos quartos Fotografia do autor.....	50
Fig. 15 - Fotografia do interior de um roupeiro Fotografia do autor.....	50
Fig. 16 - Planta do quarto/módulo das residências do Complexo do Crasto [Consult. 06/08/2019]. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/803029/residencia-de-estudantes-adalberto-dias/586f75c0e58ece3daa000160-student-residences-adalberto-dias-detail?next_project=no	51
Fig. 17 - Fotografia do armário que fica por detrás da escada Fotografia do autor.....	52
Fig. 18 - Fotografia da fachada revestida a madeira de pinho das residências do Crasto Fotografia do autor.....	53
Fig. 19 - Planta do piso 1 das residências do Crasto [Consult. 06/08/2019]. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/803029/residencia-de-estudantes-adalberto-dias/586f75ade58ece969a00018b-student-residences-adalberto-dias-floor-plan?next_project=no	57
Fig. 20 - Planta do piso 0 das residências do Crasto [Consult. 06/08/2019]. https://www.archdaily.com.br/br/803029/residencia-de-estudantes-adalberto-dias/586f75e3e58ece3daa000161-student-residences-adalberto-dias-1st-floor-plan?next_project=no	57
Fig. 21 - Remate de um dos corpos do Complexo Residencial de Santiago NEVES, José Manuel das; RAFFONE, Sandro - Adalberto Dias ARQUITECTURAS . Caleidoscópio, 2005. ISBN 9789728801854....	58
Fig. 22 - Planta do piso 0 de uma das unidades independentes de um bloco, com a métrica modular marcada a preto e as variações a vermelho Imagem recortada [Consult. 06/08/2019]. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/803029/residencia-de-estudantes-adalberto-dias/586f7637e58ece969a00018d-student-residences-adalberto-dias-type-floor-plan?next_project=no	59
Fig. 23 - Planta do piso 0 de uma das unidades independentes de um bloco, com a métrica modular marcada a preto e as variações a vermelho imagem recortada [Consult. 06/08/2019] Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/803029/residencia-de-estudantes-adalberto-dias/586f7637e58ece969a00018d-student-residences-adalberto-dias-type-floor-plan?next_project=no	60
Fig. 24 - Vista de cima do sítio com áreas importantes identificadas Captura de ecrã do autor.....	65

