

TEMA: C – Construção, Reabilitação e Manutenção Habitacional

NORMAS TÉCNICAS PARA RESIDÊNCIAS DE ESTUDANTES

Requisitos e recomendações de adequação ao uso

TECHNICAL STANDARDS FOR STUDENT RESIDENCES
Requirements and recommendations for space utilization



João Branco Pedro¹, António Cabaço² e Marta Vicente³

¹ Arquiteto, Laboratório Nacional de Engenharia Civil, jpedro@Inec.pt

² Engenheiro Civil, Laboratório Nacional de Engenharia Civil, acabaco@Inec.pt

³ Arquitecta, Laboratório Nacional de Engenharia Civil, magvicente@Inec.pt

Resumo

As «Normas Técnicas para Residências de Estudantes», aprovadas pela Portaria n.º 35-A/2022, de 14 de janeiro, estabelecem os requisitos aplicáveis à construção, adaptação e renovação de edifícios destinados a ser utilizados como alojamentos de estudantes do ensino superior (doravante designados por 'residências'). Estas Normas Técnicas foram elaboradas com três objetivos: (i) orientar a elaboração de projetos de residências adequadas às necessidades atuais e futuras dos residentes; (ii) sistematizar requisitos a verificar na apreciação dos projetos das residências para efeitos de licenciamento municipal; e, (iii) divulgar informação técnica junto dos atores, públicos e privados, intervenientes na promoção, conceção, construção e gestão de residências. No seu conjunto, as Normas Técnicas contêm mais de 300 requisitos e recomendações, organizados em dez capítulos, que abordam a localização e mobilidade, a adequação ao uso, o conforto ambiental, as instalações e equipamentos, e a sustentabilidade e inovação. Nesta comunicação, são apresentados os requisitos e recomendações estabelecidos nas Normas Técnicas para a exigência funcional de *adequação ao uso*.

Primeiro, são tratados os objetivos de qualidade das residências, descritos os respetivos utilizadores e sistematizadas as funções de uso que nelas podem ter lugar. Depois, é descrito o programa de espaços e compartimentos de uma residência, seguindo-se a explicação dos requisitos e recomendações relativos às características dos edifícios no seu conjunto e de cada um dos espaços e compartimentos que os constituem.

Os resultados apresentados na comunicação permitem compreender o funcionamento de uma residência, bem como os requisitos e recomendações definidos nas Normas Técnicas para promover a sua qualidade, o que pode ser útil para os técnicos que elaboram projetos de residências. A comunicação também descreve o método seguido no desenvolvimento da exigência funcional de *adequação ao uso*, o que pode servir para orientar os técnicos que preparam normas técnicas para edifícios com outros usos.

Palavras-chave: Residências de Estudantes, Normas Técnicas, Adequação ao uso, Programa Funcional

1. Introdução

As «Normas Técnicas para Residências de Estudantes», aprovadas pela Portaria n.º 35-A/2022, de 14 de janeiro [29], estabelecem os requisitos aplicáveis à construção, adaptação e renovação de edifícios destinados a serem utilizados como alojamentos de estudantes do ensino superior (doravante designados por 'residências'). Estas Normas Técnicas foram aprovadas com vista a promover a qualidade, a sustentabilidade e a inovação das residências em Portugal, nomeadamente as promovidas no âmbito do Plano Nacional para o Alojamento no Ensino Superior (PNAES) [10] e apoiadas pelo Plano de Recuperação e Resiliência [11].

As Normas Técnicas foram elaboradas com três objetivos: (i) orientar a elaboração de projetos de residências adequadas às necessidades atuais e futuras dos residentes; (ii) sistematizar requisitos a verificar na apreciação dos projetos das residências, para efeitos de licenciamento municipal; e, (iii) divulgar informação técnica junto dos atores, públicos e privados, intervenientes na promoção, conceção, construção e gestão de residências. No seu conjunto, as Normas Técnicas contêm mais de 300 requisitos e recomendações, organizados em dez capítulos, que abordam a localização e mobilidade, a adequação ao uso, o conforto ambiental, as instalações e equipamentos, e a sustentabilidade e inovação.

Nesta comunicação, são apresentados os requisitos e recomendações estabelecidos nas Normas Técnicas para a exigência funcional de *adequação ao uso*. Após esta introdução, na secção seguinte, são descritos os materiais e métodos. Em seguida, são tratados os objetivos de qualidade das residências, descritos os respetivos utilizadores, e sistematizadas as funções de uso que nelas podem ter lugar. Depois, é descrito o programa de espaços e compartimentos de uma residência, seguindo-se a explicação dos requisitos e recomendações relativos às características dos edifícios no seu conjunto e de cada um dos espaços e compartimentos que os constituem. No final da comunicação, são apresentadas algumas considerações finais.

2. Materiais e métodos

A proposta de Normas Técnicas foi desenvolvida no LNEC, em 2021, no âmbito de um estudo de investigação com quatro fases [7][8]:

- 1) Levantamento de informação;
- 2) Definição de requisitos e recomendações;
- 3) Discussão e estabilização dos requisitos e recomendações;
- 4) Elaboração de um guia de apoio.

Na fase 2, com vista a definir os requisitos e recomendações relativos à exigência funcional de *adequação ao uso*, tiveram lugar as etapas indicadas em seguida:

- 1) Definição dos objetivos de qualidade a atingir nas residências;
- 2) Identificação dos utilizadores das residências;
- 3) Sistematização de funções e atividades que têm lugar nas residências;
- 4) Organização do espaço e compartimentos que constituem as residências (*i.e.*, programa funcional);



- 5) Formulação dos requisitos e recomendações aplicáveis à residência no seu conjunto e a cada espaço/compartimento;
- 6) Elaboração de modelos de ensaio desses requisitos e recomendações para os principais espaços funcionais.

A fase 2 teve por base o levantamento de informação, realizado na fase 1, que incluiu o estudo de bibliografia e de projetos, tanto de Portugal como de outros países (*i.e.*, África do Sul, Austrália, Brasil, Dinamarca, Espanha, Estados Unidos da América, França, Itália, Irlanda e Países Baixos, Noruega, Reino Unido, Suíça).

As recomendações técnicas anteriormente preparadas pelo LNEC para edifícios de habitação (*e.g.*, habitação a custos controlados [26]), equipamento sociais (*e.g.*, lares de idosos [5]) e instalações de segurança (*e.g.*, esquadras da Polícia de Segurança Pública [4]), foram importantes documentos de referência. Contudo, foi necessário um extenso trabalho de adaptação e complemento dos requisitos e recomendações já definidos nestas recomendações técnicas, face à especificidade das residências.

3. Objetivos de qualidade

Os objetivos de qualidade das residências podem ser organizados em três níveis: (i) as *caraterísticas das residências*, (ii) a *localização e mobilidade*, e (iii) o *contributo para as áreas urbanas*.

Quanto às *caraterísticas das residências*, é consensualmente aceite que usufruir de um alojamento que proporcione adequadas condições é essencial para a saúde, bem-estar e qualidade de vida da população em geral, e, portanto, também dos estudantes. Adicionalmente, as residências são também espaços de convivência e socialização dos estudantes, com um importante contributo para a sua vida académica [24].

Assim, as Normas Técnicas determinam que as residências devem ser concebidas e construídas tendo em vista os seguintes objetivos relativos aos serviços e ambiente do edifício [15][12][14][21]:

- 1) Proporcionar alojamento temporário adequado aos residentes;
- 2) Garantir condições de bem-estar e qualidade de vida aos residentes;
- 3) Compatibilizar a vivência em comum com o respeito pela individualidade e privacidade de cada residente;
- 4) Fomentar a convivência, a camaradagem e o espírito de comunidade;
- 5) Promover um ambiente de estudo que conduza ao sucesso académico;
- 6) Estimular a adoção de comportamentos ambientalmente sustentáveis;
- 7) Criar um ambiente seguro, confortável e humanizado.

Relativamente à *localização e mobilidade*, observa-se que a qualidade de vida dos estudantes depende, também, da facilidade de acesso às instituições de ensino superior que frequentam e aos equipamentos urbanos onde desenvolvem outras atividades das suas vidas (*e.g.*, fazer compras, comer fora, ir ao cinema, praticar desporto, receber cuidados de saúde). Sendo as residências destinadas a estudantes deslocados, é também importante a facilidade de acesso a transportes públicos, que podem utilizar para viajar para as suas habitações permanentes.

Por último, as residências podem ter um importante *contributo para as áreas urbanas* em que se inserem. Assim, sempre que seja viável, é desejável que as residências contribuam para os seguintes objetivos:

- 1) Consolidar a malha urbana (*e.g.*, a construção da residência em terrenos expectantes preenche um vazio urbano);
- 2) Fomentar a coesão social (*e.g.*, a localização da residência numa área urbana menos qualificada pode ajudar a diversificar a população e estimular a vida urbana);

- 3) Estimular a mobilidade ativa e o uso de transportes públicos (e.g., a proximidade da residência a ciclovias promove a mobilidade ativa dos residentes, a proximidade da residência a paragens de transportes públicos promove a sua utilização);
- 4) Dinamizar a economia local (e.g., os residentes de uma nova residência estimulam o comércio e restauração da envolvente);
- 5) Promover a competitividade das instituições de ensino superior (e.g., a disponibilização de residências qualificadas aumenta a capacidade de atração de estudantes, contribuindo para a competitividade das instituições de ensino superior, tanto a nível nacional como internacional).

4. Utilizadores das residências

Os utilizadores das residências compreendem os *residentes*, os *visitantes* e o *peçoal técnico e administrativo*.

Os *residentes*, que são os utilizadores alojados nas residências, incluem:

- 1) Estudantes, investigadores e trabalhadores docentes e não docentes de instituições de ensino superior, constituindo o público-alvo das residências.
- 2) Elementos dos agregados familiares dos estudantes (e.g., cônjuge, filhos), dos investigadores e dos trabalhadores docentes e não docentes de instituições de ensino superior.
- 3) Outros públicos (e.g., turistas), geralmente durante os períodos não letivos, desde que tal não condicionem a utilização por parte dos restantes residentes. A utilização das residências por outros públicos contribui para a rentabilização das residências em períodos de menor utilização, não podendo, no entanto, prejudicar a concretização dos objetivos de qualidade das residências.

Os *visitantes* incluem, nomeadamente, colegas, amigos e familiares dos residentes. Geralmente, os *visitantes* têm acesso livre aos espaços de convívio (e.g., sala de convívio, espaços de convívio com usos específicos, instalações sanitárias comuns), sendo as condições de acesso aos restantes espaços definidas pelos serviços encarregados da gestão da residência.

O *peçoal técnico e administrativo* assegura o bom funcionamento da residência e acede à residência para assegurar as funções de gestão, vigilância, limpeza, conservação e manutenção. O número e a composição da equipa de peçoal técnico e administrativo podem variar consoante a capacidade, características e modelo de gestão das residências.

5. Funções e atividades

O uso das residências foi descrito através de um conjunto de funções e atividades relativas aos residentes e ao peçoal técnico e administrativo, sendo algumas essenciais e outras complementares.

As atividades da vida quotidiana dos residentes são as seguintes funções:

- 1) Descanso pessoal;
- 2) Preparação de refeições;
- 3) Toma de refeições;
- 4) Estudo individual ou em grupo;
- 5) Convívio e lazer;
- 6) Higiene pessoal;



- 7) Tratamento de roupa;
- 8) Acesso e circulação na residência.

Além das funções e atividades da sua vida quotidiana, é desejável que os residentes possam desenvolver atividades complementares, que podem ser agrupadas nas seguintes funções:

- 1) Prática de exercício físico;
- 2) Permanência no exterior;
- 3) Aquisição de alimentos e bebidas;
- 4) Estacionamento (geralmente de bicicletas e motociclos).

Para o normal funcionamento das residências, o pessoal técnico e administrativo assegura usualmente as seguintes funções:

- 1) Gestão de residentes e das instalações;
- 2) Limpeza dos espaços;
- 3) Conservação e manutenção;
- 4) Arrumação geral.

O pessoal técnico pode ainda assegurar as seguintes funções complementares:

- 1) Vigilância dos acessos e dos espaços;
- 2) Troca e higienização de atalhados e roupa de cama.

As atividades compreendidas em cada uma destas funções são apresentadas nas tabelas incluídas no anexo desta comunicação [6][9].

6. Programa de espaços e compartimentos

Para promover a adequada organização funcional e espacial das residências, as residências devem organizar-se nos seguintes setores funcionais [5][16][18][19][23] (Fig. 1):

- 1) Acessos e circulação;
- 2) Alojamento;
- 3) Refeições;
- 4) Estudo;
- 5) Convívio e lazer;
- 6) Tratamento de roupa;
- 7) Gestão e serviços técnicos;
- 8) Descanso e higiene do pessoal;
- 9) Arrecadações e depósito de contentores;
- 10) Espaços para instalações e equipamentos.

Os setores funcionais constituem a estrutura funcional e orgânica da residência. Cada setor funcional agrega o conjunto de espaços e compartimentos necessários para desempenhar as funções a que se destinam. Os espaços e compartimentos que constituem cada setor funcional têm uma interligação forte entre si, devendo estar devidamente articulados, de modo a proporcionar o bom funcionamento da residência.

Numa residência, podem não existir alguns compartimentos (e.g., a sala do pessoal e as respetivas instalações sanitárias podem estar noutra edifício localizado na zona de vizinhança) e alguns espaços podem estar associados entre si (e.g., o espaço de primeiros socorros pode estar integrado noutra compartimento).

Em seguida, descrevem-se, de forma sucinta, os espaços e compartimentos que constituem cada um destes setores.

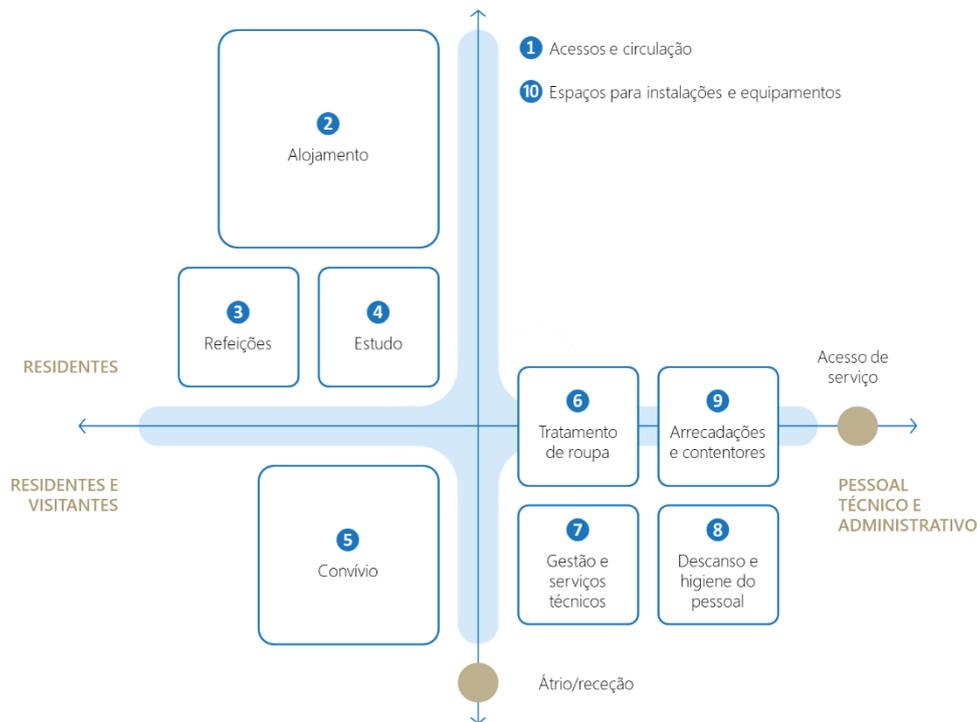


Fig. 1: Organização funcional de uma residência

Setor de acessos e circulação

O setor de acessos e circulação inclui os seguintes espaços e compartimentos:

- 1) *Átrio/recepção*, destinado à entrada e saída da residência, à espera e recepção de visitas, e ao controlo dos acessos.
- 2) *Espaços de circulação* (e.g., patamares, galerias, corredores, escadas, rampas e ascensores), destinados a proporcionar o acesso aos restantes espaços e compartimentos da residência.
- 3) *Acesso de serviço* (opcional), destinado a ser utilizado pelo pessoal técnico para cargas e descargas e recolha de resíduos sólidos.

Setor de alojamento

O setor de alojamento inclui os seguintes espaços e compartimentos:

- 1) *Quartos*, destinados essencialmente ao descanso dos residentes, bem como ao estudo e lazer individuais.
- 2) *Estúdios e apartamentos*, vocacionados para residentes que pretendem maior autonomia e privacidade.
- 3) *Instalações sanitárias dos alojamentos*, destinadas à higiene pessoal dos residentes.

Setor de refeições

O setor de refeições inclui os seguintes espaços e compartimentos:

- 1) *Cozinhas/kitchenettes* destinadas à preparação e confeção de refeições.
- 2) *Espaços de refeições*, destinados ao consumo de refeições pelos residentes.

Os espaços de cozinhas/*kitchenettes* e de refeições podem estar associados no mesmo compartimento.



Setor de estudo

O setor de estudo inclui os seguintes espaços e compartimentos:

- 1) *Salas de estudo*, destinadas ao estudo acompanhado ou em pequenos grupos, fora dos quartos.
- 2) *Biblioteca* (opcional), destinada a guardar os livros da residência para usufruto dos residentes, bem como a atividades relacionadas com a leitura e a escrita.

Setor de convívio

O setor de convívio inclui os seguintes espaços e compartimentos:

- 1) *Sala de convívio*, destinada ao lazer e convívio dos residentes e, eventualmente, de visitantes.
- 2) *Instalações sanitárias comuns*, destinadas à higiene pessoal de residentes, visitantes e, eventualmente, pessoal técnico e administrativo.
- 3) *Espaços exteriores de convívio* (opcional), destinados a atividades ao ar livre pelos residentes (e.g., conversar, ler, jogar, comer e beber, praticar exercício físico).

Setor de tratamento de roupa

O setor de tratamento de roupa inclui os seguintes espaços e compartimentos:

- 1) *Lavandaria para residentes*, destinada ao tratamento de roupa pessoal pelos residentes.
- 2) *Lavandaria de serviço*, destinada ao tratamento de roupa de casa (i.e., roupa de cama e toalhadros) pelo pessoal técnico.
- 3) *Rouparia*, destinada ao depósito e arrumação da roupa de casa.
- 4) *Estendal exterior* (recomendado), destinado a colocação da roupa dos residentes a secar.

Setor de gestão e serviços técnicos

O setor de gestão e serviços técnicos inclui os seguintes espaços e compartimentos:

- 1) *Gabinete de gestão*, destinado a instalar os postos de trabalho dos técnicos encarregados da gestão da residência.
- 2) *Sala de segurança* (recomendado), destinada a localizar as centrais dos sistemas de segurança, automatização e controlo.
- 3) *Espaço de primeiros socorros*, destinado à realização de pequenos curativos ou auxílio a uma pessoa doente enquanto esta não se desloque a um serviço de saúde.
- 4) *Instalação sanitária de apoio*, destinada à higiene do pessoal técnico e administrativo e apoio ao espaço de primeiros socorros.
- 5) *Oficina de manutenção* (opcional), destinada à realização de trabalhos de apoio à manutenção da residência.

Setor de descanso e higiene do pessoal

O setor de descanso e higiene do pessoal inclui os seguintes espaços e compartimentos:

- 1) *Sala do pessoal*, destinada ao descanso e eventualmente toma de refeições, durante as pausas do pessoal técnico e administrativo.
- 2) *Instalações sanitárias do pessoal*, destinadas à higiene do pessoal técnico e administrativo.
- 3) *Vestiários/balneários do pessoal*, destinados à troca de roupa e arrumação de roupa e objetos pessoais do pessoal técnico e administrativo, complementado quando necessário com cabines de duche.

Setor de arrecadações e depósito de contentores

O setor de arrecadações e depósito de contentores inclui os seguintes espaços e compartimentos:

- 1) *Arrecadação geral*, destinada à arrumação e armazenamento de objetos volumosos, produtos consumíveis e materiais em geral.
- 2) *Arrecadação de utensílios e produtos de limpeza*, destinada à arrumação de utensílios e produtos de limpeza, utilizados pelo pessoal técnico.
- 3) *Arrecadação para residentes* (recomendado), destinada à arrumação de pertences de uso eventual (e.g., malas de viagem), fora das unidades de alojamento.
- 4) *Depósito de contentores*, destinado ao armazenamento e lavagem dos contentores de resíduos sólidos e sua condução para o exterior.

Setor de espaços para instalações e equipamentos

O setor de espaços para instalações e equipamentos inclui, sempre que seja necessário, os seguintes espaços e compartimentos:

- 1) Casa das máquinas dos elevadores;
- 2) Grupo hidropressor;
- 3) Grupo de bombagem de esgotos;
- 4) Depósito de rede de incêndios;
- 5) Central de bombagem da rede de incêndios;
- 6) Posto de transformação;
- 7) Quadros elétricos;
- 8) Rede de telecomunicações;
- 9) Garrafas de gás do edifício;
- 10) Ductos para canalizações e espaços de visita;
- 11) Instalação de produção de água quente sanitária.

7. Características gerais dos edifícios

Nas Normas Técnicas, são abordadas as seguintes características gerais dos edifícios onde se situam as residências: autonomia, acessibilidade geral, capacidade, unidades de alojamento, áreas e dimensões dos espaços, pé-direito, mobiliário e equipamento.

Autonomia

Por motivos de segurança, privacidade e funcionalidade, recomenda-se que os edifícios onde se localizam as residências se destinem exclusivamente a este uso. Se não for viável satisfazer a condição anterior, as Normas Técnicas salvaguardam a independência dos compartimentos da residência, através de uma separação física [5].

Acessibilidade geral

Com vista a assegurar a autonomia referida na secção anterior, nas Normas Técnicas é definido que as residências devem ter acesso direto a partir do exterior [5].

Embora não se recomende, é admitido nas Normas Técnicas que o acesso pode ser feito através de espaços de circulação partilhados com outras utilizações, em duas situações:

- 1) Residências que constituem frações de prédios;
- 2) Residências em edifícios existentes objeto de intervenções de renovação ou adaptação, que estão limitados pelas condicionantes determinadas pela preexistência.



Para garantir condições de conforto aos residentes, caso as residências sejam constituídas por mais do que um edifício destinado a residentes, recomenda-se que existam passagens cobertas a ligar os edifícios entre si [5].

Para facilitar a identificação da residência por parte de novos residentes e de visitantes, e contribuir para criar um sentido de identidade dos residentes, recomenda-se que as residências tenham placa de identificação, visível de dia e de noite a partir do exterior [5].

Capacidade

Um importante fator para criar um ambiente calmo, confortável e humanizado nas residências é as mesmas comportarem um número de camas limitado. Idealmente, o número de residentes deve ser suficientemente reduzido para que todos se possam conhecer uns aos outros, pelo menos *de vista* [5][12][15][20].

Em contrapartida, é também importante ter presente que um número reduzido de camas pode comprometer a viabilidade económica das residências e inviabilizar a prestação de alguns serviços, cuja existência só se justifica com suficiente *massa crítica* (e.g., vigilância dos acessos, ginásio, biblioteca) [21].

Assim, as Normas Técnicas não definem limites sobre a capacidade das residências, sendo essa uma opção das entidades promotoras. Para apoiar as decisões dessas entidades, foram identificados os critérios a ter em conta na definição do número de camas de uma residência, nomeadamente os seguintes [5]:

- 1) As necessidades dos estudantes do ensino superior;
- 2) Os serviços que se pretende proporcionar aos residentes;
- 3) Um número de residentes que fomente a convivência, a camaradagem e o espírito de comunidade;
- 4) Fatores económicos (e.g., custo das obras e do apetrechamento, sustentabilidade da exploração).

Unidades de alojamento

Em Portugal, as residências são predominantemente constituídas por quartos individuais e duplos. Alguns quartos têm instalação sanitária privativa. Existem também, embora em número muito reduzido, quartos com lotação superior a duas camas, estúdios e apartamentos [2]. Nas residências em países estrangeiros predominam os quartos e os estúdios individuais.

Para enquadrar esta diversidade de situações, são previstos nas Normas Técnicas os seguintes tipos de unidades de alojamento:

- 1) *Quartos individuais ou duplos* – integram espaços para descanso pessoal e estudo e, eventualmente, higiene pessoal dos residentes;
- 2) *Estúdios individuais ou duplos* – integram espaços para descanso pessoal, estudo, refeições e higiene pessoal dos residentes;
- 3) *Apartamentos* – integram espaços para descanso pessoal, estudo, refeições, lazer/convívio e higiene pessoal dos residentes.

Nos edifícios existentes objeto de intervenções de renovação, podem ser excepcionalmente mantidos quartos triplos, quartos quádruplos e dormitórios (*i.e.*, quartos com lotação superior a quatro), caso existam. Esta possibilidade, não desejável, visa evitar a necessidade de efetuar alterações significativas na organização espacial de residências já em funcionamento, que poderiam obrigar a realizar investimentos desproporcionados. Uma residência pode integrar um ou mais tipos de unidades de alojamento. O programa de unidades de alojamento de cada residência deve ser definido, caso a caso, pelo promotor, considerando os seguintes aspetos:

- 1) Preferências dos residentes a que se destinam;
- 2) Diversificação da oferta;

3) Adequação ao edifício preexistente (caso se aplique).

Tendo presente que atualmente se verifica uma preferência por soluções que assegurem maior autonomia e privacidade, recomenda-se que o número de quartos individuais não seja inferior a 25% do número total de quartos da residência. Por outro lado, para garantir diversidade na oferta, também se recomenda que o número de quartos duplos não seja inferior a 25% do número total de quartos da residência.

Áreas dos espaços

As residências devem comportar espaços e compartimentos com áreas e dimensões que permitam colocar o mobiliário e o equipamento necessário, ficando livres zonas para a sua utilização e para a circulação.

Com vista a cumprir este objetivo, é definido nas Normas Técnicas que a área útil total dos espaços e compartimentos que formam os setores funcionais de alojamento, refeições, estudo e convívio não deve ser inferior a 11,70 m² por cama.

O valor de 11,70 m² por cama foi obtido pela soma dos seguintes valores parciais:

- 1) Alojamento – 9,2 m² por cama:
 - Quartos – 7,5 m² por cama;
 - Instalações sanitárias dos alojamentos – 1,7 m² por cama;
- 2) Refeições – 1,05 m² por cama:
 - Cozinhas ou *kitchenettes* – 0,65 m² por cama;
 - Espaços de refeições – 0,40 m² por cama;
- 3) Estudo – 0,60 m² por cama;
- 4) Convívio – 0,85 m² por cama:
 - Salas de convívio – 0,75 m² por cama;
 - Instalações sanitárias comuns – 0,10 m² por cama.

Nas Normas Técnicas, os valores parciais apenas são recomendados, de modo a permitir aos promotores e aos projetistas investirem a área nos setores que pretendem privilegiar.

Para os espaços e compartimentos afetos aos setores funcionais, tratamento de roupa, gestão e serviços técnicos, descanso e higiene do pessoal, arrecadações e depósito de contentores, recomenda-se um valor de área útil total não inferior a 0,80 m² por cama.

O valor de 0,80 m² por cama foi obtido pela soma dos seguintes valores parciais:

- 1) Tratamento de roupa – 0,2 m² por cama;
- 2) Gestão – 0,2 m² por cama;
- 3) Descanso e higiene do pessoal – 0,2 m² por cama;
- 4) Arrecadações e depósito de contentores – 0,2 m² por cama.

Nas Normas Técnicas, apenas se recomenda o valor de 0,80 m² por cama, porque a área necessária para os serviços de apoio pode variar significativamente consoante:

- 1) A capacidade da residência (e.g., pode não ser previsto um gabinete de gestão ou uma oficina de manutenção, quando o número de residentes é muito reduzido);
- 2) Os serviços que nela são prestados (e.g., pode não ser prevista uma lavandaria de serviço, quando a higienização de roupa tem lugar fora da residência);
- 3) A partilha de funções logísticas com edifícios vizinhos (e.g., pode não ser previsto o setor de descanso e higiene do pessoal, quando tem lugar em edifício vizinho da residência).

Os valores de área útil por setor foram definidos com base na bibliografia de referência [1] [13][19], na análise de projetos e nos modelos realizados.

Somando à área útil dos alojamentos, dos espaços comuns e dos serviços de apoio, a área destinada a espaços para instalações e equipamentos (7%), acessos e circulação (20%), paredes (24%) e uma margem (aproximadamente 1 a 2%), obtém-se uma área



bruta mínima por residente de 20 m² (Fig. 2). Comparativamente com à área dos alojamentos e dos espaços comuns, a área dos serviços de apoio é geralmente reduzida (Fig. 3).

Salienta-se que os valores de áreas úteis definidos visam garantir condições mínimas de salubridade, conforto e funcionalidade. Estes valores não devem, portanto, ser utilizados como regras de boa prática. Recomenda-se que as residências tenham áreas úteis superiores, de modo a proporcionarem melhores condições nos parâmetros mencionados.

Dimensões dos espaços

Nas Normas Técnicas, também é regulada a dimensão mínima dos compartimentos. Este requisito visa assegurar que os compartimentos têm, além da área, uma configuração em planta que permite a colocação do mobiliário segundo disposições funcionais. Nas Normas Técnicas, foram adotados os artigos 69.º e 70.º do Regulamento Geral das Edificações Urbanas, RGEU (Decreto-Lei n.º 38 382, de 7 de agosto de 1951, na sua redação atual), porque, apesar de estes artigos serem datados de 1975, são preceitos que mantêm a sua pertinência, que estão assimilados pelo meio técnico e que se entende serem adequados às residências.

Para os quartos com instalação sanitária privativa, foi previsto que a zona destinada exclusivamente à circulação, junto da porta de entrada, não é contabilizada para efeitos de verificação da respetiva dimensão mínima.

Para salas de estudo, as salas de convívio e a biblioteca, foi admitido que o comprimento pode exceder o dobro da largura, não cumprindo integralmente o definido na alínea d) do artigo 69.º do RGEU, desde que sejam asseguradas adequadas condições de funcionalidade, iluminação e ventilação.

Pé-direito

Considera-se que o pé-direito livre mínimo estabelecido no artigo 65.º do RGEU, para edifícios destinados à habitação, constitui um limiar mínimo também aceitável para as residências.

Assim, as Normas Técnicas remetem para o disposto no artigo 65.º RGEU, do qual decorre que o pé-direito livre dos compartimentos habitáveis das residências não deve ser inferior a 2,40 m, sendo excepcionalmente admitido que o pé-direito se reduza ao mínimo de 2,20 m, nos compartimentos não habitáveis.

O pé-direito de um edifício existente é uma característica que, na generalidade dos casos, é muito difícil de alterar. Tendo presente esta dificuldade, a Portaria n.º 304/2019, de 12 de setembro [28], flexibilizou o disposto no RGEU para os edifícios de habitação.

Entende-se que a flexibilização prevista para as obras em edifícios existentes destinados à habitação se deve também aplicar aos edifícios objeto de intervenções de renovação ou adaptação destinados a serem utilizados como residências.

Assim, nas Normas Técnicas, é admitido, a título excepcional e mediante fundamentação do projetista, um pé-direito inferior ao definido no RGEU, cumprindo, para o efeito, as condições definidas nos números 1 a 3 do artigo 4.º da Portaria n.º 304/2019. Desta remissão decorre que nas residências o pé-direito livre não deve ser inferior a 2,30 m, nos compartimentos habitáveis, e 2,10 m, nos compartimentos não habitáveis.

ÁREA ÚTIL

1. Alojamento	9,20 m ²	
Quartos e estúdios	(7,50 m ²)	
Instalações sanitárias dos alojamentos	(1,70 m ²)	
2. Refeições	1,05 m ²	
Cozinhas/kitchenettes	(0,65 m ²)	
Espaços de refeições	(0,40 m ²)	
3. Estudo	0,60 m ²	
4. Convívio	0,85 m ²	
Sala de convívio e compartimentos de convívio com usos específicos	(0,75 m ²)	
Instalações sanitárias comuns	(0,10 m ²)	
Total dos setores 1 a 4	11,70 m²	= Σ 1 a 4
5. Tratamento de roupa	0,20 m ²	
6. Gestão e serviços técnicos	0,20 m ²	
7. Descanso e higiene do pessoal	0,20 m ²	
8. Arrecadações e depósito de contentores	0,20 m ²	
Total dos setores 5 a 8	0,80 m²	= Σ 5 a 8
Total dos setores 1 a 8	12,50 m²	= Σ 5 a 8
9. Espaços para instalações e equipamen. (7%)	0,88 m ²	= 0,07 x Σ 1 a 8
10. Acessos e circulação (20%)	2,50 m ²	= 0,20 x Σ 1 a 8
Total dos setores 1 a 10	15,88 m²	= Σ 1 a 10

ÁREA BRUTA

11. Paredes (24%)	3,81 m ²	= 0,24 x Σ 1 a 10
12. Margem (≈1 a 2%)	0,31 m ²	= 0,016 x Σ 1 a 10

TOTAL **20,00 m²** = Σ 1 a 12

Fig. 2: Áreas úteis por setor e área bruta total

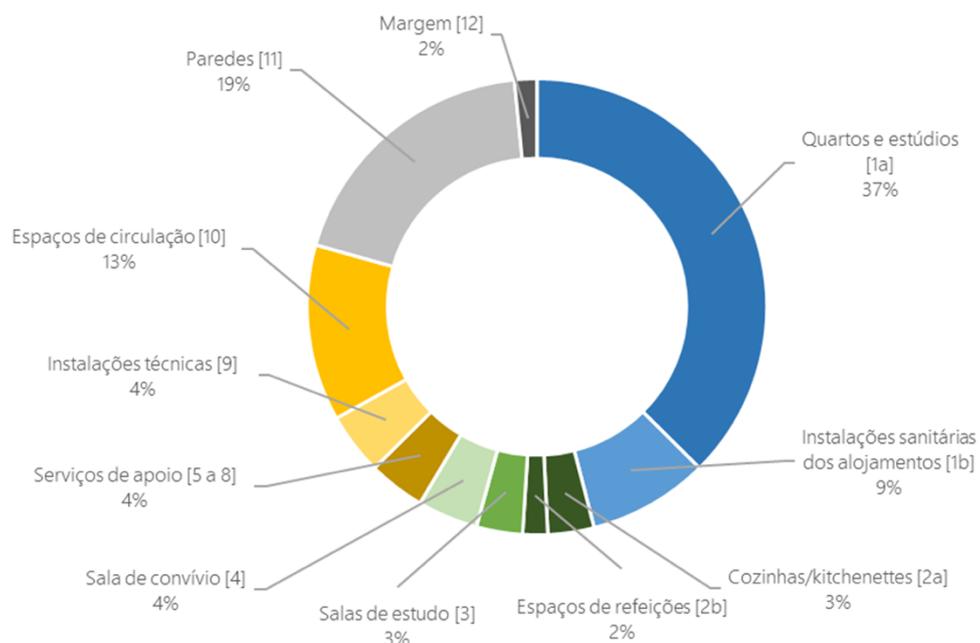


Fig. 3: Distribuição relativa de áreas mínimas por residente



Nos compartimentos habitáveis, em particular naqueles em que se verifica a concentração de residentes em simultâneo (e.g., espaço de refeições, salas de estudo, salas de convívio), recomenda-se que o pé-direito livre mínimo não seja inferior a 2,50 m.

Nas Normas Técnicas, é ainda definido que, no caso de edifícios existentes objeto de intervenções de renovação ou adaptação, os compartimentos em sótãos, águas-furtadas e mansardas devem cumprir o pé-direito mínimo em pelo menos metade da sua área, sendo contabilizadas para as áreas úteis desses compartimentos apenas as zonas com pé-direito não inferior a 2,00 m.

Mobiliário e equipamento

As Normas Técnicas estabelecem que, nas residências, deve ser possível instalar o mobiliário e equipamento necessários à sua adequada utilização pelos residentes e pelo pessoal técnico e administrativo.

O mobiliário e o equipamento mínimos a prever em cada espaço e compartimento da residência são definidos na parte das Normas Técnicas em que são caracterizados cada um dos espaços e compartimentos das residências (vd. secção 8). Os projetos das residências devem evidenciar a possibilidade de dispor o mobiliário e o equipamento previstos [26].

Em complemento, é recomendado, nas Normas Técnicas, que o mobiliário e o equipamento que venha a ser instalado nas residências tenha as seguintes características gerais [5]:

- 1) Ser funcional e versátil;
- 2) Ser cómodo e agradável à vista;
- 3) Ser simples e sem arestas agressivas;
- 4) Ser de fácil limpeza;
- 5) Ser durável e resistente;
- 6) Ter um aspeto que proporcione um ambiente humanizado.

Com esta recomendação, pretende-se transmitir a noção de que o mobiliário e equipamento a instalar nas residências deve privilegiar tanto a durabilidade e a facilidade de manutenção, como a criação de um ambiente humanizado e acolhedor.

8. Características dos espaços e compartimentos dos edifícios

Para cada um dos espaços e compartimentos que constituem as residências, são definidos, nas Normas Técnicas, os principais requisitos e recomendações espaço-funcionais. Sempre que relevante, são abordados os seguintes aspetos:

- 1) *Objetivo* – principal uso a que se destina;
- 2) *Organização interna* – regras ou orientações sobre a organização interior dos compartimentos e definição de diferentes zonas;
- 3) *Conforto ambiental* – condições de iluminação, ventilação e condicionamento acústico;
- 4) *Interligações* – relações de afastamento ou proximidade a espaços e compartimentos;
- 5) *Mobiliário e equipamento* – lista de mobiliário e equipamento que deve ser possível instalar nos espaços e recomendações quanto à sua disposição;
- 6) *Áreas* – áreas úteis mínimas e recomendadas para os compartimentos e índices de área por residente.
- 7) *Outros aspetos* – por exemplo, requisitos relativos a instalações especiais e durabilidade dos revestimentos.

Não sendo viável apresentar cada um dos espaços e compartimentos, apresenta-se em seguida, como exemplo, os principais requisitos e recomendações estabelecidos para os quartos.

Espaços e atividades

Os quartos são os compartimentos fundamentais das residências. Devem, portanto, ser projetados tendo em vista a otimização e a versatilidade de uso do espaço. Os residentes deverão poder desenvolver uma série de atividades num espaço que pode ser pequeno, nomeadamente dormir e estudar, mas também confraternizar e realizar atividades recreativas (e.g., ler, jogar, ouvir música).

Organização interna

Recomenda-se que a organização interior dos quartos assegure a definição das diferentes zonas que os constituem (i.e., arrumação, descanso e estudo). Nos quartos duplos, a separação entre as zonas de descanso pessoal e de estudo (e.g., recorrendo a uma cortina, biombo ou dispositivo semelhante) é particularmente conveniente, sobretudo para que um residente possa descansar enquanto o outro estuda. Nos quartos com área útil reduzida, pode ser difícil concretizar esta recomendação.

Recomenda-se que o mobiliário dos quartos permita um uso versátil (e.g., cama que serve como sofá, mesa de estudo que serve como mesa de cabeceira). Esta recomendação é particularmente relevante nos quartos com dimensões reduzidas, onde a versatilidade do mobiliário pode contribuir para rentabilizar o uso do espaço [20].

Conforto ambiental

Sendo os quartos destinados a atividades de descanso e estudo, devem ser asseguradas adequadas condições de conforto. Assim, os quartos devem possuir iluminação natural e vãos com folhas móveis para ventilação, recomendando-se que tenham ampla ligação visual com o exterior. Adicionalmente, os quartos não devem ser contíguos a espaços onde são realizadas atividades ruidosas ou onde estão localizados equipamentos ruidosos, admitindo-se, em alternativa, a adoção de medidas que assegurem o conforto acústico nos quartos.

No capítulo das Normas Técnicas sobre o *Conforto Ambiental* (capítulo 8), estes requisitos genéricos são desenvolvidos e quantificados.

Interligações

Os quartos podem ter, ou não, acesso direto a uma instalação sanitária dos alojamentos. A integração dos quartos, individuais ou duplos, com as instalações sanitárias que os servem pode assumir diferentes modalidades:

- 1) Quarto com acesso direto a instalação sanitária de uso exclusivo;
- 2) Quarto com acesso direto a instalação sanitária de uso partilhado com outro(s) quarto(s);
- 3) Quarto com acesso a instalação sanitária através de espaço de circulação (geralmente de uso partilhado por vários quartos).

Mobiliário e equipamento

Os quartos devem permitir colocar, pelo menos, o seguinte mobiliário, por cada residente [12][13][21]:

- 1) Uma cama (com pelo menos 2,00 m de comprimento e 0,90 m de largura);
- 2) Um local para colocar objetos pessoais próximo da cabeceira da cama (e.g., prateleira, mesa de cabeceira, nicho, mesa de estudo);

- 3) Uma mesa de estudo (com pelo menos 1,00 m de comprimento e 0,60 m de largura) e a respetiva cadeira;
- 4) Uma estante ou prateleiras para livros (com comprimento total de prateleiras não inferior a 2,00 m);
- 5) Um armário para arrumação de roupas e objetos pessoais (com pelo menos 1,00 m de comprimento, 0,60 m de largura e 1,80 m de altura, ou com capacidade equivalente).

No projeto, deve ser evidenciado que os quartos têm forma e dimensões que permitem colocar este mobiliário. Caso o quarto seja duplo, devem poder ser colocados dois elementos de cada peça de mobiliário (e.g., duas camas, duas mesas de estudo, dois armários de arrumação). Na verificação do definido no número anterior, não deve ser considerada a existência de camas em beliche.

Conforme indicado no exemplo do número 2), admite-se que uma mesa de estudo junto da cabeceira da cama possa ser utilizada para colocar objetos pessoais, embora seja preferível a existência de uma mesa de cabeceira ou de uma pequena prateleira.

As prateleiras podem ser instaladas sobre a mesa de estudo, desde que o acesso seja fácil. A instalação das prateleiras sobre as camas deve ser evitada, porque o acesso tende a ser difícil e para assegurar a segurança dos residentes em caso de sismo.

Para além do mobiliário indicado, recomenda-se que os quartos também permitam colocar um sofá ou poltrona individual. O sofá ou poltrona individual destina-se essencialmente ao estudo e ao descanso, permitindo que os residentes estejam confortavelmente sentados por longos períodos, por exemplo, a ler, a conversar ou a utilizar o computador portátil. Os estudantes tendem a passar longos períodos nos quartos a estudar, pelo que é desejável que não estejam limitados a uma única posição. A colocação de mobiliário adicional só é geralmente viável em quartos com as áreas úteis recomendadas nas Normas Técnicas [20].

Áreas

As áreas úteis dos quartos não devem ser inferiores a [1][13][14][16][17][19][22][25][27] (Fig. 4):

- 1) Quartos individuais – 8,5 m²;
- 2) Quartos individuais, com acesso a instalação sanitária privativa (excluindo a área da instalação sanitária) – 9,0 m²;
- 3) Quartos duplos – 13,5 m²;
- 4) Quartos duplos, com acesso a instalação sanitária privativa (excluindo a área da instalação sanitária) – 14,0 m².

Para ser viável instalar o mobiliário atrás indicado em quartos com as áreas úteis, é necessário adotar configurações otimizadas. Os quartos que integram um acesso a uma instalação sanitária privativa devem ter um ligeiro acréscimo de área. Isto justifica-se, porque a zona de acesso consome alguma área que pode comprometer a funcionalidade de quartos com dimensões reduzidas.

Nos edifícios existentes objeto de intervenções de renovação ou adaptação, em que existam condicionantes determinadas pela preexistência, as áreas úteis dos quartos, atrás indicadas, podem excecionalmente não ser cumpridas, mediante fundamentação do projetista, sujeita a apreciação pela entidade competente para aprovação do projeto, mas nunca devem ser inferiores a 6,5 m², nos quartos individuais, e a 11,5 m², nos quartos duplos.

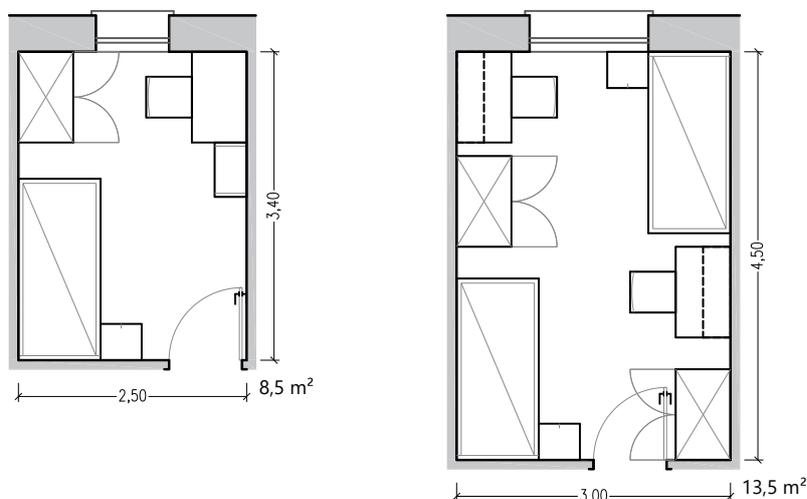


Fig. 2: Modelos de quartos individual e duplo com áreas úteis mínimas e sem acesso a instalação sanitária privativa

Nos quartos situados em edifícios existentes, admitem-se áreas úteis mínimas inferiores porque as características desses edifícios podem colocar especiais limitações. Por exemplo, o afastamento entre pilares e vigas da estrutura ou entre vãos das fachadas podem determinar a largura dos compartimentos, e eventualmente a sua área. A fundamentação apresentada pelo projetista na memória descritiva e justificativa do projeto fica sujeita a apreciação pela entidade competente, nos termos do RJUE.

Salienta-se que são totalmente indesejáveis quartos com as áreas úteis mínimas absolutas atrás indicadas, só devendo ser previstos quando absolutamente necessário e provadas inviáveis eventuais alternativas. Neste caso, a exiguidade dos quartos deve ser compensada por espaços comuns (*i.e.*, refeições, estudo e convívio) especialmente qualificados e desafogados.

9. Considerações finais

Nesta comunicação, foram apresentados os requisitos e recomendações estabelecidos para a exigência funcional de *adequação ao uso*. Observa-se que, nas Normas Técnicas, são tratadas outras exigências funcionais complementares, nomeadamente a *flexibilidade e adaptabilidade*, a *acessibilidade de pessoas com mobilidade condicionada*, o *conforto acústico*, o *conforto térmico* e *eficiência energética*, e o *conforto visual*.

Os resultados apresentados na comunicação permitem compreender o funcionamento de uma residência e os requisitos e recomendações definidos nas Normas Técnicas para promover a sua qualidade, o que pode ser útil para os técnicos que elaboram projetos de residências. A comunicação também descreve o método seguido no desenvolvimento da exigência funcional de *adequação ao uso*, o que pode servir de orientação aos técnicos que preparam normas técnicas para edifícios com outros usos.



Agradecimentos

As Normas Técnicas foram elaboradas por uma equipa multidisciplinar, que, além dos autores desta comunicação, integrou os seguintes colegas do LNEC, cuja colaboração se reconhece e agradece: Ana Poças, António Santos, Armando Pinto, Elisabete Cordeiro, Jorge M. Grandão Lopes e Jorge Patrício.

Os autores agradecem também a colaboração da Universidade de Lisboa, da Universidade do Porto, do Instituto Politécnico de Leiria, do Instituto Politécnico de Santarém, da Câmara Municipal de Lisboa, da Direção-Geral do Ensino Superior, do Arquiteto João Appleton e do Arquiteto Pedro Luz Pinto, pela sua contribuição para o estudo, nomeadamente facultando informação, documentação e projetos, possibilitando a realização de visitas e comentando as propostas de Normas Técnicas.

O desenvolvimento das Normas Técnicas foi acompanhado pelo Gabinete do Secretário de Estado Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, sendo de destacar os contributos de Nuno Vitorino, Nuno Vasconcelos e Andreia Lopes.

Originalidade e autorização de publicação

Esta comunicação foi realizada especificamente para o 5.º CIHEL e os autores autorizam a sua publicação nas respetivas atas.

Referências

Documentos portugueses

- [1] DGES, Direção Geral do Ensino Superior. *Áreas de referência, capacidades e recomendações a que devem obedecer os espaços dos edifícios de ensino superior*. 2018a.
<https://www.dges.gov.pt/pt/content/areas-de-referencia-e-recomendacoes>
- [2] DGES, Direção Geral do Ensino Superior. *Caracterização dos edifícios destinados a residência de estudantes*. 2018b.
<https://wwwcdn.dges.gov.pt/sites/default/files/anexo-caracterizacaoresidencias.pdf>
- [3] MCTES, Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. *Brochura do Plano Nacional para o Alojamento no Ensino Superior*. MCTES, agosto de 2023.
https://pnaes.pt/wp-content/uploads/2023/09/Brochura_PNAES_082023.pdf
- [4] Paiva, J. Vasconcelos; Machado, Paulo (Coord.); et al.. *Recomendações técnicas para instalações das forças de segurança. Esquadras dos tipos A e B da Polícia de Segurança Pública*. Relatório 367/2007 – DED/NESO. Lisboa: LNEC, 2007.
- [5] Paiva, J. Vasconcelos; Plácido, Isabel; Carvalho, Fernanda (Coord.); et al.. *Recomendações Técnicas para Equipamentos Sociais: Lares de Idosos*. Relatório 391/2007 – NAU. Lisboa: LNEC, 2007.
http://www.seq-social.pt/documents/10152/85041/rtes_lares_idosos/0f8cdf71-b077-4ef9-96cf-8ca8d1d99984
- [6] Pedro, J. Branco. *Programa habitacional: Habitação*. Lisboa: LNEC, 1999.
<https://www.researchgate.net/publication/257652659>
- [7] Pedro, J. Branco; Cabaço, António; Poças, Ana; Pinto, Armando; Santos, António; Cordeiro, Elisabete C.; Lopes, J. Grandão; Patrício, Jorge. *Alojamentos de estudantes do ensino superior: Proposta de Normas Técnicas*. Relatório 344/2021 – DED/NUT. Lisboa: LNEC, 2021.



- [8] Pedro, J. Branco; Cabaço, António; Poças, Ana; Pinto, Armando; Santos, António; Cordeiro, Elisabete C.; Lopes, J. Grandão; Patrício, Jorge. *Alojamentos de estudantes do ensino superior: Guia de apoio à aplicação*. Lisboa: LNEC, 2021. <https://www.researchgate.net/publication/360515515>
- [9] Pedro, J. Branco; Vasconcelos, Leonor; Monteiro, Mara; Jerónimo, Catarina. *Dimensões do mobiliário e do equipamento na habitação*. Lisboa: LNEC, 2011. <https://www.researchgate.net/publication/257652539>
- [10] República Portuguesa, XXI Governo. *Plano Nacional para o Alojamento no Ensino Superior. Requalificação e construção de residências para estudantes 2018-2030*. Direção Geral do Ensino Superior (DGES), Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas (CRUP), Conselho Coordenador dos Institutos Superiores Politécnicos (UCRUP), FUNDISESTAMO, IFRRU2020, 2019. https://wwwcdn.dges.gov.pt/sites/default/files/naipa/brochura_pnaes_web.pdf
- [11] República Portuguesa, XXI Governo. *PRR – Plano de Recuperação e Resiliência. Síntese atualizada em 15 de fevereiro de 2021*. Lisboa: Ministério do Planeamento, 2021. <file:///C:/Users/jpedro/Downloads/Plano%20de%20Recuper%C3%A7%C3%A3o%20e%20Resili%C3%Aancia%20-%20consulta%20publica.pdf>

Documentos estrangeiros

- [12] Adler, David (Ed.). *Metric handbook. Planning and design data*. Second Edition. Architectural Press, 1999.
- [13] África do Sul. *Higher Education Act, 1997 (Act no. 101 of 1997) The policy on the minimum norms and standards for student housing at public universities*. Government Gazette. No. R. 897 (September 2015-09-29) pp. 4-32. https://www.gov.za/sites/default/files/gcis_document/201509/39238rq10502gon897.pdf
- [14] Camden. *Camden Planning Guidance: Student Housing*. 2019.
- [15] Chiara, Joseph de; Panero, Julius; Zelnik, Martin. *Time-saver standards for housing and residential development*. McGraw-Hill, 1995.
- [16] DASNY, Dormitory Authority of the State of New York. *College and University Residence Hall Design Guidelines*. New York, Fifth Edition, 2009.
- [17] Dublin City Council. *Dublin City Development Plan (2016-2022) | 16.10.7 Guidelines for Student Accommodation*. 2016. <https://www.dublincity.ie/dublin-city-development-plan-2016-2022/16-development-standards/1610-standards-residential-accommodation/16107-guidelines-student-accommodation>
- [18] Menghi, Laberto (Ed.). *Manuale di progettazione edilizia. Fondamenti, strumenti, norme*. Milano: Ulrico Hoepli Editore, 1992.
- [19] República Italiana. *Standard minimi dimensionali e qualitativi e linee guida relative ai parametri tecnici ed economici concernenti la realizzazione di alloggi e residenze per studenti universitari*. Decreto Ministeriale 28 novembre 2016 n. 936. http://attiministeriali.miur.it/media/301881/dm_936.pdf
- [20] Scoaris, Rafael de Oliveira. *O projeto de arquitetura para moradias universitárias. Contributos para verificação da qualidade espacial*. São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, 2012. https://teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16138/tde-30112012-102720/publico/scoaris_corrigida.pdf



- [21] University of Chichester. *Student Residential Accommodation. Standard Design Guidelines*. 2016.
<http://d3mcbia3evjswv.cloudfront.net/files/Student%20Accommodation%20Standard%20Design%20Requirements%20-%20Rev04.pdf?e2peTE.TYIhkjW.JVX0VrArWDsdo8G6j>
- [22] University of Sydney. *The University of Sydney Case for Affordable Student Accommodation Bedroom Sizes*. Sydney, 2017.
<https://majorprojects.planningportal.nsw.gov.au/prweb/PRRest-Service/mp/01/getContent?AttachRef=SSD-7417%2120190227T112154.193%20GMT>
- [23] University system of Georgia. *Baseline Design Standards for Student Housing*. Atlanta, Georgia, 2018.
https://www.usg.edu/facilities/assets/facilities/documents/Baseline_Design_Standards_for_Student_Housing_July_2018.pdf
- [24] Wiese, Ricardo S.; ZIN, Joana P.; Valandro da Silva, Eduarda B.; Zimmermann, Karine G.. *Moradia Estudantil: Território da Coletividade*. São Paulo: XVII Enanpur, 2017.
http://anpur.org.br/xviienanpur/principal/publicacoes/XVII.ENAN-PUR_Anais/ST_Sesseos_Tematicas/ST%206/ST%206.9/ST%206.9-05.pdf

Diplomas legais portugueses (por ordem cronológica)

- [25] Decreto-Lei n.º 38 382 [Aprova o Regulamento Geral das Edificações Urbanas]. *Diário do Governo*. Série I-A. Número 166 (1951-08-07).
<https://data.dre.pt/eli/dec-lei/38382/1951/08/07/p/dre/pt/html>
- [26] Despacho n.º 41/MES/85 [Aprova as recomendações técnicas para a habitação social]. *Diário da República*. Série II. 1.º Suplemento. N.º 383 (1985-02-14).
<https://dre.pt/web/guest/home/-/dre/2229906/details/maximized?dreId=742092>
- [27] Portaria n.º 327/2008 [Aprova o sistema de classificação de estabelecimentos hoteleiros, de aldeamentos turísticos e de apartamentos turísticos]. *Diário da República*. Série I. N.º 82 (2008-04-28).
<https://data.dre.pt/eli/port/327/2008/04/28/p/dre/pt/html>
- [28] Portaria n.º 304/2019 [Define os requisitos funcionais da habitação e da edificação em conjunto, aplicáveis às operações de reabilitação em edifícios ou frações com licença de construção emitida até 1 de janeiro de 1977, sempre que estes se destinem a ser total ou predominantemente afetos ao uso habitacional]. *Diário da República*. Série I. N.º 175 (2019-09-12).
<https://data.dre.pt/eli/port/304/2019/09/12/p/dre>
- [29] Portaria n.º 35-A/2022 [Aprova as normas técnicas que definem as condições de instalação e funcionamento a que devem obedecer os alojamentos para estudantes do ensino superior]. *Diário da República*. Série I. 1.º Suplemento. N.º 10, (2022-01-14).
<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/portaria/35-a-2022-177687478>

Anexo

Funções de uso das residências

Tabela 1: Funções e atividades desenvolvidas pelos residentes

<i>Funções</i>	<i>Conjuntos de atividades</i>	<i>Exemplos de atividades</i>
Descanso pessoal	Dormir	Dormir à noite Dormir de dia Fazer a cama
	Descansar	Ler Ver televisão Conversar em privado
	Vestir a arrumar roupa	Vestir e despir roupa pessoal Arrumar roupa pessoal
Preparação de refeições	Armazenar alimentos	Armazenar e conservar alimentos Identificar alimentos em falta
	Preparar e cozinhar alimentos	Preparar alimentos (e.g., lavar, limpar, cortar, misturar) Cozinhar alimentos (e.g., fritar, assar, cozer)
	Lavar louça	Lavar e secar utensílios (e.g., louça, talheres, eletrodomésticos) Arrumar utensílios
Toma de refeições		Pôr a mesa Comer e beber Conversar Levantar a mesa
Estudo	Individual	Ler, escrever e desenhar na secretária ou no computador Organizar e arquivar livros e documentos Conversar Falar ao telefone ou pela Internet
	Em grupo	
Convívio e lazer		Conversar Ouvir música Ver televisão Tomar bebidas Jogar Ler Tocar instrumentos musicais
Tratamento de roupa	Lavar roupa	Armazenar roupa suja Lavar roupa na máquina ou à mão
	Secar roupa	Secar roupa na máquina ou no estendal
	Passar roupa a ferro	Passar roupa Guardar utensílios de passar a ferro
Higiene pessoal	Cuidados pessoais	Tomar banho Lavar as mãos e o rosto Escovar os dentes Fazer a barba Fazer <i>toilette</i>
	Excreções	Utilizar a sanita Lavar as mãos
Prática de exercício físico		Praticar ginástica, yoga Utilizar aparelhos de musculação ou <i>cardio-fitness</i>
Aquisição de alimentos e bebidas		Selecionar e adquirir alimentos e bebidas em máquinas de venda automática ou em bar/cafeteria
Estada no exterior		Estar ao ar livre Apanhar sol Ler Conversar Comer e beber Jogar jogos Estudar Praticar exercício físico

Tabela 2: Funções e atividades desenvolvidas pelo pessoal técnico e administrativo

<i>Funções</i>	<i>Conjuntos de atividades</i>	<i>Exemplos de atividades</i>
Vigilância		Controlar os acessos Vigilância dos espaços
Gestão	Gerir residentes	Conversar com residentes Receber familiares Gerir processos
	Gerir as instalações e equipamentos	Ligar e desligar iluminação artificial Ligar e desligar equipamentos (e.g., aquecedor, ar condicionado) Gerir consumos Assegurar o controlo técnico dos equipamentos
	Prestar primeiros socorros*1	Solicitar os serviços de emergência médica e aguardar a sua chegada Proceder a curativos Guardar material de primeiros socorros
Limpeza	Limpar espaços*2	Aspirar, lavar, passar pano, encerar o piso Lavar instalações sanitárias Arrumar produtos de limpeza
	Trocar e higienizar roupa de casa*3	Armazenar roupa suja Lavar e secar roupa na máquina Arrumar roupa de casa (e.g., lençóis, cobertores, colchas)
	Gerir resíduos domésticos	Recolher e separar resíduos domésticos Armazenar resíduos domésticos Eliminar resíduos domésticos
Conservação e manutenção	Conservar	Fazer pequenas reparações Pintar Substituir consumíveis
	Manter	Inspecionar ascensores Substituir filtros de aparelhos de climatização
	Tratar de zonas ajardinadas	Regar e cuidar de plantas Arrumar ferramentas de jardim
Descanso e higiene do pessoal	Descansar e tomar refeições	Descansar Conversar Tomar refeições
	Higiene pessoal	Cuidados pessoais Excreções
	Vestir e despir roupa	Vestir e despir roupa Arrumar roupa e objetos pessoais
Arrumação geral		Arrumar objetos de uso eventual (e.g., mesas e cadeiras suplementares)

Tabela 3: Funções e atividades desenvolvidas pelos residentes e pelo pessoal técnico e administrativo

<i>Funções</i>	<i>Conjuntos de atividades</i>	<i>Exemplos de atividades</i>
Acesso e circulação	Circular nos espaços comuns	Entrar e sair do edifício Vestir e despir vestuário de exterior Receber visitantes Circular entre espaços ou compartimentos
	Circular nos alojamentos	Entrar e sair do quarto, estúdio ou apartamento Circular entre espaços Arrumar roupa e objetos de uso no exterior
Estacionamento	Parquear veículos	Estacionar automóvel, motociclo ou bicicleta Aceder a portabagagens

Notas Biográficas



João Branco Pedro é Investigador Principal do LNEC e Chefe do Núcleo de Estudos Urbanos e Territoriais. Possui Licenciatura em Arquitetura pela FAUL (1994), Doutorado em Arquitetura pela FAUP (2001) e realizou estágio de Pós-Doutoramento na TUDelft (2008).

Ingressou no LNEC em 1994, onde tem participado em projetos de investigação científica e trabalhos de consultoria para entidades externas. Também participou em grupos de trabalho de apoio à produção e revisão de regulamentação técnica da construção portuguesa.

O seu principal domínio de investigação é a habitação, em particular nas áreas da formulação da qualidade, dos métodos de avaliação da qualidade, da avaliação do estado da conservação, e da organização e aplicação da regulamentação técnica da construção.

Lecionou em cursos de doutoramento da FAUUSP (2005-2010) e da FAUL (2018-2019). Desempenhou funções em Gabinetes de Secretários de Estado com a tutela da política de habitação e reabilitação (2016-2019).

António Cabaço é Investigador Principal do LNEC e Chefe do Núcleo de Economia, Gestão e Qualidade da Construção. Possui Licenciatura em Engenharia Civil pelo IST, da Universidade de Lisboa (1993), e Doutorado em Engenharia Civil, pelo mesmo Instituto (2011).

Ingressou no LNEC em 1994, onde tem centrado a sua atividade na assessoria a donos de obras públicas na execução de empreendimentos de construção. Tem participado em comissões técnicas e em grupos de trabalho para elaboração de propostas de revisão de legislação da construção.

O seu principal domínio de investigação é a economia e a gestão da construção, em particular as áreas dos custos de trabalhos de construção, da revisão de preços de empreitadas, da contratação pública e monitorização física e financeira da execução de empreendimentos da construção e da qualidade da construção. Tem realizado, nestes domínios, perícias técnicas em processos judiciais.

Lecionou em cursos de licenciatura e de mestrado na Universidade Lusófona (2012-2023) e na Universidade Nova (2017-2024).

Marta Vicente é Bolseira de Doutoramento da Fundação para a Ciência e a Tecnologia e do Laboratório Nacional de Engenharia Civil. Possui Licenciatura em Estudos Arquitetónicos e Mestrado em Arquitetura, ambos pela FAUL (2016). Frequentou os Cursos de Especialização em «*Reabilitação Habitacional*» e o «*Instrumentos de Política de Habitação*», organizados pela mesma Faculdade.

Ingressou no LNEC em 2016, onde presta serviço no Núcleo de Estudos Urbanos e Territoriais do Departamento de Edifícios. Tem participado em projetos de investigação científica e trabalhos de consultoria para entidades externas. Divulgou os resultados da sua atividade em publicações, comunicações e cursos.

Concluiu a parte escolar do curso de Doutoramento em Arquitetura dos Territórios Metropolitanos Contemporâneos do ISCTE-IUL (2020). Atualmente, encontra-se a desenvolver a sua investigação de doutoramento intitulada «*Culturas de reabilitação de edifícios antigos (1980-2020). O caso do eixo Cais do Sodré – Rato*».

Durante o seu percurso académico e profissional colaborou em ateliers de arquitetura.