



**A Arquitetura percecionada pela demência  
Unidade de Cuidados Continuados – Santa Casa da  
Misericórdia, Covilhã**

**Flávia Camila Arnaud e Liz Neto Pereira**

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em  
**Arquitetura**  
(mestrado integrado)

Orientador: Prof. Doutor José da Silva Neves Dias  
Coorientador: Prof. Doutor João Carlos Gonçalves Lanzinha

**maio de 2021**



# Agradecimentos

Agradeço à minha mãe por me ensinar o valor dos atos, das palavras e das atitudes.

À minha querida avó Alzira, pelo amor incondicional.

Ao meu pai, à Sónia e à minha irmã Bárbara.

Ao Álvaro, por todo o carinho, amor e companheirismo.

Ao meu orientador, Prof. Doutor José Neves Dias, e ao meu coorientador, Prof. Doutor João Lanzinha por todas as orientações e opiniões construtivas.

A todos os meus amigos, e em especial à Bruna Rolan.

Ao Arquiteto Filipe, pois foi quem impulsionou o início do meu percurso académico em arquitetura.

Um agradecimento especial à Santa Casa da Misericórdia da Covilhã, por toda a disponibilidade.



## Resumo

Em pleno século XXI, são várias as fragilidades de que sofre o nosso sistema nacional de saúde (SNS) relativamente ao apoio e inclusão de doentes com características demenciais. Estima-se que até 2037 existirão 322 mil casos de doentes com demência, segundo o relatório “*Health at a Glance 2017*” da OCDE publicado a 10 de novembro de 2017, no qual Portugal foi considerado o 4º país com mais casos por cada mil habitantes. Números que preocupam e devem levantar questões sobre o modo como as entidades competentes estão a desenvolver métodos de reconhecimento, intervenção e adaptação ao quadro que se apresenta.

Os problemas de saúde mental afetam a vida pessoal, profissional e familiar dos indivíduos, onde o estigma e a discriminação têm sido vetor na integração e acesso a estruturas de apoio. Tendo em conta a situação atual, existe em Portugal uma resposta insuficiente de cuidados continuados, que obriga um número elevado de doentes a ficarem internados nos hospitais ou a permanecerem nas próprias habitações, sem as ajudas adequadas. A oferta de estruturas de apoio é insuficiente e assimétrica, face às necessidades existentes, sendo urgente criar unidades direcionadas para doentes com doenças mentais. É expectável que os doentes com saúde mental comprometida, possam ter o mesmo direito de acessibilidade e equidade que todos os outros doentes integrados em unidades de cuidados continuados.

Uma Unidade de Cuidados Continuados serve para possibilitar a passagem entre o meio hospital e a habitação de cada doente, ou seja, mesmo depois de ter alta hospitalar, o doente precisa de cuidados específicos (reabilitação, terapia, acompanhamento psicológico, etc.) que são fornecidos por estas unidades.

Existem três graus de Unidade de Cuidados Continuados – convalescença, média duração e longa duração – que diferem pelo tempo de permanência. Outro grau, com outras especificidades mais precisas, é a Unidade de Cuidados Paliativos – fase final de vida.

Instantaneamente ligado a este panorama, surge o tema da demência, de como doentes com quadros demenciais vivem e habitam o espaço, à priori concebido, e como é relevante pensar numa arquitetura ampla e adaptada para unidades de cuidados continuados.

Tendo como base de trabalho a demência, considerou-se importante desenvolver este tema a propósito da elaboração do projeto de uma Unidade de Cuidados Continuados

para a Santa Casa da Misericórdia da Covilhã. O projeto em questão prevê uma lotação de sessenta camas, trinta destinadas ao período de convalescença, que equivale à estadia máxima de internamento de trinta dias, e outras trinta para uma estadia de média duração, que equivale ao período de internamento entre trinta e noventa dias.

A demência é uma alteração da cognição, do normal funcionamento dos mecanismos cerebrais, que perpetuam a confusão e as alterações comportamentais e emocionais. Sabe-se que existem vários tipos e graus de demência e como é difícil para o doente estabelecer ligações de reconhecimento nas instituições, tanto na perceção espacial, ao não reconhecer o ambiente em que está inserido, como nas relações de empatia com os profissionais de saúde.

Pretende-se que algumas estratégias arquitetónicas, criteriosamente introduzidas, ajudem o doente a sentir-se confortável e integrado nas instalações, que privilegiam várias atividades ao ar livre e outros programas dinâmicos. Estes planos de atividades (interior/exterior) têm um grau de importância significativo devido à melhoria reveladora que os mesmos favorecem, obtendo resultados muito positivos para os doentes.

A presente dissertação pretende contribuir para apreender conceitos úteis, uma vez que pensar no passado, presente e futuro é a solução para uma arquitetura inclusiva tendo como princípio fundamental, o ser humano. O paradigma da saúde mental é dever público e projetar com conhecimento é dever do arquiteto.

## **Palavras-chave**

Doente; demência; saúde mental; criatividade; perceção do espaço; arquitetura inclusiva

# Abstract

In the 21st century, there are several weaknesses that compromise our national health system, concerning the support and inclusion of patients with dementia characteristics. It is estimated that by 2037 there will be 322,000 cases of patients with dementia. According to the OECD's "Health at a Glance 2017", report published on November 10th, 2017, in which Portugal was considered the 4th country with the highest cases per 1,000 inhabitants. These figures are worrying and should raise questions on how the competent authorities are developing methods of recognition, intervention and adaptation to deal with the situation and data presented.

Mental health problems affect of people's personal, professional and family life, where for stigma and discrimination have been a vector in the access and integration of support structures. According to the current data there is an insufficient response in Portugal of continued care, which demands many patients to remain in hospitals or to remain in their own homes, without adequate help. The provision of support structures is insufficient and asymmetric, in view of existing needs and it is urgent to create units targeted at patients with mental illnesses. Patients with impaired mental health are expected to have the same right of accessibility and equity as all other patients integrated into continuing care units.

A Continuing Care Unit is supposed to enable the transition between the hospital environment and the housing of each patient. This is, even after being discharged from the hospital, the patient needs specific care (rehabilitation, therapy, psychological follow-up, etc.) that should be provided by these units.

There are three levels of Continuing Care Unit – convalescence, medium duration and long duration – which differ according to permanence length. An extra level with more precise specificities is the Palliative Care Unit – for the final phase of life.

Closely linked to the theme and panorama of dementia is the matter of how patients with dementia live and inhabit the space, a priori conceived, and how relevant it is to think of a broad architecture adapted for Continuous Care Units.

Within the framework of dementia, and in the scope of our research work, we considered interesting/important to develop a project regarding the elaboration of a Continuing Care Unit for the Santa Casa da Misericórdia of Covilhã. This project would provide for

a capacity of sixty beds, thirty destined to the convalescence period, maximum of thirty days stay and another thirty for a medium stay, equivalent to a period of hospitalization between thirty and ninety days.

Dementia is a change in cognition, i.e., in the normal functioning of brain mechanisms, which perpetuate confusion, as well as behavioral and emotional changes. It is known that there are various types and degrees of dementia and how difficult it is for the patient to establish recognition links in institutions, both in spatial perception, by not recognizing the environment in which he is inserted, as well as in the relations of empathy with health professionals.

We believe that some architectural strategies, carefully introduced, will help the patient feel comfortable and integrated in the facilities, which will also favor various outdoor activities and other dynamic programs. These (indoor/outdoor) activity plans are significantly important, because of the improvement and positive results obtained with patients.

This dissertation aims to contribute to apprehend useful concepts, since thinking about the past, present and future is the solution to an inclusive architecture, bearing in mind a fundamental principle, the human being. The mental health paradigm is public duty and designing wisely is the duty of Architects.

## **Keywords**

Patient; dementia; mental health; creativity; spatial awareness; inclusive architecture.

# Índice

<b>01 INTRODUÇÃO</b>	<b>01</b>
1.1. Justificação da temática	03
1.2. Objetivos	03
1.3. Metodologia	04
1.4. Organização da dissertação	04
<b>02 DEMÊNCIA</b>	<b>07</b>
2.1. Definição	09
2.2. Causas de demência	09
2.3. Fases da demência	10
2.4. Tipos de demência	12
2.4.1. Doença de <i>Alzheimer</i>	12
2.4.2. Demência Vascular	14
2.4.3. Demência com Corpos de <i>Lewy</i>	16
2.4.4. Demência frontotemporal	16
2.5. Quotidiano do cuidador	17
2.6. Estratégias de estabilização da demência	19
2.7. Medidas terapêuticas complementares	20
2.7.1. Música e Arte	20
2.7.2. Espaço ao ar livre	21
2.7.3. Comunicação	22
<b>03 PERCEÇÃO DO ESPAÇO</b>	<b>25</b>
3.1. Importância da percepção espacial	27
3.2. Regulamentação aplicável	29
3.2.1. Programa funcional tipo	29
3.2.2. Arquitetura – Aspectos gerais	32
3.2.3. Equipamento geral	34
3.3. Projetar para doentes institucionalizados com demência	35
3.4. Especificidades dos espaços	38
3.4.1. Entrada	38
3.4.2. Sala de estar	38
3.4.3. Sala de jantar	39
3.4.4. Cozinha	39

3.4.5. Quarto	40
3.4.6. Instalação sanitária	40
3.4.7. Sala de terapia	41
<b>04 CASOS DE ESTUDO</b>	<b>43</b>
4.1. Unidade de Cuidados Continuados da Misericórdia de Tarouca – Viseu, Portugal	45
4.2. CRE <i>Alzheimer</i> – Salamanca, Espanha	48
4.3. Hospital Geriátrico <i>Felix Platter</i> – Basileia, Suíça	51
<b>05 CONTEXTUALIZAÇÃO</b>	<b>55</b>
5.1. Estudo do local	57
5.2. Programa	64
<b>06 PROPOSTA</b>	<b>65</b>
6.1. Memória descritiva	67
6.2. Processo de projeto	75
<b>07 CONCLUSÃO</b>	<b>79</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>83</b>
<b>VOLUME 2</b>	
Planta de implantação	01
Plantas dos pisos	02 a 06
Alçados	07
Plantas por edifício	08 a 12
Cortes e Pormenores construtivos	13 a 14
Painel síntese	15

# Lista de Figuras

- Figura 1 – Cérebro humano saudável versus doença de *Alzheimer*. Imagem ilustrativa da transformação do cérebro; 12
- [Fonte: [https://www.news-medical.net/health/What-Causes-Dementia-\(Portuguese\).aspx](https://www.news-medical.net/health/What-Causes-Dementia-(Portuguese).aspx)]
- Figura 2 – Pensamentos. A figura demonstra duas pessoas em diálogo, com mecanismos cerebrais distintos; 14
- Figura 3 – Ideias. Ligação entre absorver e expressar ideias, através da comunicação; 21
- Figura 4 – Perceção espacial; 28
- Figura 5 – Exemplo de quarto duplo. Unidade de Cuidados Continuados da Misericórdia de Tarouca; 32
- Figura 6 – Exemplo de corredores e circulações. Unidade de Cuidados Continuados da Misericórdia de Tarouca; 34
- Figura 7 – Exemplo de pavimentos exteriores adequados versus inadequados; 37
- [Fonte: Hamada, L. (2016) *A proposal for desing guidelines for dementia care facilities in Hawai´i*. Tese para obtenção do Grau de Doutor em Arquitetura. Universidade do Havaí.]
- Figura 8 – Cores quentes. Tons mais indicadas para a sala de jantar; 39
- Figura 9 – Cores frias. Tons mais indicados para os quartos; 40
- Figura 10 – Cores frias e quentes. Tons indicados para as salas de terapia; 41
- Figura 11 – Fachada principal. Unidade de Cuidados Continuados da Misericórdia de Tarouca; 46
- Figura 12 – Espaços interiores, incluindo quarto e sala de jantar. Unidade de Cuidados Continuados da Misericórdia de Tarouca; 47
- Figura 13 – Fachada principal. CRE *Alzheimer* – Salamanca; 48
- [Fonte: [http://www.camfleganes.es/crealzheimer\\_06/centro/galeria/galeria\\_el\\_centro/edificio/index.htm](http://www.camfleganes.es/crealzheimer_06/centro/galeria/galeria_el_centro/edificio/index.htm)]
- Figura 14 – Disposição espacial da entrada do edifício; 49

Figura 15 – Áreas constituintes do espaço interior. CRE <i>Alzheimer</i> – Salamanca;	50
[Fonte: <a href="http://www.camfleganes.es/crealzheimer_06/centro/galeria/galeria_el_centro/fotos_instala/index.htm">http://www.camfleganes.es/crealzheimer_06/centro/galeria/galeria_el_centro/fotos_instala/index.htm</a> ]	
Figura 16 – Localização geográfica Basileia, Suíça;	51
[Fonte: <a href="https://www.google.pt/maps/place/Basil%C3%A9ia,+Su%C3%AD%C3%A7a/@48.1303658,6.2807351,1438294m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1sox479049c72769304f:ox361ceb7of36d8a90!8m2!3d47.5595986!4d7.5885761">https://www.google.pt/maps/place/Basil%C3%A9ia,+Su%C3%AD%C3%A7a/@48.1303658,6.2807351,1438294m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1sox479049c72769304f:ox361ceb7of36d8a90!8m2!3d47.5595986!4d7.5885761</a> ]	
Figura 17 – Implantação do hospital geriátrico <i>Felix Platter</i> – Suíça;	52
[Fonte: <a href="https://holzerkobler.com/project/felix-platter-hospital">https://holzerkobler.com/project/felix-platter-hospital</a> ]	
Figura 18 – Fachada principal do hospital geriátrico <i>Felix Platter</i> – Suíça;	52
[Fonte: <a href="https://holzerkobler.com/project/felix-platter-hospital">https://holzerkobler.com/project/felix-platter-hospital</a> ]	
Figura 19 – Corte transversal, Norte- Sul. Hospital Geriátrico <i>Felix Platter</i> – Suíça;	53
[Fonte: <a href="https://holzerkobler.com/project/felix-platter-hospital">https://holzerkobler.com/project/felix-platter-hospital</a> ]	
Figura 20 – Espaços interiores. Hospital geriátrico <i>Felix Platter</i> – Suíça;	53
[Fonte: <a href="https://holzerkobler.com/project/felix-platter-hospital">https://holzerkobler.com/project/felix-platter-hospital</a> ]	
Figura 21 – Localização geográfica da cidade da Covilhã;	57
[Fonte: <a href="https://www.google.pt/maps/place/Covilh%C3%A3/@40.2857639,-7.5187475,7055m/data=!3m2!1e3!4b1!4m5!3m4!1soxd3d23bbb6057739:oxab584889c7c49cbb!8m2!3d40.2804158!4d-7.4922407">https://www.google.pt/maps/place/Covilh%C3%A3/@40.2857639,-7.5187475,7055m/data=!3m2!1e3!4b1!4m5!3m4!1soxd3d23bbb6057739:oxab584889c7c49cbb!8m2!3d40.2804158!4d-7.4922407</a> ]	
Figura 22 – Localização geográfica do terreno de intervenção;	58
[Fonte: <a href="https://www.google.pt/maps/place/Covilh%C3%A3/@40.2644018,-7.513987,882m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1soxd3d23bbb6057739:oxab584889c7c49cbb!8m2!3d40.2804158!4d-7.4922407">https://www.google.pt/maps/place/Covilh%C3%A3/@40.2644018,-7.513987,882m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1soxd3d23bbb6057739:oxab584889c7c49cbb!8m2!3d40.2804158!4d-7.4922407</a> ]	
Figura 23 – Local de intervenção;	58
[Fonte: <a href="https://www.google.pt/maps/place/Covilh%C3%A3/@40.2639873,-7.5135203,221m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1soxd3d23bbb6057739:oxab584889c7c49cbb!8m2!3d40.2804158!4d-7.4922407">https://www.google.pt/maps/place/Covilh%C3%A3/@40.2639873,-7.5135203,221m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1soxd3d23bbb6057739:oxab584889c7c49cbb!8m2!3d40.2804158!4d-7.4922407</a> ]	
Figura 24 – Acessos existentes – Urbanização Ribeiro Negro;	59
Figura 25 – Vista da cota superior do terreno;	60

Figura 26 – Vista da cota inferior do terreno;	61
Figura 27 – Infraestrutura de acesso entre cotas;	62
Figura 28 – Morfologia do terreno;	63
Figura 29 – Conceito da proposta final;	76
Figura 30 – Corte explicativo do conceito.	76



## Lista de Tabelas

Tabela 1 – Compartimentos e áreas mínimas a considerar;	31
Tabela 2 – Cores consideradas para cada espaço;	42
Tabela 3 – Cor – função no CRE <i>Alzheimer</i> ;	50
Tabela 4 – Distância entre a localização do terreno e os serviços essenciais;	59
Tabela 5 – Ganhos solares.	75



## Lista de Acrónimos

AVC	Acidente Vascular Cerebral
CRE	Centro de Referência do Estado
DA	Doença de <i>Alzheimer</i>
DV	Demência Vascular
DFT	Demência Frontotemporal
DCL	Demência com Corpos de <i>Lewy</i>
I.S.	Instalação Sanitária
SCMC	Santa Casa da Misericórdia da Covilhã
UCC	Unidade de Cuidados Continuados
UCCMT	Unidade de Cuidados Continuados da Misericórdia de Tarouca



## **01 INTRODUÇÃO**

*“Tudo o que desejamos conservar na memória sobre aquilo que vimos, escutámos ou mesmo concebemos, permanece gravado (...)” Platão, Teeteto*



## **1.1. Justificação da temática**

A escolha do tema deve-se ao estigma que existe, nos dias de hoje, relativamente ao que é considerado saúde mental e bem-estar. A saúde, principalmente em pessoas mais velhas, deixou de ser uma premissa singular para passar a ter um espectro abrangente, nomeadamente na saúde mental.

Ao perceber que não há saúde sem existir saúde mental e que saúde não significa ausência de dor, mas sim qualidade de vida, o arquiteto deve projetar e criar espaços direcionados para o bem-estar físico e emocional dos que residem, parcial ou permanentemente, no edifício, acreditando que a arquitetura é, e deve ser, sempre inclusiva.

Surgiu a possibilidade de projetar uma Unidade de Cuidados Continuados e, tendo em conta a justificação acima referida, fazia todo o sentido abordar previamente o tema demência. Trabalhar e projetar um edifício com estas características requer estudo prévio e um cuidado redobrado para perceber que existe uma linha ténue entre a arquitetura e a saúde.

Não há em Portugal capacidade de resposta social para acompanhar a patologia, nem os procedimentos adjacentes à doença. A demência é uma doença cada vez mais recorrente, não só na terceira idade, como em diferentes faixas etárias.

Do mesmo modo que outros tipos de doenças têm financiamento para cuidados fisiátricos, reabilitação física e equipamentos adequados, também a demência precisa de instalações adequadas e ajustadas ao efeito.

A escolha do tema incide na questão de como pessoas com síndromes demenciais diagnosticados, vivem e percecionam o espaço. Até onde é necessário e relevante chegar para idealizar espaços mais confortáveis, num local onde reconheçam como seu, com características que os deixem familiarizados, e não o inverso.

É de extrema importância mencionar que estas mudanças, ou pequenos ajustes, em nada prejudicam as pessoas que, felizmente, não evidenciam nenhuma doença mental.

## **1.2. Objetivos**

O objetivo principal da dissertação é projetar uma UCC (Unidade de Cuidados Continuados) com especificidades direcionadas para a vivência e melhoria de qualidade de vida de doentes com demência. É premissa essencial conceber um edifício funcional, útil, confortável e de fácil perceção na utilização, tendo em atenção não só os doentes, como também os profissionais de saúde e toda a equipa multidisciplinar associada.

É de mencionar que se considerou fundamental deixar um contributo positivo e vantajoso à arquitetura, compreendendo que projetar ambientes hospitalares, é idealizar uma arquitetura inclusiva. Para além disso, é um tema que foi, até ao momento, pouco explorado e, por esse motivo, é importante abordar e refletir sobre o assunto.

A presente dissertação tem como objetivo a interligação direta entre a arquitetura e a saúde mental, pois considera-se que a arquitetura tem um grande peso na saúde dos doentes através de diferentes elementos desde os materiais, às cores, aos espaços destinados à reabilitação (física e psíquica), até à circulação e aos pavimentos que devem ser previamente pensados para que o doente possa ser autónomo e estar em segurança.

Pretende-se que os conhecimentos, a propósito deste trabalho, sejam pertinentes, uma vez que é um tema da atualidade, direcionado para o futuro. Com o objetivo final de garantir aptidões mais versáteis, úteis e direcionadas para os tipos de cuidados e pensamento arquitetónico ao projetar edifícios de cariz semelhante ao proposto na presente dissertação.

### **1.3. Metodologia**

Para a presente dissertação, a metodologia aplicada baseia-se na compartimentação das parcelas, entre teórica e prática, uma vez que se trata de uma dissertação teórico-prática. A parte de investigação teórica sustenta a parte prática a desenvolver. Toda a informação teórica obtida, analisada e descrita é utilizada na vertente prática, ou seja, na proposta de projeto.

O desenvolvimento da metodologia de trabalho divide-se nas seguintes etapas:

1. Recolha de bibliografia para suporte teórico;
2. Descrição do tema demência;
3. Desenvolvimento de temas subjacentes;
4. Recolha e análise de estudos de caso;
5. Contextualização da intervenção;
6. Aplicação dos registos teóricos para elaboração do projeto;
7. Elaboração do projeto (Unidade de Cuidados Continuados);
8. Explicação, sustentada pela informação teórica, da proposta.

### **1.4. Organização da dissertação**

Como referido anteriormente, a dissertação que se apresenta divide-se em duas parcelas sendo a primeira o estudo através de informação bibliográfica pertinente ao tema e a segunda destinada à aplicação prática no projeto dos conhecimentos adquiridos na primeira etapa.

O trabalho é estruturado em sete capítulos e anexos. O primeiro capítulo descreve a introdução ao tema e conseqüente desenvolvimento da dissertação.

O segundo capítulo contextualiza o tema da demência, onde são abordados subtemas referentes à temática, como por exemplo, definição, causas, fases, tipos de demência e tratamentos. A doença de *Alzheimer* possui destaque, uma vez que é considerada a patologia mais recorrente, em Portugal. São apresentadas estratégias de tratamento na recuperação da demência, assim como medidas terapêuticas complementares, como é o caso do espaço ao ar livre, comunicação, música e arte.

O terceiro capítulo aborda o tema da percepção do espaço. Refere a importância da percepção espacial, a regulamentação aplicável, como projetar para doentes institucionalizados com demência, e as especificidades de cada espaço. Este capítulo pretende contextualizar as orientações recomendadas, ajustadas aos doentes com demência, que possibilitem bem-estar, segurança e qualidade de vida.

No quarto capítulo são apresentados os três casos de estudo escolhidos, para conhecer diferentes opções de projeto e integrar as ideias subjacentes ao projeto final. O primeiro caso de estudo mencionado é a Unidade de Cuidados Continuados da Misericórdia de Tarouca, situada em Viseu - Portugal, por ser uma instituição com características semelhantes ao projeto a elaborar. De seguida, o CRE *Alzheimer* situado em Salamanca – Espanha, por ser um centro de referência do estado, especializado na doença de *Alzheimer* e outras demências. Por último o hospital geriátrico *Felix Platter* situado em Basileia- Suíça, por ser um projeto que tem como principal objetivo a combinação entre geriatria, psiquiatria geriátrica e reabilitação, num só edifício. Este hospital é considerado um dos principais centros de medicina geriátrica e reabilitação daquele país.

No quinto capítulo surge a contextualização, considerando-se a fase inicial do projeto prático. Este capítulo inclui o estudo do local, o programa definido – tendo por base a informação teórica dos primeiros capítulos – e a intervenção.

O sexto capítulo é referente à descrição da proposta de projeto, englobando a memória descritiva e o processo de projeto.

Por fim, o sétimo capítulo contém a conclusão, que aglomera todos os conceitos chave a reter, desenvolvidos ao longo do presente trabalho e as principais conclusões sobre a dissertação.

O volume dois reúne todas as peças desenhadas referentes à proposta final do projeto de arquitetura.



## **02 DEMÊNCIA**

*"Nós tendemos a pensar sobre o cérebro envelhecido da mesma maneira que pensamos sobre a neurodegeneração: a idade envolve perda de função e células mortas." (Daniela Kaufer)*



## 2.1. Definição

A demência é uma patologia do foro psicológico, uma alteração cognitiva das capacidades que prejudicam o normal funcionamento das atividades quotidianas. Embora algumas regiões do cérebro envelheçam mais depressa do que outras, “(...) perdemos em cada década de vida aproximadamente 10% das nossas substâncias cinzenta e branca.”<sup>1</sup>

Acontecimentos como a perda de memória, da capacidade intelectual, do raciocínio, de discernimento e das competências sociais, afetivas e comportamentais, são alguns indicadores que estão implícitos na síndrome. As alterações das reações emocionais normais, como o humor, começam por ser episódios esporádicos que progridem para acontecimentos sistemáticos.

Existem outros sintomas relacionados, como o isolamento, ficar ancorado numa realidade diferente, numa adaptação a um “mundo paralelo”, unicamente do doente que o percebe. Para além de todos os défices cognitivos associados, pode igualmente apresentar fragilidades e alterações de outras habilidades mentais, como a linguagem, a capacidade espacial e visual, e a dificuldade na resolução de problemas simples.

Ana Costa (2019), refere que:

*“A demência produz uma decadência no funcionamento intelectual e interfere nas atividades do dia-a-dia, como a higiene pessoal, o vestuário, a alimentação, entre outras atividades fisiológicas.”* (página 12)

Com a demência surge uma deterioração global da função intelectual. O tipo de demência mais comum é a Doença de *Alzheimer* (DA). Todavia, é necessário ter em conta que o processo natural de envelhecimento, compreende uma perda de memória e lentidão na resolução de algumas tarefas do dia-a-dia, o que não deve ser considerado demência. Muitas vezes, a confusão mental também pode resultar de condições médicas ou efeitos secundários de medicação.

Muitas síndromes demenciais resultam em “(...) depressão, apatia, alucinações, delírios, agitação, insónias e desinibição. As formas mais comuns de demência são progressivas, mas outras são estáticas ou oscilam intensamente de um dia para o outro ou mesmo de minuto a minuto.”<sup>2</sup>

## 2.2. Causas de demência

A idade avançada é o maior fator de risco da síndrome demencial. Não obstante, algumas pessoas já centenárias apresentam funções de memória intacta e não detêm qualquer evidência de demência

---

<sup>1</sup> Caldas, A. C. (2016) O envelhecimento do cérebro. In: A vida do cérebro – da gestação à idade avançada. (1ªed.) Versos da Kapa. Página 144.

<sup>2</sup> Seeley, W. W; Miller, B. L. (2012). Demência. In: Medicina Interna de Harrison. (18ª ed.). AMGH Editora Ltda. Página 3300.

significativa. O pressuposto de que a demência é uma consequência direta do envelhecimento normal, é refutável.

Por vezes, fatores como a pobreza, a desigualdade social e ambientes precoces problemáticos, podem estar relacionados com o desenvolvimento de doenças mentais, mas não se considera regra geral. A doença mental afeta transversalmente a população mundial, da mesma forma que pessoas em ambientes não hostis, podem desenvolver tal doença.

As causas da demência variam entre as doenças que afetam, à priori, o bom funcionamento cerebral como é o caso, para além da *Alzheimer*, da doença de *Parkinson* e da doença vascular, ou podem simplesmente desenvolver-se pela predisposição genética familiar.

Segundo o livro de medicina interna de *Harrison*<sup>3</sup>, para além das anteriormente referidas, outras causas consideradas demência são:

- Doença de *Creutzfeldt-Jakob*, condições neurodegenerativas raras que produzem demência;
- Doença de *Huntington*, doença cerebral degenerativa autossómica dominante;
- Deficiência de tiamina (vitamina B), os doentes apresentam desnutrição e confusão;
- *Punch drunk*, traumatismos cranianos recorrentes em pugilistas e lutadores de box;
- Amnésia global transitória, caracteriza-se pelo súbito défice grave de memória;
- Amnésia psicogénica, pode surgir em associação à intoxicação por drogas ou álcool.

### **2.3. Fases da demência**

O desenvolvimento da demência pode ser descrito por fases ou por estádios da doença. Ao longo do tempo o doente vai passar por três fases, sendo que pode expressar algumas variações na sequência dos sintomas, apresentados em cada uma das fases.

A primeira fase caracteriza-se por problemas ligeiros a moderados de memória, onde surgem os primeiros indícios que a pessoa pode estar a desenvolver a patologia, mas pode não ser imediatamente detetável. O tempo de duração, normalmente, é entre 2 e 4 anos<sup>4</sup>, e as principais manifestações que o doente apresenta são:

- Esquecer frequentemente locais onde colocou os objetos;
- Dizer repetidamente a mesma coisa, sem se aperceber;
- Perder-se facilmente, mesmo em lugares que conhecia bem;
- Surgimento de defeitos no desempenho profissional;
- Reter pouca informação após aprendizagem;
- Falhas nas lidas domésticas;

---

<sup>3</sup> Seeley, W. W; Miller, B. L. (2012). Demência. In: Medicina Interna de Harrison. (18ª ed.). AMGH Editora Ltda.

<sup>4</sup> Tavares, A.; Vilela, C.; Neves, C.; Silva, I.; Rente, J.; Henriques, M. (2016). Como lidar com a demência. Acedido pela última vez em janeiro 2020. Disponível em [<https://www.chbv.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/09/LidarDemencia.pdf>]. Página 15.

- Desinteresse repentino por coisas que gostava;
- Tentar minimizar os lapsos, justificando-os;
- Perder os seus pertences, frequentemente;
- Não recordar o nome das pessoas;
- Sofrer alterações de personalidade;
- Apatia;
- Início de depressão.

Na segunda fase, há um aumento agravado dos sintomas, onde surgem algumas alterações de humor, comportamentos descontrolados e perda de perceção espacial. Como consequência, os doentes tornam-se cada vez mais dependentes de terceiros. O tempo de duração, normalmente, é entre 2 e 10 anos<sup>5</sup>, e as principais manifestações que o doente apresenta são:

- Desorientação e confusão de ideias;
- Alteração de humor e comportamento;
- Discute com regularidade;
- Irritabilidade;
- Acredita em coisas como reais, quando de facto não o são;
- Vagueia sem causa aparente;
- Precisa de acompanhamento no dia-a-dia.

Na terceira fase, o doente sofre de demência grave. As funções cognitivas sofrem um desequilíbrio acentuado e todos os mecanismos mentais entram em declínio. Perde as capacidades primárias de locução e gesticula fracamente as palavras. Carece de capacidades físicas e de locomoção, e fica mais suscetível a adoecer. O tempo de duração, normalmente, é entre 1 e 3 anos<sup>6</sup>, e as principais manifestações que o doente apresenta são:

- Incapacidade para compreender e articular palavras, devidamente;
- Não reconhecimento de si mesmo, quando se vê ao espelho;
- Não identifica adequadamente os membros da família;
- Não é capaz de executar tarefas simples de higiene pessoal;
- Inaptidão para tomar conta de si próprio;
- Necessidade de cuidados básicos, a tempo inteiro, por parte do cuidador (formal ou informal).

---

<sup>5</sup> Tavares, A.; Vilela, C.; Neves, C.; Silva, I.; Rente, J.; Henriques, M. (2016). Como lidar com a demência. Acedido pela última vez em janeiro 2020. Disponível em [<https://www.chbv.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/09/LidarDemencia.pdf>]. Página 15.

<sup>6</sup> Tavares, A.; Vilela, C.; Neves, C.; Silva, I.; Rente, J.; Henriques, M. (2016). Como lidar com a demência. Acedido em janeiro 2020. Disponível em [<https://www.chbv.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/09/LidarDemencia.pdf>]. Página 16.

Note-se que, nesta fase da doença, é estritamente necessário e imprescindível que exista um cuidador a dar apoio permanente, independentemente de o doente se encontrar na própria habitação ou numa instituição.

## 2.4. Tipos de demência

### 2.4.1. Doença de *Alzheimer*

A *Alzheimer* é uma doença neurodegenerativa decorrente da perda progressiva de células cerebrais, causadoras de um declínio constante na memória e na função cerebral. Pode considerar-se que esta doença é a deterioração e alteração cognitiva que decorre gradualmente, ao longo dos anos. Estas alterações foram descritas, pela primeira vez, por *Aloi Alzheimer* em 1907.<sup>7</sup>

A doença de *Alzheimer* pode ocorrer em qualquer década da idade adulta, sendo mais frequente na classe etária da terceira idade (+ 65 anos). É uma doença que requer muita precaução, pois “(...) atendendo à sua elevada prevalência e ao seu impacto devastador no doente, a DA é uma das principais causas de incapacidade na população idosa (...)”.<sup>8</sup>

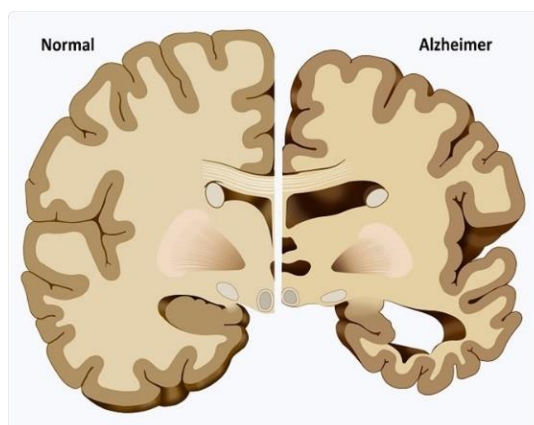


Figura 1: Cérebro humano saudável versus doença de *Alzheimer*<sup>9</sup>.

Apesar da perda de memória ser a principal manifestação clínica, a DA tende a seguir um padrão habitual, começando pela perda de memória, e avançando posteriormente para défices visuais, espaciais e problemas de fluência na linguagem.

<sup>7</sup> Molinuevo, J. L. (2014) *Viver com Alzheimer* (1ªed.) Pergaminho. Página 16.

<sup>8</sup> Albuquerque, E.; Cerqueira, J.; Esteves, P. (2016) *Doença de Alzheimer*. In: *Saúde Mental das pessoas mais velhas*. (1ªed.). Lidel. Página 310.

<sup>9</sup>Alzheimer: doença neurodegenerativa. Acedido pela última vez em fevereiro 2020. Disponível em [[https://www.news-medical.net/health/What-Causes-Dementia-\(Portuguese\).aspx](https://www.news-medical.net/health/What-Causes-Dementia-(Portuguese).aspx)].

José Molinuevo (2014), afirma que:

*“Uma pessoa com Alzheimer é alguém que está em constante mudança, porque a sua relação com o mundo se altera constantemente”.* (página 26)

Perante o diagnóstico da doença de *Alzheimer*, em primeiro lugar, devemos eliminar ideias preconcebidas e qualquer preconceito associado. Como sociedade, devemos aceitar esta realidade de forma imparcial e tentar projetar um futuro mais compreensivo e inclusivo, sem julgamentos e opiniões infundadas.

Na fase inicial da doença, *“(...) a perda de memória pode não ser percebida ou ser simplesmente atribuída a esquecimento benigno.”*<sup>10</sup> Gradualmente, as manifestações cognitivas começam a interferir na execução das tarefas diárias do doente, como organizar a casa, recordar eficazmente percursos que lhe eram anteriormente familiares, e recordar nomes ou compromissos. Tem dificuldade em concentrar-se, apresenta uma pequena desorientação relativamente ao tempo e ao espaço, troca de lugar objetos sem se aperceber, confunde facilmente assuntos do quotidiano e pode ter perturbações no sono.

Nesta fase primordial da DA, o doente sofre falta de motivação e desinteresse. Não aceita a sua condição e recusa ajuda dos profissionais de saúde e/ou dos familiares mais próximos, por considerar as dinâmicas diárias como tarefas simples e de fácil resolução.

Tendo em consideração que a carência progressiva de memória compromete as funções normais do cérebro e restringe a autonomia do doente, com o tempo e uma abordagem adequada, explicativa e positiva por parte de quem cuida, o doente acaba por, progressivamente, ficar mais compreensivo, ativo e colaborante.

Na fase intermédia, o doente é incapaz de se orientar sozinho, perde-se, confunde ideias com regularidade e tem dificuldade em planificar ou resolver problemas. Torna-se recatado no quotidiano e bastante preservado nos diálogos, comportamentos e atitudes rotineiras. *“A linguagem fica comprometida, primeiro a denominação, depois a compreensão e por fim a fluência (...)”*<sup>11</sup>, onde a dificuldade em encontrar palavras e organizá-las numa frase, pode tornar-se um problema - afasia<sup>12</sup>.

Alguns doentes podem apresentar problemas na execução de tarefas motoras sequenciais e desordem neurológica, ou seja, apraxia<sup>13</sup>. Os défices visuais e espaciais começam a interferir nos hábitos comuns como, vestir, comer ou andar.

Os doentes não têm a capacidade de resolver cálculos matemáticos simples, identificar figuras geométricas ou simplesmente identificar o ano, o mês, a hora, ou a estação do ano em que se encontram.

---

<sup>10</sup> Seeley, W. W; Miller, B. L. (2012). Demência. In: Medicina Interna de Harrison. (18<sup>a</sup> ed.). AMGH Editora Ltda. Página 3305.

<sup>11</sup> Idem.

<sup>12</sup> Disfunção de linguagem que pode envolver deficiência na compreensão ou expressão de palavras.

<sup>13</sup> Incapacidade para realizar tarefas que exijam recordar padrões ou sequências de movimento.

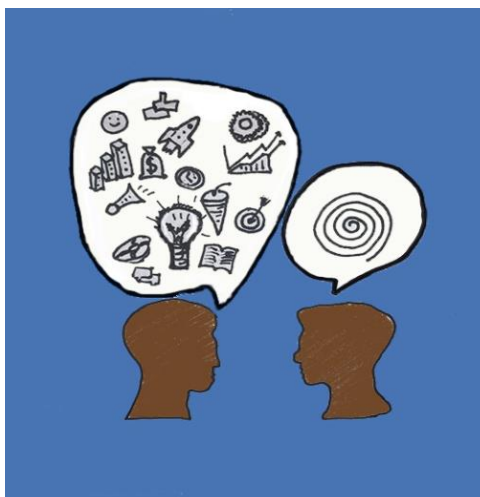


Figura 2: Pensamentos.

Alterações no ambiente habitual e/ou familiar, em caso de férias ou internamento, podem desorientar o doente, fazendo com que se perca a caminhar, conduzir ou noutra finalidade que precise de correta orientação e lucidez.

Na fase avançada da doença, a perda do pensamento cognitivo primário e a perda do discernimento, tornam-se consequências inevitáveis. O doente apresenta problemas de comunicação, alteração de comportamento, irritabilidade e verbaliza diálogos sem conexão lógica. Pode ainda sofrer de incontinência, delírios e alucinações. É necessário e indispensável ajudar o doente a ter cuidados de higiene, a alimentar-se e a vestir-se, pois ele por si só não tem capacidades motoras e psicológicas para conseguir fazê-lo sozinho.

#### **2.4.2. Demência Vascular**

A demência vascular (DV) é um termo vasto para designar problemas de circulação sanguínea para o cérebro. É considerada a segunda causa mais frequente de demência e a mais prevalente entre as doenças não degenerativas.

De acordo com estudos realizados por *Tomlinson, Blessed e Roth*<sup>14</sup>, no século XX, por volta da década de 60, cada vez que ocorria um acidente vascular cerebral (AVC), com um elevado volume de células afetadas, este era acompanhado por uma hipótese elevada de desenvolver demência. E, por isso, este tema voltou a ser estudado, com o objetivo de compreender de que forma o fator AVC, podia estar interligado a doenças do foro psíquico e cognitivo.

---

<sup>14</sup> Albuquerque, E.; Cerqueira, J.; Esteves, P. (2016) Demência Vascular. In: Saúde Mental das pessoas mais velhas. (1ªed.). Lidel. Página 349.

Selley e Miller (2012), afirmam que:

*“A ocorrência de demência parece depender, em parte, do volume total de córtex lesionado, mas também é comum em doentes com lesões do hemisfério esquerdo independentemente de qualquer distúrbio de linguagem.”.* (página 3309)

Este tipo de demência é transversal a qualquer pessoa, mas existem alguns fatores de risco associados. Acredita-se que estes fatores estão diretamente ligados a um estilo de vida pouco saudável, não obstante, alguns dos fatores podem ser hereditários. Entre outros, uns dos principais fatores é a tensão arterial alta, a diabetes, o colesterol alto, o tabagismo e história familiar de enfarte.

A demência vascular, por ser uma doença heterogênea, depende da natureza, do número e da localização das lesões vasculares. Apresenta sintomas semelhantes à DA, no que diz respeito às alterações emocionais, comportamentais e de personalidade. Assim como *“(...) confusão leve, apatia, ansiedade, psicose, défices de memória, e habilidades espaciais desajustadas.”*<sup>15</sup>

A euforia, a exaltação, a depressão e o comportamento agressivo, são comuns quando o doente se encontra numa fase mais avançada da doença. Nesta fase, é frequente acontecer disartria<sup>16</sup>, fazendo com que o doente perca a capacidade de articular as palavras de forma coerente, podendo ocorrer também episódios de incontinência urinária.

Existem subtipos da DV, dos quais:

- Demência por multienfartes – deterioração cognitiva;
- Demência por enfarte estratégico – Início agudo/subagudo de alterações cognitivas.

Ao contrário do que acontece com as outras demências não degenerativas, a DV tem o benefício de conter medidas e estratégias preventivas. Começando pela vigilância e prevenção de riscos associados, como o controlo da diabetes, da pressão arterial e de fatores não saudáveis do quotidiano. É extremamente necessário que haja consciência sobre as consequências dos maus hábitos. Ao invés disso, a procura de um estilo de vida saudável, incluindo a prática de exercício físico, alimentação rica em legumes, frutas e hortícolas, demonstra ser a forma mais eficaz para combater o sedentarismo.

Albuquerque, Cerqueira e Esteves (2016), referem que:

*“As medidas não farmacológicas são consideradas de primeira linha e devem ser instruídas antes das medidas farmacológicas, reservadas para sintomas e alterações do comportamento graves que coloquem em risco a segurança e o bem-estar do doente ou do prestador de cuidados.”.*

(página 357)

Certamente que com um estilo de vida mais saudável e com o cumprimento de todas as medidas recomendadas, há possibilidade de reabilitação cognitiva que contribui para a melhoria da adaptação funcional e da qualidade de vida dos doentes.

---

<sup>15</sup> Seeley, W. W; Miller, B. L. (2012). Demência. In: Medicina Interna de Harrison. (18ª ed.). AMGH Editora Ltda. Página 3309.

<sup>16</sup> Perda da capacidade de articular as palavras de forma normal.

### **2.4.3. Demência com Corpos de Lewy**

A demência com corpos de Lewy (DCL) é considerada a segunda demência degenerativa mais frequente e “(...) ocorre, habitualmente, entre os 50-83 anos (em média, 75 anos), sendo ligeiramente mais prevalente no sexo masculino (...)”.<sup>17</sup> Com início em idades avançadas, agrega sintomas cognitivos, psiquiátricos e de motricidade.

A DCL caracteriza-se por ser uma degeneração do sistema nervoso central e “(...) corresponde a 4,2% de todas as demências diagnosticadas na comunidade.”.<sup>18</sup>

Na demência com corpos de Lewy, o sintoma que mais prevalece é a alucinação visual, mesmo nas fases mais avançadas da doença. As alucinações caracterizam-se por serem tridimensionais, podendo englobar pessoas, objetos ou animais. São extremamente realistas para o doente que as percebe, mas, conseqüentemente, pode obter reações distintas às próprias alucinações.

Albuquerque, Cerqueira e Esteves (2016), afirmam que:

*“Surgem numa fase precoce, são recorrentes e complexas (bem formadas, detalhadas, vívidas, completas, tridimensionais) e constituídas por figuras de objetos inanimados, pessoas ou animais que não emitem sons e que o doente descreve com detalhe. O doente pode reagir a essas figuras com medo, indiferença ou divertimento.”. (página 337)*

Outros sintomas associados são o déficit cognitivo, com processamento débil das funções, dificuldade na expressão linguística, oscilações de humor e, numa fase avançada, delírio. As oscilações de humor, normalmente, prevalecem durante um longo período de tempo. Já a memória não é afetada na fase inicial mas, com a evolução da doença, pode tornar-se uma debilidade.

Relativamente ao tratamento, a medicação farmacológica deverá ser maioritariamente à base de antidepressivos e em caso de delírio, antipsicóticos. Atividades ao ar livre que potenciem o bem-estar físico e emocional, são fundamentais, privilegiando o exercício físico, com o objetivo de maximizar a função motora.

### **2.4.4. Demência Frontotemporal**

Ao longo de vários anos, a demência frontotemporal (DFT) foi considerada a patologia mais complicada de distinguir da doença de *Alzheimer*. No entanto, “(...) esta patologia apresenta características próprias, que permitem a sua distinção clara das restantes demências, tornando, assim, possível um diagnóstico definitivo.”.<sup>19</sup>

A DFT é também conhecida como degeneração frontotemporal e é a terceira demência degenerativa mais frequente. “Estudos de revisão colocam a DFT como o segundo tipo mais comum de demência

---

<sup>17</sup> Albuquerque, E.; Cerqueira, J.; Esteves, P. (2016) Demência com corpos de Lewy. In: Saúde Mental das pessoas mais velhas. (1ªed.). Lidel. Página 336.

<sup>18</sup> Idem.

<sup>19</sup> Albuquerque, E.; Cerqueira, J.; Esteves, P. (2016) Demência frontotemporal. In: Saúde Mental das pessoas mais velhas. (1ªed.). Lidel. Página 321.

precoce/pré-senil (idade inferior a 65 anos) (Bird et al., 2003).”<sup>20</sup>. Esta demência surge, geralmente entre os “(...) 45-70 anos, com uma média de 58 anos (...)”<sup>21</sup>, e é mais predominante no sexo masculino.

Segundo Albuquerque, Cerqueira e Esteves (2016):

*“A DFT representa um grupo de doenças neurodegenerativas nas quais se verifica atrofia predominante do lobo frontal e temporal.”*. (página 328)

Na fase inicial da demência frontotemporal, as anormalidades comportamentais e o comportamento social inadequado, são primeiramente detetados pelos familiares e pessoas mais próximas, uma vez que o doente desvaloriza e ignora as próprias mudanças. *“Diferente da DA, os sintomas comportamentais tendem a predominar nos estágios iniciais da DFT.”*<sup>22</sup> Tornam-se pessoas emocionalmente mais frias e distantes, perdendo a capacidade de autocrítica.

A cognição é afetada através da deterioração da função executiva e da atenção. As alterações progressivas da linguagem dificultam o normal funcionamento de diálogos, e desencadeiam mecanismos cerebrais lentos, como a redução da fluência e discursos verbalmente empobrecidos.

As dificuldades na compreensão, na expressão oral, e a repetição sistemática de gestos e palavras, são reflexos primários que se traduzem numa fase mais avançada da DFT. Nesta fase, o doente *“(...) pode também apresentar depressão, transtorno emocional, hipocondria, incontinência de esfíncteres, reflexos primitivos precoces, parkinsonismo tardio e tendência a hipotensão arterial.”*<sup>23</sup>

Por atingir tardiamente a memória, o diagnóstico da demência frontotemporal torna-se difícil. Mas são os sintomas como a alteração de comportamento e linguagem, aliados à memória e orientação intacta, que levam os profissionais de saúde a conseguir detetar a doença.

A reinserção do doente na sociedade e no meio familiar torna-se primordial para que se consiga preceder ao tratamento. Entre outras, a terapia da fala é uma das primeiras medidas a serem tomadas, no caso de o doente apresentar perturbações de linguagem. É também aconselhável a prática de exercício, a terapia familiar e a estimulação profissional.

## **2.5. Quotidiano do cuidador**

Cuidar é uma palavra ambígua, um processo complexo que pode assumir realidades diferentes consoante o contexto e a individualidade, quer por parte da pessoa cuidada, quer pelo cuidador. Mas

---

<sup>20</sup> Albuquerque, E.; Cerqueira, J.; Esteves, P. (2016) Demência frontotemporal. In: Saúde Mental das pessoas mais velhas. (1<sup>o</sup>ed.). Lidel. Página 321.

<sup>21</sup> Idem.

<sup>22</sup> Seeley, W. W; Miller, B. L. (2012). Demência. In: Medicina Interna de Harrison. (18<sup>a</sup> ed.). AMGH Editora Ltda. Página 3310.

<sup>23</sup> Albuquerque, E.; Cerqueira, J.; Esteves, P. (2016) Demência frontotemporal. In: Saúde Mental das pessoas mais velhas. (1<sup>o</sup>ed.). Lidel. Página 324.

se cuidar, por si só, representa um processo delicado, cuidar de uma pessoa com demência assume um grau de complexidade muito maior, devido às características e sintomas que a doença alberga.

Existem dois tipos de cuidadores, os cuidadores formais e os cuidadores informais. Os cuidadores formais são *“aqueles que através da sua profissão disponibilizam cuidados de saúde e/ou serviços sociais a determinado indivíduo ou grupo de indivíduos.”*<sup>24</sup>

O cuidador informal passa a ter alguém mais importante que ele mesmo, uma mudança de prioridades, que pode ter consequência, tanto para quem cuida como para quem é cuidado. Normalmente, o cuidador informal é um familiar ou alguém próximo do doente, que abdica do seu quotidiano e liberdade para ceder cuidados permanentes ao mesmo.

Segundo Tavares, Vilela, Neves, Silva, Rente e Henriques (2016):

*“O impacto do diagnóstico de demência na família é extremamente perturbador. Poucas pessoas estão preparadas para lidar com a responsabilidade e sobrecarga do que é ser cuidador de um doente com demência, pois, em geral, existe um desconhecimento sobre a doença, como agir, como entender a pessoa afetada e seus próprios sentimentos.”* (Página 9)

O cuidador informal pode sentir-se incapaz de resolver problemas momentâneos e ter a sensação de que não encontra uma forma eficaz de promover qualidade de vida ao doente. É importante ajudá-lo a ser um cuidador mais informado, com estruturas de apoio e informação pertinente.

Na maioria dos casos, os doentes com quadros demenciais são encaminhados para unidades específicas onde são acompanhados diariamente por profissionais de saúde e respetiva equipa técnica.

Num ambiente hospitalar, toda a equipa multidisciplinar vive, tal como os doentes, o espaço e é extremamente importante não esquecer que a dinâmica entre as diferentes áreas, influencia o estado emocional dos profissionais. É de salientar a importância da ligação interior – exterior, quer seja pela criação de pátios de modo a criar iluminação natural ao longo do percurso, ou pela disposição organizada e adequada dos espaços.

Os profissionais de saúde passam grande parte do seu dia-a-dia confinados a um espaço com características hospitalares, que por vezes podem influenciar de forma menos positiva a maneira de estar e de se relacionar com os doentes. A preocupação com este tipo de questões torna a arquitetura mais inclusiva e pensada à medida do enquadramento social.

Devem-se projetar os espaços das estruturas de apoio de forma a minimizar o impacto que estes têm para o cuidador e para o doente. Configurar uma sintonia arquitetónica que permita, aos que vivem o espaço diariamente, um diálogo cooperativo ao englobar todas as questões associadas.

---

<sup>24</sup> Tavares, A.; Vilela, C.; Neves, C.; Silva, I.; Rente, J.; Henriques, M. (2016). Como lidar com a demência. Acedido pela última vez em janeiro 2020. Disponível em [<https://www.chbv.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/09/LidarDemencia.pdf>]. Página 20.

## 2.6. Estratégias de estabilização da demência

A grande maioria das pessoas não reconhece, ainda, que existem comportamentos e medidas que podem adotar e que podem funcionar como fatores de melhoria na estabilização dos doentes com demência. Não existe cura para a síndrome, mas existem vários processos inclusivos para proporcionar melhor qualidade de vida, não só às pessoas que sofrem de demência, como aos que as rodeiam e acompanham diariamente.

Considera-se que a população mundial se encontra na era das perturbações psiquiátricas. Esta situação implica que as pessoas tomem consciência e que reúnam os esforços necessários para colmatar o impacto desta nova realidade, na sociedade. *“Obter mais informação sobre a saúde mental é uma forma de as poder prevenir, ou pelo menos intervir mais precocemente, ao nível das doenças mentais.”*<sup>25</sup>

A demência é um processo irreversível, porém existem estratégias que minimizam a sua evolução. Fazer um diagnóstico precoce, de forma a utilizar o tratamento mais indicado para a perturbação psiquiátrica em questão, promove a diminuição dos danos cognitivos e a resolução adequada dos sintomas de humor e ansiedade.

A utilização de uma estratégia proativa reduz a ocorrência de instabilidade emocional em doentes hospitalizados. Algumas das metodologias consistem no acompanhamento individual regular, atividades cognitivas e medidas eficazes na melhoria da alimentação e da qualidade do sono.

A terapia não farmacológica, ocupa um lugar importante no tratamento da demência, incluindo a terapia da fala, a terapia ocupacional e a reabilitação. Os principais objetivos são tornar a vida do doente mais confortável, descomplicada e serena. Atividades baseadas na partilha de experiências podem ser um auxílio indispensável neste processo, por facilitar a integração e o desenvolvimento da cognição.

Pedro Afonso (2015), afirma que:

*“A saúde mental deve ser encarada como algo mais do que a ausência de doença mental, como um elemento positivo, um recurso com valor intrínseco, um bem importante para a saúde física e para a qualidade de vida, um fundamento universal de bem-estar individual e uma condição essencial ao funcionamento adequado da pessoa e da comunidade.”* (Página 14)

As pessoas vivem muitos anos após o diagnóstico de demência. Com o apoio e estratégias adequadas, podem continuar a participar e a contribuir para o normal desempenho da sociedade. É fundamental que a inclusão social seja uma premissa indiscutível, contribuindo para a qualidade de vida dos doentes com demência.

---

<sup>25</sup> Afonso, P. (2015) Quando a Mente Adoece – Uma introdução à psiquiatria e à saúde mental. (1ª ed.). Príncipia Editora. Páginas 13.

É dever dos familiares promover atividades agradáveis e limitar, ao mínimo, atividades desagradáveis e hostis. Ter atenção às atividades que selecionem jogos de memória, que se tornam práticas difíceis, e conseqüentemente podem deprimir o doente, que não responde de forma assertiva e eficaz, mas sim de forma confusa e enigmática.

## **2.7. Medidas terapêuticas complementares**

### **2.7.1. Música e Arte**

A música é um fenômeno social e intemporal que interliga diferentes idades, sociedades e culturas. Pode ser designada como o fio condutor para fomentar comportamentos, atitudes, estados de humor e relações interpessoais mais positivas. Para além de influenciar positivamente o ambiente, promove a interação social. Tornou-se “(...) *uma ferramenta poderosa, mesmo em fases muito avançadas da doença. Orienta-nos, guia-nos, faz-nos viajar (...)*”.<sup>26</sup>

A musicoterapia é a utilização clínica da música, e dos seus elementos, com o propósito de atingir objetivos específicos no âmbito da prevenção ou da reabilitação socio-emocional, sensoriomotora, cognitiva e comunicacional. Estas atividades têm como objetivo o estímulo da memória, das redes cognitivas, do autoconhecimento e da expressão individual. Proporciona ao doente um reviver de histórias e memórias através de um estímulo cognitivo, físico e emocional.

Diretamente ligado a este método, para além da redução significativa de ansiedade e stress, surge também o desenvolvimento de capacidades de comunicação, socialização, empatia e fortalecimento de relações. Através da capacidade de relaxamento, a música proporciona bem-estar físico e emocional.

A arte tem diversas manifestações e surge “(...) *como principal nicho de admiração e conhecido meio de estimulação da criatividade nas sociedades modernas, advogando a liberdade e desafiando a lógica.*”.<sup>27</sup>

A plasticidade cerebral vai diminuindo ao longo dos anos. Ao encontrar-se em fase de doença mental, começa por ter uma queda acentuada, onde não se espera melhoria. Mas, com os estímulos corretos, a plasticidade cerebral retorna a sua conduta normal, onde se verifica a possibilidade de reverter a progressão de declínio. Se demência é uma condição que afeta apenas algumas pessoas, a criatividade é uma condição que assiste a todos.

---

<sup>26</sup> Costa, A. (2019). Demência – Desdramatizada e Colorida. (1ª ed.). Prime Books. Página 156.

<sup>27</sup> Costa, A. (2019). Demência – Desdramatizada e Colorida. (1ª ed.). Prime Books. Página 35.

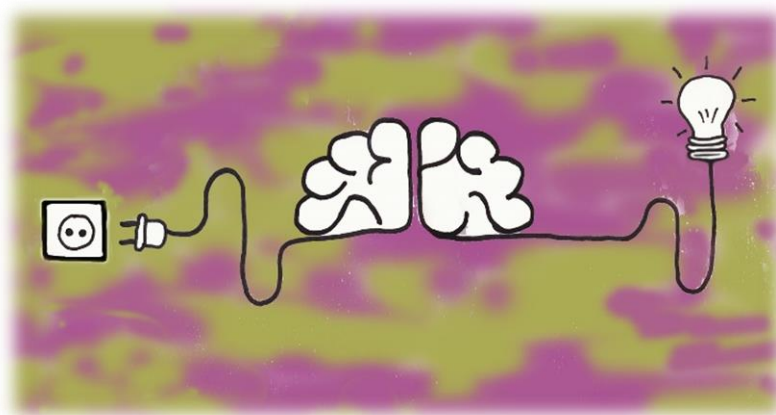


Figura 3: Ideias.

Através da música e da arte o cérebro cria um envolvimento terapêutico capaz de renovar o pensamento crítico, a imaginação e a resiliência. Para o doente com demência, produzir e interpretar arte, representa uma oportunidade de estimulação cognitiva e interação social.

Em comparação com outras competências intelectuais, que se tornam indisponíveis precocemente, as demonstrações de criatividade podem ser inculcadas em fases avançadas da doença, potencializando a flexibilidade adaptativa. É muitíssimo “(...) *desafiante para a manutenção de bem-estar a diversos níveis, sendo associada a estados de humor mais positivos, resiliência emocional, sensação de controlo, visão mais positiva do futuro e saúde física, pela influência que os anteriores fatores psicológicos têm no sistema imunitário (Cohen, 2001, 2006).*”<sup>28</sup>

Ana Costa (2019), refere que:

*“A criatividade pode ser potenciada na demência, pois a perda de determinadas referências, como a usual serventia de objetos, por exemplo, permite que a criatividade seja ainda mais selvagem no que se refere à rotura com a norma.”* (página 38)

### **2.7.2. Espaço ao ar livre**

Ao contrário do que se possa pensar, o doente com demência mantém mecanismo cerebrais criativos, repetitivos e por estimulação, que podem ser potencializados através de atividades lúdicas que vão ao encontro de resoluções diversas e simples que as sustentam.

Fomentar a prática de exercício físico ao ar livre promove o bem-estar físico e emocional. Todavia, não só a prática de exercício possui inúmeros benefícios das atividades ao ar livre, também o sol é extremamente vitalizante, uma vez que confere ao sistema imunitário do doente a produção de melanina – proteína responsável pela cor da pele, olhos e cabelo.

---

<sup>28</sup> Costa, A. (2019). Demência – Desdramatizada e Colorida. (1ª ed.). Prime Books. Página 37.

É senso comum que o sol e o ar puro possuem diversos benefícios para a saúde, não só físicos, como mentais e emocionais. Num espaço ao ar livre, quer seja um pátio, um alpendre, um jardim, uma horta ou uma quinta, é possível ter contacto direto com a natureza.

Estes elementos estimulam a parte criativa do cérebro, devido ao conforto que promovem e as lembranças sensoriais que proporcionam, como é o caso do cheiro das plantas ou da relva fresca que estimula o sentido olfativo, o toque, o sentido táctil, uma maçã colhida do pomar, o sentido gustativo, os pássaros a palrear, o sentido auditivo, e a visualização destes elementos de paz e serenidade, o sentido visual.

Segundo Ana Costa (2019):

*“Projetar um ambiente funcional, facilitador, promotor de competências e bem-estar, que respeite ao mesmo tempo cultura, valores, políticas organizacionais e a identidade de quem o habita (...)”.*” (página 122)

A organização do espaço exterior deve articular todas as vertentes com objetivo de incorporar os elementos acima referidos, sem descontextualizar o edifício arquitetonicamente. Os equipamentos de cariz hospitalar requerem medidas específicas ao serem repartidas com a orgânica espacial e volumétrica da obra.

Os espaços exteriores devem ser pensados de forma conjunta, sempre com a funcionalidade e a forma interligadas. Estes espaços possuem o mesmo grau de importância que os espaços interiores, por isso, é fundamental pensar espaços numa ótica de continuidade entre cheio e vazio.

A articulação entre os ambientes é essencial no conceito de edifício e na implantação de espaço exterior. Todas as vertentes acima referidas têm de incorporar uma lógica de ligação direta entre interior – exterior.

Com este processo de ideias anexas é possível orientar os doentes de forma clara e com objetivo subentendido, ou seja, os espaços devem por si só representar uma cadeia de possibilidades que tenham sentido e que sejam facilitadores.

É fundamental que os doentes se sintam familiarizados com a relação de espaços e sobretudo que sejam de fácil compreensão, através de uma linguagem espacial adequada ao que a doença requer.

### **2.7.3. Comunicação**

Na demência, os filtros sociais e morais estão diminuídos, tornando o doente muito mais sensível e emocionalmente recetivo. Por isso, é necessário que se tomem medidas relativamente à comunicação entre o doente e o cuidador.

Desde os tempos primórdios da história da humanidade, sabe-se que existem várias formas de comunicação e que ao longos das épocas, com o desenvolvimento do ser humano, se foram aprimorando métodos e dinâmicas.

Atualmente, a melhor ferramenta de comunicação é a fala e a escrita. Tal como os recém-nascidos têm uma linguagem própria, que os progenitores compreendem, também os cuidadores têm de encontrar o mecanismo mais eficaz para comunicar com o doente.

Mas a forma verbal não é a única ferramenta existente para transmitir ou reter informação. Existem outras variáveis, igualmente eficazes, como o desenho, as artes plásticas ou o teatro, que se tornam vias imprescindíveis para que o doente com demência consiga absorver a informação.

Sem comunicação não existe empatia, compreensão e envolvimento. O cuidador deve estar predisposto a encontrar novos métodos, por vezes diários, de comunicar com o doente. Encontrar atividades práticas e cooperativas para pessoas com demência, requer uma análise crítica e pensamento criativo.

Alternativas como passeios, a conceção de elementos artísticos ou a criação de uma horta, tornam-se dinâmicas de grupo muito positivas. Estas atividades lúdicas podem enfatizar e melhorar a relação de comunicação entre as pessoas. Tudo se torna comunicação, a relação entre os que habitam o espaço, a interligação de ambientes e a implantação do edifício.

Para ser possível implementar as medidas mencionadas deve existir um cuidado redobrado ao projetar áreas que auxiliem a articulação entre ambientes. O desenho dos vários espaços adquire um grau de importância elevado ao ser potencializador de bem-estar, pois a organização espacial influencia a comunicação.



## **03 PERCEÇÃO DO ESPAÇO**

*“A maioria dos homens tem uma capacidade intelectual muito superior ao exercício que fazem dela.” (José Ortega Y Gasset)*



### 3.1. Importância da percepção espacial

O cérebro tem milhões de células nervosas chamadas neurónios. Cada célula nervosa está em constante multiplicação (neurogénese) e potencia a criação de uma rede de comunicação com funções específicas, interligando-se de forma dinâmica e impercetível. São estes mecanismos e processos cerebrais representados pela percepção, sentidos, aprendizagem, pensamento e memória.

A percepção depende do entendimento e da consciência de cada um, é o ato de ver, refletir e ter opinião. Ao ver algum objeto ou espaço, através de mecanismos mentais, é enviada informação ao cérebro que desenvolve esse conhecimento, dando posteriormente uma resposta conclusiva.

Dependendo da faixa etária em que se encontra o doente, a maior parte dos elementos que vê e percebe, já não são novidade. O nosso cérebro cria uma espécie de catálogo mental onde relaciona várias imagens, ou seja, cada pessoa tem o seu próprio “catálogo”, dividido consoante o que percebeu durante a vida.

Quando o doente vê, por exemplo, uma cadeira, abre o catálogo mental que armazena todas as memórias que tem sobre o assunto. O mesmo acontece quando ouve falar de uma cadeira, automaticamente o doente relembra e tem uma ideia imaginária do elemento.

Segundo, Hall (1986):

*“A percepção do espaço não implica apenas o que pode ser percebido, mas igualmente o que pode ser eliminado. Segundo as culturas, os indivíduos aprendem desde a infância, e sem saberem, a eliminar ou a conservar com atenção tipos de informação muito diferentes.”.* (página 59)

A percepção é o ato de perceber, através da função cerebral, e atribuir significado a algo, através dos cinco sentidos. O estímulo sensorial, que tem como base as memórias, desencadeia a percepção através da interpretação e organização obtida através desse estímulo.

É através dos sentidos, intrínsecos ao ser humano, que se torna possível perceber os espaços arquitetónicos. Para este projeto, considerou-se importante dar ênfase a três dos sentidos existentes.

O sentido da visão, que proporciona a percepção das cores, distâncias e profundidade. O sentido da audição, associado à acústica, que proporciona sentimento de felicidade, se se ouvir uma música alegre, de tranquilidade se se ouvir o chilrear dos pássaros, ou de irritação se se ouvir buzinas de automóveis. O sentido tátil se se tocar num material áspero, proporciona um sentimento de desconforto e se se tocar num tecido de cetim, um sentimento de leveza e tranquilidade. Em todos os casos acima referidos, as memórias de cada pessoa influenciam o estado de espírito e as lembranças associadas.

O conhecimento do ser humano relativamente às memórias é complexo e diversificado. A compreensão dos métodos de memorização baseia-se nos processos biológicos que apelam a mecanismos múltiplos e resultam na classificação e/ou reconhecimento das emoções memorizadas. Posteriormente, são lembradas nos processos cerebrais que seguem o mecanismo de percepção, assimilação e memorização.

É através do modo complexo da memória que surgem as associações aos espaços, lembranças e reconhecimento espacial difuso. Ou seja, o doente mesmo não estando no seu lar, reconhece características ao nível dos sentidos e da percepção espacial. Estes mecanismos associados aos processos mentais, proporcionam uma estabilidade emocional ao doente, e reduzem o risco de agitação.

Gibello (1999), afirma que:

*“As memórias a longo termo são constituídas por sistemas de armazenamento de recordações de duração e de capacidade consideradas ilimitada. (...) a informação não seria conservada sob forma metafórica, mas sob forma de significações, registadas num código semântico e num código visual ou acústico.”* (página 46)

No caso de doentes com demência, o que acontece mais frequentemente é a falha no campo visual e/ou no campo auditivo. No campo visual, tendem a perder uma das três capacidades da visão - altura, largura ou profundidade. As pessoas *“(...) que vivem com demência, devido à diminuição da capacidade cognitiva para descodificar a informação podem ainda ter mais dificuldades na distinção da cor, (...) e percepção de contraste.”*<sup>29</sup> Já a falha no campo auditivo, é detetada através do desequilíbrio.

Para as pessoas sem esta patologia, é bastante simples conseguir distinguir ambientes, cores e funções, mas para os doentes com demência é muito difícil conseguirem guiar-se sozinhos, especialmente se for num local que não conheçam.



Figura 4: Percepção espacial.

Este efeito da doença é um dos mais preocupantes a nível da autonomia do doente e leva a que fiquem totalmente dependentes de outrem. Deixam de ser capazes de fazer tarefas básicas, ou até de se higienizarem sozinhos, tornando-os vulneráveis.

---

<sup>29</sup> Costa, A. (2019). Demência – Desdramatizada e Colorida. (1ª ed.). Prime Books. Página 118.

A arquitetura deve ser apreciada por todos e, por isso, dominar os conceitos de percepção espacial através dos diferentes sentidos, torna-se fundamental para projetar uma arquitetura mais igualitária e compreensiva.

## **3.2. Regulamentação aplicável**

As Unidades de Cuidados Continuados são dirigidas a pessoas que já não necessitam de cuidados hospitalares agudos, mas que devido a uma situação de doença súbita, recorrência ou descompensação do processo crónico, exigem cuidados de saúde que, devido à sua frequência, complexidade ou duração, não podem ser fornecidos nas suas habitações. As unidades de convalescença e média duração devem garantir:

- Reabilitação funcional intensiva;
- Cuidados médicos e de enfermagem, permanentes;
- Exames complementares de diagnóstico, laboratoriais e radiológicos;
- Prescrição e administração de medicamentos;
- Cuidados de fisioterapia;
- Apoio psicológico e social;
- Higiene, conforto e alimentação;
- Convívio e lazer.

### **3.2.1. Programa funcional tipo**

Segundo a Direção – Geral das Instalações e Equipamento da Saúde de 14 de agosto 2006/Rev 2, as recomendações sobre instalações para Unidades de Cuidados Continuados com capacidade máxima de trinta camas para cada unidade de convalescença e média duração, incluem várias funções, normas e área útil mínima a cumprir.

Associado às normas encontra-se a função de cada compartimento, como:

- Área de entrada - Receção de visitas e encaminhamento.
- I.S. Visitas - Para visitas e acompanhantes. Considera-se como mínimo para uma instalação sanitária adaptada a deficientes, incluindo louça sanitária, uma área livre correspondente à de um círculo com 1,5 m de diâmetro.
- Secretariado - Atividade administrativa da unidade e arquivo clínico.
- Copa – Distribuição das refeições dos doentes e preparação de refeições leves, com área útil mínima de 8 m<sup>2</sup>.
- Espaço de Convívio/ Refeitório – Sala de convívio entre doentes e familiares, e espaço de refeições, com área útil mínima 35 m<sup>2</sup>.
- Posto de Enfermagem – Constituído por duas zonas individualizadas, zona de preparação de medicação e zona de registos com área útil mínima de 7 e 5 m<sup>2</sup>, respetivamente. Deve

estar localizado na zona central do edifício de forma a permitir a acessibilidade e vigilância da unidade.

- Farmácia – Armazenagem de medicamentos.
- Gabinete médico – Trabalho clínico, pensos e outros tratamentos. Atendimento de doentes e familiares, com área útil mínima de  $14 m^2$ .
- Sala de trabalho multidisciplinar – Trabalho de profissionais da unidade, reuniões e pausas, com área útil mínima de  $14 m^2$ .
- Ginásio / Fisioterapia / Terapia ocupacional – Desenvolvimento de atividades de reabilitação e ocupacionais, com área útil mínima de  $50 m^2$ .
- Equipamento – Depósito de equipamento diverso e de reabilitação, com área útil mínima de  $8 m^2$ .
- Vestiário de pessoal – Para pessoal com uniforme, zona de cacifos, instalação sanitária e chuveiros.
- Limpos e material de consumo – Para armazenamento de limpos e carro de material de consumo.
- Sujos – Despejos, lavagem e desinfeção de material clínico e de enfermagem em bancada, e arrumação temporária de sacos de roupa suja e de lixo, com área útil mínima de  $6 m^2$ .
- Roupa limpa - Espaço para carro de roupa limpa.
- Material de limpeza – Depósito de material e arrumação de carro de limpeza.

No que diz respeito aos quartos, o quarto de isolamento ou quarto individual, para alojamento de um doente com instalação sanitária privativa (louça sanitária e duche adequado para deficientes), deve conter uma cama de cuidados gerais quadripartida com grades laterais e suporte de soros, uma mesa-de-cabeceira, um maple de enfermaria e uma cadeira. Com área útil mínima de  $14 m^2$  e largura mínima de  $3,5 m$ .

O quarto duplo para alojamento de dois doentes, deve conter duas camas de cuidados gerais quadripartida com grades laterais e suporte de soros, duas mesas-de-cabeceira, um maple de enfermaria e duas cadeiras. Deve conter uma instalação sanitária de uso exclusivo aos dois doentes do respetivo quarto (louça sanitária e duche adequado para deficientes). Com área útil mínima de  $18 m^2$  e largura mínima de  $3,5 m$ .

O quarto triplo para alojamento de três doentes, deve conter três camas de cuidados gerais quadripartida com grades laterais e suporte de soros, três mesas-de-cabeceira, um maple de enfermaria e três cadeiras. Deve conter uma instalação sanitária de uso exclusivo aos três doentes do respetivo quarto (louça sanitária e duche adequado para deficientes). Com área útil mínima de  $24 m^2$  e largura mínima de  $3,5 m$ .

A tabela seguinte tem como função complementar as áreas a considerar para o projeto da unidade de cuidados continuados – convalescença, de forma a iniciar a seleção das áreas mais adequadas para a proposta final.

Compartimentos a considerar	Área útil mínima
Copa	8 m <sup>2</sup>
Enfermaria	12 m <sup>2</sup>
Entrada	Indefinida
Gabinete médico	14 m <sup>2</sup>
Ginásio	50 m <sup>2</sup>
I.S. Visitas	Acessibilidade adaptada
Material de limpeza	Indefinida
Quarto de isolamento	14 m <sup>2</sup>
Quarto duplo	18 m <sup>2</sup>
Refeitório	35 m <sup>2</sup>
Sala de arrumos	8 m <sup>2</sup>
Sala de sujos	6 m <sup>2</sup>
Sala multidisciplinar	14 m <sup>2</sup>
Vestiário para funcionário	Indefinida

Tabela 1: Compartimentos e áreas mínimas a considerar.

As camas devem obedecer a determinadas características, como:

- Movimento elétrico de variação da altura do plano do tronco e do plano das pernas;
- Cabeceira e pés de fácil remoção;
- Um par de grades com deslizamento vertical ou colapsáveis;
- Sistema de travagem;
- Suporte para soros;
- Placa de identificação do doente;
- Pintura resistente à lavagem e desinfeção.

No caso das camas com movimentos elétricos, deve existir um comando para o doente, passível de ser desativado pelo técnico de saúde no painel de comandos gerais da cama. Todo o sistema elétrico deve estar devidamente protegido de forma estanque.

Note-se que as bancadas e armários superiores devem ser constituídos por estrutura metálica e componentes resistente à humidade, produtos de lavagem, ao choque e sem arestas agressivas.

Em Unidades de Cuidados Continuados de saúde mental, as janelas deverão ser seladas e ter vidros temperados ou laminados e os espelhos não podem ser de vidro.



Figura 5: Quarto duplo.

### 3.2.2. Arquitetura – Aspectos gerais

Requisitos:

- Deve situar-se em meios físicos adequados, salubres e bem arejados de fácil acessibilidade e que disponham de infra - estruturas viárias, de abastecimento de água, de saneamento, de recolha de lixo, de energia elétrica e de telecomunicações;
- Não devem ter no espaço envolvente próximo:

- a) Indústrias poluentes ou produtoras de ruído.
  - b) Zonas insalubres ou sem qualidade ambiental.
- Fácil circulação e manobra de macas e cadeiras de rodas e utilizadores de mobilidade reduzida;
  - Acessos de serviço e respetivas operações de carga, descarga e recolha de lixo, que garantam a compatibilidade entre vários tipos de abastecimento.
  - A construção deve contemplar a eliminação de barreiras arquitetónicas de acordo com a legislação em vigor;
  - Os acabamentos utilizados devem permitir a manutenção de um grau de assepsia compatível com a atividade a que se destinam;
  - Nos quartos duplos e triplos deverá haver cortinas separativas entre as camas que garantam a independência e privacidade dos doentes;
  - Tanto os quartos duplos e triplos como os individuais deverão dispor de ventilação, bem como iluminação natural e possuir equipamento que permita o seu completo obscurecimento;
  - Nos quartos com mais de uma cama a distância entre camas deve ser de 0,90 m e de, no mínimo, entre uma das camas e a parede lateral de 0,60 m. Deve também ser considerada uma área livre de 2,25 m<sup>2</sup>, correspondente à área de um círculo de 1,50 m de diâmetro inscrito entre a outra cama e a parede lateral;
  - Corredores destinados a circulação de camas macas, com largura mínima obrigatória de 2,00 m ;
  - Corredores de serviços onde circulem apenas pessoas e pequenos equipamentos rodados, com largura mínima obrigatória de 1,60 m;
  - Escadas onde, em situações de emergência, seja forçosa a circulação de camas, com largura mínima obrigatória de 1,40 m;
  - Portas dos quartos e dos gabinetes médicos/enfermagem, com largura mínima obrigatória de 1,15 m;
  - Portas de compartimentos sem acesso por maca ou cama, com largura mínima obrigatória de 0,80 m;
  - No acesso à I.S. deve existir um recesso que permita a abertura da porta sem interferir na circulação de utentes e pessoal;
  - Os puxadores das portas devem ser de manípulo e as fechaduras devem permitir abertura pelo interior e pelo exterior. Todas as fechaduras deverão ser comandadas por intermédio de uma chave mestre;
  - Sempre que haja um desenvolvimento superior a um piso, devem dispor de elevadores de portas automáticas de acordo com especificação de instalações elétricas;
  - Não são permitidas rampas nem degraus nas circulações horizontais no interior do edifício;
  - Sempre que haja um desenvolvimento superior a um piso deve haver uma escada principal e, pelo menos, outra de serviço, sendo esta dispensável no caso de os pisos disporem de acesso de nível ao exterior;

- Os compartimentos onde haja permanência de pessoas por períodos prolongados, designadamente: quartos, gabinetes de consulta, salas de tratamento, salas de trabalho, refeitório, salas de visitas, deverão ter como pé direito útil mínima 2,60 m;
- Os corredores e demais circulações horizontais deverão ter como pé direito mínimo útil 2,40 m.

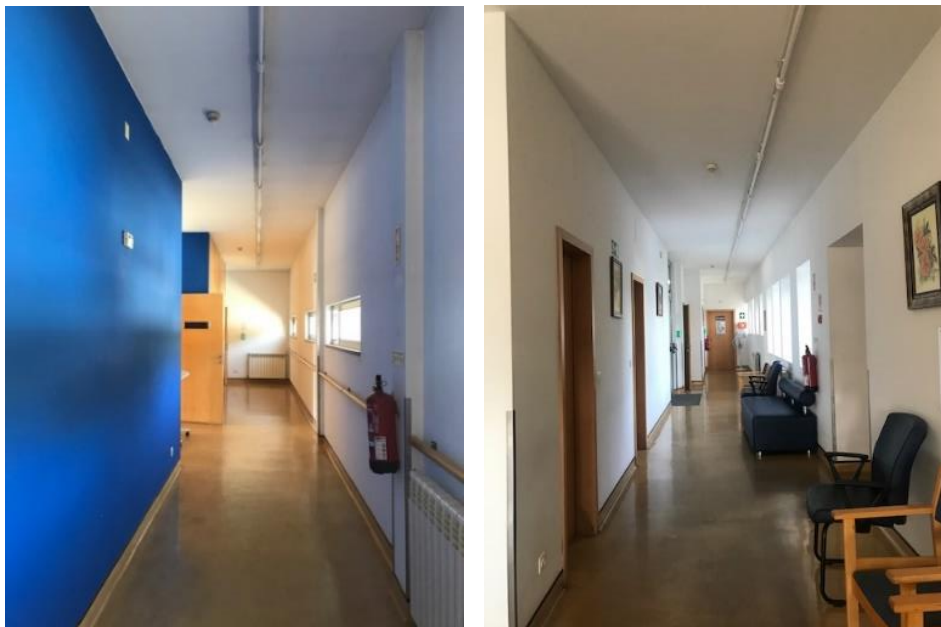


Figura 6: Corredores e circulações.

### 3.2.3. Equipamento geral

Prevê as quantidades de equipamento consoante cada compartimento e função adjacente, em alguns casos, as quantidades devem ser adequadas às necessidades de cada UCC. Tendo em conta que os equipamentos e consequentes unidades mínimas necessárias, estão regulamentadas para uma UCC com cerca trinta camas disponíveis. Considera-se os seguintes equipamentos:

- Secretariado – Armários, secretárias, cadeiras e prateleiras para arquivo.
- Espaço de convívio / Refeitório – Sofás, mesa de apoio, quatro mesas de refeitório e dezasseis cadeira.
- Posto de enfermagem – Duas cadeiras, um armário de medicamentos, um carro de pensos, um carro de ficha clínica, um armário de estupefacientes, um suporte rodado para sacos de plástico para sujos, bancadas e armários superiores.
- Farmácia – Armários e um carro de unidose.
- Gabinete médico – uma secretária, três cadeiras, um divã de observações, um armário de instrumentos, bancadas e armários superiores.
- Sala para trabalho multidisciplinar – Mesas de reunião, cadeiras, um armário estante e uma mesa de apoio.

- Ginásio/Fisioterapia ou terapia ocupacional – Duas mesas e cadeiras.
- Vestuário de pessoal – Armários / cacifo vestiário.
- Limpos e material de consumo – Um carro de material de consumo e prateleiras.
- Sujos – Uma bancada.

### **3.3. Projetar para doentes institucionalizados com demência**

Projetar uma unidade de saúde, neste caso uma UCC para pessoas com demência, pode tornar-se uma tarefa difícil, no que diz respeito às medidas mais apropriadas a empregar, e requer uma proposta coesa e de fácil perceção para os que habitam o espaço.

A perda de independência e a mudança de ambiente, podem agravar a perceção do doente e, conseqüentemente, levar a um estado psicológico instável, onde a agitação e a ansiedade prevalecem. É primordial criar uma relação entre o doente e o meio que o rodeia.

As alterações no meio físico e social têm impacto significativo no bem-estar geral e, especialmente, na qualidade de vida das pessoas que vivem com demência. A empatia entre o doente e os profissionais de saúde, cuidadores formais, deve ser fundamental para que seja possível um equilíbrio potenciador de tranquilidade no meio onde se encontram.

Ana Costa (2019), refere que:

*“Alterando o meio físico e as atividades das pessoas com demência, podemos promover comportamentos e afetos mais positivos.”* (página 107)

Uma das principais medidas é alterar o modo das atividades lúdicas, adequando-as ao tempo e ao espaço. É através de espaços bem pensados e adaptados ao enquadramento descrito que se torna possível a criação de ambientes propícios ao efeito. Desta forma, é possível que os doentes se adaptem mais facilmente à instituição, caso contrário, para além dos comportamentos inconstantes, podem colocar a hipótese de tentativa de fuga.

O comportamento de cada doente resulta da interação entre as suas características intrínsecas e o contexto social. Assim, uma das ferramentas fulcrais é promover atividades que ofereçam ao doente uma experiência positiva, de modo que se sintam confortáveis.

A integração doméstica fornece um ambiente familiar ao doente, que proporciona o bem-estar físico e mental. O sentimento de tranquilidade é suportado pela identificação de alguns espaços, através das cores quentes nas paredes e móveis, pelos sons na natureza ou pelo cheiro a comida vindo da cozinha.

Ana Costa (2019), afirma que:

*“Ainda mais fácil é alterar a qualidade sensorial do espaço: abrir a porta da cozinha quando se está a cozinhar para que o cheirinho da comida invada a casa (...) pôr a tocar a música adequada à situação (...).”* (página 110)

É essencial projetar locais que incentivem o estímulo cognitivo dos residentes, e que cada componente seja um acréscimo positivo para a instalação. No espaço exterior é fundamental focalizar as diretrizes em fatores como ventos predominantes, orientação solar, edifícios envolventes, vegetação e mobiliário urbano.

O espaço exterior (ar livre) projetado com funções adequadas, desempenha grande destaque na melhoria significativa dos doentes. Cada indivíduo interpreta e reage de forma diferente aos estímulos, por isso é importante haver uma harmonia nos espaços projetados.

Moreira Pinto (2012), afirma que:

*“Um dos fatores que vai influenciar o processo de observação é a identidade cultural do indivíduo. Será através desta identidade que o observador interpreta e compreende o que vê.”*. (página 20)

Locais como cozinha, instalações sanitárias, quarto e escadas, devem estar precocemente adaptadas e pensadas, para que o doente possa circular em segurança. O cuidador deve ter em consideração determinadas normas de segurança sobre o doente com demência, nas várias divisões da habitação ou instituição em que se encontra.

O papel da arquitetura é fundamental, para que se aproveitem os espaços da melhor forma possível. É importante projetar um edifício capaz de aproveitar e captar a luz natural, pois a luz concede fluidez e elegância estética à arquitetura.

A luz natural estimula a região do cérebro que, ao ser ativado através deste estímulo, promove atividades vitais. Por outro lado, com a ausência de luz natural, o corpo tende a ficar menos ativo, podendo causar sintomas de aborrecimento e irritabilidade.

O arquiteto deve ter em consideração as materialidades indicadas para os pavimentos exteriores, como zonas de acesso, áreas de atividades lúdicas e rampas para mobilidade reduzida. Este aspeto é essencial para que haja uma dinâmica por parte de toda a equipa disciplinar e um sentimento de contentamento por parte de quem os percebe.

Tão importante é a planificação do espaço exterior como a organização do espaço interior, pois o propósito que cada um de nós atribui ao ambiente, determina a forma como nos comportamos nele. O principal objetivo é que o exterior seja um complemento do interior e vice-versa.

Existem medidas e procedimentos pertinentes, como por exemplo:

- Projetar áreas simples e de fácil acesso;
- Ter em consideração as entradas de luz, privilegiando a luz natural;
- Projetar áreas multidisciplinares – espaços lúdicos/lazer;
- Criar espaços harmoniosos tendo em conta a metodologia cor – função;
- Utilizar materiais, nas paredes ou teto, com base na otimização da acústica;
- Utilizar as cores ou texturas mais indicadas nas paredes, referente a cada espaço;
- Identificar os acessos através das cores, que atribuem a cada função;
- Adaptar o mobiliário, de forma que o doente se sinta familiarizado;

- Minimizar o mobiliário – ajustar o mobiliário aos espaços;
- Identificar percursos através de sinalização no pavimento;
- Utilizar material antiderrapante no pavimento;
- Camuflar zonas interditas a doentes, com objetos ou mobiliário, redirecionar os doentes para zonas seguras que potenciem sentimentos de tranquilidade;
- Controlo sobre locais ou equipamento de risco, como fogões ou espelhos;
- Colocar todos os equipamentos térmicos e elétricos numa zona interdita a doentes;



Figura 7: Pavimentos exteriores<sup>30</sup>.

- Utilizar fita de cor fluorescente nos degraus das escadas;
- No exterior, utilizar pavimentos lisos e não escorregadios;
- Utilização de vegetação - Pode fornecer sombreamento natural nas fachadas;
- Usar sistemas de videovigilância – Permite o controlo vinte e quatro horas do edifício (interior/externo);
- Empregar sistemas de segurança - Permite o alerta imediato no caso fogo, fumo, gás ou água.

Todas as referências que se utilizem, são úteis para a perceção do doente, “(...) *as pistas ambientais podem facilitar ou comprometer quer o envolvimento numa atividade, quer o nosso desempenho.*”<sup>31</sup>

Uma das soluções é projetar espaços através da associação entre cor e função. Cada cor representa um determinado ambiente com o objetivo de facilitar a perceção. É importante compreender quais as necessidades arquitetónicas, relativamente ao tipo de espaços projetados em instituições de cariz

<sup>30</sup> Exemplo de pavimentos exteriores adequados versus inadequados. Acedido pela última vez em julho 2020. Disponível em Hamada, L. (2016) *A proposal for desing guidelines for dementia care facilities in Hawai’i*. Tese para obtenção do Grau de Doutor em Arquitetura. Universidade do Havai.

<sup>31</sup> Costa, A. (2019). *Demência – Desdramatizada e Colorida*. (1ª ed.). Prime Books. Página 110.

hospital, para que consequentemente se possa enquadrar a premissa cor - função como solução eficaz, ao tornar os espaços mais confortáveis e familiares.

A cor ocupa um lugar de destaque na percepção espacial, na medida em que contribui para a autonomia dos doentes com demência, e consequentemente proporciona conforto e tranquilidade.

Mas, não só a cor é elementar para a estabilidade do doente, é igualmente fundamental o mobiliário, a identificação alusiva aos diferentes espaços (paredes, chão e corrimões), assim como a qualidade sensorial (temperatura ambiente, ruído e luminosidade).

## **3.4. Especificidades do espaço**

### **3.4.1. Entrada**

A área da entrada é a primeira impressão que os cidadãos têm do edificado. É neste local que se encontra a receção. Serve para receber os familiares dos doentes e tem como função, direccionar as pessoas para os espaços existentes no edifício.

A entrada deve:

- Ser ampla e conter pouco mobiliário;
- Dar a sensação de conforto e segurança;
- Ser de fácil percepção;
- Ser o “cartão de visita” do edifício.
- Conter cores como salmão claro, bege ou branco.

### **3.4.2. Sala de estar**

A sala de estar, a seguir ao quarto, é a zona do edifício onde os doentes permanecem durante mais tempo, ao longo do dia. Sendo uma das zonas principais, deve-se ponderar a dimensão e a quantidade de mobiliário existente.

A sala de estar deve:

- Ter cores diferentes nos sofás e cadeiras, para contrastar com a cor do chão e das paredes;
- Espaços mais íntimos e aconchegantes, para que o doente consiga reconhecer algumas semelhanças com o seu próprio lar;
- Conter cores quentes, como bege, pêssego, castanho-claro, cinza-claro, azul areado ou azul aço claro.

### 3.4.3. Sala de jantar

A sala de jantar é o espaço onde ocorre mais socialização e interação entre os doentes.

A sala de jantar deve:

- Ter mesas com capacidade máxima para quatro pessoas;
- Ter mesas com dimensões suportáveis para mobilidade reduzida;
- Conter cadeiras versáteis e confortáveis;
- Estar relativamente próxima da cozinha;
- Incorporar quadros alusivos à alimentação saudável e ao estado de espírito positivo;
- Existir um controlo de luz no espaço, de forma a não haver demasiado brilho dentro da sala;
- Privilegiar medidas como a escolha da cor dos talheres, prato e copo que deve contrastar com a cor da toalha de mesa;
- Ser multifuncional e poder funcionar como sala de atividades;
- Incluir as cores mais aconselháveis nas paredes como, branco, laranja, amarelo creme, bege, castanho-claro, terracota, cor de vinho, ou grená, privilegiando os tons quentes;
- Ter pouco mobiliário, apenas o essencial.

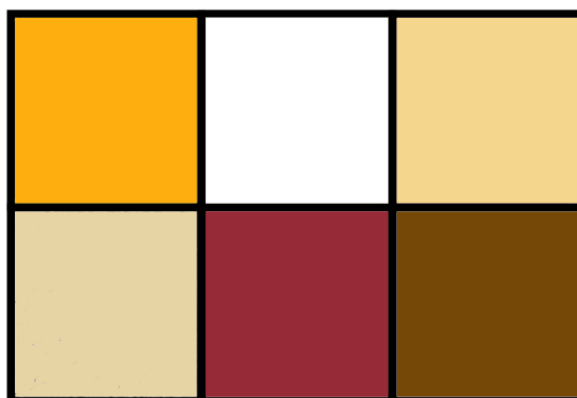


Figura 8: Cores sugeridas para a sala de jantar.

### 3.4.4. Cozinha

A cozinha é um espaço com que os doentes se identificam, mas é necessário ter algumas precauções relativamente à livre circulação. Como a cozinha possui instalações de eletricidade, gás e água, é importante manter a segurança dos doentes.

A cozinha deve:

- Incluir máxima segurança em todos os equipamentos e utensílios;
- Ter, preferencialmente, placa de indução;
- Os armários não devem impedir nem atrapalhar qualquer passagem;
- Conter iluminação adequada;

- Ter uma pequena janela ou abertura por onde, controladamente, para além de facilitar na distribuição das refeições, proporciona aos doentes sensações diferentes através do olfato;
- Conciliar as mesmas cores e texturas que a sala de jantar, para que haja uniformidade;
- Conter todas as zonas indicadas, segundo o regulamento.

### 3.4.5. Quarto

O quarto é o lugar onde os doentes passam a maior parte dos seus dias. Por isso, devem ser bastante confortáveis, agradáveis e flexíveis. Para além de desempenharem a sua função de repouso noturno, o quarto pode minimizar a agitação e ansiedade do doente.

O quarto deve:

- Incluir materiais de revestimento reguladores de barulho, pois o ruído atrapalha a qualidade do sono;
- Ter cores e texturas que remetam para o conforto das próprias casas dos doentes;
- Conter todos os equipamentos recomendados e obrigatórios;
- Ter medidas de segurança nas janelas;
- Incluir as cores mais aconselháveis nas paredes como, o branco, verde-escuro, verde-água, azul, turquesa, violeta e rosa velho, privilegiando os tons frios;

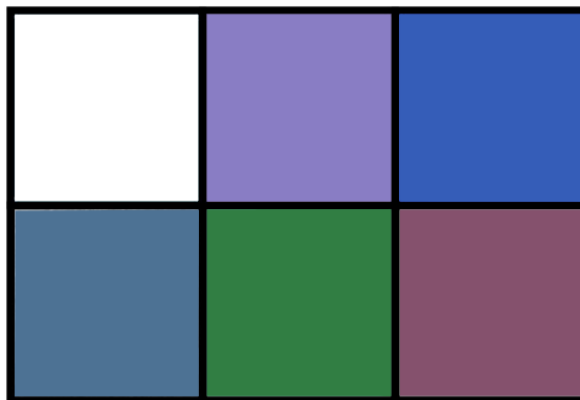


Figura 9: Cores sugeridas para os quartos.

### 3.4.6. Instalação sanitária

Maior parte dos acidentes domésticos acontece nas instalações sanitárias. Com procedimentos e diretrizes adequadas, é possível inverter este cenário. Deve ter como principal prevenção a iluminação e as materialidades a nível de pavimento.

A instalação sanitária deve:

- Respeitar as normas e legislações, nomeadamente para mobilidade reduzida;

- Utilizar cores diferentes nas peças sanitárias, paredes e chão;
- Identificar as portas que contrastem com o fundo;
- Ter preferencialmente torneiras em material fosco, ao invés do usual inox brilhante;
- Conter interruptores de emergência visivelmente destacados;
- Ser bem iluminado, incluindo luz de presença ativa durante a noite.

### 3.4.7. Sala de terapia

Por sala de terapia entende-se o local onde é possível e favorável apoiar e auxiliar os doentes através da terapia cognitiva e motora. Este espaço compreende a sala de fisioterapia (reabilitação), terapia da fala, terapia ocupacional e serviço de psicologia. Para além de ser um local de acompanhamento, proporcionam aos doentes sensações de tranquilidade e ausência de stress ou aborrecimento.

A sala de terapia deve:

- Ter equipamentos adequados a cada necessidade;
- Conter móveis de auxílio para arrumação;
- Possuir música ambiente;
- Controlar a entrada de luz, consoante o efeito pretendido;
- Privilegiar as cores que causem sensações de calma e tranquilidade, mas que simultaneamente possam estimular o doente cognitivamente;
- Preferencialmente estar situada no fim de um corredor, de modo que o doente crie uma intenção de entrar;
- Incluir as cores mais aconselháveis nas paredes tons frios como, o roxo, o lilás, azul, azul-claro e verde-água, podendo ser contrastado com uma cor quente (claros) como o bege.

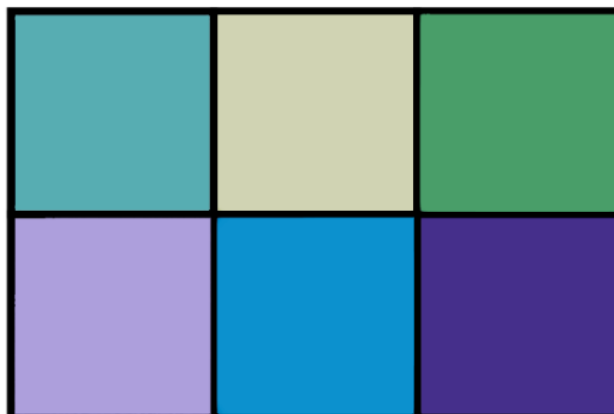


Figura 10: Cores sugeridas para as salas de terapia.

No seguimento do estudo sobre as tonalidades mais indicadas para cada ambiente, considerou-se importante elaborar uma tabela resumo com as cores sugeridas para os diferentes espaços ponderados na proposta da presente dissertação.




<b>Espaço</b>	<b>Cor</b>	
Cozinha / Copa	Amarelo creme	
Foyer	Bege	
Gabinete médico / Enfermaria	Laranja-claro	
Gabinetes de terapia	Lilás	
I.S / Balneários	Verde	
Quartos	Verde-água	
Sala de descanso para funcionários	Azul aço	
Sala de estar	Castanho-claro	
Sala de fisioterapia	Azul-claro	
Sala de jantar	Terracota	
Sala multidisciplinar	Pêssego	
Sala de reuniões	Cinza-claro	

Tabela 2: Cores consideradas para cada espaço.

## **04 CASOS DE ESTUDO**

*“O espaço é um dos maiores dons com que a natureza dotou os homens”.* (Fernando Távora)



Os três casos de estudo selecionados reforçam a compreensão sobre o tema da demência, instituições existentes e que tipo de respostas arquitetónicas apresentam. É fundamental conhecer e estudar edifícios deste carácter, nacionais e internacionais, para identificar processos de conceção e organização dos espaços do ponto de vista da arquitetura.

Os exemplos que vão ser analisados na presente dissertação, são:

- Unidade de Cuidados Continuados da Misericórdia de Tarouca – Portugal;
- CRE *Alzheimer* – Espanha;
- Hospital geriátrico *Felix Platter* – Suíça.

A escolha de cada um está diretamente relacionado com os detalhes que apresentam individualmente. O primeiro estudo de caso escolhido deve-se à semelhança de programa e funcionalidade, uma vez que é uma UCC nacional de curta duração (convalescença) e por isso, serve como exemplo para perceber como, atualmente em Portugal, se projetam instituições deste género.

O segundo estudo de caso escolhido deve-se à especificidade que apresenta ao ser um centro de cuidados, contruído com o propósito de acolher e tratar doentes com doença de *Alzheimer* e outras demências. Para além de ser específico no enquadramento social, detém características particulares, ao ser inteiramente pensado e projetado com base nas doenças neurodegenerativas mentais. Associam a cor a cada função com o objetivo de tornar o doente mais independente e seguro na circulação dentro do edifício, uma vez que as opções tomadas auxiliam a perceção do mesmo.

O terceiro estudo de caso escolhido deve-se à estrutura e organização do espaço, uma vez que é um hospital universitário geriátrico e de reabilitação. Foi idealizada para pessoas mais velhas, com a intencionalidade de valorizar as necessidades especiais dos doentes, numa estadia prolongada. Encontra-se naturalmente integrado na malha urbana, e é um dos melhores exemplos de arquitetura hospitalar, na Suíça.

#### **4.1. Unidade de Cuidados Continuados da Misericórdia de Tarouca – Viseu, Portugal**

A Unidade de Cuidados Continuados da Misericórdia de Tarouca (UCCMT) localiza-se na cidade de Tarouca, distrito de Viseu, e é designada como unidade de convalescença. Está integrada na Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados e é uma unidade de internamento para prestar serviços de tratamento e supervisão clínica até trinta dias.

Detetaram-se alguns fatores a ter em consideração, tanto positiva como negativamente. A minha avaliação enquanto estudante de arquitetura é baseada nas vertentes do serviço técnico e adaptação espacial, espaço – função.

Este edifício situa-se no centro da cidade, volumetricamente dispõe de dois pisos e a fachada principal está orientada a Sul. Verificou-se ser revestido no exterior com materiais como a pedra à vista, de granito, e por um elemento que incorpora a fachada e tem função de sombreamento, pintado de cor branca. O primeiro piso é destinado a espaços funcionais e ambientes sociais, já o segundo piso é destinado à área privada, com quartos e sala de enfermagem. Os acessos ao piso superior encontram-se no centro do edifício, através do elevador e das escadas, junto à entrada principal.

A UCCMT tem capacidade para quinze camas, estando divididas pelas duas alas existentes – feminina e masculina. Os quartos são duplos e possuem uma pequena varanda, virada para a fachada principal do edifício. São bastante soalheiros e usufruem de bastante luz natural.

A receção carece de luz natural no seu interior. Conclui-se que este fator – luz natural – é de extrema importância, não só por ser um local de permanência por parte dos funcionários, mas por ser o espaço de primeiro contacto dos familiares e visitantes com a instituição.

A área destinada à fisioterapia, ginásio e gabinetes de terapias não possui espaço útil adequado às necessidades. Também a falta de equipamento adequado como bicicletas e passadeiras, a falta de privacidade para atender os doentes e a falta iluminação natural apropriada são aspetos a ter em consideração, uma vez que neste tipo de áreas é importante que haja amplitude de espaço. Notou-se também falta de arrumos para guardar os respetivos utensílios.

Alguns espaços devem situar-se em lugares estratégicos e funcionais para os profissionais de saúde. A sala de enfermagem deve estar situada no centro do edifício, o que neste caso não acontece, a sala situa-se no fim do corredor da ala direita do edifício.

A área social do edifício é constituída por espaços destinados a sala de estar, sala de refeições e cozinha. A cozinha tem acesso direto para o exterior e possui o equipamento básico necessário, encontrando-se junto à sala de refeições. A sala de refeições e sala de estar congregam-se no mesmo espaço e, apesar de existir uma barreira física entre estes dois espaços, é possível circular entre eles. A sala de estar está orientada a Sul, tal como os quartos, uma vez que é a zona de permanência dos doentes, ao longo do dia.

Com exceção dos quartos, nesta unidade não há diferenciação de instalações sanitárias entre funcionários, utentes e visitantes e os funcionários não possuem copa, sala de descanso ou balneários.



Figura 11: Fachada principal.



Figura 12: Espaços interiores.

## 4.2. CRE Alzheimer - Salamanca, Espanha

O CRE (Centro de Referência do Estado) *Alzheimer* localiza-se na cidade de Salamanca, Espanha. É um centro que pretende proporcionar o desenvolvimento e a partilha de conhecimento por meio de investigações avançadas sobre a doença de *Alzheimer* e outras demências através da realização de conferências e ações de formação, para avaliar o impacto destas doenças mentais na sociedade. Foca-se na divulgação de informação, relacionando o tema nas diversas modalidades científicas, sociais e humanas.

Foi concebido com o intuito de promover maior qualidade de vida aos doentes que sofrem de *Alzheimer*, assim como aos cuidadores e familiares. Ao encarar as doenças mentais com carácter compreensivo, cooperativo e humanitário, torna-se um exemplo para outras unidades funcionais de cariz hospitalar.

O CRE para além de ser um centro de estudos dinâmicos, alberga doentes na sua zona residencial que é integrada num ambiente adequado, dando uma resposta coerente e eficaz aos que o habitam. O edifício contém dois pisos e encontra-se dividido em duas áreas – residencial e apoio multidisciplinar. A área residencial localiza-se no piso superior e está organizada em módulos, de forma a criar um ambiente mais próximo possível de um ambiente familiar.



Figura 13: Fachada principal<sup>32</sup>.

Ao associar as cores às diferentes funções, criam-se espaços com intencionalidades diferentes. No piso térreo, pode-se considerar que o edifício se divide em dois serviços diferentes. Na ala esquerda, serviços funcionais e de estudo que incluem sala de conferências/ auditório, sala de formação, sala de reuniões, administração, sala de informática, sala de simulação de exterior e sala de musicoterapia.

---

<sup>32</sup> Fachada principal: CRE Alzheimer. Acedido pela última vez em agosto 2021. Disponível em [<http://www.camfleganes.es/crealzheimer/06/centro/galeria/galeria-el-centro/edificio/index.htm>].

Na ala direita, possui todos os serviços, de acordo com as necessidades dos doentes, como sala de convívio, refeitório, área médica, sala de reabilitação, sala multissensorial, centro de dia, área das famílias e área de intervenção – gabinetes psicologia, terapia ocupacional e terapia da fala.

No piso superior, localiza-se a área residencial dividida em duas alas, a ala feminina e a ala masculina, incluindo áreas de convívio com salas de apoio e zona de balneários para banhos geriátricos. Os quartos são individuais e dispõem de instalação sanitária privativa.

O centro contém vários pátios e varandas que possibilitam a entrada de luz, a ventilação natural e a definição de percursos, ao longo do edifício, que o fazem parecer familiar, simulando o quotidiano do doente antes da doença.

Ao entrar neste edifício, deparamo-nos com um espaço amplo e longo de foyer, onde os visitantes e utentes podem andar livremente, dando a sensação de liberdade e espaço aberto. Essa circulação na longitudinal é seccionada com corredores transversais de acesso a outros espaços. É um “cartão de visita” muito interessante, pelo facto de quem entra não observa imediatamente a receção, que seria à priori um espaço de primeiro contacto. Ao invés, encontramos um espaço harmonioso e com entrada de luz natural através de clarabóias.

A organização espacial deste edifício transmite uma sensação de tranquilidade e de proximidade aos espaços, uma vez que, ao entrar, nos deparamos também com a sala de jantar/refeitório ao lado esquerdo, e com sala de reuniões e conferências ao lado direito.

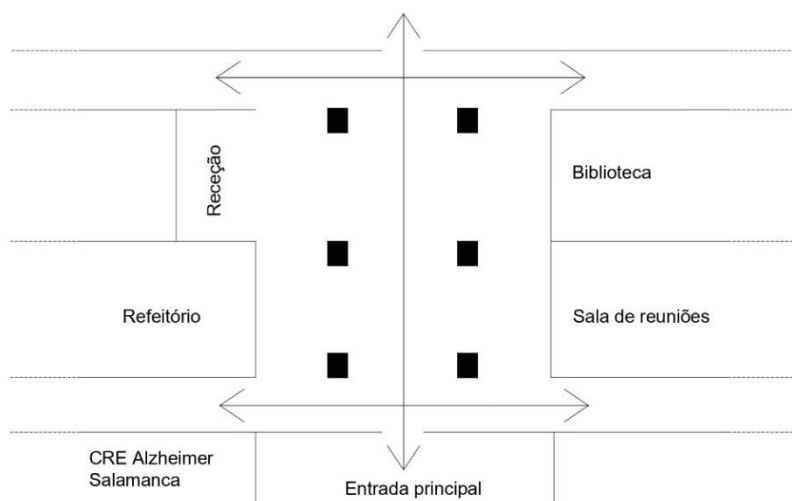


Figura 14: Disposição espacial da entrada do edifício.

Relativamente às cores utilizadas em cada ambiente, considerou-se relevante elaborar uma tabela referente à metodologia cor – função.

<b>Função</b>	<b>Cor</b>	
Área das famílias	Azul-claro	
Área médica	Laranja	
Corredores	Laranja ou Azul ou amarelo	
Instalação sanitária	Azul	
Quartos	Lilás ou Azul	
Refeitório	Azul-claro	
Sala de reabilitação	Verde seco	
Sala multissensorial	Azul-claro	
Sala musicoterapia	Verde	
Zona de convívio	Lilás ou azul	

Tabela 3: Cor - função no CRE *Alzheimer*.



Figura 15: Espaços interiores<sup>33</sup>.

<sup>33</sup> Áreas constituintes do espaço interior. CRE *Alzheimer* – Salamanca. Acedido pela última vez em setembro 2020. Disponível em [[http://www.camfleganes.es/crealzheimer\\_06/centro/galeria/galeria\\_el\\_centro/edificio/index.htm](http://www.camfleganes.es/crealzheimer_06/centro/galeria/galeria_el_centro/edificio/index.htm)].

### 4.3. Hospital Geriátrico *Felix Platter* – Suíça

Este edifício situa-se na cidade de Basileia, na zona noroeste da Suíça. A cidade de Basileia é a terceira cidade do país com mais população e possui uma percentagem significativa de pessoas com mais de 65 anos.

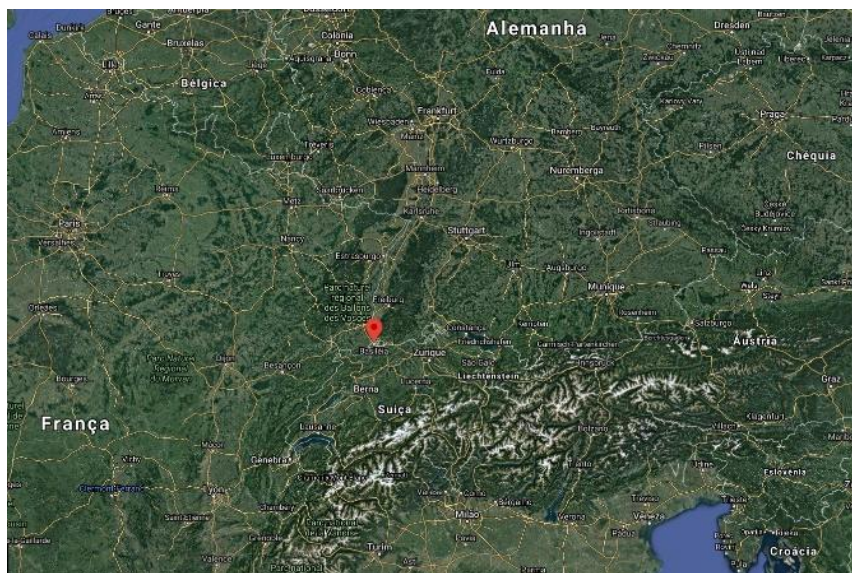


Figura 16: Localização geográfica<sup>34</sup>.

O hospital geriátrico *Felix Platter* é um edifício público, projetado por *Holzer Kobler* e foi inaugurado em 2019. Surgiu na sequência de se pretender dar uma resposta adequada às necessidades dos doentes idosos hospitalizados a longo prazo. Dispõem de sete pisos, 176 quartos e 280 camas.

Agrega várias especialidades e serviços como a reabilitação e a psiquiatria geriátrica e é um edifício que conjuga várias funções, integrando-se de forma flexível na malha urbana de Basileia. Para além de conciliar arquitetura com as especificidades que o hospital detém, no interior é notória a preocupação com a faixa etária mais envelhecido proporcionando-lhes conforto através de espaços inovadores. Ao longo do edifício, identificam-se vários espaços verdes onde os doentes podem circular.

---

<sup>34</sup> Localização geográfica da cidade de Basileia. Acedido pela última vez em outubro 2020. Disponível em [<https://www.google.pt/maps/place/Basil%C3%A9ia,+Su%C3%AD%C3%A7a/@48.1303658,6.2807351,1438294m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1sox479049c72769304f:ox361ceb7of36d8a90!8m2!3d47.5595986!4d7.5885761>].



Figura 17: Implantação<sup>35</sup>.



Figura 18: Fachada principal<sup>36</sup>.

---

<sup>35</sup> Implantação do hospital geriátrico *Felix Platter* – Suíça. Acedido pela última vez em outubro 2020. Disponível em [<https://holzerkobler.com/project/felix-platter-hospital>].

<sup>36</sup> Fachada principal do hospital geriátrico *Felix Platter* – Suíça. Acedido pela última vez em outubro 2020. Disponível em [<https://holzerkobler.com/project/felix-platter-hospital>].

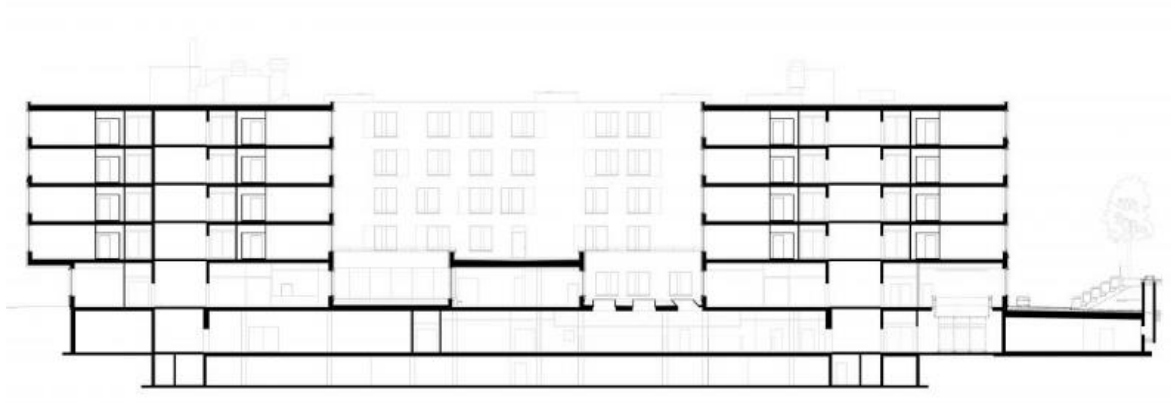


Figura 19: Corte transversal, Norte - Sul<sup>37</sup>.



Figura 20: Espaços interiores<sup>38</sup>.

<sup>37</sup> Corte transversal, Norte- Sul. Hospital Geriátrico *Felix Platter* – Suíça. Acedido pela última vez em outubro 2020. Disponível em [<https://holzerkobler.com/project/felix-platter-hospital>].

<sup>38</sup> Espaços interiores. Hospital geriátrico *Felix Platter* – Suíça. Acedido pela última vez em outubro 2020. Disponível em [<https://holzerkobler.com/project/felix-platter-hospital>].



## **05 CONTEXTUALIZAÇÃO**

*“Arte. Uma manifestação que produz uma “satisfação desinteressada”. (Kant)*



## 5.1. Estudo do local

O terreno, no qual se pretende implantar a proposta, situa-se na cidade da Covilhã, na união de freguesias da Covilhã e Canhoso, mais precisamente na Urbanização Ribeiro Negro.

A cidade da Covilhã pertence ao distrito de Castelo Branco e é considerada a “cidade neve”, devido à proximidade com a Serra da Estrela e por se constituir como a sua porta de entrada.

As altitudes da área urbana da cidade podem variar entre os 450 e 800 metros, sendo assim, considerada a cidade com maior proximidade do ponto mais alto do continente.

O clima é mediterrânico, com verões quentes e invernos com temperaturas baixas durante a noite e temperaturas mais amenas durante o dia. A temperatura varia constante a altitude, mas na área urbana da cidade raramente há indícios de neve.

Verificam-se temperaturas mais elevadas é no mês de agosto, com uma temperatura média de 22,2°C, podendo chegar a temperaturas de 40°C. Já o mês onde se verifica temperatura mais baixa é em janeiro, com uma média de 6,2°C, podendo haver sensação térmica de 0°C.

Relativamente à vegetação, verifica-se maior prevalência de árvores como o carvalho e azinheira, tendo também bastantes zonas de bosque. No local em questão, existe bastante vegetação, mesmo sendo considerada zona habitacional.

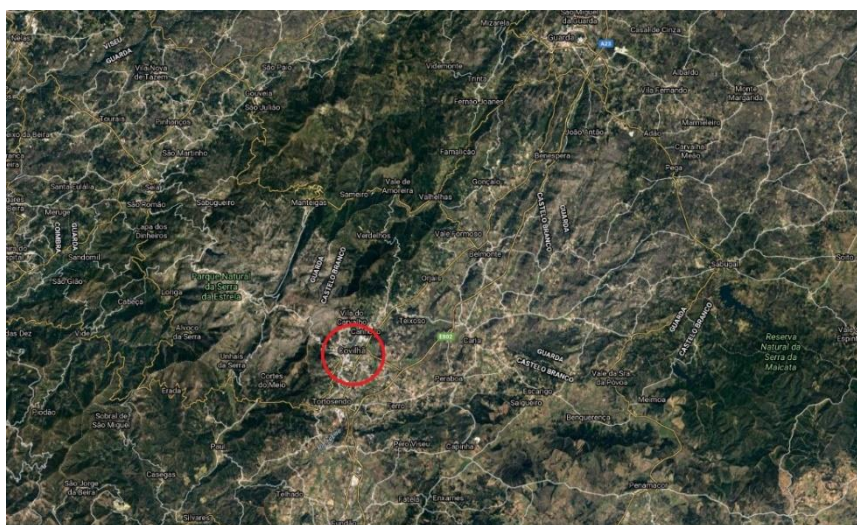


Figura 21: Localização geográfica da cidade da Covilhã<sup>39</sup>.

É uma cidade da beira baixa e, segundo os censos realizados em 2011, o concelho Covilhã possui uma população residente de 51 770 indivíduos, onde 10 895 têm idade igual ou superior a 65 anos. Já a cidade em si, possui 25 146 habitantes, ou seja 48,7% da população residente no concelho. É, assim

<sup>39</sup> Localização geográfica da cidade da Covilhã. Acedido pela última vez em novembro 2020. Disponível em [https://www.google.pt/maps/place/Covilhã%3A3/@40.2857639,-7.5187475,7055m/data=!3m2!1e3!4b1!4m5!3m4!1soxd3d23bbb6057739:0xab584889c7c49cbb!8m2!3d40.2804158!4d-7.4922407].

como outras regiões próximas, considerada uma cidade onde a população é maioritariamente idosa  
40.

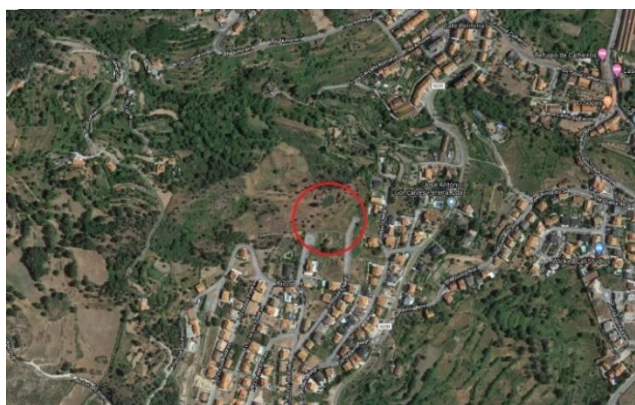


Figura 22: Localização geográfica do terreno de intervenção<sup>41</sup>.

O terreno tem 42 540 m<sup>2</sup> de área total e é propriedade da Santa Casa da Misericórdia da Covilhã. Devido à sua localização, possui uma vista desafogada sobre toda a Cova da Beira e dispõe de um declive do terreno orientado a Este.

A configuração do terreno é retangular, com maior dimensão no sentido nascente/poente, orograficamente acidentado, com declive acentuado devido à diferença entre cotas. Verificou-se que a cota mais baixa do terreno é 615 metros e a mais alta 635 metros.

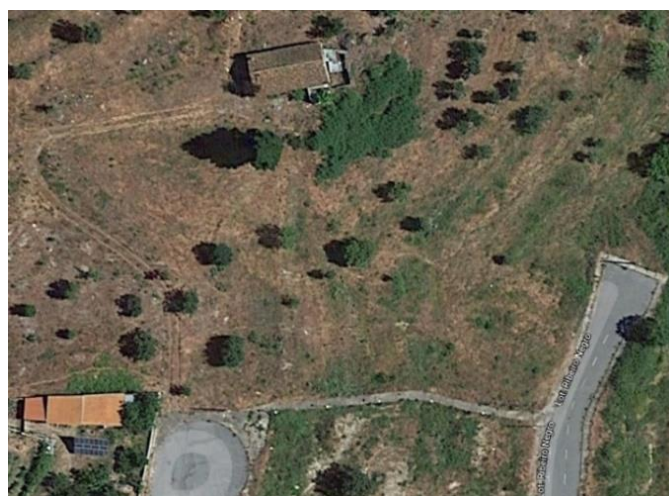


Figura 23: Local de intervenção<sup>42</sup>.

<sup>40</sup> População no concelho da Covilhã segundo os censos de 2011, fonte INE. Acedido pela última vez em novembro 2020. Disponível em [<http://download.cm-covilha.pt/pdf/2011RedeSocialPlanoAcao.pdf>].

<sup>41</sup> Localização geográfica do terreno de intervenção. Acedido pela última vez em novembro 2020. Disponível em [<https://www.google.pt/maps/place/Covilh%C3%A3/@40.2644018,-7.513987,882m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1soxd3d23bbb6057739:oxab584889c7c49cbb!8m2!3d40.2804158!4d-7.4922407>].

<sup>42</sup> Local de intervenção. Acedido pela última vez em novembro 2020. Disponível em [<https://www.google.pt/maps/place/Covilh%C3%A3/@40.2639873,-7.5135203,221m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1soxd3d23bbb6057739:oxab584889c7c49cbb!8m2!3d40.2804158!4d-7.4922407>].

A Norte verifica-se a existência de bastante vegetação, a Sul a zona habitacional, onde se encontram dois caminhos existentes, um arruamento que termina em *cul-de-sac* na parte superior do terreno e outra estrada inacabada na parte inferior. Existe uma escadaria em betão, que liga estes dois pontos – estradas pré-existentes. São os dois acessos que se encontram nas extremidades do terreno.



Figura 24: Acessos existentes – Urbanização Ribeiro Negro.

No seguimento das escadas, existe uma infraestrutura de iluminação pública através de candeeiros ao longo das escadas, mas que se encontram em mau estado.

A localização periférica confere amplitude ao terreno tendo elevado potencial visual. Esta referência coloca a área numa desvantagem estratégica logisticamente, encontrando-se relativamente distante de alguns dos serviços essenciais.

Serviços	Distância em km
Hospital	3,4
Centro de saúde	2,9
Farmácia	2,6
Bombeiros	4,8
Polícia	3,7
Mercearia	1,4
Hipermercado	2,8

Tabela 4: Distância entre a localização do terreno e os serviços essenciais.



Figura 25: Vista da cota superior do terreno.



Figura 26: Vista da cota inferior do terreno.



Figura 27: Infraestrutura de acesso entre cotas.



Figura 28: Morfologia do terreno.

## 5.2. Programa

Para este projeto, tendo em conta todas as pesquisas elaboradas para o efeito, chegou-se à conclusão de quais os elementos e espaços a incluir na UCC, com as especificidades e normas obrigatórias.

Assim, o programa consiste em:

- Foyer;
- Recepção;
- Instalação sanitária para visitantes;
- Cozinha;
- Copa para funcionários/profissionais de saúde;
- Balneários para funcionários/profissionais de saúde, que inclui instalação sanitária;
- Lavandaria;
- Enfermaria;
- Trinta camas, destinadas ao período de estadia de convalescença;
- Trinta camas, destinadas ao período de estadia de média duração;
- Sala de jantar;
- Sala de estar;
- Sala multiusos;
- Sala de descanso para funcionários/profissionais de saúde;
- Sala de reuniões / administração;
- Gabinete médico;
- Sala de fisioterapia / Ginásio;
- Gabinete de terapia da fala;
- Gabinete de terapia ocupacional;
- Sala de arrumos;
- Sala de sujos;
- Arquivo morto.

## **06 PROPOSTA**

*“... aliás, o espaço é algo em que o que se deixa é tão importante como o que se preenche ou tão importante como aquilo que se faz é o que se deixa de fazer.” (Fernando Távora)*



## 6.1. Memória descritiva

O programa exigia uma quantidade mínima de sessenta camas, divididas em duas fases. Trinta camas designadas ao período de estadia de convalescença e outras trinta camas designadas ao período de estadia de média duração. A cada fase correspondem quinze camas destinadas à ala feminina e outras quinze à ala masculina, incluindo os respetivos quartos de isolamento.

O conceito surgiu da junção entre a morfologia do terreno e funcionalidade de que este equipamento carece. A inclinação acentuada e a difícil silhueta do terreno fizeram com que a volumetria do edifício aparecesse seguindo linhas direitas, mas de uma forma suavizada, interpretando a configuração natural do terreno e equilibrando assim os volumes de escavação e aterro.

Para colmatar o grande desnível entre cotas, utilizou-se o método dos patamares com o objetivo de respeitar a forma natural do terreno e não criar construção em altura. O edifício está virado a Este e Sudeste, projetando-se para a Cova da Beira, de onde se obtém uma vista ampla e desafogada, dando aos utentes condições de salubridade. Nomeadamente a Sul, encontra-se a Urbanização Ribeiro Negro com algumas habitações unifamiliares.

Houve a intencionalidade de aproveitar o espaço exterior, através das coberturas verdes e da configuração da envolvente, para atividades lúdicas e de lazer. A procura em tornar o edifício funcional permite a ligação entre interior e exterior, cujo enquadramento arquitetónico se define pelos espaços ao ar livre.

Existe uma ligação transversal entre os blocos, conseguida através de elementos e pontes envidraçadas, que dão acesso à entrada principal, aos vários pisos e às coberturas ajardinadas acessíveis. A comunicação entre pisos é feita verticalmente, através dos elevadores e escadas. A implantação do edifício tem cerca de 3000  $m^2$ , e de no total o projeto tem cerca de 4000  $m^2$ .

Na envolvente do edifício verifica-se a existência de dois acessos. O acesso principal, na cota mais alta de implantação, que se apresenta a Oeste como entrada principal ao edifício e de acesso ao estacionamento, e o acesso secundário a Este na cota mais baixa. O estacionamento tem capacidade para uma lotação máxima de quarenta lugares, incluindo lugares para pessoas com mobilidade reduzida. Foi considerado um lugar de estacionamento para cada quarto e os restantes para os funcionários.

A volumetria divide-se por duas fases, um bloco social e dois blocos privados. O bloco social tem um piso e os outros dois corpos têm dois pisos cada um. Cada piso possui quatro metros de altura, onde um metro é de teto falso para instalações e tubagens, e três metros de pé direito livre.

As fachadas do edifício evidenciam cores e elementos de conforto com interligação com o interior, utilizando tons neutros. Os blocos destacam-se pela cor bege com apontamentos em ripado de madeira e os vãos através de uma moldura em cor branca que pretende enfatizar a ideia de profundidade e encaixe na morfologia acidentada do terreno. É um pequeno volume que surge como uma caixa, que delimita a configuração dos vãos e que tem função de sombreamento.

Em consequência, surge o contraste de um tom neutro mais escuro, castanho, que revela as circulações verticais, não só através das diferenças de tonalidades, mas também pelas pontes envidraçadas de acesso entre os patamares.

As saídas de emergência encontram-se nas laterais do edifício, através de portas com barra horizontal antipânico, conectando-se, da lateral a Sul com as escadas exteriores existentes no local, e da lateral a Noroeste para o exterior que tem ligação com o estacionamento e com o restante terreno. Estas saídas de emergência, também têm a finalidade de servirem de passagem para a utilização do espaço exterior criado para diferentes finalidades lúdicas. No caso dos blocos privados (dormitórios), foi necessário encontrar uma solução de ligação, de ambas as laterais, com os pisos superiores. Na cota onde é possível fazer ligação direta, utilizaram-se passadiços até às escadas, no caso das outras saídas que se encontram no piso superior, utilizaram-se plataformas para fazer a ligação de acesso ao piso de cima, respetivamente.

O bloco principal assenta na cota 633 e desempenha funções sociais, albergando espaços de convívio e lazer. Este bloco encontra-se dividido em duas áreas diferentes, através de um hall de entrada central que permite os acessos aos compartimentos, existindo um pátio acessível em cada uma das zonas. Considerando que é o piso da entrada principal, é denominado como piso 0. Contém ligação direta com o exterior, estende as suas linhas de construção e acompanha o alçado até à cota 629, através de um muro de contenção com 4 m de altura.

O *foyer*, que é o primeiro espaço a dar sentido à métrica da planta, surgiu a partir de um dos estudos de caso escolhidos e tem a intencionalidade de criar a sensação de comodidade e tranquilidade aos visitantes, utentes e funcionários. Aos visitantes, o objetivo foi criar um espaço onde à primeira vista se transmite a sensação de transparência e amplitude. Aos utentes e funcionários, o objetivo foi que não se sentissem confinados a um espaço limitado, mas sim de livre circulação e acesso a vários espaços de lazer.

No lado esquerdo localiza-se a área húmida onde se pode encontrar espaços como a cozinha, a copa, os balneários, as instalações sanitárias, a lavandaria e a sala de jantar/estar. A sala de jantar tem, em média, capacidade para 44 pessoas sentadas, dispondo entre 10 e 12 mesas de quatro lugares. No lado direito, localiza-se a área social onde podemos encontrar espaços como a sala multiusos, o ginásio, a sala de reuniões, o gabinete médico, a enfermaria e os gabinetes de terapia.

Os blocos privados destinam-se às áreas privadas, como é o caso dos quartos e respetivas salas de enfermaria, e dividem-se por dois blocos, compostos por dois pisos, que se interligam entre si. O primeiro piso, dos blocos privados, assenta na cota 629 e vai desfragmentando-se pelas restantes cotas até à cota 621, que é a cota mais baixa de acesso. Cada piso contém um pátio, acessível na cota mais baixa, e não acessível na cota superior.

Decidiu-se que o edifício do bloco dos quartos que tem ligação com o bloco social é destinado à ala masculino, e o edifício seguinte é destinado à ala feminina.

No piso -1, implantado à cota 629, encontram-se:

- Ala masculina, destinada ao período de estadia de média duração;
- Sete quartos duplos, com as respetivas i.s. privativas;
- Um quarto individual de isolamento, com i.s. privativa;
- Enfermaria;
- Terraço;
- Pátio não acessível;
- Acessos ao exterior;
- Circulação vertical.

No piso -2, implantado à cota 625, encontram-se:

- Sete quartos duplos, com as respetivas i.s. privativas + um quarto individual de isolamento, com i.s. privativa – ala masculina –, destinados ao período de estadia de convalescença;
- Duas enfermarias;
- Pátio acessível;
- Acessos ao exterior;
- Terraço;
- Sete quartos duplos, com as respetivas i.s. privativas + um quarto individual de isolamento, com i.s. privativa – ala feminina –, destinados ao período de estadia de média duração;
- Pátio não acessível;
- Circulação vertical.

No piso -3, implantado à cota 621, encontram-se:

- Ala feminina, destinada ao período de estadia de convalescença;
- Sete quartos duplos, com as respetivas i.s. privativas;
- Um quarto individual de isolamento, com i.s. privativa;
- Enfermaria;
- Terraço;
- Pátio acessível;
- Acessos ao exterior;
- Circulação vertical.

Todos os quartos possuem as mesmas instalações, mobiliário, camas articuladas, cortinas de cubículo e o mesmo número de vãos. Salvaguardando a exceção dos quartos de isolamento que possuem, em vez de duas, uma cama articulada. A instalação sanitária está equipada com louça sanitária, lavatório e duche.

Cada quarto é iluminado e ventilado através de dois vãos oscilo-batentes de 100 x 220 *cm*, em vidro translúcido duplo, que abrem para o interior. É um tipo de janela de eixo horizontal que permite abertura na totalidade, funcionando como janela basculante para efeitos de ventilação na posição

secundária do manípulo. A opacidade dos compartimentos em relação aos vãos é feita exteriormente por persianas automáticas de cor castanho, e interiormente por estores de rolo translúcido de cor branco/linho, de modo a transparecer claridade para o interior de forma controlada, confortável e adaptada a cada utente. A caixilharia de todos os vãos é em PVC de cor castanho, no caso de se situar numa parede de cor bege, e de cor bege se se situar numa parede de cor castanho.

Foi escolhida uma construção em alvenaria para este projeto. Para o exterior utilizou-se um tijolo térmico e acústico 30x19x24 da empresa Preceram, ideal para a construção de alvenaria onde se exija ambientes com condições térmicas e acústicas estáveis e controladas.

Como a Unidade de Cuidados Continuados tem cariz hospitalar, elaborou-se um estudo de quais as melhores soluções a nível de proteção de parede, corrimãos, barras antichoque, proteção de portas e protetores de esquina. A empresa *Acrovyn* aposta na sustentabilidade, combinações e qualidade dos materiais. Foi escolhido o corrimão MCE 40/451 com efeito madeira com suporte em alumínio, apenas para as circulações. Este apresenta uma cobertura ergonómica para uma aderência quente e confortável. Relativamente ao revestimento das paredes, optou-se pelo revestimento placa de proteção 4000 de 1,5 mm e por protetor de esquinas colado 75x75 mm de cor igual ao revestimento de cada espaço.

Em relação aos rodapés, são arredondados com rebordo flexível. O pavimento faz a continuação até 10 cm da parede, encontra o suporte que está a fazer o ângulo na junção perpendicular parede – pavimento, e por cima está aplicada a placa de proteção da cor desejada.

As portas interiores são em MDF e têm um rodapé de proteção de portas em formato triangular da mesma cor do compartimento em questão. Este revestimento de proteção, protege também a zona dos puxadores, uma vez que tem um desenho triangular que incorpora a parte do rodapé até à medida dos puxadores. Os puxadores são de manípulo de ambos os lados e são em inox.

A parede exterior no geral contém, respetivamente de dentro para fora, revestimento em placas de proteção *Acrovyn* – 1,5 mm, a 1,20 m com a restante parede em estuque pintado a branco, ou revestimento de parede completa; Tijolo térmico e acústico – 24 cm ; isolamento térmico poliestireno extrudido (XPS) – 5 cm; reboco e tinta – 2 cm, cor bege ou castanho, com algumas aplicações de ripado de madeira carvalho. A cor ou revestimento interior a utilizar nas paredes depende do compartimento em questão, tal como é referenciado no tema 3.4. – Especificidades do espaço. Para as paredes interiores utilizou-se o tijolo tradicional standard 30x20x11, sendo constituídas por revestimento placa de proteção *Acrovyn* – 1,5 mm, a 1,20 m com a restante parede em estuque pintado a branco, ou revestimento de parede completa; tijolo cerâmico – 11 cm; revestimento placa de proteção *Acrovyn* – 1,5 mm, a 1,20m com a restante parede em estuque pintado a branco, ou revestimento de parede completa, e no caso das áreas húmidas revestimento cerâmico 7 mm.

O pavimento térreo será executado entre as vigas de fundação e composto pelos seguintes materiais e consequentes espessuras, por ordem crescente: enrocamento sobre terreno bem compactado – 30cm; malha sol – 0,8cm; massame de betão – 15cm; tela impermeabilizante – 0,2cm; isolamento térmico poliestireno extrudido (XPS) – 6cm; betonilha de regularização – 10cm; pavimento vinílico

anti deslizante de cor / aparência parquet (freixo) madeira clara – 0,6 cm ou mosaico cerâmico – 0,6cm.

O pavimento térreo do bloco social, junto ao muro de suporte, será constituído por uma laje em betão armado apoiada na viga de fundação e no muro de suporte. Na parte superior desta laje teremos os seguintes materiais e consequentes espessuras, por ordem crescente: tela impermeabilizante – 0,2cm; isolamento térmico poliestireno extrudido (XPS) – 6cm; betonilha de regularização – 10cm; pavimento vinílico anti deslizante de cor / aparência parquet (freixo) madeira clara – 0,6cm.

Note-se que foi escolhido piso vinílico igual para o pavimento total do edifício, menos nas áreas húmidas do bloco social. Esta escolha deve-se ao facto de, tendo em consideração o conteúdo teórico presente na dissertação, para os doentes demenciais a diferente tonalidade de piso, pode influenciar negativamente a perceção que têm sobre o espaço.

Para a cobertura do edifício optou-se pelo método das coberturas ajardinadas/verdes. Segundo o tipo de classificação das coberturas verdes, podemos afirmar que a cobertura não acessível é extensiva e a cobertura acessível é intensiva. Na cobertura tipo intensiva utiliza-se relvado e pequenos arbustos, que proporcionam a sua utilização com diversas finalidades. É um espaço de lazer e atividades que se espera desempenhar um papel fundamental na socialização e na saúde mental e psicológica dos utentes.

Está prevista a aplicação de painéis fotovoltaicos e solares térmicos na cobertura verde não acessível, com o objetivo de gerar eletricidade e/ou para aquecimento e água quente. Serão colocados na cobertura da zona central do bloco, que estruturalmente é composta por treliça e chapa metálica lacada, uma vez que são aparelhos que requerem manutenção periódica. Prevê-se a utilização do modelo de painel solar *SolarWorld SW260 Poly*.

Assim sendo, por ordem crescente, encontramos laje de betão armado – 25 cm; isolamento lã mineral compactada – 6 cm; membrana de impermeabilização – 0,6 cm; membrana anti – raízes com 0,6 cm; sistema de drenagem – 10 cm; camada de substrato – 4,5 cm; tapete de relva de sedum – 4 cm. O teto falso, com 3cm de espessura, é em gesso cartonado simples ou perfurado com manta acústica, pintado de cor branca e suportado por cabos em aço.

Para a materialização externa do edifício, propõem-se que seja revestido com dois materiais diferentes. Rebocado e pintado com tintas *Robbialac*: “moldura” a cor branco porcelana (referência 8E19), os blocos a cor bege dourado (referência 17E19) e a zona das circulações verticais a cor castanho tronco (referência 91E19). E por vários ripados de madeira carvalho escuro devidamente tratada e envernizada para fazer o contraponto com a materialidade do interior do edifício.

Na cobertura, tal como mencionada anteriormente, foram propostas coberturas verdes/ajardinadas acessíveis, com guarda-corpo em vidro e estrutura metálica.

Segundo o programa, todos os espaços integrantes do presente projeto têm uma finalidade ou objetivo. Assim sendo, segue-se a descrição das funções e áreas de cada espaço idealizado:

1. Bloco social:

- Foyer – receção de visitantes e espaço de distribuição. Área:
- Instalação sanitária para visitantes – área destinada apenas aos visitantes e familiares. Área: 14,10 m<sup>2</sup>;
- Cozinha – zona de confeção de alimentos. Área: 39,35 m<sup>2</sup>;
- Copa – zona de refeições destinada aos funcionários. Área: 26,60 m<sup>2</sup>;
- Balneários, que inclui instalação sanitária – troca de uniformes, chuveiros e sanitários. Área: 21,65 m<sup>2</sup>;
- Lavandaria – armazenamento de limpos e lavagem de roupa. Área: 7,70 m<sup>2</sup>;
- Enfermaria – armazenamento e preparação de medicação, zona de registos. Área: 14,30 m<sup>2</sup>;
- Sala de jantar – espaço de refeições. Área: 102,40 m<sup>2</sup>;
- Sala de estar – integrada no compartimento da sala de jantar. Área: 14,80 m<sup>2</sup>;
- Sala multiusos – atividades diversas. Área: 65,80 m<sup>2</sup>;
- Sala de descanso – repouso e pausas dos funcionários. Área: 14,35 m<sup>2</sup>;
- Sala de reuniões / administração – reuniões e trabalho administrativo. Área: 24,40 m<sup>2</sup>;
- Gabinete médico – trabalho clínico, pensos e outros tratamentos. Área: 14,00 m<sup>2</sup>;
- Sala de fisioterapia / Ginásio – recuperação física. Área: 80,80 m<sup>2</sup>;
- Gabinete de terapia da fala – sessões de recuperação de défice da fala. Área: 12,40 m<sup>2</sup>;
- Gabinete de terapia ocupacional – sessões de recuperação de atividades básicas. Área: 12,40 m<sup>2</sup>;
- Sala de arrumos – material de limpeza ou material desportivo. Área: 12,90 m<sup>2</sup>;
- Sala de sujos – despejos, desinfeção de material clínico e sacos de roupa suja. Área: 6,20 m<sup>2</sup>;
- Arquivo morto – arquivo de documentos. Área: 5,05 m<sup>2</sup>.

2. Bloco dos quartos:

- Quartos duplos – quartos com lotação máxima de dois utentes. Área: 18,50 m<sup>2</sup>
- Quarto individual de isolamento – quarto destinado a utentes com carácter de internamento em isolamento. Área: 18,50 m<sup>2</sup>
- Instalação sanitária – instalação restrita aos utentes do quarto em questão. Área: 5,10 m<sup>2</sup>.
- Enfermaria – zona de preparação de medicação, pequenos tratamentos e registos. Área: 22,00 m<sup>2</sup>.
- Pátios – pátio acessível, existindo um referente a cada bloco. Área: 20,40 m<sup>2</sup>.

Materialização interna, bloco social:

1. Entrada principal (Foyer) e circulações:

- Pavimento vinílico anti deslizante de cor/aparência parquet de madeira clara;
- Paredes com revestimento placa de proteção *Acrovyn* até 1,20 m de cor bege, e o restante em estuque pintado a branco;
- Teto suspenso em gesso cartonado perfurado com manta acústica, pintada a cor branca.

2. Sala de estar:

- Pavimento vinílico anti deslizante de cor/aparência parquet de madeira clara;
- Paredes com revestimento placa de proteção *Acrovyn* até 1,20 m de cor castanho-claro, apenas uma parede, e o restante em estuque pintado a branco;
- Teto suspenso em gesso cartonado perfurado com manta acústica, pintada a cor branca.

3. Sala de jantar:

- Pavimento vinílico anti deslizante de cor/aparência parquet de madeira clara;
- Paredes com revestimento placa de proteção *Acrovyn* até 1,20 m de cor terracota, e o restante em estuque pintado a branco;
- Teto suspenso em gesso cartonado perfurado com manta acústica, pintada a cor branca.

4. Cozinha e Copa:

- Pavimento vinílico flutuante cinza – metalizado 30x60 cm, com rodapé em MDF;
- Paredes com revestimento cerâmico 10x10cm, de cor amarelo-claro;
- Porta de acesso entre a cozinha e a sala de jantar é de vai vem com envidraçado;
- Teto suspenso em gesso cartonado pintado a cor branca.

5. Sala de descanso para funcionários:

- Pavimento vinílico anti deslizante de cor/aparência parquet de madeira clara;
- Paredes com revestimento placa de proteção *Acrovyn* até 1,20 m de cor azul – aço, e o restante em estuque pintado a branco;
- Teto suspenso em gesso cartonado pintado a cor branca.

6. Instalações sanitárias e banheiros:

- Pavimento em azulejo cerâmico de cor branca 60x60 cm;
- Paredes com revestimento cerâmico até 1,20 m de cor verde, e o restante em estuque pintado a branco;
- Teto suspenso em gesso cartonado pintado a cor branca.

7. Sala de fisioterapia / ginásio:

- Pavimento vinílico anti deslizante de cor/aparência parquet de madeira clara;
- Paredes com revestimento placa de proteção *Acrovyn* até 1,20 m de cor azul – claro, e o restante em estuque pintado a branco;
- Teto suspenso em gesso cartonado perfurado com manta acústica, pintada a cor branca.

8. Salas de terapia:

- Pavimento vinílico anti deslizante de cor/aparência parquet de madeira clara;

- Paredes com revestimento placa de proteção *Acrovyn* até 1,20 m de cor lilás e roxo respectivamente, e o restante em estuque pintado a branco;
  - Teto suspenso em gesso cartonado pintado a cor branca.
9. Gabinete médico e enfermaria:
- Pavimento vinílico anti deslizante de cor/aparência parquet de madeira clara;
  - Paredes com revestimento placa de proteção *Acrovyn* até 1,20 m de cor laranja – claro, e o restante em estuque pintado a branco;
  - Teto suspenso em gesso cartonado pintado a cor branca.
10. Sala multiusos:
- Pavimento vinílico anti deslizante de cor/aparência parquet de madeira clara;
  - Paredes com revestimento placa de proteção *Acrovyn* de cor pêssego;
  - Teto suspenso em gesso cartonado perfurado com manta acústica, pintada a cor branca.
11. Sala de reuniões / administração:
- Pavimento vinílico anti deslizante de cor/aparência parquet de madeira clara;
  - Paredes com revestimento placa de proteção *Acrovyn* até 1,20 m de cor cinza – claro, e o restante em estuque pintado a branco;
  - Teto suspenso em gesso cartonado perfurado com manta acústica, pintada a cor branca.
12. Lavandaria e sala de sujos:
- Pavimento em azulejo cerâmico de cor branca 60x60 cm;
  - Paredes com revestimento cerâmico até 1,20 m de cor branca, e o restante em estuque pintado a branco;
  - Teto suspenso em gesso cartonado pintado a cor branca.

#### Materialização interna, blocos privados:

1. Quartos:
- Pavimento vinílico anti deslizante de cor/aparência parquet de madeira clara;
  - Paredes com revestimento placa de proteção *Acrovyn* até 1,20 m de cor verde – água, e o restante em estuque pintado a branco;
  - Teto suspenso em gesso cartonado pintado a cor branca.
2. Instalação sanitária:
- Pavimento em azulejo cerâmico de cor branca 60x60 cm;
  - Paredes com revestimento cerâmico até 1,20 m de cor verde, e o restante em estuque pintado a branco;
  - Teto suspenso em gesso cartonado pintado a cor branca.

3. Sala de enfermaria:

- Pavimento vinílico anti deslizante de cor/aparência parquet de madeira clara;
- Paredes com revestimento placa de proteção *Acrovyn* até 1,20 m de cor laranja – claro, e o restante em estuque pintado a branco;
- Teto suspenso em gesso cartonado pintado a cor branca.

4. Circulação:

- Pavimento vinílico anti deslizante de cor/aparência parquet de madeira clara;
- Paredes com revestimento placa de proteção *Acrovyn* até 1,20 m de cor bege, e o restante em estuque pintado a branco;
- Teto suspenso em gesso cartonado perfurado com manta acústica, pintada a cor branca.

Materialização externa:

- Pavimento geral em betonilha de argamassa de cimento;
- Pavimento em deck cerâmico 30x60 cm cor castanho-claro, onde há espaço de lazer com mobiliário de exterior;
- Guarda – corpo em estrutura metálica de cor bege.

## 6.2. Processo de projeto

Inicialmente, a implantação foi pensada numa lógica construtiva em “U”, com dois pisos e um pátio incorporado no centro do edifício que também teria a função de acesso principal. Durante o processo houve a intencionalidade de utilizar os dois acessos existentes, que se encontram um na cota superior e o outro na cota inferior dos limites do terreno a considerar.

O acesso superior seria apenas para cargas e descargas e em caso de emergência, e o acesso inferior incluiria o estacionamento para utentes, funcionário e visitantes. Os dois acessos mencionados encontram-se a Oeste e a Este respetivamente e, por isso, foi feita uma pesquisa de quais as melhores e piores orientações para garantir ganhos solares.

Orientação da fachada	Outono / Inverno	Primavera/ Verão
<b>Norte</b>	Sem radiação solar direta.	Radiação solar direta apenas no início da manhã e fim da tarde.
<b>Sul</b>	Maiores ganhos solares.	Bastantes ganhos solares, mas atenuáveis através de sombreamento.
<b>Este</b>	Radiação solar direta apenas na parte da manhã, com pequeno ângulo de incidência solar.	Radiação solar direta ao longo do dia, e os raios incidem perpendicularmente no edifício.
<b>Oeste</b>	Pelo ângulo de incidência ser elevado, recebe pouca radiação solar.	Por receber radiação a partir do meio-dia, potencializa a eficiência térmica. Controlada através de sombreamento ou vãos envidraçados.

Tabela 5: Ganhos solares.

O edifício estava virado a Este, para acompanhar a morfologia do terreno e para aproveitar a vista panorâmica. Estava pensado como um bloco único e ligado diretamente à zona mais social do edifício, incorporando uma métrica regular e em espelho assegurando a viabilidade construtiva. Estariam previstas duas zonas de áreas exteriores, uma para atividades lúdicas e outra para tempos de lazer, ao aproveitar a vista sobre a Cova da Beira.

Em consequência, houve uma evolução no processo criativo no qual surgiu um novo conceito, que ditou a proposta final. Tal como foi referido no subcapítulo memória descritiva, o edifício é composto por dois blocos. O principal (social) na cota mais alta do terreno e de formato retangular, e os outros blocos (dormitórios) encontram-se fragmentados em patamares com uma forma mais próxima da silhueta do terreno. Está prevista uma configuração exterior de conexão com o interior, de forma a ser intuitivo e de fácil perceção.

Existe uma ligação transversal com o intuito de interligar o edifício, com pontes de passagem. A comunicação interna é feita verticalmente, devido à diferença acentuada entre cotas. Nas coberturas é possível fazer uma utilização em terraço com o objetivo de incorporar atividades lúdicas e de lazer dentro do edifício.

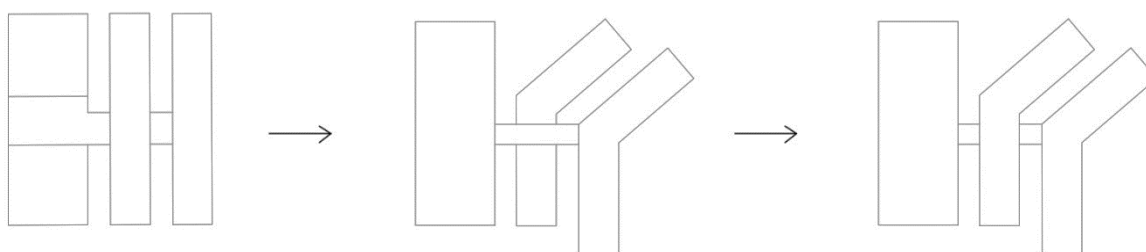


Figura 29: Conceito da proposta final.

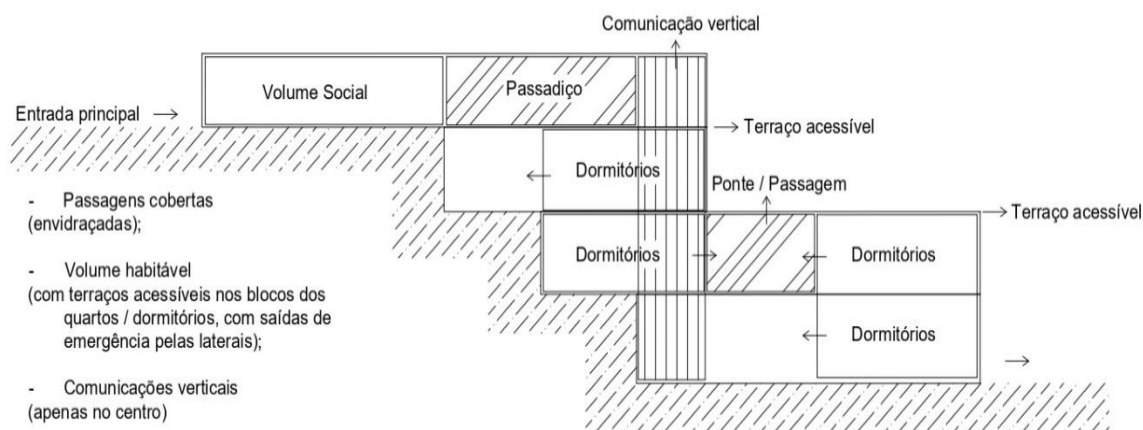


Figura 30: Corte explicativo do conceito.

A expressão arquitetônica foca-se na ligação interna dos volumes, que transparece para o exterior através das pontes envidraçadas e da ênfase dada às comunicações verticais, efeito para o qual se utilizou igualmente o contraste de cores.

A comunicação vertical localiza-se no centro do edifício e possibilita o acesso direto às coberturas ajardinadas acessíveis. Os blocos dos quartos têm acesso às passagens/corredores exteriores que possibilitam a comunicação entre a zona mais a Sul do terreno e a zona mais a Norte.

A forma horizontal da edificação, juntamente com a interligação vertical que configura a volumetria total, permitem a conexão entre todos os volumes e áreas projetadas. A comunicação surge desde a fachada principal, abraçando o edifício até à cota inferior.



## **07 CONCLUSÃO**

*“A construção é a arte de formar um todo com sentido a partir de muitas partes.” (Peter Zumthor)*



A presente dissertação permitiu conhecer uma realidade diferente das estudadas até então. Criou-se uma nova perspectiva de trabalho futuro na arquitetura e de participação na sociedade. O tema demência interligado à obra arquitetónica inicia uma narrativa pertinente ao demonstrar que é possível e fundamental projetar de forma sensível.

O termo demência refere-se a uma série de sintomas que se encontram, geralmente, em pessoas com doenças neurodegenerativas e que provocam a perda de células cerebrais. Estes sintomas têm como consequência a diminuição ou a falência de funções cognitivas, alterações do desempenho psicossocial e mudanças de personalidade ou comportamento.

A Unidade de Cuidados Continuados da Santa Casa da Misericórdia da Covilhã, surgiu pelo envolvimento entre o terreno e o programa previamente definido, baseado nos temas abordados na presente dissertação. Ao projetar um edifício com estas especificidades, foi possível compreender de forma clara a importância do desenho da sucessão de espaços e da dinâmica com a envolvente, na fundamentação do processo criativo.

O projeto da UCC, apesar de pensada e projetada com enfoque nos doentes com síndromes demenciais, não exclui a ocupação por doentes que não sofram de qualquer doença neurológica. É de salientar que este projeto pretende promover o bem-estar e a socialização de todo o tipo de doentes, não se restringe apenas aos doentes com demências.

Todos os espaços foram pensados com o propósito de dar uma resposta eficaz e eficiente às necessidades específicas dos utentes. Pequenas mudanças podem fazer toda a diferença para os que percebem o espaço de forma diferente, uma vez que estes utentes vão habitar este edifício num período entre trinta e noventa dias, dado que esta unidade é destinada a cuidados de saúde de curta e média duração.

A realização desta dissertação teve como objetivo elucidar e dar o exemplo de como é possível projetar edifícios de cariz hospitalar, de forma a melhorar a qualidade de vida dos utentes, funcionários e familiares. Considerando na sua conceção, espaços de atividades para o desenvolvimento do estímulo cognitivo, físico-motor e social.

Como os doentes com patologia demencial são indivíduos que requerem bastante atenção e cuidado, nomeadamente a nível de orientação, este tipo de abordagem arquitetónica melhora também, ainda que indiretamente, a qualidade de vida dos familiares.

Desta análise, concluiu-se que existe em Portugal, comparativamente com outros países europeus, uma resposta insuficiente no que diz respeito às infraestruturas de prestação de cuidados de saúde e, por isso, tornou-se essencial deixar um contributo nesse sentido.

Os equipamentos sociais devem ser concebidos, construídos e explorados de modo a assegurar condições de acessibilidade e de utilização ao maior número possível de pessoas, de forma autónoma, confortável e segura, independentemente da sua idade, grau de mobilidade ou capacidade de perceção.

Espera-se que este projeto incentive a uma nova consciencialização sobre a construção de edifícios deste cariz. O utente vai vivenciar os espaços, sendo bastante importante que se sinta confortável e psicologicamente estável. Além da obra arquitetónica pertencer ao espaço onde está implantada e de tudo o que existe a seu redor fazer parte da história da cidade da Covilhã, são as pessoas que habitam os edifícios que devem ser o centro da atenção dos arquitetos.

Este projeto da Unidade de Cuidados Continuados da Santa Casa da Misericórdia da Covilhã, poderá contribuir para o desenvolvimento da cidade e para a consciencialização das necessidades associadas a este tipo de doenças degenerativas. Com atenção à orientação dos edifícios, para criação de espaços lúdicos e de lazer, à iluminação e ventilação natural, ao contacto com a natureza e aos tipos de dinâmicas entre espaços, incorporando tecnologias renováveis. Todos estes aspetos permitem ao arquiteto projetar uma arquitetura mais inclusiva.

## Referências bibliográficas

- ABREU**, R. M. (outubro 2018). *MY HOUSE: A Casa adaptada. A Importância da Arquitetura para a Saúde do Doente com Demência*. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitetura. Universidade da Beira Interior.
- AFONSO**, P. (2015). *Quando a Mente Adoece – Uma introdução à psiquiatria e à saúde mental*. (1ª ed.). Príncipia Editora.
- ALMEIDA**, R. M. C. (2010). *Psicologia na arquitetura: Contributos para uma perspetiva da arquitetura como arte criadora de estímulos*. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitetura. Universidade da Beira Interior.
- ALZHEIMER**. Associação Alzheimer Portugal. *Progressão da Demência*. Acesso em dezembro 2019. Disponível em <http://alzheimerportugal.org/pt/text-0-9-32-19-progressao-dademencia>.
- AMADO**, M.; **PINTO**, A.; **ALCAFACHE**, A.; **RAMALHETE**, I. (2015). *Construção Sustentável - Conceito e Prática*. (1ª ed.). Caleidoscópio.
- BACHELARD**, G. (2008). *A poética do espaço*. (2ª ed.). Martins Fontes.
- CALDAS**, A. C. (2016). *A vida do cérebro – da gestação à idade avançada*. (1ª ed.). Versos da Kapa.
- CANAVARRO**, M. C. (1999). *Relações Afetivas e Saúde Mental. Uma abordagem ao longo do ciclo de vida*. (1ª ed.). Quarteto editora.
- CENTRO** de Referência do Estado (2017). *Projeto: Cre Alzheimer e outras demências*. Acesso em novembro 2019. Disponível em <https://newatlas.com/science/dementia-mice-leaky-blood-brain-barrier-aging-cognitive-decline/>.
- COSTA**, A. (2019). *Demência – Desdramatizada e Colorida*. (1ª ed.). Prime Books.
- CUIDADOS** Continuados. *Recomendações sobre Instalações. Direção – Geral das Instalações e Equipamentos de Saúde*. Acesso em fevereiro 2020. Disponível em <http://www2.acss.min-saude.pt/Portals/0/Recomenda%C3%A7%C3%B5es%20para%20UCCI%20-%20Exames%20Auxiliares%20de%20%C3%BAceras%20de%20opress%C3%A3o.pdf>.
- DEMÊNCIA** (novembro 2017). *Portugal é o quarto país com mais casos de demência*. PTjornal. Acesso em março 2020. Disponível em <https://ptjornal.com/portugal-quarto-pais-casos-demencia-212463>.
- ENERGIAS RENOVÁVEIS**. *Energia solar fotovoltaica*. Portal Energia. Acesso em abril 2021. Disponível em <https://www.portal-energia.com/manual-e-guia-tecnico-de-energia-solar-fotovoltaica-tecnologias-projecto-e-instalacao/>.
- FIGUEIREDO**, C. S. P. (dezembro 2012). *Acessibilidades: Arquitetura Inclusiva*. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitetura. Universidade Católica Portuguesa.

- FIRMINO, H.** (2006). Psicogeriatrics. (1ª ed.). Edições Almedina.
- FIRMINO, H; SIMÕES, M; CEREJEIRA, J.** (2016). Saúde Mental das pessoas mais velhas. (1ªed.). Lidel.
- GONÇALVES, H; GRAÇA, J.** (2004). Conceitos Bioclimáticos para os Edifícios em Portugal. Lisboa: INETI.
- GIBELLO, B.** (1999). O pensamento incontido - Ensaio sobre o pensamento e as perturbações. (1ª ed.). CLIMEPSI Editores.
- HALL, E. T.** (1986). Dimensão Oculta. Lisboa: Relógio D'água.
- HOLZER Kobler** (2019). Projeto: Hospital Geriátrico, *Felix Platter*. Acesso em março 2020. Disponível em <https://cafeescrito.net/2019/02/28/inovativo-centro-de-saude-geriatrico/>.
- KRAEPELIN, E.** (2004). A Demência Precoce. (1º ed.). CLIMEPSI Editores.
- HAMADA, L.** (2016). *A proposal for desing guidelines for dementia care facilities in Hawai´i*. Tese para obtenção do Grau de Doutor em Arquitetura. Universidade do Havai.
- HOISINGTON, A.; STEARNS-YODER, K.; SCHULDT, S.; BEEMER, C.; MAESTRE, J.; KINNER, K.; POSTOLACHE, T.; LOWRY, C.** (2019). *Building and environment*. Dez questões relativas ao ambiente construído e saúde mental. Volume 155. Páginas 58-69. Acesso em julho 2020. Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132319301982>.
- MARTINS, M. S.** (2011). Psicologado: A Sensação, a Percepção e as Desordens da Percepção. Acesso em maio 2020. Disponível em <https://psicologado.com.br/neuropsicologia/a-sensacao-a-percepcao-e-as-desordens-da-percepcao?highlight=WyJwZXJjZXBcdTAwZTdcdTAwZTNvIlo=>.
- MENESES, H. S.** (2012). Psicologado: Emoção a Análise do Comportamento. Acesso em maio 2020. Disponível em <https://psicologado.com.br/abordagens/comportamental/emocao-e-analise-do-comportamento>.
- MOLINUEVO, J. L.** (2014). Viver com Alzheimer (1ªed.). Pergaminho.
- MOSTAFAVI, M.** (2013). Arquitetura é vida. Prémio AGA KHAN para a arquitetura 2013. (1ª ed.). Dafne Editora.
- ORTIZ, T.; SALDANHA, A.** (2017). Guia de intervenção em NeuroEducação. (1ªed.). Coisas de Ler Edições.
- PELICANO, I.; REIS, P. M.** (2012). Hospital de Santo Espírito da Ilha Terceira – Do conceito à obra. (1ªed.). Caleidoscópico.
- PERCEÇÃO.** O que é a percepção espacial? Acesso em fevereiro 2020. Disponível em <https://pt.wikipedia.org/wiki/Percep%C3%A7%C3%A3o>.
- QUARTILHO, M. J.** (2010). Saúde Mental. Imprensa da Universidade de Coimbra.

**PINHO, L. F.** (maio 2008). Demência: A marcha diagnóstica no âmbito dos Cuidados de Saúde Primários. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Medicina. Universidade da Beira Interior.

**PINTO, C. I. C.** (junho 2014). Introdução às coberturas ajardinadas. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Engenharia Civil – Especialização em construção. Universidade do Porto.

**PINTO, L. M.** (2012). Desenho: Perceção e Forma. Lisboa: Colibri.

**REVESTIMENTOS.** *Acrovyn - Laser Build*. Proteção de paredes, esquinas e portas. Acesso em janeiro 2021. Disponível em <https://www.laserbuild.pt/catalogos/cs/CS-Acrovyn-2016.pdf>.

**RIBEIRO, J. G. F.** (2016). Sistemas dinâmicos não lineares em doença mental. Tese para a obtenção do grau de Doutor em Ciência Cognitiva. Universidade de Lisboa.

**RIBEIRO, V. B. M.** (janeiro 2014). Dimensionamento de instalações solares térmicas em edifícios. Projeto e análise de viabilidade económica. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Engenharia Civil. Universidade do Porto.

**ROCHA, AR.** (2016). Pessoas com Demência: que respostas sociais em Portugal?. Faculdade de Economia - Universidade de Coimbra.

**RUUD, E.** (1991). Música e saúde. Grupo Editorial Summus.

**SANTOS, D. P.** (abril 2018). Sentir: ver sem ver, num espaço para todos. Caso de Estudo da Cidade de Mangualde. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitetura. Universidade da Beira Interior.

**SAÚDE.** Cuidados Continuados. Acesso em fevereiro 2020. Disponível em <https://www.sns.gov.pt/sns-saude-mais/cuidados-continuados/>.

**SEELEY, W. W; MILLER, B. L.** (2012). Demência. In: Medicina Interna de Harrison. (18ª ed.). AMGH Editora Ltda.

**SILVA, J. R. R.** (dezembro 2012). Coberturas e Fachadas Verdes. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Engenharia militar. Universidade Técnica de Lisboa. Academia Militar.

**SOUSA, E. C. T.** (2018). A construção de um livro de Histórias de vida numa pessoa com Demência. Universidade Fernando Pessoa, Porto.

**TAVARES, A.; VILELA, C.; NEVES, C.; SILVA, I.; RENTE, J.; HENRIQUES, M.** (2016). Como lidar com a demência. Acesso em janeiro 2020. Disponível em <https://www.chbv.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/09/LidarDemencia.pdf>.

**TÁVORA, F.** (2015). Da organização do espaço. (9ª ed.). Porto: FAUP.

**TETOS ACÚSTICOS.** Empresa Knauf. Tipos de tetos acústicos e métodos de aplicação. Acesso em março 2021. Disponível em <https://www.construible.es/biblioteca/catalogo-knauf-techos-acusticos>.

**VERÍSSIMO, M.** (2014). *Geriatría Fundamental – saber e práctica*. (1ª ed.). Lidel.

**ZOUTEWELLE-MORRIS, S.** (2011). *Chocolate Rain, 100 ideas for a creative approach to activities in dementia care*. (1ª ed.). London: Hawker Publications Ltd.

**ZUMTHOR, P.** (2009). *Pensar a Arquitectura*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.