



Instituto Politécnico de Leiria

Escola Superior de Educação e Ciências Sociais

Escola Superior de Saúde

Mestrado em Intervenção para um Envelhecimento Ativo

**Hidroterapia e a pessoa com demência: Contributos para o
desempenho das AVD**

Marta Pereira Duarte

Leiria, junho, 2018



Instituto Politécnico de Leiria

Escola Superior de Educação e Ciências Sociais

Escola Superior de Saúde

Mestrado em Intervenção para um Envelhecimento Ativo

**Hidroterapia e a pessoa com demência: Contributos para o
desempenho das AVD**

Dissertação

Marta Duarte nº5150017

Orientador: Professor Doutor Jaime Ribeiro

Coorientador: Professor Doutor Jorge Alves

Leiria, junho, 2018

“Reading can seriously damage your ignorance”.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de prestar o meu agradecimento a todas as pessoas que contribuíram de forma direta ou indireta para a realização desta dissertação, no âmbito do mestrado em Intervenção para um Envelhecimento Ativo.

Um bem-haja ao meu orientador, Dr. Jaime Ribeiro e coorientador Dr. Jorge Alves, pela partilha de conhecimento e ajuda em me tornar melhor profissional.

Agradeço aos meus pais e sogros, por terem cuidado dos meus filhos e por todo o apoio prestado, nos períodos em que me encontrei a realizar esta dissertação.

Aos meus filhos peço desculpa pelo pouco tempo que estive com eles e agradeço o sorriso e o carinho que me deram mesmo nos dias mais angustiantes.

Um especial agradecimento ao meu marido por todo o amor, compreensão e incentivo dado a continuar, mesmo nos momentos difíceis, quando a vontade perece.

Muito obrigado aos meus colegas de trabalho, por se disponibilizarem a participar na dissertação em causa, em especial à psicóloga Dra. Daniela Dinis, por ter realizado todas as avaliações do MMSE.

RESUMO

O envelhecimento populacional é uma realidade que afeta todo o Mundo, encontrando-se a demência intrinsecamente ligada a este envelhecimento. O presente estudo pretende identificar os efeitos da hidroterapia no desempenho das Atividades de Vida Diária (AVD) em pessoas com Doença de Alzheimer, em fase ligeira a moderada.

Como metodologia utilizou-se o estudo de caso, com uma abordagem mista, quantitativa e qualitativa. Aplicou-se o MMSE, MIF, Índice de Barthel e Índice de Lawton & Brody numa fase anterior à realização das 12 sessões de hidroterapia (uma vez por semana com a duração de 45 minutos), assim como no final das 12 sessões. Empregaram-se as mesmas escalas 4 e 6 meses após o término das sessões. Neste estudo foram, ainda, realizadas entrevistas semiestruturadas aos cuidadores formais e informal.

A hidroterapia em pessoas com DA em fase ligeira a moderada pode influenciar de forma discreta e positivamente no desempenho das AVD. No entanto, em termos de perceção dos cuidadores não se obtiveram resultados significativos.

São necessários mais estudos para se conseguir mostrar de que forma a hidroterapia influencia o desempenho das AVD em pessoas com demência e se influencia a sua qualidade de vida e a dos seus cuidadores.

Palavras-Chave: Doença de Alzheimer; Hidroterapia; Atividades de Vida Diária.

ABSTRACT

The aging population is a reality that effects the whole world, dementia is intrinsically linked to this aging. The present study intends to identify the effects of hydrotherapy on the performance of the Activities of Daily Living (ADL) in people with Alzheimer's Disease, in the mild to moderate stage.

As methodology was used the case study, with a mixed quantitative and qualitative approach. The MMSE, MIF, Barthel Index and Lawton & Brody Index were applied prior to the completion of the 12 hydrotherapy sessions (once a week with a duration of 45 minutes), as well as at the end of the 12 sessions. The same scales were used 4 and 6 months after the end of the sessions. In this study, we also performed semi-structured interviews with formal and informal caregivers.

Hydrotherapy in patients with mild to moderate AD can influence in a discrete and positive way the performance of ADL. However, in terms of carers' perception, no significant results were obtained.

More studies are needed to show how hydrotherapy influences the performance of ADL in people with dementia and influences their quality of life and that of their caregivers.

Keywords: Alzheimer's disease; Hydrotherapy; Daily Life Activities.

LISTA DE ABREVIATURAS, ACRÓMIOS E SIGLAS

AVD – Atividades de Vida Diária

AVDB – Atividades de Vida Diária Básicas

AVDI – Atividades de Vida Diária Instrumentais

DA – Doença de Alzheimer

DCL – Déficit Cognitivo Ligeiro

DGS – Direção-Geral da Saúde

MIF – Medida de Independência Funcional

MMSE – Mini-Mental State Examination (Exame Breve do Estado Mental)

MOCA – Montreal Cognitive Assessment

ÍNDICE

INTRODUÇÃO 1

1. O ENVELHECIMENTO E A DEMÊNCIA 4

1.1 EPIDEMIOLOGIA, ETIOLOGIA, SEMIOLOGIA E FISIOPATOLOGIA DA DEMÊNCIA 5

DEMÊNCIA 8

DOENÇA DE ALZHEIMER 9

FATORES DE RISCO PARA A DEMÊNCIA 13

CRITÉRIOS DE DIAGNÓSTICO 15

1.2 IMPLICAÇÕES FUNCIONAIS DA DEMÊNCIA 16

1.1.1 O DESEMPENHO NAS AVD 19

2. INTERVENÇÃO NA DEMÊNCIA 23

2.1. TERAPIAS NÃO FARMACOLÓGICAS NA DEMÊNCIA 26

2.1.1. EXERCÍCIO FÍSICO COMO TRATAMENTO NÃO FARMACOLÓGICO 27

2.1.2. HIDROTERAPIA COMO TRATAMENTO NÃO FARMACOLÓGICO 28

3. CUIDAR DA PESSOA COM DEMÊNCIA 32

CAPÍTULO 1 – PERCURSO METODOLÓGICO 35

1. MOTIVAÇÕES E PERTINÊNCIA DO ESTUDO 35

2. QUESTÃO DE PARTIDA E OBJETIVOS DO ESTUDO 37

3. MÉTODOS, INSTRUMENTOS DE RECOLHA E TRATAMENTO DE DADOS 38

ESTUDO DE CASO 38

RECOLHA DE DADOS 44

MINI-MENTAL STATE EXAMINATION	44
MEDIDA DE INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL	45
ÍNDICE DE BARTHEL	46
ÍNDICE LAWTON & BRODY	46
PROCEDIMENTOS ÉTICOS	47
CAPÍTULO 2 – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS	48
1. SÍNTESE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	48
SESSÕES DE HIDROTERAPIA	48
MMSE, MIF, ÍNDICE DE BARTHEL E ÍNDICE LAWTON & BRODY	50
MINI-MENTAL STATE EXAMINATION	50
MEDIDA DE INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL	51
ÍNDICE DE BARTHEL	52
ÍNDICE DE LAWTON & BRODY	53
ENTREVISTA CUIDADOR INFORMAL E CUIDADORES FORMAIS	54
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	54
ANÁLISE DAS ENTREVISTAS	55
DISCUSSÃO DE RESULTADOS	59
CONCLUSÃO	63
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	64

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: Prevalência de demência em 2017	6
Figura 2: As principais causas de morte prematura (YLLS) e variação percentual, ambos os sexos, em Portugal, entre 1990 e 2016	7
FIGURA 3: Alterações das capacidades visual e espacial	17
FIGURA 4: Árvore de codificação das entrevistas	55

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: Manifestações dos sintomas da doença de Alzheimer	20
GRÁFICO 2: Frequência cardíaca nas sessões de hidroterapia	48
GRÁFICO 3: Saturação de oxigénio nas sessões de hidroterapia	49
Gráfico 4: Registo do equilíbrio em cada sessão	49
GRÁFICO 5: Mini-Mental State Examination	50
GRÁFICO 6: Medida de Independência Funcional	51
GRÁFICO 7: Índice de Barthel	52
GRÁFICO 8: Índice de Lawton & Brody	53
GRÁFICO 9: Valores totais de MMSE, MIF, Barthel e Lawton & Brody	60

ÍNDICE DE QUADROS

QUADRO 1: Fatores de risco da doença de Alzheimer	14
QUADRO 2: Distribuição de texto nas diferentes subcategorias	56

APÊNDICES

Apêndice I - Pedido de autorização de investigação

Apêndice II - Declaração de Consentimento Informado

Apêndice III - Plano de Sessões Hidroterapia

Apêndice IV - Grelha de Registo Sessões Hidroterapia

Apêndice V - Guião de Entrevista Semiestruturada

ANEXOS

Anexo I - Plano de Atividades Mensal

Anexo II - Autorização CNPD

INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população é uma realidade, de amplitude mundial, e que apresenta impactos a níveis económicos e sociais. Na atualidade estima-se que existam 50 milhões de pessoas, no mundo, com demência. Facto que se agrava se considerarmos que a população está cada vez mais envelhecida e que a demência se encontra intimamente ligada ao envelhecimento. Se juntarmos a estas premissas a inexistência de cura para esta patologia, estamos perante um problema de saúde pública que não pode, nem deve ser desvalorizado (ou menosprezado).

O presente estudo fará uma abordagem à Doença de Alzheimer, o tipo mais comum de demência, para a qual existem diversos tipos de tratamento e que de uma forma global podem ser caracterizados em farmacológicos e não farmacológicos. Em ambos, o principal objetivo é manter ou retardar a progressão da doença.

Na atualidade deparamo-nos com uma panóplia de tratamentos não farmacológicos que se assumem inovadores e cativantes para as pessoas com esta patologia, no entanto, a sua evidência é escassa. Assim, e tendo por base uma atividade que decorre acerca de 9 anos e que alicia cada vez mais participantes, decidiu-se verificar a evidência existente para a realização da hidroterapia em pessoas com demência. Apurou-se que existem alguns estudos que demonstram a hidroterapia como um tratamento não farmacológico seguro para as pessoas com demência onde as principais alterações verificadas são ao nível cardiorrespiratório e cognitivo. Contudo, não existe um protocolo definido pelo que carece de mais estudos.

Tendo em consideração os aspetos referidos anteriormente e o facto das atividades de vida diária (AVD) serem um dos principais indicadores de alterações da funcionalidade, sendo por isso, utilizadas para realizar o diagnóstico e determinar a fase da patologia, o trabalho de investigação a que nos propomos pretende dar resposta à seguinte questão de partida: *Quais os efeitos da hidroterapia no desempenho das AVD em pessoas com Alzheimer em fase ligeira a moderada?*

Neste pressuposto, foram traçados dois objetivos que se consubstanciam em identificar os benefícios psicomotores da utilização da hidroterapia em pessoas com Alzheimer em

fase ligeira a moderada e analisar os efeitos deste tratamento não farmacológico nas AVD de pessoas com DA e nos seus cuidadores.

Na presente investigação a opção metodológica recaiu sobre o *estudo de caso*, que contou com a participação de um indivíduo, assente nos paradigmas quantitativo e qualitativo, permitindo, assim, uma complementaridade de dados. Quanto às técnicas de recolha de dados foram utilizadas 4 escalas - MMSE, MIF, Índice de Barthel e Índice de Lawton & Brody - em 4 momentos de avaliação e duas entrevistas semiestruturadas: uma ao cuidador informal, e outra, em grupo, aos três cuidadores formais. Para efeitos de tratamento de dados, foi utilizada a folha de cálculo EXCEL para a componente quantitativa, sendo que, para a entrevista semiestruturada foi efetuada uma análise de conteúdo, recorreu-se ao software webQDA.

No que respeita à estrutura do presente trabalho, o mesmo encontra-se organizado em duas partes: *Parte I – Revisão da Literatura* e *Parte II – Estudo Empírico*, com vista a delimitar os campos teóricos e empíricos, e assim, obter uma melhor compreensão de toda a investigação.

Na *Parte I*, constituída por um capítulo, apresenta-se o enquadramento teórico considerado fulcral para a compreensão do *Estudo Empírico*, onde são abordadas temáticas e conceitos de envelhecimento e demência, dando principal destaque à Doença de Alzheimer, os tipos de intervenção na demência (tratamento farmacológico e não farmacológico), bem como assim como cuidar da pessoa com demência.

A *Parte II* é composta por dois capítulos. O primeiro diz respeito ao percurso metodológico explanando-se as motivações e pertinência do estudo, a questão de partida e os objetivos, assim como os métodos, instrumentos de recolha e tratamento dos dados utilizados. No segundo e último capítulo são apresentados, analisados e discutidos os resultados obtidos.

O capítulo termina com a *Conclusão*, onde se pretende realçar os resultados obtidos e já discutidos na Parte II, referindo ainda as limitações do presente estudo e tecidas algumas sugestões.

PARTE I – REVISÃO DA LITERATURA

CAPÍTULO 1 – ENQUADRAMENTO TEÓRICO E ESTADO DA ARTE

1. O ENVELHECIMENTO E A DEMÊNCIA

O envelhecimento populacional é uma realidade indiscutível e tem tomado proporções elevadas em todo o mundo (Araújo, Oliveira, Pinto, & Ribeiro, 2007). Em Portugal, no ano de 2016, observou-se um índice de envelhecimento de 151 (indicando 151 idosos para 100 jovens) (INE, 2018). Estes valores tornam-se mais alarmantes se pensarmos que a demência se encontra intimamente ligada ao envelhecimento (International Alzheimer's Disease, 2009; Oken, 2004; Vreugdenhil, Cannell, Davies, & Razay, 2012), sendo considerada a principal causa de incapacidade nos idosos (World Health Organization, 2015). Facto que nos leva a procurar entender e a tomar consciência do que é, em que consiste, as suas consequências e o que se pode fazer.

O envelhecimento é um processo progressivo e natural, de alterações experimentadas por um organismo vivo desde o nascimento até à morte (Araújo et al., 2007; Singh, Paw, Bosscher, & Mechelen, 2006). Para a Organização Mundial de Saúde é um processo lento, mas dinâmico, que envolve muitas influências externas e internas, incluindo a programação genética e ambientes físicos e sociais, ao longo do tempo (DGS, 2017). Pese embora não seja considerada uma doença, mas existe uma predisposição para vir a desenvolver comorbidades como a demência (Harada, Love, & Triebel, 2013) e um risco elevado para a ocorrência de acidente vascular cerebral e de quedas (DGS, 2017).

O envelhecimento normal é associado a alterações moleculares e celulares, que levam a uma perda gradual das reservas fisiológicas, causando um declínio geral na funcionalidade do indivíduo (OMS, 2015). Trata-se de um processo sistémico no qual se observam, tal como em outras estruturas, alterações das estruturas cerebrais, tais como a diminuição do volume cerebral, ventriculomegalia, perda de neurónios ou axónios, proliferação de corpos de Lewy, entre outros. Nas doenças neurodegenerativas, como na demência, verifica-se um exacerbamento destas alterações (Rohkamm, 2004). No entanto, em fases precoces de demência, o diagnóstico é frequentemente subvalorizado, por se encararem sintomas como a desorientação espacial e temporal, alterações ao nível

da comunicação, da memória, do comportamento e da capacidade cognitiva, como alterações de um envelhecimento normal (Marques, 2013).

1.1 EPIDEMIOLOGIA, ETIOLOGIA, SEMIOLOGIA E FISIOPATOLOGIA DA DEMÊNCIA

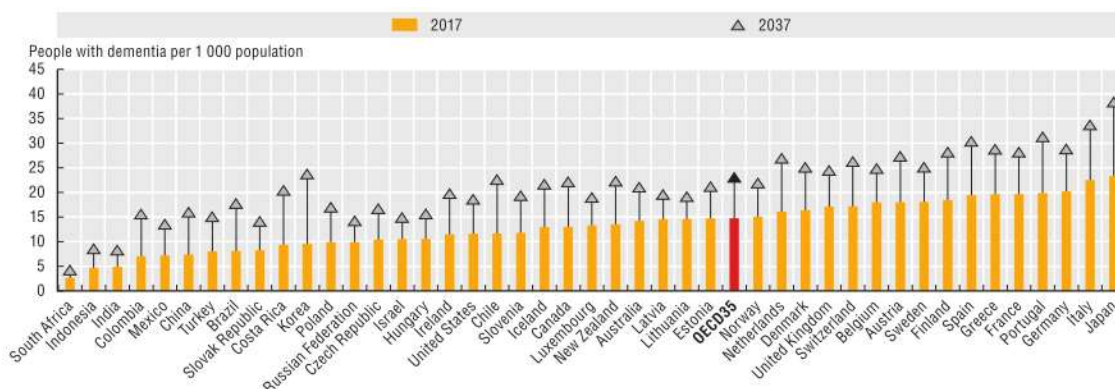
Em 2018 estima-se que existam 50 milhões de pessoas com demência no mundo, com um impacto económico de cerca de 1 trilião de US Dollars (Pickett et al., 2018). Com o envelhecimento da população mundial, espera-se que este número aumente dramaticamente (Kamiya, Osawa, Kondo, & Sakurai, 2018) até aos 66 milhões em 2030 e aos 115 milhões em 2050 (Vreugdenhil et al., 2012) (Ngo & Holroyd-Leduc, 2015), sendo referido por muitos autores como um relevante problema de saúde pública (Heyn, Abreu, & Ottenbacher, 2004). Segundo dados da OCDE, estima-se que, em 2017, 18.7 milhões de pessoas vivam com demência nos países pertencentes àquela organização, o que equivale a que uma em 69 pessoas, no mundo inteiro, apresente demência (OCDE, 2017).

A idade surge como o principal fator de risco da demência (Kamiya et al., 2018), aumentando a sua taxa de prevalência à medida que anos avançam (Demaerschalk, Woodruff, & Caselli, 2007; Fedor, Garcia, & Gunstad, 2015; Santana, Farinha, Freitas, Rodrigues, & Carvalho, 2015). Segundo dados da OECD (2017), a taxa de prevalência de demência para as pessoas com mais de 90 anos, residentes nos países que integram a referida organização, é de de 2% entre os 65 e os 69 anos, de 4% entre os 70 e os 74 anos, de 7% entre os 75 e os 79, de 12% entre os 80 e os 84, de 20% entre os 85 e os 89 e de 41%.

A WHO (2017), apesar de não avançar com valores, afirma existir evidências que o sexo feminino apresenta maior probabilidade em desenvolver demência quando comparado com o sexo masculino.

Portugal é o 4º país (Figura 1) com mais casos de demência por cada mil habitantes (19.9 casos por mil habitantes), estando apenas atrás do Japão (com 23.3 casos por mil habitantes), seguido da Itália e Alemanha (OCDE, 2017).

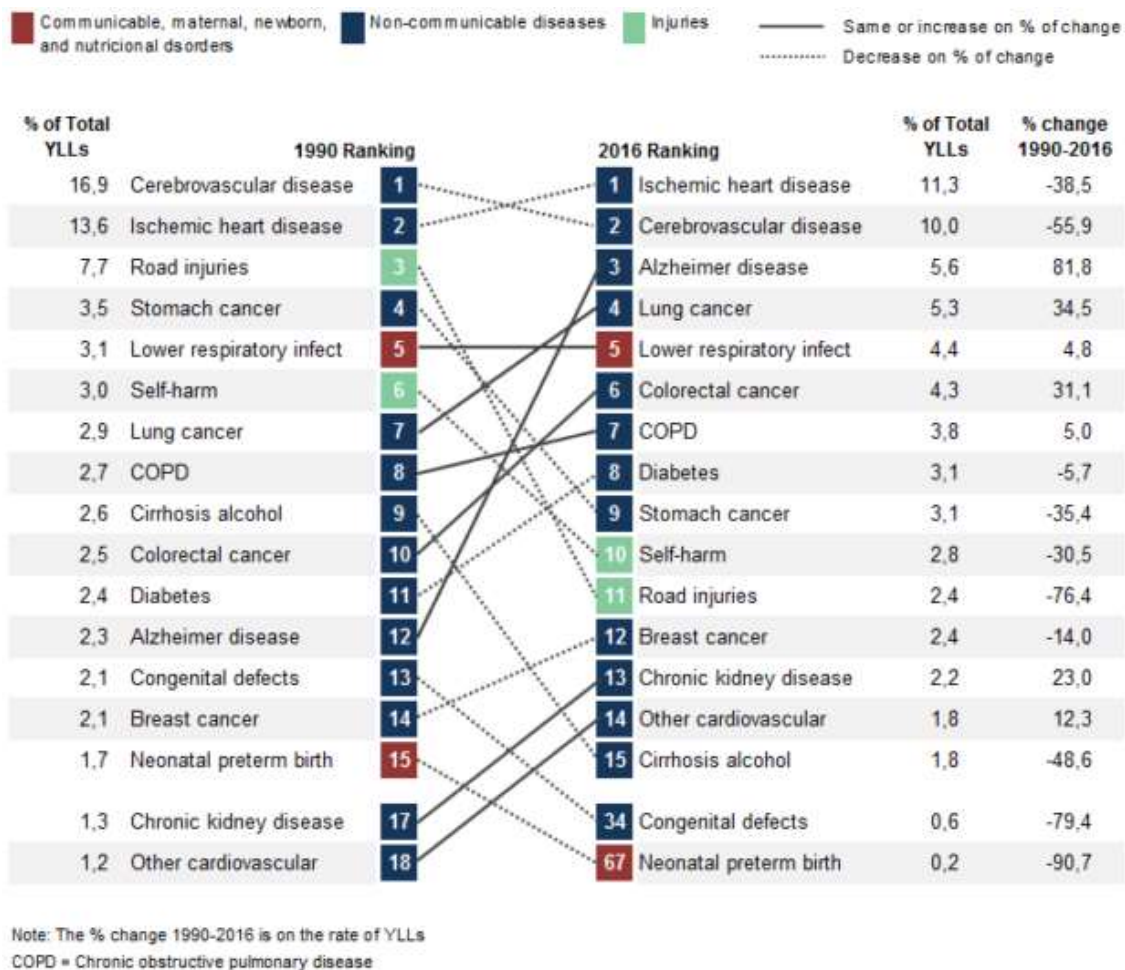
Figura 1: Prevalência de demência em 2017



Fonte: OECD, 2017

Segundo a Direção-Geral da Saúde, no documento “Carga Global da Doença em Portugal: um novo olhar sobre a saúde dos portugueses” concluiu-se que os portugueses vivem atualmente mais tempo e com mais saúde do que em 1990, mas a doença de Alzheimer surge como uma das causas de morte que apresenta uma evolução menos favorável, contribuindo para um aumento dos anos de vida perdidos pela população portuguesa (Farinha, 2017). Entre 1990 e 2016, os anos de vida perdidos pela doença de Alzheimer aumentaram em 82% (passando, no ranking das principais causas de morte prematura, da 12ª posição obtida em 1990, para a 3ª posição, em 2016), seguido do cancro do pulmão (34%) e do cancro do cólon e reto (31%). Contudo, há que ter em consideração, temos de considerar que a doença de Alzheimer no ano de 1990 ainda era pouco conhecida, logo o seu diagnóstico também era reduzido (ver figura 2) (Farinha, 2017).

Figura 2: As principais causas de morte prematura (YLLs) e variação percentual, ambos os sexos, em Portugal, entre 1990 e 2016.



Fonte: Farinha, 2017 p. 4

Segundo o mesmo documento, entre 1990 e 2016, a doença de Alzheimer também teve um aumento de 86.0%, ao nível das causas de incapacidade em Portugal, passando da 21ª posição do ranking (1990) para a 14ª posição em 2016 (Farinha, 2017).

Os custos com a demência são avultados (World Health Organization, 2015), tendo existido um acréscimo de 35.4% de 2010 para 2015 (604 biliões US Dollars em 2010 para 818 biliões US Dollars em 2015), não se encontrando distribuídos de forma equitativa (58% das pessoas com demência vive em países em desenvolvimento e 87% dos custos para a demência são dos países desenvolvidos) (Wimo et al., 2016). O referido acréscimo advém do aumento simultâneo do número de pessoas e dos custos que cada uma representa (Karlavish, Jack, Rocca, Snyder, & Carrillo, 2017).

Demência

Ngo e Holroyd-Leduc (2015), referem que a demência é um transtorno cognitivo adquirido, com uma elevada prevalência (Demaerschalk et al., 2007), interferindo com as Atividades de Vida Diária (AVD), os relacionamentos e a qualidade de vida (Ngo & Holroyd-Leduc, 2015; OECD, 2017; World Health Organization, 2015). É um processo degenerativo, progressivo e crónico do cérebro (Ropper & Brown, 2005), atingindo diferentes áreas, o que resulta em diferentes sintomas e incapacidades, ao longo da sua evolução, sendo ainda díspar entre pessoas com a mesma patologia (Gogia & Rastogi, 2009; Sheehan, 2012; World Health Organization, 2015). Os autores Ropper e Brown (2005) definem a demência como uma síndrome na qual ocorrem perdas de memória e défices em algumas funções intelectuais, alterações comportamentais e alterações de personalidade. São também referidas as alterações funcionais (DGS, 2011a; Vreugdenhil et al., 2012), para além do expectável para o envelhecimento normal (Gogia & Rastogi, 2009) (World Health Organization, 2015). Estas alterações traduzem-se na perda da noção do tempo e do espaço, dificultam a comunicação e limitam a autonomia das pessoas na realização das AVD (Sheehan, 2012; Tabert et al., 2002).

Em Latin, *dementia* significa irracionalidade (Gogia & Rastogi, 2009), definição porventura advinda da apresentação de alterações emocionais e comportamentais (Pessoa, Faria, Morais, & Chagas, 2016), como a depressão, ansiedade, alucinações, apatia, paranoia e comportamentos sociais inadequados, como deambular, acumular objetos, dizer asneiras e alterações no padrão de sono (Ropper & Brown, 2005).

Importa ressaltar que, no último Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM - V), a denominação demência foi substituída por transtorno neurocognitivo maior e o défice cognitivo ligeiro por transtorno neurocognitivo leve (Pessoa et al., 2016), no entanto, no presente trabalho de investigação, iremos utilizar a nomenclatura antiga, para uma maior compreensão dado o enraizamento do termo.

Apesar da instalação dos sinais de alteração cognitiva (Denning & Sandilyan, 2015), importa destacar a necessidade de conhecer a função intelectual da pessoa antes das limitações identificadas, tendo em consideração aspetos como os níveis de educação, ocupacionais e socioeconómicos, e assim se perceber da existência efetiva de declínio (Schunk, 2000).

As demências podem ser subdivididas em dois tipos: reversíveis e não reversíveis (Rocha, 2016). Assim, algumas condições clínicas como febre elevada, desidratação, défices vitamínicos e desnutrição, reações negativas a determinados medicamentos, pequenas lesões cerebrais (Schunk, 2000) e problemas da tiroide (Gogia & Rastogi, 2009) podem causar demência reversível (menos de 10% de todas as demências). Em ambas as tipologias (reversível ou não reversível) o diagnóstico atempado é fulcral para determinar a etiologia da demência e o tratamento indicado a aplicar (Rohkamm, 2004).

De referir ainda que a doença de Alzheimer é o tipo de demência mais comum (Dening & Sandilyan, 2015), representando cerca de 60% a 80% dos casos de demência (OECD, 2017; Ropper & Brown, 2005).

Existem também outras demências, nomeadamente, a vascular, mista, frontotemporal, corpos de Lewy, associada à doença de Parkinson, entre outras, que, embora de menor frequência, têm significativos impactos no indivíduo e nos seus cuidadores (Gogia & Rastogi, 2009; NICE, 2018; Ropper & Brown, 2005; World Health Organization, 2015). Dado o foco do presente trabalho de investigação, debruçar-nos-emos apenas nas características essenciais da Doença de Alzheimer.

Doença de Alzheimer

Em 1907, Alois Alzheimer, médico alemão que examinou o cérebro de dois pacientes, chegou à conclusão que depósitos anormais de proteína Tau estavam relacionados com as alterações cerebrais (Gogia & Rastogi, 2009), tendo diagnosticado o que viria a designar-se por doença de Alzheimer.

Como já foi referido, são vários os sintomas que esta doença manifesta, podendo provocar perdas de memória, alterações de personalidade, alterações cognitivas e limitações funcionais, apresentando um início insidioso e progressivo (NICE, 2018; Silbernagl & Lang, 2000). A memória a curto prazo é a limitação mais visível nos estádios iniciais da doença de Alzheimer (Gogia & Rastogi, 2009), contudo em fases avançadas, a pessoa necessita do auxílio de terceiros para a realização das AVD (Dening & Sandilyan, 2015; Mlinac & Feng, 2016).

Esta patologia pode ser caracterizada, de uma forma breve, pelos quatro A's: amnésia, afasia, apraxia e agnosia (Gogia & Rastogi, 2009; Rocha, 2016; Rohkamm, 2004; Ropper & Brown, 2005):

- Amnésia, tal como o nome indica, refere-se à perda de memória, sendo nas fases iniciais afetada a memória recente (que inclui a memória de factos ou eventos ocorridos no espaço de poucas horas) e só em fases intermédias atinge a memória remota (refere-se à memória de factos ou eventos ocorridos há meses ou anos atrás).
- A afasia é a incapacidade da pessoa conseguir comunicar ou de entender as palavras escritas ou faladas e revela-se na fase intermédia, limitando a capacidade da pessoa perceber instruções.
- A apraxia, nestas situações, traduz-se na inaptidão da pessoa realizar uma sequência de tarefas motoras, o que acaba por limitar a participação da pessoa em determinados tipos de AVD.
- A agnosia diz respeito à incapacidade da pessoa reconhecer indivíduos, elementos ou situações que lhe são familiares.

O esquecimento é, habitualmente, o primeiro sintoma referido pela pessoa, mas por vezes não é evidente na avaliação clínica (Schunk, 2000). Assim, Gogia & Rastogi (2009) referem dez sinais de alerta para a doença de Alzheimer, sendo que sete deles fazem parte dos sintomas de declínio cognitivo e os restantes três estão incluídos nos sintomas comportamentais. De ressaltar que todas estas alterações são diferentes das que ocorrem num envelhecimento normal. Nos sintomas do declínio cognitivo estão abrangidas as perdas de memória que afetam o dia-a-dia, dificuldades em realizar tarefas familiares, problemas de linguagem, perda de noção do espaço e do tempo, discernimento fraco ou diminuído, alterações no pensamento abstrato e colocação de objetos em locais errados. Nos sintomas comportamentais inserem-se as alterações de comportamento e de humor, alterações de personalidade e a falta de motivação ou de iniciativa (Dementia Australia, 2017).

Numa perspetiva neuropatológica da doença de Alzheimer, verifica-se morte neural, placas senis (beta-amilóide) e tranças neurofibrilares (Alzheimer's Association, 2017), ocorrendo principalmente no córtex entorrinal, hipocampo, córtex temporal, córtex visual

primário e secundário e nos núcleos da base (Castellani, Rolston, & Smith, 2011; Rohkamm, 2004). Pensa-se, assim, que a doença de Alzheimer possa ser causada por placas amiloides e tranças neurofibrilares (Karlawish et al., 2017), o que interfere com o normal funcionamento das células cerebrais (Dening & Sandilyan, 2015). Verifica-se uma diminuição do neurotransmissor acetilcolina, fulcral para a aprendizagem e memória (Dening & Sandilyan, 2015). Constata-se também uma diminuição de outros neurotransmissores (noradrenalina, serotonina, somatotropina, neuropeptídeo Y, substância P e hormona libertadora de corticotrofina – CRH), o que provoca uma perda ao nível das funções cerebrais (Castellani et al., 2011; Silbernagl & Lang, 2000).

Importa realçar que não existe uma etiologia exata para a doença de Alzheimer, defendendo-se que a conjugação de diversos fatores podem causar demência em determinadas pessoas (Gogia & Rastogi, 2009).

Não obstante a hipótese das placas amiloides serem a causa da Doença de Alzheimer (DA), há ainda que considerar a hipótese do depósito anormal da proteína tau. A tau é uma proteína citoesquelética que liga e estabiliza os microtúbulos, sendo de extrema importância a manutenção desta rede para o transporte axonal nos neurónios. Esta teoria assenta na hipótese que a proteína tau fica deformada e perde a sua capacidade de transporte celular, culminando numa degeneração e disfunção neural, resultando posteriormente na doença de Alzheimer (Castellani et al., 2011; Gogia & Rastogi, 2009).

Para além dos processos fisiopatológicos referidos, pensa-se também que processos oxidativos e inflamatórios possam desempenhar um papel importante (Oken, 2004). Atualmente utilizam-se biomarcadores (como imagens cerebrais das placas amiloides, alterações do volume cerebral e quantidades de proteína tau e beta-amilóide presentes no líquido espinal) e sintomas clínicos para se definir a demência causada pela doença de Alzheimer. No entanto, torna-se essencial ter uma visão contínua da doença de Alzheimer, ou seja, as alterações cerebrais iniciam-se cerca de 10 a 20 anos antes de surgirem os primeiros sintomas, em pessoas geneticamente destinadas a desenvolverem a patologia (Karlawish et al., 2017).

A doença de Alzheimer pode ser dividida em três fases (Schunk, 2000) para facilitar a intervenção, no entanto, nem todas as pessoas podem vivenciar estas fases tal como estão descritas ((DGS, 2011a; Gogia & Rastogi, 2009):

- Fase inicial: pode durar pouco tempo ou até cinco anos. Normalmente nesta fase a pessoa tem consciência do seu diagnóstico, sendo importante a participação do mesmo nas decisões de tratamento do momento e para o futuro. Os sintomas podem incluir alguns esquecimentos (Gogia & Rastogi, 2009) e alterações ao nível das funções executivas, atenção e capacidades verbais e visuoespaciais (Alves et al., 2013). Muitas vezes apresentam sintomas de depressão ou ansiedade por se aperceberem das alterações que ocorrem nas suas capacidades (Gogia & Rastogi, 2009). A distinção entre a doença de Alzheimer e tipos de depressão torna-se fundamental para o tratamento da mesma tendo implicações para o indivíduo (Rohkamm, 2004).
- Fase intermédia: dura entre dois a doze anos. Nesta fase a pessoa passa a ter maiores limitações tanto em termos cognitivos como físicos. Em termos cognitivos verifica-se um agravamento dos esquecimentos, esquecendo alguns factos da sua história de vida, como por exemplo não reconhecer alguns familiares e amigos. A pessoa começa a necessitar de alguma assistência para a realização das AVD por se encontrar mais confuso e desorientado no tempo e no espaço (Rohkamm, 2004). Alguns passam a vaguear ou ficam inquietos. Podem experienciar dificuldades na linguagem, na visão espacial e alterações no padrão de sono (Gogia & Rastogi, 2009).
- Fase final: pode ter uma duração de um a três anos. Nesta fase a pessoa não se reconhece, não comunica e necessita do auxílio de terceiros para a realização de todas as AVD. Existem alterações comportamentais como o choro e/ou o gemido. Os métodos de comunicação não verbal acabam também por desaparecer, assim como capacidades básicas (alimentar-se, engolir, controlo de esfíncteres). Esta fase termina com a morte da pessoa, sendo que muitas vezes acabam por falecer de complicações secundárias como a pneumonia (Gogia & Rastogi, 2009).

Gogia & Rastogi (2009) consideram três tipos de doença de Alzheimer: doença de Alzheimer de início precoce, de início tardio e familiar. A doença de Alzheimer de início precoce é uma forma rara, surgindo em menos de 10% de todas as pessoas com doença de Alzheimer (World Health Organization, 2015) e aparece em pessoas jovens, com cerca de 35 anos (Demaerschalk et al., 2007). Este tipo de doença de Alzheimer pode afetar pessoas com síndrome de Down entre os 40 e os 50 anos (Gogia & Rastogi, 2009). Neste

tipo, existe uma alteração genética autossômica dominante (Demaerschalk et al., 2007), parecendo existir uma ligação com o defeito genético no cromossoma 14, o que não acontece na doença de Alzheimer de início tardio (Gogia & Rastogi, 2009).

A Doença de Alzheimer de início tardio é o tipo mais comum da doença, representando cerca de 90% de todos os casos de doença de Alzheimer e normalmente ocorre em pessoas com mais de 65 anos. Pensa-se que é o conjunto de vários fatores, em determinada pessoa, que determinam a possibilidade de vir a desenvolver a patologia (Gogia & Rastogi, 2009). Ainda não se conseguiu perceber de forma precisa quais e como é que esses fatores influenciam o desenvolvimento da patologia, no entanto, fatores genéticos (Silberagl & Lang, 2000) e ambientais estão claramente envolvidos e defende-se que alguns fatores, como a dieta e níveis de atividade, podem ter influencia (Gogia & Rastogi, 2009). Em termos genéticos, a apolipoproteína E e4 alelo, situada no cromossoma 19, vê-se associada à doença de Alzheimer de início tardio (Demaerschalk et al., 2007).

Já a doença de Alzheimer familiar afeta menos de 1% de todos os casos e usualmente afeta pessoas em idade jovem, por volta dos 40 anos. Este tipo de demência encontra-se intimamente ligada a alterações genética, nomeadamente ao nível dos cromossomas 1, 14 ou 21 (Gogia & Rastogi, 2009).

Fatores de risco para a demência

Vários foram os estudos com o propósito de clarificar quais os fatores de risco para os diversos tipos de demência (Patterson et al., 2008), existindo consenso ao nível dos estilos de vida, considerando-se que o tabagismo, o alcoolismo e a dieta, assim como os fatores de risco vasculares, são possíveis fatores etiológicos para a demência (World Health Organization, 2015). Ao referido, acrescem fatores de origem genética também já identificados (Patterson et al., 2008). Pensa-se que os anti-inflamatórios não esteróides diminuem o risco de vir a desenvolver a doença de Alzheimer (Rohkamm, 2004).

Segundo Gogia & Rastogi (2009), os fatores de risco definitivos e os possíveis fatores de risco (Alzheimer's Association, 2017), são os que se encontram no Quadro 1, infra:

Quadro 1: Fatores de risco da doença de Alzheimer

Fatores de risco definitivo	Possíveis fatores de risco
Idade	Género [sexo feminino (Rohkamm, 2004)]
História familiar	Pequenos acidentes vasculares encefálicos ou doença cerebrovascular
Genética e hereditariedade	Doença de Parkinson
Síndrome de Down	Raça e etnia
Lesão na cabeça ou trauma cerebral	Toxinas ambientais
Baixa escolaridade/nível ocupacional	Dieta
Toxinas ambientais	Falta de exercício
Doença cerebrovascular	Stress
Doença de Parkinson	Depressão
Diabetes	

Fontes: Gogia & Rastogi, 2009 p.52

Apesar de atualmente se conhecerem melhor os fatores de risco individuais para a demência, desconhece-se porém como é que estes interagem entre si e quais os que levam a determinados casos de demência (Patterson et al., 2008).

Ao nível da prevenção primária, o tratamento da hipertensão surge como uma forma de reduzir ou atrasar o aparecimento de demência. Por outro lado, o exercício físico e mental regular (Gogia & Rastogi, 2009), o consumo moderado de álcool e evitar o tabaco, surgem como estilos de vida saudáveis; e evitar lesões cerebrais podem ter impacto na diminuição do risco de desenvolvimento de uma demência (Patterson et al., 2008; Pessoa et al., 2016).

É importante ressaltar que a prevenção primária

“Inclui o conjunto das actividades que visam evitar ou remover a exposição de um indivíduo ou de uma população a um factor de risco ou causal antes que se desenvolva um mecanismo patológico” (Almeida, 2005, p. 92)

Nos dias de hoje a demência é mais facilmente diagnosticada, através da avaliação clínica, cognitiva, imagiologia e exames laboratoriais (Feldman et al., 2008; Rohkamm, 2004). No entanto torna-se pertinente referir que, a demência provoca alterações estruturais no cérebro muitos anos antes de surgir qualquer sinal de esquecimento e que muitas das

vezes o diagnóstico é tardio (comparado com o início dos sintomas) (Gogia & Rastogi, 2009).

Crêterios de Diagnóstico

Os cr terios de diagnóstico para a demência dependem da presença de limita es cognitivas e de outros aspetos do quadro clínico de demência (comportamento, limita es na fun o, stress no cuidador, aumento dos custos), que em última análise derivam das altera es cognitivas (Sheehan, 2012). Autores como Feldman et al. (2008) e Ropper & Brown (2005) referem que o diagnóstico de demência se baseia na história do indivíduo, exame clínico e testes cognitivos breves. Para o efeito, este processo deve ser realizado em seis fases, a saber: recolha da história da pessoa, entrevista ao cuidador ou familiar, exame físico, testes cognitivos breves, testes laboratoriais básicos e exames imagiológicos para quem apresentar cr terios (DGS, 2011a; NICE, 2018). Findos estes procedimentos, procede-se a uma reunião com o paciente e um familiar, no sentido de serem explicados os resultados obtidos, o diagnóstico e as implica es do mesmo (Alzheimer’s Association, 2017; Feldman et al., 2008; NICE, 2018; Pessoa et al., 2016).

Parafraseando Feldman et al. (2008, p. 826).

“Accurate diagnosis is the prerequisite for optimal therapy”.

Importa salientar que a demência ainda continua a ser sub-diagnosticada (Santana et al., 2015) e quando o diagnóstico   feito, a maior parte das vezes,   numa fase tardia da doença (World Health Organization, 2015).

Em rela o   doença de Alzheimer, o diagnóstico definitivo s    possível através de autópsia e o seu diagnóstico em fases iniciais   muito difícil, sendo recomendado verificar e comparar o nível de escolaridade e de ocupa o do indivíduo, com as eventuais altera es (Schunk, 2000). Tabert et al. (2002) concluíram que a utiliza o dos défices funcionais reportados pela pessoa *versus* cuidador, podem ser bons preditores de doença de Alzheimer em pessoas que apresentem défice cognitivo ligeiro (DCL).

Pessoas com doença de Alzheimer, em fases avançadas, normalmente, apresentam scores inferiores a 10 no *Mini-Mental State Examination*¹, mas a progressão da doença varia de pessoa para pessoa e muitas vezes, scores cognitivos baixos não estão diretamente correlacionadas com alterações funcionais (Herrmann & Gauthier, 2008).

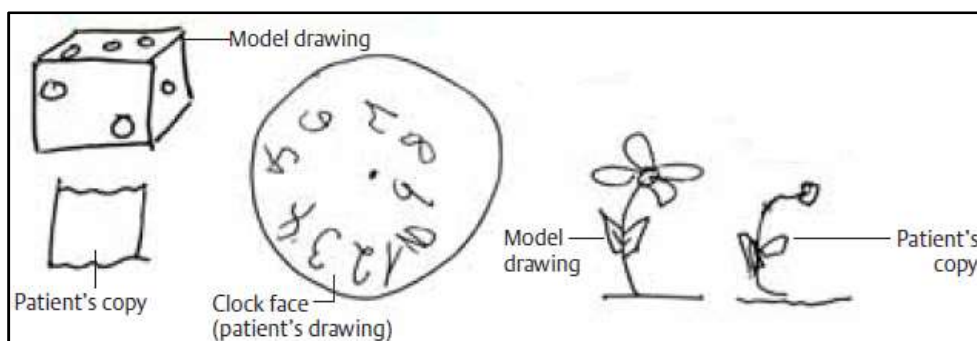
1.2 IMPLICAÇÕES FUNCIONAIS DA DEMÊNCIA

A limitação funcional é um critério para o diagnóstico da maior parte das alterações neuropsiquiátricas, incluindo a demência (Brown, Devanand, Liu, & Caccappolo, 2013). Assim, a funcionalidade refere-se à capacidade para realizar as AVD, sendo de extrema importância para o diagnóstico da demência, para alterações na evolução e para planejar intervenções (Sheehan, 2012). As progressivas limitações nas AVD instrumentais e básicas são o indicador mais seguro do decréscimo da funcionalidade na demência (Araújo, Pais Ribeiro, Oliveira, Pinto, & Martins, 2008), tornando-se crucial uma correta avaliação das mesmas (DGS, 2011a; Gogia & Rastogi, 2009; Giebel, Sutcliffe, & Challis, 2014). A crescente dificuldade em planejar uma ação, a rigidez muscular, bradicinesia e a diminuição da amplitude de movimentos contribuem para as dificuldades em realizar as AVD (Marques, 2013).

A já mencionada agnosia refere-se às alterações que ocorrem nas percepções visual e espacial e surge em fases iniciais da doença de Alzheimer (Ropper & Brown, 2005), ou seja, a pessoa passa a ter dificuldades em julgar distâncias e em reconhecer formas ou objetos familiares. Esta alteração na percepção acaba por interferir com as atividades e consequentemente com a participação social da pessoa. A título de exemplo, o “cálculo” errado da localização de um degrau de umas escadas, efetuado pela pessoas portadora de DA, pode originar uma queda (Gogia & Rastogi, 2009). A Figura 3, que se segue, encontram-se ilustradas algumas dessas alterações.

¹ Adaptada e traduzida para a população portuguesa por Guerreiro e colaboradores em 1994(Santana et al., 2016).

Figura 3: Alterações das capacidades visual e espacial



Fonte: (Rohkamm, 2004) p. 137.

Em fases iniciais da doença de Alzheimer, podem ocorrer também alterações ao nível da sexualidade, principalmente através da diminuição do desejo sexual, podendo, no entanto, verificar-se o seu exacerbamento (Gogia & Rastogi, 2009).

Nesta fase da doença, pese embora exista uma diminuição da coordenação, principalmente nos movimentos de coordenação olho-mão e nos movimentos rápidos de mão, o que pode afetar a capacidade da pessoa conseguir conduzir, andar ou escrever, tipicamente não existem grandes implicações na componente física (Gogia & Rastogi, 2009).

Alterações ao nível dos padrões de sono, também são recorrentes em fases iniciais, levando a pessoa a trocar o dia pela noite ou dormir longos períodos de tempo e mesmo assim apresentar pouca energia (Gogia & Rastogi, 2009).

Tal como referido anteriormente, a doença de Alzheimer caracteriza-se particularmente por uma perda progressiva da componente cognitiva. Em fases intermédias da doença, a desorientação e a confusão acabam por dificultar de sobremaneira a manutenção de um comportamento normal, podendo passar por um comportamento inadequado a nível social, ou até mesmo a pessoa perder-se em ambientes que conhece, indo mais além, perder-se na sua própria habitação (Marques, 2013). Os défices cognitivos causados por esta doença, encontram-se intimamente ligados às limitações nas AVD (Alves, Alves-Costa, Magalhães, Gonçalves, & Sampaio, 2014), contribuindo para um declínio da função da pessoa e consequentemente causam uma dependência funcional a longo prazo (Gogia & Rastogi, 2009).

A deambulação é um dos comportamentos frequentes que se pode encontrar em pessoas com doença de Alzheimer. Este comportamento pode considerar-se uma forma da pessoa

comunicar, quando já perdeu as suas capacidades de linguagem, encontrando-se também associado a demasiado estímulo, ou seja, quando a pessoa se encontra num local com muito barulho ou conversas múltiplas pode iniciar a deambulação como forma de fuga a esses impulsos (Dementia Australia, 2015). Não descurando outros comportamentos, a deambulação merece especial atenção, pois apresentando a pessoa desorientação e incapacidade de julgar situações potencialmente perigosas, poder-se-á deslocar para longe dos seus familiares e do espaço que conhece, não conseguindo retornar ao ponto de partida, podendo, inclusive, colocar a sua vida e a dos outros em risco (Gogia & Rastogi, 2009). Existem algumas recomendações que podem ajudar a prevenir ou diminuir estes riscos, nomeadamente (Dementia Australia, 2015; Gogia & Rastogi, 2009):

- Prevenir que a pessoa com doença de Alzheimer saia de casa sem o conhecimento do seu cuidador;
- Utilização de dispositivos especializados de monitorização (ex. relógios GPS para pessoas com demência);
- Colocar as fechaduras fora do alcance visual ou trancar as portas, mantendo sempre as chaves ao seu alcance, caso ocorra alguma emergência;
- Colocar vedações nos pátios e fechar os portões;
- Colocar as chaves do carro fora de alcance ou inutilizar o carro;
- Utilização de símbolos visuais como barreiras (por exemplo, um sinal de *stop*);
- Notificar a polícia local que a pessoa apresenta deambulação.

Alterações na alimentação são recorrentes nesta patologia, ou seja, as preferências alimentares podem mudar, a pessoa pode distrair-se facilmente e ter de ser lembrada de comer, mastigar e até de engolir, podendo ainda recusar a comida e/ou cuspir a mesma. Modificações no paladar e no cheiro têm sido descritas na doença de Alzheimer, o que pode influenciar a alimentação. Estas alterações podem provocar perda de peso, desidratação e malnutrição, sendo necessária uma atenção especial do cuidador a este nível (Gogia & Rastogi, 2009).

Em termos físicos, a pessoa vai apresentando progressivamente maiores dificuldades na capacidade motora, nomeadamente verificando-se uma diminuição ao nível da força, equilíbrio, flexibilidade e capacidade aeróbia (Marques, 2013). A pessoa pode ostentar movimentos repetitivos, tais como balançar-se, estar sempre a despir-se ou andar de um

lado para o outro. Não consegue estabelecer nem manter contacto visual. Na fase final da doença, a pessoa torna-se mais rígida e com diminuição da sua expressão facial, o que pode provocar quedas e alterações na alimentação, por não conseguir mastigar (Gogia & Rastogi, 2009).

Em fases tardias da doença, a pessoa perde a capacidade de coordenação entre o engolir e o respirar, o que leva à aspiração de comida ou de líquidos para os pulmões, podendo resultar numa pneumonia por aspiração (Gogia & Rastogi, 2009). A comunicação verbal torna-se limitada, a pessoa deixa de andar e de manipular objetos, perde a capacidade de planejar uma ação, persiste uma lentificação motora e podem surgir tremores, rigidez, instabilidade postural, contraturas e os “*snout reflexes*”, ou seja, são reflexos neurológicos como agarrar e contrair levemente o lábio superior, desenvolvidos na infância (Marques, 2013).

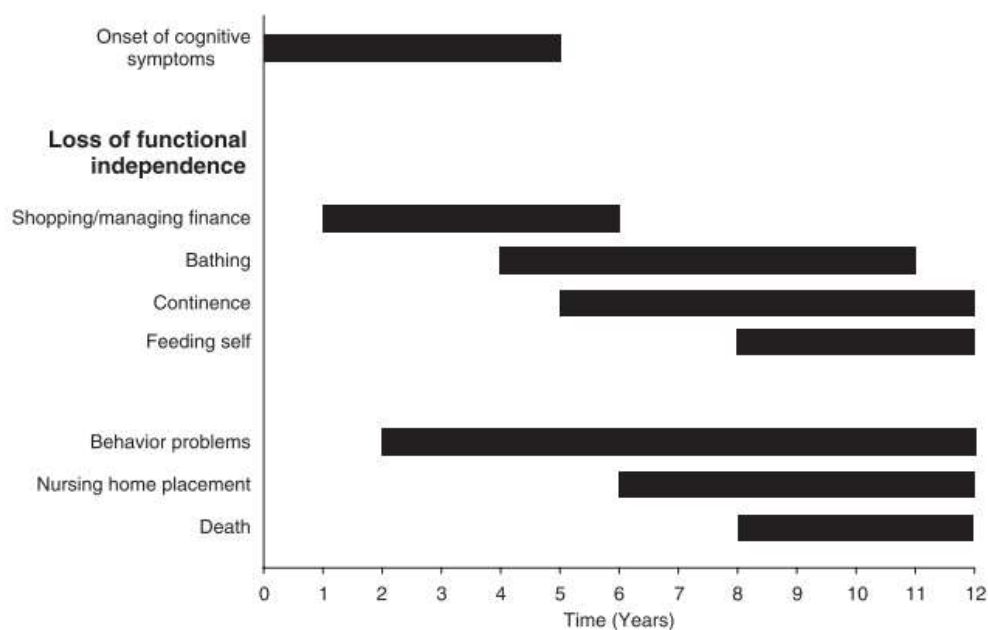
1.1.1 O Desempenho nas AVD

À medida que a doença de Alzheimer progride, as AVD vão se tornando cada vez mais difíceis de realizar (Giebel et al., 2014; Gogia & Rastogi, 2009; Kamiya et al., 2018). Assim, nas fases iniciais, a pessoa apresenta dificuldades em realizar as AVDI (tais como a capacidade de gerir o dinheiro, de preparar refeições, ir às compras, tomar a medicação, realizar chamadas)(Giebel et al., 2014), no entanto, só nos estádios mais avançados é visível uma perda progressiva ao nível das AVD básicas (Liu et al., 2007; Kamiya et al., 2018; Mlinac & Feng, 2016; Tabert et al., 2002). A manutenção da independência nas AVDI depende de várias funções cognitivas (Mlinac & Feng, 2016). Uma limitação funcional na memória, aprendizagem verbal, capacidades motoras e velocidade psicomotora (alterações que surgem em pessoas com demência) acarretam uma diminuição de desempenho nas AVDI (Kamiya et al., 2018). Parece verificar-se uma correlação entre as alterações cognitivas e a dependência nas AVD, constatando-se que, essa correlação se torna mais consistente à medida que a função cognitiva se vai deteriorando (Giebel et al., 2014; Mlinac & Feng, 2016).

A simbiose entre a entrevista dos cuidadores e a verificação do desempenho das AVD de determinado indivíduo, parece ser uma forma global de captar a capacidade funcional da pessoa (Mlinac & Feng, 2016).

Através da figura 1 podemos ter uma percepção dos momentos em que se verificam algumas manifestações da doença de Alzheimer e que suportam a afirmação anterior.

Gráfico 1: Manifestações dos sintomas da doença de Alzheimer



Fonte: Gogia & Rastogi, 2009 p. 80

Como referido previamente, a pessoa com demência apresenta primeiramente alterações nas AVDI. Dificuldades nas funções executivas estão relacionadas com o comprometimento das AVD, tanto básicas como instrumentais, em pessoas do género masculino e feminino, em fases ligeiras da DA (Mlinac & Feng, 2016). As alterações na percepção visual (que pode ser avaliada através das figuras de *Poppelreuter*) são o preditor de alteração nos *scores* nas AVD (Kamiya et al., 2018) e a educação e a duração da doença influenciam os *scores* nas AVD (Hill, Backman, & Fratiglioni, 1995). Por sua vez, Mlinac e Feng (2016) dizem que a atenção é um dos prognosticadores de alterações nos resultados das AVD.

À medida que a doença vai progredindo, a pessoa vai perdendo o interesse na sua higiene pessoal (Silbernagl & Lang, 2000), esquecendo-se de pentear, lavar os dentes, mudar de roupa, entre outros (Gogia & Rastogi, 2009).

Neste ponto interessa ressaltar que ao nível das AVD básicas iremos aprofundar os autocuidados, alimentação e mobilidade.

Mlinac e Feng (2016) referem que a capacidade que a pessoa tem para tomar banho de forma independente é perdida antes de existirem dificuldades no vestir, na casa de banho e transferências, indo ao encontro da Gráfico 1 apresentada anteriormente. Existem algumas pessoas com esta patologia que até podem não apresentar alterações no banho, por outro lado, algumas delas poderão experienciar medo ou confusão, resistindo, gritando ou batendo para não ir tomar banho. O banho torna-se um grande desafio, pois a pessoa não sabe o que é o banho, pode não conseguir referir se a temperatura da água está boa para si e por se lidar diretamente com a intimidade da pessoa (Gogia & Rastogi, 2009). Muitos dos cuidadores informais acabam por referir algumas dificuldades nesta atividade (Mlinac & Feng, 2016), sendo na maioria das vezes mais fácil para os cuidadores formais realizar a atividade. Este é um local propício a quedas e apresenta diversos riscos, sendo necessário tomar algumas medidas de prevenção, tais como (Gogia & Rastogi, 2009):

- Tornar a porta acessível;
- Utilizar um banco/cadeira de banho;
- Instalar barras de segurança;
- Fechar ou tirar do alcance artigos que possam representar algum perigo;
- Retirar os aparelhos elétricos, de forma a diminuir o risco de eletrocussão;
- Não deixar uma pessoa com doença de Alzheimer, e já com alterações significativas na sua funcionalidade, na casa de banho sem supervisão;
- Retirar a chave, de forma a impedir que a pessoa se tranque dentro da casa de banho;
- Utilizar tiras antiderrapantes;
- Ajustar a temperatura da água ou utilizar um luva para a pessoa não levar diretamente com a água (Mlinac & Feng, 2016).

O ato de vestir torna-se uma tarefa complexa para a pessoa com demência, pois é necessário coordenar o olhar e a mão, destreza ao nível da motricidade fina, capacidade de planeamento da atividade e equilíbrio (Marques, 2013). Para além de escolher a roupa mais indicada para as condições atmosféricas naquele momento, saber qual a sua roupa

ou ter demasiadas escolhas, não saber como vestir ou despir e dificuldade em apertar botões ou fechos, são dificuldades reiteradas. A falta de privacidade também pode surgir como um problema, visto a pessoa necessitar de supervisão para esta tarefa (Gogia & Rastogi, 2009).

Perda do controlo de esfíncteres afeta a pessoa com demência, quer por não reconhecer onde se encontra a casa de banho ou por chegar lá e não saber o que fazer naquele local ou não perceber se está com vontade de ir à casa de banho. Esta perda de controlo de esfíncteres pode ser devida a alguma condição médica, física ou ambiental (idem).

Alterações na mobilidade e no equilíbrio impedem que a pessoa se possa deslocar sem a ajuda de terceiros, assim como sentar-se ou deitar-se. A fraqueza neuromuscular que ocorre acaba por influenciar o equilíbrio, afetando a realização das AVD e podendo aumentar o risco de queda (Gogia & Rastogi, 2009). Em fases avançadas, a dependência é tão elevada que podem ser necessárias duas pessoas e/ou tecnologias de apoio para se realizar a transferência de um local para outro (Marques, 2013).

Em termos de alimentação, a pessoa pode perder o apetite, o interesse pela comida, esquecer-se de comer ou esquecer-se que já comeu, não saber para que serve um garfo ou uma colher, esquecer-se de mastigar ou de engolir, etc... Muitas vezes torna-se necessário consultar um dentista, por existirem alterações ao nível da boca que acabam por não permitir uma boa mastigação ou causar dor (Gogia & Rastogi, 2009).

Deve-se ter sempre em consideração que o auxílio nas AVD deve ser gradual e adequada à pessoa em questão (Mlinac & Feng, 2016), respeitando as suas capacidades e criando um ambiente de suporte, de forma a promover um maior envolvimento do indivíduo nas atividades (Marques, 2013).

Tendo em conta todas as alterações que ocorrem nas AVD em pessoas que apresentam demência, é de extrema importância realizar uma avaliação das mesmas, de forma a controlar a evolução da patologia e a avaliação da eficácia de tratamentos farmacológicos e não farmacológicos (DGS, 2011a).

2. INTERVENÇÃO NA DEMÊNCIA

Segundo Hogan et al (2008) as recomendações para se intervir em pessoas com demência em fase ligeira a moderada e seus familiares, depois do diagnóstico realizado pelo médico de família, são (Hogan et al., 2008a; NICE, 2018):

- Informar o paciente e o familiar (se presente e se for apropriado) do diagnóstico;
- Identificar o cuidador, o suporte que esse cuidador pode dar, relação entre ambos (se existem tensões) e as necessidades (avaliação contínua);
- Decidir se existe necessidade de referenciamento para um diagnóstico mais aprofundado ou para outro tipo de assistência (avaliação contínua) (DGS, 2011a);
- Avaliar os riscos que influenciam a segurança da pessoa com demência (como exemplos, conduzir, gestão financeira, gerir a medicação, cozinhar e alguns perigos comportamentais como a deambulação) (avaliação contínua);
- Conferir se existem documentos que expressam a vontade da pessoa antecipadamente ou se a pessoa ainda tem capacidade para realizar esse documento;
- Avaliar a capacidade de decisão da pessoa com demência (avaliação contínua);
- Referenciar a pessoa com demência e seus familiares para a Associação de Alzheimer;
- Dar informação sobre tratamentos farmacológicos e não-farmacológicos e sobre os estudos de investigação a decorrer;
- Desenvolver e implementar um plano de tratamento com objetivos definidos (atualização constante do plano);
- Monitorizar as respostas quando inicia alguma terapia;
- Monitorizar e gerir os problemas funcionais que vão surgindo ao longo da doença (Tabert et al., 2002);
- Avaliar e gerir os sintomas comportamentais e psicológicos da demência conforme vão surgindo (DGS, 2011a);
- Monitorizar o estado nutricional e intervir se necessário;

- Lidar com condições médicas e dar apoio médico ao longo da doença;
- Mobilizar a comunidade e respostas conforme for evoluindo a doença.

Esta doença ainda não apresenta cura (OCDE, 2017) e não existe uma terapêutica específica para o seu tratamento (Rohkamm, 2004), pelo que todas as intervenções a realizar (farmacológicas ou não farmacológicas) apenas lidam com os sintomas (Demaerschalk et al., 2007; Hogan et al., 2008b), sendo necessária uma abordagem multifacetada (Gogia & Rastogi, 2009). Assim, as intervenções surgem para lidar com a sintomatologia e atrasar ao máximo a evolução da doença, mantendo a autonomia ao nível das AVD e consequentemente, melhorando a qualidade de vida destas pessoas como a dos seus cuidadores (International Alzheimer's Disease, 2009; NICE, 2018).

As terapias farmacológicas existentes funcionam com o objetivo de atrasar a progressão ou estabilizar a doença de Alzheimer (Gogia & Rastogi, 2009; Santana et al., 2015), podendo ser subdivididas em dois grupos:

- Agentes inibidores das colinesterases (apresentam benefícios modestos ao nível da intelectualidade em fases ligeiras e moderadas de doença de Alzheimer (Demaerschalk et al., 2007; DGS, 2011a)):
 - Donepezilo: Produz benefícios na função cognitiva e nas AVD em pessoas com doença de Alzheimer quando comparado com um placebo (Demaerschalk et al., 2007). Deve ser prescrito da fase ligeira à fase moderada (NICE, 2018);
 - Galantamina: Mostra ser eficaz na doença de Alzheimer, revelando efeitos benéficos nas avaliações globais, nos testes cognitivos e nas avaliações das AVD (Demaerschalk et al., 2007). Deve ser prescrito da fase ligeira à fase moderada (NICE, 2018);
 - Rivastigmina: Revela eficácia nas avaliações globais, testes cognitivos e nas avaliações das AVD (Demaerschalk et al., 2007). Deve ser prescrito da fase ligeira à fase moderada (NICE, 2018).
- N-methyl-D-aspartate (NMDA) recetor antagonista:
 - Memantina (Santana et al., 2015): apresenta resultados na doença de Alzheimer nas fases moderada a avançada (DGS, 2011a; NICE, 2018). É

eficaz na funcionalidade na globalidade, na função cognitiva, comportamental e nas AVD (Demaerschalk et al., 2007).

De notar que todos os fármacos apresentam efeitos secundários (DGS, 2011a) que contribuem para o mal-estar do doente, destacando-se náuseas e tonturas, perturbações gastrointestinais e cefaleias (Hogan et. Al. 2008b; Gogia & Rastogi, 2009).

A terapia complementar e alternativa pode ajudar nos sintomas de determinados tipos de demência ou até desacelerar a progressão da doença (Demaerschalk et al., 2007). Oken (2004) apresenta o extrato de Ginkgo Biloba como uma possível forma de tratamento para a doença de Alzheimer. Este influencia positivamente a capacidade cognitiva de pessoas com doença de Alzheimer, apesar do seu efeito ser modesto (Demaerschalk et al., 2007). As alterações cognitivas que ocorrem com esta medicação são semelhantes às que ocorrem com a terapia dos inibidores de colinesterase existentes (Oken, 2004).

A vitamina E também pode ser prescrita para a pessoa com doença de Alzheimer, podendo provocar melhorias ao nível cognitivo, no entanto, a evidência existente sobre a eficácia desta vitamina é insuficiente, não estando clara a dosagem necessária ou recomendada. Torna-se necessário ter precaução com a utilização desta vitamina, quando a pessoa apresenta um défice na vitamina K ou se encontra a tomar varfarina devido à potencial interação e aumento do efeito anticoagulante (Oken, 2004).

Pessoas com demência podem apresentar alterações no ritmo circadiano, o que pode estar relacionado com alterações na segregação da melatonina (também funciona como um antioxidante). A melatonina surge como uma ferramenta útil para o tratamento das alterações comportamentais, no entanto, ainda não estão claros os seus efeitos (idem). Ácido fólico e vitamina B12 também podem ser administrados, apesar de os estudos realizados apresentarem resultados discretos, sobre os seus efeitos (Demaerschalk et al., 2007).

Segundo a norma nº 053/2011 de 27/12/2011, da Direção Geral de Saúde, não existe evidência que suporte a utilização do tipo de medicação apresentado anteriormente na prevenção ou tratamento do défice cognitivo ou demência, nomeadamente, anti-inflamatórios, terapêutica hormonal, vitaminas, extratos cerebrais ou de plantas.

Em fases avançadas de doença de Alzheimer, a pessoa necessita de uma monitorização próxima dos profissionais de saúde, sendo necessário, ocasionalmente a utilização de antipsicóticos (apesar dos riscos inerentes) (Herrmann & Gauthier, 2008), não esquecendo que só se deve recorrer a este tipo de medicação quando a pessoa não responde a outras intervenções e em situações de emergência (DGS, 2011a). Algumas abordagens não-farmacológicas podem atenuar alterações de humor e de agitação (Herrmann & Gauthier, 2008).

2.1. TERAPIAS NÃO FARMACOLÓGICAS NA DEMÊNCIA

Os tratamentos farmacológicos existentes para a demência apresentam benefícios limitados (Alves et al., 2013; Karlawish et al., 2017) ao nível do declínio cognitivo e funcional, tornando-se, assim, necessário a implementação de novos tipos de intervenção com o objetivo de tratar ou reduzir as necessidades da pessoa com demência (Vreugdenhil et al., 2012). Neste pressuposto, as terapias farmacológicas devem ser complementadas com as terapias não farmacológicas (Alves et al., 2013; Marques, 2013; Pessoa et al., 2016). O tratamento não farmacológico pode melhorar a qualidade de vida das pessoas com demência e reduzir a sobrecarga física e emocional dos cuidadores informais (Olazarán et al., 2010) e, também, reduzir os custos para a comunidade (lares e apoio domiciliário) (Pessoa et al., 2016; Vreugdenhil et al., 2012). Olazarán et al (2010) sugerem que uma intervenção não farmacológica é qualquer intervenção teoricamente fundamentada, não química, focalizada e replicável, realizada para o doente ou o seu cuidador, proporcionando alguma melhoria relevante.

Oken (2004), sugere o Yoga, a Meditação e o Tai Chi como formas de intervenção para a pessoa com demência, por proporcionarem benefícios na saúde em geral, não existindo, no entanto, evidências da sua eficácia e dos benefícios adquiridos (Oken, 2004). Também a musicoterapia pode ser uma terapia não farmacológica a utilizar, embora os seus resultados não se encontrem validados nos estudos realizado, sendo necessária mais investigação nesta área para se poderem tirar conclusões (Demaerschalk et al., 2007). Apenas a utilização da acupuntura é veemente contraindicada no tratamento da pessoa com demência (NICE, 2018).

A reabilitação apresenta-se como uma ferramenta vital nas doenças neurodegenerativas, assim como nas demências, nomeadamente na doença de Alzheimer, dando especial

enfoque na qualidade de vida da pessoa, estando comprovada a sua importância e benefícios por vários estudos (Gogia & Rastogi, 2009). A Fisioterapia, a Terapia Ocupacional e a Terapia da Fala, entre outros, aliam-se de forma a melhorar e manter a qualidade de vida da pessoa com demência e do seu cuidador (DGS, 2011a). Schunk (2000) refere que na reabilitação está implícito um processo de aprendizagem, representando um desafio intervir em pessoas com demência, pois demonstram alterações cognitivas e dificuldades de aprendizagem. Convém destacar que a reabilitação foca-se nas capacidades que a pessoa possui e não nas suas incapacidades, tentando realizar e manter as atividades significativas para aquela pessoa (Gogia & Rastogi, 2009).

Segundo Alves et al (2013) as intervenções cognitivas, como a estimulação cognitiva, treino cognitivo (provoca benefícios ao nível dos *scores* do MMSE (Alves et al., 2014)) ou reabilitação cognitiva, que se focam na melhoria ou manutenção da cognição e funções da pessoa com demência, parecem proporcionar benefícios modestos ao nível do funcionamento global da pessoa, sendo perceptível um impacto positivo ao nível das AVD das pessoas com demência nestas fases (Hogan et al., 2008b) e consequentemente na sua qualidade de vida (Alves et al., 2014). Segundo a *guideline* NICE (2018), a estimulação cognitiva e reabilitação cognitiva devem ser aplicadas a pessoas com demência de fase ligeira a moderada.

A estimulação multissensorial da pessoa com demência, outra forma de terapia não farmacológica, pretende realizar uma estimulação positiva dos cinco sentidos (paladar, olfato, audição, visão e toque), para além do vestibular e da propriocepção, sendo realizada sobretudo em salas de *snoezelen*, necessitando de um técnico especializado e pode ser realizada em grupo ou de forma individualizada (Marques, 2013). No entanto, ainda não se localiza evidência concreta da sua eficácia.

2.1.1. Exercício físico como tratamento não farmacológico

Existem vários *randomized control trials* sobre os benefícios do exercício para aqueles que apresentam doença de Alzheimer. Torna-se, assim, pertinente realçar que a inatividade física é um fator de risco modificável, que acelera o declínio cognitivo nos idosos (Fedor et al., 2015).

Apesar de existirem diversos estudos sobre o exercício físico para pessoas com doença de Alzheimer é difícil fazerem-se comparações entre eles. Todavia, em intervenções mais prolongadas e com intensidades superiores, mostram melhores resultados (Fedor et al., 2015). Recentemente, surgiram pesquisas que indicam não ser necessária uma intervenção prolongada para se obterem resultados positivos (Fedor et al., 2015).

Num estudo foram avaliados durante 26 semanas (6 meses), os efeitos de um programa de exercícios aeróbios face a um programa não aeróbio de alongamento e tonificação (de controlo) ao nível da memória, funções executivas, capacidade funcional e depressão em pessoas em estágio inicial de doença de Alzheimer. Verificou-se que o exercício aeróbio nestas pessoas está associado a benefícios ao nível da capacidade funcional e que as melhorias ao nível da capacidade cardiorrespiratória provocam melhorias ao nível da memória e alterações no volume cerebral, isto é, diminuição da atrofia do hipocampo (Morris et al., 2017).

Em termos cognitivos, o exercício físico melhora vários aspetos como a cognição na globalidade, atenção, funções executivas e memória (Fedor et al., 2015).

Programas de exercícios diários e caminhadas diárias sob a supervisão do cuidador mostram ter impactos positivos ao nível da função física e cognitiva, assim como, ao nível da independência nas AVD (Vreugdenhil et al., 2012).

2.1.2. Hidroterapia como tratamento não farmacológico

A hidroterapia é um recurso utilizado para a reabilitação ou prevenção de alterações funcionais, pelo facto da água ser aquecida e por todas as suas propriedades físicas (Becker, 2009). Permite uma melhoria e manutenção das amplitudes de movimento, diminuição da tensão muscular, diminuição da carga pela flutuação (o que leva a uma diminuição da dor) (Fedor et al., 2015), relaxamento, resistência multidimensional de acordo com os movimentos realizados (Caneloro & Caromano, 2007). É utilizada em muitas populações (Plecash & Leavitt, 2014) e diversas condições músculo-esqueléticas e neurológicas (Torres-Ronda & Schelling, 2014), como pós-acidentes vasculares encefálicos, alterações ao nível do equilíbrio e doença de Parkinson (Becker, 2009; Prins, 2009; Zotz, Souza, Israel, & Loureiro, 2013), mas não tem sido utilizada especificamente para pessoas com demência (Myers, Capek, Shill, & Sabbagh, 2013).

A hidroterapia surge como uma terapia não farmacológica, com o objetivo de aumentar a participação ativa (motivação) da pessoa com demência no seu próprio plano de tratamento, o que em princípio leva a bons resultados ao nível da intervenção (Myers et al., 2013), mantendo os mesmos benefícios fisiológicos dos exercícios realizados fora de água e sendo acrescida a diminuição do risco de lesão aguda (Fedor et al., 2015). Apresenta, igualmente, melhorias ao nível da componente comportamental e psicológica (melhorando as interações sociais, problemas de sono e reduzindo a deambulação) (Henwood, Neville, Baguley, Clifton, & Beattie, 2015).

Existem vários tipos de hidroterapia, entre os mais utilizados destacam-se o Ai Chi, método dos Anéis de Bad Ragaz, método de Halliwick, Watsu e exercício terapêutico aquático (Myers et al., 2013).

O Ai Chi tem origem japonesa e propõe a realização de uma sequência de movimentos, em que o participante vai progressivamente utilizando as diferentes partes do corpo (Sánchez & Andreo, 2013). O seu objetivo é fortalecer e tonificar o corpo, enquanto se promove um relaxamento e uma boa relação corpo-mente (Myers et al., 2013; Sánchez & Andreo, 2013).

O método dos Anéis de Bad Ragaz baseia-se em diversos exercícios enquanto a pessoa é suportada por vários anéis ou flutuadores na água (Myers et al., 2013).

O método de Halliwick usa a mecânica da água para ganhar independência, equilíbrio e controlo postural dos movimentos em água (Montagna, Santos, Battistuzzo, & Loureiro, 2014; Myers et al., 2013; Zotz et al., 2013). Este método é constituído por dez fases: ajuste mental/desprendimento; controlo da rotação sagital; controlo da rotação transversal; controlo da rotação longitudinal; controlo da rotação combinada; impulsão ou inversão mental; equilíbrio; deslizamento com turbulência; progressão simples e estilo básico (Montagna, Santos, Battistuzzo, & Loureiro, 2014; Zotz et al., 2013).

O Watsu utiliza os princípios do Zen Shiatsu (massagem), em meio aquático (Myers et al., 2013) (Schitter, Nedeljkovic, Baur, Fleckenstein & Raio, 2015), trabalhando a condição mental e física da pessoa (Weber-Nowakowska, Gebaska & Zyzniewska-Banaszak, 2013).

O exercício terapêutico aquático utiliza uma abordagem orientada para tarefas funcionais em posições funcionais (Frohman et al., 2015; Myers et al., 2013; Prins, 2009; Torres-Ronda & Schelling, 2014). É um método normalmente utilizado em condições neurológicas (Myers et al., 2013) que, por norma, inclui um aquecimento, desenvolvimento (exercícios aeróbicos e de resistência) e um relaxamento ou retorno à calma (Pleash & Leavitt, 2014).

Nem todos os indivíduos com demência podem realizar hidroterapia, pois existem diversas contraindicações, como a hidrofobia, ter febre ou outras infeções, doenças cardiovasculares descompensadas, feridas abertas, incontinência, entre outras (Myers et al., 2013).

Neville, Henwood, Beattie, e Fielding (2014) referem que exercícios realizados em meio aquático, melhoram as alterações comportamentais e psicológicas apresentadas em pessoas com demência. Contudo ainda não existe um protocolo específico para realizar hidroterapia com pessoas com demência.

Fedor et al (2015) num estudo sobre os efeitos de um breve programa de exercícios em meio aquático na função cognitiva de idosos, refere melhorias significativas ao nível cardiovascular, assim como, nas funções executivas, atenção e memória quando comparado com o grupo de controlo.

No estudo de caso apresentado por Myers, Capek, Shill, e Sabbagh, verificou-se que a hidroterapia pode beneficiar as pessoas com doença de Alzheimer, até mais do que exercícios realizados fora de água, apresentando melhorias ao nível cognitivo, o que por sua vez acaba por melhorar a qualidade de vida das pessoas com demência (Neville et al., 2014).

Henwood et al (2015) realizaram um programa de exercícios aquáticos, duas vezes por semana, durante 12 semanas, recorrendo ao programa de intervenção “*The Watermemories Swimming Club*”, em pessoas com demência em fase moderada e avançada e institucionalizadas (Henwood et al., 2015). Conseguiram concluir que o exercício aquático é realizável e pode ser executado de forma segura em pessoas com demência, que se encontrem institucionalizadas e com alterações cognitivas e físicas

avançadas, no entanto, são necessários mais estudos, com mais rigor, para se poderem tirar conclusões definitivas (Henwood et al., 2015).

3. CUIDAR DA PESSOA COM DEMÊNCIA

Esta doença não afeta apenas a pessoa, mas toda a família e acaba por influenciar toda a sociedade (Feldman et al., 2008; Vreugdenhil et al., 2012). Como o indivíduo perde a capacidade de conseguir realizar as AVD de forma independente, passa a necessitar de um cuidador (formal ou informal), o que acarreta uma grande carga financeira (Santana et al., 2015), física e emocional para toda a família (Patterson et al., 2008; Sheehan, 2012; World Health Organization, 2015). É uma condição complexa, por ser uma doença progressiva, por envolver a família e por ter uma evolução entre 5 a 10 anos (Hogan et al., 2008a).

As progressivas limitações nas capacidades funcionais das pessoas com demência afetam tanto o doente como o cuidador e muitas vezes levam à institucionalização da pessoa com demência (Araújo et al., 2007; Brown et al., 2013; Kamiya et al., 2018), principalmente na fase mais avançada (Santana et al., 2015), quando as AVDB se encontram afetadas (Mlinac & Feng, 2016).

A maioria das pessoas com demência não se encontra institucionalizada, mas sim no domicílio, o que faz com que 90% dos cuidados prestados sejam assegurados pelos cuidadores informais (familiares e amigos) (Vreugdenhil et al., 2012).

Cuidar de uma pessoa com demência pode ser especialmente desgastante, devido às particularidades da doença, refletindo-se na maioria das vezes negativamente ao nível da saúde e qualidade de vida dos cuidadores informais (Pessoa et al., 2016; Vreugdenhil et al., 2012).

Pessoas com doença de Alzheimer em fases avançadas necessitam de cuidados a tempo inteiro e de ajuda para a realização das AVD, o que aumenta o stress do cuidador e o *burden*, levando normalmente à institucionalização do doente (Herrmann & Gauthier, 2008; Santana et al., 2015).

Existem algumas ferramentas que podem ajudar os cuidadores a lidar com a pessoa com doença de Alzheimer, no domicílio (Gogia & Rastogi, 2009):

- Tratar a pessoa como um adulto e não como uma criança. Tratar a pessoa como gostaríamos de ser tratados;

- Não estar constantemente a relembrar a pessoa que tem perdas de memória;
- Manter o ambiente em casa tranquilo, consistente e silencioso. Utilização de alguns objetos familiares e que possam despertar o interesse da pessoa;
- Evitar multidões;
- Criar uma rotina;
- Estar calmo(a) e ser paciente com a pessoa com demência;
- Ser flexível, não obrigar a pessoa com demência a realizar algo contrariada;
- Permitir que a pessoa vá realizando pequenas tarefas;
- Proporcionar atividade física e mental, assim como uma boa alimentação, cuidados de saúde gerais e socialização;
- Adaptar as tarefas de forma a que a pessoa possa participar nas atividades diárias;
- Agitação ou irritabilidade podem ser sinais de dor ou de alguma infeção urinária na pessoa com demência.

Neste âmbito, salienta-se o cuidado centrado na pessoa (Mlinac & Feng, 2016), modelo proposto por Tom Kitwood, com o objetivo de reconhecer a pessoa com demência como capaz de experienciar a vida e as relações, de forma a respeitar a sua história de vida e as suas escolhas, potenciando as capacidades da mesma, apesar do avanço da doença (E. Marques, 2013). O cuidado centrado na pessoa assenta nestes quatro princípios (NICE, 2018):

- No valor humano de quem vive com demência (independentemente da sua idade ou limitações cognitivas) e das suas famílias e cuidadores;
- Na individualidade da pessoa que vive com demência e como a sua personalidade e experiências de vida influenciam a sua resposta à demência;
- Na importância da perspetiva da pessoa;
- Na importância das relações e interações com outras pessoas que vivem com demência e no seu potencial para promover o bem-estar.

PARTE II – ESTUDO EMPÍRICO

CAPÍTULO 1 – PERCURSO METODOLÓGICO

1. MOTIVAÇÕES E PERTINÊNCIA DO ESTUDO

A motivação para a realização deste estudo surgiu por me encontrar a trabalhar na Alzheimer Portugal – Delegação Centro, onde se realiza hidroterapia para pessoas com demência desde 2009. E tal como refere Marques, Faria, Silva, Vieira, & Lopes (2016) também este estudo surge de um cruzamento de vivência profissional com objetivos futuros. Inicialmente, existia apenas um grupo, sendo constituído por cerca de 5 pessoas com demência. No entanto, nos últimos 3 anos tem-se verificado um aumento do interesse por parte dos cuidadores informais e das pessoas com demência, em participarem nesta atividade. Existindo atualmente dois grupos de hidroterapia para pessoas com demência, com uma média de 8 pessoas por cada grupo. De forma informal, tanto pessoas com demência como cuidadores referem melhorias após as sessões de hidroterapia.

Como já foi mencionado, o número de pessoas com demência tem aumentado imenso nos últimos anos e com o envelhecimento populacional não só do nosso país, como do mundo (Araújo et al., 2007), estes números têm tendência para aumentar, o que torna a demência uma prioridade de saúde pública, tal como enunciado no Despacho nº5988/2018, 19 de junho.

A demência não apresenta cura (OCDE, 2017), mas existem tratamentos que visam atenuar os sintomas desta patologia (Hogan et al., 2008b). Tendo em conta a revisão da literatura do presente estudo defende-se uma aliança entre tratamentos farmacológicos e não-farmacológicos como a metodologia a adotar nestes casos (Pessoa et al., 2016).

A hidroterapia enquadra-se no tratamento não-farmacológico, parecendo apresentar os mesmos benefícios fisiológicos dos exercícios realizados fora de água, existindo a diminuição da probabilidade de ocorrer uma lesão aguda, quando comparado com os exercícios em terra (Fedor et al., 2015). Henwood et al (2015) referem que pessoas com demência, que se encontrem institucionalizadas e com alterações cognitivas e físicas avançadas podem realizar exercício aquático de forma segura, mas não tiram mais conclusões.

Tendo em consideração todos os aspetos enumerados anteriormente e após nos depararmos com evidência escassa ao nível dos benefícios da hidroterapia nas AVD (não esquecendo que limitações nas AVD levam a um decréscimo da funcionalidade (Araújo et al., 2008), torna-se pertinente a realização deste estudo.

2. QUESTÃO DE PARTIDA E OBJETIVOS DO ESTUDO

O presente estudo almeja obter resposta à questão de investigação:

Quais os efeitos da hidroterapia no desempenho das AVD em pessoas com Alzheimer em fase ligeira a moderada?

Assim, e com o propósito de responder à indagação do presente estudo, foram traçados os seguintes objetivos:

- 1) identificar os benefícios psicomotores da utilização da hidroterapia com pessoas com demência;
- 2) analisar os efeitos da hidroterapia nas AVD de pessoas com demência e nos seus cuidadores.

3. MÉTODOS, INSTRUMENTOS DE RECOLHA E TRATAMENTO DE DADOS

O estudo desenvolvido enquadra-se como um estudo de abordagem mista (quantitativa e qualitativa) com objetivos exploratório-descritivo e explicativo. Reconhece-se a ambas as abordagens as suas especificidades, mas também a sua complementaridade. A combinação entre ambas é extremamente vantajosa, permitindo uma maior validade dos dados pesquisados, pois a eventual fragilidade de um dos métodos, tenderá a ser compensada pelo outro (Adorno, 1994).

Quanto aos procedimentos técnicos configura-se como um estudo de caso com a integração de uma componente quase-experimental.

ESTUDO DE CASO

A metodologia qualitativa, nomeadamente o estudo de caso, surge como uma resposta favorável para as questões que não podem ser quantificadas (Meirinhos & Osório, 2010; Ribeiro, Brandão, & Costa, 2016). Seguindo a abordagem de Yin (2015), no estudo de caso podem ser utilizadas, em complementaridade, as metodologias qualitativa e quantitativa, permitindo, assim, aprofundar e enriquecer a análise de dados. Esta ideia é, também, corroborada por Ventura (2007), que defende a necessidade de utilizar várias abordagens no estudo de caso, já que este revela complexidade no que diz respeito à sua caracterização e descrição.

O estudo de caso permite a exploração intensa de determinado problema (Ventura, 2007) em contexto de vida real, dando-se especial enfoque à particularidade e a complexidade do caso no seu ambiente (Ribeiro et al., 2016). Pretendendo-se que o mesmo seja significativo, completo e que considere perspetivas alternativas (Ventura, 2007).

Nesta investigação em particular, é pertinente a existência da metodologia de estudo de caso, para se poder conhecer as vivências e opiniões dos diversos intervenientes (Meirinhos & Osório, 2010; Ribeiro et al., 2016).

Suporta-se no cruzamento de várias fontes de dados, proporcionando uma triangulação entre os mesmos, de forma a tornar mais completa a interpretação dos dados (Ribeiro et al., 2016).

Tal como referido por Ribeiro et al (2016, p. 147-148) referenciando Baker (2011) “Num estudo onde fez uso de entrevistas, dados clínicos e documentos, na análise de indivíduos ou equipas em contexto, Baker realça que os estudos de caso detalham experiências específicas em contextos particulares, permitindo a aprendizagem acerca de processos organizacionais”.

A unidade de análise (caso estudado) consiste na intervenção de hidroterapia numa pessoa com DA em fase ligeira a moderada, para exploração dos efeitos no desempenho das AVD.

A população inicial do estudo foi composta por três idosos com Doença de Alzheimer, utentes da Alzheimer Portugal – Delegação Centro², com idades compreendidas entre os 60 e os 85 anos, e que se disponibilizaram para participar no estudo (com obtenção por escrito do consentimento livre e informado do cuidador/representante legal³, garantindo o anonimato e a confidencialidade dos dados). Foi utilizada uma amostra intencional de acordo com os seguintes critérios de inclusão:

- Diagnóstico de Doença de Alzheimer, em fase ligeira a moderada e sem patologias que interfiram diretamente com o estudo;
- Idade compreendida entre os 60 e os 85 anos;
- Acompanhados/utentes da Alzheimer Portugal – Delegação Centro.

Como critérios de exclusão, definiram-se:

- Problemas cardiorrespiratórios graves;
- Presença de feridas abertas;
- Incontinência;
- Hidrofobia.

No entanto, devido às limitações na compreensão, dois deles foram excluídos por não responderem a comandos e não ser possível a avaliação através da escala Mini Mental State Examination (MMSE).

² Ver Apêndice I – Pedido de autorização para realização da investigação

³ Ver Apêndice II – Declaração de consentimento informado

Neste pressuposto, o presente estudo de caso foi desenvolvido com uma pessoa do sexo feminino, nascida a 1934, que preencheu todos os critérios de inclusão supra mencionados, necessários para participar no estudo.

A participante em questão iniciou a 2017 a sua frequência no Centro de Dia do Marquês, da Alzheimer Portugal – Delegação Centro, na sequência da identificação, por parte da sua cuidadora informal (filha), das dificuldades sentidas na execução das AVD e no seguimento de um episódio em que a mesma terá “fugido de casa”. Perante as referidas ocorrências, a descendente acompanhou a sua progenitora a uma consulta de especialidade – Neurologia -, de onde surgiu o diagnóstico de Doença de Alzheimer. Durante a realização do estudo não existiram alterações na medicação prescrita:

- Venlafaxina Krka 75 mg – 1 ao pequeno almoço;
- Memantina 10 mg – 1 ao pequeno almoço;
- Somazina 100mg/ml – 2ml ao pequeno almoço e 2ml ao jantar;
- Magnesona 1500mg/10ml – 1 ampola ao jantar;
- Donepezilo 10mg – 1 ao deitar
- Voltaren retard 100mg – 1 em caso de SOS.

Aquando da sua entrada no centro de dia, foi integrada nas atividades de grupo existentes⁴ e realizadas sessões individuais de psicologia, terapia ocupacional e fisioterapia de acordo com o seu plano de desenvolvimento individual. As sessões de hidroterapia foram integradas neste plano. Importa salientar que a participante apesar de nunca ter frequentado um estabelecimento de ensino, sabia e conseguia, com alguma dificuldade, assinar o seu nome.

O estudo teve a duração de 10 meses. A hidroterapia foi organizada em sessões de grupo, uma vez por semana e apenas com pessoas com demência, em que, de acordo com o defendido por Henwood et al. (2015) cada pessoa com demência era acompanhada dentro e fora de água por um voluntário, para além do técnico. Durante o período de 27 de março de 2017 a 26 de junho de 2017, foram realizadas no total 12 sessões de hidroterapia.

⁴ Anexo 1 – Plano Mensal de Atividades

As sessões de hidroterapia decorreram às segundas-feiras, entre as 11h15 e 12h e seguindo a linha de pensamento do autor, apresentaram uma duração de 45 minutos. A piscina tinha uma profundidade máxima de 1.20 metros e a temperatura da água oscilou entre os 31.5°C e os 32.5°C. De acordo com Becker (2009), a temperatura ideal – neutra - para reabilitação seria entre os 33.5°C e os 35.5°C, aplicando-se na hidroterapia típica, na reabilitação cardíaca, em programas para doentes com Parkinson e em exercícios para artrite, não estando discriminada a temperatura ideal para programas de hidroterapia para pessoas com demência. Para todas as sessões foi realizado um plano⁵, onde se encontram descritos os objetivos dessa sessão, assim como os materiais utilizados e observações relevantes, quando se justificaram.

As sessões foram compostas por seis momentos distintos:

- Conversa inicial (cerca de 7 minutos) – após instrução de um voluntário para cada idoso, foram dadas algumas recomendações e precauções para a atividade e realizou-se orientação para a realidade (temporal e espacial).
- Aquecimento (cerca de 10 minutos) mobilizando-se as articulações de forma lenta e gradualmente, com o objetivo de preparar o indivíduo para uma atividade de maior intensidade.
- Parte fundamental (cerca de 14 minutos) onde foram realizados exercícios mais dinâmicos, que exigem maior comprometimento cardiorrespiratório, estando sempre incluídos exercícios de marcha e equilíbrio.
- Atividade (cerca de 7 minutos) na qual se realizaram exercícios que exigem interação grupal e estimulação cognitiva e física [(como exemplo, segurar a bola debaixo de água, passar para a pessoa do lado direito e dizer o nome de um animal de 4 patas (sem repetir)].
- Relaxamento (cerca de 5 minutos) onde cada idoso flutuava com a ajuda do voluntário e de 2 rolos.
- Antes dos participantes saírem da água existia uma conversa final (cerca de 2 minutos), aplaudindo todos os intervenientes, eram dadas as indicações finais e

⁵ Ver Apêndice III – Plano das sessões de Hidroterapia

orientado cada idoso para sair da piscina de forma segura com o voluntário que o auxiliava.

A intervenção “*Watermemories Swimming Club*” é um programa de exercício aquático desenhado para pessoas com demência, que tal como o modelo aplicado neste estudo apresenta um aquecimento e um relaxamento, existindo na parte fundamental exercícios de marcha, equilíbrio e fortalecimento (Henwood et al., 2015)

Antes de se iniciar as sessões de hidroterapia e no final das mesmas, foram recolhidas a saturação de oxigénio e os batimentos cardíacos através de um oxímetro de dedo, existente na instituição, da *Quirumed*, com uma resolução de $\pm 1\%$ para a saturação de oxigénio e de ± 1 bpm (batimento por minuto) para a pulsação.

No final de cada sessão foi preenchida uma grelha de registo⁶, que se baseia apenas na observação. Sendo composta por uma componente de funcionalidade, onde se analisa amplitudes de movimento, força muscular, equilíbrio, coordenação, tónus e marcha, quantificados em normal, diminuída, muito diminuída, aumentada ou muito aumentada. A outra componente avalia a atenção (se é unicamente dirigida/aparentemente não compreende as instruções), a interação (interage com o grupo/com o voluntário/com o técnico) e a relação com o meio (aquático/material) em sim ou não.

Como complemento à recolha de dados realizada considerou-se pertinente a realização de entrevistas das pessoas mais próximas (cuidadores) ao indivíduo recetor da intervenção, para se aferir a perceção de alterações subjetivas, eventualmente não consideradas nos instrumentos padronizados utilizados. Desta forma, existiu uma pluralidade de procedimentos com o objetivo de explorar o máximo possível deste estudo de caso, de acordo com o defendido por Ventura (2007).

Neste sentido, após o momento T3 de recolha de dados, ou seja, 6 meses após o término da hidroterapia, foram realizadas entrevistas semiestruturadas à cuidadora informal e às três cuidadoras formais (em grupo), tendo sido assegurado o anonimato e a confidencialidade dos dados recolhidos.

⁶ Ver Apêndice IV – Grelha de Registo Sessões de Hidroterapia

Foram construídos guiões (validados por especialista) de entrevistas semiestruturadas⁷ por se acreditar que a estrutura e flexibilidade deste tipo de entrevista permitiria maior liberdade ao entrevistado e maior riqueza nos dados obtidos (Duarte, 2004; Meirinhos & Osório, 2010).

A realização das entrevistas teve como principais objetivos perceber o perfil da pessoa cuidada, a perceção que o cuidador tinha sobre as AVD que o indivíduo executava e a perceção que o cuidador tinha sobre a hidroterapia e da sua influência na pessoa cuidada, nos vários domínios, mas principalmente ao nível das AVD

Efetuada as referidas entrevistas, gravadas em áudio, procedeu-se à sua transcrição de forma integral (verbatim) com o propósito de obter a maior informação possível. Findo este processo, iniciou-se a análise de conteúdo, na perspetiva Bardin, usando para o efeito o programa webQDA (*Web Qualitative Data Analysis*). A técnica de análise de conteúdo é o conjunto de técnicas de pesquisa que visa a organização de informações (Campos & Turato, 2009; Costa & Amado, 2018; Silva et al., 2017) de dados qualitativos (Campos, 2004). Transformando os dados subjetivos recolhidos nas entrevistas em dados legítimos para serem analisados (Silva et al., 2017), ou seja realizam-se deduções válidas com um mínimo de replicabilidade (Costa & Amado, 2018). Importa ainda esclarecer que o programa webQDA permite um rigor metodológico, sistematização, consciência e transparência analítica dos dados (Costa & Amado, 2018; Souza & Souza, 2016).

Foram tidas em conta duas fontes internas (entrevista cuidadores formais e informal). Campos & Turato (2009) referem a importância em se criarem categorias para uma melhor análise e resposta aos objetivos do estudo (Costa & Amado, 2018), tendo em conta esta metodologia foram utilizados códigos de árvore, para se tentar perceber quais as dificuldades do indivíduo participante no estudo de caso e quais os benefícios da hidroterapia nesse mesmo indivíduo. Assim e para melhor compreensão destes dois campos, os mesmos foram subdivididos em motores, cognitivos, comportamentais e emocionais e AVD. A codificação alicerçou-se nos princípios de exclusividade,

⁷ Ver Apêndice V – Guião de Entrevista Semiestruturada

homogeneidade, exaustividade, objetividade dos conteúdos codificados e pertinência das categorias e do texto aos objetivos (Bardin, 2008).

RECOLHA DE DADOS

Para além dos registos realizados em cada sessão de hidroterapia, a recolha de dados foi efetuada da seguinte forma:

- T0 – Avaliação inicial, antes da intervenção, a 21 de março de 2017;
- T1 – Avaliação depois da intervenção, a 19 de julho de 2017;
- T2 – Avaliação após 4 meses do término da hidroterapia, a 19 de outubro de 2017;
- T3 – Avaliação após 6 meses do término da hidroterapia, a 19 de dezembro de 2017.

Em todas as avaliações utilizou-se o Mini Mental State Examination (MMSE), Medida de Independência Funcional (MIF), Barthel e Índice Lawton & Brody. Inicialmente, previa-se a utilização do Montreal Cognitive Assessment (MOCA)⁸, contudo, visto a pessoa do estudo não apresentar uma educação formal, não foi aplicada (Freitas, Simões, Alves, & Santana, 2011). O MOCA é um instrumento de rastreio cognitivo mais utilizado por ser sensível na identificação do DCL e da DA ligeira, mas mais adequado para uma população com escolaridade mais elevada e para estádios mais ligeiros (Freitas, Simões, Martins, Vilar, & Santana, 2010).

Mini-Mental State Examination

O Mini-Mental State Examination (MMSE) é uma das ferramentas mais utilizadas, por avaliar de forma breve a componente cognitiva e avaliar um maior número de domínios (Sheehan, 2012), estando referenciado em inúmeras normas de orientação internacionais e em Portugal (Santana et al., 2016). É globalmente considerada uma ferramenta de triagem e não de diagnóstico, ou seja, scores inferiores a 26, numa escala de 30 (Santana et al., 2016) indicam que existe défice cognitivo, mas não indica a área específica de lesão ou a patologia (Schunk, 2000). No entanto, no artigo publicado por Santana et al (2016)

⁸ Validado para a população portuguesa por Freitas, Simões, Martins, Vilar e Santana (2010).

conclui-se que o MMSE é um específico e sensível para o rastreio de DA e de Demência de Corpos de Lewy.

Esta é uma escala facilmente aplicada por clínicos ou investigadores, necessitando de pouco treino, sendo de aplicação breve, cerca de 10 minutos, e avalia a função cognitiva, nomeadamente ao nível da orientação, memória, atenção e cálculo, linguagem e construção visual (Sheehan, 2012).

O MMSE foi adaptado e traduzido, por Guerreiro e colaboradores, em 1994, para a população portuguesa. Falta esclarecer, que as pontuações médias do teste variam consoante o nível de literacia da pessoa (Santana et al., 2016; Santos, 2015):

- 0 a 2 anos de literacia: 25.16 ± 2.16
- 3 a 6 anos de literacia: 27.82 ± 1.78
- 7 ou mais anos de literacia: 29.05 ± 1.11

Sheehan (2012) afirma que o MMSE apresenta efeito chão e teto e sensibilidade limitados ao nível da mudança, o que em teoria deveria limitar a sua aplicabilidade em estudos de investigação e na deteção de alterações clínicas. Pese embora, nestes contextos continue a ser aplicado e defendida a sua aplicabilidade.

Medida de Independência Funcional

A medida de independência funcional (MIF) mede a incapacidade e avalia diversos domínios, como o autocuidado, controlo de esfíncteres, mobilidade, comunicação e cognição social (Sheehan, 2012). Tendo como objetivo avaliar o que o indivíduo é capaz de realizar (Sequeira, 2010). Cada domínio é pontuado de um a sete, correspondendo o nível um, a ajuda total, ou seja, a pessoa desenvolve menos de 20% da atividade e o nível sete, independência completa, o que corresponde a atividade ser realizada sem modificação, em segurança e em tempo útil (Marques, 2011).

A norma nº 54/2011 da DGS refere-se à MIF como uma escala de eleição para a avaliação funcional, com o objetivo de se organizar um plano terapêutico de reabilitação individual (DGS, 2011b).

A MIF pode ser dividida em dois grandes grupos, a componente motora (composta por autocuidados, controlo de esfíncteres, mobilidade e locomoção)(DGS, 2011b) e a cognitiva e o score pode variar dos 18 aos 126 pontos (Marques, 2011). No entanto, Sequeira (2010), refere que após a soma das parcelas se divide a mesma por 18, classificando-se desta forma o indivíduo em independente ou dependente de acordo com a pontuação média.

Esta escala encontra-se validada para a população portuguesa, mas desconhece-se o seu autor e a sua fiabilidade (Teixeira, 2014).

Índice de Barthel

O índice de Barthel avalia a capacidade que a pessoa tem para realizar atividades de vida diária básicas, sendo provavelmente, o instrumento mais utilizado para avaliar a capacidade funcional de pessoas idosas (Araújo et al., 2007; Sheehan, 2012). Araújo et al (2007) realizaram a validação do Índice de Barthel numa amostra de idosos não institucionalizados. Este instrumento avalia 10 atividades: alimentação, transferências, toalete, utilização da casa de banho, banho, mobilidade, subir e descer escadas, vestir, controlo intestinal e controlo urinário. A pontuação varia de 0 a 100 pontos (Mlinac & Feng, 2016), sendo o 0 dependência total e 100 independência total(Lopes, 2017). Este índice pode ser subdividido em 5 categorias: dependência total (0-20), dependência grave (21-60), dependência moderada (61-90), dependência muito leve (91-99) e independência total (100) (Apóstolo, 2012).

Segundo Araújo, Oliveira, Pinto & Ribeiro (2007), o índice de Barthel apresenta uma correlação positiva e estatisticamente significativa ($p < 0.01$) com o índice de Lawton & Brody.

Índice Lawton & Brody

Esta escala desenvolvida por Lawton e Brody em 1969 (Mendonça & Guerreiro, 2007), avalia a capacidade que a pessoa tem para realizar atividades de vida diária instrumentais (Lopes, 2017), nomeadamente, como utilizar o telefone, fazer compras, preparação da alimentação, lida da casa, uso de transportes, gerir dinheiro, entre outros (Araújo et al., 2008; Marques, 2011). A pontuação oscila entre 0 e 90, sendo que uma pontuação mais elevada corresponde a níveis de dependência global mais elevados (Sequeira, 2010).

Por avaliar capacidades funcionais mais complexas do que o índice de Barthel, torna-se uma escala mais sensível às alterações cognitivas presenciadas na demência (Sheehan, 2012).

Araújo et al (2008) realizaram a validação desta escala, para a população portuguesa, numa amostra de idosos não institucionalizados.

PROCEDIMENTOS ÉTICOS

O presente estudo integra-se na autorização da Comissão Nacional de Protecção de Dados (CNPD) nº 14315/2017 – Avaliação e intervenção em Défices de desempenho ocupacional⁹.

Foi igualmente, solicitada autorização à instituição (Alzheimer Portugal – Delegação Centro) para a realização do presente estudo, vindo a ser aceite.

Todos os intervenientes neste estudo de caso assinaram o consentimento informado, nomeadamente cuidadores formais e informal. A pessoa com demência que participou nas sessões de hidroterapia não assinou, tendo assinado a sua cuidadora principal. Foram assegurados o anonimato e a confidencialidade dos dados recolhidos.

⁹ Ver Anexo II – Autorização CNPD

CAPÍTULO 2 – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

1. SÍNTESE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

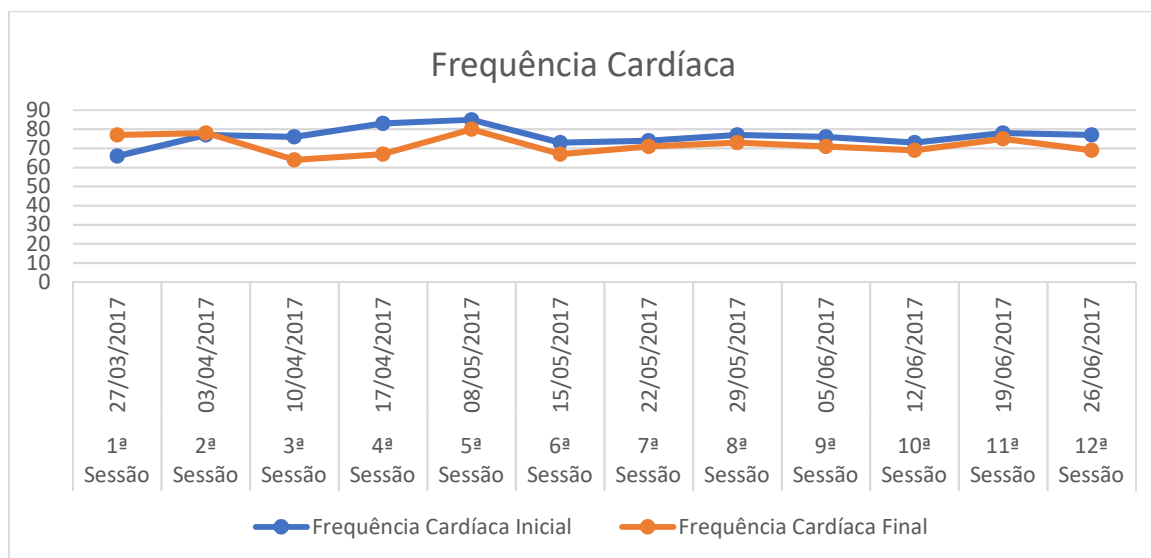
Para uma melhor análise dos resultados iremos sintetizar os dados mais relevantes e organizá-los de acordo com as escalas utilizadas. Posteriormente, iremos discutir os resultados e relacioná-los quando possível.

SESSÕES DE HIDROTERAPIA

Em cada uma das doze sessões de hidroterapia realizadas foi efetuado, no início e no final de cada uma, um registo da avaliação da frequência cardíaca e da saturação de oxigénio, através de um oxímetro existente na instituição.

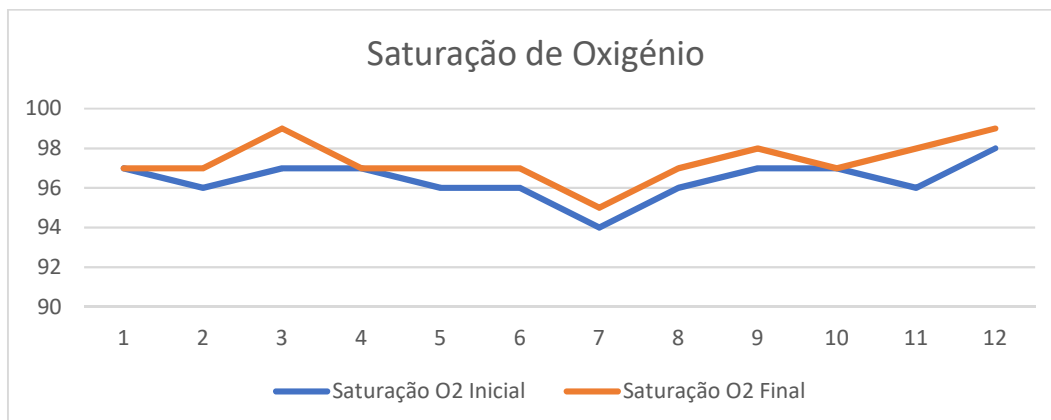
Através do Gráfico 2 podemos afirmar que a frequência cardíaca diminuiu no final de cada sessão, com exceção da primeira sessão. Estes resultados corroboram os do estudo realizado por Cider, Svealv, Tang, Schaufelberger, & Andersson (2006) em doentes com insuficiência cardíaca, em piscina com temperatura entre os 33°C e 34°C, onde se verificou uma diminuição da frequência cardíaca. No entanto, ressalvo, para a limitação deste tipo de comparação por serem patologias díspares.

Gráfico 2: Frequência cardíaca nas sessões de hidroterapia.



Em relação aos níveis de saturação de oxigénio concluímos que, no final de cada sessão, os mesmos atingiram valores superiores ou iguais aos iniciais, conforme Gráfico 3, infra:

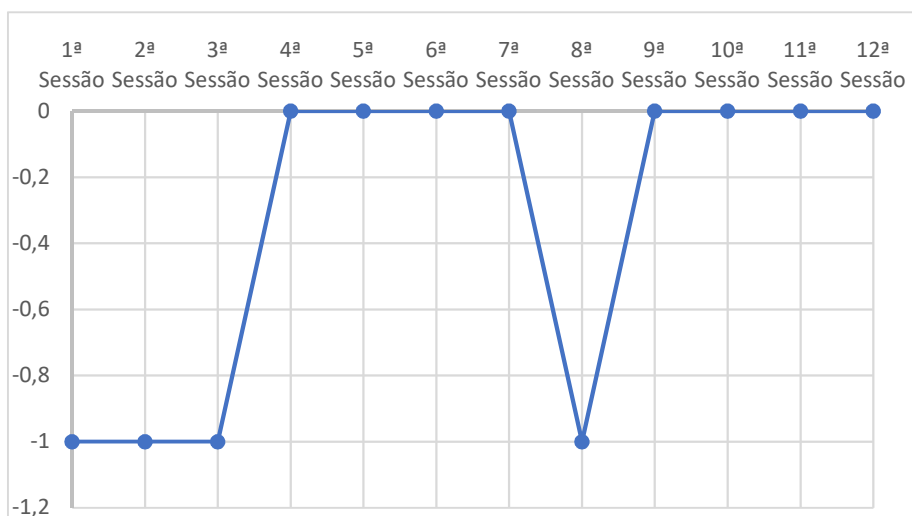
Gráfico 3: Saturação de oxigénio nas sessões de hidroterapia.



De acordo com Becker (2009), a hidroterapia melhora a componente cardiorrespiratória (alterando a função pulmonar, aumentando o trabalho respiratório e mudando a dinâmica respiratória), principalmente se a água chegar à zona do tórax, não sendo no entanto, verificadas as alterações ao nível da saturação de oxigénio.

Com a análise dos restantes dados recolhidos nas sessões, verificamos que não ocorreram alterações ao nível das amplitudes de movimento, fortalecimento muscular, coordenação, tónus muscular, marcha, na atenção, na interação (com o técnico, voluntário e o grupo) e relação com o material ao longo das 12 sessões. No entanto, em relação ao equilíbrio, tomando como zero o equilíbrio normal e observando o Gráfico 4 abaixo, verificou-se uma alteração ligeira do equilíbrio na 1, 2, 3 e na 8ª sessão.

Gráfico 4: Registo do equilíbrio em cada sessão.



A relação com o meio aquático foi sempre positiva, não tendo sido referido nem demonstrado sinais de desconforto dentro de água, à exceção da primeira sessão, podendo ser justificável pelo facto da participante não estar habituada a este meio e por ter sido a primeira experiência neste tipo de atividade.

MMSE, MIF, ÍNDICE DE BARTHEL E ÍNDICE LAWTON & BRODY

Para uma melhor análise e discussão nesta secção, lembra-se os quatro tempos de momentos de recolha de dados:

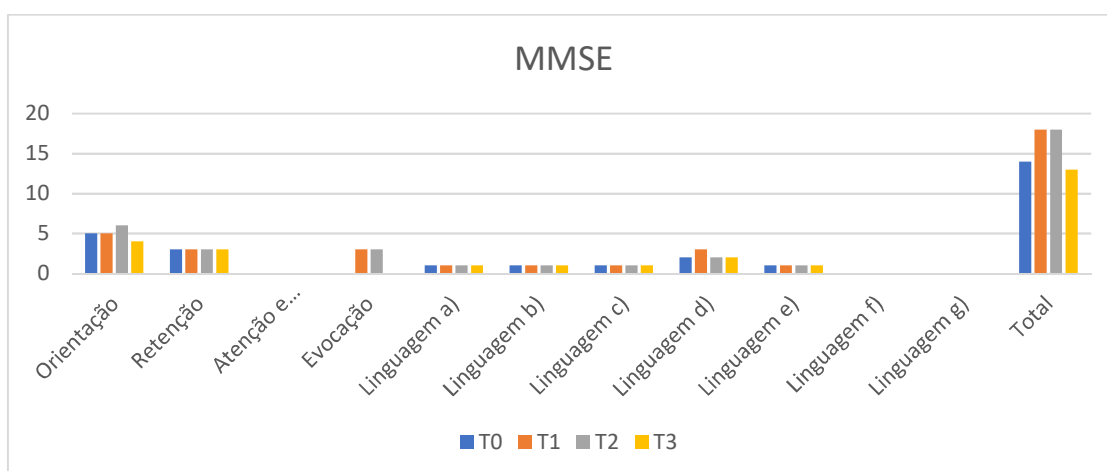
- T0 – Avaliação inicial, antes da intervenção, a 21 de março de 2017;
- T1 – Avaliação depois da intervenção, a 19 de julho de 2017;
- T2 – Avaliação após 4 meses do término da hidroterapia, a 19 de outubro de 2017;
- T3 – Avaliação após 6 meses do término da hidroterapia, a 19 de dezembro de 2017.

Nesta secção será apresentado um estudo de forma individualizada de cada escala aplicada.

Mini-Mental State Examination

Em relação à MMSE, são visíveis alterações, conforme se pode verificar no Gráfico 5, que se segue:

Gráfico 5: Mini-Mental State Examination.

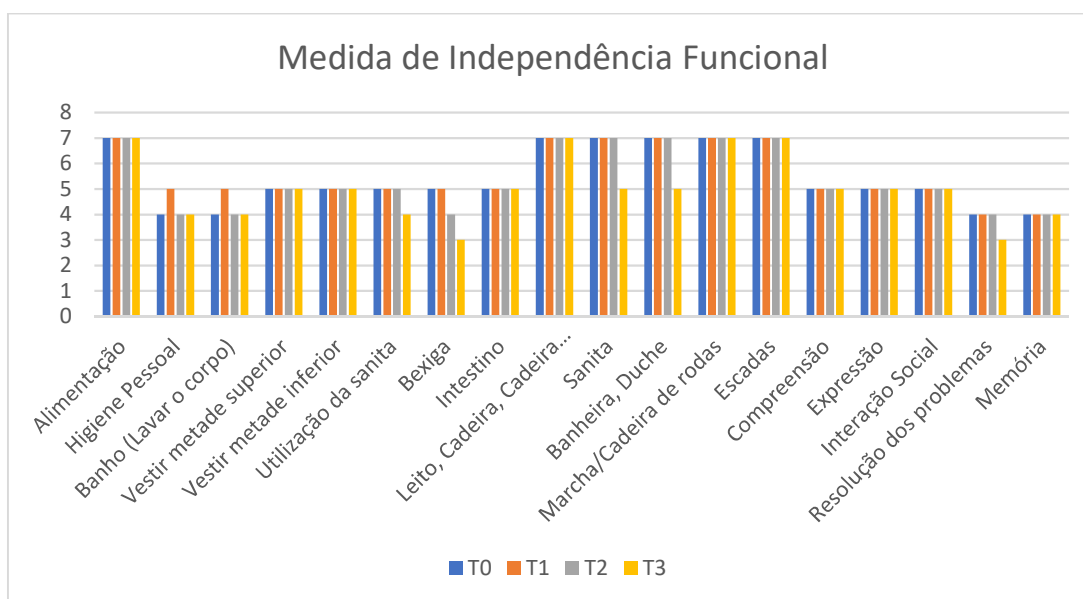


Da leitura do gráfico supra, podemos referir que, existiu uma melhoria dos scores totais de T0 (14) para T1 (18), que se manteve em T2 (18) e que diminuiu em T3 (13) para valores inferiores do que em T0, o que são valores baixos, mesmo considerando uma literacia de 0 a 2 anos. Apesar de T1 e T2 apresentarem scores totais iguais, o desenrolar do teste não foi igual, observando-se variações nas dimensões avaliadas. Assim, de T0 para T1 existiram melhorias ao nível da evocação e da linguagem alínea d. Em T2, no campo da orientação aumentou um ponto, comparativamente a T1, mas diminuiu um ponto ao nível da linguagem alínea d), voltando para o valor de T0.

Medida de Independência Funcional

Nos scores obtidos na MIF ao longo dos quatro tempos de avaliação (T0 – 5.44; T1 – 5.55; T2 – 5.38; T3 – 5) não se verificaram grandes alterações, variando entre 5 (T3) e 5.55 (T1), correspondendo o nível 5 à necessidade de supervisão (nível mais elevado de dependência modificada).

Gráfico 6: Medida de Independência Funcional.



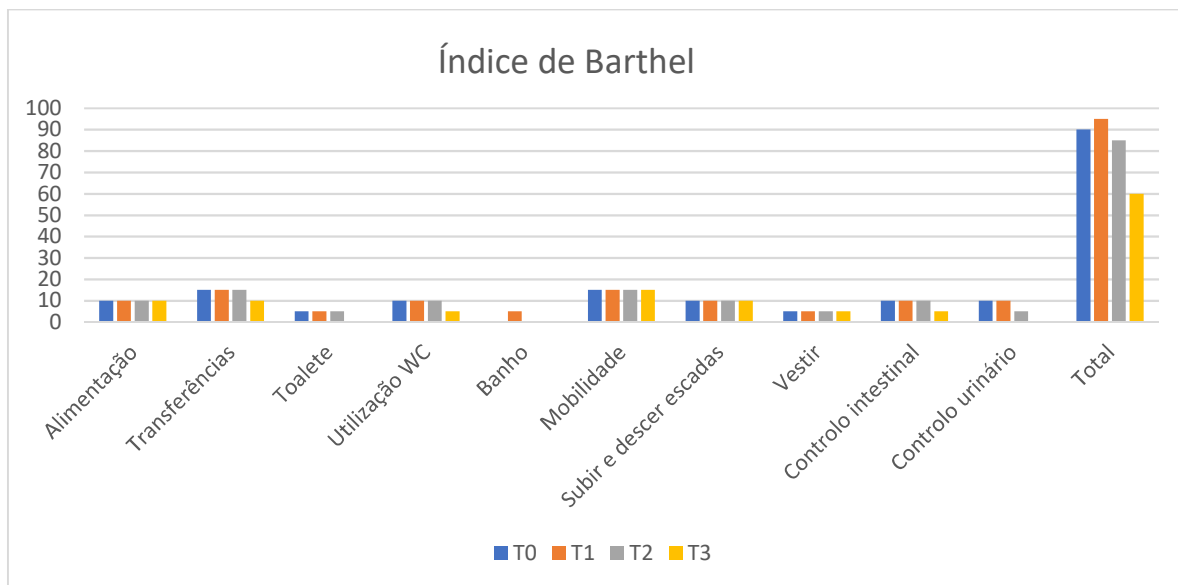
Analisando o Gráfico 6, podemos referir que não ocorreram alterações ao nível da alimentação, no ato de vestir metade superior e inferior, no controlo intestinal, mobilidade no leito e cadeira, ao nível da locomoção e comunicação. Na cognição social, apenas surgiram alterações na resolução de problemas, tendo obtido uma pontuação de 3, em T3, quando anteriormente tinha obtido 4. Ao nível da higiene pessoal e banho, teve ao longo dos quatro tempos de avaliação uma pontuação de 4 com exceção em T1, onde obteve

uma pontuação de 5, altura em que terminou as sessões de hidroterapia. No final das sessões de hidroterapia, todas as senhoras tomavam banho no balneário, ao mesmo tempo e só era necessária supervisão. Comparando T0 e T2, em termos de sub-total, verifica-se uma alteração de um ponto que ocorreu ao nível do controlo vesical, ou seja, começou a apresentar perdas ligeiras de urina. No último tempo de avaliação, foi possível observar diversas alterações coerentes com a natureza evolutiva da DA, nomeadamente comparando T2 com T3, verificou-se a diminuição de um ponto ao nível da utilização da sanita, da bexiga e da resolução de problemas. Existiu um decréscimo de dois pontos ao nível da mobilidade, mais especificamente na sanita e banheira/duche.

Índice de Barthel

Através do índice de Barthel obtiveram-se os resultados representados no seguinte gráfico (Gráfico 7):

Gráfico 7: Índice de Barthel.



Ao longo dos quatro tempos de avaliação não ocorreram alterações no campo da alimentação, mobilidade, subir e descer escadas e no ato de vestir. Em T0, a participante apresentou um resultado total de 90 pontos em 100, em T1 obteve 95 pontos em 100, tendo aumentado 5 pontos ao nível do banho. O score total de T2 foi de 85 pontos, por ter voltado ao valor inicial ao nível do banho (0 pontos) e ter baixado 5 pontos ao nível do controlo urinário. Em T3, o total do índice de Barthel foi de 60 pontos, pois diminuiu

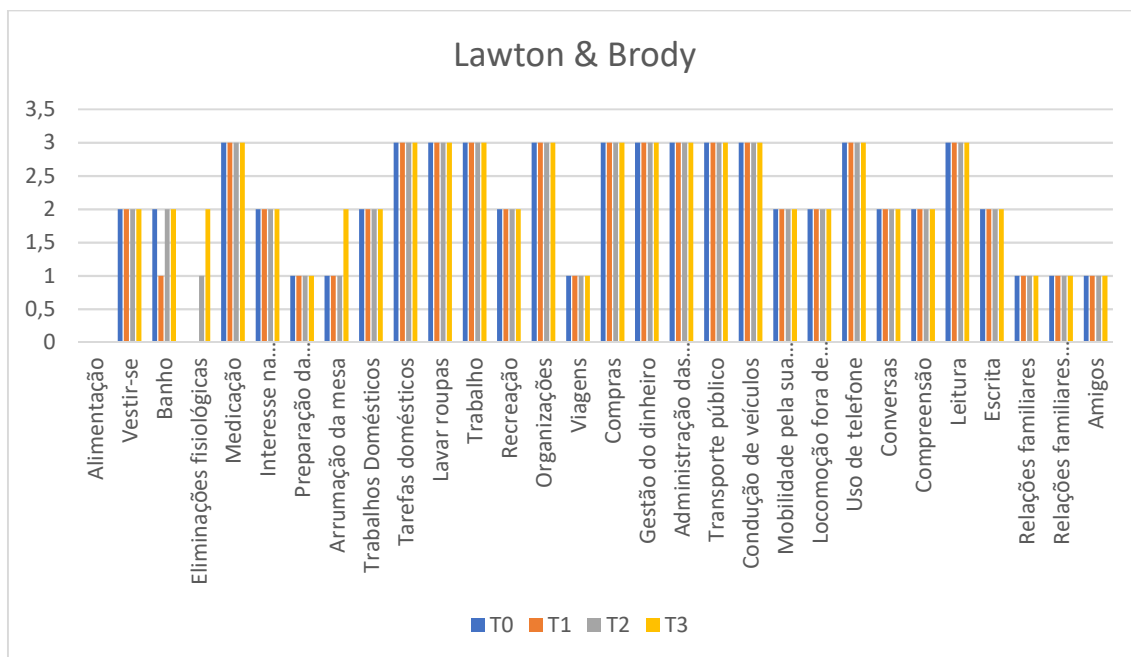
nos campos da toalete, utilização do WC, controlo intestinal e urinário em comparação com a avaliação anterior.

Efetuada o cruzamento dos dados da análise do MMSE com os dados obtidos com o índice de Barthel, podemos sugerir, que apesar de existir uma diminuição da memória (verificada por um MMSE de cerca de 18 pontos), os resultados verificados no índice de Barthel, cerca de 90 pontos, nos levam a dizer que, nesta situação em particular, a memória parece não influenciar as AVDB (Kamiya et al., 2018).

Índice de Lawton & Brody

Os resultados obtidos no índice de Lawton & Brody, foram de 62 pontos, em T0; 61 pontos em T1; 63 pontos em T2 e de 65 pontos em T3. No gráfico seguinte (Gráfico 8) podemos verificar as alterações ocorridas por cada item de avaliação em cada fase de estudo.

Gráfico 8: Índice de Lawton & Brody.



É importante referir que a pessoa em questão nunca lavou roupa nem nunca conduziu, pelo que a pontuação obtida nos itens “lavar roupas” e “condução de veículos” deve ser desvalorizada. Comparando T0 e T1, apenas ocorreu uma melhoria ao nível do banho, passando de uma pontuação de 2 para 1. Confrontando T0 com T2, verificou-se um

aumento das dificuldades, repercutindo-se num aumento de um ponto na parte das eliminações fisiológicas, onde anteriormente, não se verificavam dificuldades.

Entre T2 e T3, observou-se um aumento de 2 pontos na pontuação total do índice. Esses aumentos ocorreram ao nível das eliminações fisiológicas (passou de 1 ponto para 2 pontos) e na arrumação da mesa (passou de 1 ponto para 2 pontos).

ENTREVISTA CUIDADOR INFORMAL E CUIDADORES FORMAIS

Como referenciado anteriormente, foram realizadas duas entrevistas: uma ao cuidador informal e posteriormente, entrevista em grupo a três cuidadores formais. A opção de realizar a entrevista em grupo, teve como objetivo promover a discussão. Assume-se que o conteúdo de uma entrevista é muito vasto e complexo, para além de se obterem as respostas/opiniões (objetivos e palpáveis), existe uma componente mais simbólica, estando relacionada com o que não se diz, mas se encontra implícito na forma de falar ou na comunicação não verbal (Campos, 2004). Nesta secção será realizada uma análise das características sociodemográficas dos entrevistados e uma análise às entrevistas de acordo com os objetivos do presente estudo.

Caraterísticas Sociodemográficas

Apesar da análise de conteúdo não se focar na quantificação e caraterização sociodemográfica dos entrevistados será realizada por considerarmos importante. Não sendo totalmente descabido e descrito em investigações qualitativas em saúde (Cavalcante, Calixto, & Pinheiro, 2014).

O cuidador informal é do sexo feminino, tem 52 anos de idade e mora no meio rural. Concluiu o 12º ano há poucos anos, através do RVCC, onde tirou formação em geriatria. Atualmente, a sua ocupação é cuidar dos pais (ambos com demência) a tempo inteiro, para além de deitar outras duas pessoas à noite. É a cuidadora principal dos pais desde há 4 anos atrás, prestando cuidados 7 dias por semana. Como durante a semana se encontram em centro de dia, assegura os cuidados aos pais cerca de 6 horas por dia, contudo ao fim de semana passam a ser cerca de 12 horas por dia.

Na entrevista aos cuidadores formais participaram três auxiliares de ação direta, todas do sexo feminino, com uma média de idades de 45.66 anos. Duas delas têm o 9º de

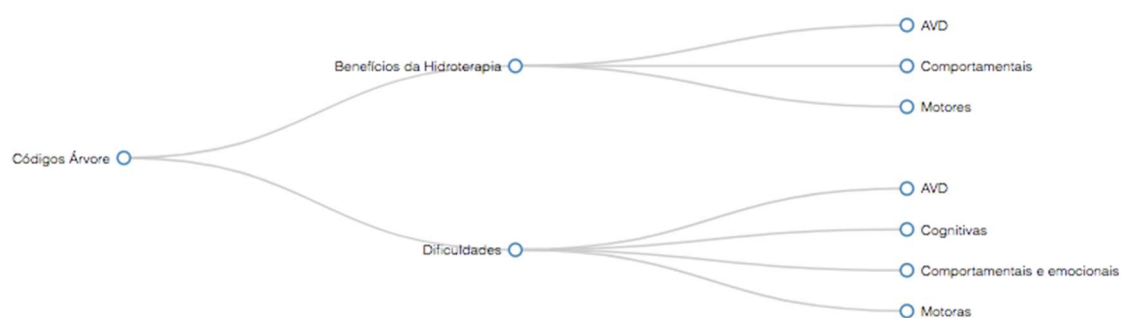
escolaridade e uma delas tem o 12º ano na área de secretariado. São cuidadoras formais há cerca de 4 anos, à exceção de um, que é cuidadora apenas à 1.5 anos, o perfaz uma média de 3.16 anos. Todas as auxiliares de ação direta, em questão ingressaram nesta atividade por se encontrarem desempregadas e surgir esta oportunidade, nenhuma delas já pensou em deixar de ser cuidadora formal e todas referem sentir-se bem ao realizarem esta atividade.

Análise das Entrevistas

As entrevistas foram analisadas com recurso à técnica de análise de conteúdo, suportada pelo software webQDA, tendo-se obtido a seguinte árvore de codificação (Figura 4).

Figura 4: Árvore de codificação das entrevistas.

Mapa de códigos



Considerando importante a contagem de ocorrências por categoria, por demonstrar as principais opiniões dos participantes (Stemler, 2001), realizou-se uma análise mais detalhada observando-se a seguinte distribuição de texto pelas diferentes subcategorias.

entrevistadas que “(...) *ela às vezes conseguia-se sentar com as mãos nos bolsos e tinha dia que tinha de se apoiar para se conseguir sentar*”.

Analisando a componente cognitiva todas as entrevistadas referem o esquecimento como principal problema. Parafraseando a cuidadora informal “*Ela liga o fogão, mas depois esquece-se...E o fogão fica a queimar sem nada*”, facto evidenciado pelas auxiliares. As cuidadoras formais chegam mais longe contando que se desorientava muito, perdendo-se por vezes.

Verificando a componente comportamental e emocional, a cuidadora informal refere teimosia, explanando “*A teimosia dela*”, “*Não faz o que lhe peço*” e “*Faz tudo o contrário daquilo que eu lhe peço*”, aspeto este que não é referido pelas cuidadoras formais. Outra alteração, segundo a filha, prende-se com o facto da participante começar a utilizar uma linguagem desapropriada: “*Tem dito palavrões, aonde ela não dizia*” (evidência de afetação do lobo frontal) narra a filha. Já as cuidadoras formais referiam que “*tinha bastantes atitudes infantis...Dava a sensação que era para chamar a atenção*”, dois desses exemplos “*era o caso do charuto com o guardanapo*” e “*começava a lavar as partes íntimas e depois começava a dizer: bebe, anda lá, bebe água*”. Além do referido, a participante do estudo apresentava sinais evidentes de desconfiança, reportando que a mesma “*Querida saber tudo*”, “*Andava sempre atrás de nós*”, indo mais além “*era muito cusca*”.

Em relação às AVD, a cuidadora informal salienta o facto da pessoa com DA se esquecer de colocar sal na comida, já as cuidadoras formais referem que colocava sal muitas vezes. Outro aspeto relatado pela cuidadora informal foi o esquecimento do fogão ligado e da colocação da comida para conservação em local inadequado (em vez de a colocar no frigorífico colocar no formo até ficar imprópria para consumo).

Na alimentação nenhuma das cuidadoras (formal ou informal) diz ter percecionado dificuldades, no entanto relatam existir uma alteração do comportamento “(...) *ela não tem aquela noção de parar. Ela não tem aquela noção de dizer Já chega, já estou saciada*” reporta a filha.

A cuidadora informal conta que a participante do estudo apresenta dificuldades na higiene própria, não realizando esta atividade em casa, apenas no Centro de Dia. As auxiliares,

por sua vez, exploram muito mais esta atividade dizendo “*ela lava-se, agente é que ajuda*” e fazem questão de explicar como decorre “*nas costas, por exemplo nós lavamos as costas, a parte de trás. A parte da frente damos a luva e dizemos lave-se você*” e “*ela não se conseguia baixar para lavar os pés, tínhamos de ser nós*”.

Mais especificamente em relação ao vestir, a cuidadora informal refere que “*ela veste uma em cima da outra, não tem noção*”, “*Se for preciso veste três pares de calças*” e “*ela levanta-se e nunca tira o pijama. Veste a outra em cima do pijama*”. Dificuldades estas, também sentidas pelas cuidadoras formais “*Se a manga (da camisola) estava para dentro, ela não tinha a capacidade de a virar para fora*” e ainda “*Se lhe desse um casaco virado ao contrário, ela vestia-o assim*”.

Descortinando os benefícios da hidroterapia a partir das entrevistas, a cuidadora informal inicia a entrevista referindo que “*Eu acho que ela anda melhor. Quando vai à piscina*”. Ao nível motor, a cuidadora informal refere melhorias no caminhar, com menos dificuldade, menos queixas álgicas ao nível dos joelhos e “*desembaraça-se mais*”. Por sua vez, as cuidadoras formais não referem alterações a este nível, no entanto dizem “*talvez a desprendesse mais*” e “*ela assim que deixou de andar na piscina, notei mais arqueada*”. Parece-nos através dos dados recolhidos, que a hidroterapia pode diminuir a dor e provocar benefícios motores, nomeada no equilíbrio e na qualidade do movimento (Becker, 2009).

Em termos cognitivos dizem não existir alterações durante o tempo em que participou nas sessões de hidroterapia. Parafraseando a cuidadora informal “*eu acho que é o mesmo em todo o tempo. Na cabecita não vejo melhoria*”.

Já em termos comportamentais e emocionais a filha reportou que “*vai maldisposta e vem bem-disposta*”. As auxiliares referem que “*dentro da piscina ela gostava muito de estar*”, no entanto “*o problema era o vestir e despir e o passar frio*”, “*ela dizia que se constipava por ter ido à piscina*” e “*ela só não gostava de ir apanhar frio*”. As cuidadoras formais reportam que nesse dia estava muito sonolenta, mas uma diz “*e mesmo quando ela não ia à piscina, mais sonolenta, também de manhã. Porque as rotinas em casa são diferentes*”, acabando todas por concordar com esta ideia.

O único benefício referido ao nível das AVD foi enunciado pela cuidadora informal *“tem de se sentar ou demora muito tempo a vestir um casaco. Naquele dia ela já se despe melhor”*. Todavia, todas as cuidadoras referem que esta é uma atividade que deve continuar a existir por fazer bem às pessoas com demência porque *“fá-los sair daqui”, “para não estarem no mesmo sítio”, “ficam mais relaxados”, “desprende, que a piscina faz mais para desprender uma pessoa”, “mais liberta” e “desembaraça-se mais”*.

DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Nesta secção tentaremos realizar uma triangulação entre dados quantitativos e qualitativos por forma a obter uma compreensão mais rica e completa (Marques et al., 2016) sobre o estudo de caso em questão.

Em todas as escalas aplicadas e mesmo nas entrevistas verificou-se que em termos de alimentação não se registaram grandes alterações, pois como explica Mlinac e Feng (2016), comer de forma independente é uma das únicas AVD que permanece intacta durante mais tempo à medida que a função cognitiva se vai degradando.

Através da análise do Gráfico 5 poderíamos dizer que existiram melhorias discretas ao nível cognitivo, dado também revelado no estudo de caso apresentado por Myers et al. (2013). Por sua vez, as cuidadoras não percecionam qualquer tipo de alteração a este nível *“Na cabecita não vejo melhoria”*.

Como já foi discutido as competências cognitivas encontram-se associadas à capacidade funcional da pessoa, pelo que os resultados obtidos pelo MMSE podem inferir sobre a capacidade funcional de um indivíduo (Monaci & Morris, 2012). No estudo apresentado por Kamiya et al (2018) parece que limitações na execução da representação das imagens (último item do MMSE) apresentam boa correlação com as dificuldades apresentadas no Índice de Barthel, em comparação com os restantes itens do MMSE. O que novamente nos leva a crer que alterações visuoespaciais influenciam as AVDB, o que não se verifica nos resultados obtidos. Analisando o Gráfico 5, no campo linguagem alínea g (onde se avaliam as capacidades visuo-espaciais), em todos os momentos de avaliação o resultado foi zero, todavia os resultados do índice de Barthel (que avalia as AVDB), no momento T1, apresentou um resultado de 95 pontos, o que indica uma dependência muito leve. No entanto, Mlinac e Feng (2016) sugerem que os indivíduos com demência variam

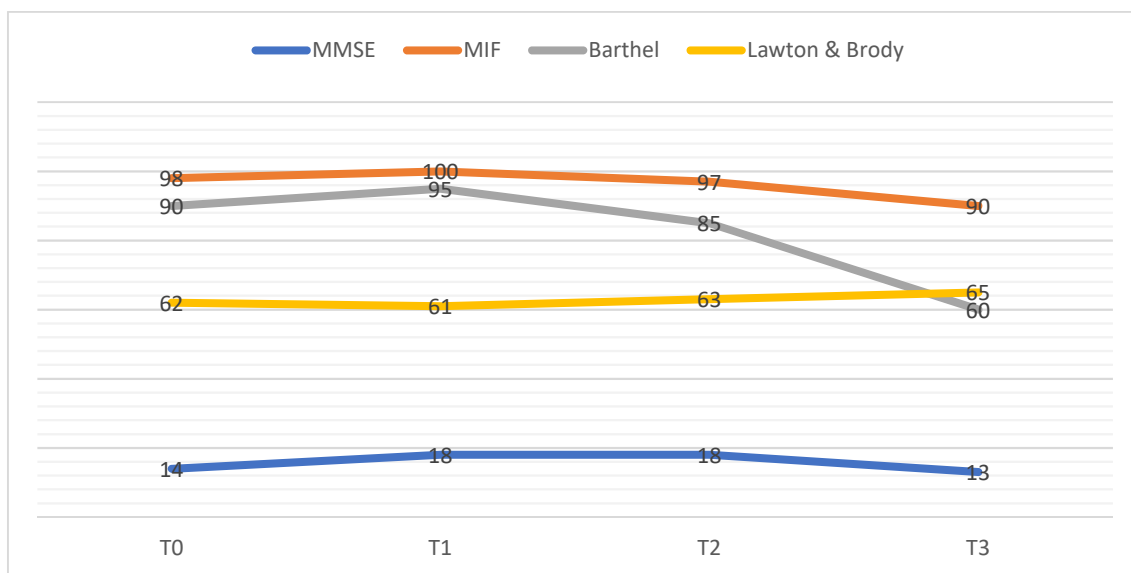
significativamente no desempenho das AVD em relação aos resultados obtidos no MMSE, sendo por isso limitada a sua correlação.

Destaca-se ainda que as AVDI encontram-se mais relacionadas com as capacidades cognitivas do que as AVD, uma vez que dependem das funções executivas (Monaci & Morris, 2012). Dado este em concordância com os resultados obtidos, apresentar scores do MMSE baixos e do índice Lawton & Brody tão altos (variando entre 61 e 65 pontos).

As cuidadoras referiram que a pessoa apresentava dificuldades de equilíbrio “Ela...não se consegue dobrar...cai para a frente, desequilibra-se” e “ela não se conseguia baixar para lavar os pés...”, tendo em conta que dentro de água o risco de queda é reduzido e favorável ao treino de equilíbrio, esta parece ser uma atividade favorável em termos de ganhos motores (Henwood et al., 2015).

Através da análise do Gráfico 9 podemos afirmar ter ocorrido uma alteração positiva, mesmo que discreta, em todas as escalas aplicadas (MMSE, MIF, Barthel e Lawton & Brody), no período em que frequentou as sessões de hidroterapia (de T0 a T1).

Gráfico 9: Valores totais de MMSE, MIF, Barthel e Lawton & Brody



No último período de avaliação, 6 meses após o término das sessões de hidroterapia, 9 meses após ter ingressado no Centro de Dia do Marquês, constatou-se uma deterioração global da capacidade do indivíduo. Verificando-se uma alteração negativa em todas as escalas aplicadas, o que pode ser explicado pelo caráter progressivo e degenerativo da

doença (Kamiya et al., 2018), visto não terem sido identificadas alterações significativas que justificassem essas alterações ou as alterações provocadas não se prolongam no tempo.

Tendo em conta o período em que decorreram as sessões de hidroterapia e cruzando as escalas com as entrevistas, estas discretas melhorias nas escalas aplicadas acabam por não ser percebidas pelas cuidadoras de forma evidente. Apenas a cuidadora informal diz “*Naquele dia ela já se despe melhor*”. Este facto pode ser explicado pelo estudo realizado por Cotter, Burgio, Stevens, Roth, & Gitlin (2002) onde comparavam a informação que os cuidadores davam no preenchimento da MIF, com os resultados da MIF que advinham da observação direta. Chegando à conclusão que os relatos dos cuidadores sobre as AVD foram precisos, apesar de sobrestimarem o tempo que passavam ajudando a pessoa com limitações. Referem igualmente, que parece que o cuidador parece fazer mais do que o necessário, o que pode influenciar a capacidade funcional da pessoa (Santos & Borges, 2015). A entrevista ao cuidador é importante para uma avaliação das AVD do sujeito com demência no entanto, não se encontra totalmente isento de viés (Mlinac & Feng, 2016).

Num estudo realizado por Henwood et al. (2015), em que foram realizadas sessões de hidroterapia durante 12 semanas, 2 vezes por semana, em pessoas com demência em fase moderada a avançada e institucionalizada verificaram-se benefícios na mobilidade, indo ao encontro com a percepção das cuidadoras “*Eu acho que ela anda melhor. Quando vai à piscina*”.

A pessoa com DA que participou no estudo referia que gostava de andar na piscina “dentro da piscina ela gostava muito de estar” e “*vai maldisposta e vem bem-disposta*”, demonstrando bons níveis de motivação, como reportado por Henwood et al (2015). No entanto, as cuidadoras reportaram alguns constrangimentos “*ela só não gostava de ir apanhar frio*”. “*o problema era o vestir e despir e o passar frio*” e “*ela dizia que se constipava por ter ido à piscina*”, situação que nunca foi referida durante as sessões de hidroterapia pelo indivíduo. Esta situação pode estar relacionada com o facto de a temperatura ambiente (27°C) e a temperatura da água (31.5°C a 32.5) terem alguns graus de diferença. Tentou-se colmatar esse problema colocando as toalhas logo que saída da piscina, no entanto pode não ter sido suficiente.

No entanto, devemos entender se realmente é vantajoso em termos económicos a realização desta atividade, visto serem necessários tantos recursos e condicionantes (altura do dia em que estão menos pessoas na piscina para não existir muito barulho). Por sua vez, Henwood et al. (2015) refere que a evidência cresce no sentido de reforçar a ideia de que estes programas são vantajosos em termos económicos, por poderem diminuir a quantidade de medicação prescrita, diminuição de cuidados e diminuição da probabilidade de queda.

CONCLUSÃO

O estudo realizado levou-nos a afirmar que as sessões de hidroterapia em pessoas com DA em fase ligeira a moderada pode influenciar de forma discreta e positivamente ao nível das AVD. No entanto, em termos de perceção dos cuidadores não se obtiveram resultados significativos, o que pode ser explicado pelo facto de ser apenas realizada uma sessão por semana, durante 12 semanas.

Seria interessante e vantajoso para o presente trabalho a integração de mais idosos e a realização de entrevistas a diferentes cuidadores, sendo a utilização de apenas um indivíduo redutor e condicionando os resultados obtidos.

Podemos considerar como lacuna a não existência de uma análise entre indivíduos com DA em fase ligeira a moderada que participam em sessões de hidroterapia com aqueles que não participam nesta atividade.

Outra limitação relevante é o facto de as entrevistas terem sido pouco desenvolvidas por parte das entrevistadas, sendo difícil retirar dados. Esta dificuldade pode ter surgido por o entrevistador ser pouco experiente nesta metodologia, pois tal como refere Cavalcante, Calixto, & Pinheiro (2014, p.16) “(...) o pesquisador deve ser um espião da ordem que se propõe a desvendar a subversão escondida” que domine este tipo de técnica.

Concluindo, são necessários mais estudos para se conseguir comprovar que a hidroterapia é uma mais valia para as pessoas com demência, melhorando a sua funcionalidade e consequentemente, a sua qualidade de vida e a dos seus cuidadores. Por outro lado, mais investigação, conseguirá trazer, certamente, consenso quanto ao tipo, duração e intensidade de exercícios para esta população, com características tão específicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adorno, R.C.F.; CASTRO, A.L. (1994). O exercício da sensibilidade: pesquisa qualitativa e a saúde como qualidade. *Saúde Sociedade*.
- Almeida, L. M. de. (2005). Da prevenção primordial à prevenção quaternária. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 23, 91–96.
- Alves, J., Alves-Costa, F., Magalhães, R., Gonçalves, Ó. F., & Sampaio, A. (2014). Cognitive stimulation for Portuguese older adults with cognitive impairment: A randomized controlled trial of efficacy, comparative duration, feasibility, and experiential relevance. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 29(6), 503–512. <https://doi.org/10.1177/1533317514522541>
- Alves, J., Magalhães, R., Thomas, R. E., Gonçalves, Ó. F., Petrosyan, A., & Sampaio, A. (2013). Is There Evidence for Cognitive Intervention in Alzheimer Disease? A Systematic Review of Efficacy, Feasibility, and Cost-Effectiveness. *Alzheimer Dis Assoc Disord*, 00(00), 1–9.
- Alzheimer's Association. (2017). *2017 Alzheimer's Disease Facts and Figures*.
- Apóstolo, J. L. A. (2012). *Instrumentos para Avaliação em Geriatria. Documento de Apoio* (Vol. 1). Retrieved from <http://docplayer.com.br/1218447-Instrumentos-para-avaliacao-em-geriatria.html>
- Araújo, F., Oliveira, A., Pinto, C., & Ribeiro, J. (2007). Validação do Índice de Barthel numa amostra de idosos não institucionalizados. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 25(2), 59–66.
- Araújo, F., Pais Ribeiro, J. L., Oliveira, A., Pinto, C., & Martins, T. (2008). Validação da escala de Lawton e Brody numa amostra de idosos não institucionalizados. *Actas Do 7º Congresso Nacional de Psicologia Da Saúde*, 217–220. Retrieved from <http://files.jvilelas.webnode.pt/200000138-50b6f51b0c/Validação da escala de Lawton e Brody.pdf>
- Bardin, L. (2008). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.

- Becker, B. E. (2009). Aquatic Therapy: Scientific Foundations and Clinical Rehabilitation Applications. *American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation*, 1(September), 859–872. <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2009.05.017>
- Brown, P. J., Devanand, D. P., Liu, X., & Caccappolo, E. (2013). Functional impairment in elderly patients with mild cognitive impairment and mild Alzheimer's disease. *Arch Gen Psychiatry*, 68(6), 617–626. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2011.57>. Functional
- Campos, C. J. G. (2004). Método de Análise de Conteúdo: Ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. *Rev Bras Enferm*, 57(5), 611–614.
- Campos, C. J. G., & Turato, E. R. (2009). Análise de Conteúdo em Pesquisas que utilizam Metodologia Clínico-Qualitativa: Aplicação e Perspectivas. *Rev Latino-Am Enfermagem*, 17(2). Retrieved from http://www.scielo.br/pdf/rlae/v17n2/pt_19
- Candeloro, J., & Caromano, F. (2007). Efeito de um programa de hidroterapia na flexibilidade e na força muscular de idosas. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, 11(4), 303–309. <https://doi.org/10.1590/S1413-35552007000400010>
- Castellani, R. J., Rolston, R. K., & Smith, M. A. (2011). Alzheimer Disease. *NIH Public Access*, 56(9), 1–60. <https://doi.org/10.1016/j.disamonth.2010.06.001>. Alzheimer
- Cavalcante, R. B., Calixto, P., & Pinheiro, M. M. K. (2014). Análise de Conteúdo: Considerações gerais, relações com a pergunta de pesquisa, possibilidades e limitações do método. *Inf. & Soc.: Est.*, 24(1), 13–18.
- Cider, A., Svealv, B., Tang, M., Schaufelberger, M., & Andersson, B. (2006). Immersion in warm water induces improvement in cardiac function in patients with chronic heart failure. *The European Journal of Heart Failure*, 8, 308–313. <https://doi.org/10.1016/j.ejheart.2005.08.001>
- Costa, A. P., & Amado, J. (2018). *Análise de Conteúdo Suportada por Software* (1º Edição, Vol. 6). Oliveira de Azeméis: Ludomedia.

- Cotter, E. M., Burgio, L. D., Stevens, A. B., Roth, D. L., & Gitlin, L. N. (2002). Correspondence of the Functional Independence Measure (FIM) self-care subscale with real-time observations of dementia patients ' ADL performance in the home. *Clinical Rehabilitation*, *16*, 36–45. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11837524>
- Demaerschalk, B. M., Woodruff, B. K., & Caselli, R. J. (2007). Dementia treatment: let the evidence lead us. In L. Candelise, R. Hughes, A. Liberati, B. M. J. Uitdehaag, & C. Warlow (Eds.), *Evidence-Based Neurology: Management of neurological disorders* (pp. 184–198). Blackwell Publishing.
- Dementia Australia. (2015). *Changed behaviours and dementia: Wandering*.
- Dementia Australia. (2017). *Diagnosing dementia*.
- Dening, T., & Sandilyan, M. B. (2015). Dementia: definitions and types. *Nursing Standard*, *29*(37), 37–42. <https://doi.org/10.7748/ns.29.37.37.e9405>
- DGS. (2011a). *Abordagem Terapêutica das Alterações Cognitivas - Norma nº053/2011 de 27/12/2011*.
- DGS. (2011b). *Acidente vascular cerebral: Prescrição de medicina física e de reabilitação. Norma da Direção-Geral de Saúde (Vol. 054/2011)*.
- DGS. (2017). *Estratégia Nacional para o Envelhecimento Ativo e Saudável 2017-2025*. Retrieved from <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/07/ENEAS.pdf>
- Duarte, R. (2004). Entrevistas em pesquisas qualitativas. *Educar Em Revista*, *24*, 213–225. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=155017717012>
- Farinha, C. (DGS). (2017). Portugal: The Nation's Health 1990-2016. An overview of the Global Burden of Disease Study 2016 Results, 1–14.
- Fedor, A., Garcia, S., & Gunstad, J. (2015). The Effects of a Brief , Water-Based Exercise Intervention on Cognitive Function in Older Adults. *Archives of Clinical Neuropsychology*, *30*, 139–147. <https://doi.org/10.1093/arclin/acv001>
- Feldman, H. H., Jacova, C., Robillard, A., Garcia, A., Chow, T., Borrie, Mi., ...

- Chertkow, H. (2008). Diagnosis and treatment of dementia: 2. Diagnosis. *Canadian Medical Association Journal*, 178(7).
- Freitas, S., Simões, M. R., Alves, L., & Santana, I. (2011). Montreal Cognitive Assessment (MoCA): Normative study for the Portuguese population. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 33(9), 989–996. <https://doi.org/10.1080/13803395.2011.589374>
- Freitas, S., Simões, M. R., Martins, C., Vilar, M., & Santana, I. (2010). Estudos de Adaptação do Montreal Cognitive Assessment (MoCA) para a População Portuguesa. *Avaliação Psicológica*, 9(3), 345–357.
- Frohman, A. N., Okuda, D. T., Beh, S., Treadaway, K., Mooi, C., Davis, S. L., ... Frohman, E. M. (2015). Aquatic training in MS: neurotherapeutic impact upon quality of life. *Annals of Clinical and Translational Neurology*, 2(8), 864–72. <https://doi.org/10.1002/acn3.220>
- Giebel, C. M., Sutcliffe, C., & Challis, D. (2014). Activities of daily living and quality of life across different stages of dementia: a UK study. *Aging & Mental Health*, 19(March 2015), 37–41. <https://doi.org/10.1080/13607863.2014.915920>
- Gogia, P. P., & Rastogi, N. (2009). *Clinical Alzheimer Rehabilitation*. New York: Springer Publishing Company.
- Harada, C. N., Love, M. C. N., & Triebel, K. L. (2013). Normal Cognitive Aging. *Clinics in Geriatric Medicine*, 29, 737–752. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2013.07.002>
- Henwood, T., Neville, C., Baguley, C., Clifton, K., & Beattie, E. (2015). Physical and functional implications of aquatic exercise for nursing home residents with dementia. *Geriatric Nursing*, 36(1), 35–39. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2014.10.009>
- Herrmann, N., & Gauthier, S. (2008). Diagnosis and treatment of dementia : 6 . Management of severe Alzheimer disease. *Canadian Medical Association Journal*, 179(12).
- Heyn, P., Abreu, B. C., & Ottenbacher, K. J. (2004). The Effects of Exercise Training on

Elderly Persons With Cognitive Impairment and Dementia : A Meta-Analysis. *Arch Phys Med Rehabil*, 85(October), 1694–1704.
<https://doi.org/10.1016/j.apmr.2004.03.019>

Hill, R. D., Backman, L., & Fratiglioni, L. (1995). Determinants of Functional Abilities in Dementia. *American Geriatrics Society*, 1092–1097.

Hogan, D. B., Bailey, P., Black, S., Carswell, A., Chertkow, H., Clarke, B., ... Thorpe, L. (2008a). Diagnosis and treatment of dementia: 4. Approach to management of mild to moderate dementia. *Canadian Medical Association Journal*, 179(8), 787–793.

Hogan, D. B., Bailey, P., Black, S., Carswell, A., Chertkow, H., Clarke, B., ... Thorpe, L. (2008b). Diagnosis and treatment of dementia: 5. Nonpharmacologic and pharmacologic therapy for mild to moderate dementia. *Canadian Medical Association Journal*, 179(10), 1019–1026.

INE. (2018). *As Pessoas 2016*. Lisboa.

International Alzheimer's Disease. (2009). *Relatório sobre a Doença de Alzheimer no Mundo - Resumo Executivo*.

Kamiya, M., Osawa, A., Kondo, I., & Sakurai, T. (2018). Factors associated with cognitive function that cause a decline in the level of activities of daily living in Alzheimer ' s disease. *Geriatrics & Gerontology International*, 18, 50–56.
<https://doi.org/10.1111/ggi.13135>

Karlawish, J., Jack, C. R., Rocca, W. A., Snyder, H. M., & Carrillo, M. C. (2017). Alzheimer's disease: The next frontier—Special Report 2017. *Alzheimer's and Dementia*, 13(4), 374–380. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2017.02.006>

Liu, K., Chan, C., Chu, M., Ng, T., Chu, L., Hui, F., ... Fisher, A. (2007). Activities of daily living performance in dementia. *Acta Neurologica Scandinavica*, 91–95.
<https://doi.org/10.1111/j.1600-0404.2007.00800.x>

Lopes, I. F. (2017). *Avaliação Funcional E Nutricional Em Pacientes Idosos Do Foro Cirúrgico*. Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança. Retrieved

- from <https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/14625/1/pauta-relatorio-8.pdf>
- Marques, E. (2013). Impacto da estimulação multissensorial e motora na interação motora das pessoas com demência. *Universidade de Aveiro Secção Autónoma Das Ciências Da Saúde*.
- Marques, F. (2011). Independência Funcional do Doente pós AVC, 83. Retrieved from [http://repositorio.ipv.pt/bitstream/10400.19/1619/1/MARQUES Francisco Miguel Lopes, Independencia funcional doente pos avc.pdf](http://repositorio.ipv.pt/bitstream/10400.19/1619/1/MARQUES_Francisco_Miguel_Lopes_Independencia_funcional_doente_pos_avc.pdf)
- Marques, J., Faria, S., Silva, P., Vieira, R., & Lopes, S. (2016). A prática da investigação no estudo da interculturalidade. In *Pedagogias de Mediação Intercultural e Intervenção Social* (pp. 125–155). Porto: Edições Afrontamento.
- Meirinhos, M., & Osório, A. (2010). O Estudo de Caso como estratégia de investigação em educação. *EDUSER: Revista de Educação*, 2(2), 49–65.
- Mendonça, A., & Guerreiro, M. (2007). *Escalas e Testes na Demência. Grupo de Estudos de Envelhecimento Cerebral e Demência* (2ª).
- Mlinac, M. E., & Feng, M. C. (2016). Assessment of Activities of Daily Living , Self-Care , and Independence. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 31, 506–516. <https://doi.org/10.1093/arclin/acw049>
- Monaci, L., & Morris, R. G. (2012). Neuropsychological screening performance and the association with activities of daily living and instrumental activities of daily living in dementia : baseline and 18 - to 24 - month follow - up. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, (27), 197–204. <https://doi.org/10.1002/gps.2709>
- Morris, J. K., Vidoni, E. D., Johnson, D. K., Sciver, A. Van, Mahnken, D., Honea, R. A., ... Burns, J. M. (2017). Aerobic exercise for Alzheimer ' s disease : A randomized controlled pilot trial, 1–14. <https://doi.org/10.7910/DVN/ER8ICT>
- Myers, K. W., Capek, D., Shill, H., & Sabbagh, M. (2013). Aquatic Therapy and Alzheimer's Disease. *Annals of Long-Term Care*, (May), 2–7.
- Neville, C., Henwood, T., Beattie, E., & Fielding, E. (2014). Brief Report Exploring the

- effect of aquatic exercise on behaviour and psychological well-being in people with moderate to severe dementia : A pilot study of the Watermemories Swimming Club, 33(2), 124–127. <https://doi.org/10.1111/ajag.12076>
- Ngo, J., & Holroyd-Leduc, J. (2015). Systematic review of recent dementia practice guidelines. *Age and Ageing*, (October 2014), 25–33. <https://doi.org/10.1093/ageing/afu143>
- NICE. (2018). Dementia : assessment , management and support for people living with dementia and their carers (NG97), (June). Retrieved from <https://www.nice.org.uk/guidance/ng97>
- OECD. (2017). *Health at a Glance 2017: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing. Retrieved from http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2017-en
- Oken, B. S. (2004). Non-prescription and non-pharmacological therapies for dementia. In B. S. Oken (Ed.), *Complementary Therapies in Neurology - An evidence-based approach* (pp. 356–374). New York: The Parthenon Publishing Group.
- Olazarán, J., Reisberg, B., Clare, L., Cruz, I., Peña-Casanova, J., Ser, T., ... Muñiz, R. (2010). Nonpharmacological therapies in Alzheimer’s Disease: A systematic review of efficacy. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 30(2), 161–178. <https://doi.org/10.1159/000316119>
- OMS. (2015). Resumo Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde. *Psychological Science*, 25(9), 1682–1690. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Patterson, C., Feightner, J. W., Garcia, A., Hsiung, R., Macknight, C., & Sadovnick, A. D. (2008). Diagnosis and treatment of dementia: 1. Risk assessment and primary prevention of Alzheimer disease. *Canadian Medical Association Journal*, 178(5).
- Pessoa, R. M. de P., Faria, S. M. de, Morais, D., & Chagas, M. H. N. (2016). Da Demência ao Transtorno Neurocognitivo Maior: Aspectos Atuais. *Revista Ciências Em Saúde*, 6(4), 5. <https://doi.org/10.21876/rcsfmit.v6i4.606>
- Pickett, J., Bird, C., Ballard, C., Banerjee, S., Brayne, C., Cowan, K., ... Walton, C. (2018). A roadmap to advance dementia research in prevention, diagnosis,

- intervention, and care by 2025. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, (November 2017), 1–7. <https://doi.org/10.1002/gps.4868>
- Plecash, A. R., & Leavitt, B. R. (2014). Aquatherapy for Neurodegenerative Disorders. *Journal of Huntington's Disease*, 3, 5–11. <https://doi.org/10.3233/JHD-140010>
- Prins, J. H. (2009). AQUATIC REHABILITATION. *Serbian Journal of Sports Sciences*, 3, 45–51.
- Ribeiro, J. M., Brandão, C., & Costa, A. P. (2016). Metodologia de Estudo de caso em Saúde: Contributos para a sua qualidade. In *Investigação Qualitativa em Saúde. Conhecimento e Aplicabilidade* (1ª edição, pp. 15–30). Aveiro: Ludomedia.
- Rocha, A. R. O. (2016). *Pessoas com Demência : que respostas sociais em Portugal ?* Retrieved from [https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/32406/3/Pessoas com demência.pdf](https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/32406/3/Pessoas%20com%20dem%C3%AAncia.pdf)
- Rohkamm, R. (2004). *Color Atlas of Neurology* (2nd Editio). Stuttgart/New York: Thieme Medical Publishers.
- Ropper, A. H., & Brown, R. H. (2005). *Adams and Victor's - Principles of Neurology* (Eight Edit). McGraw-Hill - Medical Publishing Division.
- Sánchez, P. J. O., & Andreo, A. M.-A. (2013). Repercusión del Ai Chi en el equilibrio de las personas mayores, 4, 247–256. <https://doi.org/10.1989/ejihpe.v4i3.72>
- Santana, I., Duro, D., Lemos, R., Costa, V., Pereira, M., Simões, M. R., & Freitas, S. (2016). Mini-mental state examination: Avaliação dos novos dados normativos no rastreio e diagnóstico do défice cognitivo. *Acta Medica Portuguesa*, 29(4), 240–248. <https://doi.org/10.20344/amp.6889>
- Santana, I., Farinha, F., Freitas, S., Rodrigues, V., & Carvalho, Á. (2015). Epidemiologia da Demência e da Doença de Alzheimer em Portugal : Estimativas da Prevalência e dos Encargos Financeiros com a Medicação. *Revista Científica Da Ordem Dos Médicos*, 182–189.
- Santos, M. D., & Borges, S. D. M. (2015). Percepção da funcionalidade nas fases leve e

- moderada da doença de Alzheimer : visão do paciente e seu cuidador. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol*, 18(2), 339–349.
- Santos, S. (2015). Atividade física no domicílio em pessoas com 75 ou mais anos : contributo para o desenvolvimento de um modelo de intervenção. Universidade Nova de Lisboa e Instituto Politécnico de Setúbal.
- Schunk, C. (2000). Cognitive Impairment. In A. A. Guccione (Ed.), *Geriatric Physical Therapy* (2nd Editio, pp. 150–160). Mosby, Inc.
- Sequeira, Carlos (2010). Cuidar de Idosos com Dependência Física e Mental. Lisboa. Lidel, Edições Técnicas, Lda.
- Sheehan, B. (2012). Assessment scales in dementia. *Therapeutic Advances in Neurological Disorders*, 5(6), 349–358. <https://doi.org/10.1177/1756285612455733>
- Silbernagl, S., & Lang, F. (2000). *Color Atlas of Pathophysiology*. Stuttgart/New York: Thieme Medical Publishers.
- Silva, A., Moura, G., Cunha, D., Figueira, K., Horbe, T., & Gaspary, E. (2017). Análise de Conteúdo: Fazemos o que dizemos? Um levantamento de estudos que dizem adotar a técnica. *Conhecimento Interativo*, 11(January), 168–184.
- Singh, A. S., Paw, M. J., Bosscher, R. J., & Mechelen, W. (2006). Cross-sectional relationship between physical fitness components and functional performance in older persons living in long-term care facilities. *BMC Geriatrics*, 9, 1–9. <https://doi.org/10.1186/1471-2318-6-4>
- Souza, D. N. De, & Souza, F. N. De. (2016). Aplicação de software na investigação qualitativa. *Rev Gaúcha Enferm*, 37(3), 8–9. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2016.03.67901>
- Stemler, S. (2001). An Overview of Content Analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7(17), 1–6. Retrieved from <https://pareonline.net/getvn.asp?v=7%26n=17>
- Tabert, M. H., Albert, S. M., Borukhova-Milov, B. A., Camacho, M. S., Pelton, G., Liu,

- X., ... Devanand, D. P. (2002). Functional deficits in patients with mild cognitive impairment. Prediction of AD. *American Academy of Neurology*.
- Teixeira, S. (2014). *Adaptação para a População Portuguesa da Escala de Avaliação Trunk Impairment Scale (TIS)*. Escola Superior de Tecnologia de Saúde do Porto. Retrieved from http://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/4725%0Ahttp://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/4725/1/DM_SofiaTeixeira_2014.pdf
- Torres-Ronda, L., & Schelling, X. (2014). The Properties of Water and their Applications for Training by, *44*(December), 237–248.
- Ventura, M. M. (2007). O Estudo de Caso como Modalidade de Pesquisa. *Rev SOCERJ*, *20*(5), 383–386. Retrieved from http://www.polo.unisc.br/portal/upload/com_arquivo/o_estudo_de_caso_como_modalidade_de_pesquisa.pdf
- Vreugdenhil, A., Cannell, J., Davies, A., & Razay, G. (2012). A community-based exercise programme to improve functional ability in people with Alzheimer ' s disease : a randomized controlled trial. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 12–19. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2011.00895.x>
- Wimo, A., Guerchet, M., Ali, G., Wu, Y., Prina, A. M., Winblad, B., ... Prince, M. (2016). The worldwide costs of dementia 2015 and comparisons with 2010. *Alzheimer's & Dementia*, *13*(August), 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2016.07.150>
- World Health Organization. (2015). *Global action plan on the public health response to dementia 2017 - 2025*. Geneva. <https://doi.org/>Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
- YIN, Robert K (2015). *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos*. Porto Alegre. Bookman editora.
- Zotz, T. G. G., Souza, E. A., Israel, V. L., & Loureiro, A. P. C. (2013). Aquatic physical therapy for Parkinson's disease. *Advances in Parkinson's Disease*, *02*(04), 102–107. <https://doi.org/10.4236/apd.2013.24019>

Diário da república

Despacho nº 5988/2018 de 19 de junho (2018). Aprova a Estratégia da Saúde na Área das Demência e determina a constituição e a composição da Coordenação do Plano Nacional da Saúde para as Demências. Diário da República nº116/2018, Série II de 2018-06-19, 17094-17101.