

**MESTRADO
GESTÃO E ECONOMIA DE SERVIÇOS DE SAÚDE**

**Custos de ambulatório com demências
e avaliação económica de intervenções
não farmacológicas na Doença de
Alzheimer**

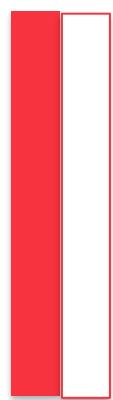
Margarida Isabel Rolland de Lima Sobral

M

2023



FACULDADE DE ECONOMIA



Custos de ambulatório com demências e avaliação económica de intervenções não farmacológicas na Doença de Alzheimer

Margarida Isabel Rolland de Lima Sobral

Dissertação
Mestrado em Gestão e Economia de Serviços de Saúde

Orientado por
Professora Doutora Susana Maria Sampaio Pacheco Pereira de Oliveira
Professora Doutora Maria Helena de Aguiar Pereira e Pestana

2023

Agradecimentos

À Professora Doutora Susana Oliveira agradeço pela orientação, ensinamentos que me transmitiu, disponibilidade e suporte em cada uma das etapas deste caminho.

À Professora Doutora Maria Helena Pestana, minha coorientadora nesta dissertação, agradeço a disponibilidade e a simplicidade com que me ajudou a abordar os complexos problemas estatísticos.

Ao Conselho de Administração do Hospital de Magalhães Lemos e a todos os meus colegas do Serviço de Psicogeriatria agradeço ter sido possível concretizar esta dissertação e continuar a acreditar nas robustas pontes entre a clínica e a investigação.

Ao Serviço de Gestão Financeira e ao Serviço de Gestão da Informação do HML agradeço terem-me disponibilizado os dados fundamentais à realização deste estudo.

A todos os meus colegas do Mestrado em Gestão e Economia de Serviços de Saúde agradeço os bons momentos ao longo destes 2 últimos anos e as muitas partilhas de conhecimentos que me deixaram mais rica.

À minha família e amigos agradeço pelo apoio incondicional.

Custos de ambulatório com demências e avaliação económica de intervenções não farmacológicas na Doença de Alzheimer

Resumo

Introdução: A doença de Alzheimer (DA) tem um impacto físico, psicológico, socioeconómico e reduz a qualidade de vida das pessoas. As intervenções não farmacológicas nas demências proporcionam ganhos em saúde.

Objetivos: (1) Avaliar os custos por doente em acompanhamento no ambulatório do Serviço de Psicogeriatria (SPG), do Hospital de Magalhães Lemos (HML), especificamente, custo por doente com demência; (2) Realizar um estudo de custo utilidade das intervenções não farmacológicas em DA, avaliando quer os custos, quer os ganhos em saúde, associados a intervenções de estimulação cognitiva em doentes com DA.

Metodologia: Dos 2521 doentes seguidos em ambulatório do SPG, do HML, nos anos entre 2019-2022, foram selecionados 1596 doentes com o diagnóstico de demência; foram comparados os custos e os resultados em saúde de uma amostra de 40 doentes submetidos a intervenção não farmacológica com um grupo de controlo também constituído por 40 doentes. Os dados recolhidos incluíram dados sociodemográficos, clínicos, cognitivos, funcionais, de estado de saúde, de qualidade de vida e sobre custos do ambulatório.

Resultados: Este estudo descreveu o perfil de participantes, determinou o custo anual de consultas por doente com demência que foi de entre 329€ e 797€ e o custo de hospital de dia por doente que foi de entre 546€ e 1 563€. Com a intervenção não farmacológica, considerando os valores atualizados dos custos de 21 621,31 € e os ganhos atualizados de QALYs de 0,813327714 estimou-se um custo por QALY de 26 583,76 €. O custo por QALY desta intervenção está dentro dos limiares geralmente considerados como aceitáveis pelas autoridades reguladoras em Portugal.

Conclusões: Neste trabalho demonstrou-se os custos elevados do setor da saúde com as pessoas com demência e suporta-se as recomendações que devem ser implementadas intervenções ajustadas às necessidades dos doentes com DA, que poderão incluir intervenções não farmacológicas com ganhos em saúde e com interesse económico.

Palavras-chave: Demência; Custos; Intervenções não farmacológica; Qualidade de Vida; QALYs.

Outpatient costs with dementia and economic evaluation of non-pharmacological interventions in Alzheimer's disease

Abstract

Introduction: Alzheimer's disease (AD) has a physical, psychological, and socioeconomic impact, shortens life and reduces people's quality of life. Non-pharmacological interventions in dementia provide health gains.

Objectives: (1) Evaluate the costs per patient under follow-up at the Psychogeriatrics Service (SPG) outpatient clinic of the Hospital Magalhães Lemos (HML), specifically, cost per patient with dementia; (2) Conduct a cost-utility study of non-pharmacological interventions in AD, assessing both the costs and the health gains associated with cognitive stimulation interventions in AD patients.

Methodology: Of the 2521 patients followed at the SPG, HML outpatient clinic, in the years 2019-2022, 1596 patients diagnosed with dementia were selected; a sample of 40 patients undergoing non-pharmacological intervention and another of 40 patients from the control group were included. The data collected included sociodemographic, clinical, cognitive, functional, health status, quality of life and outpatient costs.

Results: This study described the profile of participants, determined the annual cost of consultations per patient with dementia which was between €329 and €797 and the cost of day hospital per patient which was between €546 and €1,563. With the non-pharmacological intervention, considering the updated cost values of €21,621.31 and the updated QALY gains of €0.813327714, a cost per QALY of €26,583.76 was estimated. The cost per QALY of this intervention is within the thresholds generally considered acceptable by regulatory authorities in Portugal.

Conclusions: This work demonstrated the high costs of the health sector for people with dementia and supports the recommendations that interventions adjusted to the needs of patients with AD should be implemented, which may include non-pharmacological interventions with health gains and economic interest.

Keywords: Dementia; Costs; Non-pharmacological interventions; Quality of life; QALYs.

Índice

1. Introdução	1
2. Revisão da Literatura	3
2.1. Envelhecimento da população.....	3
2.2. Saúde mental das pessoas mais velhas.....	4
2.3. Demência e Doença de Alzheimer	6
2.4. Qualidade de vida nas demências	8
2.5. Intervenções nas demências.....	9
2.5.1. Intervenções farmacológicas	9
2.5.2. Intervenções não farmacológicas	10
2.6. Economia da saúde mental e impacto económico das demências	12
2.6.1. Custos diretos no setor da saúde	18
2.6.2. Custos diretos noutras setores	19
2.7. Avaliação económica de intervenções no domínio da saúde mental.....	20
2.7.1. Tipos de avaliação económica.....	20
2.7.2. Anos de Vida Ajustados pela Qualidade	22
2.7.3. Instrumentos de avaliação da qualidade de vida	22
2.8. Estudos de avaliação económica em saúde nas demências	24
3. Serviço de Psicogeriatria no Hospital Magalhães Lemos	30
4. Estudos realizados no ambulatório do HML	32
5. Estudo I – Custos de ambulatório de doentes com demência	32
5.1. Metodologia.....	32
5.1.1. Amostras e Participantes	34
5.1.2. Instrumentos	35
5.1.3. Desenho e procedimentos	37
5.2. Resultados	38
5.3. Discussão	49
5.4. Conclusões.....	50
6. Estudo II - Avaliação económica de intervenção não farmacológica na Doença de Alzheimer	51
6.1. Metodologia.....	51
6.1.1. Amostras e Participantes	51

6.1.2. Instrumentos.....	53
6.1.3. Desenho e procedimentos	53
6.2. Resultados	54
6.3. Discussão	71
6.4. Conclusões.....	72
7. Conclusões da dissertação	73
8. Referências Bibliográficas.....	74
ANEXOS.....	89

Índice de tabelas

Tabela 1. Medidas de custos e consequências em estudos de avaliação económica.....	21
Tabela 2. Estudos de avaliação económica em saúde nas demências	28
Tabela 3. Tipo e local onde os dados foram recolhidos	34
Tabela 4. Número de doentes do SPG em 2019, 2020, 2021 e 2022	35
Tabela 5. Características sociodemográficas e clínicas dos doentes (primeira amostra)	38
Tabela 6. Caracterização Sociodemográfica e Clínica de doentes com demência (segunda amostra).....	40
Tabela 7. Custos de consultas do SPG	44
Tabela 8. Correlações entre total de consultas e idade dos doentes do SPG	44
Tabela 9. Custos de consultas de doentes com demência	45
Tabela 10. Custos de hospital de dia de doentes com demência	46
Tabela 11. Total de custo de ambulatório para pessoas com demência	46
Tabela 12. Comparação entre valores nos contratos-programa e custo do ambulatório para pessoas com demência.....	48
Tabela 13. Caracterização Sociodemográfica e clínica	55
Tabela 14. Impacto da intervenção não farmacológica - Avaliação neuropsicológica e funcional de doentes com demência submetidos a intervenção não farmacológica e grupo de controlo.....	56
Tabela 15. Comparação entre os resultados obtidos na avaliação neuropsicológica e funcional dos doentes dos dois grupos na segunda avaliação.....	57
Tabela 16. Comparação entre a primeira avaliação e a segunda avaliação com prova de avaliação da qualidade de vida entre o grupo com intervenção e o grupo de controlo.	60
Tabela 17. Distribuição de frequência das dimensões do EQ-5D-3L relativa aos doentes submetidos a intervenção não farmacológica.....	61
Tabela 18. Distribuição de frequência das dimensões do EQ-5D-3L relativa aos doentes sem intervenção não farmacológica.....	62
Tabela 19. Médias relativas aos ponderadores do estado de saúde (com o EQ-5D)	65
Tabela 20. Médias relativas aos ponderadores do estado de saúde (com o EQ-5D) por sexo	66
Tabela 21. Esperança de vida aos 65 anos e anos de vida (GI e GC)	67
Tabela 22. Custos de hospital de dia de doentes com DA	68
Tabela 23. Custos e consequências (ganhos) da intervenção não farmacológica.....	70
Tabela 24. Custos (superiores em 50%) e ganhos da intervenção não farmacológica	71
Tabela 25. Custos e ganhos (menores em 20%) da intervenção não farmacológica	71

Índice de figuras

Figura 1. Esperança de vida à nascença por sexo em Portugal, 1990-1992 a 2020-2022	4
Figura 2. Nº de doentes em acompanhamento no SPG nos anos 2019, 2020, 2021 e 2022.....	42
Figura 3. Nº de consultas no SPG nos anos 2019, 2020, 2021 e 2022	43
Figura 4. Resultados das pontuações médias no Índice de Barthel, Índice de Lawton e MMSE no GI	57
Figura 5. Resultados das pontuações médias no Índice de Barthel, Índice de Lawton e MMSE no GC.....	58
Figura 6. Resultados das pontuações médias no Índice de Barthel, Índice de Lawton e MMSE na primeira avaliação (GI e GC).....	58
Figura 7. Resultados das pontuações médias no Índice de Barthel, Índice de Lawton e MMSE na segunda avaliação (GI e GC)	59
Figura 8. Comparação percentual CDR na primeira avaliação nos dois grupos	59
Figura 9. Comparação percentual do CDR na segunda avaliação nos dois grupos.....	60
Figura 10. Comparação do resultado média nas avaliações do QOL-AD entre o GI e GC	61
Figura 11. Ganhos em saúde avaliados com o Índice EQ-5D	63
Figura 12. Comparação dos estados de saúde relativamente aos dois grupos	65
Figura 13. Esperança de vida aos 65 anos por sexo	67

SIGLAS E ABREVIATURAS

AD - *Alzheimer's disease*

ACE-R - Avaliação Cognitiva de Addenbrooke – versão revista

ACE - Análise de custo-efetividade

ACU - Análise de custo-utilidade

CDR - *Clinical Dementia Rating*

CEI - Custo-Efetividade Incremental

DA – Doença de Alzheimer

DALYs - *Disability Adjusted Life Years*

DSM-5 - Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais, 5^aedição

DSM-IV - Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais, 4^a edição

EQ-5D- EuroQol

EUA – Estados Unidos da América

EU - União Europeia

GI – Grupo de intervenção

GC – Grupo de controlo

HD – Hospital de dia

HML - Hospital de Magalhães Lemos

ICER - *Incremental Cost-Effectiveness Ratio*

INE – Instituto Nacional de Estatística

INFARMED – Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde

YLL - *Years of life lost*

MMSE - *Mini Mental State Examination*

NICE - *National Institute for Health and Clinical Excellence*

OMS - Organização Mundial da Saúde

PCD - Pessoas com demência

QALY - *Quality-Adjusted Life Year*

QOL-AD - *Quality of Life-Alzheimer's Disease Scale*

QV - Qualidade de vida

QVRS – Qualidade de vida relacionada com a saúde

RCE - Rácio custo-efetividade

SNS – Serviço Nacional de Saúde

SPG – Serviço de Psicogeriatría

TEC - Terapia de estimulação cognitiva

WHO - *World Health Organization*

VD – Visitas domiciliárias

1. Introdução

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2022), mais de 55 milhões de pessoas vivem com demência em todo o mundo. Embora a demência não faça parte do processo natural do envelhecimento, a maioria dos casos ocorre em pessoas acima dos 65 anos.

A demência é uma síndrome em que existe deterioração da função cognitiva e funcional, conduzindo à perda da autonomia das pessoas. Esta doença tem impacto físico, psicológico, social e económico, não apenas para as pessoas com demência (PCD), mas também para os seus cuidadores, famílias e sociedade em geral. O termo “demência”, também conhecido como “perturbação neurocognitiva major” de acordo Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais, 5^aedição (DSM-5), da *American Psychiatric Association* (2013), não é uma doença específica, mas sim um grupo de sintomas que ocorrem por causa de uma doença. Assim, a demência é um termo abrangente para várias doenças que são em sua maioria progressivas e afetam a memória, o comportamento, o pensamento e as capacidades sociais de forma suficientemente grave que interfere nas atividades da vida diária e na autonomia social (*World Health Organization*; WHO, 2017, 2022). A incidência e a prevalência de demência aumentam com a idade a partir dos 65 anos (Kawas et al., 2021). A Doença de Alzheimer (DA) é a causa mais comum de demência e é uma síndrome clínica causada por neurodegeneração e caracterizada por uma deterioração progressiva da capacidade cognitiva e da capacidade de vida independente (Sobral, 2015).

A demência tem um enorme impacto económico (Wimo et al., 2014) e a longo prazo será uma das doenças mais caras para a sociedade (*Alzheimer's Disease International*, 2022). Prince e colaboradores (2013) estimaram que existiam 35,6 milhões de pessoas com demência em todo o mundo em 2010 e esperavam um aumento para 65,7 milhões em 2030 e 115,4 milhões em 2050. A demência encurta a vida e reduz a qualidade de vida (QV) das pessoas com a doença, sendo esses impactos difíceis de medir e quantificar. A demência, nomeadamente, a DA representa custos elevados para os sistemas de saúde, com mais hospitalizações por ano do que outras pessoas da mesma idade, com os serviços de saúde para outras condições médicas graves a serem fortemente afetados pela presença de demência, com necessidade de cuidados de enfermagem e com mais visitas domiciliárias de saúde do que as restantes pessoas mais velhas (*Alzheimer's Association*, 2022). Assim,

consideramos que um estudo sobre avaliação económica na demência e DA no setor da saúde poderia contribuir para o conhecimento desta realidade em Portugal.

As intervenções não farmacológicas, nomeadamente de estimulação cognitiva, dizem respeito a um conjunto de intervenções que visam maximizar o funcionamento cognitivo e o bem-estar da pessoa, bem como ajudá-la no processo de adaptação à doença (Alzheimer Portugal, 2022). Na revisão da literatura, os estudos de efetividade da estimulação cognitiva em doentes com demência variam entre o resultado de que a estimulação cognitiva tem um efeito positivo forte no funcionamento cognitivo e os que concluem que os efeitos são apenas marginais (Spector et al., 2003; Clare et al., 2003, 2004, 2010; Valenzuela & Sachdev, 2009; Martin et al., 2011; Bahar-Fuchs et al., 2013; Brueggen et al., 2017). Diversos estudos realçam a importância da junção das intervenções farmacológicas e não farmacológicas (nomeadamente, a estimulação cognitiva) como a metodologia ideal para se obterem os melhores resultados no curso da evolução da demência (Cotelli et al., 2006, 2012).

Em Portugal, existe uma lacuna na literatura, com poucos estudos empíricos realizados sobre o custo de ambulatório na DA e não sendo conhecido nenhum relativo a uma avaliação económica de intervenções não farmacológicas nas demências, pelo que parece pertinente investigar esta problemática de extrema importância e avaliar a necessidade e o interesse da sua implementação junto das pessoas que sofrem com o declínio cognitivo e funcional. Esta doença tem um grande impacto físico, psicológico e social para os doentes, famílias e sociedade em geral, pelo que é da maior relevância avaliar economicamente estas intervenções.

Desde há 26 anos desempenho funções como psicóloga clínica no Serviço de Psicogeriatria (SPG), do Hospital de Magalhães Lemos (HML), o que me tem possibilitado prestar cuidados de saúde psicológica a pessoas com demência (PCD) e suas famílias. Paralelamente, a demência tem sido uma das minhas áreas de interesse de investigação. Assim, pelo meu interesse pessoal na área das demências e sobretudo pela necessidade de aprofundamento do estudo de uma doença com um custo elevado para os sistemas de saúde, escolhi desenvolver uma avaliação económica da demência.

Na sequência do exposto, os objetivos desta dissertação são: (1) Avaliar os custos por doente em acompanhamento no ambulatório do SPG, do HML, e especificamente, custo por doente com demência; (2) Realizar um estudo de custo utilidade das intervenções não farmacológicas em DA, avaliando quer os custos, quer os ganhos em saúde associados a intervenções de estimulação cognitiva em doentes com DA.

A dissertação está organizada em diferentes capítulos, em que após esta apresentação do tema, no capítulo 2 se efetua uma revisão bibliográfica da literatura relevante, no capítulo 3 apresenta-se o HML, instituição do Serviço Nacional de Saúde (SNS) onde foram concretizados os estudos e no capítulo 4 são introduzidos os estudos de investigação desenvolvidos, apresentados depois nos capítulos 5 e 6.

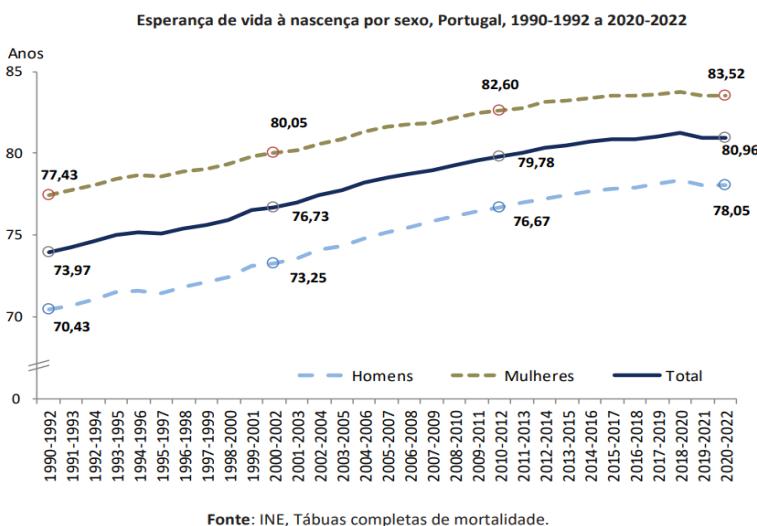
2. Revisão da Literatura

2.1. Envelhecimento da população

Em muitos países do mundo, tem havido um crescimento no número e proporção de adultos mais velhos na população total. Segundo o Instituto Nacional de Estatística (INE) (2022), o envelhecimento demográfico em Portugal tem vindo a acentuar-se de forma muito expressiva. Nos últimos dez anos, de acordo com os Censos de 2021, agravou-se o envelhecimento da população, com uma redução da população jovem e em idade ativa e com o aumento da população mais velha. O grupo etário residente em Portugal com mais de 65 anos representa 23,4% da população geral (INE, 2022). De acordo com os Censos 2021, o índice de envelhecimento da população, indicador que compara a população com 65 e mais anos com a população dos 0 aos 14 anos, é de 182, o que quer dizer que existem 182 idosos por cada 100 jovens, o que é um valor muito elevado relativamente a este índice em 2011 que era de 128 e a este índice em 2001 que era apenas de 102.

Segundo o INE (2023), quanto aos anos 2020-2022, a esperança de vida à nascença foi estimada em 80,96 anos, sendo 78,05 anos para os homens e 83,52 anos para as mulheres, representando, relativamente ao triénio anterior, um aumento de 0,01 anos para os homens e uma diminuição de 0,01 anos para as mulheres. Numa publicação de 31 de maio de 2023, o INE, apresentou dados sobre a esperança de vida aos 65 anos, no período 2020-2022 e que foi estimada em 19,61 anos para o total da população e que nos últimos dez anos, a esperança de vida aos 65 anos foi aumentada 0,81 anos (9,7 meses) para os homens e 0,71 anos (8,5 meses) para as mulheres, sendo que, em 2020-2022, o diferencial de esperança de vida aos 65 anos entre homens e mulheres foi de 3,22 anos. Na Figura 1 é apresentada a esperança de vida à nascença por sexo em Portugal no período em 1990-1992 e 2020-2022.

Figura 1. Esperança de vida à nascença por sexo em Portugal, 1990-1992 a 2020-2022



Fonte: INE, Tábuas completas de mortalidade.

Para além das oportunidades criadas pela evolução demográfica, o envelhecimento representa desafios sociais, económicos e culturais para pessoas, família, sociedade e comunidade global (Sobral, 2020).

2.2. Saúde mental das pessoas mais velhas

Segundo a OMS (2022), a saúde mental é um estado de bem-estar mental que permite às pessoas lidar com o *stress* da vida, desenvolver as suas capacidades pessoais, aprender bem, trabalhar de forma produtiva e encontrar-se apto a dar a sua contribuição na comunidade. É uma componente integral da saúde e bem-estar que sustenta as nossas capacidades individuais e coletivas para tomar decisões, construir relacionamentos e moldar o mundo em que vivemos. A saúde mental é um direito humano básico e é fundamental para o desenvolvimento pessoal, comunitário e socioeconómico (WHO, 2022). A saúde mental é mais do que a ausência de perturbações mentais, pois esta existe num *continuum* complexo, que é experimentado de forma diferente de uma pessoa para outra, com vários graus de dificuldade e angústia e resultados sociais e clínicos potencialmente muito diferentes (WHO, 2022).

A exposição a circunstâncias sociais, económicas, geopolíticas e ambientais desfavoráveis, incluindo pobreza, violência, desigualdade e privação ambiental aumenta o risco de as pessoas apresentarem problemas de saúde mental (WHO, 2022). As intervenções de promoção e prevenção funcionam identificando os determinantes individuais, sociais e estruturais da saúde mental e, em seguida, intervindo para reduzir os

riscos, construir resiliência e estabelecer ambientes de apoio à saúde mental. As intervenções podem ser projetadas para pessoas, grupos específicos ou populações inteiras.

Os determinantes sociais da saúde são fatores para além dos cuidados de saúde que influenciam os resultados de saúde e têm um efeito significativo nas desigualdades em saúde e que incluem a nutrição, educação, emprego e ambiente de vida. As pessoas mais velhas com perturbações mentais para além dos determinantes sociais que afetam a saúde geral, são afetadas por determinantes sociais únicos da saúde mental, como o estigma relativo às doenças mentais, a disparidade nos cuidados de saúde mental ou a situação de sem abrigo (Jeste et al., 2022); e por determinantes sociais relacionados com o envelhecimento, como preconceito de idade, escassez de força para trabalhar e isolamento social/solidão (Reynolds et al., 2022). No entanto, existem alguns determinantes sociais que são positivos para a saúde e muito importante em idades avançadas, como sabedoria, resiliência, significado da vida e envolvimento da comunidade. Esses determinantes devem ser avaliados e abordados tanto individualmente, como na comunidade, pois são fundamentais para a prevenção das perturbações mentais e para a melhoria do bem-estar nas pessoas mais velhas em geral (Baltes et al, 2000; Jeste et al., 2013; Lee et al, 2020; Reynolds et al., 2022).

Os problemas de saúde mental podem ter um alto impacto na capacidade de uma pessoa mais velha realizar atividades básicas da vida diária, reduzindo sua independência, autonomia e QV (Lima et al., 2013). Estes autores consideram que muitas pessoas vivem uma vida longa, com felicidade e sem quaisquer problemas de saúde mental. Apesar da impressão muito prevalente que as pessoas em idade avançada são tristes, lentas e esquecidas, as perturbações mentais não são uma consequência inevitável do envelhecimento. As intervenções de prevenção das perturbações mentais em pessoas mais velhas são essenciais na redução de risco de surgimento de perturbações como depressão, ansiedade e suicídio e, aquando do diagnóstico precoce, devem ser implementados tratamentos dessas doenças através da inclusão de intervenções farmacológicas e não farmacológicas, como psicoterapia, sendo de grande importância a capacitação dos profissionais. Todas as pessoas podem desenvolver problemas de Saúde Mental em algum momento das suas vidas. Através de intervenções psicológicas e terapias baseadas em evidência, os profissionais da Psicologia contribuem para diminuir o sofrimento e atuam nos processos de promoção da saúde (Ordem dos Psicólogos Portugueses, 2022). Nas

pessoas mais velhas as perturbações mentais mais frequentes são as depressivas e demências (Tetsuka, 2021).

2.3. Demência e Doença de Alzheimer

Segundo Chowdhary e colaboradores (2022), com o envelhecimento da população em todo o mundo, a demência representa um dos maiores desafios globais para a saúde e a assistência social no século XXI. Atualmente, as estimativas demonstram que existem mais de 55 milhões de pessoas com demência em todo o mundo e este número deverá aumentar para 78 milhões até 2030 (Gauthier et al., 2021; WHO, 2022) e para 135,46 milhões em 2050 (Prince et al., 2013). Em 2022, o grupo “*GBD 2019 Dementia Forecasting Collaborators*”, dadas as tendências projetadas para o envelhecimento e crescimento da população, constata que se espera que o número de pessoas com demência aumente para 152,8 milhões de casos em 2050.

Segundo a Norma da Direção Geral da Saúde – “Abordagem Diagnóstica e Terapêutica do Doente com Declínio Cognitivo ou Demência” (com uma publicação de 2011 e a sua atualização em abril de 2023), em Portugal, foram realizados três estudos de prevalência, que seguiram metodologias diferentes (Gonçalves-Pereira et al., 2017; Nunes et al., 2010; Ruano et al., 2019), que usaram os critérios do Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais, 4ª edição (DSM-IV) e obtiveram estimativas de prevalência de demência que variaram entre 2,7% (55 - 79 anos) e 3,7% (65 anos ou mais).

Gonçalves-Pereira e colaboradores (2017) validaram os protocolos de avaliação do Grupo de Pesquisa em Demência 10/66 (10/66 *Dementia Research Group*; DRG) para o nosso país e conseguiram recolher dados sobre a prevalência de demência na nossa população. Este estudo encontrou uma disparidade significativa entre os diagnósticos do DSM-IV, da *American Psychiatric Association*, 2010) e do 10/66 DRG, reforçando a necessidade de discussão dos algoritmos de diagnóstico para demência. A taxa de prevalência de demência na comunidade portuguesa foi de 9,23% (IC 95% 7,80–10,90) usando o algoritmo DRG 10/66 e de 3,65% (IC 95% 2,97–4,97) usando os critérios do DSM-IV. Estes autores sugerem que estudos anteriores possivelmente subestimaram a verdadeira prevalência de demência em Portugal e encontraram que a DA pura foi o subtipo de demência mais prevalente (41,9%).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS; WHO, 2022), a demência é atualmente a sétima principal causa de morte entre todas as doenças e uma das principais

causas de incapacidade e dependência entre as pessoas idosas em todo o mundo. A demência é um termo genérico para várias doenças que: são principalmente progressivas, afetam a memória e outras competências cognitivas e que interferem significativamente nas atividades de vida diária e nas atividades instrumentais de vida diária.

No Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-5) da *American Psychiatric Association* (2013) as demências estão incluídas na categoria de “perturbação neurocognitiva major” (ligeira, moderada ou grave) e os critérios para este diagnóstico são a evidência de um declínio de uma ou mais áreas do domínio cognitivo, relatado e documentado através de testes padronizados, causando prejuízo na independência da pessoa na realização das atividades de vida diária e que representa um declínio comparativamente ao nível cognitivo e funcional prévio. A “perturbação neurocognitiva major” distingue-se da “perturbação neurocognitiva minor” pelo grau de compromisso cognitivo e funcional, que é menor na última. O défice de memória já não é uma característica essencial para estabelecer o diagnóstico de perturbação neurocognitiva major. No entanto, o termo “demência” não foi completamente substituído e continua a ser usado para designar as perturbações degenerativas que afetam adultos, fundamentalmente, com mais idade e o termo “perturbação neurocognitiva” é preferencialmente usado nas condições que afetam pessoas nomeadamente decorrentes de lesão cerebral traumática. A OMS (WHO, 2017) desenvolveu o Plano de Ação Global sobre a Resposta de Saúde Pública à Demência 2017-2025 e propõe ações a serem tomadas pelos governos, sociedade civil e outros parceiros globais e regionais em sete áreas de ação, uma das quais é a redução do risco de demência.

A DA foi descrita pela primeira vez em 1907, pelo neurologista alemão Alois Alzheimer, que estudou uma mulher de 52 anos de idade que sofria de um défice de atenção, acompanhado de uma perda progressiva das capacidades cognitivas. Esta doente morreu cinco anos após a manifestação da doença. Na autópsia, Alzheimer descobriu as três características hoje reconhecidas no diagnóstico da doença: placas senis no cérebro, emaranhados neurofibrilares e perda de neurónio. Esta doença foi descrita na 8^a edição do *Compendium der Psychiatrie*, em 1910 e foi chamada DA por Emil Kraepelin, há 100 anos (Sobral, 2015). A DA é a forma mais comum de demência (WHO, 2022) e pode contribuir para 60-80% dos casos de demência (*Alzheimer's Association*, 2020). A DA caracteriza-se por uma perturbação neurodegenerativa progressiva em que existe uma deterioração das capacidades cognitivas e funcionais e uma série de sintomas neuropsiquiátricos e

comportamentais. O início da DA pode ser insidioso e com uma progressão gradual de defeito cognitivo. Para além de se verificar uma gradual deterioração das capacidades cognitivas, existe também uma deterioração funcional. Em 2018, em Portugal, existiam 140 mil doentes com DA (Costa et al., 2021). A grande maioria das pessoas que desenvolvem a DA tem 65 anos ou mais.

2.4. Qualidade de vida nas demências

Na demência a qualidade de vida (QV) não diminui necessariamente à medida que a demência progride (Hoe et al., 2009, Selwood et al., 2005, Lyketsos et al., 2003, Missotten et al, 2007). No entanto, as medidas de QV na demência devem ser capazes de detetar quaisquer alterações na QV em resposta às intervenções e à progressão da doença, para que possam ser usadas para quantificar benefícios em doentes e cuidadores.

Lyketsos (2003) detetou um declínio geral nas pontuações médias de QV ao fim de 2 anos, embora quase metades dos resultados das avaliações da QV permanecessem inalteradas ou fossem mais altas com o acompanhamento, sugerindo que a QV é preservada em algumas PCD avançada, apesar da progressão da doença. Selwood (2005) não encontrou diferenças nas pontuações da QV em PCD após 1 ano de acompanhamento, sugerindo ainda que a QV não diminui necessariamente ao longo do tempo e que a QV inicial pode ser um bom preditor da QV futura. Misotten (2007) encontrou melhores pontuações nas medidas de QV após um 1 ano, mas nenhuma diferença na pontuação das medidas de QV após 2 anos de acompanhamento, apesar do agravamento da fragilidade mental e física e considerou que não há relação entre o estado clínico e a QV. No entanto, há poucas investigações e algumas delas sugerem que a QV na demência pode ser melhorada por meio da melhoria do humor e da cognição (Woods et al., 2006, Spector et al., 2003), do aumento da ocupação e da manutenção de relacionamentos (Thorgrimsen et al., 2003, Burgener et al, 2002). Segundo Hoe e colaboradores (2009) é razoável supor que a mudança na QV seja possível e mais estudos longitudinais com amostras maiores são necessários para investigar o impacto da mudança na QV na demência ao longo do tempo.

Na ausência de cura, as PCD precisam de tratamento, cuidados e apoio baseados em evidências para retardar a progressão da doença e melhorar ou, pelo menos, manter a QV relacionada com a saúde (QVRS) (Michalowsky et al., 2020, Prince et al., 2011, Robinson et al., 2015). Portanto, avaliar a QVRS tornou-se um objetivo importante de várias

intervenções psicossociais e terapêuticas para valorizar a perspetiva das pessoas que vivem com demência e demonstrar a eficácia e o custo-efetividade de tais intervenções sobre os resultados relatados pelo doente, construindo a base para a tomada de decisão em saúde.

2.5. Intervenções nas demências

Neste momento, ainda não existe um tratamento que possibilite curar a demência. Segundo a OMS (WHO, 2022), os medicamentos anti-demência e terapias modificadoras da doença desenvolvidos até o momento têm efetividade limitada, embora existam numerosos novos tratamentos a ser investigados e em várias fases de ensaios clínicos.

2.5.1. Intervenções farmacológicas

As pessoas com DA têm níveis baixos de acetilcolina no cérebro e os inibidores da acetilcolinesterase impedem que uma enzima, colinesterases, decomponha a acetilcolina no cérebro, que ajuda as células nervosas a comunicarem umas com as outras (Alhazmi et al., 2022; Li et al., 2015). Os inibidores da colinesterase - donepezil, galantamina e rivastigmina – são medicamentos utilizados no tratamento das demências hipocolinérgicas, particularmente da DA (Cunha et al., 2008).

A memantina pertence a um grupo de medicamentos designados antagonistas dos receptores N-metil-D-aspartato, que tem como alvo o glutamato, um neurotransmissor que está presente em concentrações mais elevadas nas pessoas que têm DA, permitindo a entrada excessiva de cálcio nas células cerebrais, o que vai provocar danos nestas. A memantina liga-se aos mesmos receptores, bloqueando o glutamato, o que vai impedir a entrada em demasia de cálcio nas células cerebrais. Os inibidores da colinesterase e a memantina são capazes de estabilizar ou retardar o declínio cognitivo, funcional, comportamental e mudança global (Alhazmi et al., 2022; Tan et al., 2014).

Os medicamentos antipsicóticos como a risperidona ou haloperidol são usados e necessários quando da existência de alterações comportamentais na demência e depois das estratégias não farmacológicas não funcionarem. Num artigo de revisão de Mühlbauer e colaboradores (2021), foram encontradas evidências de que os antipsicóticos típicos (por exemplo, haloperidol) podem diminuir ligeiramente a agitação e a psicose em PCD, enquanto os antipsicóticos atípicos (por exemplo, risperidona, olanzapina, aripiprazol, quetiapina) reduzem ligeiramente a agitação na demência, mas o seu efeito sobre a psicose da demência é negligenciável.

2.5.2. Intervenções não farmacológicas

As intervenções para PCD devem passar pela otimização funcional e bem-estar, minimizando a desadaptação, e prevenindo a rejeição familiar e social da pessoa (Clare et al., 2001). As intervenções alternativas ou complementares às intervenções farmacológicas são implementadas pela necessidade da manutenção ou melhoria do funcionamento cognitivo, desempenho nas atividades de vida diária e, em geral, a QV das PCD e dos seus cuidadores (Pereira et al., 2020). A estimulação cognitiva é uma das intervenções não farmacológicas e baseia-se no princípio de que as funções cognitivas como a memória não são usadas isoladamente, mas requerem uma integração com outras funções como atenção/orientação, a linguagem ou a resolução de problemas (Pereira et al. 2020). Este tipo de intervenção tem impacto em outras dimensões da pessoa, como a dimensão funcional, psicoafetiva e relacional. Assim, estas tarefas vão para além do treino cognitivo específico e envolvem a participação numa variedade de atividades e discussões de grupo, promovem a melhoria geral do funcionamento cognitivo e funcional.

De acordo com as recomendações do *National Institute for Health and Clinical Excellence* (NICE, 2018), as PCD ligeira a moderada devem ter a oportunidade de participar em programas estruturados de estimulação cognitiva em grupo, sendo que as intervenções estruturadas e sistemáticas são as que têm melhores resultados e devem ser implementadas independentemente dos fármacos prescritos para o tratamento das dificuldades cognitivas.

Alguns estudos de eficácia da estimulação cognitiva em PCD consideraram que a estimulação cognitiva tinha um efeito realmente positivo no funcionamento cognitivo (Spector et al., 2003; Cipriani, et al., 2006; Knapp et al., 2006; Olazarán et al., 2010; Woods et al., 2012; Khan et al., 2014; Kim et al., 2017, Chen et al, 2019) enquanto outros consideram que o efeito dessas terapias é apenas marginal (Clare et al., 2003, 2004, 2010; Valenzuela et al., 2009; Martin et al., 2011; Bahar-Fuchs et al., 2013, Brueggen et al., 2017, Orrell et al., 2017).

Spector e colaboradores (2003) verificaram num estudo controlado e randomizado realizado sobre estimulação cognitiva que havia melhorias na cognição e na QV de PCD de grau moderado residentes em lares. Em 2017, Kim e colaboradores, num artigo de revisão, constataram que a terapia de estimulação cognitiva (TEC) ser eficaz para melhorar a cognição e QV em PCD, mas com efeitos pequenos a moderados. Cipriani e colaboradores (2006), num estudo original sobre doentes com declínio cognitivo ligeiro e com DA quantificaram melhorias significativas no estado cognitivo global e/ou em áreas específicas

cognitivas. No mesmo sentido foi publicado um artigo de Knapp e colaboradores (2006) que consideraram que a TEC para PCD tinha vantagens e que podia ser mais rentável do que o tratamento habitual. Olazarán e colaboradores (2010), num estudo de revisão que incluiu 1313 estudos científicos, dos quais 176 eram estudos controlados e randomizados, concluíram que as terapias não farmacológicas eram úteis, que existia uma boa relação custo-benefício e que havia uma melhoria da função cognitiva, na QV das PCD e dos seus cuidadores.

Clare e Woods (2003), num artigo de revisão, não encontraram estudos com resultados positivos muito consistente que fornecessem suporte ao uso das intervenções de treino cognitivo para PCD num estadio ligeiro e com demência vascular, pois havia um número limitado de ensaios clínicos randomizados disponíveis e havia limitações metodológicas. Assim, consideraram que não era possível tirar conclusões sobre a eficácia do uso das intervenções de reabilitação cognitiva para PCD num estadio ligeiro e que eram necessárias mais pesquisas nesta área. Os mesmos autores no ano seguintes (2004), em outro artigo também não conseguiram tirar conclusões sobre a eficácia das intervenções de reabilitação cognitiva para PCD num estadio ligeiro, por problemas metodológicos. No entanto, encontraram estudos com pequenos grupos que foram cautelosamente positivos e voltaram a considerar que eram necessárias mais pesquisas que levem em conta metodológicas. Woods e colaboradores (2012), em outra revisão, encontraram estudos que evidenciavam de forma consistente que vários programas proporcionam benefícios através de estimulação cognitiva em PCD ligeira e moderada, para além dos efeitos da medicação. No entanto, esses estudos mantinham limitações, nomeadamente, porque eram amostras pequenas e poucos estudos eram randomizados. Estes autores constataram que as intervenções de estimulação cognitiva proporcionavam uma melhoria ao nível da QV e do bem-estar. Khan e colaboradores (2014), em outro artigo de revisão, encontraram uma boa evidência que apoiava o uso da TEC como método de tratamento não farmacológico para pessoas com DA. Estes autores consideravam que a TEC mostrava benefícios na cognição e bem-estar em PCD em ensaios clínicos randomizados. Kim e colaboradores (2017) demonstraram que TEC melhorava a cognição e a QV em PCD. No entanto, verificaram que os efeitos eram pequenos a moderados. Um outro estudo de revisão de Chen e colaboradores (2019) confirmaram que a combinação da estimulação cognitiva e tratamento com medicação na DA era eficaz.

Bahar-Fuchs e colaboradores (2013) encontraram evidência que os benefícios do treino cognitivo permaneciam limitados, sendo que o treino cognitivo não estava associado nem com efeitos positivos, nem negativos. Nesse trabalho, estes autores, constatavam que os relatórios de ensaios sugeriam alguns ganhos resultantes da intervenção que não podiam ser capturados adequadamente e tiveram a convicção que estudos bem desenhados da estimulação cognitiva e reabilitação cognitiva necessitavam de fornecer uma evidência definitiva. Orrell e colaboradores (2017) não encontraram evidência que um programa de TEC individual tenha efeito na cognição ou na QV de PCD. No entanto, a participação nesse programa pareceu melhorar a qualidade da relação de cuidado e a QV dos cuidadores. Em 2022, numa revisão sistemática, Saragih e colaboradores concluíram que a TEC efetivamente melhorava a função cognitiva e aliviava os níveis de depressão entre PCD com demência leve a moderada. Diversos estudos realçam a importância da junção das intervenções farmacológicas e não farmacológicas (nomeadamente, a estimulação cognitiva) como a metodologia ideal para se obterem os melhores resultados no curso da evolução da demência (Cotelli et al., 2006, 2012; Chen et al., 2019; Ballard et al., 2014).

2.6. Economia da saúde mental e impacto económico das demências

Segundo Lourenço e Silva (2008), a Economia da Saúde é uma disciplina que integra as teorias económicas, sociais, clínicas e epidemiológicas e que procura estudar os mecanismos e fatores que determinam e condicionam a produção, distribuição, consumo e financiamento dos bens e serviços de saúde. Barros (2019) considera que o papel da Economia da Saúde tem vindo a crescer como instrumento de compreensão e de intervenção no campo da saúde e sua organização.

Os estudos do custo de doença permitem identificar e medir todos os custos de uma determinada doença (Byford et al., 2000) e numerosos estudos do custo de doença foram concluídos em várias doenças e distúrbios, incluindo a demência e têm levado a muitos debates entre os economistas (Rice, 1994), tanto em termos da sua metodologia (Drummond, 1992) como da sua utilidade (Byford et al., 2000). No entanto, sabemos que os estudos do custo da doença são um recurso valioso para determinar não apenas a sobrecarga de uma doença, mas também permitir a elaboração de orçamentos e a repartição de fundos entre setores da comunidade. Os estudos do custo da doença, portanto, podem indicar o montante que seria poupar se uma determinada doença fosse erradicada. Além disso, podem ajudar a conhecer as prioridades de investigação,

fornecendo estimativas dos encargos económicos com problemas de saúde específicos (Luengo-Fernandez et al., 2012).

Segundo Knapp e Wong (2020), nos últimos 30 anos tem havido um rápido crescimento na economia da saúde mental, mas ainda existem grandes lacunas de conhecimento. Para estes autores, a economia e a saúde mental estão interligadas, pois para além da evidência acumulada do enorme impacto económico da doença mental e do crescente reconhecimento dos efeitos que as circunstâncias económicas podem exercer sobre a saúde mental, os governos e decisores usam cada vez mais dados económicos para apoiar as suas decisões. Estes autores consideram que a avaliação económica pode contribuir com evidência para informar o desenvolvimento de estratégias de políticas de saúde mental e para identificar algumas consequências ao nível do tratamento ou cuidados relevantes para os prestadores de serviços e entidades financiadoras.

Mais de um terço da população total da União Europeia (UE) sofre de perturbações mentais (Wittchen et al., 2011). O verdadeiro tamanho das "perturbações do cérebro", incluindo distúrbios neurológicos, é ainda consideravelmente maior. As perturbações cerebrais são o maior contribuinte para a carga de morbilidade de todas as causas, medida pelos *Disability Adjusted Life Years* (DALYs) na EU (Wittchen et al., 2011). As doenças mentais representam um enorme custo para a sociedade e para os cuidados de saúde. A economia da saúde aplicada à saúde mental pode ajudar na otimização da alocação de recursos para cuidados de saúde mental e para uma melhor tomada de decisão considerando os custos e os benefícios. Segundo Razzouk (2017), a economia da saúde mental procura integrar métodos de investigação, qualidade das intervenções clínicas, avaliação da qualidade dos cuidados e elaboração de políticas atendendo aos custos e benefícios.

O crescimento das despesas com cuidados de saúde mental tem sido impulsionado pelas alterações demográficas (por exemplo, envelhecimento da população), alterações tecnológicas (por exemplo, novos medicamentos, novas terapias, novos diagnósticos) e mudanças nas expectativas (por exemplo, menos estigma, mais conscientização) (Shearer et al., 2015). As perturbações mentais causam uma sobrecarga económica relevante para as sociedades (Luppa et al., 2007; Fajutrao et al., 2009; Konnopka et al., 2009; Stuhldreher et al., 2012; Chong et al., 2016; Ji et al., 2017; Christensen et al., 2020), além da perda de saúde experimentada, sendo que o custo médio varia de acordo com o tipo de perturbação mental e também varia entre os países.

Gustavsson e colaboradores (2011) procuraram estimar o custo total de cada perturbação cerebral em cada um dos 30 países europeus (UE27+Islândia, Noruega e Suíça). Foram considerados dados estatísticos do Eurostat para ajustar todos os custos aos valores de 2010, convertendo todas as moedas locais em euros, imputando custos para países onde não existiam dados disponíveis e agregando estimativas por país a estimativas ajustadas à paridade do poder de compra para o custo total das perturbações cerebrais na Europa em 2010. O resultado desse estudo estimou o custo total das perturbações cerebrais em 798 mil milhões de euros, em 2010. Os custos diretos constituíram a maioria dos custos (37% foram custos diretos de saúde e 23% outros custos diretos), enquanto os restantes 40% foram custos indiretos associados às diminuições de produtividade dos doentes. Segundo este artigo, em média, o custo estimado por pessoa com perturbações cerebrais na Europa variou entre 285 euros para cefaleias e 30 000 euros para doenças neuromusculares. O custo europeu *per capita* de perturbações cerebrais foi de 1 550 euros, em média, mas variou de país para país. Nesse trabalho foi calculado o custo das perturbações cerebrais que incluíram: demência: 105,2 mil milhões de euros; dependências: 65,7 mil milhões de euros; perturbações de ansiedade: 74,4 mil milhões de euros; perturbações do humor: 113,4 mil milhões de euros; transtornos de personalidade: 27,3 mil milhões de euros; perturbações psicóticas: 93,9 mil milhões de euros e perturbações do sono: 35,4 mil milhões de euros.

Christensen e colaboradores (2020) constataram que certos grupos de perturbações mentais são mais caros do que outros e que esses *rankings* são relativamente estáveis entre os países. Estes autores realizaram um estudo de revisão que possibilitou obter uma visão abrangente sobre o custo das perturbações mentais em todo o mundo, tendo conseguido explorar a distribuição de custos entre as perturbações, categorias de custos e localização geográfica. Neste estudo foi possível conhecer uma distribuição do custo social por país e perturbação mental, classificado por custo social por paciente. Com base em dados de 34 países, os dados mostraram uma distribuição esperada, com os países de rendimento alto classificados na parte superior da distribuição (por exemplo, Austrália, Estados Unidos da América (EUA) e Reino Unido) com maiores custos sociais. Dentro de cada país, os distúrbios como esquizofrenia e deficiência intelectual foram geralmente associados a um maior custo social em comparação com as perturbações neuróticas. No entanto, embora perturbações como as perturbações de humor, neuróticas e por uso de substâncias tenham sido menos dispendiosas de acordo com o custo social por doentes, essas perturbações são

muito mais prevalentes e, portanto, contribuiriam substancialmente para o custo nacional total num país, como foi encontrado em estudos económicos que estimaram a carga nacional de perturbações mentais em países europeus (Gustavsson et al., 2011) e na China (Xu et al., 2016).

Luppa e colaboradores (2007), num artigo de revisão sobre estudos publicados sobre o custo da doença da depressão em todo o mundo, mostraram que a depressão era uma doença muito comum com consequências económicas substanciais. Fajutrao e colaboradores (2009), numa revisão sistemática, constataram que a perturbação bipolar era um problema de saúde importante e subestimado na Europa. Estes autores consideram que uma série de questões têm impacto na carga económica da doença, como comorbidades, suicídio, morte precoce, desemprego ou subemprego. Os custos diretos da perturbação bipolar estão associados principalmente à hospitalização durante episódios agudos. Os custos indiretos são um dos principais contribuintes para a sobrecarga económica em geral, mas nem sempre são reconhecidos em estudos de pesquisa. Jin e colaboradores (2017) constataram que os estudos de custo da doença fornecem informações úteis sobre a carga económica que a esquizofrenia impõe a uma sociedade e realizaram uma revisão que destacou o grande peso económico da esquizofrenia. A magnitude das estimativas de custos difere consideravelmente entre os países, o que pode ser causado por diferentes condições económicas e sistemas de saúde e ampla heterogeneidade metodológica entre os estudos de custo da doença.

Outros autores investigaram os custos das perturbações mentais, nomeadamente Konnopka e colaboradores (2009), e constaram que as perturbações de ansiedade causam custos consideráveis e Chong e colaboradores (2016) salientaram que a esquizofrenia foi uma das 25 principais causas de incapacidade em todo o mundo em 2013 e o seu impacto na saúde, ao nível social e económico tem sido enorme, não apenas para os pacientes, mas também para as famílias, cuidadores e a sociedade em geral.

A demência tem um enorme impacto económico, é uma das doenças de longa duração mais caras para a sociedade (*Alzheimer's Disease International*, 2022) e leva ao aumento dos custos para governos, comunidades, famílias e indivíduos (Chowdhary et al., 2022), sendo das doenças com o maior custo para a sociedade (*Alzheimer's Disease International*, 2022). Alguns estudos de custo da demência concluíram que os custos da demência são altos relativamente a outros grupos de doenças e a carga recai desproporcionalmente sobre o

sistema de assistência social e cuidadores informais (Coduras et al., 2010; Quentin et al., 2010; Wimo et al., 2011).

Num estudo de revisão e meta-análise abrangente dos custos em PCD na Europa, os custos foram apresentados por tipo de uso de recursos, gravidade da doença, local de cuidado e região, com base em 113 estudos que recolheram dados de custo de 300.000 PCD (Jönsson et al., 2023). Nesse estudo os custos médios anuais por PCD variaram substancialmente entre as regiões, desde quase 8000 euros na Europa Oriental e no Báltico, a mais de 70 000 euros nas Ilhas Britânicas, e foram consideravelmente mais elevados nos doentes institucionalizados e naqueles com doença mais grave.

Avaliar o impacto económico de uma doença na sociedade é fundamental para se entender as necessidades de recursos, identificar os principais componentes de custos, explicar a variabilidade dos custos e identificar opções de gestão para informar as políticas (Tarricone, 2006). Por exemplo, no Reino Unido, o NICE faz recomendações sobre quais as intervenções que devem ser disponibilizadas pelo *National Health Service* para as PCD (Connolly, 2018). À medida que a prevalência da demência aumenta, os responsáveis pelo planeamento e financiamento dos serviços enfrentam o desafio de alocar recursos cada vez mais escassos em áreas como deteção e diagnóstico, estratégias preventivas, novos medicamentos, cuidados residenciais, suporte à atividade de cuidar e respostas às necessidades dos cuidadores, bem como dos doentes (Connolly, 2018, Shearer et al., 2012). Como resultado, os financiadores de saúde, em muitos sistemas de saúde, procuram evidências sobre o valor de novas intervenções através de uma comparação de resultados (em termos de estado de saúde) e com os custos de práticas concorrentes ou existentes (Shearer et al., 2012).

Segundo Wimo e colaboradores (2011), o total dos custos da demência na UE, nos seus 27 países, em 2008, foi estimado em 160 mil milhões de euros (22 000 euros por pessoa com demência, por ano), dos quais 56% foram custos com cuidados informais. Nesse estudo, os autores constataram que os custos correspondentes para toda a Europa foram de 177 mil milhões de euros e demonstrara, que no norte da Europa os custos diretos eram consideráveis, enquanto no Sul da Europa, o custo dos cuidados informais é o principal componente de custos.

Nos EUA, os custos totais, em 2022, com cuidados de saúde, cuidados de longa duração e serviços de cuidados paliativos para pessoas com 65 anos ou mais com demência foram estimados em US\$ 321 mil milhões (*Alzheimer's Association*, 2022) e em 2023 em US\$

345 mil milhões (*Alzheimer's Association*, 2023). Num relatório da *Alzheimer's Association* (2023) foi divulgado que os pagamentos médios por pessoa da Medicare para serviços a beneficiários de 65 anos ou mais com DA ou outras demências eram quase três vezes maiores do que os pagamentos para beneficiários sem essas condições. Em média, os beneficiários da Medicare com 65 anos ou mais com DA ou outras demências pagavam US\$ 10.241 do “próprio bolso” (*out-of-pocket*) anualmente por cuidados de saúde e serviços de cuidados de longa duração não cobertos por outras fontes.

No Reino Unido, o custo da demência por paciente foi de £ 27.647 por ano (2007–2008) em comparação com um custo de £ 5.999 para cancro, £ 4.990 para acidente vascular cerebral e £ 3.455 para doenças cardíacas (Luengo-Fernandez et al., 2010). Um estudo espanhol concluiu que de 19 distúrbios cerebrais, a demência foi a mais cara, dada a taxa de prevalência relativamente alta (Pares-Badell et al., 2014). Além de ser mais cara, na demência os custos diretos noutros setores que não da saúde são geralmente maiores do que os custos no setor da saúde. No Reino Unido, entre quatro doenças, estima-se que a demência tenha os custos de saúde mais baixos (£ 1,2 mil milhões em comparação com £ 4,0 mil milhões para cancro, £ 2,2 mil milhões para doenças coronárias e £ 1,6 mil milhões para acidente vascular cerebral), mas os custos de assistência social significativamente mais elevados (Luengo-Fernandez et al., 2012).

Os custos estimados da demência em países com rendimento baixo e médio são menores do que em países de rendimento elevado (Mattap et al., 2022). Segundo estes autores, os custos indiretos são os que mais contribuem para o custo em países de rendimento baixo e médio e a deteção precoce da demência e o lidar com as comorbidades são considerados essenciais para a redução de custos. Estes autores concluíram também que, provavelmente, os custos conhecidos podiam estar subestimados devido aos estudos dos custos da demência nesses países serem limitados, especialmente em países definidos como de rendimento baixo. Mattap e colaboradores (2022) constaram num artigo de revisão que, relativamente aos países com rendimento baixo e médio, o custo total anual absoluto *per capita* variou de US\$ 590,78 para demência leve a US\$ 25.510,66 para demência grave, em que os custos aumentaram com a gravidade da demência e o número de comorbidades.

Em Portugal, em 2018, num estudo de Costa e colaboradores (2021), estima-se que o custo global da DA foi cerca de 2 mil milhões de euros. Estes autores estimaram que

existiam em Portugal Continental 143 334 adultos com idade igual ou superior a 65 anos com DA. No total, a carga associada à doença foi estimada em 122 463 DALY

2.6.1. Custos diretos no setor da saúde

De acordo com a *Alzheimer's Association* (2022), as pessoas com DA ou outras demências têm mais do dobro de hospitalizações por ano do que as outras pessoas em idade avançada. Além disso, o uso de serviços de saúde por pessoas com outras condições médicas graves é fortemente afetado pela presença (ou ausência) de demência, sobretudo nas situações de doença coronária arterial, diabetes, doença renal crónica, doença pulmonar obstrutiva crónica, acidente vascular cerebral ou cancro. Além de terem mais hospitalizações, as pessoas mais velhas com DA ou outras demências têm mais necessidade de cuidados de enfermagem e visitas domiciliárias de saúde do que as restantes pessoas mais velhas.

Os custos com cuidados de saúde aumentam com a presença de demência. Num estudo populacional de adultos de 70 a 89 anos, os custos anuais com saúde foram significativamente maiores para PCD do que para aquelas com declínio cognitivo ligeiro (DCL) ou para aquelas sem demência (Leibson et al., 2015). Um estudo sobre hospitalizações de adultos com 60 ou mais anos de idade descobriu que as pessoas com DA tinham 7% mais risco de morrer durante o internamento hospitalar e de ficarem internadas quase mais um dia do que as pessoas sem DA (Beydoun et al., 2015). Segundo o U.S. Centers for Medicare & Medicaid Services (2018), entre os beneficiários da Medicare com DA ou outras demências, em 22% dos internamentos hospitalares ocorre uma readmissão no prazo de 30 dias. Embora não seja diretamente comparável, um estudo de parte dos beneficiários do Medicare revelou uma taxa geral de reinternamentos de 18% (Landon et al., 2018). A proporção de internamentos hospitalares seguidos de readmissão nos 30 dias permaneceu relativamente constante entre 2008 e 2018 (23% em 2007 versus 22% em 2018) (Fratiglioni et al., 1993).

Num relatório da OMS (2021), na Europa, usando a média entre os países europeus, em 2019, os custos médicos diretos anuais por PCD foram estimados em US\$ 3 624, os custos do sector social em US\$ 13 128 e os custos de cuidados informais em US\$ 14.393, sendo que os custos anuais totais por pessoas foram de US\$ 31 114.

Leniz e colaboradores (2021) num artigo de revisão sobre os custos do tratamento da demência para pessoas que se aproximam do fim da vida verificaram que os custos diretos

aumentavam antes da morte, mas consideraram que eram necessárias mais informações sobre os custos com a proximidade da morte. Alguns estudos verificaram que os gastos com cuidados de saúde e medicamentos prescritos são significativamente maiores no ano anterior ao diagnóstico (Lin et al., 2016, Geldmacher et al., 2013), dois anos antes do diagnóstico (Suehs et al., 2013; Zhu et al., 2015) e um ano após diagnóstico (Suehs et al., 2013; Lin et al., 2016) em comparação com pessoas com características semelhantes sem o diagnóstico de DA ou outra demência, embora existam diferenças nas origens de aumento de gastos. Nair e colaboradores (2018) demonstraram que, antes do diagnóstico de DA, os doentes apresentavam um maior número de comorbidades e incorriam em custos mais elevados em comparação com uma coorte demograficamente pareada. Estes autores constataram que certas comorbidades que ocorreram em uma taxa mais alta na coorte de DA e que eram de natureza psiquiátrica e neurológica, podiam servir como sinalizadores para ajudar a identificar pacientes com maior probabilidade de desenvolver DA.

No estudo realizado por Costa e colaboradores (2021) foi estimado que em 2018 os custos diretos no setor da saúde com a DA em Portugal foram de 219 milhões de euros (M€). Nesse estudo estimaram que o valor do custo total de ambulatório foi de 166 M€, o que correspondia a um custo médio anual de 1700 € /doente e que 21 M€ correspondiam a custos com anti-demenciais e 3,6 M€ a custos com outra medicação

2.6.2. Custos diretos noutros setores

Os custos diretos que ocorrem noutros setores que não o da Saúde, como, por exemplo, despesas de deslocação dos doentes até aos serviços de saúde, custos do apoio social, pensões de invalidez, etc. (Lourenço et al., 2008). Segundo Costa e colaboradores (2018), existem custos com dispositivos de apoio, acessórios de cuidados e adaptações físicas no domicílio. As PCD necessitam de dispositivos de apoio (cadeiras de rodas, camas articuladas, canadianas, bengalas, pulseiras identificadoras, etc.), necessitam, com muita frequência, de acessórios de cuidados (fraldas, resguardos, toalhitas, luvas, etc.) e as casas desses doentes têm, por vezes, de sofrer adaptações, com alterações dos quartos de banho e quartos de dormir e com a construção de rampas de acesso.

No estudo realizado por Costa e colaboradores (2021) foi estimado que, em 2018, estes custos, em Portugal, totalizaram cerca de 1,8 mil M€, sendo que os custos totais com dispositivos de apoio, acessórios de cuidados e adaptações físicas ao domicílio somaram 122 M€ (852 €/doente), os custos totais com apoios sociais por DA foram estimados em

551 M€ (3846 €/doente), o custo médio estimado com a valorização monetária dos cuidados informais foi de 7514 €/doente, perfazendo um total de 1,1 mil M€ e os custos totais estimados com as deslocações dos doentes durante 2018 somaram 40 M€ (283 €/doente).

2.7. Avaliação económica de intervenções no domínio da saúde mental

2.7.1. Tipos de avaliação económica

Existem vários tipos diferentes de avaliação económica, incluindo a análise de custo-benefício, a análise de custo-efetividade e a análise de custo-utilidade (ver Tabela 1). Os tipos de avaliação económica lidam com os custos da mesma maneira, mas diferem no modo como lidam com as consequências. Na análise de custo-benefício, as consequências são avaliadas em unidades monetárias e podem, portanto, ser diretamente comparadas aos custos. Na análise de custo-efetividade, as consequências geralmente são unidades clinicamente definidas, apropriadas para a área em estudo, como vidas salvas ou mudança na pressão arterial. A análise custo-utilidade é geralmente considerada como uma forma especial de custo-efetividade, sendo uma análise na qual as consequências são medidas em anos de vida ajustados pela qualidade (QALYs), calculados ponderando cada ano remanescente da vida de uma pessoa pela QV esperada no ano em questão (Barros, 2019).

A incerteza inevitavelmente associada a todos os tipos de avaliação económica deve ser medida e incorporada nas análises e, segundo Lourenço e colega (2008), existem técnicas que permitem atingir este objetivo e dar ao decisor político uma medida da robustez das conclusões das avaliações económicas. Assim, nas avaliações económicas, muitas vezes, procura-se saber se uma intervenção que é mais eficaz e mais cara do que outra alternativa e se o resultado adicional compensa o custo adicional (Holloway & Ringel, 2011). Para tomar esta decisão, em análises de custo efectividade de alternativas mutuamente exclusivas, o indicador usado é o rácio custo-efetividade incremental (*Incremental Cost-Effectiveness Ratio – ICER*). O ICER é o acréscimo de custo de implementação da intervenção dividida pelo acréscimo de efeito e, no caso particular das análises de custo-utilidade, é um custo por QALY ganho. Para tomar uma decisão, o ICER pode ser comparado com um limiar de custo-efetividade – um montante que a sociedade está disposta a pagar para obter um QALY. A análise económica visa ajudar os tomadores de decisão a tomar melhores decisões, preocupando-se principalmente com a eficiência:

usar os recursos disponíveis para maximizar as conquistas em termos de melhor saúde e bem-estar (Knapp, 2017).

Segundo Connolly (2018), a avaliação económica fornece um método sistemático para orientar a decisão sobre a alocação de recursos escassos, podendo identificar qual a intervenção ou o curso de ação que proporciona o maior benefício para um determinado nível de recursos. Assim, a avaliação económica tem vantagens relativamente a outros métodos na decisão sobre a alocação de recursos escassos, como a alocação baseada em alocações em anos anteriores ou alocação de recursos por sorteio. No entanto, a avaliação económica raramente é a única base para tomar decisões sobre alocações e muitas vezes, incluirá considerações como imparcialidade e justiça, questões de viabilidade e orçamentos totais.

Tabela 1. Medidas de custos e consequências em estudos de avaliação económica

Tipos de estudo	Medida de custos	Identificação das consequências	Medidas de consequências
Análise de minimização de custos (AC)	Unidades monetárias	As consequências são comuns às alternativas consideradas.	As consequências são comuns às alternativas consideradas.
Análise de custo-efetividade (ACE)	Unidades monetárias	Um único efeito, comum a todas as alternativas, mas atingido em graus diferentes	Unidades naturais (anos de vida ganhos, número de mortes evitadas, partos, unidades de redução da pressão artificial, diminuição da concentração de colesterol LDL, etc.)
Análise de custo-utilidade (ACU)	Unidades monetárias	Um ou mais efeitos, não necessariamente comuns às várias alternativas.	QALYs (<i>Quality Adjusted Life Years</i> – anos de vida ganhos ponderados pela qualidade de vida relacionada com a saúde)
Análise de custo-benefício (ACB)	Unidades monetárias	Um ou mais efeitos, não necessariamente comuns às várias alternativas.	Unidades monetárias

Fonte: Lourenço et al. (2008) com base em Drummond et al. (2015).

Nas avaliações económicas, os custos devem ser identificados, avaliados e valorizados corretamente. Segundo Lourenço e colaboradores (2008), a análise comparativa dos custos de tratamentos alternativos é comum a todas as formas de avaliação económica. Estes autores classificam os custos no setor da saúde em custos diretos, custos indiretos e custos intangíveis. Os custos diretos são custos diretamente associados à prestação do serviço de saúde e podem ser fixos (ocorrem quer o doente seja tratado ou não – por exemplo, custos de capital, eletricidade, limpeza, etc.) ou variáveis (apenas ocorrem quando o serviço é prestado – por exemplo, reagentes e materiais descartáveis, análises clínicas, medicamentos) (Lourenço et al., 2008). Há ainda custos diretos não associados à prestação de cuidados de

saúde (por exemplo, despesas de deslocação dos doentes até aos serviços de saúde, custos do apoio social a crianças ou idosos, pensões de invalidez, etc.). Os custos indiretos estão associados à diminuição de produtividade que a doença ou tratamento provoca no doente e respetiva família (tempo de ausência do trabalho, acréscimo de tarefas domésticas, tempo despendido em consultas médicas, tempo de lazer perdido, etc.). Os custos intangíveis são difíceis de determinar, embora ocorram e por isso seja desejável que sejam considerados sempre que possível. Incluem aspectos como a ansiedade, dor ou sofrimento com uma doença (Lourenço et al., 2008).

2.7.2. Anos de Vida Ajustados pela Qualidade

Os *Quality-Adjusted Life Years* (QALYs) avaliam o impacto de uma intervenção específica na duração e qualidade de vida e podem ser usados para intervenções com impacto na QV, mesmo que tenham pouco impacto na duração da vida. Um QALY corresponde a um ano em perfeita saúde. Os anos passados com uma saúde menos que perfeita recebem um peso (às vezes conhecido como utilidade de saúde), calculado com base nas preferências pelo estado de saúde (Ferreira, 2003). A alocação de recursos no setor de saúde exige e exigirá no futuro que os tomadores de decisão tomem decisões difíceis sobre o estabelecimento de prioridades (Kocot et al., 2021), sendo extremamente importante serem fornecidas indicações baseadas em evidência para tomar essas decisões (Siegel et al., 1996; Neumann et al., 2005). Como o QALY pode ser calculado para quase todo o tipo de tratamentos, intervenções ou procedimentos, este indicador tem um alto potencial comparativo e é amplamente aceite, pois permite a comparação de resultados em saúde (Davis et al., 2012).

Tradicionalmente, o menor custo por QALY é uma indicação para priorização com o objetivo de maximizar o ganho de saúde na população (Schwappach et al., 2002). No entanto, evidências crescentes mostram que a regra de maximização dos ganhos de saúde não é suficiente ao tomar decisões de afetação, sendo a equidade e a justiça questões também importantes. Segundo Attema e colaboradores (2016), as ponderações da equidade devem ser incorporadas nas decisões de afetação por terem enormes consequências éticas.

2.7.3. Instrumentos de avaliação da qualidade de vida

De acordo com Naglie (2007), as escalas de avaliação da QV relacionada com a saúde (QVRS) podem ser de dois tipos: escalas genéricas e escalas específicas de doença, sendo que as escalas específicas de doença focam-se nas dimensões relevantes de uma

determinada doença, o que tende a aumentar a sua sensibilidade para alterações relacionadas com a história natural da doença e com os tratamentos a ela dirigidos e as escalas genéricas permitem comparações entre diferentes doenças e podem ser importantes como auxiliar de decisões de política de saúde.

Segundo Bárrios (2012), as escalas genéricas incluem os perfis de saúde ou “*health profiles*”, como *Short Form 36 Health Survey* (SF-36; Ware et al., 1992; McHorney et al., 1993) e *Nottingham Health Profile* (NHP; Hunt et al., 1981) e as “*utility measures*” (Naglie, 2007). Os “*health profiles*” avaliam a opinião das pessoas em relação a vários domínios de QV e as “*utility measures*” são medidas globais, com um reduzido número de questões, que fornecem informação sobre a preferência de uma pessoa por um determinado estado de saúde (Bárrios, 2012), e são incorporáveis em análises de custo-efetividade, que avaliam a intervenção em termos de QALYs (Naglie, 2007), sendo que o instrumento EQ-5D é um exemplo de uma escala deste tipo.

O EuroQol – EQ-5D (EQ-5D-3L ou EQ-5D-5L) é um instrumento genérico de avaliação da QVRS que permite gerar um índice representando o valor do estado de saúde de uma pessoa (Ferreira et al., 2013), desenvolvido pelo Grupo EuroQoL a partir de 1987 (Brooks, 2015) e tornado público desde 1990. É baseado num sistema classificativo que descreve a saúde em cinco dimensões: mobilidade, cuidados pessoais, atividades habituais, dor/mal-estar e ansiedade/depressão. O Grupo EuroQol compreende uma rede internacional de investigadores multidisciplinares e os membros originais vieram de sete centros no Reino Unido, Finlândia, Países Baixos, Noruega e Suécia, mas atualmente, este grupo integra mais de 100 membros de todo o mundo.

Em muitos estudos de doentes com demência tem sido usado o instrumento EQ-5D para avaliar a QV de doentes (Hounsome et al., 2011; Wolfs et al. 2008; Karlawish et al., 2008; Boström et al., 2007; Jönsson et al., 2006; Naglie et al., 2006; Vogel et al., 2006; Bryan et al., 2005; Selwood et al., 2005; Andersen et al., 2004; Ankri et al., 2003; Thorgrimsen et al., 2003; Coucill et al., 2001; Silberfeld et al., 2002). Aguirre e colaboradores (2016) concluíram que o EQ-5D pode ter vantagens sobre outras medidas específicas de demência e pode ser usado por rotina e como uma medida autónoma de QV na investigação sobre demência. No que diz respeito à DA, num estudo japonês foi relatada uma diminuição na pontuação das medidas de QVRS avaliadas pelo EQ-5D-5L, tendo sido obtida uma pontuação média de 0,801 para a DA num estadio ligeiro, de 0,662 para DA num estadio moderado e 0,436 para DA num estadio grave (Ashizawa et al., 2021). Em outro estudo

randomizado e controlado japonês foi avaliado o efeito do tratamento com donepezil em pacientes com DA, tendo sido registada uma melhoria significativa de 0,103 que foi registada na pontuação de EQ-5D de pacientes aproximadamente 3 meses após o tratamento (Hachimori et al., 2009). Uma melhoria semelhante na pontuação EQ-5D dos pacientes, 0,122, foi registada após aproximadamente 3 meses de tratamento quando os dados foram recolhidos num grupo maior (Yasuda et al., 2011).

Há ainda escalas específicas de avaliação da QV para pessoas com DA, como a *Quality of Life-Alzheimer's Disease Scale* (QOL-AD). A escala QOL-AD foi desenvolvida em 1999 por Logsdon e colaboradores (Logsdon et al., 2002) e é composta por 13 itens, cotados em escala de Likert de 4 pontos. Caso não seja possível aplicar a entrevista ao doente, pode ser utilizado apenas o questionário do cuidador, como hetero-avaliação. Num estudo controlado randomizado, de intervenção farmacológica, os pacientes incluídos receberam cuidados de seus familiares e foi usada a escala de QV para DA (QOL-AD) (Logsdon et al., 1999; Matsui et al., 2006) para avaliar esses doentes, tendo sido verificada uma melhoria relativamente à QV (Hachimori et al., 2009; Yasuda et al., 2011). Após o tratamento com donepezil, a pontuação do EQ-5D, avaliada através do cuidador, também melhorou de 0,797 para 0,902 (Hachimori et al., 2009) ou de 0,785 para 0,902 (Yasuda et al., 2011), quando foram recolhidos dados de um grupo maior.

2.8. Estudos de avaliação económica em saúde nas demências

Segundo Barros (2019), no setor da saúde a inexistência, em várias situações, de mercados que permitam determinar a afetação eficiente de recursos de uma forma descentralizada leva à necessidade de usar a análise custo-benefício. Segundo este autor, a utilização da análise custo-benefício no contexto da prestação de cuidados de saúde ganhou a designação de avaliação económica de tecnologias (ou de programas de intervenção). Numa análise custo-benefício procura-se determinar se uma determinada decisão conduz a uma melhoria do bem-estar social, o que acontece quando os benefícios a ela associados excedem os seus custos.

Wolfs e colaboradores (2009) publicaram um artigo sobre um ensaio clínico randomizado e controlado com uma componente de avaliação económica que incluiu uma amostra de 137 pacientes acompanhados por uma equipe multidisciplinar do Hospital Universitário de Maastricht, e uma amostra do grupo controle de 93 pacientes que receberam os cuidados habituais. Esse estudo teve como objetivo avaliar o custo-

efetividade de um centro de diagnóstico multidisciplinar integrado para o diagnóstico de demência em pacientes psicogeriatrivos em ambulatório. Em comparação com os pacientes que receberam cuidados habituais, os pacientes que visitaram o centro de diagnóstico ganharam uma média de 0,05 QALY ao custo extra de 65 euros. O custo incremental por QALY ascendeu a 1267 euros. Essa estimativa pontual está abaixo dos limites normalmente aceitos e dentro de uma faixa aceitável de incerteza. Relativamente às análises secundárias, os resultados de custo-efetividade mostraram uma incerteza. Com base na principal análise de custo por QALY, o uso do recurso de diagnóstico multidisciplinar integrado é custo-efetivo para o diagnóstico e tratamento de demência em pacientes em ambulatório.

Nguyen e colaboradores (2018) realizaram uma revisão sistemática da literatura com o objetivo de identificar, rever e avaliar criticamente avaliações económicas de intervenções para PCD e seus cuidadores. Estes autores constataram que havia uma literatura crescente com avaliações baseadas em modelos de intervenções para demência. A literatura relatava predominantemente intervenções farmacêuticas para a DA, mas havia cada vez mais estudos sobre a prevenção da demência e as intervenções não farmacológicas. Estes autores demonstraram que os decisores devem ser capazes de analisar criticamente as avaliações baseadas em modelos e as suas limitações para garantir que sejam adequadamente usadas, interpretadas e aplicadas.

Noutro estudo de revisão, Níquel e colaboradores (2018), efetuaram uma revisão da literatura sobre avaliações económicas baseadas em ensaios clínicos de intervenções não farmacológicas direcionadas diretamente a pessoas com demência, bem como a pessoas com comprometimento cognitivo leve e seus respetivos cuidadores. No total foram identificadas dezasseis publicações. As avaliações económicas em saúde indicaram o custo-efetividade de intervenções de exercício físico e terapia ocupacional. As terapias psicológicas e comportamentais eram custo-efetivas. Os estudos económicos da saúde que investigaram intervenções psicossociais centradas principalmente nos cuidadores informais mostraram resultados inconsistentes. Concluíram que, devido ao aumento da prevalência de demência, as intervenções não farmacológicas e seu impacto económico na saúde são de importância crescente para os tomadores de decisão em saúde.

Knapp et al. (2006) investigaram o custo-efetividade de um programa de TEC para pessoas com demência, como parte de um estudo controlado randomizado. Um total de 91 PCD, vivendo em casas de repouso ou na comunidade, receberam uma intervenção em

grupo TEC duas vezes por semana, durante 8 semanas. Outros 70 participantes com demência receberam o tratamento habitual. A TEC traz benefícios para a cognição e QV na demência, e os custos não foram diferentes entre os grupos. Sob pressupostos razoáveis, há uma alta probabilidade de que o TEC seja mais custo-efetivo do que o tratamento habitual, relativamente a ambas as medidas de resultado. Estes autores concluíram que a TEC para PCD tem vantagens de eficácia e pode ser mais económica do que o tratamento habitual. Em 2013, Knapp e colaboradores realizaram uma revisão sistemática da literatura sobre avaliações económicas dos cuidados na demência. Foram identificadas 56 revisões de literatura e 29 estudos isolados que oferecem evidências económicas sobre o cuidado da demência. Há mais evidências de custo-efetividade em terapias farmacológicas do que em outras intervenções. Os inibidores da acetilcolinesterase para doença leve a moderada e a memantina para doença moderada a grave mostraram-se custo-efetivos. Em relação aos tratamentos não farmacológicos, a TEC, o programa de atividades personalizadas e a terapia ocupacional mostraram-se mais custo-efetivos do que os cuidados habituais. Foram identificadas cinco barreiras para alcançar uma melhor relação custo-benefício no tratamento da demência: a escassez e a baixa qualidade metodológica dos estudos disponíveis, a dificuldade de generalização a partir da evidência disponível, as restrições de custos, a relutância em implementar evidências e a fraca coordenação da prestação e financiamento de cuidados de saúde e sociais.

Noutro estudo de D'Amico e colaboradores (2015) foi avaliado se a TEC de longo prazo (manutenção) era custo-efetiva quando adicionada aos cuidados habituais. Este estudo foi uma análise de custo-efetividade multicêntrico, simples-cego, randomizado pragmático controlado, com análise de subgrupo para pessoas que tomam inibidores da acetilcolinesterase. Participaram neste estudo um total de 236 PCD leve a moderada que receberam TEC durante 7 semanas. Eles foram randomizados para TEC de manutenção semanal adicionada aos cuidados habituais ou cuidados habituais isoladamente durante 24 semanas. Embora os ganhos de resultado tenham sido modestos em 6 meses, a TEC de manutenção pareceu custo-efetiva com os dados da auto-avaliação da QV como resultado primário, e cognição (MMSE) e avaliação dos anos de vida ajustados pela qualidade como resultados secundários. A TEC em combinação com inibidores da acetilcolinesterase ofereceu ganhos de custo-eficácia quando o resultado foi medido como cognição. Os autores concluíram que a manutenção da TEC provavelmente será custo-efetiva para PCD leve a moderada.

Num estudo foi verificado que a intervenção em grupo na terapia das reminiscências (entre paciente e cuidador) provavelmente não seria custo-efetiva, pois o benefício potencial para as PCD que frequentam as sessões era compensado pelo aumento da ansiedade e do stress dos seus cuidadores (Woods et al., 2016). Brown e colaboradores (2019), com uma análise de custo-efetividade da TEC de manutenção para PCD, mostraram que esta pode ter mais benefícios económicos para PCD que vivem sozinhas e/ou para aquelas com mais competências cognitivas.

Wong e colaboradores (2023) realizaram uma análise de custo-utilidade de um modelo de atenção à demência em equipe multidisciplinar especializada, em Ontário. O objetivo do estudo foi examinar a relação custo-efetividade dos cuidados da clínica de memória (*MINT Memory Clinic*) com uma equipe interprofissional multidisciplinar em comparação com a prestação de cuidados habituais. A análise incluiu dados de uma amostra de 229 pacientes avaliados dessa clínica de memória entre janeiro de 2019 e janeiro de 2021. As Clínicas de Memória MINT foram consideradas menos dispendiosas (51 496 dólares canadienses), melhorando ligeiramente a QV (+0.43 QALY) em comparação com os cuidados habituais. A análise probabilística mostrou que estas clínicas prestavam um tratamento superior em comparação com o atendimento habitual em 98% das vezes. A relação custo-efetividade depende da idade, pois os pacientes que iniciam o tratamento nas Clínicas de Memória MINT com uma idade mais jovem beneficiam mais. Os cuidados prestados por esta clínica de memória com uma equipa interprofissional multidisciplinar são menos dispendiosos e mais eficazes em comparação com o cuidado habitual e o acesso precoce aos cuidados reduz significativamente os custos do cuidado ao longo do tempo.

Na Tabela 2 apresenta-se um resumo de estudos de avaliação económica no setor da saúde nas demências.

Tabela 2. Estudos de avaliação económica em saúde nas demências

Autores, Estudo, País	Tipo de estudo	Objetivos do estudo	Número de participantes	GI: Grupo intervenção GC: Grupo controle	Resultados
Knapp et al., Reino Unido, 2006	ECRC; ACE.	Investigar a relação custo-efetividade de um programa de TEC baseado em evidências para PCD.	- 91 PCD, vivendo em residências de idosos ou na comunidade; - 70 PCD receberam tratamento habitual. Doentes com critérios de demência de acordo com o DSM-IV; MMSE entre 10 e 24.	GI: 91 PCD, vivendo em residências de idosos ou na comunidade, receberam uma intervenção em grupo TEC duas vezes por semana durante 8 semanas GC: 70 PCD receberam tratamento habitual.	O custo da intervenção por pessoa por semana foi de £ 31,50 em 2001. A TEC trouxe benefícios cognitivos e QV. Os custos não foram diferentes entre os grupos. Sob pressupostos razoáveis há uma alta probabilidade de que a TEC seja mais custo-efetiva do que o tratamento habitual.
Wolfs et al, Holanda, 2009	ECRC; ACE; ACU.	Avaliar a custo-efetividade de um centro multidisciplinar integrado de diagnóstico para o diagnóstico de demência em doentes psicogeriatrinos do ambulatório.	Doentes residentes na comunidade com demência: - 137 doentes que receberam cuidados no centro de diagnóstico multidisciplinar; - 93 doentes receberam cuidados habituais.	GI: Receberam cuidados no centro de diagnóstico multidisciplinar GC: Cuidados habituais	Os PCD acompanhados no centro de diagnóstico ganharam uma média de 0,05 QALY ao custo extra de 65 euros (em comparação com cuidados habituais). O custo incremental por QALY ascendeu a 1 267€. Com base na principal análise de custo por QALY, o uso do recurso de diagnóstico multidisciplinar integrado é custo-efetivo para o diagnóstico e tratamento de PCD no ambulatório.
Woods et al., Reino Unido, 2012	ECRC; ACE; ACU.	Avaliar a efetividade e custo-efetividade de grupos de reminiscências em grupo para PCD e seus cuidadores familiares em comparação com os cuidados habituais.	- PCD leve ou moderada residentes na comunidade e um respetivo cuidador disposto a participar - 488 diádes randomizadas - 350 diádes completaram o estudo	GI: Grupos de reminiscência semanais frequentados por cuidador e doente durante um período de 12 semanas, seguidos de sessões mensais de manutenção por mais 7 meses GC: Cuidados habituais	É provável que os grupos de reminiscências para PCD e seus cuidadores sejam custo-efetivas.

D'Amico et al., Reino Unido, 2015	ECRC; ACE; ACU.	Examinar se a TEC de manutenção é custo-efetiva quando adicionada aos cuidados habituais.	<ul style="list-style-type: none"> - PCD leve a moderada de acordo com os critérios do DSM-IV e no CDR (entre 0,5 e 2); - 236 doentes randomizados; - 199 doentes completaram a segunda avaliação aos 6 meses. 	<p>GI: Depois de todos os participantes completarem 7 semanas de TEC padrão, este grupo recebeu TEC de manutenção durante mais 24 semanas, para além do cuidado habitual</p> <p>GC: 7 semanas de TEC padrão e depois cuidados habituais</p>	A TEC em combinação com inibidor da acetilcolinesterase trouxe ganhos de custo-efetividade quando avaliada a cognição.
Orgeta et al., Reino Unido, 2015	ECRC; ACE; ACU.	Avaliar a eficácia clínica e a custo-efetividade da terapia de estimulação cognitiva individual para PCD administrada pelo cuidador em comparação com o tratamento habitual.	<ul style="list-style-type: none"> - Doentes da comunidade com qualquer tipo de demência (MMSE\geq10) e cuidadores familiares; - 356 diádes randomizadas - 273 diádes completaram a segunda avaliação (76,7%) - 264 diádes com informações completas relativas às análises de custo 	<p>GI: TEC no domicílio administrada pelo cuidador até três vezes por semana durante 25 semanas</p> <p>GC: Cuidados habituais</p>	A TEC não melhorou a cognição ou a QV das PCD, nem a saúde física nem mental dos cuidadores. Os custos da intervenção foram compensados por algumas reduções nos cuidados de assistência social e em outros serviços. Considerando a primeira avaliação das PCD, parece que a intervenção não é mais custo-efetiva em comparação com os cuidados habituais.
Wong et al., Canadá 2023	ACU; ACE.	Examinar a relação custo-efetividade dos cuidados da Clínica de Memória da Equipe Interprofissional Multidisciplinar (MINT) em comparação com a prestação de cuidados habituais.	<ul style="list-style-type: none"> - A análise incluiu dados de uma amostra de 229 doentes avaliados na MINT entre janeiro de 2019 e janeiro de 2021. 	<p>GI: 229 pacientes avaliados na Clínica da Memória do MINT;</p> <p>GC: Doentes com tratamento habitual.</p>	A MINT foi considerada menos dispendiosa (\$C51 496) e os doentes melhoraram ligeiramente a QV (+0,43 QALY) em comparação com os cuidados habituais.

ECRC = Ensaio clínico randomizado e controlado; ACE= Análise de custo-efetividade; ACU = Análise de custo-utilidade; MMSE = Mini-Mental State Examination; TEC= Terapia de estimulação cognitiva; GI=Grupo de intervenção; GC= Grupo de controlo; DSM-IV = Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, 4^a Edição; QV=Qualidade de vida; PCD=Pessoas com demência.

3. Serviço de Psicogeriatria no Hospital Magalhães Lemos

Em fevereiro de 2023, foi criado o Centro Hospitalar Universitário de Santo António (CHUdSA), E.P.E., que resultou de uma fusão do Centro Hospitalar do Porto e do Hospital Magalhães Lemos. O CHUdSA está estruturado organizadamente de acordo com seu regulamento interno e organograma (Anexo 13). Segundo o regulamento interno do CHUdSA (2023), este “integra o grupo dos hospitais centrais e universitários do SNS, preservando a memória, desenvolvendo as competências e consolidando as responsabilidades assistenciais, formativas e científicas oriundas de instituições históricas do Porto: Hospital Geral de Santo António, Hospital Central Especializado de Crianças Maria Pia, Maternidade de Júlio Dinis, Hospital de Joaquim Urbano, Instituto de Genética Médica Doutor Jacinto de Magalhães e Hospital de Magalhães Lemos”.

Nos anos investigados neste estudo, o HML, EPE, existia como pessoa coletiva de direito público de natureza empresarial, dotada de autonomia administrativa, financeira e patrimonial e, no âmbito da Região Norte, era o único hospital central especializado de psiquiatria da rede do SNS e desenvolvia a sua atividade como hospital desde 1962 e estava estruturado organizadamente de acordo com seu regulamento interno e organograma do HML que esteve em vigor até fevereiro de 2023 (Anexo 14).

De acordo com o regulamento interno do HML, artigo 2, “o hospital tem por missão a prestação de cuidados de saúde especializados de psiquiatria e de saúde mental à população adulta da respetiva área geodemográfica, assegurando em simultâneo o desenvolvimento profissional dos seus colaboradores, num quadro de eficiência e efetividade e de satisfação, bem como projetos de investigação e de formação pré e pós-graduada” (HML, 2013).

A organização interna do HML, EPE, definida no seu Regulamento Interno, comprehende uma estruturação da atividade em três áreas funcionais: ação clínica; apoio à prestação de cuidados e apoio à administração, gestão e logística. O HML, EPE, prestava e ainda presta atualmente como unidade orgânica, os seguintes tipos de serviços: internamento, com cuidados a doentes agudos e residentes e cuidados em ambulatório, que incluíam consultas externas, hospitalização parcial, reabilitação psicossocial e cuidados domiciliários.

O SPG surgiu em 1997. Nessa altura Unidade de Psicogeriatria, resultou do reconhecimento da necessidade de garantir às pessoas mais velhas com problemas de saúde mental e, em especial às que padeciam de demências, condições adequadas de avaliação,

planificação e prestação de cuidados diferenciados e especializados, através de uma equipa técnica multidisciplinar.

Enquanto, psicóloga clínica do HML, tive o privilégio de integrar a equipa de trabalho multidisciplinar no ano que antecedeu a sua abertura e trabalhei com essa equipa no planeamento da prestação de cuidados de saúde mental num hospital psiquiátrico.

O quadro de pessoal do serviço é constituído por uma equipa multidisciplinar composta por várias categorias profissionais: médicas psiquiatras, enfermeiros, psicólogas clínicos, assistentes sociais, terapeuta ocupacional, assistentes operacionais e assistentes técnicas. O serviço conta também com o serviço de consultadoria e a colaboração muito próxima de uma médica neurologista, uma médica de medicina interna e uma nutricionista.

Atualmente, o SPG garante condições assistenciais às PCD, tendo como pressuposto o reconhecimento do carácter específico das suas necessidades e a metodologia adotada baseia-se numa forte componente de avaliação multidisciplinar em que participam os vários técnicos e que em são elaborados planos de cuidados e são implementadas intervenções com um processo de avaliação periódica dos seus resultados. Os cuidados prestados no SPG baseiam-se num *continuum* de cuidados, com cuidados de doentes agudos, internamento completo, com intervenções para pessoas com problemas agudos de saúde mental e com cuidados de ambulatório, com consulta externa, internamento parcial (hospital de dia) e serviço de visitas domiciliárias.

Na última década o SPG transformou-se no serviço que acompanha pessoas com o diagnóstico de demência. Nas demências as intervenções terapêuticas consideram simultaneamente diversas dimensões, incluindo os sintomas cognitivos, os sintomas psicopatológicos e comportamentais e a manutenção da funcionalidade. As intervenções no SPG procuram a melhoria da QV das PCD, o que significa garantir que os seus cuidados estão adaptados às suas necessidades. Num serviço de acompanhamento de PCD são realizadas também intervenções focadas no familiar/cuidador informal.

4. Estudos realizados no ambulatório do HML

Após a revisão da literatura, apresenta-se um trabalho de natureza empírica, representando o meu contributo pessoal para o estudo da avaliação económica na DA com a apresentação dos dois estudos efetuados:

- Estudo I - Custo de ambulatório de doentes com demência;
- Estudo II - Avaliação económica de intervenção não farmacológica na Doença de Alzheimer

Os objetivos gerais dos estudos foram:

(1) Avaliar os custos por doente em acompanhamento no ambulatório do SPG, do HML, e especificamente, custo por doente com demência;

(2) Realizar um estudo de custo utilidade das intervenções não farmacológicas em DA, avaliando quer os custos, quer os ganhos em saúde, associados a intervenções de estimulação cognitiva em doentes com DA.

Os dois estudos foram realizados no SPG e possibilitaram, por um lado, estimar os custos do ambulatório de doentes com demência e, por outro lado, avaliar os ganhos em saúde proporcionados (ou não) pelas intervenções ajustadas às necessidades de pessoas com DA.

Estes dois trabalhos foram realizados no meu local de trabalho, onde exerço atividade como psicóloga clínica.

5. Estudo I – Custos de ambulatório de doentes com demência

5.1. Metodologia

O presente estudo foi desenvolvido no HML e estimou os custos diretos do ambulatório do SPG e teve como foco os anos 2019, 2020, 2021 e 2022. O HML autorizou a realização deste estudo, após parecer prévio positivo da Comissão de Ética da instituição. Os princípios éticos foram cumpridos em todos os momentos do estudo.

Neste trabalho, foram recolhidos dados de forma a ser possível determinar quem são os doentes em seguimento ambulatório no SPG e avaliar os custos por doente com demência num serviço de saúde de psicogeriatria de ambulatório. Os dados foram recolhidos do SClínico, processo clínico físico no SPG, site da Administração Central dos Sistema de Saúde, Serviço de Estatística e Contabilidade Analítica/Apoio à gestão e estatística e no Serviço de Gestão da Informação do HML.

Os dados sociodemográficos (sexo, idade, estado civil, escolaridade e profissão) foram recolhidos de 2022 ou do último ano que tiveram contacto com o SPG, através da consulta do Sistema de Cuidados de Saúde Hospitalares (SClínico Hospitalar) e de processos físicos em papel. De acordo com os Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS, 2019), o “SClínico Hospitalar é um sistema de informação evolutivo, desenvolvido pelos SPMS. Tem crescido para ser uma aplicação única, comum a todos os prestadores de cuidados de saúde e centrada no doente” e “insere-se na estratégia definida pelo Ministério da Saúde para a área de informatização clínica do SNS, que prevê a uniformização dos procedimentos dos registos clínicos, de forma a garantir a normalização da informação” (SPMS, 2019). Os processos físicos em papel estão guardados no arquivo que está a cargo do Serviço de Gestão da Informação e foram pedidos para consulta no SPG. Os dados sobre número de doentes, número de consultas, número de sessões de hospital de dia (HD) e número de visitas domiciliárias (VD) foram fornecidos pelo Serviço de Gestão da Informação do HML.

Os dados sobre Contratos-Programa foram recolhidos no *site* da Administração Central do Sistema de Saúde. Foram recolhidos dados sobre os Contratos-Programa do HML dos anos 2019, 2020, 2021 e 2022 no *site* da Administração Central dos Sistema de Saúde, IP. Para cada ano, foi consultado o preço unitário contratualizado para consultas externas (primeiras consultas e consultas subsequentes), assim como o preço unitário contratualizado para uma sessão de HD (psiquiatria) e para uma VD do HML.

Os dados relativos aos custos da atividade de ambulatório do SPG foram fornecidos pelo Serviço de Estatística e Contabilidade Analítica/Apoio à gestão e estatística. A responsável por este serviço, Dra. Teresa Casal, esclareceu que esses custos eram relativos a toda a atividade clínica do HML (Anexo 1, 2, 3 e 4), não possuindo dados mais detalhados. Para cada ano investigámos quais os gastos com as consultas externas e com as sessões de HD, o valor resultante pela avaliação dos centros de custos adstritos, o que possibilitou comparar o valor contratado de cada consulta externa e cada sessão de HD e os custos por cada consulta externa e por cada sessão de HD no SPG.

A Tabela 3 apresenta o tipo e local onde foram recolhidos os dados.

Tabela 3. Tipo e local onde os dados foram recolhidos

Dados recolhidos		
Dados	Tipo de dados	Local onde foram recolhidos
Dados sociodemográficos	Sexo Idade Estado civil Escolaridade Profissão	Processo físico SClinico
Dados clínicos, avaliação neuropsicológica e funcional	Diagnósticos Intervenção farmacológica Intervenção não farmacológica CDR; MMSE; ACE-R; Nível da autonomia.	Processo físico SClinico
Dados sobre n.º de doentes, n.º de consultas, n.º sessões de hospital de dia e n.º de visitas domiciliárias.	Número de doentes em consulta no ambulatório Número de consultas no SPG e no domicílio Número de doentes em sessões de hospital de dia Número de sessões de hospital de dia no SPG.	Gestão da Informação do HML
Dados de Contratos-Programa	Preço unitário (euros) de primeiras consultas médicas, consultas subsequentes médicas, primeiras consultas na comunidade (domicílio), consultas subsequentes na comunidade (domicílio), sessões em hospital de dia.	Consulta de site: https://www.acss.minsaude.pt/2016/10/04/contratualizacao-regiao-norte/
Dados dos custos da atividade do ambulatório do SPG	Custo de cada consulta médica (euros) Custo de cada consulta não médica (euros) Custo de cada visita (consulta no domicílio) (euros)	Serviço de Estatística e Contabilidade Analítica/ Apoio à gestão e estatística

Fonte: Elaboração própria

5.1.1. Amostras e Participantes

Neste estudo foram construídas duas amostras com finalidades distintas. A primeira amostra destinou-se a caracterizar os doentes seguidos no SPG entre 2019 e 2022 e a estimar os custos diretos do ambulatório. A segunda amostra, constituída por doentes retirados da primeira, possibilitou caracterizar os doentes com o diagnóstico de demência e permitiu estimar a percentagem dos doentes acompanhados no SPG que sofrem de demência, assim como os custos do ambulatório relativos a esses doentes. Como atualmente o SPG recebe apenas doentes com o diagnóstico de demência, esperava-se que esta segunda amostra fosse constituída por uma grande maioria dos doentes que pertenciam à primeira amostra. A escolha da inclusão de doentes do ano 2019 contribui para a obtenção de dados antes do início da pandemia, assim como a inclusão de doentes do ano 2022 contribui para a obtenção de dados num período perto do pós-pandemia. A OMS declarou o fim da emergência de saúde pública de interesse internacional da pandemia do coronavírus em 5 de maio de 2023.

Primeira amostra: 2521 doentes seguidos em ambulatório do SPG (consultas e HD), do HML, entre janeiro de 2019 e dezembro de 2022. Alguns doentes foram atendidos em ambulatório (consultas ou/e HD) ao longo dos anos 2019, 2020, 2021 e 2022. O número total de doentes (2521) corresponde aos doentes acompanhados em ambulatório após terem sido retirados os doentes repetidos, pois alguns destes doentes foram atendidos em mais de um dos anos estudados (Tabela 4).

Tabela 4. Número de doentes do SPG em 2019, 2020, 2021 e 2022

	2019	2020	2021	2022	Total nº de doentes
Número de doentes	1695	1617	1475	1316	2521

Segunda amostra: 1596 doentes com o diagnóstico de demência entre os doentes em seguimento no período de janeiro de 2019 até dezembro de 2022. A maioria desses participantes tinha o diagnóstico de DA, a demência mais comum em Portugal. Devido às dificuldades de recolha de informação suficiente para esclarecer o tipo de demência dos participantes e devido às dúvidas de diagnóstico relativamente a alguns doentes, decidiu-se que os participantes desta amostra selecionados para este estudo tinham o diagnóstico de demência (290.0 na classificação na Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - CID-9). Assim, a segunda amostra foi constituída com pessoas com o diagnóstico de demência (perturbação neurocognitiva major, DSM-5, 2013).

5.1.2. Instrumentos

Dos doentes em seguimento no período de janeiro de 2019 até dezembro de 2022 com o diagnóstico de demência foram recolhidos dados relativamente ao perfil neuropsicológico e funcional, através dos resultados obtidos nos seguintes instrumentos: *Clinical Dementia Rating* (CDR; Berg, 1988; Hughes et al, 1982; Garrett et al., 2008); *Mini Mental State Examination* (MMSE; Folstein et al., 1975; Guerreiro et al., 1994; Guerreiro, 1998); *Addenbrooke's Cognitive Examination – versão revista* (ACE-R; Miosh et al., 2006; Simões et al., 2015); Índice de Barthel (Mahoney et al., 1965); Índice de Lawton e Brody (Lawton et al., 1969). Foram recolhidos outros dados como número de anos com demência e número de anos de acompanhamento pelo SPG.

O *Clinical Dementia Rating* (CDR) (Hughes et al., 1982; Morris, 1993) avalia os estádios de deterioração, desde a normalidade até ao défice cognitivo muito grave. Os domínios avaliados incluem: memória, orientação, juízo e resolução de problemas, atividades na

comunidade, atividade casa e passatempos e cuidado pessoal. O nível do grau de severidade da demência é avaliado de acordo com as seguintes categorias: 0 (sem demência); 0,5 (questionável demência); 1 (demência ligeira); 2 (demência moderada); e 3 (demência grave).

O *Mini Mental State Examination* (MMSE) (Folstein et al., 1975) foi criado por Folstein e colaboradores em 1975, nos Estados Unidos. A versão usada foi uma adaptação portuguesa de Guerreiro e colaboradores (1994). É constituído por 30 questões e é uma escala de avaliação das capacidades cognitivas, tais como a orientação, memória, cálculo, atenção, linguagem e capacidade visuo-construtiva. O máximo de pontos que um sujeito poderá obter são 30.

O *Addenbrooke's Cognitive Examination- Revised* (ACE-R) (Miosh et al., 2006) consiste numa bateria de avaliação cognitiva, que testa 6 domínios cognitivos separadamente (orientação, atenção, memória, fluência verbal, linguagem e capacidade visuo-construtiva). Nesta tese foi usada a versão portuguesa autorizada do ACE-R (Firmino et al., 2010; Simões et al., 2015). Essa versão avalia 5 domínios em conjunto e oferece notas parciais para cada um deles: orientação e atenção (18 pontos), memória (26), fluência verbal (14), linguagem (26) e capacidade visuo-construtiva (16).

O Índice Barthel (Barthel, 1965, Baztán, 1993) é uma medida que avalia o nível de dependência da pessoa, relativamente à realização de algumas atividades básicas de vida diária (ABVD), ou seja, avalia a capacidade da pessoa para a realização de dez ABVD, obtendo-se uma estimativa do grau da dependência do sujeito. Os resultados variam de 0 a 100% em grau de dependência na realização das diferentes atividades. Quando se obtêm 100 pontos, a pessoa está independente, quando se obtêm menos de 60 pontos, a pessoa está ligeiramente dependente, quando se obtêm entre 40 e 55 pontos, está moderadamente dependente, quando se obtêm entre 20 e 35 pontos, está com uma dependência. Após aplicação deste instrumento transformamos a informação obtida em 3 níveis: independente, parcialmente independente e dependente relativamente às ABVD.

O Índice de Lawton e Brody (Lawton, 1969) foi usado para avaliar as atividades instrumentais de vida diária (AIVD) e valoriza a capacidade da realização de utensílios habituais e atividades sociais, através de 8 itens: cuidar da casa, lavar a roupa, prepara as refeições, ir às compras, usar o telefone, usar os transportes, usar o dinheiro e ser responsável pela toma da medicação. Neste índice pontuamos se a pessoa consegue realizar a tarefa e pontua-se 8 pontos quando a pessoa é completamente independente e com mais

de 20 pontos quando necessita de muita ajuda para a realização de tarefas. Optámos por apresentar a informação obtida em 3 níveis: independente, parcialmente independente e dependente relativamente às AIVD.

5.1.3. Desenho e procedimentos

Depois de terminada a recolha de dados, foi realizada uma análise desses dados e interpretação dos resultados. A análise dos dados foi realizada com apoio do IBM SPSS *Statistics for Windows* (versão 27.0) e do Excel (Microsoft® Excel® para Microsoft 365 MSO, versão 2304).

Este estudo foi longitudinal e incluiu dados sociodemográficos (idade, sexo, estado civil, condição profissional) e variáveis clínicas (diagnóstico, estadio da demência, nível cognitivo e funcional). Procedeu-se à caracterização sociodemográfica e clínica das primeira e segunda amostras, bem como à caracterização do perfil cognitivo e funcional dos doentes com o diagnóstico de demência. Foram selecionados da primeira amostra todos os doentes com diagnóstico de demência, tendo o cuidado de dividir esses doentes de acordo com os níveis diferentes de estadiamento de demência (ligeiro, moderado e grave), de acordo com o resultado do CDR e calculando, para cada um destes grupos, os valores das provas de avaliação neuropsicológicas e funcionais (MMSE, ACE-R, Índice de Bathel e Índice de Lawton). Relativamente aos doentes com demência, foram recolhidos e refletiu-se sobre os seguintes dados: número de anos com demência, número de anos de acompanhamento pelo SPG, número de consultas externas no SPG/por cada ano, frequência de HD (sim ou não, número de sessões de HD que frequentou em cada ano, custo), intervenção farmacológica-anti-demencial (sim ou não, qual o anti-demencial; custo) e intervenções não farmacológicas (sim ou não; custo).

De seguida analisaram-se os custos do ambulatório do SPG (consultas externas e sessões de HD) para os anos 2019, 2020, 2021 e 2022. Para cada ano do estudo, foram consultados os contratos programas para o HML e recolheu-se o valor do preço unitário contratualizado para as consultas externas (primeiras consultas e consultas de seguimento), sessões de HD (psiquiatria) do HML e VD e esses valores foram comparados com os custos de cada consulta externa, de cada sessão de HD e de cada VD do SPG. Foram ainda realizadas análises descritivas exploratórias para determinar as características socio demográficas e clínicas das amostras, enquanto o grau de associação entre as variáveis foi avaliado por meio do R de Pearson.

5.2. Resultados

A Tabela 5 apresenta o perfil neuropsicológico, funcional e clínico dos doentes que tiveram acompanhamento em ambulatório no SPG (primeira amostra). A maioria dos doentes seguidos no SPG é do sexo feminino (71,6%). Em termos clínicos, 63,3% (n=1596) dos doentes tem o diagnóstico de demência, com 40,6% num estadio grave, 12,4% num estadio moderado e 10,23% num estadio ligeiro. 8,6% dos participantes da primeira amostra não tinha diagnóstico de doença psiquiátrica (799 na CID-9), 1,7% dos participantes tinham como diagnóstico DCL e 26,4% dos doentes tinha “outro diagnóstico” que não demência nem DCL. Na primeira amostra havia pacientes com diagnósticos como, por exemplo, depressão (311 no CID-9) e psicose afetiva (296 no CID-9). No grupo de doentes “sem diagnóstico”, observamos que alguns participantes eram funcionários do HML e/ou não tinham problemas de saúde mental e, após a primeira consulta, tinham tido alta clínica.

A maioria dos doentes do SPG seguiram um processo geral de encaminhamento para o serviço, que se processa através da consulta externa após referenciação pelo Médico de Família do respetivo Centro de Saúde ou por pedido de avaliação de outros serviços do HML para esclarecimento diagnóstico em suspeita de processo demencial. A admissão de novos doentes pode ainda resultar de admissões ao internamento através da Urgência Metropolitana de Psiquiatria do Porto, que funciona no Centro Hospitalar Universitário de S. João, sendo os utentes encaminhados, quando existe a necessidade de um internamento completo, para o Serviço de Intervenção Intensiva do HML e posteriormente avaliados pela equipa do SPG, que decidirá do encaminhamento para o serviço. Neste estudo limitamos a nossa pesquisa ao ambulatório e procurou-se estimar os custos diretos do ambulatório.

Tabela 5. Características sociodemográficas e clínicas dos doentes (primeira amostra)

Características sociodemográficas e clínica	Doentes (n=2521)
Sexo	
Mulheres (%) (n)	71,6 (1806)
Homens (%) (n)	28,4 (715)
Idade (média)	79,07
(DP) (Min/Max)	(14,357) (18/104)
Idade >65 anos (%)	87,5
Estado Civil	
Casados (%) (n)	49,1 (1238)
Viúvos (%) (n)	33,6 (846)
Solteiros (%) (n)	8,7 (218)
Divorciados (%) (n)	6,1 (154)
Sem informação disponível (%) (n)	2,6 (65)
Anos de escolaridade (Média)(DP)(Min/Max)	4,96 (3,629) (0/26)

Escolaridade	
Analfabetos (%) (n)	3,1 (78)
Sabe ler e escrever (%) (n)	10,5 (264)
4 anos (%) (n)	57,2 (1441)
>4 - 9 anos (%) (n)	2,2 (54)
>9-12 anos (%) (n)	3,2 (80)
>12 anos (%) (n)	6(148)
Sem informação disponível (%) (%) (n)	18,1 (456)
Nacionalidade portuguesa (%) (n)	100 (40)
Profissão	
Reformado (%)	86,8
Outra (%)	13,2
Clinical Dementia Rating	
CDR=0 (sem demência) (%) (n)	35,06 (884)
CDR=0,5 (suspeita) (%) (n)	1,66 (42)
CDR=1 (estadio ligeiro) (%) (n)	10,23 (258)
CDR=2 (estadio moderado) (%) (n)	12,41 (313)
CDR=3 (estadio grave) (%) (n)	40,61 (1024)
Mini Mental State Examination (MMSE)(Média)(DP)	21,45 (17,161)
Atividades básicas de vida diária	
Independente (%) (n)	37,9 (954)
Parcialmente dependente (%) (n)	22,1 (558)
Totalmente dependente (%) (n)	40 (1009)
Atividades instrumentais de vida diária	
Independente (%) (n)	30,9 (779)
Parcialmente dependente (%) (n)	20,4 (514)
Totalmente dependente (%) (n)	48,7 (1228)
Diagnóstico	
Demência (%) (n)	63,3 (1596)
Declínio Cognitivo Ligeiro (%) (n)	1,7 (42)
Outro diagnóstico (%) (n)	26,4 (666)
Sem diagnóstico (%) (n)	8,6 (217)
Demência	
Sim (%)	63,30 (1596)
Não (%)	36,70 (926)

Fonte: Elaboração própria

A segunda amostra (Tabela 6) foi selecionada com base na primeira amostra, sendo constituída por PCD, em que todos os participantes apresentavam um declínio cognitivo e funcional e a grande maioria encontrava-se num estadio grave de demência (63,5%), pois o acompanhamento ao longo dos anos mostrou que iam piorando e sofrendo um agravamento do seu nível de estadiamento e caminhando para um estadio grave. Os dados (na maioria) apresentados na Tabela 5 foram relativos ao ano 2022. Apenas nos doentes que não tiveram contacto com o SPG nesse ano, se optou por os caraterizar no último ano de contacto. Assim, constatamos que muitos doentes tinham uma evolução da doença com mais de 4 anos. Após a admissão de doentes no SPG, através de uma primeira consulta, estes permanecem em seguimento, muitas vezes, por longos anos e, frequentemente, em consultas no domicílio, quando as dificuldades de mobilidade desses doentes são grandes ou quando são portadores de outras doenças graves.

A segunda amostra (Tabela 6) é constituída por 72,9% de pessoas do sexo feminino, com uma média de idades de 84,67 anos, com 98,6% de pessoas com mais de 65 anos, com uma média no MMSE de 18,73 pontos, um valor abaixo da média para a população portuguesa, de acordo com o ponto de corte para a população portuguesa (Freitas et al., 2015). A média de 54,59 pontos no ACE-R, é um valor inferior à média da população portuguesa, de acordo com o ponto de corte para a população portuguesa que se situa nos 68 pontos (Simões et al., 2015), com 62,2% de pessoas totalmente dependentes nas ABVD e 76,3% de pessoas totalmente dependentes nas AIVD, o que aponta para uma amostra constituída por pessoas que sofreram um declínio cognitivo e funcional que caracteriza a demência.

Tabela 6. Caracterização Sociodemográfica e Clínica de doentes com demência (segunda amostra)

Características sociodemográficas e clínicas	Doentes n=1596
Sexo	
Mulheres (%) (n)	72,9 (1163)
Homens (%) (n)	27,1 (433)
Idade (média) (DP) (Min/Max)	84,67 (7,442) (55/104)
Idade >65 anos (%)	98,6
Faixa etária	
<ou=65 anos (%) (n)	1,9 (30)
>65 anos-75 anos (%) (n)	9,7 (154)
> 75-85 anos (%) (n)	36,4 (581)
> 85- 95 anos (%) (n)	48,2 (769)
>95 anos (%) (n)	3,8 (61)
Estado Civil	
Casados (%) (n)	47,8 (763)
Viúvos (%) (n)	43,2 (690)
Solteiros (%) (n)	4,3 (68)
Divorciados (%) (n)	4,7 (75)
Anos de escolaridade (Média)(DP)(Min/Max)	4,11 (2,286) (0/20)
Profissão	
Reformado (%) (n)	99,1 (1581)
Outra (%) (n)	0,9 (15)
Clinical Dementia Rating	
CDR=1 (estadio ligeiro) (%) (n)	17 (270)
CDR=2 (estadio moderado) (%) (n)	19,5 (312)
CDR=3 (estadio grave) (%) (n)	63,5 (1014)
Mini Mental State Examination (MMSE)(Média)(DP)	18,73 (11,781)
Avaliação Cognitiva de Addenbrooke (ACE-R)	
(Média)(DP)	54,59 (14,591)
Atenção e Orientação (ACE-R) (média) (DP)	12,26 (3,694)
Memória (ACE-R) (média) (DP)	8,52 (4,269)
Fluência (ACE-R) (média) (DP)	3,93 (3,019)
Linguagem (ACE-R) (média) (DP)	19,90 (4,223)
Visuoespacial (ACE-R) (média) (DP)	11,01 (3,480)

Atividades básicas de vida diária	
Independente (%) (n)	8 (128)
Parcialmente dependente (%) (n)	29,4 (469)
Totalmente dependente (%) (n)	62,2 (999)
Atividades instrumentais de vida diária	
Independente (%) (n)	3,1 (50)
Parcialmente dependente (%) (n)	20,6 (328)
Totalmente dependente (%) (n)	76,3 (1218)

Fonte: Elaboração própria

Os doentes pontuaram na prova de avaliação ACE-R valores mais elevados no estadio ligeiro de demência, enquanto as pessoas com um estadio grave de demência obtiveram pontuações mais baixas, como se esperava à partida. Em todas as áreas cognitivas avaliadas com as subescalas de avaliação neuropsicológica da ACE-R (memória, atenção/concentração, linguagem, fluênci a e capacidade visuoconstrutiva) obteve-se melhores resultados em doentes num nível de estadiamento da demência ligeiro relativamente aos doentes com um estadio moderado ou grave de demência.

Consultas no Serviço de Psicogeriatria

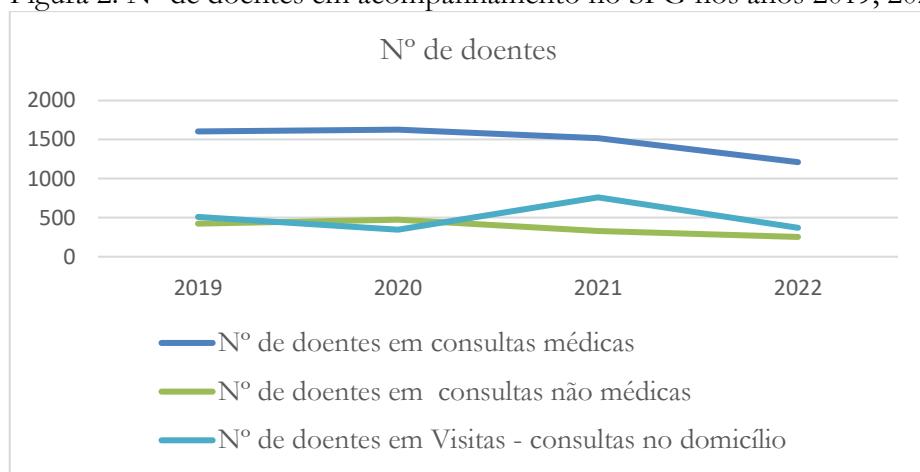
Os cuidados prestados no SPG, distribuem-se por 2 níveis: ambulatório (internamento parcial – HD, visita domiciliária e consulta externa) e internamento completo. Este estudo visa o estudo dos custos do ambulatório. A opção deste estudo pela valência ambulatório foi decidida pelo facto de esta incluir um número mais elevado de doentes e características de financiamento da atividade muito diferente da valência do internamento e que mereceram um exaustivo estudo. No ambulatório exercem funções 5 médicas, que realizam consultas e acompanham doentes do HD; 2 psicólogas clínicas, que para além de realizarem consultas, também orientam grupo de doentes e de cuidadores, atividade desenvolvida no HD; 4 enfermeiros da equipa comunitária, que realizam as consultas no domicílio e uma enfermeira do HD. No ambulatório também desempenham funções uma secretária e duas assistentes operacionais. Nos anos 2019 a 2022, o número total de doentes acompanhados foi de 2521 e o número total de consultas realizadas foi de 29287.

A Figura 2 apresenta o número de doentes em “visitas - consulta no domicílio” (consultas de enfermagem no domicílio), em consultas médicas e em consultas de psicólogos clínicos (consulta não médicas) durante os anos 2019 a 2022. Constatase que no último ano avaliado (2022) se registaram menos doentes em acompanhamento no SPG (1316), um número claramente inferior ao do ano 2019 (1695). Como já salientámos estes

anos foram de pandemia, com menos doentes encaminhados para o serviço e com muitas altas por óbitos.

Nos anos 2019 a 2022, faleceram 585 pessoas em seguimento no SPG com o diagnóstico de demência. No entanto, relativamente aos doentes estudados da segunda amostra, observámos que 26 pessoas (5 homens e 21 mulheres) faleceram em 2023. Assim, dos participantes no estudo faleceram no total 611 pessoas. 90,7% dos homens tinham mais de 75 anos onde 51,8% tinham mais de 85 anos. 87,6% dos homens padeciam de uma demência num estadio grave. Enquanto, 93,6% das mulheres tinham mais de 75 anos onde 66,3% tinham mais de 85 anos. 91,9% das mulheres padeciam de uma demência num estadio. Constatou-se que faleceram mais pessoas no ano 2020, com 31,3% (n=131) das mulheres e 36,3% dos homens (n=70), em seguida no ano 2021 faleceram 140 doentes, em 2020 faleceram 135 pessoas e o ano 2019 foi o ano com o menor número de mortes (109).

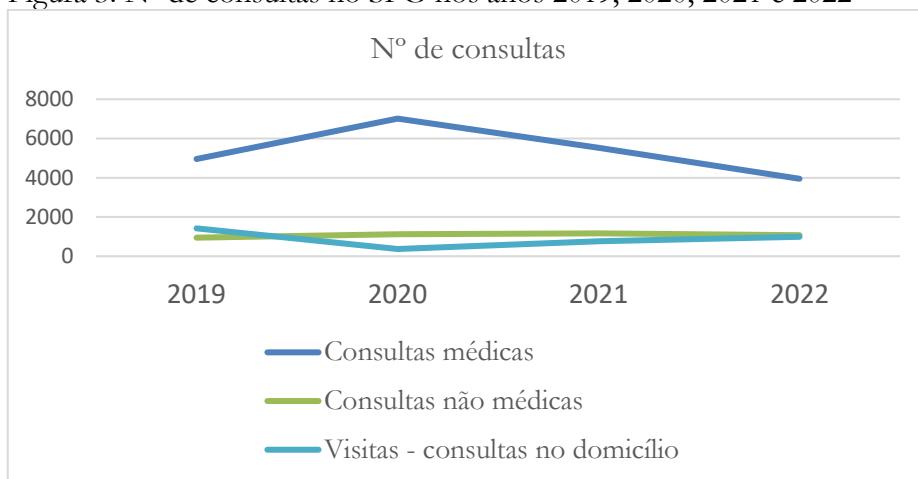
Figura 2. N° de doentes em acompanhamento no SPG nos anos 2019, 2020, 2021 e 2022



Fonte: Elaboração própria

No ano 2022 foram realizadas 6010 consultas, que foram em menor número que nos anos anteriores. No ano 2020 foram realizadas 8497 consultas, sendo este o valor mais elevado de número de consultas dos anos estudados. Relativamente às consultas realizadas em 2020 constatou-se que muitas dessas consultas foram realizadas de uma forma não presencial. A Figura 3 apresenta o número de “visitas - consulta no domicílio” (consultas de enfermagem no domicílio), consultas médicas e “consulta não médicas” (consultas de psicólogos clínicos) durante os anos 2019, 2020, 2021 e 2022. As “visitas - consulta no domicílio” tiveram uma abrupta descida do seu número no ano 2020, pelo facto dessas atividades terem estado suspensas nesse período e nessa data constatou-se um aumento das consultas médicas realizadas (provavelmente, de uma forma não presencial).

Figura 3. N° de consultas no SPG nos anos 2019, 2020, 2021 e 2022



Fonte: Elaboração própria

Na segunda amostra, 63,5% dos doentes tinha uma demência em estadio grave, estando esses doentes em maior número, foram os que tiveram um maior número de consultas (1010). No entanto, esse grupo de doentes num estadio grave não foi aquele com um maior número de consultas por pessoa, pois teve uma média de 12,2 consultas, enquanto o grupo com doentes num estadio ligeiro teve 16,21 consultas por pessoa e grupo em estadio moderado teve 12,5 consultas por pessoa.

Custo de consultas do SPG

A Tabela 7 apresenta os custos de todas as consultas do SPG relativamente aos anos 2019, 2020, 2021 e 2022, sendo que, no ano 2022, houve uma diminuição do número de consultas e de doentes em seguimento com consequente diminuição dos custos de consultas para esse ano. No ano 2020 registou-se um número mais elevado de consultas médicas que em qualquer outro ano avaliado, com um maior custo de consultas (577 977 €) e um menor número de VD (368). É de salientar que o número de consultas engloba o número de consultas presenciais e o número de consultas não presenciais (pelo telefone). Relembro que o ano de 2020 a atividade no domicílio (VD) esteve suspensa por diversos períodos, contribuindo para a redução do número total de VD efetuadas. No ano 2021 houve um maior custo de cada VD (120,16 €) relativamente aos outros anos estudados.

O custo anual médio de consulta por doente para os 4 anos estudados oscilou entre 309 € e 368 €, sendo que o valor mais elevado foi observado no ano de 2021

Tabela 7. Custos de consultas do SPG

Ano	2019	2020	2021	2022
Nº de doentes no SPG	1695	1617	1475	1316
Nº de consultas no SPG	7328	8497	7452	6010
Nº de consultas médicas	4963	7014	5528	3948
Nº de consultas não médicas	945	1115	1164	1064
Nº de visitas - Consulta no domicílio	1420	368	760	998
Custo de cada consulta médica	66,12 €	68,75€	70,78 €	86,82 €
Custo de cada consulta não médica	61,91 €	53,18 €	51,86 €	68,77 €
Custo de cada visita - Consulta no domicílio	97,02 €	99,10 €	120,16 €	63,92 €
Custo de consultas no SPG	524 427 €	577 977€	542 956 €	479 738 €
Custo anual de consultas por doente	309 €	357 €	368 €	365 €

Fonte: Elaboração própria

Observa-se uma correlação positiva e estatisticamente significativa ($p=0,01$), não só entre o total de consultas e a idade, com uma correlação R de Pearson de 0,121, mas também entre o número de consultas e os maiores de 65 anos, com uma correlação R de Pearson de 0,123, conforme Tabela 8. O risco de desenvolvimento de demência aumenta com o avançar da idade. Na segunda amostra de PCD, as faixas etárias mais elevadas apresentaram um maior número de doentes, exceto a faixa etária “>95 anos”.

Tabela 8. Correlações entre total de consultas e idade dos doentes do SPG

		Total de consultas	idade	Idade igual ou superior a 65 anos
Total de consultas	Correlação de Pearson	1	,121**	-,123**
	Sig. (2 extremidades)		,000	,000
	N	2521	2521	2521
Idade	Correlação de Pearson	,121**	1	-,780**
	Sig. (2 extremidades)	,000		,000
	N	2521	2521	2521
Idade igual ou superior a 65 anos	Correlação de Pearson	-,123**	-,780**	1
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	
	N	2521	2521	2521

** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades). Fonte: Elaboração própria

A Tabela 9 apresenta os custos de consultas do SPG, especificamente de doentes com demência relativamente aos anos 2019, 2020, 2021 e 2022. O ano 2022 foi aquele com um menor número de PCD atendidos no ambulatório do SPG (844), enquanto o ano 2019 foi aquele com um maior número de consultas e com um maior custo de consultas de doentes com demência no SPG (1164). No ano 2020, o número de VD, consultas no domicílio, foi o mais baixo destes anos estudados (349), pois a pandemia determinou que em determinados períodos esta atividade tenha sido suspensa. O custo anual de consultas

por doente foi mais elevado no ano de 2021 (797 €), ano em que houve um aumento do custo de cada visita (cada visita custou 120,16€) e o mais baixo em 2019 (329 €).

Tabela 9. Custos de consultas de doentes com demência

Ano	Custos de consulta de doentes com demência			
	2019	2020	2021	2022
Nº de doentes com demência	1164	1082	957	844
Nº de consultas médicas	3159	4990	3766	2435
Nº de consultas não médicas	702	742	794	760
Nº de visitas - Consulta no domicílio	1347	349	699	902
Custo de cada consulta médica	66,12 €	68,75 €	70,78 €	86,82 €
Custo de cada consulta não médica	61,91 €	53,18 €	51,86 €	68,77 €
Custo de cada visita - Consulta no domicílio	97,02 €	99,10 €	120,16 €	63,92 €
Custo de consultas médicas	208 873 €	343 063 €	266 557 €	211 407 €
Custo de consultas não médicas	43 461 €	39 460 €	41 1767 €	52 265 €
Custo de visitas - Consulta no domicílio	130 686 €	34 586 €	83 992 €	57 656 €
Custo de consultas de doentes com demência	383 020 €	417 109 €	762 316 €	321 328 €
Custo anual de consultas por doente	329 €	385 €	797 €	381 €

Fonte: Elaboração própria

Custos de hospital de dia

O HD destina-se a doentes com necessidade de avaliação multidisciplinar, alívio do cuidador, reajuste de intervenção e ainda grupos/programas de estimulação neuro psicológica/cognitiva e programas de psicomotricidade. Todos os doentes que frequentaram as sessões de HD nos anos estudados tinham o diagnóstico de demência e também estavam a ser seguidos em consultas. No ano 2019, 7,56% dos doentes em seguimento em consulta frequentaram sessões HD, e nos anos que se seguiram, as respetivas percentagens foram as seguintes: em 2020, 5,63%; em 2021, 3,23%; e em 2022, 5,80%.

A Tabela 10 apresenta os custos do HD de PCD relativamente aos anos 2020, 2021 e 2022 e constata-se que houve uma diminuição das sessões de HD por causa da pandemia, em que, em determinados períodos, foi necessário suspender o funcionamento destes serviços. No ano 2022 foi permitido reabrir o HD com a total dotação. No entanto, essa abertura foi ainda influenciada pela pandemia, com muitas PCD mantidas em suas casas e famílias mais receosas com as idas dos doentes ao hospital. Muitos doentes com um maior grau de gravidade da doença passaram a ser seguidos em consultas no domicílio, tendo sido observado um aumento de nº de visitas - consulta no domicílio do ano 2021 (699) para o ano 2022 (902) (Tabela 9).

No ano de 2019, o HD funcionou sem limitações, tendo acompanhado 88 doentes e realizado 2955 sessões de HD, com um custo médio por doente de 1 417 €. O ano 2020 foi aquele com um custo anual médio de HD por doente mais baixo (546 €), o que está relacionado com o facto de o ano 2020 ser um ano de pandemia, em que o HD esteve mais tempo encerrado (comparando com os outros anos de pandemia), o que levou ao menor número de sessões de HD realizadas nos anos estudados (553). Constatou-se que no ano 2021, apenas 31 doentes frequentaram as sessões de HD e aconteceram 653 sessões, um número mais elevado relativamente ao ano de 2020. Esta situação é explicada pelo facto de a periodicidade da frequência das sessões de HD estar relacionada com o plano de cuidados de cada doente, com alguns doentes a frequentarem o HD uma vez por semana, outros a frequentarem dois dias por semana e outros ainda outros a frequentarem mais dias por semana. Esta situação é ainda explicada por outro facto que está relacionado com as faltas de presença às sessões marcadas, com doentes que iniciarem a frequência em HD, mas com incapacidade de manterem a sua frequência, o que aconteceu, muitas vezes, em 2020, provavelmente, pela situação pandémica da altura.

Tabela 10. Custos de hospital de dia de doentes com demência

Custos de hospital de dia				
Ano	2019	2020	2021	2022
Nº de doentes em hospital de dia	88	61	31	49
Nº de sessões de hospital de dia	2955	553	653	1104
Custo de cada sessão de hospital de dia	42,19 €	60,20 €	65,55 €	69,39 €
Custo de hospital de dia	124 671€	33 291 €	42 804€	76 607 €
Custo anual por doente	1 417 €	546 €	1 381 €	1 563 €

Fonte: Elaboração própria

A Tabela 11 apresenta o custo do ambulatório para PCD, tendo em atenção as consultas médicas, as consultas não médicas e as consultas no domicílio, assim como as sessões em HD. O ano 2021 foi o ano com mais custos para ambulatório para PCD do SPG com 805 120€.

Tabela 11. Total de custo de ambulatório para pessoas com demência

Custo de ambulatório para pessoas com demência				
Ano	2019	2020	2021	2022
Custo das consultas	383 020 €	417 109 €	762 316 €	321 328 €
Custo de hospital de dia	124 671 €	33 291 €	42 804 €	76 607 €
Custo anual do ambulatório	507 691 €	450 400 €	805 120 €	397 935 €

Fonte: Elaboração própria

Custos e contratualização hospitalar

Segundo Valente (2010), a contratualização tem sido um instrumento utilizado no setor da saúde para afetação de recursos financeiros aos prestadores e surge como um importante recurso para aumentar os ganhos em saúde, o envolvimento e a eficiência dos prestadores. Segundo a Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS) (2021), “a componente hospitalar do processo de contratualização constitui-se como uma forma de relacionamento entre financiadores e prestadores, assente numa filosofia contratual, envolvendo uma explicitação da ligação entre o financiamento atribuído e os resultados esperados, regendo-se pelos termos contratuais definidos no Contrato-programa”.

A Tabela 12 compara os custos do ambulatório do SPG para os anos 2019, 2020, 2021 e 2022, relativamente aos doentes com o diagnóstico de demência e os valores contratualizados nos contratos-programa para o HML. Recolhemos o valor do preço unitário contratado para as consultas externas (primeiras consultas e consultas de seguimento), sessões de HD (psiquiatria) do HML e VD, o que nos possibilitou comparar esses valores com os custos por cada consulta externa, por cada sessão de HD e por cada VD do SPG. Constatámos que relativamente às consultas, o preço unitário contratualizado foi superior ao custo de cada consulta. Verifica-se o mesmo relativamente às VD a PCD, onde o preço unitário contratualizado foi também superior ao custo de cada VD, exceto no ano de 2021, onde houve um valor de 0,16 euros superior ao valor unitário contratualizado de visita domiciliária. Relativamente às sessões em HD constata-se que o preço unitário contratualizado foi inferior ao custo de sessão de HD, sendo o ano de 2019 o que apresentou o menor custo de sessão de HD, sendo evidente que a pandemia fez aumentar os custos. Durante a pandemia, o HD teve períodos em que esteve suspenso e após a sua abertura admitiu um menor número de doentes, de forma a diminuir o risco de contágio da doença COVID-19, o que aumentou o custo de cada uma das sessões de HD. Nesses períodos em que foram prestados cuidados em hospital a um menor número de doente, foi necessário disponibilizar os mesmos recursos humanos, o que tornou o custo destes serviços mais elevados.

Tabela 12. Comparação entre valores nos contratos-programa e custo do ambulatório para pessoas com demência

Ano	Custo de cada consulta	Valor unitário contratualizado	Δ entre o valor contratualizado e o custo	Custo de sessão de dia	Valor preço unitário contratualizado	Δ entre o valor contratualizado e o custo	Custo de visita domiciliária	Valor preço unitário contratualizado de visita domiciliária	Δ entre o valor contratualizado e o custo
2019	66,12 €	94 €	27,88 €	42,19 €	30 €	-12,19 €	97,02 €	103 €	5,98 €
2020	68,75 €	104 €	35,25 €	60,20 €	32 €	-28,2 €	99,10 €	114 €	14,9 €
2021	70,78 €	109 €	38,22 €	65,55 €	33 €	-32,55 €	120,16 €	120 €	-0,16 €
2022	86,82 €	109 €	22,18 €	69,39 €	34 €	-29,39 €	63,92 €	131 €	67,08 €

Fonte: Elaboração própria

*Diferença (Δ) entre o valor contratualizado e o custo de consulta.

Atualmente nos contratos-programa não é contratualizado um valor unitário para as consultas não médicas. Espera-se que esta situação seja alterada e que nos próximos contratos-programa esteja previsto um preço unitário para as consultas não médicas.

Custos com intervenção farmacológica

Relativamente à intervenção farmacológica em PCD constatámos que 56,3% foi submetido a intervenção farmacológica (Anexo 12). Alguns doentes realizam uma intervenção mista, com a introdução de medicação farmacológica antidemencial e com intervenção não farmacológica (por exemplo, a integração em programas de estimulação cognitiva). Outros doentes são submetidos a mais que um antidemencial. Dos doentes submetidos a intervenção não farmacológica, 46,9% pertencem à faixa etária dos “> 85- 95 anos”, 39,3% à faixa etária dos “> 75-85 anos” e 10,6% à faixa etária dos “>65 anos-75 anos”. Existem no mercado dois tipos de medicação antidemencial: os inibidores das colinesterases e a memantina. 32,2% dos doentes com demência estavam submetidos a medicação antidemencial com Memantina, 9,7% com Rivotrigmina e 8,6% com Donepezil.

Constata-se que existe um regime especial de comparticipação dos medicamentos prescritos a PCD, de acordo com o Despacho nº 13020/2011, de 29 de setembro, do Diário da República, II série, em que os medicamentos destinados ao tratamento da demência são comparticipados pelo escalão C. Os medicamentos abrangidos por regimes especiais criados apenas podem ser prescritos por médicos neurologistas ou psiquiatras, devendo o médico prescritor fazer na receita menção expressa do presente despacho. Os medicamentos que beneficiam do regime geral de comparticipação previsto são aqueles que

incluem qualquer das substâncias ativas dos medicamentos abrangidos pelo presente despacho: Donepezilo; Galantamina; Memantina; e Rivastigmina. Nesta amostra 56,3% de doentes cumpriam uma intervenção farmacológica com antidemencial e 43,7% dos doentes encontravam-se sem intervenção farmacológica com antidemencial. No ambulatório, a compra dos medicamentos antidemenciais está a cargo dos doentes (e/ou suas famílias). Durante as consultas externas, os psiquiatras do SPG prescrevem a medicação antidemencial e os doentes levam consigo as respetivas receitas. Os doentes que frequentam as sessões do HD fazem-se acompanhar dos seus medicamentos durante essas estadias, o que explicar que não foram considerados custos de medicamentos na análise dos custos de ambulatório das PCD. Os pedidos de análises clínicas são normalmente realizados pelos médicos de família dos respetivos doentes.

5.3. Discussão

Este estudo possibilitou descrever o perfil dos doentes acompanhados no SPG do HML, assim como determinar os custos diretos do ambulatório de PCD em seguimento nesse serviço. Observa-se que dos 1596 doentes com demência, 72,9% são do sexo feminino, com uma média de idades de 84,67 anos, 98,6% de pessoas têm mais de 65 anos e apresentam défices cognitivos e funcionais, com pessoas muito dependentes nas atividades básicas de vida diária e nas atividades instrumentais de vida diária. O ano com um maior custo para o hospital e com um maior custo anual de consultas por doente foi o ano 2021, com um valor de 368 €. O ano de 2021 foi o ano com um custo de ambulatório para PCD do SPG mais elevado, atingindo 805 120 €.

O acompanhamento de PCD por equipas multidisciplinares em serviços de psicogeriatría é fundamental para a prestação de cuidados especializados que contribuem para a cobertura das necessidades desses doentes. Este estudo realizado verificou um elevado impacto socioeconómico da demência em que se observa um custo anual de consultas por doente que foi de entre 329€ e 797€ e um custo de HD por doente que foi de entre 546€ e 1 563€, custos respeitantes apenas a serviços no setor da saúde, numa área específica que é a psicogeriatría.

Em estudos internacionais têm sido demonstrados os custos elevados com a demência. Num relatório da OMS (2021), estimou que na Europa, usando a média entre os países europeus, em 2019, os custos médicos diretos anuais por pessoa com demência foram estimados em US\$ 3 624, enquanto em outro estudo, Jönsson e colaboradores (2023),

observaram os custos anuais por PCD que variaram substancialmente entre as regiões, desde quase 8000 € na Europa Oriental e no Báltico, a mais de 70 000 € nas Ilhas Britânicas.

Este trabalho tem limitações relacionadas com o cálculo das estimativas de custos do ambulatório, devido às dificuldades na obtenção de dados detalhados.

5.4. Conclusões

Através da revisão da literatura internacional constatou-se que existe um custo elevado das demências para os sistemas de saúde. Assim, procurou-se estudar o impacto da demência nos custos de um serviço de demência, num hospital psiquiátrico em Portugal.

Como em Portugal existe uma lacuna na literatura com poucos estudos empíricos realizados sobre o custo de ambulatório das demências, este estudo trouxe um carácter inovador e acrescentou conhecimento a esta linha de investigação.

Este trabalho demonstra o grande impacto económico da demência nos serviços de saúde, com custos elevados com a doença e como os recursos são escassos é fundamental alocar os recursos certos na prestação de cuidados diferenciados e especializados na área da psicogeriatría, de forma que as necessidades das PCD sejam cobertas com o menor custo possível. Este estudo descreveu o perfil de doentes e determinou os custos anuais por doente com demência do ambulatório em seguimento no SPG, HML. No ano 2022, o custo anual por doente de HD foi de 1 563€ e o custo anual de consultas por doente foi de 381€.

Com o aumento da esperança de vida, com um Portugal cada vez mais envelhecido e com um consequente aumento dos casos de DA, urge a necessidade desta doença ser considerada uma prioridade social e dos serviços de saúde de forma a facilitar encontrar estratégias que sejam eficientes no lidar com esta problemática e que esse impacto socioeconómico possa ser controlado e diminuído nos próximos anos. Uma das estratégias a considerar pelos serviços de saúde de ambulatório, com vista a reduzir a carga causada por esta doença, será o diagnóstico e tratamento precoce, que possibilite uma evolução tão benigna quanto possível do curso da doença, assim como o atraso na sua progressão.

6. Estudo II - Avaliação económica de intervenção não farmacológica na Doença de Alzheimer

6.1. Metodologia

Neste estudo foram construídas duas amostras com finalidades distintas. A primeira amostra é constituída pelos doentes submetidos a intervenção não farmacológica, tendo sido avaliados os ganhos em saúde e os custos associados a essas intervenções. A segunda amostra constituiu o grupo de controlo, sendo tão semelhante quanto possível à primeira, com exceção de que neste grupo os doentes não foram submetidos a intervenções não farmacológicas.

Os dados foram recolhidos no SPG (processo físico de cada doente e SClínico Hospitalar). Através dos dados recolhidos foi possível avaliar os ganhos em saúde de um grupo de doentes submetidos a intervenção não farmacológica (estimulação cognitiva). Foram recolhidos dados dos resultados obtidos nas escalas de QVRS - QOL-AD e EQ-5D-3L - quer no grupo dos doentes submetidos a intervenção não farmacológica, quer nos doentes do grupo de controlo, em dois momentos espaçados de aproximadamente 9 meses. De igual modo, realizou-se uma avaliação neuropsicológica em dois momentos equivalentes para ambos os grupos. Para além dos elementos já referidos, foram recolhidos dados relacionados com o grau de gravidade da demência, o perfil neuropsicológico e funcional. Quanto aos custos, foram considerados os custos diretos específicos das intervenções não farmacológicas, designadamente os custos por doente com sessões de HD.

6.1.1. Amostras e Participantes

Primeira amostra: 40 doentes submetidos a intervenção não farmacológica (estimulação cognitiva), acompanhados em ambulatório com o diagnóstico de DA, no SPG do HML. Os doentes foram submetidos às intervenções não farmacológicas e integraram grupos de TEC com um número máximo de 8 participantes. Os grupos de TEC foram criados de acordo com o estadiamento da demência. No SPG foram criados grupos de intervenção não farmacológica para doentes com um nível de estadiamento ligeiro, em que os doentes apresentaram na avaliação pré intervenção no instrumento CDR uma pontuação igual a 1 e um grupo para doentes com um nível de estadiamento moderado, em que os doentes apresentaram na avaliação pré intervenção no instrumento CDR uma pontuação igual a 2.

Todos os participantes foram submetidos a intervenção de estimulação cognitiva entre o início do ano 2019 até ao final do ano 2022.

Todos os doentes submetidos à intervenção não farmacológica com TEC tinham o diagnóstico de DA. Esse diagnóstico foi obtido de acordo com os critérios do DSM-5 (*American Psychiatric Association*, 2013) e do *Alzheimer's Association and the National Institute on Aging* (McKhann et al., 2011). Todos os doentes deste estudo II foram submetidos a uma avaliação multidisciplinar e submetidos ao protocolo de avaliação do SPG, que incluiu uma avaliação por uma médica psiquiatra, avaliação de enfermagem e avaliação por uma psicóloga clínica. Esses doentes realizaram exames auxiliares de diagnóstico que incluíram análises de sangue e urina (pedidos pelos médicos de família), um exame de imagem (tomografia axial computorizada ou ressonância magnética cerebral, também já solicitado previamente, na maioria dos casos, pelo médico de família antes da chegada ao HML) e uma avaliação neuropsicológica. Nenhum doente sofria de doença grave e todos mantinham condições de audição evisão normais ou corrigidas. Os doentes sabiam ler e escrever e não apresentavam alterações psicológicas e de comportamento. Os doentes tiveram disponibilidade para a frequência semanal do grupo.

Todos os grupos de TEC tiveram como objetivos: potenciar as competências mantidas e estimular as competências afetadas (nomeadamente, a memória). A estimulação cognitiva baseia-se no princípio de que as funções cognitivas como a memória não são usadas isoladamente, mas requerem uma integração com outras funções como atenção/orientação, a linguagem ou a resolução de problemas. Este tipo de intervenção possibilita: (1) desenvolver formas de lidar com défices cognitivos, pelo recurso a estratégias compensatórias internas e externas; (2) aumentar a sociabilidade dos participantes. Assim, a intervenção não farmacológica através da estimulação cognitiva tem impacto em outras dimensões da pessoa, como a dimensão funcional, psicoafectiva relacional e melhora o bem-estar e QV dos participantes.

Segunda amostra: 40 doentes do grupo de controlo sem intervenção não farmacológica (estimulação cognitiva) e acompanhados em ambulatório com o diagnóstico de DA, no SPG do HML e tão semelhantes quanto possível à amostra inicial.

6.1.2. Instrumentos

Neste estudo foram recolhidos dados relativos aos resultados obtidos por doentes em provas de avaliação neuropsicológica, funcional, social e da QV. Relativamente à avaliação neuropsicológica e funcional recolheram-se dados dos seguintes instrumentos (já explicitados no estudo anterior): CDR (Morris, 1993), MMSE (Folstein et al., 1975), ACE-R (Miosh et al., 2006), Índice Barthel (Baztán, 1993) e Índice de Lawton e Brody (Lawton, 1969). Para além desses, neste estudo foram recolhidos dados dos resultados de outros instrumentos específicos para avaliar os doentes com DA. Para caracterização social foi usado o *Graffar Index* (Graffar, 1996) que é um instrumento que realiza a classificação social. Este índice tem cinco categorias de I (classe alta), II classe (média alta), III (classe média), IV (classe média baixa) e V (classe baixa).

Para a avaliação da QV foi usado o QOL-AD – *Quality of Life-Alzheimer's Disease Scale* - que é uma medida específica de avaliação da QV para pessoas com DA. A escala QOL-AD foi desenvolvida em 1999 por Logsdon e colaboradores (Logsdon et al., 2002) e é composta por 13 itens, cotados em escala de Likert de 4 pontos (Fraco, Razoável, Bom e Excelente). A avaliação é efetuada por soma das pontuações de cada item. Assim sendo, a avaliação mínima é 13 e a máxima é 52. Quanto maior for o valor obtido nesta escala, melhor será a QV da pessoa avaliada. Caso não seja possível aplicar a entrevista ao doente, pode ser utilizado apenas o questionário do cuidador, como hetero-avaliação. Este instrumento está validado para a população portuguesa por Bárrios (2012).

Para a avaliação da QV relacionada com a saúde foi ainda usado o EQ-5D-3L, uma medida genérica de QV baseada em preferências que fornece dados de apoio para decisões clínicas e políticas. Os valores de utilidade EQ-5D-3L podem ser facilmente convertidos em anos de vida ajustados pela qualidade e usados para conduzir análises de custo-utilidade em avaliações económicas (Ferreira et al., 2019; 2023). Neste estudo foi usada a cotação de Ferreira e colaboradores (2013) com um sistema descritivo de 3 níveis de gravidade dentro de cada uma das 5 dimensões: mobilidade, cuidados pessoais, atividades habituais, dor/mal-estar e ansiedade/depressão.

6.1.3. Desenho e procedimentos

Este estudo foi transversal e os dados recolhidos incluíram dados sociodemográficos (idade, sexo, estado civil, condição profissional, nível socioeconómico) e variáveis clínicas.

A análise dos dados possibilitou realizar uma caracterização sociodemográfica das amostras. Foi possível realizar a caracterização do perfil cognitivo e funcional dos doentes com o diagnóstico de demência (80 doentes), tendo o cuidado de dividir esses doentes por 3 grupos com níveis diferentes de estadiamento de demência (ligeiro, moderado e grave), de acordo com o resultado do CDR, e calculando, para cada um destes grupos, os valores das provas de avaliação neuropsicológicas e funcionais (MMSE, ACE-R, Índice de Bathel e Índice de Lawton). Foi ainda possível refletir sobre outros dados, nomeadamente, número de anos com demência, número de anos de acompanhamento pelo SPG, número de consultas externas no SPG/por ano, frequência de HD (sim ou não, número de sessões de HD que frequentou em cada ano, custo), intervenção farmacológica-anti-demencial (sim ou não, qual o anti-demencial; custo) e intervenções não farmacológicas (sim ou não; custo).

Depois de terminada a recolha dos dados, foi realizada uma análise dos dados e interpretação dos resultados. A análise dos dados foi realizada com apoio do IBM SPSS Statistics for Windows (versão 27.0) e do Excel (Microsoft® Excel® para Microsoft 365 MSO, versão 2304).

Para além de se terem comparado os ganhos em saúde dos 2 grupos, foi avaliado o custo adicional com as intervenções não farmacológicas. Este estudo explorou os dados através da estatística descritiva. Para inferir e validar os resultados, procedeu-se ao emparelhamento dos dois grupos (caso, controlo) segundo as características sociodemográficas, recorrendo aos testes não paramétricos do Qui-Quadrado de Pearson e teste exato de Fisher, bem como às medidas de associação *odds ratio* (OR) e intervalo de confiança a 95% para o OR. Este procedimento permitiu conhecer a semelhança entre as distribuições dos dois grupos, necessária para os tornar comparáveis e minimizar possíveis distorções aquando da avaliação neuropsicológica, funcional, e de estadiamento da demência. Prosseguiu-se estas avaliações no “grupo com intervenção” (GI) e no “grupo de controlo” (GC) recorrendo ao teste de Wald da regressão logística multivariada. Todos os testes usaram um nível de significância 0,05. Os testes são unicaudais, pois, de acordo com a teoria é de esperar que os fatores de risco afetem mais positivamente os doentes que foram submetidos a intervenção não farmacológica, do que os sem intervenção farmacológica.

6.2. Resultados

A amostra de controlo verifica os critérios de representatividade e o da comparabilidade. Os casos são representativos da população alvo, conforme critério de

inclusão, bem como os casos de controlo têm distribuições idênticas à dos casos de intervenção, conforme a Tabela 13. Esta tabela apresenta a caracterização sociodemográfica e clínica das 2 amostras. Não existem diferenças significativas entre os dois grupos, conforme testes do Qui-Quadrado e medidas de associação (OR e IC 95% OR), denotando a comparabilidade entre as amostras. Verifica-se ainda que 73,8% dos pacientes de ambos os grupos fazem medicação antidemencial (teste exato de Fisher com $p = 0,612$), e têm o mesmo número de anos com demência (teste Wald=3.381, $p = 0,07$). Diferenciam-se, contudo, no número de anos de acompanhamento no SPG (teste Wald = 5.446, $p=0,02$), que é significativamente maior no GI do que no GC.

Tabela 13. Caracterização Sociodemográfica e clínica

Características sociodemográficas e clínicas	Doentes com DA com intervenção (n=40)	Grupo de controlo (n=40)	<i>P</i>
Sexo			
Mulheres (%) (n)	80 (32)	72,5 (29)	0,451
Homens (%) (n)	20 (8)	27,5 (11)	
Idade (média) (DP) (Min-Max)			
	78,60 (6,508) (65-93)	79,55 (6,457) (67-93)	0,514
Faixa etária			
<ou=65 anos (%) (n)	2,5 (1)	0 (0)	
>65 anos-75 anos (%) (n)	25 (10)	27,6 (22)	
> 75-85 anos (%) (n)	65,0 (26)	56,3 (45)	0,947
> 85- 95 anos (%) (n)	7,5 (3)	22,5 (8)	
Estado Civil			
Casados (%) (n)	65 (26)	47,5 (19)	0,295
Viúvos (%) (n)	25 (10)	45 (18)	
Solteiros (%) (n)	5 (2)	2 (5)	
Divorciados (%) (n)	5 (2)	1 (2,5)	
Anos de escolaridade (Média) (DP)(Min-Max)			
	7,03 (4,526) (1-17)	5,73 (4,132) (0-15)	0,184
Escolaridade			
Analfabetos (%) (n)	2,5 (1)	2,5 (1)	
Sabe ler e escrever (%) (n)	2,5 (1)	12,5 (5)	0,459
4 anos (%) (n)	55 (22)	65 (26)	
9 anos (%) (n)	12,5 (5)	2,5 (1)	
11 -12 anos (%) (n)	10 (4)	2,5 (1)	
>12 anos (%) (n)	17,5 (7)	15 (6)	
Nacionalidade portuguesa (%) (n)			
	100 (40)	100 (40)	-----
Profissão			
Reformado (%)	100	100	-----
Outra (%)	0	0	
Classe Social (Graffar) (%) (n)			
I (alta)	10 (4)	5 (2)	0,496
II (média alta)	10 (4)	10 (4)	
III (média)	55 (22)	70 (28)	
IV (média baixa)	25 (10)	15 (6)	
Nº de anos com demência (média) (DP)			
	3,97 (0,37)	3,07 (0,28)	0,04
Nº de acompanhamento no SPG (média) (DP)			
	5,53 (0,63)	2,87 (0,29)	0,02

Vive sozinho			
Sim (%) (n)	10 (4)	0 (0)	0,116
Não (%) (n)	90 (36)	100 (40)	
Intervenção farmacológica com antidiemencial			
Sim (%) (n)	70 (28)	77,5 (31)	0,612
Não (%) (n)	30 (12)	22,5 (9)	

A Tabela 14 apresenta os resultados obtidos nas provas de avaliação neuropsicológica, funcional e de estadiamento de demência nas duas avaliações realizadas relativas ao GI e GC. Todas as variáveis submetidas à regressão logística multivariada resultam das diferenças entre os dois momentos de avaliação no GI e no GC (coluna p -teste das diferenças). Em cada um dos momentos de avaliação compararam-se sempre os doentes com intervenção não farmacológica com os do GC. O teste de Wald mostra que apenas não foram encontradas diferenças significativas entre os dois grupos nos dois momentos nas seguintes provas de avaliação cognitiva: Atenção/Concentração, Memória, Fluência, Linguagem e Visuoconstrutiva. Nas restantes avaliações o fator tempo diferencia-as de forma significativa.

Tabela 14. Impacto da intervenção não farmacológica - Avaliação neuropsicológica e funcional de doentes com demência submetidos a intervenção não farmacológica e grupo de controlo

Avaliação neuropsicológica e funcional	Primeira avaliação		Segunda avaliação		p
	Grupo com intervenção	Grupo de controlo	Grupo com intervenção	Grupo de controlo	
Índice de Barthel (média) (DP)	97,75 (6,97)	90,63 (13,06)	96,25 (8,06)	84,62 (17,40)	0,014
Índice de Lawton (média) (DP)	18,25 (4,71)	19,33 (5,5)	18,67 (4,74)	22,65 (5,63)	0,028
MMSE (média)(Min-Max)(DP)	22,55 (13-29)(3,74)	19,80 (13-27)(3,71)	21,88 (13-29)(4,43)	18,25 (9-25)(3,96)	0,012
ACE-R (média)(Min-Max)	64,93 (33-84)	52,62 (30-76)	62,83 (32-82)	52,57 (32-76)	0,032
Atenção/concentração (média)	14,21	11,38	13,61	13,71	0,594
Memória (média)	10,25	7,62	9,65	6,85	0,395
Fluência (média)	4,75	3,11	5,09	2,48	0,244
Linguagem (média)	21,57	20,51	21,83	21,142	0,399
Visuoconstrutiva (média)	13,39	10,95	12,87	10,71	0,051
Clinical Dementia Rating					
CDR=1 (%) (n)	90 (36)	82,5 (33)	90 (36)	57,5 (23)	0,011
CDR=2 (%) (n)	10 (4)	17,5 (7)	10 (4)	35 (14)	
CDR=3 (%) (n)	0 (0)	0 (0)	0	7,5 (3)	

p : Wald-test, Sig. (1-tailed). Fonte: Elaboração própria

A Tabela 15 apresenta os resultados obtidos nas provas de avaliação neuropsicológica, funcional e de estadiamento de demência relativo ao GI e ao GC no segundo momento. Foram encontradas diferenças significativas quanto aos resultados obtidos nas provas de avaliação funcional (Índice de Barthel e Índice de Lawton), estadiamento (CDR) e avaliação cognitiva (MMSE e ACE-R).

Tabela 15. Comparação entre os resultados obtidos na avaliação neuropsicológica e funcional dos doentes dos dois grupos na segunda avaliação

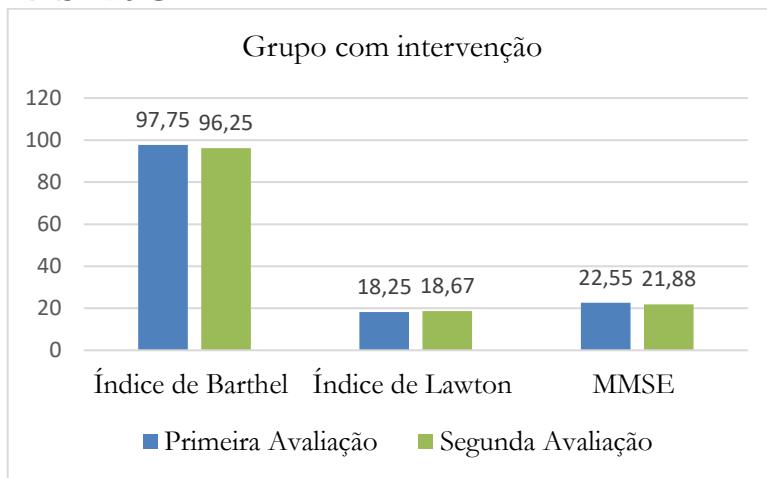
Avaliação neuropsicológica e funcional	Grupo com intervenção não farmacológica	Grupo de controlo	<i>p</i>
Índice de Barthel (média)	96,25	84,62	0,041
Índice de Lawton (média)	18,67	22,65	0,032
MMSE (média)(Min-Max)	21,88 (13-29)	18,250 (9-25)	0,012
ACE-R (média) (Min-Max)	62,83 (32-82)	52, 57 (32-76)	0,021
Atenção/concentração (média)	13,61	13,71	0,115
Memória (média)	9,65	6,85	0,147
Fluência (média)	5,09	2,48	0,061
Linguagem (média)	21,83	21,14	0,246
Visuoconstrutiva (média)	12,87	10,71	0,053
Clinical Dementia Rating			
CDR=1 (estadio ligeiro) (%) (n)	90 (36)	57,5 (23)	0,015
CDR=2 (estadio moderado) (%) (n)	10 (4)	35 (14)	
CDR=3 (estadio grave) (%) (n)	0	7,5 (3)	

p: t-test Wald, Sig. (1-tailed).

Fonte: Elaboração própria

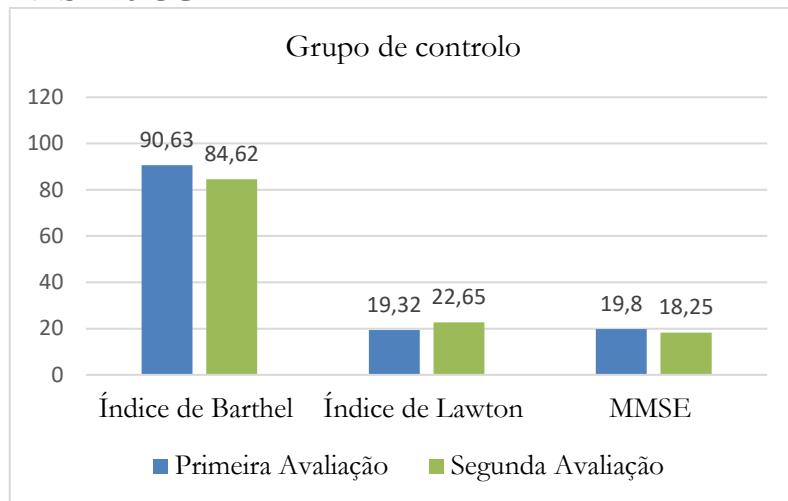
No Índice Barthel quando se obtém 100 pontos a pessoa está independente nas ABVD e quando apresenta uma pontuação abaixo de 20 pontos essa pessoa está completamente dependente. O Índice de Lawton e Brody foi usado para avaliar as AIVD. Quando a pessoa é completamente independente pontua-se com 8 pontos e quando necessita de muita ajuda para a realização de tarefas pontua-se com mais de 20. No MMSE o máximo de pontos que uma pessoa poderá obter são 30. Observando a Figura 4 e a Figura 5 constata-se que os dois grupos obtiveram, em média, piores resultados na segunda avaliação do que na primeira avaliação, sendo que o GC sofreu um maior agravamento dos valores obtidos nestas provas de avaliação cognitiva e funcional.

Figura 4. Resultados das pontuações médias no Índice de Barthel, Índice de Lawton e MMSE no GI



Fonte: Elaboração própria

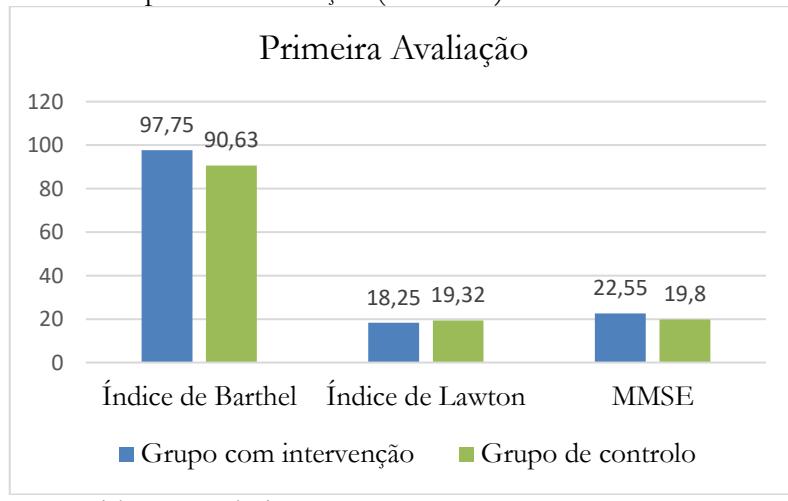
Figura 5. Resultados das pontuações médias no Índice de Barthel, Índice de Lawton e MMSE no GC



Fonte: Elaboração própria

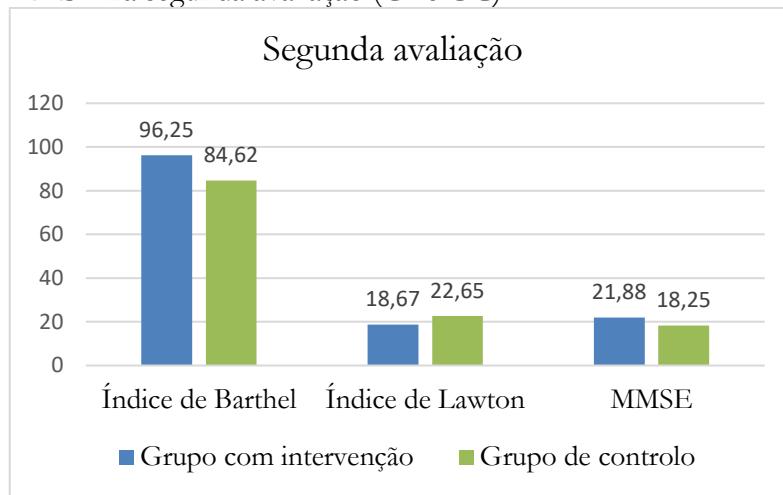
Observando a Figura 6 e a Figura 7 constata-se que o grupo que foi submetido a intervenção não farmacológica obteve, em média, melhores resultados que o GC na primeira e segunda avaliação relativamente às pontuações no Índice de Barthel, Índice de Lawton e MMSE.

Figura 6. Resultados das pontuações médias no Índice de Barthel, Índice de Lawton e MMSE na primeira avaliação (GI e GC)



Fonte: Elaboração própria

Figura 7. Resultados das pontuações médias no Índice de Barthel, Índice de Lawton e MMSE na segunda avaliação (GI e GC)



Fonte: Elaboração própria

As Figuras 8 e 9 apresentam a comparação dos resultados do CDR entre as duas amostras (GI e GC) relativamente à primeira avaliação e à segunda avaliação. Observando estas duas figuras constata-se que os doentes que não participaram no grupo de estimulação cognitiva sofreram um maior agravamento do grau de estadiamento (nível de gravidade) da demência e que os doentes que participaram no GI na segunda avaliação mantiveram o mesmo estadiamento de demência. No GC alguns doentes avaliados encontravam-se num grau de demência grave no segundo momento de avaliação. Estas figuras apontam para a importância da intervenção não farmacológica que contribui para um curso da demência mais benigno do que o curso da demência de pessoas sem intervenção não farmacológica.

Figura 8. Comparação percentual CDR na primeira avaliação nos dois grupos

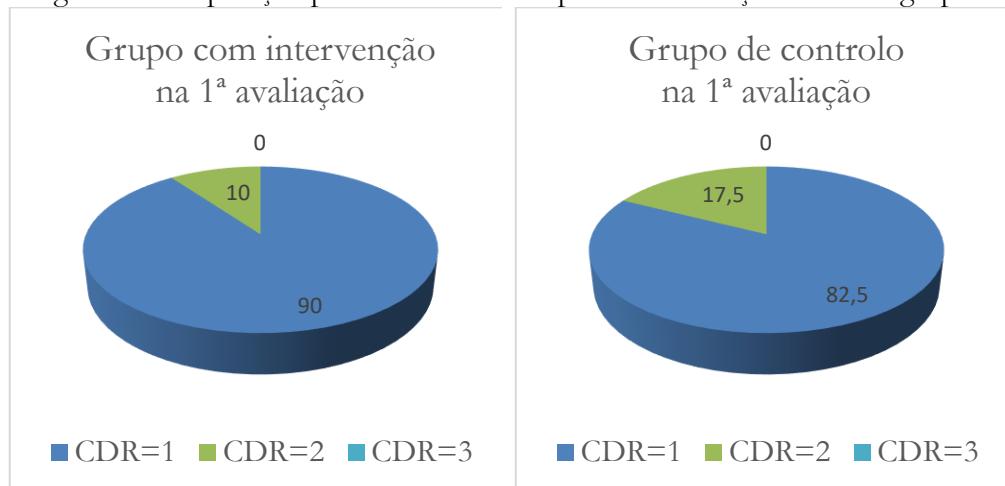
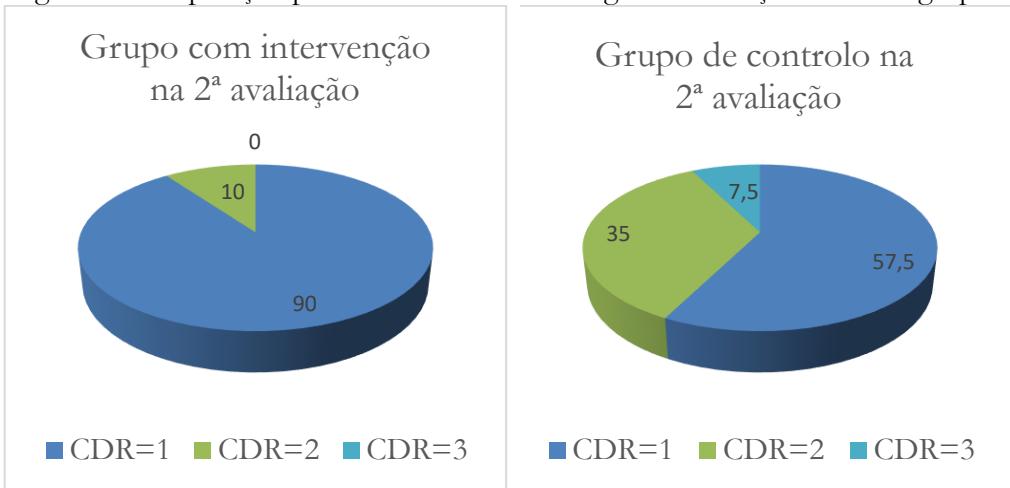


Figura 9. Comparação percentual do CDR na segunda avaliação nos dois grupos



Fonte: Elaboração própria

Ganhos em saúde de pessoas com demência submetidas a intervenções não farmacológicas

A análise económica ajuda os decisores a tomarem melhores opções e a usarem os recursos disponíveis de modo mais eficiente. Na área da demência, pode ajudar a optar entre intervenções farmacológicas, não farmacológicas ou mistas.

Observando na Tabela 16 o impacto da intervenção não farmacológica na QV dos doentes com demência encontramos uma diferença significativa entre o resultado na primeira avaliação e o resultado na segunda avaliação, com valores superiores de QV, avaliada com a QOL-AD e obtidos na avaliação após a intervenção (teste de Wald =9.679; p = 0,002). Por oposição, o GC, tem um resultado mais baixo na segunda avaliação da QV relativamente à primeira avaliação.

Tabela 16. Comparação entre a primeira avaliação e a segunda avaliação com prova de avaliação da qualidade de vida entre o grupo com intervenção e o grupo de controlo.

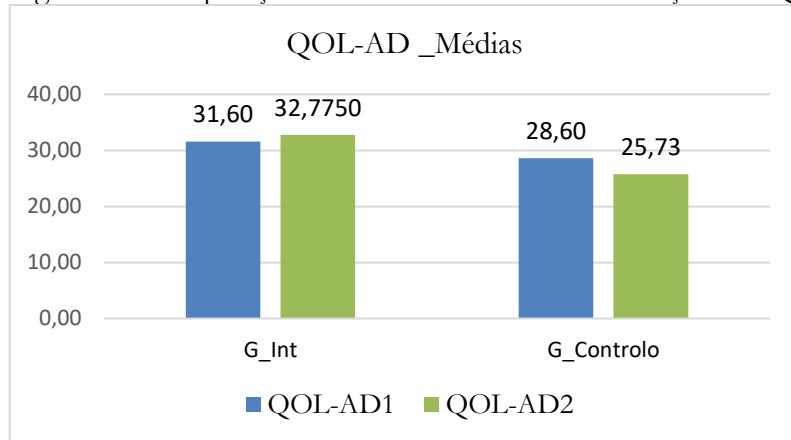
Instrumento de qualidade de vida	Primeira avaliação			Segunda avaliação		
	Teste Wald	Exp(B)	p	Teste Wald	Exp(B)	p
QOL-AD	10.399	5,66	0.001	10.599	5.816	0.001
QOL-AD (média) (SD)_G_Inter		31,60 (4,89)			32,77 (5,43)	
QOL-AD (média)(SD)_Controlo		28,60 (3,72)			25,73 (4,44)	

Fonte: Elaboração própria

A Figura 10 documenta os resultados (médias) obtidos na avaliação da QV com a QOL-AD nos dois momentos de avaliação e nos dois grupos avaliados. O GI obteve

melhores resultados que o GC na segunda avaliação, o que aponta para que a intervenção não farmacológica possibilite a ocorrência de ganhos em saúde.

Figura 10. Comparação do resultado média nas avaliações do QOL-AD entre o GI e GC



Fonte: Elaboração própria

Aplicámos também o EQ-5D-3L aos dois grupos avaliados. O EQ-5D-3L é uma escala que avalia a qualidade de vida relacionada com a saúde. A Tabela 17 apresenta a distribuição da frequência (%) das dimensões do EQ-5D obtido no GI não farmacológico. A partir da análise das respostas dadas a cada uma das dimensões do EQ-5D, é possível verificar que a maioria dos doentes se situa nos dois primeiros níveis: sem problemas ou alguns problemas. Apenas em 2,5% da amostra de doentes submetidos a intervenção não farmacológica as pessoas apresentaram problemas graves nos cuidados pessoais (e 15% nos cuidados habituais).

Tabela 17. Distribuição de frequência das dimensões do EQ-5D-3L relativa aos doentes submetidos a intervenção não farmacológica

Dimensão	Distribuição de frequência das dimensões do EQ-5D-3L					
	Doentes com intervenção não farmacológica					
	1: sem problemas		2: alguns problemas		3: problemas graves	
EQ-5D	Primeira avaliação	Segunda avaliação	Primeira avaliação	Segunda avaliação	Primeira avaliação	Segunda avaliação
Mobilidade (%)	97,5	97,5	2,5	2,5	0	0
Cuidados pessoais (%)	85,0	75,0	12,5	22,5	2,5	2,5
Cuidados habituais (%)	12,5	10	75,0	75	12,5	15
Dor-mal-estar (%)	80	90	20	10	0	0
Ansiedade/depressão (%)	67,5	90	30,0	10	2,5	0

Fonte: Elaboração própria

Comparando a distribuição de frequência das dimensões do EQ-5D-3L relativa os doentes submetidos a intervenção não farmacológica e a distribuição de frequência das dimensões do EQ-5D-3L relativa os doentes do GC, constata-se que os dois grupos evoluem de forma diferentes relativamente à avaliação de estado de saúde. Por exemplo, o GI teve benefícios claros relativamente às dimensões “cuidados habituais” e “cuidados pessoais” (Tabela 18).

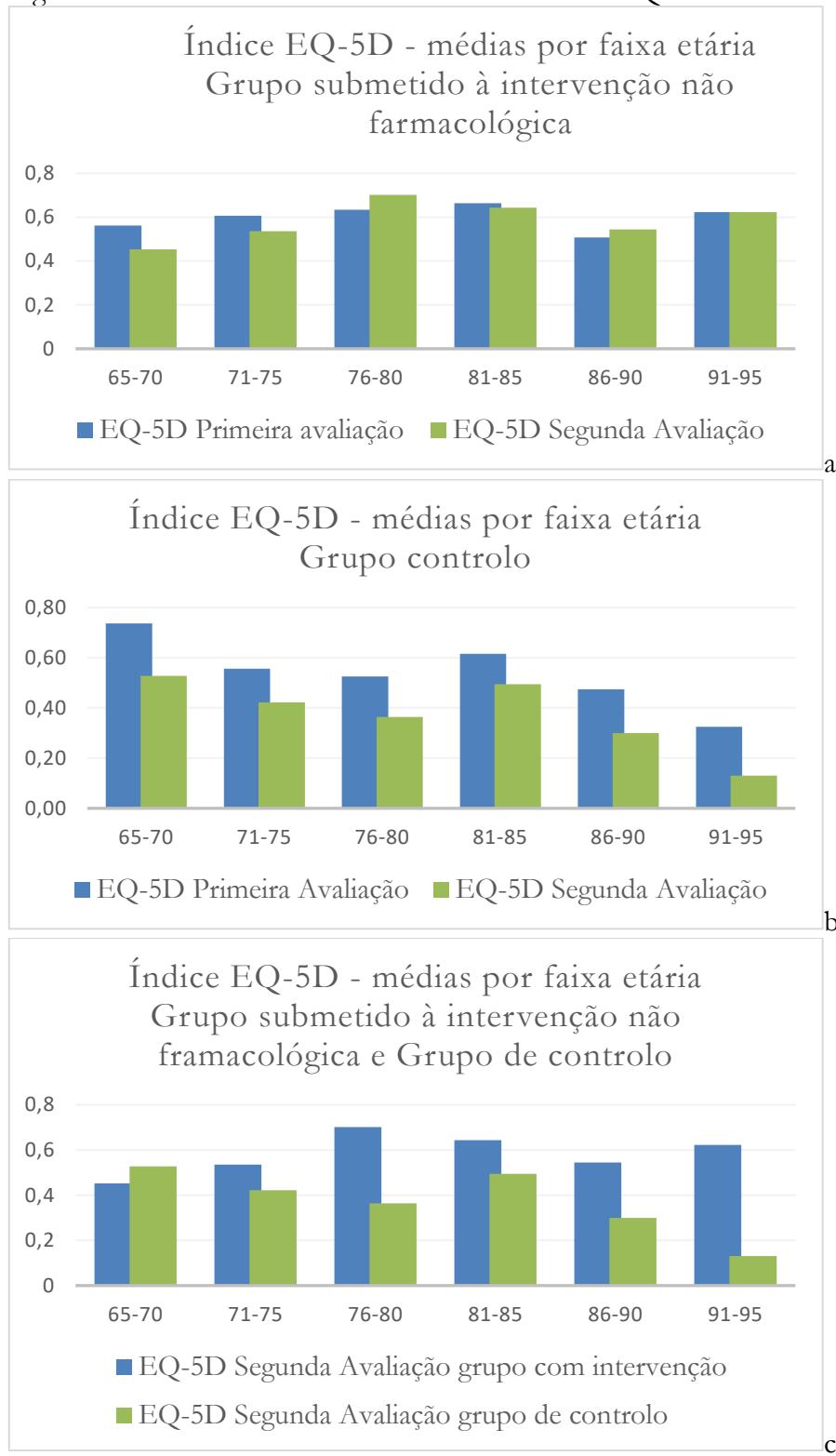
Tabela 18. Distribuição de frequência das dimensões do EQ-5D-3L relativa aos doentes sem intervenção não farmacológica

Dimensão	Distribuição de frequência das dimensões do EQ-5D-3L					
	1: sem problemas		2: alguns problemas		3: problemas graves	
EQ-5D	Primeira avaliação	Segunda avaliação	Primeira avaliação	Segunda avaliação	Primeira avaliação	Segunda avaliação
Mobilidade (%)	77,5	72,5	22,5	27,5	0	0
Cuidados pessoais (%)	52,5	30,0	42,5	50,0	5,0	20,0
Cuidados habituais (%)	12,5	2,5	67,5	52,5	20,0	45,0
Dor-mal-estar (%)	87,5	82,5	12,5	17,5	0	0
Ansiedade/depressão (%)	72,5	67,5	27,5	32,5	0	0

Fonte: Elaboração própria

A Figura 11 apresenta os resultados do Índice EQ-5D-3L nos dois momentos de avaliação e nos dois grupos avaliados distribuído por classes etárias. Pela observação das imagens constata-se que os doentes com intervenção não farmacológica mantiveram melhores estados de saúde do que os doentes do GC. No GI não farmacológica, a faixa etária entre 76-80 anos apresentou valores superiores no índice de EQ-5D-3L no segundo momento de avaliação. Observando a Figura 11c é evidente que na segunda avaliação o GI apresentou valores mais elevados relativamente ao GC, exceto na faixa etária dos 65 aos 70 anos.

Figura 11. Ganhos em saúde avaliados com o Índice EQ-5D



Fonte: Elaboração própria

Avaliação económica na DA com intervenção não farmacológica

As avaliações económicas ajudam a melhorar a eficiência do setor da saúde ao priorizar, rationar e alocar recursos de maneira otimizada, além de aumentar sua eficácia ao melhorar o acesso e a equidade (Mosadeghrad et al., 2022). Segundo Hoomans e colaborador (2014), as avaliações económicas aplicam-se não apenas a decisões sobre intervenções ou serviços que visam diretamente os doentes, como tratamentos farmacológicos e dispositivos médicos, mas também a decisões sobre estratégias de implementação, que são explicitamente projetadas para informar os prestadores de cuidados e os doentes sobre as melhores evidências de pesquisa disponíveis e para aperfeiçoar o seu uso nas suas práticas clínicas.

Em Portugal, têm sido desenvolvidas várias avaliações económicas envolvendo a realidade do nosso país, muitas associadas à introdução de novos medicamentos (Barros, 2019). Segundo este autor, em Portugal é exigida uma avaliação económica de novos medicamentos que deve ser realizada de acordo com as orientações metodológicas descritas na Portaria n.º 391/2019, publicadas no Diário da República, 1.ª série, no dia 30 de outubro 2019.

A avaliação económica no setor da saúde permite determinar o custo adicional associado aos ganhos em saúde adicionais que podem ser obtidos com nova tecnologia/intervenção de saúde face às alternativas existentes. Nesse caso, deverá calcular-se um rácio de custo-efetividade incremental (RCEI). A decisão de financiar ou não uma nova tecnologia/tratamento de saúde é feita através da avaliação desse RCEI face a um limiar de aceitabilidade. No Reino Unido, existe uma indicação que o limiar de aceitabilidade para a realização de uma intervenção nova é que o custo por QALY esteja abaixo de £20.000 ou £30.000/QALY.

Em Portugal, Perelman e colaboradores (2019), autores do documento “Orientações Metodológicas para Estudos de Avaliação Económica. INFARMED” defendem que devem ser considerados limiares alternativos entre 10.000 EUR e 100.000 EUR por QALY ganho. De salientar ainda que, segundo uma auditoria realizada pelo Tribunal de Contas (2011) o INFARMED geralmente considera que o valor de 30 000 € por QALY é aceitável para decisões de comparticipação de medicamentos.

Na Tabela 19 apresentam-se as médias relativas aos valores de estado de saúde obtidas através da aplicação do instrumento EQ-5D-3L aos 80 doentes. Observando a Tabela 19, é

evidente que os dois grupos de doentes sofreram uma deterioração do estado de saúde, com piores resultados na segunda avaliação relativamente à primeira avaliação.

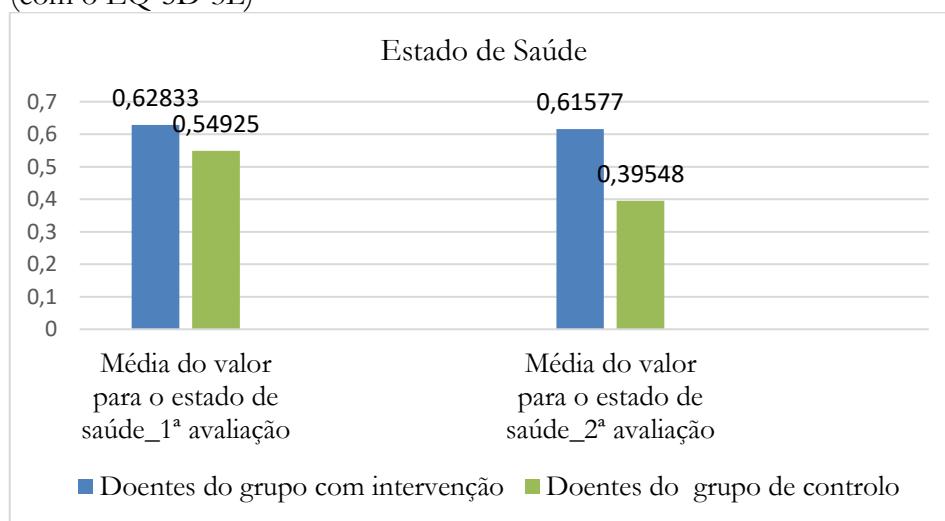
Tabela 19. Médias relativas aos ponderadores do estado de saúde (com o EQ-5D)

Média do valor para o estado de saúde	Doentes do grupo com intervenção não farmacológica	Doentes do grupo de controlo
Primeira avaliação	0,62833	0,54925
Segunda avaliação	0,61577	0,39548

Fonte: Elaboração própria

Na Figura 12 apresenta-se uma comparação dos estados de saúde relativamente aos dois grupos (GI *versus* GC), avaliados com o instrumento EQ-5D-3L e constata-se que no GI aconteceu um menor declínio do estado de saúde.

Figura 12. Comparação dos estados de saúde relativamente aos dois grupos (com o EQ-5D-3L)



Na Tabela 20 apresentam-se as médias relativas aos ponderadores do estado de saúde (com o EQ-5D-3L) por sexo, para os dois grupos (GI e GC) e constata-se que em ambos os grupos houve uma deterioração do estado de saúde, com piores resultados na segunda avaliação relativamente à primeira avaliação, exceto no grupo de doentes do sexo masculino que participaram no GI e que obteve um melhor resultado na segunda avaliação (quando comparado com o resultado da primeira avaliação).

Tabela 20. Médias relativas aos ponderadores do estado de saúde (com o EQ-5D) por sexo

Média do valor para o estado de saúde	Doentes do grupo com intervenção não farmacológica		Doentes do grupo de controlo	
	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens
Primeira avaliação	0,61244	0,69188	0,55759	0,52727
Segunda avaliação	0,58984	0,71950	0,39072	0,40800

Fonte: Elaboração própria

Neste trabalho decidiu-se efetuar uma avaliação económica completa procurando-se informar simultaneamente acerca dos custos e consequências das alternativas das intervenções (com e sem intervenção não farmacológica). A análise custo-utilidade, por vezes considerada como uma forma especial de custo-efetividade, é uma análise na qual as consequências para a saúde devem ser expressas em termos de QALYs (Perelman et al., 2019).

O cálculo dos QALYs estava dependente dos índices obtidos através do EQ-5D e que representaram os “estados de saúde”. Após a obtenção dos ponderadores de QV associados aos “estados de saúde”, foi necessário multiplicá-los pelo tempo em que as pessoas estiveram em um determinado “estado de saúde” e assim chegar ao valor do QALY. O período da intervenção foi indicado de acordo com os objetivos do trabalho, mas foi preciso calcular a duração num determinado “estado de saúde”.

Pressupostos assumidos nesta avaliação económica

Na avaliação económica foram usados pressupostos claramente identificados e justificados, em especial no que se refere à duração e magnitude dos efeitos da intervenção não farmacológica.

A intervenção foi avaliada em dois momentos com um espaço de tempo de aproximadamente de 9 meses (0,75 anos) e assumiu-se que nesse período apenas se conseguiram metade dos ganhos de QV avaliados ao fim de 9 meses de intervenção. Admitimos o pressuposto que após os 9 meses da intervenção todos os doentes vão manter o seguimento pelo SPG, nomeadamente, realizando sessões de hospital de dia com a mesma periodicidade com que as realizaram durante a intervenção e que quer os custos, quer os ganhos em saúde perduram até ao momento da morte dos doentes. Para estimar o número de anos de vida após o final desta intervenção até ao momento esperado da morte, é necessário ter em consideração a esperança de vida aos 65 anos (Tabela 21).

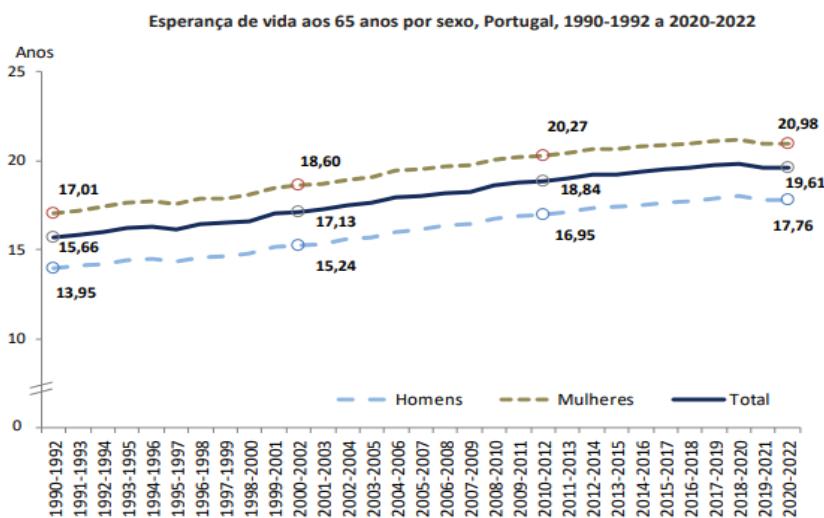
Tabela 21. Esperança de vida aos 65 anos e anos de vida (GI e GC)

	Esperança de Vida aos 65 anos (A)	Idade da morte expectável (B)=65 anos+(A)	Idade Média GI (C)	Anos de Vida Esperados GI (B)-(C)-0,75	Idade Média GC (D)	Anos de Vida Esperados GC (B)-(D)-0,75
Mulheres	20,98	85,98	78,84	6,39	79,17	6,06
Homens	17,76	82,76	77,62	4,39	80,55	1,46

Legenda: GI= Grupo de intervenção; GC=Grupo de controlo

Como se observa na Figura 13, a esperança de vida aos 65 anos foi estimada em 19,61 anos para o total da população em 2020-2022 (INE, 2023) existindo diferenças entre sexos: 20,98 anos para o sexo feminino e 17,76 anos para o sexo masculino (INE, 2023). Por outro lado, o GI submetido às intervenções não farmacológicas apresentava uma média de idade para o sexo feminino de 78,84 anos e para o sexo masculino de 77,62 anos, enquanto o GC apresentava uma média de idade para o sexo feminino de 79,17 anos e para o sexo masculino de 80,55 anos. Assim, o número de anos de vida após os 9 meses (0,75 anos) para cada um dos grupos será: GI, sexo feminino: $7,14-0,75=6,39$; etc., de acordo com as contas explanadas na tabela acima.

Figura 13. Esperança de vida aos 65 anos por sexo



Fonte: INE, Tábulas completas de mortalidade, 2023

Partiu-se do pressuposto que os doentes do GI irão viver em média mais 6 anos após a intervenção (80% mulheres * 6,39 anos + 20% homens * 4,39 anos). Este pressuposto parece razoável atendendo a que os doentes que integraram este estudo estavam numa fase inicial da doença e há evidência que mostra que pessoas com 65 anos ou mais sobrevivem uma média de quatro a oito anos após o diagnóstico de DA, apesar de alguns viverem até 20 anos com essa demência (Alzheimer's Association, 2023; Tom et al., 2015; Ganguli et

al., 2005; Waring et al., 2005; Brookmeyer et al., 2002; Larson et al., 2004; Helzner et al., 2008; Xie et al., 2008; Brodaty et al., 2012; Todd et al., 2012), refletindo uma lenta e insidiosa progressão da DA (Alzheimer's Association, 2023). Assim, considerou-se que após os 9 meses de intervenção, o diferencial entre a QV do grupo submetido a intervenção relativamente ao GC permanece o mesmo ao longo desse período de 6 anos.

Neste trabalho assumiu-se que os participantes não tiveram um corte abrupto dos seus níveis de cognição, funcionalidade e QV, mas, pelo contrário, foram sofrendo um declínio progressivo das suas capacidades cognitivas, funcionais e da QV, conforme normalmente ocorre nas DA, em que as pessoas vão tendo um agravamento dos seus défices cognitivos, funcionais e de “estado de saúde” e que ao longo do tempo passam de um estadio ligeiro (CDR=1) para o estadio moderado (CDR=2) e depois de vários anos passam para o estadio grave de deterioração (CDR=3).

Os QALYs ganhos com a aplicação do programa de intervenção não farmacológica são dados por $QALY_G = QALY_{inter} - QALY_{sem_inter}$, onde $QALY_G$ designa os QALYs ganhos por implementação dos programas de saúde (intervenção com estimulação cognitiva) relativamente aos QALYs obtidos sem intervenção não farmacológica, apesar de terem efetuado outras intervenções (nomeadamente, intervenção farmacológica). Assim, os $QALY_{sem_inter}$ designam os QALYs obtidos com outras intervenções. Para o sexo feminino, os ganhos de QV estimados com a intervenção foram de 0,14427, enquanto no sexo masculino esses ganhos foram estimados em 0,14689. Atendendo à composição por sexos do GI, constituído em 80% por mulheres, estimou-se um diferencial ganho de QV por ano de:

$$0,14427 \times 0,8 + 0,14689 \times 0,2 = 0,144794.$$

Pressupostos assumidos na determinação de custos

Os custos de HD por doente com demência no SPG para 9 meses de intervenção são apresentados na Tabela 22.

Tabela 22. Custos de hospital de dia de doentes com DA

Ano	2019	2020	2021	2022
Custo de cada sessão de hospital de dia	42,19 €	60,20 €	65,55 €	69,39 €
Custo para 9 meses por doente	1645,41€	2347,8 €	2556,45 €	2706,21 €

Fonte: Elaboração própria

As intervenções não farmacológicas são realizadas em sessões de HD. É de salientar que quando terminaram os 9 meses não houve interrupção abrupta das intervenções, sendo que os doentes continuaram a ser submetidos às intervenções não farmacológicas e aos

outros tratamentos habituais, nomeadamente, às intervenções farmacológicas. Os 9 meses de intervenção não farmacológica correspondem a 39 sessões de HD ($9 \times 52 / 12 = 39$ sessões). Assim, os doentes frequentaram 39 sessões e se aplicarmos o valor por sessão anteriormente considerado, obtemos os custos por doente, apresentados na Tabela 22, que relativamente ao ano 2022 foi de 2706,21 €.

Avaliação económica admitindo os pressupostos que os custos e as consequências se prolongam por alguns anos

Os custos e as consequências das intervenções de saúde não se manifestam num só período, mas podem prolongar-se por alguns anos, sendo assim necessário determinar o valor no momento presente dos custos e consequências que irão ocorrer no futuro (Ferreira, 2005).

Este processo de calcular o valor no momento inicial, dos custos e consequências que vão acontecer no futuro, chama-se desconto ou atualização.

O desconto implica uma valorização dos custos e benefícios, consoante eles acorram no momento presente ou nos anos e é obtido pela seguinte equação:

$$V_0 = V_t \times \left[\frac{1}{(1+r)^t} \right]$$

Onde:

r - Taxa de atualização ou desconto

V_t - Valor dos custos ou benefícios no ano t , que se pretende atualizar para o momento inicial V_0 .

O NICE no Reino Unido para a avaliação de tecnologias de saúde recomenda que os QALYs sejam descontados a uma taxa de 3,5% ao ano (NICE, 2022; NICE, 2011; Brouwer et al, 2005; Brouwer et al., 2000).

De acordo com as orientações metodológicas para estudos de avaliação económica, publicadas pela Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde (INFARMED), não existindo um valor oficial em Portugal para suporte a decisões de investimento com financiamento público, foi decidido que os custos e consequências devem ser atualizados a uma taxa anual de 4%. Segundo Perelman e colaboradores (2019), a taxa de desconto representa o custo de oportunidade para a sociedade usar no SNS recursos disponíveis, já que poderiam ter sido utilizados -investidos - em outras áreas da economia e com uma taxa de retorno positiva. Para ser possível garantir a comparabilidade,

os custos e consequências devem referir-se ao mesmo período. Assim, neste trabalho decidiu-se atualizar os custos e as consequências a uma taxa anual de 4%

Comparando os custos e os QALYs obtidos com a intervenção não farmacológica, foi possível calcular um custo por QALY. Durante os 9 meses da intervenção há custos de HD por pessoa de 2 706,21€. Nos anos após a intervenção, há um diferencial de QV de 0,144794. Após atualização dos custos e dos QALYs, obtemos um valor atualizado dos custos de 21 621,31€ e dos QALYs de 0,813327714, o que representa um custo por QALY de 26 583,76€. Atendendo aos limiares de decisão habitualmente considerados pelo INFARMED de 30 000 €, esta intervenção pode ser considerada uma intervenção interessante do ponto de vista económico. Na Tabela 23 apresentam-se os custos e os ganhos com a intervenção não farmacológica.

Tabela 23. Custos e consequências (ganhos) da intervenção não farmacológica

	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6
Custos	2 706,21€	3 608,28€	3 608,28€	3 608,28€	3 608,28€	3 608,28€	3 608,28€
Custos atualizados	2 706,21€	3 469,50€	3 336,06€	3 207,75€	3 084,37€	2 965,74€	2 851,68€
Custos totais atualizados	21 621,31€						
Ganhos de QALYs	0,05429775	0,144794	0,144794	0,144794	0,144794	0,144794	0,144794
Atualização dos ganhos	0,05429775	0,139225	0,1338702	0,1287213	0,1237705	0,1190101	0,1144328
QALYs totais atualizados	0,813327714						
Custos por QALY	26 583,76€						

Fonte: Elaboração própria

Análise de Sensibilidade

Todas as avaliações económicas têm um grau de incerteza, imprecisão ou controvérsia acerca de alguns aspetos. Neste estudo realizou-se uma análise de sensibilidade em que se procurou avaliar em que medida os resultados anteriores mudariam com a alteração dos valores dos pressupostos assumidos.

Se optarmos por uma taxa de desconto mais baixa que a estipulada inicialmente, mantendo os restantes valores constantes, pode-se verificar se os valores se alteram significativamente. Assim, se usarmos uma taxa de actualização de 3,5%, valor também seguido pela NICE, estimámos um valor de 0,825840256 QALYs totais atualizados, com custos totais atualizado de 21 933,12 € e com um rácio de custo-efetividade de 26 558,55 € por QALY, o que se constata que os valores não se alteraram significativamente e que a intervenção se mantém interessante do ponto de vista económico.

Se optarmos por uma taxa de desconto mais alta que a estipulada inicialmente, usando uma taxa de desconto de 5%, mantendo os restantes valores constantes, estimámos um valor de 0,789227507 QALYs totais atualizados (com uma taxa anual de 5%), com custos totais atualizados de 21 020,73€ e um rácio de custo-efetividade de 26 634,56€ por QALY, o que se constata que os valores também não se alteraram significativamente e que a intervenção também se mantém interessante.

Como se observa na Tabela 24, se considerarmos o pressuposto que os custos são superiores em 50% aos considerados no cenário base, obteve-se um custo por QALY de 43 605,86€, valor superior ao habitualmente considerado como aceitável pelo INFARMED.

Tabela 24. Custos (superiores em 50%) e ganhos da intervenção não farmacológica

	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6
Custos	4 059,32€	5 412,43 €	5 412,43 €	5 412,43 €	5 412,43 €	5 412,43 €	5 412,43 €
Custos actualizados	4 059,32€	5 204,26 €	5 004,09 €	4 811,63 €	4 626,56 €	4 448,62 €	4 277,52 €
Custos totais actualizados	28 372,68 €						
Ganhos de QALYs	0,0434382	0,1158352	0,1158352	0,1158352	0,1158352	0,1158352	0,1158352
Atualização dos ganhos	0,0434382	0,11138	0,107096154	0,102977071	0,099016414	0,095208091	0,091546241
QALYs totais actualizados	0,650662171						
Custos por QALY	43 605,86 €						

Fonte: Elaboração própria

Se os ganhos em saúde fossem menores em 20% aos considerados no cenário base, mantendo os restantes pressupostos, o custo por QALY passaria a ser de 33 229,70 € (Tabela 25), um valor também considerado excessivo.

Tabela 25. Custos e ganhos (menores em 20%) da intervenção não farmacológica

	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6
Custos	2 706,21€	3 608,28€	3 608,28€	3 608,28€	3 608,28€	3 608,28€	3 608,28€
Custos actualizados	2 706,21€	3 469,50€	3 336,06€	3 207,75€	3 084,37€	2 965,74€	2 851,68€
Custos totais actualizados	21 621,31€						
Ganhos de QALYs	0,0434382	0,1158352	0,1158352	0,1158352	0,1158352	0,1158352	0,1158352
Atualização dos ganhos	0,0434382	0,11138	0,1070962	0,1029771	0,0990164	0,0952081	0,0915462
QALYs totais actualizados	0,650662171						
Custos por QALY	33 229,70 €						

Fonte: Elaboração própria

6.3. Discussão

Neste estudo verificou-se que a intervenção não farmacológica, especificamente, a TEC é custo-efetiva e com ganhos em saúde. Estes resultados vêm no mesmo sentido do

artigo de Woods e colaboradores (2012) que evidenciavam que várias intervenções não farmacológicas proporcionavam benefícios a PCD ligeira e moderada para além dos efeitos da medicação e que provavelmente eram intervenções custo-efetivas. Este trabalho ainda corrobora a investigação realizada por D'Amico e colaboradores (2015), em que foi avaliado se a TEC de manutenção era custo-efetiva quando adicionada aos cuidados habituais e estes autores concluíram que a TEC em combinação com inibidor da acetilcolinesterase trouxe ganhos de custo-efetividade quando avaliada a cognição. No mesmo sentido o estudo de Knapp e colaboradores (2006) indicaram que, sob pressupostos razoáveis, havia uma alta probabilidade de que a TEC fosse mais custo-efetiva do que o tratamento habitual.

Uma das limitações deste estudo está relacionada com o facto de que os resultados desta avaliação económica foram obtidos no contexto do SPG, com muitas especificidades e com uma amostra pequena, o que dificulta as comparações com outros programas implementados noutros serviços de saúde e a sua generalização.

6.4. Conclusões

A DA é uma demência neurodegenerativa, em que as pessoas sofrem um declínio cognitivo e funcional ao longo do tempo, e com as intervenções adequadas pretende-se que o curso da demência seja o mais benigno e o mais lento possível, com menores perdas do estado de saúde, o que pode ser conseguido com a implementação de TEC (intervenção não farmacológica), para além da intervenção farmacológica.

Este estudo desenvolveu-se usando amostras constituídas por pessoas com DA (GI e GC) e desejava-se que o curso da doença fosse o mais suave possível. Através de uma intervenção não farmacológica implementada no SPG, do HML, considerando os valores dos custos de 9 meses do hospital de dia por pessoa de ano de 2022, designadamente 2 706,21€, e um rácio de custo-efetividade de 26 583,76 € por QALY. Assim, considera-se que esta intervenção foi custo-efetiva e que foi interessante do ponto de vista económico.

As intervenções “não farmacológicas”, nomeadamente, as TEC no setor da saúde podem ser custo-efetivas e proporcionar ganhos em saúde, o que suporta as recomendações que devem ser implementadas intervenções ajustadas às necessidades de doentes com DA, que poderão incluir intervenções não farmacológicas interessantes economicamente.

7. Conclusões da dissertação

Este estudo revelou o perfil sociodemográfico, cognitivo e funcional de PCD em seguimento no SPG, HML e estimou os custos diretos do ambulatório nesse serviço de psicogeriatría. Este trabalho estimou também os ganhos em saúde de intervenções não farmacológicas para doentes com DA realizadas num serviço de psicogeriatría do SNS e os custos diretos específicos destas intervenções.

Este trabalho demonstra o grande impacto económico da demência nos serviços de saúde, com custos elevados com a doença e a importância de alocar os recursos certos na prestação de cuidados diferenciados e especializados na área da psicogeriatría, de forma que as necessidades das PCD sejam cobertas com o menor custo possível.

Este estudo descreveu o perfil de participantes, determinou o custo anual de consultas por doente com demência que foi de entre 329€ e 797€ e o custo de hospital de dia por doente que foi de entre 546€ e 1 563€. Com a intervenção não farmacológica, considerando os valores atualizados dos custos de 21 621,31 € e os ganhos atualizados de QALYs de 0,813327714 estimou-se um custo por QALY de 26 583,76 €. Assim, considera-se que esta intervenção é custo-efetiva e com interesse do ponto de vista económico.

Com aumento do número de pessoas em idade avançada com demência em Portugal e no mundo, espera-se que os custos dos cuidados de saúde com PCD e especificamente, com DA, aumentem rapidamente nas próximas décadas. Considera-se de extrema importância a realização de avaliações económicas no setor da saúde, de forma que a tomada de decisão sobre as estratégias na prestação de cuidados a PCD seja a mais apropriadas em termos de custo-efetividade.

8. Referências Bibliográficas

- Administração Central do Sistema de Saúde (2021). *Termos de Referência para contratualização de cuidados de saúde no SNS para 2022*. Disponível em 2670672023 em https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2022/02/TR-Contratualizacao_2022_VF.pdf
- Aguirre, E., Kang, S., Hoare, Z., Edwards, R. T., & Orrell, M. (2016). How does the EQ-5D perform when measuring quality of life in dementia against two other dementia-specific outcome measures?. *Quality of life research: an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*, 25(1), 45–49. <https://doi.org/10.1007/s11136-015-1065-9>
- Alhazmi, H.A., & Albratty, M. (2022). An update on the novel and approved drugs for Alzheimer disease, *Saudi Pharmaceutical Journal*. <https://doi.org/10.1016/j.jpsp.2022.10.004>
- Alzheimer`s Association (2013). 2013 Alzheimer's disease facts and figures. *Alzheimer's & Dementia*, 9(2), p. 208-245.
- Alzheimer's Association (2020). 2020 Alzheimer's disease facts and figures. *Alzheimers Dement*, 16, 391–460. <https://doi.org/10.1002/alz.12068>
- Alzheimer Portugal (2022). *Intervenção Não-Farmacológica*. Disponível em 14/12/2022 em <https://alzheimerportugal.org/intervencao-nao-farmacologica/>
- Alzheimer`s Association (2022). 2022 Alzheimer's Disease facts and figures. *Alzheimers Dement*, 18, 4, 700–789. <https://doi.org/10.1002/alz.12638>
- Alzheimer`s Association (2023). 2023 Alzheimer's disease facts and figures. *Alzheimer's Dement.*, 19, 1598-1695. <https://doi.org/10.1002/alz.13016>
- Alzheimer`s Disease International (2022). *Dementia statistics. How many people have dementia worldwide? Are the numbers increasing? What is the cost of dementia care?* <https://www.alzint.org/about/dementia-facts-figures/dementia-statistics/>
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)* (5th ed.). Washington DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (2010). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV-TR)* 4th ed.). Washington DC: American Psychiatric Association. <https://doi.org/10.1002/9780470479216.corpsy0271>
- Andersen, C. K., Wittrup-Jensen, K. U., Lolk, A., Andersen, K., & Kragh-Sørensen, P. (2004). Ability to perform activities of daily living is the main factor affecting quality of life in patients with dementia. *Health and quality of life outcomes*, 2, 52. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-2-52>
- Ankri, J., Beaufils, B., Novella, J. L., Morrone, I., Guillemin, F., Jolly, D., Ploton, L., & Blanchard, F. (2003). Use of the EQ-5D among patients suffering from dementia. *Journal of clinical epidemiology*, 56(11), 1055–1063. [https://doi.org/10.1016/s0895-4356\(03\)00175-6](https://doi.org/10.1016/s0895-4356(03)00175-6)
- Ashizawa, T., Igarashi, A., Sakata, Y., Azuma, M., Fujimoto, K., Kobayashi, T., Takase, Y., & Ikeda, S. (2021). Impact of the Severity of Alzheimer's Disease on the Quality of Life, Activities of Daily Living, and Caregiving Costs for Institutionalized Patients on Anti-Alzheimer Medications in Japan. *Journal of Alzheimer's disease: JAD*, 81(1), 367–374. <https://doi.org/10.3233/JAD-201514>
- Attema, A.E., Brouwer, W.B.F., L'Haridon, O., & Pinto, J.L. (2015). Estimating sign-dependent societal preferences for quality of life. *J Health Econ Netherlands*, 43, 229–43. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2015.07.006>
- Azevedo, L. F., & Sousa-Pinto, B. (2020). Avaliação Crítica de um Estudo de Avaliação Económica (Parte II): Estudos de Custo-Efectividade e Custo-Utilidade. *Revista Da Sociedade Portuguesa De Anestesiologia*, 29(1), 18–21. <https://doi.org/10.25751/rspa.19778>

- Bahar-Fuchs, A., Clare, L., & Woods, B. (2013). Cognitive training and cognitive rehabilitation for mild to moderate Alzheimer's disease and vascular dementia. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. Vol. 6. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003260.pub2>
- Ballard, C., Corbett, A., & Khan, Z. (2014). Cognitive stimulation therapy: training, maintenance and implementation in clinical trials. *Pragmatic and Observational Research*, 15. <https://doi.org/10.2147/por.s56000>
- Baltes, P. B., & Staudinger, U. M. (2000). Wisdom. A metaheuristic (pragmatic) to orchestrate mind and virtue toward excellence. *The American psychologist*, 55(1), 122–136. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.55.1.122>
- Barros, P.P. (2019). *Economia da Saúde. Conceitos e comportamentos* (4^a edição). Coimbra: Almedina.
- Bárrios, H.S.G. (2013). *Adaptação cultural e linguística e validação do instrumento QOL-AD para Portugal*, Tese de Mestrado em Cuidados Paliativos, Faculdade de Medicina de Lisboa, Universidade de Lisboa.
- Baztán, J.J., Pérez Del Molino, J., Alarcón, T., San Cristóbal, E., Izquierdo, G., Manzarbeitia, j. (1993). Índice de Barthel: Instrumento válido para la valoración funcional de pacientes con enfermedad cerebrovascular. *Rev Esp Geriatr Geronto*. https://www.researchgate.net/publication/285250312_Indice_de_Barthel_Instrumento_valid_o_para_la_valoracion_funcional_de_pacientes_con_enfermedad_cerebrovascular
- Beydoun, M. A., Beydoun, H. A., Gamaldo, A. A., Rostant, O. S., Dore, G. A., Zonderman, A. B., & Eid, S. M. (2015). Nationwide Inpatient Prevalence, Predictors, and Outcomes of Alzheimer's Disease among Older Adults in the United States, 2002-2012. *Journal of Alzheimer's disease: JAD*, 48(2), 361–375. <https://doi.org/10.3233/JAD-150228>
- Berg, L. (1988). Clinical Dementia Rating (CDR). *Touro Psicofarmato*, 24(4), 637-9. 3249765.
- Byford, S., Torgerson, D. J., & Raftery J. (2000). Economic note: Cost of illness studies. *BMJ*, 320(7245), 1335.
- Boström, F., Jönsson, L., Minthon, L., & Londos, E. (2007). Patients with dementia with Lewy bodies have more impaired quality of life than patients with Alzheimer disease. *Alzheimer disease and associated disorders*, 21(2), 150–154. <https://doi.org/10.1097/WAD.0b013e318065c4a9>
- Bryan, S., Hardyman, W., Bentham, P., Buckley, A., & Laight, A. (2005). Proxy completion of EQ-5D in patients with dementia. *Quality of life research: an international journal of quality-of-life aspects of treatment, care and rehabilitation*, 14(1), 107–118. <https://doi.org/10.1007/s11136-004-1920-6>
- Brodaty, H., Secher, K., & Gibson, L. (2012). Dementia time to death: a systematic literature review on survival time and years of life lost in people with dementia. *International psychogeriatrics*, 24(7), 1034–1045. <https://doi.org/10.1017/S1041610211002924>
- Brooks, R.G. (2015). *28 Years of the EuroQol Group: An Overview*, EuroQol Working Paper Series, Number 15003. Disponível em: file:///C:/Users/marga/Downloads/EuroQol_Working_Paper_Series_Manuscript_15003_-_Richard_Brooks.pdf
- Brown, H., D'Amico, F., Knapp, M., Orrell, M., Rehill, A., Vale, L., & Robinson, L. (2019). A cost effectiveness analysis of maintenance cognitive stimulation therapy (MCST) for people with dementia: examining the influence of cognitive ability and living arrangements. *Aging & mental health*, 23(5), 602–607. <https://doi.org/10.1080/13607863.2018.1442410>
- Brouwer, W. B., Niessen, L. W., Postma, M. J., & Rutten, F. F. (2005). Need for differential discounting of costs and health effects in cost effectiveness analyses. *BMJ (Clinical research ed.)*, 331(7514), 446–448. <https://doi.org/10.1136/bmj.331.7514.446>

- Brouwer, W.B., van Hout, B.A., & Rutten, F. F. (2000). A fair approach to discounting future effects: taking a societal perspective. *Journal of health services research & policy*, 5(2), 114–118. <https://doi.org/10.1177/135581960000500210>
- Brueggen, K., Kasper, E., Ochmann, S., Pfaff, H., Webel, S., Schneider, W., & Teipel, S. (2017). Cognitive Rehabilitation in Alzheimer's Disease: A Controlled Intervention Trial. *Journal of Alzheimer's Disease*, vol. 57, no. 4, pp. 1315-1324. <https://doi.org/10.3233/JAD-160771>
- Burgener, S., & Twigg, P. (2002). Relationships among caregiver factors and quality of life in care recipients with irreversible dementia. *Alzheimer disease and associated disorders*, 16(2), 88–102. <https://doi.org/10.1097/00002093-200204000-00006>
- Chen, J., Duan, Y., Li, H., Lu, L., Liu, J., & Tang, C. (2019). Different durations of cognitive stimulation therapy for Alzheimer's disease: a systematic review and meta-analysis. *Clinical interventions in aging*, 14, 1243–1254. <https://doi.org/10.2147/CIA.S210062>
- Chong, H. Y., Teoh, S. L., Wu, D. B., Kotirum, S., Chiou, C. F., & Chaiyakunapruk, N. (2016). Global economic burden of schizophrenia: a systematic review. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 12, 357–373. <https://doi.org/10.2147/NDT.S96649>
- Chowdhary, N., Barbui, C., Anstey, K. J., Kivipelto, M., Barbera, M., Peters, R., Zheng, L., Kulmala, J., Stephen, R., Ferri, C. P., Joanette, Y., Wang, H., Comas-Herrera, A., Alessi, C., Suharya, K., Mwangi, K. J., Petersen, R. C., Motala, A. A., Mendis, S., ... Dua, T. (2022). Reducing the Risk of Cognitive Decline and Dementia: WHO Recommendations. *Frontiers in Neurology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fneur.2021.765584>
- Christensen, M., Lim, C., Saha, S., Plana-Ripoll, O., Cannon, D., Presley, F., ... McGrath, J. (2020). The cost of mental disorders: A systematic review. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 29, E161. doi:10.1017/S204579602000075X
- Cipriani, G., Bianchetti, A., & Trabucchi, M. (2006). Outcomes of a computer-based cognitive rehabilitation program on Alzheimer's disease patients compared with those on patients affected by mild cognitive impairment. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 43(3), 327-335. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2005.12.003>
- Clare, L., & Woods, R.T. (2001) A Role of Cognitive Rehabilitation in Dementia Care. In: Clare, L. and Woods, R.T., Eds., *Cognitive Rehabilitation in Dementia*, Psychology Press, New York, 193-196.
- Clare, L., Woods, R. T., Moniz Cook, E. D., Orrell, M., & Spector, A. (2003). Cognitive rehabilitation and cognitive training for early-stage Alzheimer's disease and vascular dementia. *The Cochrane database of systematic reviews*, (4), CD003260. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003260>
- Clare, L. & Woods, R.T. (2004) Cognitive training and cognitive rehabilitation for people with early-stage Alzheimer's disease: A review, *Neuropsychological Rehabilitation*, 14:4, 385-401, <https://doi.org/10.1080/09602010443000074>
- Clare, L., Linden, D.E., Woods, R.T., Whitaker, R., Evans, S.J., Parkinson, C.H., van Paasschen, J., Nelis, S.M., Hoare, Z., Yuen, K.S., & Rugg, M.D. (2010). Goal-oriented cognitive rehabilitation for people with early-stage Alzheimer disease: a single-blind randomized controlled trial of clinical efficacy. *The American journal of geriatric psychiatry*, 18(10):928-39. <https://doi.org/10.1097/JGP.0b013e3181d5792a>
- Coduras, A., Rabasa, I., Frank, A., Bermejo-Pareja, F., López-Pousa, S., López-Arrieta, J. M., Del Llano, J., León, T., & Rejas, J. (2010). Prospective one-year cost-of-illness study in a cohort of patients with dementia of Alzheimer's disease type in Spain: the ECO study. *Journal of Alzheimer's disease: JAD*, 19(2), 601–615. <https://doi.org/10.3233/JAD-2010-1258>
- Connolly, S. (2018). Economics of dementia: A review of methods. *Dementia*, 19(5), 1426-1440. <https://doi.org/10.1177/1471301218800639>

- Costa, J., Borges, M., Encarnação, R., Firmino, H., Gonçalves-Pereira, M., Lindeza, P., Sampaio, F., Santana, I., Sousa, R., Taipa, R., Verdelho, A., & Silva-Miguel, L. (2021). Disease Burden and Costs Associated with Alzheimer's Disease in the Elderly in Portugal. *Sinapse*, 21(4), 201–211. <https://doi.org/10.46531/sinapse/AO/210055/2021>
- Cotelli, M., Calabria, M., & Zanetti, O. (2006). Cognitive rehabilitation in Alzheimer's Disease. *Aging Clinical and Experimental Research*, 18(2):141-143. doi.org/10.1007/BF03327429.
- Cotelli, M., Manenti, R., Zanetti, O. & Carlo Miniussi, C. (2012). Non-pharmacological intervention for memory decline. *Frontiers in human neuroscience*, 6: 46. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2012.00046>
- Coucill, W., Bryan, S., Bentham, P., Buckley, A., & Laight, A. (2001). EQ-5D in patients with dementia: an investigation of inter-rater agreement. *Medical care*, 39(8), 760–771. <https://doi.org/10.1097/00005650-200108000-00003>
- Cunha, U.G.V., Thomaz, D.P., Marino, C.G., Balabram, K., & Marquete, C.R. (2008). Use of cholinesterase inhibitors in elderly patients with clinical comorbidities. *Geriatr Gerontol Envelhecimento*, 2,162-166
- Davis, J.C., Liu-Ambrose, T., Khan, K.M., Robertson, M.C., & Marra, C.A. (2012). SF-6D and EQ-5D result in widely divergent incremental cost-effectiveness ratios in a clinical trial of older women: implications for health policy decisions. *Osteoporos Int England*, 23,1849–57. <https://doi.org/10.1007/s00198- 011-1770-3>
- D'Amico, F., Rehill, A., Knapp, M., Aguirre, E., Donovan, H., Hoare, Z., Hoe, J., Russell, I., Spector, A., Streater, A., Whitaker, C., Woods, R. T., & Orrell, M. (2015). Maintenance cognitive stimulation therapy: an economic evaluation within a randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Directors Association*, 16(1), 63–70. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2014.10.020>
- Diário da República (2011). Despacho n.º 13020/2011, de 29 de Setembro, do Ministério da Saúde. Diário da República: II série, No 188 (2011). Acedido a 05 jun. 2023. Disponível em: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/13020-2011-1598447>
- Diário da República (2019). Portaria n.º 391/2019, de 30 de outubro, Diário da República: I série, Saúde, Aprova os princípios e a caracterização das Orientações Metodológicas para Estudos de Avaliação Económica de Tecnologias de Saúde. Acedido a 21 jul. 2023. Disponível em: <https://files.dre.pt/1s/2019/10/20900/0000600011.pdf>
- Direção-Geral da Saúde (2023). Abordagem Diagnóstica e Terapêutica do Doente com Declínio Cognitivo ou Demência, Atualização, DGS Norma clínica 053/2011. Disponível em 12/12/2023 em: https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2011/12/norma_053_2011_abordagem-diagnostica-e-terapeutica-do-doente_04_2023.pdf
- Drummond, M.F., Sculpher, M.J., Torrance, G.W., O'Brien, B.J., & Stoddart, G. (2015). *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*. Fourth Editions. New York: Oxford University Press
- Drummond, M. (1992). Cost-of-illness studies: A major headache? *Pharmacoconomics*, 2(1), 1–4.
- Fajutrao, L., Locklear, J., Priaulx, J., & Heyes, A. (2009). A systematic review of the evidence of the burden of bipolar disorder in Europe. *Clinical practice and epidemiology in mental health: CP & EMH*, 5, 3. <https://doi.org/10.1186/1745-0179-5-3>
- Ferreira, P.L., Ferreira, L.N., & Pereira, L.N. (2013). Contributos para a Validação da Versão Portuguesa do EQ-5D. *Acta Med Port [Internet]*, 26(6):664–75. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24388252> <https://euroqol.org/eq-5d-instruments/alleq-5d-versions/>

- Ferreira, L. N., Ferreira, P. L., Pereira, L. N., & Oppe, M. (2014). The valuation of the EQ-5D in Portugal. *Quality of Life Research*, 23(2), 413–423. <http://www.jstor.org/stable/24726540>
- Ferreira, P. L., Antunes, P., Ferreira, L. N., Pereira, L. N., & Ramos-Goñi, J. M. (2019). A hybrid modelling approach for eliciting health state preferences: the Portuguese EQ-5D-5L value set. *Quality of life research: an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*, 28(12), 3163–3175. <https://doi.org/10.1007/s11136-019-02226-5>
- Ferreira, P. L., Pereira, L. N., Antunes, P., & Ferreira, L. N. (2023). EQ-5D-5L Portuguese population norms. *The European journal of health economics: HEPAC : health economics in prevention and care*, 1–10. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s10198-022-01552-9>
- Ferreira, L.N. (2003). Utilidades, QALYs e Medição da Qualidade de Vida. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, Volume Temático, 3, 51-63.
- Ferreira, L.N.N. (2005). Avaliação económica no sector da saúde, nº13, *Dos Algarves, Tourism, Hospitality & Management Journal*. disponível em: <https://www.dosalgarves.com/revistas/N13/7rev13.pdf>
- Firmino, H., Simões, M.R., Pinho, M.S., Cerejeira, J., & Martins, C. (2010). *Addenbrooke's Cognitive Examination (ACE-R): Manual*. Serviço de Avaliação Psicológica da Faculdade de Psicologia e de Ciências de Educação da Universidade de Coimbra.
- Folstein, M., Folstein, M., & McHugh, P. (1975). Mini-Mental State: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12(3), 189-198.
- Fratiglioni, L., Ahlbom, A., Viitanen, M., & Winblad, B. (1993). Risk factors for late-onset Alzheimer's disease: A population-based, casecontrol study. *Ann Neurol*, 3(3), 258-66.
- Freitas, S., Simões, M.R., Alves, L., & Santana. I. (2015). *Mini Mental State Examination (MMSE)*. In: Mário R. Simões, Isabel Santana & Grupo de Estudos de Envelhecimento Cerebral e Demência (GEECD), editors. Escalas e Testes na demência. 3rd ed. Lisboa: Novartis; p.18-23.
- Ganguli, M., Dodge, H. H., Shen, C., Pandav, R. S., & DeKosky, S. T. (2005). Alzheimer disease and mortality: a 15-year epidemiological study. *Archives of neurology*, 62(5), 779–784. <https://doi.org/10.1001/archneur.62.5.779>
- Garrett C, Santos F, Tracana I, Barreto J, Sobral M, & Fonseca R. (2008). *CDR - versão portuguesa*. In: Avaliação Breve do Estado Mental: Escalas e Testes na Demência. Grupo de Estudos de Envelhecimento Cerebral e Demência (eds), pp 17-32
- Gauthier, S., Rosa-Neto, P., Morais, J.A., & Webster, C. (2021). *World Alzheimer Report 2021: Journey through the diagnosis of dementia*. London, England: Alzheimer's Disease International
- GBD 2019 Dementia Forecasting Collaborators (2022). Estimation of the global prevalence of dementia in 2019 and forecasted prevalence in 2050: an analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet. Public health*, 7(2), e105–e125. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(21\)00249-8](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00249-8)
- Geldmacher, D. S., Kirson, N. Y., Birnbaum, H. G., Eapen, S., Kantor, E., Cummings, A. K., & Joish, V. N. (2013). Pre-diagnosis excess acute care costs in Alzheimer's patients among a US Medicaid population. *Applied health economics and health policy*, 11(4), 407–413. <https://doi.org/10.1007/s40258-013-0038-9>
- Gonçalves-Pereira, M., Cardoso, A., Verdelho, A., Alves da Silva, J., Caldas de Almeida, M., Fernandes, A., Raminhos, C., Ferri, C. P., Prina, A. M., Prince, M., & Xavier, M. (2017). The prevalence of dementia in a Portuguese community sample: a 10/66 Dementia Research Group study. *BMC geriatrics*, 17(1), 261. <https://doi.org/10.1186/s12877-017-0647-5>
- Gonçalves-Pereira, M., Verdelho, A., Prina, M., Marques, M.J., & Xavier, M. (2021). How Many People Live with Dementia in Portugal? A Discussion Paper of National Estimates. *Port J Public Health*, 39(1), 58–68. <https://doi.org/10.1159/000516503>

- Guerreiro, M., Silva, A. P., Botelho, M., Leitão, O., Castro-Caldas, A., & Garcia, C. (1994). Adaptação à população portuguesa da tradução do Mini Mental State Examination (MMSE). *Revista Portuguesa de Neurologia*, 1, 9.
- Guerreiro, M. (1998). *Contributo da Neuropsicologia para o estudo das demências* [Contribution of Neuropsychology to the study of dementia] (Unpublished doctoral dissertation). University of Lisbon, Lisbon.
- Guerreiro, M., Silva, A. P., Botelho, M., Leitão, O., Castro-Caldas, A., & Garcia, C. (1994). Adaptação à população portuguesa da tradução do Mini Mental State Examination. *Revista Portuguesa de Neurologia*, 1, 9.
- Gustavsson, A., Svensson, M., Jacobi, F., Allgulander, C., Alonso, J., Beghi, E., Dodel, R., Ekman, M., Faravelli, C., Fratiglioni, L., Gannon, B., Jones, D. H., Jennum, P., Jordanova, A., Jönsson, L., Karampampa, K., Knapp, M., Kobelt, G., Kurth, T., Lieb, R., ... CDBE2010Study Group (2011). Cost of disorders of the brain in Europe 2010. *European neuropsychopharmacology: the journal of the European College of Neuropsychopharmacology*, 21(10), 718–779. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2011.08.008>
- Hachimori, A., Kawano, Y., & Honma, A. (2009). Changes in the comprehensive-health-related QOL of patients with dementia of Alzheimer type (DAT) treated with donepezil and their primary caregivers, *Jpn J Geriatr Psychiatr*, 20(9):997–1008.
- Helzner, E. P., Scarmeas, N., Cosentino, S., Tang, M. X., Schupf, N., & Stern, Y. (2008). Survival in Alzheimer disease: a multiethnic, population-based study of incident cases. *Neurology*, 71(19), 1489–1495. <https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000334278.11022.42>
- Hoe, J., Hancock, G., Livingston, G., Woods, B., Challis, D., & Orrell, M. (2009). Changes in the quality of life of people with dementia living in care homes. *Alzheimer disease and associated disorders*, 23(3), 285–290. <https://doi.org/10.1097/WAD.0b013e318194fc1>
- Hoomans, T., Severens, J.L. Economic evaluation of implementation strategies in health care. *Implementation Science*, 9, 168 (2014). <https://doi.org/10.1186/s13012-014-0168-y>
- Hospital de Magalhães Lemos (2013). *Regulamento interno do Hospital de Magalhães Lemos*. Disponível em 18/06/2023 em: <https://www.hmlemos.min-saude.pt/docs/reginterno.pdf>
- Holloway, R.G., & Ringel, S.P. (2011), Getting to value in neurological care: A roadmap for academic neurology. *Ann Neurol.*, 69: 909-918. <https://doi.org/10.1002/ana.22439>
- Hounsome, N., Orrell, M., & Edwards, R. T. (2011). EQ-5D as a quality-of-life measure in people with dementia and their carers: Evidence and key issues. *Value in Health*, 14(2), 390–399. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2010.08.002>
- Hughes, C.P., Berg, L., Danzinger, L.W., Coben, L.A., & Martin, R.L. (1982). A new clinical scale for the staging of dementia. *British Journal of Psychiatry*, 140, 566-572.
- Hunt, S. M., McKenna, S., McEwen, J., Williams, J., & Papp, E. (1981). The Nottingham Health Profile: subjective health status and medical consultations. *Soc Sci Med*, 15, pp. 221-9.
- Instituto Nacional de Estatística (2022). *CENSOS 2021 – Divulgação de resultados definitivos*. Disponível em: file:///C:/Users/marga/Downloads/23Censos_Definitivos_2021.pdf
- Instituto Nacional de Estatística (2023). *Tábuas de mortalidade para Portugal 2020-2022. Produtos, Dados Estatísticos*, Base de dados, tema População, subtema Mortalidade e esperança de vida. Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaque&DESTAQUESdest_boui=594474380&DESTAQUEStema=55466&DESTAQUESmodo=2
- Yasuda, A., Kawano, Y., Kinoshita, T., Utsumi, K., Okumura, A., & Shigenobu, K. (2011). Changes in the comprehensive-health-related QOL of persons with dementia of the Alzheimer type

- (DAT) treated with donepezil and their primary carers (in Japanese) *Jpn J Geriatr Psychiatr*, 22, 1433–1445.
- Jeste, D. V., Savla, G. N., Thompson, W. K., Vahia, I. V., Glorioso, D. K., Martin, A. S., Palmer, B. W., Rock, D., Golshan, S., Kraemer, H. C., & Depp, C. A. (2013). Association between older age and more successful aging: critical role of resilience and depression. *The American journal of psychiatry*, 170(2), 188–196. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2012.12030386>
- Jeste, D., & Pender, V. (2022). Social Determinants of Mental Health: Recommendations for Research, Training, Practice, and Policy. *JAMA psychiatry*, 79(4), 283-284. <http://dx.doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2021.4385> Retrieved from <https://escholarship.org/uc/item/7h70m6zd>
- Jeste, D. V., Koh, S., & Pender, V. B. (2022). Perspective: Social Determinants of Mental Health for the New Decade of Healthy Aging. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 30(6), 733-736.
- Jin, H., & Mosweu, I. (2017). The Societal Cost of Schizophrenia: A Systematic Review. *PharmacoEconomics*, 35(1), 25–42. <https://doi.org/10.1007/s40273-016-0444-6>
- Jönsson, L., Tate, A., Frisell, O., & Wimo, A. (2023). The Costs of Dementia in Europe: An Updated Review and Meta-analysis. *PharmacoEconomics*, 41, 59–75. <https://doi.org/10.1007/s40273-022-01212-z>
- Jönsson, L., Eriksdotter Jönhagen, M., Kilander, L., Soininen, H., Hallikainen, M., Waldemar, G., Nygaard, H., Andreasen, N., Winblad, B., & Wimo, A. (2006). Determinants of costs of care for patients with Alzheimer's disease. *International journal of geriatric psychiatry*, 21(5), 449–459. <https://doi.org/10.1002/gps.1489>
- Jönsson, L., Andreasen, N., Kilander, L., Soininen, H., Waldemar, G., Nygaard, H., Winblad, B., Jönhagen, M. E., Hallikainen, M., & Wimo, A. (2006). Patient- and proxy-reported utility in Alzheimer disease using the EuroQoL. *Alzheimer disease and associated disorders*, 20(1), 49–55. <https://doi.org/10.1097/01.wad.0000201851.52707.c9>
- Karlawish, J. H., Zbrozek, A., Kinosian, B., Gregory, A., Ferguson, A., & Glick, H. A. (2008). Preference-based quality of life in patients with Alzheimer's disease. *Alzheimer's & dementia: the journal of the Alzheimer's Association*, 4(3), 193–202. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2007.11.019>
- Kawas, C.H.; Legdeur, N., & Corrada, M.M. (2021). What have we learned from cognition in the oldest-old. *Current Opinion in Neurology* 34(2), p 258-265. DOI: 10.1097/WCO.00000000000000910
- Kim, K., Han, J. W., So, Y., Seo, J., Kim, Y. J., Park, J. H., Lee, S. B., Lee, J. J., Jeong, H. G., Kim, T. H., & Kim, K. W. (2017). Cognitive Stimulation as a Therapeutic Modality for Dementia: A Meta-Analysis. *Psychiatry investigation*, 14(5), 626–639. <https://doi.org/10.4306/pi.2017.14.5.626>
- Knapp, M., Thorgrimsen, L., Patel, A., Spector, A., Hallam, A., Woods, B., & Orrell, M. (2006). Cognitive stimulation therapy for people with dementia: cost-effectiveness analysis. *The British journal of psychiatry: the journal of mental science*, 188, 574–580. doi:10.1192/bjp.bp.105.010561
- Knapp, M., Iemmi, V., & Romeo, R. (2013). Dementia care costs and outcomes: a systematic review. *International journal of geriatric psychiatry*, 28(6), 551–561. <https://doi.org/10.1002/gps.3864>
- Knapp, M. (2017). *Health Economics as a Tool for Decision-Making in Mental Health Care*. In: Razzouk, D. (eds) Mental Health Economics. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-55266-8_10
- Knapp, M., Wong, G.H.Y. (2020). Economics and mental health: the current scenario. *World Psychiatry*. 19. 3-14. <https://doi.org/10.1002/wps.20692>.

- Knapp, M., Bauer, A., Wittenberg, R., Comas-Herrera, A., Cyhlarova, E., Hu, B., Jagger, C., Kingston, A., Patel, A., Spector, A., Wessel, A., & Wong, G. (2022). What are the current and projected future cost and health-related quality of life implications of scaling up cognitive stimulation therapy?. *International journal of geriatric psychiatry*, 37(4). <https://doi.org/10.1002/gps.5633>
- Kocot, E., Kotarba, P. & Dubas-Jakóbczyk, K. (2021). The application of the QALY measure in the assessment of the effects of health interventions on an older population: a systematic scoping review. *Archives of Public Health*, 79, 201. <https://doi.org/10.1186/s13690-021-00729-7>
- Konnopka, A., Leichsenring, F., Leibing, E., & König, H. H. (2009). Cost-of-illness studies and cost-effectiveness analyses in anxiety disorders: a systematic review. *Journal of affective disorders*, 114(1-3), 14–31. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2008.07.014>
- Lawton, M.P., & Brody, E.M. (1969). “Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living.” *Gerontologist* 1969;9, 179-186.
- Larson, E. B., Shadlen, M. F., Wang, L., McCormick, W. C., Bowen, J. D., Teri, L., & Kukull, W. A. (2004). Survival after initial diagnosis of Alzheimer disease. *Annals of internal medicine*, 140(7), 501–509. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-140-7-200404060-00008>
- Landon, B. E., Keating, N. L., Onnella, J. P., Zaslavsky, A. M., Christakis, N. A., & O’Malley, A. J. (2018). Patient-Sharing Networks of Physicians and Health Care Utilization and Spending Among Medicare Beneficiaries. *JAMA internal medicine*, 178(1), 66–73. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2017.5034>
- Lee, E. E., Bangen, K. J., Avanzino, J. A., Hou, B., Ramsey, M., Eglit, G., Liu, J., Tu, X. M., Paulus, M., & Jeste, D. V. (2020). Outcomes of Randomized Clinical Trials of Interventions to Enhance Social, Emotional, and Spiritual Components of Wisdom: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA psychiatry*, 77(9), 925–935. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2020.0821>
- Leibson, C. L., Long, K. H., Ransom, J. E., Roberts, R. O., Hass, S. L., Duhig, A. M., Smith, C. Y., Emerson, J. A., Pankratz, V. S., & Petersen, R. C. (2015). Direct medical costs and source of cost differences across the spectrum of cognitive decline: a population-based study. *Alzheimer’s & dementia: the journal of the Alzheimer’s Association*, 11(8), 917–932. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2015.01.007>
- Leniz, J., Yi, D., Yorgancı, E., Williamson, L.E., Suji, T., Cripps, R., Higginson, I.J., & Sleeman, K.E. (2021). Exploring costs, cost components, and associated factors among people with dementia approaching the end of life: A systematic review. *Alzheimers Dement (N Y)*.14;7(1):e12198. <https://doi.org/10.1002/trc2.12198>. PMID: 34541291; PMCID: PMC8438684.
- Lima, C. A. M., & Ivbijaro, G. (2013). Mental health and wellbeing of older people: opportunities and challenges. *Mental health in family medicine*, 10(3), 125–127. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3822658/>
- Lin, P. J., Zhong, Y., Fillit, H. M., Chen, E., & Neumann, P. J. (2016). Medicare Expenditures of Individuals with Alzheimer’s Disease and Related Dementias or Mild Cognitive Impairment Before and After Diagnosis. *Journal of the American Geriatrics Society*, 64(8), 1549–1557. <https://doi.org/10.1111/jgs.14227>
- Li, S.M., Mo M.S., & Xu P.Y. (2015). Progress in mechanisms of acetylcholinesterase inhibitors and memantine for treatment of Alzheimer’s disease. *Neuroimmunol. Neuroinflammation*, 2, 274-80. <http://dx.doi.org/10.4103/2347-8659.167305>

- Lyketsos, C. G., Gonzales-Salvador, T., Chin, J. J., Baker, A., Black, B., & Rabins, P. (2003). A follow-up study of change in quality of life among persons with dementia residing in a long-term care facility. *International journal of geriatric psychiatry*, 18(4), 275-281.
- Logsdon, R. G., Gibbons, L. E., McCurry, S. M., & Teri, L. (2002). Assessing quality of life in older adults with cognitive impairment. *Psychosomatic medicine*, 64(3), 510–519. <https://doi.org/10.1097/00006842-200205000-00016>
- Lourenço, Óscar, & Silva, V. (2008). Avaliação económica de programas de saúde - Essencial sobre conceitos, metodologia, dificuldades e oportunidades. *Revista Portuguesa De Medicina Geral E Familiar*, 24(6), 729–52. <https://doi.org/10.32385/rpmgf.v24i6.10572>
- Luengo-Fernandez, R., Leal, J., & Gray, A. M. (2012). UK research expenditure on dementia, heart disease, stroke and cancer: are levels of spending related to disease burden?. *European journal of neurology*, 19(1), 149–154. <https://doi.org/10.1111/j.1468-1331.2011.03500.x>
- Luengo-Fernandez, R., Leal, J., & Gray, A. (2010). *Dementia 2010: The economic burden of dementia and associated research funding in the United Kingdom*. Cambridge, England, Alzheimer's Research Trust.
- Luppa, M., Heinrich, S., Angermeyer, M. C., König, H. H., & Riedel-Heller, S. G. (2007). Cost-of-illness studies of depression: a systematic review. *Journal of affective disorders*, 98(1-2), 29–43. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2006.07.017>
- Mioshi, E., Dawson, K., Mitchell, J., Arnold, R., & Hodges, J. R. (2006). The Addenbrooke's Cognitive Examination Revised (ACE-R): a brief cognitive test battery for dementia screening. *International journal of geriatric psychiatry*, 21(11), 1078–1085. <https://doi.org/10.1002/gps.1610>
- Mahoney, F.I., Barthel, D.W. (1965). Functional evaluation: the Barthel Index. *Md State Med J*, 14, 61-65.
- Mattap, S.M., Mohan, D., McGrattan, A.M., et al. (2022). The economic burden of dementia in low- and middle-income countries (LMICs): a systematic review. *BMJ Global Health*, 7:e007409. <https://doi.org/10.1136/bmjjh-2021-007409>
- Matsui, T., Nakasaki, S., Murata, Y., Sato, J., Shinagawa, Y., Tatsumi, H., & Furukawa, T. A. (2006). Determinants of the quality of life in Alzheimer's disease patients as assessed by the Japanese version of the Quality of Life-Alzheimer's disease scale. *Dementia and geriatric cognitive disorders*, 21(3), 182–191. <https://doi.org/10.1159/000090744>
- Martin, M., Clare, L., Altgassen, A.M., Cameron, M.H., & Zehnder, F. (2011). Cognition-based interventions for healthy older people and people with mild cognitive impairment. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 1. Art. No.: CD006220. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006220.pub2>
- McKhann, G. M., Knopman, D. S., Chertkow, H., Hyman, B. T., Jack Jr, C. R., Kawas, C. H., Klunk, W. E., Koroshetz, W. J., Manly, J. J., Mayeux, R., Mohs, C. R., Morris, J. C., Rossor, M. N., Scheltens, P., Carrillo, M. C., Thies, B., Weintraub, S., & Phelps, C. H. (2011). The diagnosis of dementia due to Alzheimer's disease: Recommendations from the National Institute on Aging and the Alzheimer's Association workgroup. *Alzheimer's & Dementia*, 7(3), 263–269. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2011.03.005>
- McHorney, C., Ware, J., & Raczek, A. (1993). The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36):II. Psychometric and clinical tests of validity in measuring physical and mental health constructs. *Med Care*, 31(3), pp. 247-63.
- Michałowsky, B., Xie, F., Kohlmann, T., Gräske, J., Wübbeler, M., Thyrian, J. R., & Hoffmann, W. (2020). Acceptability and Validity of the EQ-5D in Patients Living With Dementia. *Value in health : the journal of the International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research*, 23(6), 760–767. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2020.01.022>

- Mioshi, E., Dawson, K., Mitchell, J., Arnold, R., & Hodges, J. R. (2006). The Addenbrooke's Cognitive Examination Revised (ACE-R): a brief cognitive test battery for dementia screening. *International journal of geriatric psychiatry*, 21(11), 1078–1085. <https://doi.org/10.1002/gps.1610>
- Missotten, P., Ylieff, M., Di Notte, D., Paquay, L., De Lepeleire, J., Buntinx, F., & Fontaine, O. (2007). Quality of life in dementia: a 2-year follow-up study. *International Journal of Geriatric Psychiatry: A journal of the psychiatry of late life and allied sciences*, 22(12), 1201-1207. <https://doi.org/10.1002/gps.1814>
- Morris J. C. (1993). The Clinical Dementia Rating (CDR): current version and scoring rules. *Neurology*, 43(11), 2412–2414. <https://doi.org/10.1212/wnl.43.11.2412-a>
- Mosadeghrad, A. M., Jaafaripooyan, E., & Zamandi, M. (2022). Economic Evaluation of Health Interventions: A Critical Review. *Iranian journal of public health*, 51(10), 2159–2170. <https://doi.org/10.18502/ijph.v51i10.10975>
- Mühlbauer, V., Möhler, R., Dichter, M.N., Zuidema, S.U., Köpke, S., & Luijendijk, H.J. (2021). Antipsychotics for agitation and psychosis in people with Alzheimer's disease and vascular dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 12. Art. No.: CD013304. DOI: 10.1002/14651858.CD013304.pub2
- National Institute for Health and Clinical Excellence. (2011). Discounting of health benefits in special circumstances. Available from: http://www.nice.org.uk/media/955/4F/Clarification_to_section_5.6_of_the_Guide_to_Methods_of_Technology_Appraisals.pdf.
- National Institute for Health and Clinical Excellence. (2022). NICE health technology evaluations: the manual. Available from: <https://www.nice.org.uk/process/pmg36/chapter/economic-evaluation#discounting>
- Naglie, G., Tomlinson, G., Tansey, C., Irvine, J., Ritvo, P., Black, S. E., Freedman, M., Silberfeld, M., & Krahm, M. (2006). Utility-based Quality of Life measures in Alzheimer's disease. *Quality of life research: an international journal of quality-of-life aspects of treatment, care and rehabilitation*, 15(4), 631–643. <https://doi.org/10.1007/s11136-005-4364-8>
- Naglie G. (2007). Quality of life in dementia. *The Canadian journal of neurological sciences. Le journal canadien des sciences neurologiques*, 34 Suppl 1, S57–S61. <https://doi.org/10.1017/s0317167100005588>
- Nair, R., Haynes, V. S., Siadaty, M., Patel, N. C., Fleisher, A. S., Van Amerongen, D., Witte, M. M., Downing, A. M., Fernandez, L. A. H., Saundarkar, V., & Ball, D. E. (2018). Retrospective assessment of patient characteristics and healthcare costs prior to a diagnosis of Alzheimer's disease in an administrative claims database. *BMC geriatrics*, 18(1), 243. <https://doi.org/10.1186/s12877-018-0920-2>
- Neumann, P.J., Greenberg, D., Olchanski, N.V., & Stone, P.W.R.A. (2005). Growth and Quality of the Cost–Utility Literature, 1976–2001. *Value Health*, 8, 3–9. <https://doi.org/10.1111/j.1524-4733.2005.04010.x>
- NICE (2018). *Dementia: supporting people with dementia and their carers in health and social care*. Disponível em 26/12/2022: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng97>
- Nickel, F., Barth, J. & Kolominsky-Rabas, P.L. (2018). Health economic evaluations of non-pharmacological interventions for persons with dementia and their informal caregivers: a systematic review. *BMC Geriatrics*, 18, 69. <https://doi.org/10.1186/s12877-018-0751-1>
- Nguyen, K. H., Comans, T. A., & Green, C. (2018). Where are we at with model-based economic evaluations of interventions for dementia? a systematic review and quality

- assessment. *International psychogeriatrics*, 30(11), 1593–1605.
<https://doi.org/10.1017/S1041610218001291>
- Nunes, B., Silva, R.D., Cruz,V.T., Roriz, J.M., Pais, J., & Silva, M.C. (2010). Prevalence and pattern of cognitive impairment in rural, urban populations from Northern Portugal. *BMC Neurol*, 10(1), 42. <https://doi.org/10.1186/1471-2377-10-42>
- Olazarán, J., Reisberg, B., Clare, L., Cruz, I., Pena-Casanova, J., del Ser, T., Woods, B., et al. (2010) Nonpharmacological Therapies in Alzheimer's Disease: A Systematic Review of Efficacy. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 30, 161-178. <https://doi.org/10.1159/000316119>
- Ordem dos psicólogos portugueses (2022). *Ações para tornar a saúde mental e o bem-estar uma prioridade*. Disponível em 29/12/2022 em: <https://www.ordemdospsicologos.pt/pt/noticia/4254>
- Orgeta, V., Leung, P., Yates, L., Kang, S., Hoare, Z., Henderson, C., Whitaker, C., Burns, A., Knapp, M., Leroi, I., Moniz-Cook, E. D., Pearson, S., Simpson, S., Spector, A., Roberts, S., Russell, I. T., de Waal, H., Woods, R. T., & Orrell, M. (2015). Individual cognitive stimulation therapy for dementia: a clinical effectiveness and cost-effectiveness pragmatic, multicentre, randomised controlled trial. *Health technology assessment (Winchester, England)*, 19(64), 1–108. <https://doi.org/10.3310/hta19640>
- Orrell, M., Yates, L. A., Burns, A., Russell, I., Woods, R. T., Hoare, Z., Moniz-Cook, E., Henderson, C., Knapp, M., Spector, A., & Orgeta, V. (2012). Individual Cognitive Stimulation Therapy for dementia (iCST): study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 13, 172. <https://doi.org/10.1186/1745-6215-13-172>
- Orrell, M., Yates, L., Leung, P., Kang, S., Hoare, Z., Whitaker, C., Burns, A., Knapp, M., Leroi, I., Moniz-Cook, E., Pearson, S., Simpson, S., Spector, A., Roberts, S., Russell, I., de Waal, H., Woods, R. T., & Orgeta, V. (2017). The impact of individual Cognitive Stimulation Therapy (iCST) on cognition, quality of life, caregiver health, and family relationships in dementia: A randomised controlled trial. *PLoS medicine*, 14(3), e1002269. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002269>
- Pares-Badell, O., Barbaglia, G., Jerinic, P., Gustavsson, A., Salvador-Carulla, L., & Alonso, J. (2014). Cost of disorders of the brain in Spain. *PLoS One*, 9(8), e105471
- Pereira, G.A., Sousa, I., & Nunes, M.V.S. (2020). *Intervenção Psicológica nas demências*. In Benavente, R., coord. -Intervenção Psicológica em Gerontologia 1^a ed. Lisboa: Editora Pactor. ISBN: 978-989-693-090-5, pp45-88.
- Perelman J, Soares M, Mateus C, Duarte A, Faria R, Ferreira L, Saramago P, Veiga P, Furtado C, Caldeira S, Teixeira MC, Sculpher M (2019): *Orientações Metodológicas para Estudos de Avaliação Económica*. INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P., Lisboa. Disponível online em www.infarmed.pt
- Prince, M., Bryce, R., & Ferri, C. (2011). *World Alzheimer Report 2011: The benefits of early diagnosis and intervention* (pp. 1-72). London: Alzheimer's Disease International. <https://www.alzint.org/u/WorldAlzheimerReport2011.pdf>
- Prince, M., Bryce, R., Albanese, E., Wimo, A., Ribeiro, W., & Ferri, C. P. (2013). The global prevalence of dementia: a systematic review and metaanalysis. *Alzheimer's & dementia: the journal of the Alzheimer's Association*, 9(1), 63–75.e2. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2012.11.007>
- Quentin, W., Riedel-Heller, S. G., Luppa, M., Rudolph, A., & König, H. H. (2010). Cost-of-illness studies of dementia: a systematic review focusing on stage dependency of costs. *Acta psychiatrica Scandinavica*, 121(4), 243–259. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2009.01461.x>
- Razzouk, D. (2017). *Mental Health Economics: The Costs and Benefits of Psychiatric Care*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-55266-8>

- Reynolds, C.F., 3rd, Jeste, D.V., Sachdev, P.S., & Blazer, D.G. (2022). Mental health care for older adults: recent advances and new directions in clinical practice and research. *World Psychiatry*, 21: 336-363. <https://doi.org/10.1002/wps.20996>
- Rice, D. P. (1994). Cost-of-illness studies: Fact or fiction? *Lancet*, 344(8936), 1519–1520.
- Robinson, L., Tang, E., & Taylor, J. P. (2015). Dementia: timely diagnosis and early intervention. *BMJ (Clinical research ed.)*, 350, h3029. <https://doi.org/10.1136/bmj.h3029>
- Ruano, L., Araújo, N., Branco, M., Barreto, R., Moreira, S., Pais, R., Cruz, V. T., Lunet, N., & Barros, H. (2019). Prevalence and Causes of Cognitive Impairment and Dementia in a Population-Based Cohort From Northern Portugal. *American journal of Alzheimer's disease and other dementias*, 34(1), 49–56. <https://doi.org/10.1177/1533317518813550>
- Saragih, I. D., Tonapa, S. I., Saragih, I. S., & Lee, B. O. (2022). Effects of cognitive stimulation therapy for people with dementia: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled studies. *International journal of nursing studies*, 128, 104181. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104181>
- Schwappach, D.L.B. (2002). Resource allocation, social values and the QALY: a review of the debate and empirical evidence. *Heal Expect Blackwell Publishing Ltd*, 210–22. <https://doi.org/10.1046/j.1369-6513.2002.00182.x>
- Selwood, A., Thorgrimsen, L., & Orrell, M. (2005). Quality of life in dementia--a one-year follow-up study. *International journal of geriatric psychiatry*, 20(3), 232–237. <https://doi.org/10.1002/gps.1271>
- Serviços partilhados do Ministério da Saúde (2019). *SClinico. Sistema de Cuidados de saúde Hospitalares. Manual de consulta rápida*. Disponível em 20/06/2023 em: https://www.spms.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/11/DIGITAL_Brochura_Guia-SClinico_2019.pdf
- Shearer, J., Green, C., Ritchie, C. W., & Zajicek, J. P. (2012). Health state values for use in the economic evaluation of treatments for Alzheimer's disease. *Drugs & aging*, 29(1), 31–43. <https://doi.org/10.2165/11597380-00000000-00000>
- Shearer, J., & Byford, S. (2015). The basics of economic evaluation in mental healthcare. *BJP Psych Advances*, 21(5), 345-353. doi:10.1192/apt.bp.114.013003
- Siegel, J.E., Weinstein, M.C., & Russell, L.B.G.M. (1996). Recommendations for reporting cost-effectiveness analyses. Panel on cost-effectiveness in health andmedicine. *JAMA*, 276, 1339–41. <https://doi.org/10.1001/jama.276.16.1339>
- Silberfeld, M., Rueda, S., Krahm, M., & Naglie. G. (2002). Content validity for dementia of three generic preference-based health related quality of life instruments. *Qual Life Res*, 11, 71–9.
- Simões, M. R., Pinho, M. S., Prieto, G., Sousa, L. B., Ferreira, I., Gonçalves, C., Pimentel, P., Santos, F., & Firmino, H. (2015). *Addenbrooke Cognitive Examination-Revised (ACE-R)*. In M. R. Simões, I. Santana & Grupo de Estudos de Envelhecimento Cerebral e Demência (Eds.), Escalas e Testes na Demência (3.^a ed.; pp. 32-37) [Scales and Tests in Dementia, 3rd ed.]. Porto Salvo: Novartis.
- Spector, A., Thorgrimsen, L., Woods, B., Royan, L., Davies, S., Butterworth, M., & Orrell, M. (2003). Efficacy of an evidence-based cognitive stimulation therapy programme for people with dementia: randomised controlled trial. *The British journal of Psychiatry*, 183: 248-254. <https://doi.org/10.1192/bjp.183.3.248>
- Sobral, M. (2020). *Cuidadores de pessoas em Idade Avançada: Da Avaliação à Intervenção*. In Benavente, R., coord. -Intervenção Psicológica em Gerontologia 1^a ed. Lisboa: Editora Pactor. ISBN: 978-989-693-090-5, p. 89-132.

- Sobral, M. (2015). *A pessoa com deméncia e a sua reserva*. Tese de doutoramento apresentada ao Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto. <https://hdl.handle.net/10216/82305>.
- Stuhldreher, N., Konnopka, A., Wild, B., Herzog, W., Zipfel, S., Löwe, B., & König, H. H. (2012). Cost-of-illness studies and cost-effectiveness analyses in eating disorders: a systematic review. *The International journal of eating disorders*, 45(4), 476–491. <https://doi.org/10.1002/eat.20977>
- Tan, C. C., Yu, J. T., Wang, H. F., Tan, M. S., Meng, X. F., Wang, C., Jiang, T., Zhu, X. C., & Tan, L. (2014). Eficácia e segurança de donepezil, galantamina, rivastigmina e memantina para o tratamento da doença de Alzheimer: uma revisão sistemática e meta-análise. *Jornal da doença de Alzheimer: JAD*, 41(2), 615–631. <https://doi.org/10.3233/JAD-132690>
- Tarricone R. (2006). Cost-of-illness analysis. What room in health economics?. *Health policy* (Amsterdam, Netherlands), 77(1), 51–63. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2005.07.016>
- Tetsuka S. (2021). Depression and Dementia in Older Adults: A Neuropsychological Review. *Aging and disease*, 12(8), 1920–1934. <https://doi.org/10.14336/AD.2021.0526>
- Thorgrimsen, L., Selwood, A., Spector, A., Royan, L., de Madariaga Lopez, M., Woods, R. T., & Orrell, M. (2003). Whose quality of life is it anyway? The validity and reliability of the Quality of Life-Alzheimer's Disease (QoL-AD) scale. *Alzheimer disease and associated disorders*, 17(4), 201–208. <https://doi.org/10.1097/00002093-200310000-00002>
- Todd, S., Barr, S., Roberts, M., & Passmore, A. P. (2013). Survival in dementia and predictors of mortality: a review. *International journal of geriatric psychiatry*, 28(11), 1109–1124. <https://doi.org/10.1002/gps.3946>
- Tom, S. E., Hubbard, R. A., Crane, P. K., Haneuse, S. J., Bowen, J., McCormick, W. C., McCurry, S., & Larson, E. B. (2015). Characterization of dementia and Alzheimer's disease in an older population: updated incidence and life expectancy with and without dementia. *American journal of public health*, 105(2), 408–413. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2014.301935>
- Tribunal de Contas (2011). Auditoria ao INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P., e ao funcionamento do mercado do medicamento. Processo n.º 41/2010 - Auditoria Relatório n.º 20/2011, Volume I. Disponível em 31/07/2023 em https://erario.tcontas.pt/pt/actos/rel_auditoria/2011/2s/audit-dgtc-rel020-2011-2s-v1.pdf
- Ware, J., Sherbourne, C. (1992). The MOS 36-item short form health survey (SF-36). I conceptual framework and item selection. *Med Care*, 30, pp. 473-83.
- Waring, S. C., Doody, R. S., Pavlik, V. N., Massman, P. J., & Chan, W. (2005). Survival among patients with dementia from a large multi-ethnic population. *Alzheimer disease and associated disorders*, 19(4), 178–183. <https://doi.org/10.1097/01.wad.0000189033.35579.2d>
- Wimo, A., Jönsson, L., Gustavsson, A., McDaid, D., Ersek, K., Georges, J., Gulácsi, L., Karpati, K., Kenigsberg, P., & Valtonen, H. (2011). The economic impact of dementia in Europe in 2008—cost estimates from the Eurocode project. *International journal of geriatric psychiatry*, 26(8), 825–832. <https://doi.org/10.1002/gps.2610>
- Wimo, A., Ballard, C., Brayne, C., Gauthier, S., Handels, R., Jones, R. W., Jonsson, L., Khachaturian, A. S., & Kramberger, M. (2014). Health economic evaluation of treatments for Alzheimer's disease: impact of new diagnostic criteria. *Journal of internal medicine*, 275(3), 304–316. <https://doi.org/10.1111/joim.12167>
- Wittchen, H.U., Jacobi, F., Rehm, J., Gustavsson, A., Svensson, M., Jönsson, B., Olesen, J., Allgulander, C., Alonso, J., Faravelli, C., Fratiglioni, L., Jennum, P., Lieb, R., Maercker, A., van Os, J., Preisig, M., Salvador-Carulla, L., Simon, R., & Steinhausen, H.-C. (2011). The size and burden of mental disorders and other disorders of the brain in Europe 2010. *European Neuropsychopharmacology*, 21(9). <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2011.07.018>

- Wolfs, C. A., Kessels, A., Dirksen, C. D., Severens, J. L., & Verhey, F. R. (2008). Integrated multidisciplinary diagnostic approach for dementia care: randomised controlled trial. *The British journal of psychiatry: the journal of mental science*, 192(4), 300–305. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.107.035204>
- Wolfs, C. A., Dirksen, C. D., Kessels, A., Severens, J. L., & Verhey, F. R. (2009). Economic evaluation of an integrated diagnostic approach for psychogeriatric patients: results of a randomized controlled trial. *Archives of general psychiatry*, 66(3), 313–323. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2008.544>
- Wong, W. W. L., Lee, L., Walker, S., Lee, C., Patel, T., Hillier, L. M., Costa, A. P., & Sinha, S. K. (2023). Cost-utility analysis of a multispecialty interprofessional team dementia care model in Ontario, Canada. *BMJ open*, 13(4), e064882. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-064882>
- Woods, B., Thorgrimsen, L., Spector, A., Royan, L., & Orrell, M. (2006). Improved quality of life and cognitive stimulation therapy in dementia. *Aging & mental health*, 10(3), 219–226. <https://doi.org/10.1080/13607860500431652>
- Woods, R. T., Orrell, M., Bruce, E., Edwards, R. T., Hoare, Z., Hounsome, B., Keady, J., Moniz-Cook, E., Orgeta, V., Rees, J., & Russell, I. (2016). REMCARE: Pragmatic Multi-Centre Randomised Trial of Reminiscence Groups for People with Dementia and their Family Carers: Effectiveness and Economic Analysis. *PloS one*, 11(4), e0152843. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0152843>
- Woods, R. T., Bruce, E., Edwards, R. T., Elvish, R., Hoare, Z., Hounsome, B., Keady, J., Moniz-Cook, E. D., Orgeta, V., Orrell, M., Rees, J., & Russell, I. T. (2012). REMCARE: reminiscence groups for people with dementia and their family caregivers - effectiveness and cost-effectiveness pragmatic multicentre randomised trial. *Health technology assessment (Winchester, England)*, 16(48), v–116. <https://doi.org/10.3310/hta16480>
- Woods, B., Aguirre, E., Spector, A. E., & Orrell, M. (2012). Cognitive stimulation to improve cognitive functioning in people with dementia. *The Cochrane database of systematic reviews*, (2), CD005562. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005562.pub2>
- World Health Organization (2022). *Dementia*. Disponível em 29/12/2022 em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia>
- World Health Organization (2022). *Mental health: strengthening our response*. Disponível em 29/12/2022 em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
- World Health Organization (2021). *Global status report on the public health response to dementia*. Geneva: World Health Organization. Disponível em 09/06/2023 em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240033245>
- World Health Organization (2017). *Global action plan on the public health response to dementia 2017 – 2025*. Geneva. ISBN 978-92-4-151348-7 Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/global-action-plan-on-the-public-health-response-to-dementia-2017---2025>
- U.S. Centers for Medicare & Medicaid Services. *State Level Chronic Conditions Table: Prevalence, Medicare Utilization and Spending*, 2008-2018. Available at: <https://www.cms.gov/Research-Statistics-Data-and-Systems/Statistics-Trends-and-Reports/Chronic-Conditions>
- Valenzuela, M., & Sachdev, P. (2009). Can cognitive exercise prevent the onset of dementia? Systematic review of randomized clinical trials with longitudinal follow-up. *The American journal of geriatric psychiatry*, 17: 179-187. <https://doi.org/10.1097/JGP.0b013e3181953b57>
- Vogel, A., Mortensen, E. L., Hasselbalch, S. G., Andersen, B. B., & Waldemar, G. (2006). Patient versus informant reported quality of life in the earliest phases of Alzheimer's

- disease. *International journal of geriatric psychiatry*, 21(12), 1132–1138.
<https://doi.org/10.1002/gps.1619>
- Xie, J., Brayne, C., Matthews, F. E., & Medical Research Council Cognitive Function and Ageing Study collaborators (2008). Survival times in people with dementia: analysis from population-based cohort study with 14 year follow-up. *BMJ* (Clinical research ed.), 336(7638), 258–262.
<https://doi.org/10.1136/bmj.39433.616678.25>
- Xu, J., Wang, J., Wimo, A., & Qiu, C. (2016). The economic burden of mental disorders in China, 2005-2013: implications for health policy. *BMC psychiatry*, 16, 137.
<https://doi.org/10.1186/s12888-016-0839-0>
- Zhu, C. W., Cosentino, S., Ornstein, K., Gu, Y., Scarmeas, N., Andrews, H., & Stern, Y. (2015). Medicare Utilization and Expenditures Around Incident Dementia in a Multiethnic Cohort. *The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences*, 70(11), 1448–1453.
<https://doi.org/10.1093/gerona/glv124>

ANEXOS

- Anexo 1 – Gastos diretos, indiretos, unitários e respetiva produção de 2019 do HML
- Anexo 2 – Gastos diretos, indiretos, unitários e respetiva produção de 2020 do HML
- Anexo 3 – Gastos diretos, indiretos, unitários e respetiva produção de 2021 do HML
- Anexo 4 – Gastos diretos, indiretos, unitários e respetiva produção de 2022 do HML
- Anexo 5 - Contrato-programa relativos ao ano 2019
- Anexo 6 - Contrato-programa relativos ao ano 2020
- Anexo 7 - Contrato-programa relativos ao ano 2021
- Anexo 8- Contrato-programa relativos ao ano 2022
- Anexo 9 – Autorização para a realização de estudo
- Anexo 10 - Parecer positivo de comissão de ética do hospital
- Anexo 11 – Folhas de recolha de dados para estudo II
- Anexo 12 - Doentes com demência e intervenção farmacológica
- Anexo 13 – Organograma do CHUdSA após fevereiro de 2023
- Anexo 14 – Organograma do HML até fevereiro de 2023

Anexo 1 – Gastos diretos, indiretos, unitários e respetiva produção de 2019 do HML

	Internamento	Hospital Dia	Consulta Externa	Serviços		Intervenções	Psiquiatria no Exterior	Não Imputáveis	Total
				Agudos	Residentes				
doentes saídos	3 371								
doentes equivalentes	2 617								
dias internamento*	46 971	53 596							
custo/doente saído	1 767,74								
custo/dia internamento	126,87	90,26							
custo/doente equiv.	2 277,10								
nº sessões		47 917							
custo/sessão		42,19							
1as consultas **			3 564						
consultas subsequentes **			38 639						
custo/consulta			66,12						
nº visitas				2 996					
custo/visita				97,02					
nº consultas não médicas					4 911				
custo/consulta					61,91				
nº diárias						349 342			
custo/diária						42,02			
Contas Designação									
Custos directos									
9161 Custo Mercadorias Vendidas Matérias Consumidas	221 462,49	159 941,89	80 900,80	727 105,15	12,31	0,00	0,00	93,48	1 189 516,12
9162 Fornecimento e Serviços externos	84 302,94	723 292,41	37 679,78	25 817,76	1 316,82	0,00	14 494 327,27	557,19	15 367 294,17
9163 Gastos com Pessoal	3 787 442,75	2 487 319,37	900 720,92	1 177 181,24	220 511,85	238 436,87	0,00	257 079,55	9 068 692,55
9164 Gastos de depreciação e de amortização	49 952,91	38 436,45	4 008,15	1 452,29	1 410,72	0,00	0,00	8 725,08	103 985,60
9165/69 Outros Gastos	23,91	27,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,71
	4 143 185,00	3 409 017,92	1 023 309,65	1 931 556,44	223 251,70	238 436,87	14 494 327,27	266 455,30	25 729 540,15
Custos de apoio clínico	278 993,24	138 223,67	575 465,15	289 096,05	78,58	0,00	0,00	125 123,28	1 406 979,95
Custos de apoio geral	397 060,25	352 405,59	141 279,86	38 341,69	5 912,53	0,00	0,00	1 699,89	936 699,80
Custos de estrutura	1 139 801,39	937 830,04	281 515,25	531 376,40	61 417,15	65 594,63	185 457,37	0,00	3 202 992,22
Custos totais	5 959 039,87	4 837 477,22	2 021 569,90	2 790 370,57	290 659,95	304 031,50	14 679 784,64	393 278,47	31 276 212,12

* dias de internamento de doentes saídos (Agudos) e dias no período (Residentes).

** inclui consultas externas de medicina interna e neurologia.

Anexo 2 – Gastos diretos, indiretos, unitários e respetiva produção de 2020 do HML

		Internamento	Hospital Dia	Consulta Externa	Serviços Domiciliários	Intervenções Saúde Mental	Psiquiatria no Exterior	Não Imputáveis	Total	
		Agudos	Residentes	Total						
	doentes saídos	2 046								
	doentes equivalentes	1 511								
	dias internamento*	31 486	71 385							
	custo/doente saído	2 616,79								
	custo/dia internamento	170,04	108,13							
	custo/doente equiv.	3 542,19								
	nº sessões		29 538							
	custo/sessão		60,20							
	1ºs consultas **			2 432						
	consultas subsequentes **			40 035						
	custo/consulta			68,75						
	nº visitas				2 425					
	custo/visão				99,10					
	nº consultas não médicas					5 535				
	custo/consulta					53,18				
	nº diárias						335 825			
	custo/diária						43,85			
Contas	Designação									
	Custos directos									
9161	Custo Mercadorias Vendidas Matérias Consumidas	230 636,74	315 043,77	78 400,86	881 738,89	295,33	0,00	0,00	175,92	1 506 291,51
9162	Fornecimento e Serviços externos	72 134,16	1 166 023,52	28 939,30	24 455,01	871,09	0,00	14 549 958,00	0,00	15 842 381,08
9163	Gastos com Pessoal	3 515 617,92	3 969 304,14	851 858,17	1 208 087,60	173 247,22	240 064,76	0,00	315 077,15	10 273 256,96
9164	Gastos de depreciação e de amortização	103 151,73	241 007,48	7 784,56	5 209,10	0,00	0,00	0,00	23 458,48	380 611,35
9165/69	Outros Gastos	206,30	3 618,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 824,90
		3 921 746,85	5 694 997,51	966 982,89	2 119 490,60	174 413,64	240 064,76	14 549 958,00	338 711,55	28 006 365,80
	Custos de apoio clínico	248 663,49	230 852,36	504 298,16	242 406,56	64,32	0,00	0,00	105 125,26	1 331 410,16
	Custos de apoio geral	297 148,22	505 740,41	88 492,71	78 607,69	26 415,00	0,00	0,00	2 848,03	999 252,06
	Custos de estrutura	886 396,68	1 287 188,36	218 558,33	479 049,13	39 421,12	54 259,65	177 418,83	0,00	3 142 292,10
		1 432 208,39	2 023 781,13	811 349,20	800 063,39	65 900,45	54 259,65	177 418,83	107 973,29	5 472 954,33
	Custos totais	5 353 955,24	7 718 778,64	1 778 332,09	2 919 553,99	240 314,09	294 324,41	14 727 376,83	446 684,84	33 479 320,13

* dias de internamento de doentes saídos (Agudos) e dias no período (Residentes).

** inclui consultas externas de medicina interna e neurologia.

Anexo 3 – Gastos diretos, indiretos, unitários e respetiva produção de 2021 do HML

	Internamento	Hospital Dia	Consulta Externa	Serviços		Intervenções	Psiquiatria no Exterior	Não Imputáveis	Total				
				Agudos									
				Total									
doentes saídos	2 122												
doentes equivalentes	1 613												
dias internamento*	28 077	69 736											
custo/doente saído	2 451,51 €												
custo/dia internamento	185,28 €	111,15 €											
custo/doente equiv.	3 224,25 €												
nº sessões		27 310											
custo/sessão		65,55 €											
1ºs consultas **			3 114										
consultas subsequentes **			37 611										
custo/consulta			70,78 €										
nº visitas			3 480										
custo/visita			120,16 €										
nº consultas não médicas				5 684									
custo/consulta				51,86 €									
nº diárias					324 397								
custo/diária					43,67 €								
Contas Designação													
Gastos directos													
61 Custo das mercadorias vendidas, das matérias consumidas e dos inventários transf	248 439,40 €	357 650,11 €	82 991,84 €	873 720,45 €	160 958,03 €	0,00 €	0,00 €	86,04 €	1 723 845,87 €				
62 Fornecimento e serviços externos	99 630,89 €	1 154 541,55 €	29 710,98 €	8 646,75 €	561,83 €	0,00 €	13 995 876,00 €	299 465,44 €	15 588 433,44 €				
63 Gastos com o pessoal	3 391 395,55 €	3 972 734,76 €	893 804,14 €	1 199 189,87 €	141 069,08 €	239 126,95 €	0,00 €	271 470,61 €	10 108 790,96 €				
64 Gastos de depreciação e de amortização	91 555,84 €	157 228,67 €	16 112,18 €	11 200,13 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	14 715,00 €	290 811,82 €				
67 Provisões do período	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €				
65/69 Outros gastos	534,53 €	3 303,67 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	531 652,34 €	535 490,54 €				
	3 831 556,21 €	5 645 458,76 €	1 022 619,14 €	2 092 757,19 €	302 588,94 €	239 126,95 €	13 995 876,00 €	1 117 389,43 €	28 247 372,63 €				
Gastos de apoio clínico	206 625,02 €	201 653,07 €	461 272,88 €	256 973,83 €	37 969,81 €	0,00 €	0,00 €	123 132,27 €	1 287 626,88 €				
Gastos de apoio geral	272 349,67 €	509 500,85 €	73 484,83 €	47 849,67 €	15 064,12 €	0,00 €	0,00 €	3 951,76 €	922 200,90 €				
Gastos de estrutura	891 572,94 €	1 394 222,36 €	232 869,38 €	484 964,23 €	62 528,89 €	55 642,96 €	171 585,86 €	0,00 €	3 293 386,61 €				
Custos totais	5 202 103,84 €	7 750 835,04 €	1 790 246,23 €	2 882 544,93 €	418 151,75 €	294 769,91 €	14 167 461,86 €	1 244 473,45 €	33 750 587,02 €				

* dias de internamento de doentes saídos (Agudos) e dias no período (Residentes).

** inclui consultas externas de medicina interna e neurologia.

Anexo 4 – Gastos diretos, indiretos, unitários e respetiva produção de 2022 do HML

	Internamento	Hospital Dia	Consulta Externa	Serviços		Intervenções	Psiquiatria no Exterior	Não Imputáveis	Total
				Agudos	Residentes				
doentes saídos	2 348								
doentes equivalentes	1 880								
dias internamento*	34 518	69 581							
custo/doente saído	2 548,99								
custo/dia internamento	173,39	120,19							
custo/doente equiv.	3 183,07								
nº sessões		26 271							
custo/sessão		69,39							
1ºs consultas **			3 302						
consultas subsequentes **			33 860						
custo/consulta			86,82						
nº visitas				3 362					
custo/visão				63,92					
nº consultas não médicas					4 675				
custo/consulta					68,77				
nº diárias						339 622			
custo/diária						46,33			
ntas Designação									
Custos directos									
9161 Custo Mercadorias Vendidas Matérias Consumidas	273 313,52	342 567,79	67 218,55	1 026 899,52	106,12	0,00	0,00	119,33	1 710 224,83
9162 Fornecimento e Serviços externos	72 996,68	1 127 906,91	5 483,00	15 565,14	409,35	0,00	15 516 701,00	82 203,42	16 821 265,50
9163 Gastos com Pessoal	3 706 908,36	4 202 680,66	865 368,00	1 220 310,86	142 436,86	248 365,05	0,00	323 490,02	10 709 559,81
9164 Gastos de depreciação e de amortização	106 826,96	173 694,71	4 038,99	3 233,22	0,00	0,00	0,00	14 715,00	302 508,88
165/69 Outros Gastos	62,13	3 049,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 111,24
	4 160 107,65	5 849 899,18	942 108,54	2 266 008,74	142 952,33	248 365,05	15 516 701,00	420 527,77	29 546 670,26
Custos de apoio clínico	247 491,03	228 718,38	502 906,85	262 106,85	21,42	0,00	0,00	125 974,13	1 367 218,66
Custos de apoio geral	352 237,95	561 797,49	100 467,66	31 026,94	29 811,20	0,00	0,00	8 284,94	1 083 626,17
Custos de estrutura	1 225 188,98	1 722 847,72	277 459,41	667 359,88	42 100,74	73 145,73	217 740,51	0,00	4 225 842,97
	1 824 917,96	2 513 363,59	880 833,92	960 493,66	71 933,36	73 145,73	217 740,51	134 259,07	6 676 687,80
Custos totais	5 985 025,61	8 363 262,77	1 822 942,46	3 226 502,40	214 885,69	321 510,78	15 734 441,51	554 786,84	36 223 358,06

* dias de internamento de doentes saídos (Agudos) e dias no período (Residentes).

** inclui consultas externas de medicina interna e neurologia.

Anexo 5 - Contrato-programa relativos ao ano 2019

Instituição:
Hospital de Magalhães Lemos, EPE

Contratualização 2019

	Doentes Equivalentes					
	ICM	N.º	%	Preço Unitário (€)	Quantidade	Valor (€)
1. Consultas Externas:						
Nº de 1ºs consultas médicas (s/ majoração)				94,00 €	2.330	219.020,00 €
Nº de 1ºs consultas referenciadas (CTH)				103,00 €	1.100	113.300,00 €
Nº de 1ºs consultas (Telemedicina)				103,00 €		
Nº de 1ºs consultas na comunidade (Saúde mental)				103,00 €	48	4.944,00 €
Nº de 1ºs consultas descentralizadas nos CSP				103,00 €		
Nº de 1ºs consultas Cuidados Paliativos				103,00 €		
Nº de 1ºs consultas CRe				103,00 €		
Nº de 1ºs consultas CRI				103,00 €		
Nº de consultas subsequentes médicas (s/majoração)				94,00 €	37.400	3.515.600,00 €
Nº de consultas subsequentes (Telemedicina)				103,00 €		
Nº de consultas subsequentes na comunidade (Saúde mental)				103,00 €	410	42.230,00 €
Nº de consultas subsequentes descentralizadas nos CSP				103,00 €		
Nº de consultas subsequentes Cuidados Paliativos				103,00 €		
Nº de consultas subsequentes CRe				103,00 €		
Nº de consultas subsequentes CRI				103,00 €		
Valor Total das Consultas						3.895.094,00 €
5. Sessões em Hospital de Dia:						
Base				20,00 €		
Hematologia				294,00 €		
Imuno-Hemoterapia				294,00 €		
Psiquiatria				30,00 €	24.401	732.030,00 €
Psiquiatria - Unidades Socio-Ocupacionais				30,00 €	28.000	840.000,00 €
Cuidados Paliativos				24,00 €		
Valor Total do Hospital de Dia						1.572.030,00 €

Anexo 6 - Contrato-programa relativos ao ano 2020

Instituição:
Hospital de Magalhães Lemos, EPE

Contratualização 2020

	Doentes Equivalentes		Preço Unitário (€)	Quantidade	Valor (€)
	ICM	N.º			
1. Consultas Externas:					
Nº de 1 ^{as} consultas médicas (s/ majoração)			104,00 €	1.800	187.200,00 €
Nº de 1 ^{as} consultas referenciadas (CTH)			114,00 €	600	68.400,00 €
Nº de 1 ^{as} consultas (Telemedicina)			114,00 €		
Nº de 1 ^{as} consultas na comunidade (Saúde mental)			114,00 €	50	5.700,00 €
Nº de 1 ^{as} consultas descentralizadas			114,00 €		
Nº de 1 ^{as} consultas Cuidados Paliativos			114,00 €		
Nº de 1 ^{as} consultas CRe			114,00 €		
Nº de 1 ^{as} consultas CRI			114,00 €		
Nº de consultas subsequentes médicas (s/majoração)			104,00 €	43.500	4.524.000,00 €
Nº de consultas subsequentes (Telemedicina)			114,00 €		
Nº de consultas subsequentes na comunidade (Saúde mental)			114,00 €	500	57.000,00 €
Nº de consultas subsequentes descentralizadas			114,00 €		
Nº de consultas subsequentes Cuidados Paliativos			114,00 €		
Nº de consultas subsequentes CRe			114,00 €		
Nº de consultas subsequentes CRI			114,00 €		
Valor Total das Consultas					4.842.300,00 €
5. Sessões em Hospital de Dia:					
Base			21,00 €		
Hematologia			309,00 €		
Imuno-Hemoterapia			309,00 €		
Psiquiatria			32,00 €	19.000	608.000,00 €
Psiquiatria - Unidades Socio-Ocupacionais			32,00 €	14.500	464.000,00 €
Valor Total do Hospital de Dia					1.072.000,00 €

Anexo 7 - Contrato-programa relativos ao ano 2021

Instituição:
Hospital de Magalhães Lemos, EPE

Contratualização 2021

	Doentes Equivalentes					
	ICM	N.º	%	Preço Unitário (€)	Quantidade	Valor (€)
1. Consultas Externas:						
Nº de 1ºs consultas médicas (s/ majoração)				109,00 €	2.200	239.800,00 €
Nº de 1ºs consultas referenciadas (CTH)				120,00 €	1.000	120.000,00 €
Nº de 1ºs consultas (Telemedicina)				120,00 €		
Nº de 1ºs consultas na comunidade (Saúde mental)				120,00 €	50	6.000,00 €
Nº de 1ºs consultas descentralizadas				131,00 €		
Nº de 1ºs consultas Cuidados Paliativos				120,00 €		
Nº de 1ºs consultas CRe				120,00 €		
Nº de 1ºs consultas CRI				120,00 €		
Nº de consultas subsequentes médicas (s/majoração)				109,00 €	38.431	4.188.979,00 €
Nº de consultas subsequentes (Telemedicina)				120,00 €	5.069	608.280,00 €
Nº de consultas subsequentes na comunidade (Saúde mental)				120,00 €	500	60.000,00 €
Nº de consultas subsequentes descentralizadas				131,00 €		
Nº de consultas subsequentes Cuidados Paliativos				120,00 €		
Nº de consultas subsequentes CRe				120,00 €		
Nº de consultas subsequentes CRI				120,00 €		
Valor Total das Consultas						5.223.059,00 €
5. Sessões em Hospital de Dia:						
Base				22,00 €		
Hematologia				324,00 €		
Imuno-Hemoterapia				324,00 €		
Psiquiatria				33,00 €	24.000	792.000,00 €
Psiquiatria - Unidades Socio-Ocupacionais				32,00 €	15.000	480.000,00 €
Valor Total do Hospital de Dia						1.272.000,00 €

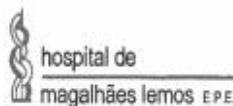
Anexo 8- Contrato-programa relativos ao ano 2022

Instituição:
Hospital de Magalhães Lemos, EPE

Contratualização 2022

	Doentes Equivalentes					
	ICM.	N.º	%	Preço Unitário (€)	Quantidade	Valor (€)
1. Consultas Externas:						
Nº de 1 ^{as} consultas médicas (s/majoração)				109,00 €	2.200	239.800,00 €
Nº de 1 ^{as} consultas referenciadas (CTH)				120,00 €	1.220	146.400,00 €
Nº de 1 ^{as} consultas (Telemedicina)				120,00 €		
Nº de 1 ^{as} consultas na comunidade (Saúde mental)				131,00 €	49	6.419,00 €
Nº de 1 ^{as} consultas descentralizadas				131,00 €		
Nº de 1 ^{as} consultas Cuidados Palliativos				131,00 €		
Nº de 1 ^{as} consultas CRe				131,00 €		
Nº de 1 ^{as} consultas CRI				131,00 €		
Nº de consultas subsequentes médicas (s/majoração)				109,00 €	33.300	3.629.700,00 €
Nº de consultas subsequentes (Telemedicina)				120,00 €	6.000	720.000,00 €
Nº de consultas subsequentes na comunidade (Saúde mental)				131,00 €	700	91.700,00 €
Nº de consultas subsequentes descentralizadas				131,00 €		
Nº de consultas subsequentes Cuidados Palliativos				131,00 €		
Nº de consultas subsequentes CRe				120,00 €		
Nº de consultas subsequentes CRI				120,00 €		
Valor Total das Consultas						4.834.019,00 €
2. Sessões em Hospital de Dia:						
Base				21,00 €		
Hematologia				309,00 €		
Imuno-Hemoterapia				309,00 €		
Psiquiatria				34,00 €	18.000	612.000,00 €
Psiquiatria - Unidades Socio-Ocupacionais				32,00 €	19.000	608.000,00 €
Valor Total do Hospital de Dia						1.220.000,00 €

Anexo 9 – Autorização para a realização de estudo



SERVIÇO DE FORMAÇÃO E INVESTIGAÇÃO

Formulário de Pedido de Autorização
ao Conselho de Administração
para realização do Projecto

A comissão ética para
parceria.
09.11.22

Rosa Encarnação
Instituto
Geral da Clínica
Clínica

A de: Rosa Encarnação
parceria Marcos - Isabel Rolland de Lima Schuch
09.11.22

(nome do candidato)

Exmo. Senhor
Presidente do Conselho de Administração do
Hospital de Magalhães Lemos, EPE

Alberto Peixoto
Presidente do C.A.

A li Diário. Clínica
Para enquadre e
valores, momento solicitado
os preceus necessários e
convenientes. 7.11.22

solicitar autorização para realizar um trabalho de investigação no Departamento/Serviço/Unidade
Psiquiatria deste Hospital, subordinado ao tema

Avaliação Ecossocial na Doença de Alzheimer: visto
de ambulatório a gabinete em saúde com intervenção na
sociedade

Para apreciação da proposta, junto se anexa o Formulário de Proposta de Projecto de Investigação, assim
como o Curriculum Vitae e Protocolo do Projecto.

Pede deferimento.

2022/11/09
00253 HML 07-NH/22

Porto, 7 de novembro de 2022

HOSPITAL DE MAGALHÃES LEMOS, EPE	
Reunião do C.A.	
15/11/22	
Acta n.º 47/2022	
Rosa Encarnação	Alberto Peixoto
Instituto Geral da Clínica	Presidente do C.A.
	João Teles
	Diretora de Enfermagem

O Investigador

Marcos - Isabel Rolland de Lima Schuch

Anexo 10 - Parecer positivo de comissão de ética do hospital



COMISSÃO DE ÉTICA

Hospital de Magalhães Lemos, EPE

Parecer Nº 10 / 2022

Identificação do Proponente: Margarida Isabel Rolland de Lima Sobral

Filiação Institucional: Hospital de Magalhães Lemos, E P E

Trabalho no âmbito de tese de Mestrado em Gestão e Economia em Serviços de Saúde, na Faculdade de Economia da UP

Supervisor da Investigação: Profª Susana Pacheco de Oliveira (Fac. Econ. UP)

Título do Projeto: "Avaliação económica na Doença de Alzheimer: custo de ambulatório e ganhos em saúde com intervenção não farmacológica"

Trata-se de um estudo retrospectivo, realizado sobre dados em arquivo, com colheita de dados pessoais. Vai iniciar-se logo que for autorizada e durará previsivelmente até fins de Junho de 2023. Incidirá sobre doentes atendidos em ambulatório e hospital de dia, no Serviço de Psicogeriatria do Hospital de Magalhães Lemos, durante ao anos 2019 a 2022.

Os dados a recolher dos respetivos processos clínicos, bem como os arquivados no Serviço de Gestão Financeira, são de natureza sociodemográfica, clínica, institucional e financeira.

O objectivo da pesquisa é determinar os custos financeiros e sociais dos cuidados prestados a esses utentes, bem como a evolução da sua saúde, no período em causa. Numa amostra de 40 doentes com demência vão-se tentar comparar os ganhos de saúde alcançados por aqueles que receberam terapia de estimulação cognitiva com os que as não receberam. A requerente pretende ainda comparar os resultados da terapia farmacológica e da não farmacológica, em termos de custos e benefícios.

Trata-se, pois, de uma investigação de vastas proporções e de uma inusitada complexidade. Assim, parece provável que a requerente venha, no seu decurso, a reduzir um pouco as suas dimensões, até para garantir valor científico aos seus achados.

Do ponto de vista ético, sublinha-se que não haverá contacto directo com os utentes para efeito desta investigação. Dado que a requerente trabalha no próprio

Hospital de Magalhães Lemos, EPE

serviço de Psicogeriatría em que vai decorrer este estudo, os dados não sairão do mesmo, e não se coloca o problema da confidencialidade. Pela mesma razão parece dispensável a prestação de consentimento informado.

Também não haverá intervenções terapêuticas feitas propositadamente para a pesquisa. A submissão a farmacoterapia ou a estimulação cognitiva será aquela que os respectivos médicos tiverem prescrito, da forma usual.

Não são identificados riscos ou custos específicos para os utentes ou para a instituição. A Directora do Serviço de Psicogeriatría exprimiu já a sua aprovação.

Parecer:

A investigação decorrerá de acordo com as regras éticas aplicáveis aos estudos não-interventivos, sem riscos ou incómodos para os utentes, com respeito pela sua privacidade, pelo que a Comissão de Ética exprime a sua aprovação.

Relator: João Barreto

Aprovado pela CES em 14 de Dezembro de 2022

O Presidente da Comissão de Ética,



Anexo 11 - Folhas de recolha de dados para estudo II

Folha de recolha de dados

Nome: _____

Processo: _____ Idade_____ Sexo_____ Estado civil_____

Escolaridade_____ Nacionalidade: Portuguesa_____ Outra_____

Condição profissional: Reformado_____ Outra_____

Índice de Graffar_____

Motivo do encaminhamento para o SPG: Declínio cognitivo _____

Declínio cognitivo e funcional_____

Alterações de comportamento_____ Quais?_____

Número de anos com demência_____ Nº de anos de acompanhamento pelo SPG_____

Vive sozinho: Sim_____ Não_____ Acompanhado Sim_____ Não_____

Vive em sua casa: Sim_____ Não_____ Numa instituição: Sim_____ Não_____

Frequenta centro dia: Sim_____ Não_____ Tem cuidador: Sim_____ Não_____

Número de consultas no SPG/ano_____

Diagnóstico_____ Demência: Sim_____ Não_____

Intervenção farmacológica-anti-demencial: Sim_____ Não_____

Qual o anti-demencial? _____ Custo?_____

Intervenções não farmacológicas: Sim_____ Não_____ Quais?_____

Provas:

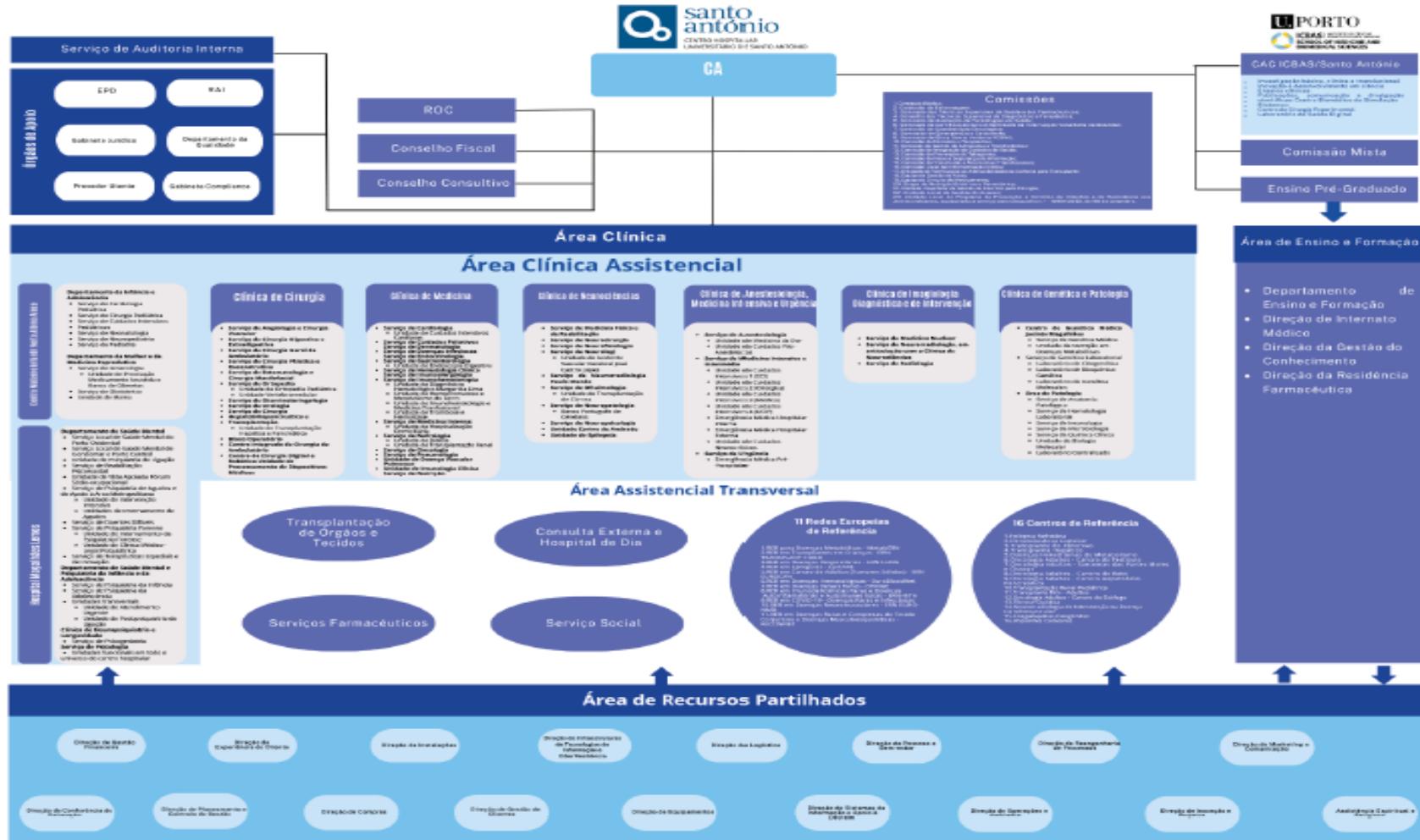
1º tempo	2º tempo
CDR1	CDR2
MMSE1	MMSE2
Prova do relógio1	Prova do relógio2
ACE-R_1	ACE-R_2
Atenção/orientação (ACE-R) _1	Atenção/orientação (ACE-R) _2
Memória (ACE-R) _1	Memória (ACE-R) _2
Fluência (ACE-R) _1	Fluência (ACE-R) _2
Linguagem (ACE-R) _1	Linguagem (ACE-R) _2
Visuoespacial (ACE-R) _1	Visuoespacial (ACE-R) _2
Índice de Barthel1	Índice de Barthel2
Índice de Lawton e Brody1	Índice de Lawton e Brody2
QOL-AD1	QOL-AD2
EQ-5D-3L1	EQ-5D-3L2
Mobilidade1	Mobilidade2
Cuidados pessoais1	Cuidados pessoais2
Atividades habituais1	Atividades habituais 2
Dor/Mal-estar1	Dor/Mal-estar2
Ansiedade/depressão1	Ansiedade/depressão2

Anexo 12 - Doentes com demência e intervenção farmacológica

Doentes com demência e intervenção farmacológica	
Intervenção farmacológica com antidiemencial	
Sim (%) (n)	56,3 (907)
Não (%) (n)	43,7 (689)
Idade de doentes submetidos a medicação antidiemencial	
<ou =65 anos (%) (n)	0,9 (8)
>65 anos-75 anos (%) (n)	10,6 (96)
> 75-85 anos (%) (n)	39,3 (356)
> 85- 95 anos (%) (n)	46,9 (425)
>95 anos (%) (n)	2,4 (22)
Doentes com medicação antidiemencial	
Memantina (%) (n)	32,2 (518)
Donepezil (%) (n)	8,6 (139)
Risvastigmina (%) (n)	9,7 (157)
Galantamina (%) (n)	1,8 (29)
Rivastigmina+Memantina (%) (n)	1,7 (28)
Donepezilo+Memantina (%) (n)	1,7 (28)
Galantamina+Memantina (%) (n)	0,4 (7)
Donepezilo+ Rivastigmina (%) (n)	0,1 (1)
Custo/ euros – Preço de referência de medicação antidiemencial*	
Memantina Oral 10 mg [1-30] unidades - 7,27 euros	
Memantina Oral 10 mg [31-60] unidades - 13,18 euros	
Memantina Oral 20 mg [1-30] unidades - 13,19 euros	
Donepezilo Oral 10 mg [1-30] unidades - 5,42 euros	
Donepezilo Oral 10 mg [31-60] unidades - 9,34 euros	
Donepezilo Oral 5 mg [1-30] unidades - 4,91 euros	
Donepezilo Oral 5 mg [31-60] unidades - 8,69 euros	
Galantamina Oral 12 mg [21-60] unidades - 48,23 euros	
Galantamina Oral 4 mg [21-60] unidades - 25,09 euros	
Galantamina Oral 8 mg [21-60] unidades - 38,45 euros	
Galantamina Oral 16 mg [21-60] unidades - 29,71 euros	
Galantamina Oral 24 mg [21-60] unidades - 36,18 euros	
Galantamina Oral 8 mg [21-60] unidades - 19,91 euros	
Rivastigmina Oral 1.5 mg [1-30] unidades - 12,08 euros	
Rivastigmina Oral 3 mg [1-30] unidades - 17,58 euros	
Rivastigmina Oral 3 mg [31-90] unidades - 30,69 euros	
Rivastigmina Oral 4.5 mg [1-30] unidades - 19,07 euros	
Rivastigmina Oral 4.5 mg [31-90] unidades - 31,35 euros	
Rivastigmina Oral 6 mg [1-30] unidades - 19,68 euros	
Rivastigmina Oral 6 mg [31-90] unidades - 33,25 euros	
Rivastigmina Transdérmica 13.3 mg/24 h [11-30] unidades - 39,80 euros	
Rivastigmina Transdérmica 4.6 mg/24 h [1-10] unidades - 9,74 euros	
Rivastigmina Transdérmica 4.6 mg/24 h [11-30] unidades - 35,02 euros	
Rivastigmina Transdérmica 9.5 mg/24 h [11-30] unidades - 36,20 euros	

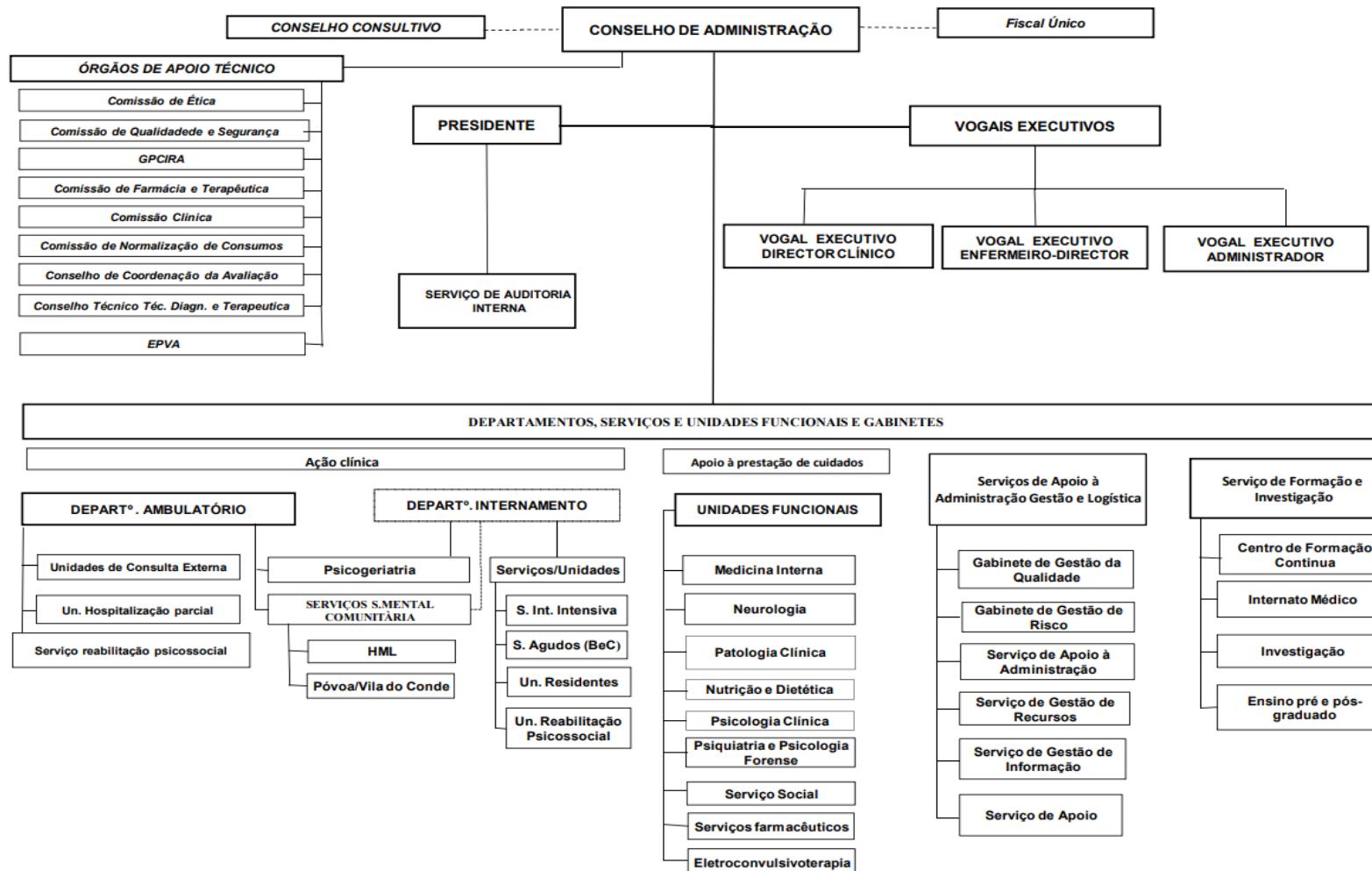
*Fonte: INFARMED, 2023

Anexo 13 – Organograma do CHUdSA após fevereiro de 2023



Fonte: Regulamento interno do CHUdSA (2023).

Anexo 14 – Organograma do HML até fevereiro de 2023



Fonte: Regulamento interno do Hospital de Magalhães Lemos (2013).