

EBOOK

DEMÊNCIA E COVID-19



CONTRIBUTOS DA

IV EDIÇÃO

**SEMINÁRIO INTERNACIONAL
ALZHEIMER E OUTRAS DEMÊNCIAS**

Organizadores:

José Carreira

Lia Araújo

Maria João Amante

Paula Xavier

Susana Fonseca

2021

FICHA TÉCNICA

Título: Demência e COVID-19: Contributos do IV Seminário Internacional Alzheimer e outras Demências

Organização

José Carreira – Obras Sociais de Viseu

Lia Araújo – Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viseu (ESEV.IPV) |
Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde (CINTESIS)

Maria João Amante – ESEV.IPV | Centro de Estudos em Educação e Inovação (CI&DEI)

Paula Xavier – ESEV.IPV | CI&DEI

Susana Fonseca – ESEV.IPV | CI&DEI

Produção

Studiobox

Edição

Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viseu

ISBN

978-989-54743-7-0

DOI: <https://doi.org/10.34633/978-989-54743-7-0>

Viseu, setembro de 2021

PREFÁCIO

Alzheimer's Disease International started out as the international umbrella organisation of all Alzheimers associations. It aimed to give global voice to the Alzheimers and dementia community at multilateral level (WHO, UN etc). At that time nobody advocated globally for dementia and indeed nobody knew what the prevalence and incidence figures were. As ADI continued to grow from its initial 4 members, it quickly realised that the stigma and discrimination that surrounded dementia would also need to be addressed globally and so it increased its effort to include data gathering, public policy and awareness raising. Sadly, combatting the stigma and discrimination for those living with dementia and their carers remains one of our most prominent activities to this day.

Along these lines. I was grateful to attend the 'IV International Seminar on Alzheimer's and other Dementias: Knowing, Understanding and Intervening' to discuss the challenges of the COVID 19 pandemic for people with dementia and their caregivers. Poignantly, the COVID-19 pandemic has highlighted just how widespread ageism and discrimination is towards those living with Dementia. Many lives of older people were lost all over the world due to governments ignoring the clear and present danger the virus posed to them in a number of different and chilling ways. An example is the decision to deprioritise treatment for those having COVID-19 with dementia as an underlying condition. Shockingly in Canada, of all COVID-19 deaths in 2020, dementia or Alzheimer's disease was reported on 36 per cent of death certificates; in Australia dementia constituted 41% of all COVID-19 deaths; 26% in the UK; and 20% in regions of Italy. Many governments are still to publish their data, and, more worryingly, many are not capturing this data at all. On top of this, emerging data is also suggesting that COVID-19 may be exacerbating the dementia crisis globally:

- Many people living with dementia have experienced cognitive deterioration from lack of social engagement due to social isolation, shielding, distancing and lack of social services
- Many carers and people living with dementia have seen the onset of depression and anxiety as a consequence of social distancing and lack of respite and care support
- More recently, we have started to look at the impact of long Covid on the brain and there is a genuine concern we may be facing more onset of dementia as a consequence of COVID-19 infection.

In light of these sobering statistics, throughout the COVID-19 pandemic Alzheimer's Disease International have continued to highlight the discrimination that has occurred globally. For those living with dementia and their carers we have developed guidance on topics such as mental health and wellbeing. On the international stage, we have continued to draw attention to these inequalities

through our work with the WHO and Governments around the world, maintaining pressure through coverage in the media. However, more must be done to ensure that the disproportionate impact of the COVID-19 on those living with dementia or their carers is never forgotten, nor repeated in the future.

Many ask what can be done to combat the stigma and discrimination that persists. Since the launch of the World Health Organisation's (WHO) Global action plan on the public health response to dementia 2017 – 2025, Alzheimers Disease International have advocated for the universal adoption of the recommendations set out in this plan. These seven action areas include: Dementia as a public health priority; Dementia awareness and friendliness; Dementia risk reduction; Diagnosis, treatment, care, and support; Support for dementia carers; Information systems for dementia and Dementia research and innovation. Alzheimer's Disease International strongly believes that incorporating these seven action areas into national dementia plans is the best way to address dementia related issues in each country.

Through these seminars and conferences, it is essential that we all work together to break the stigma surrounding the disease. We have created a strong momentum and a strong voice but we need to continue to press for change at every level to ensure a better life for people living with dementia and their families. Collectively, I therefore reiterate my call for the Portuguese government to show leadership by implementing a fully funded national dementia plan to support the 229,000 people living with dementia in Portugal.

Paola Barbarino
Alzheimer Disease International - Chief Executive Officer

Índice

<i>Apresentação.....</i>	6
José Carreira, Sandrina Rodrigues, Emília Vergueiro	
<i>A adaptação da Rede Cafés Memória ao contexto de pandemia.....</i>	9
Isabel Sousa e Catarina Alvarez	
<i>Cuidar de Quem Cuida: respostas de apoio a cuidadores informais.....</i>	13
Rita Tavares de Sousa, Ana Pinheiro, Ana Reis, Carmina Rei	
<i>Cuidados Nutricionais nas Pessoas Idosas com Alzheimer e outras Demências - Pandemia COVID-19.....</i>	28
Odete Vicente de Sousa	
<i>“Body & Brain”: Adaptação online de um programa de exercício físico multicomponente para pessoas com demência.....</i>	41
Flávia Borges Machado, Duarte Barros, Oscar Ribeiro, Joana Carvalho	
<i>Sistema Inteligente de Controlo de Planos Alimentares para Doentes de Alzheimer e Outras Demências.....</i>	57
Carlos Cunha	
<i>Perceções sobre desafios e facilitadores para as pessoas com demência e seus cuidadores no contexto da pandemia COVID-19.....</i>	67
Susana Fonseca, Lia Araújo, Maria João Amante, Paula Xavier	
<i>Neuróbica – Estratégia de Prevenção do Declínio Cognitivo.....</i>	79
Emília Vergueiro e Sandrina Rodrigues	
<i>Benefícios da Psicoestimulação Cognitiva e Motora nos Idosos sob o Olhar da Psicologia.....</i>	87
Francisco Fabrício Firmino de Oliveira	
<i>Seminário Internacional de Alzheimer e outras Demências - reflexões finais.....</i>	94
Maria João Amante, Paula Xavier, Susana Fonseca, Lia Araújo	

Apresentação

José Carreira¹, Sandrina Rodrigues², Emília Vergueiro³

¹ Centro de Apoio Alzheimer Viseu - Obras Sociais Viseu, jagcarreira@gmail.com

² Centro de Apoio Alzheimer Viseu - Obras Sociais Viseu, sandrina.neri.r@gmail.com

³ Centro de Apoio Alzheimer Viseu - Obras Sociais Viseu, emilia.vergueiro@gmail.com

Segundo a Alzheimer's Disease International (2020)¹, a cada 3 segundos, algures no mundo alguém desenvolve demência, ou seja mais de . Neste momento estima-se que mais de 50 milhões de pessoas por todo mundo sofram de algum tipo de demência, um número que quase duplica a cada 20 anos, estimando-se que possa atingir mais de 152 milhões de pessoas em 2050. Dada a natureza dos síndromes demenciais e o facto de provocarem alterações cognitivas que impactam significativamente a funcionalidade, o estado psicológico e emocional da pessoa, o seu comportamento e a forma como interpreta a realidade ao seu redor, bem como as suas dinâmicas familiares e sociais, pode-se afirmar que não é uma patologia que atinja apenas a pessoa portadora. Estas síndromes acarretam um impacto significativo nos familiares e amigos da pessoa, mas também na própria comunidade em que se inserem, devendo esta caminhar no sentido da capacitação para a inclusão das pessoas com demência, o que só pode acontecer quando existe uma consciencialização sobre estas doenças, os seus impactos e a forma como, enquanto pessoas individuais ou enquanto sociedade, podemos agir para proporcionar a melhoria da qualidade de vida destas pessoas, que cada vez mais nos serão próximas.

O Centro de Apoio Alzheimer Viseu (CAAV), um projeto das Obras Sociais Viseu, começou a projetar-se e a desenvolver-se em Fevereiro de 2013, quando numa sessão do CLAS de Viseu foi manifestada, por diversos intervenientes, a preocupação pela falta de estruturas que pudessem dar respostas especializadas e um apoio diferenciado aos cuidadores e às pessoas que sofrem de demências, nomeadamente de Doença de Alzheimer (DA) no concelho.

Partindo da constatação de que, em Portugal, ainda muito está por fazer nesta área e que importa capacitar os cidadãos e também os profissionais que trabalham sobretudo nas áreas social, geriátrica e da saúde, o Centro de Apoio Alzheimer Viseu em parceria com a Escola Superior de Educação – Instituto Politécnico de Viseu, deu início em 2015 ao Seminário Internacional Alzheimer e Outras Demências. Ao longo das suas quatro edições, este seminário tem procurado apresentar o que de mais atual se tem desenvolvido no campo da investigação científica e também da intervenção em demências, procurando assim, não só disseminar mais conhecimentos fidedignos como também terapêuticas não farmacológicas e estratégias de intervenção que permitam aos diversos profissionais e cuidadores formais, novas abordagens para melhor conseguirem apoiar, acompanhar e cuidar das

¹ Alzheimer Disease International (2020). *Dementia statistics*. Recuperado de <https://www.alzint.org/about/dementia-facts-figures/dementia-statistics/>

pessoas com demências e das suas famílias, contribuindo para a melhoria do seu bem-estar e qualidade de vida, e também para uma sociedade mais responsável e integrante das pessoas com estas patologias.

Neste último ano tem-se vivido um contexto particularmente difícil a nível mundial, potenciado pela pandemia Covid-19, que veio alterar a forma de viver o dia-a-dia, as rotinas, a forma como se vê, sente e pensa o mundo, inclusivamente, impactando negativamente no que concerne às liberdades individuais e coletivas conquistadas pelas sociedades ao longo das últimas décadas. Para as pessoas de mais idade e, em especial para as pessoas com demência e as suas famílias, este tem sido um tempo particularmente difícil, desde logo pelo facto de serem uma população que está mais fragilizada a nível de saúde e mais vulnerável a sintomas severos deste vírus. Se por um lado todo o protecionismo emergente sobre esta população visou proporcionar uma maior segurança a nível sanitário e de saúde, o facto é que medidas como o confinamento no domicílio ou nas instituições, e o conseqüente não frequentar de respostas sociais ou outros serviços ou atividades para ocupação dos tempos livres, ou a privação do contacto social com amigos, vizinhos e familiares, acabou por potenciar situações complexas no que respeita ao isolamento e suas conseqüências, surgimento ou agravamento das situações de declínio cognitivo e físico, problemas de saúde mental, bem como a não deteção precoce ou atempada de diversas outras patologias. Além disso, os confinamentos e o fecho de serviços levaram ainda a que muitas pessoas com demência tivessem de ingressar precocemente em ERPI quer por ausência de uma retaguarda familiar que permitisse à pessoa permanecer em casa, quer pela exaustão a que muitos cuidadores informais foram sujeitos ao ter de estar a acompanhar a pessoa 24h por dia durante semanas a fio. Este facto veio igualmente incrementar maiores desafios às instituições que cuidam desta população, já de si sobrecarregadas por todo este contexto e pela responsabilidade que comportam, gerando situações complexas e de difícil gestão, em especial pelo *burnout* a que muitos dos seus colaboradores acabaram por estar sujeitos.

Dado todo este enquadramento desafiante propiciado pela atual situação pandémica, fez todo o sentido que esta IV edição do Seminário Internacional Alzheimer e outras Demências, se dedicasse predominantemente à reflexão em torno do impacto que a Pandemia Covid-19 está a ter a nível nacional e internacional no que respeita às pessoas com demência, às suas famílias e nas estruturas de apoio existentes, com um enfoque particular na forma como muitos projetos, programas ou serviços se têm adaptado e desenvolvido boas práticas para lidar com os desafios emergentes que esta pandemia veio despoletar.

As Obras Sociais de Viseu, em nome da comissão organizadora do Seminário, agradecem a todos quantos tornaram possível a IV edição deste Seminário, salientado em particular o papel de todos os oradores presentes, pelas extraordinárias partilhas e reflexões que trouxeram, e também a todos os participantes que contribuíram para os debates e que participaram ativamente nos workshops dinamizados.

A todos um enorme Bem-Haja e os votos de que continuem a acompanhar a trabalho desenvolvido e a implementar boas-práticas nos seus contextos!

A adaptação da Rede Cafés Memória ao contexto de pandemia

Isabel Sousa e Catarina Alvarez

¹ Alzheimer Portugal, isabel.sousa@alzheimerportugal.org

² Alzheimer Portugal, catarina.alvarez@alzheimerportugal.org

Resumo: O Café Memória é uma intervenção psicossocial que tem como missão melhorar a qualidade de vida e reduzir o isolamento social das Pessoas com Demência e dos seus familiares e cuidadores, bem como consciencializar a comunidade para a problemática das demências. No seguimento da suspensão das sessões presenciais devido à pandemia Covid-19, o Café Memória teve de adaptar-se a um formato à distância, com o objetivo de continuar a apoiar as Pessoas com Demência e os cuidadores e familiares de todo o país e reduzir o isolamento social acentuado pelo confinamento decorrente da situação de pandemia, traduzindo para o digital o ambiente das sessões presenciais. Desde a primeira sessão a 18 de Abril de 2020 até ao dia 13 de Março de 2021 realizaram-se 47 sessões, com uma média de 88 participantes por sessão e um total de 4.138 participações.

Palavras-chave: Café Memória, Demências, Intervenção psicossocial, pandemia Covid-19

O Café Memória é uma intervenção psicossocial difundida em vários países (Memory Cafés, Dementia Cafés e Alzheimer Cafés), que tem como missão, por um lado, melhorar a qualidade de vida e reduzir o isolamento social das Pessoas com Demência e dos seus familiares e cuidadores, e por outro, consciencializar a comunidade para a problemática das demências (Amante, Alvarez, Araújo & Sousa, 2017).

As sessões do Café Memória acontecem todos os meses, dinamizadas por uma equipa de, pelo menos, dois profissionais de saúde ou ação social com formação específica na área das demências e de um grupo de voluntários. Destina-se a pessoas com problemas de memória ou com diagnóstico de demência e aos seus familiares, cuidadores e amigos. Pretende-se que seja um espaço de partilha de experiências, de informação e de suporte mútuo. Um aspeto fundamental do Café Memória é que as sessões acontecem num contexto informal, à volta de uma mesa de café e em espaços da comunidade, fora do ambiente institucional ou hospitalar.

São objetivos do Café Memória: proporcionar um ambiente acolhedor, reservado e seguro; facilitar a interação e relações de suporte positivas entre pares; oferecer apoio emocional que promova a autoestima e a autoconfiança; fornecer informação atual, específica, útil e cientificamente comprovada; organizar atividades lúdicas adequadas e estimulantes.

O Projeto teve início em 2013 com a abertura das duas unidades piloto em Lisboa e em Cascais. Em 2014 abriram mais dois Cafés Memória em parceria com a Santa Casa da Misericórdia de Lisboa e iniciou-se, desta forma, a replicação do modelo e a expansão geográfica da resposta com a abertura dos Cafés Memória de Campo Maior, Porto e Viana do Castelo. Ao longo dos anos foram abrindo mais Cafés Memória por todo o país, incluindo o de Viseu em 2015.

No nosso país, o Café Memória é um Projeto promovido pela Alzheimer Portugal e pela empresa Sonae Sierra, que tem como parceiros institucionais o Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica, a Fundação Montepio e a Fundação Calouste Gulbenkian. Para cada Café Memória são estabelecidas localmente parcerias com várias entidades locais, nomeadamente o Município de Viseu, as Obras Sociais e a Escola Superior de Educação de Viseu, no caso do Café Memória desta cidade.

A Rede de Cafés Memória conta atualmente com 20 Cafés em funcionamento. Desde o início do projeto em 2013 até ao primeiro sábado de Março de 2020, data da última sessão presencial, realizaram-se 942 sessões que contaram com a presença de mais de 4.300 participantes e perto de 16.700 participações. Foram formados 642 voluntários que realizaram cerca de 27.000 horas de trabalho voluntário. Ao longo destes anos contamos ainda com a presença de cerca de 1.500 convidados, entre oradores, parceiros e colegas. A rede conta ainda com 76 parceiros, sendo a maioria parcerias locais.

Os participantes são sobretudo cuidadores e familiares (57%), mas estão incluídos nesta categoria também os cuidadores profissionais e amigos de Pessoas com Demência. Ao longo dos anos têm participado nas sessões um número considerável de pessoas que não têm uma ligação direta à área das demências (23%), mas que se interessam pelo tema, vão conhecer o Café Memória e muitas delas participam com regularidade. O Café Memória é uma das poucas respostas nesta área que se destina tanto a cuidadores como a Pessoas com Demência, sendo que 20% dos participantes têm diagnóstico ou apresentam problemas de memória. A média de idades dos participantes é de 58 anos, a maioria são mulheres (72%) com uma escolaridade elevada (80% frequentaram o ensino secundário ou superior).

Em Março e Abril de 2020 o Café Memória teve de adaptar-se a um formato à distância, através de uma plataforma de reuniões online (Zoom), no seguimento da suspensão das sessões presenciais devido à pandemia Covid-19. O objetivo era continuar a apoiar as Pessoas com Demência e os cuidadores e familiares de todo o país e reduzir o isolamento social acentuado pelo confinamento decorrente da situação de pandemia, traduzindo para o digital o ambiente das sessões presenciais.

A primeira sessão, realizada no dia 18 de Abril, foi um enorme sucesso. A sala, com capacidade para acolher 100 pessoas, encheu nos primeiros minutos. Na semana seguinte aumentou-se a capacidade da sala e, na segunda sessão, estiveram presentes 154 participantes e na terceira 174, o máximo até à data (mínimo 54). As sessões são dinamizadas todos os sábados por uma das 20 equipas da Rede de Cafés Memória e, no início deste ano, após uma avaliação dos resultados deste novo

formato, alargou-se a duração das sessões de uma hora para uma hora e meia, para haver mais tempo para responder às questões dos participantes.

Inicialmente a ideia era oferecer sessões mais informativas com temas relacionados com a demência e com a adaptação à nova realidade da pandemia, mas com o tempo e a experiência percebeu-se que era possível também realizar sessões de atividades online e abordar outros temas de interesse geral. Até ao dia 13 de Março de 2021 realizaram-se 47 sessões, com uma média de 88 participantes por sessão e um total de 4.138 participações.

Os participantes destas sessões online são, na sua maioria, pessoas que já participavam em sessões presenciais (71%), mas cerca de 30% participaram pela primeira vez neste formato. Além dos elementos das equipas técnicas e dos voluntários (35%), o Café Memória Fica em Casa conta sobretudo com a presença de cuidadores e familiares (35%), mas também com uma percentagem importante de cuidadores profissionais (14%). Como era de esperar, este formato não propicia a participação de Pessoas com Demência (1%), ainda que estejam quase sempre presentes participantes com demência nas sessões que não são contabilizados por assistirem na companhia e por intermédio dos seus familiares. Os participantes são maioritariamente mulheres (83%), com um nível de escolaridade bastante elevado (75% Ensino Superior).

Com a implementação do formato à distância foram identificados ganhos e perdas relativamente ao formato presencial. Entre os ganhos estão a periodicidade semanal; a participação de pessoas de todo o país, sendo que algumas das quais não teriam possibilidade de participar em sessões presenciais, por não existir um Café Memória na sua área de residência ou por terem de prestar cuidados ao seu familiar com demência; o acesso a uma maior variedade de temas e convidados de todo o país e do estrangeiro; e uma maior coesão das várias equipas da Rede Cafés Memória, que passaram a trabalhar em conjunto e reúnem agora com mais regularidade. Entre as perdas assinala-se a não participação de muitos dos participantes habituais das sessões presenciais, que não conseguiram ou não pretenderam adaptar-se ao formato digital; o sentimento de pertença a um Café Memória específico; a participação de mais Pessoas com Demência; o papel ativo dos voluntários; e a relação de proximidade com os participantes no acolhimento e despedidas das sessões presenciais (com abraços e beijinhos).

Em 2021 espera-se poder retomar o funcionamento presencial dos 20 Cafés Memória e continuar a expansão geográfica da resposta com a abertura de mais 3 unidades: Portimão, Pombal e Loures, bem como dar continuidade ao formato Fica em Casa.

Depois de 2021, o objetivo é continuar a aumentar a rede nacional e dedicar algum tempo à investigação, nomeadamente junto das Pessoas com Demência de forma a avaliar o impacto da sua participação no Café Memória (tendo sido já realizados estudos sobre o impacto da resposta juntos dos cuidadores e voluntários) (Alvarez, Sousa, Amante & Araújo, 2017a; Alvarez, Sousa, Amante &

Araújo, 2017b). É necessário continuar a atualizar o modelo e a refletir sobre a conceção e operacionalização de novos formatos e na sua eventual exportação para outros países.

Referências bibliográficas

Alvarez C., Sousa, I., Amante, MJ. e Araújo L. (2017a). *Memory Café changes the life of volunteers: more personal growth, learning about dementia and social participation* [Poster]. Poster apresentado na Alzheimers Global Summit, Lisboa, Portugal, Setembro de 2017.

Alvarez C., Sousa, I., Amante, MJ. e Araújo L. (2017b). *The Memory Café Experience in Portugal: Reasons for attending and impact on caregivers' lives* [Poster]. Poster apresentado na 27ª Conferência da Alzheimer Europe, Berlim, Alemanha, Outubro de 2017.

Amante, M. J., Alvarez, C., Araújo, L. & Sousa, I. (2017). Intervenção em pessoas com demência e cuidadores: Café Memória um espaço privilegiado de relação. *Millenium*, 2(ed espec no2), 13-19.

Cuidar de Quem Cuida: respostas de apoio a cuidadores informais

Rita Tavares de Sousa¹, Ana Pinheiro², Ana Reis³, Carmina Rei⁴

¹ CASTIIS - Centro de Assistência Social à Terceira Idade e Infância de Sanguêdo, rita.tavaresdesousa@gmail.com

² CASTIIS - Centro de Assistência Social à Terceira Idade e Infância de Sanguêdo, anasampaiopinheiro@gmail.com

³ CASTIIS - Centro de Assistência Social à Terceira Idade e Infância de Sanguêdo, anacatarinareis@outlook.com

⁴ CASTIIS - Centro de Assistência Social à Terceira Idade e Infância de Sanguêdo, carmina.rei@gmail.com

Resumo: A população mundial está a envelhecer, exigindo que a sociedade se reorganize de forma a criar e desenvolver respostas ajustadas que permitam, não só, que as pessoas mais velhas e/ou dependentes vivam com dignidade e qualidade, mas, também, que respondam às necessidades dos cuidadores informais. O Inquérito Nacional de Saúde de 2014 (INE, 2016), conclui que, em Portugal, cerca de 1,1 milhões de pessoas com 15 ou mais anos prestava assistência ou cuidados informais a outras pessoas que tinham problemas de saúde ou relacionados com a velhice. Daquelas, mais de 85% prestava esses cuidados sobretudo a familiares. A prestação de cuidados e as tarefas asseguradas diariamente pelos cuidadores informais, podem constituir desafios significativos quer do ponto de vista físico quer emocional, configurando-se uma experiência simultânea de emoções positivas e negativas.

O Cuidar de Quem Cuida nasce em 2009, apresentando-se como um projeto inovador com o objetivo de criar respostas específicas de apoio aos cuidadores informais de pessoas com demência, contribuindo para que estas continuem a viver nas suas casas, junto da sua família, pelo maior tempo possível. Desde esse ano o projeto tem evoluído e alargado o seu escopo de intervenção, e, em 2019, foi aprovado como Título de Impacto Social (TIS), um dos quatro instrumentos de financiamento da iniciativa Portugal Inovação Social. O objetivo principal desta terceira fase, que decorrerá até abril de 2022, é o de replicar a iniciativa em mais municípios da zona norte do país.

Palavras-chave: prestação de cuidados, cuidadores informais, grupos psicoeducativos, grupos de ajuda mútua, gabinete de apoio ao cuidador informal.

Introdução

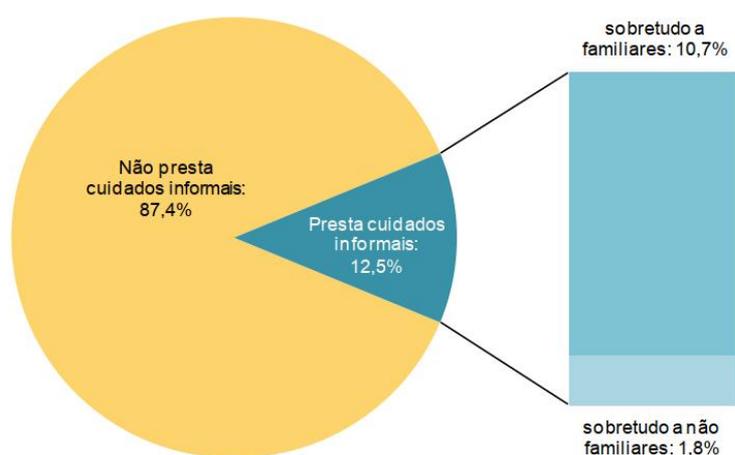
O envelhecimento demográfico é um fenómeno global, do qual Portugal não é exceção. Em 2001, o índice de envelhecimento (relação que existe entre a população idosa e a população jovem, nomeadamente entre o número de pessoas com 65 ou mais anos e o número de pessoas com idades até aos 14 anos) em Portugal era de 102,23 (o que significa que para cada 100 jovens com idades até aos 14 anos havia 102 idosos); em 2011 o valor subiu para 127,84 (INE, 2012). Dados mais recentes revelam que, para o período entre 2014 e 2019, houve uma diminuição da proporção de jovens com menos de 15 anos relativamente ao total de população residente, que passou de 14,4% para 13,6%; assim como da proporção de pessoas em idade ativa, portanto entre os 15 e os 64 anos, que passou de 65,3% para 64,3% (INE, 2020). Por outro lado, a proporção de pessoas idosas (65 ou mais anos) aumentou passando de 20,3% para 22,1%, pelo que, conseqüentemente, o índice de envelhecimento passou para 163,2 pessoas idosas por cada 100 jovens, aumentando 3,8 pontos percentuais relativamente ao ano anterior (INE, 2020). Estas alterações na estrutura etária demográfica resultam quer do aumento da esperança média de vida, quer, sobretudo, de uma diminuição da taxa da natalidade. Portugal mantém assim a tendência de envelhecimento demográfico, verificando-se um aumento da idade mediana da população residente de 43,5 para 45,5 anos, entre 2014 e 2019 (INE, 2020).

O envelhecimento da população acarreta conseqüências sociais e económicas, bem como na saúde e no bem-estar dos indivíduos e das populações (Serra et al., 2011). Uma dessas conseqüências passa pelo aumento do número de doenças crónicas e, conseqüentemente, de situações de dependência (Halonen et al., 2019; Hazra et al., 2015), as quais colocam vários desafios às sociedades e aos sistemas familiares em particular. De facto, o envelhecimento populacional, aliado ao esperado aumento da prevalência de doenças crónicas, tem como conseqüência uma maior dependência no autocuidado (Ribeiro & Pinto, 2014). Neste sentido, torna-se evidente a necessidade de programar respostas ajustadas às necessidades da população mais velha, mas também, dos seus cuidadores. A prestação de cuidados de saúde e sociais pelo Estado não tem acompanhado o número crescente de pessoas que necessitam destes cuidados, o que leva a que recaia nos cuidadores informais a responsabilidade de satisfazer as necessidades de cuidados e apoio a pessoas mais velhas (Silva et al., 2013; Zwaanswijk et al., 2013).

No Inquérito Nacional de Saúde de 2014 (INE, 2016), estima-se que cerca de 1,1 milhões de pessoas com 15 ou mais anos preste assistência ou cuidados informais a outras pessoas com problemas de saúde ou problemas relacionados com a velhice. Dasquelas, mais de 85% (948 mil) prestava esses cuidados sobretudo a familiares (Figura 1).

Figura 1

Proporção da população com 15 ou mais anos por condição perante a prestação de cuidados informais (Fonte: INE, 2016).



Mas quem são os cuidadores informais? Os cuidadores informais podem ser definidos como “pessoas que cuidam de outra, numa situação de doença crónica, deficiência e/ou dependência, parcial ou total, de forma transitória ou definitiva, ou noutra condição de fragilidade e necessidade de cuidado, realizando-se este fora do âmbito profissional, ou formal” (Teixeira et al., 2017: 8). Por outras palavras, um cuidador informal pode ser definido como um elemento da rede social da pessoa (um familiar, amigo ou vizinho) que presta cuidados regulares, de modo não remunerado e desprovido de um vínculo formal (Mendes, Miranda, & Borges, 2010; Triantafillou et al., 2010). Os cuidados prestados por estes cuidadores podem passar por diferentes domínios de atuação, dos quais se destacam o apoio nas atividades instrumentais de vida diária, como por exemplo, preparar as refeições, ir às compras e pagar as contas; assim como nas atividades de vida diária, como o auxílio nas dificuldades funcionais de autocuidado, como no banho, no vestir e na alimentação; o suporte emocional e afetivo e o fazer companhia (Bove et al., 2016; Alves et al., 2015; Roth, Fredman, & Haley, 2015; Horrel, Stephens, & Breheny, 2015; Neri, 2000).

De forma geral, são muitos os potenciais impactos negativos que a prestação de cuidados pode ter no cuidador (Zwar, König, & Hajek, 2018; Cedano et al., 2013; Stucki & Mulvey, 2000). A prestação de cuidados a uma pessoa com uma doença crónica é contínua e exigente. Ao contrário de um evento transitório de cuidados agudos, a prestação de cuidados não é uma situação temporária, tendo um impacto transformador na vida do indivíduo, exigindo que o cuidador redimensione a sua vida de modo a tentar adaptar-se às implicações causadas pela prestação contínua de cuidados

(Cedano et al., 2013). É frequente que os cuidados prestados excedam a capacidade física e mental dos cuidadores, levando a uma situação crónica de stress, referida na literatura como sobrecarga do cuidador (Zarit, 2002).

Este impacto pode comprometer a continuidade da prestação dos cuidados, sabendo-se hoje que a sobrecarga do cuidador pode conduzir a uma institucionalização mais precoce da pessoa cuidada (de la Cuesta-Benjumea, 2010; Sequeira, 2013), o que faz aumentar a preocupação com o acompanhamento e com o apoio prestado aos (e pelos) cuidadores familiares. A sobrecarga é sentida especialmente em fases mais avançadas, ou quando o nível de dependência aumenta (Buscemi, Font, & Viladricht, 2010).

Com efeito, os cuidadores informais são um dos fatores de sustentabilidade dos sistemas sociais e de saúde, e sabe-se hoje que a promoção de políticas orientadas para este grupo é potenciadora de múltiplos benefícios para todos: a pessoa cuidada, os cuidadores e os sistemas públicos (Teixeira et al., 2017). Ainda assim, parece continuar a existir um grande número de necessidades não satisfeitas nos cuidadores e nas pessoas de quem cuidam (Alves et al., 2018; Black et al., 2013; Silva et al., 2013), pelo que intervir e atuar junto desta tem vindo a assumir-se como uma das dimensões fundamentais da intervenção gerontológica (Zarit & Femia, 2008) e da psicogeriatría (Gonçalves-Pereira, Carrasco, & Sampaio, 2011).

O projeto: desde 2009 a Cuidar de Quem Cuida

Os dados relativos ao envelhecimento demográfico que se vive em Portugal, associados à tomada de consciência coletiva por parte dos agentes de intervenção local para a necessidade de desenvolver respostas sociais e de saúde direcionadas para a maximização do bem-estar do doente e, sobretudo, de quem dele cuida, estiveram na base do CQC. De facto, cuidar de alguém é uma tarefa complexa, exigente e de grande sobrecarga psicológica e física, pelo que é fundamental que existam respostas de apoio específicas que permitam dotar os cuidadores informais de conhecimentos e competências necessárias para um cuidado otimizado à pessoa cuidada e, paralelamente, que sejam capazes de promover a saúde e a qualidade de vida dos cuidadores. Este é o grande desafio que despoletou a conceção do projeto Cuidar de Quem Cuida: criar respostas específicas de apoio aos cuidadores informais de pessoas com demência, contribuindo para que estas continuem a viver nas suas casas, junto da sua família, pelo maior tempo possível.

Numa primeira fase, o projeto Cuidar de Quem Cuida decorreu entre 2009 e 2013, na região de Entre o Douro e Vouga (EDV), tendo sido reconhecido por todos os intervenientes sociais, políticos e da sociedade civil como um projeto inovador e de sucesso ao nível da intervenção junto de cuidadores informais de pessoas com demência. O Projeto promoveu a criação e aplicação de um programa psicoeducativo de intervenção com cuidadores informais de pessoas com doença de Alzheimer, a formação de profissionais e voluntários, e a sensibilização de vários públicos para a problemática da

demência (e.g. crianças e jovens, população idosa, organizações sociais e de poder político). Nesta primeira fase do projeto, O Alto Comissariado da Saúde (ACS), a Fundação Calouste Gulbenkian (FCG) e o Município de Santa Maria da Feira assumiram o papel de entidades financiadoras; o Centro de Assistência à Terceira Idade e Infância de Sanguedo (CASTIIS) apresentou-se enquanto entidade promotora, a par com a Câmara Municipal de Santa Maria da Feira e com a Unidade de Investigação e Formação sobre Adultos e Idosos (UNIFAI/ICBAS-UP), que assumiu igualmente um papel de monitorização e avaliação do projeto.

Posteriormente, entendendo-se pertinente e fundamental a continuidade da promoção de respostas para este público-alvo, surge uma nova fase do CQC entre 2014 e 2016. No âmbito do Programa Cidadania Ativa, cujos fundos foram provenientes do Mecanismo Financeiro do Espaço Económico Europeu (EEAGrants – Islândia, Liechtenstein, Noruega), em Portugal geridos pela Fundação Calouste Gulbenkian, o Projeto apresentou-se com novas ações junto de cuidadores informais. O promotor do projeto foi o CASTIIS, tendo como parceiros a Câmara Municipal de Santa Maria da Feira, o Centro Hospitalar de Entre o Douro e Vouga, EPE e a CASO50+, Associação. Esta segunda fase, considerou outros municípios da Área Metropolitana do Porto (AMP), dirigindo-se, especificamente a cuidadores informais de pessoas com demência. O perfil de cuidadores que esteve envolvido nas intervenções promovidas pelo CQC – Gabinete de Apoio ao Cuidador e Grupos Psicoeducativos – pode ser consultado na figura 2.

Figura 2

Cuidadores Informais GAC	Cuidadores Informais PP-CQC
75,5% do sexo feminino	81,5% do sexo feminino
58 anos (idade média)	57 anos (idade média)
47,4% frequentou ou completou o 1º ciclo	39,2% frequentou ou completou o 1º ciclo
47,4% são filhos dos recetores de cuidados	67,9% são filhos do recetor de cuidados
Reportaram dedicar 14 horas diárias à prestação de cuidados	Reportaram dedicar 6 horas diárias à prestação de cuidados

Caraterísticas gerais dos cuidadores informais dos GAC e dos PP-CQC

Pode-se constatar que o perfil de cuidadores que participaram nas intervenções não é muito diferente do perfil de cuidador

Em janeiro de 2019, o CQC, foi aprovado como Título de Impacto Social (TIS), um dos quatro instrumentos de financiamento da iniciativa Portugal Inovação Social. O objetivo principal desta terceira fase, que decorrerá até abril de 2022, é o de replicar a iniciativa em mais municípios da zona norte do país. Nesta fase, o projeto é promovido pelo CASTIIS, tendo como investidores sociais a Fundação Calouste Gulbenkian e o Grupo José Mello Saúde e como parceiros a ACSS (Administração Central de Serviços de Saúde), a MAZE e o CINTESIS.

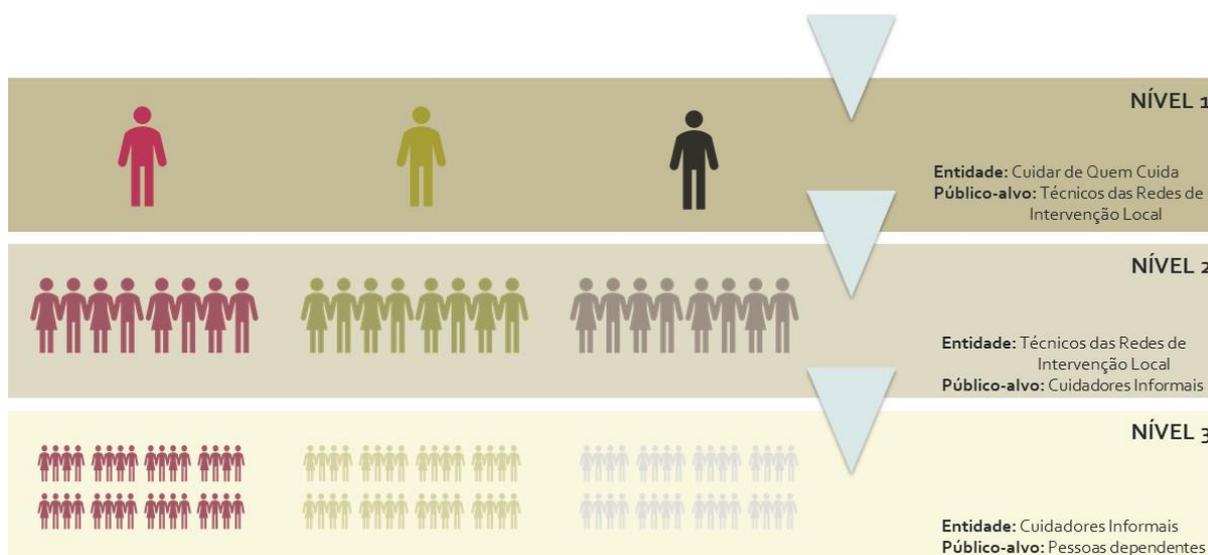
Esta terceira fase de implementação do Cuidar de Quem Cuida comporta objetivos específicos, nomeadamente:

- Implementar um programa de capacitação dos/as técnicos/as das instituições locais para a execução, em rede, das respostas de apoio a cuidadores informais;
- Avaliar o impacto da intervenção junto dos/as CI, nomeadamente, em termos de qualidade de vida e aquisição e/ou desenvolvimento de competências;
- Colaborar na recolha de informação/caracterização deste público-alvo;
- Criar materiais diversos, científicos, organizativos e monitorização que sustentam a intervenção dos/as técnicos (nomeadamente, manual psicoeducativo, plataforma AidHound, entre outros);
- Recolher e partilhar informação sobre boas práticas na intervenção junto de cuidadores informais;
- Sensibilizar a população geral para a importância do papel do cuidador informal;

Em todas as fases do projeto, destaca-se o seu potencial de transformação social, dado que envolve instituições e técnicos da rede local. De facto, o modelo de replicação/implementação das respostas CQC assenta no potencial de transformação social e sustentabilidade, desenvolvendo-se num formato cascata (Figura 3) e partindo da mobilização dos recursos (humanos, físicos e/ou materiais) já existentes na comunidade.

Figura 3

Modelo de Replicação Cuidar de Quem Cuida



Respostas de Intervenção para Cuidadores Informais

Atualmente, no âmbito do CQC, existem respostas de intervenção em grupo e de intervenção individual. As necessidades do território e os recursos disponíveis nas diferentes redes locais determinam quais as respostas a implementar. Relativamente às intervenções em grupo, as respostas CQC consistem nos Programas Psicoeducativos e nos Grupos de Ajuda Mútua; quanto às respostas de intervenção individual propomos os Gabinetes de Apoio ao Cuidador. Cada uma destas respostas será abordada em maior detalhe de seguida.

- Programas Psicoeducativos:

As intervenções psicoeducativas contemplam uma intervenção de suporte educativo e de suporte emocional, permitindo ao cuidador obter conhecimentos e partilhar dúvidas e vivências através de momentos organizados para o efeito, contribuindo para uma normalização de sentimentos (Figueiredo et al., 2012; Zarit & Femia, 2008); constituem um recurso que proporciona aos cuidadores informação e treino de competências para uma melhor prestação de cuidados e autocuidado (Llanque et al., 2015; Losada et al., 2006). Assente na capacitação e na motivação para o cuidado (do doente e do próprio cuidador), o facto de a psicoeducação assumir, frequentemente, uma modalidade de intervenção grupal, permite que os cuidadores adquiram, igualmente, competências através das vivências e experiências partilhadas nas sessões por outras pessoas em situações análogas (de Castro & de Souza, 2016).

De um ponto de vista empírico, a efetividade destas intervenções tem sido reconhecida em diversos estudos com cuidadores (Dalton et al., 2018; Savundranayagam et al., 2011), nomeadamente em cuidadores informais de pessoas com patologias específicas como demência (e.g., Gallagher-Thompson et al., 2010; Hébert et al., 2003; Jensen et al., 2015; Martín-Carrasco et al., 2014; Vandepitte et al., 2016), psicose (e.g., Sin et al., 2017), esquizofrenia (e.g., Fiorillo et al., 2011), insuficiência cardíaca (e.g., Evangelista, Strömberg, & Dionne-Odom, 2016), pós-AVC (e.g., Araújo et al., 2018), cancro (e.g., Lang & Lim, 2014), e também em cuidadores formais (e.g., Barbosa et al., 2017).

Ao beneficiar deste tipo de intervenções, os cuidadores informais podem apresentar melhorias ao nível da sua perceção de sobrecarga, depressão, bem-estar global e competências na prestação de cuidados, contribuindo-se, deste modo, para uma maior eficácia no controlo do impacto negativo associado à tarefa de cuidar (Alves et al., 2016; Pinguart & Sörensen, 2006; Tang & Chan, 2016; Yesufu-Udechuku et al., 2015). O impacto positivo das intervenções psicoeducativas traduz-se, assim, na aprendizagem de estratégias de gestão de sintomas psicológicos e comportamentais, no desenvolvimento de aptidões de comunicação com o recetor de cuidados e na promoção do autocuidado, incrementando-se, por esta via, a qualidade de vida do cuidador, bem como, indiretamente, a do recetor de cuidados (Figueiredo et al., 2012).

Os Programas Psicoeducativos CQC são programas de intervenção especializada, dinamizados por uma equipa multidisciplinar. Atualmente, esta resposta divide-se em Programas Psicoeducativos para Cuidadores Informais de Pessoas com Demências (PP-CQCd) e Programa Psicoeducativo para Cuidadores Informais – Não Especificados (PP-CQCne). Este último, destina-se a cuidadores informais de pessoas dependentes e cujo nível de dependência pode ter diferentes origens (física e/ou mental).

Os programas alternam entre 9 sessões (PP-CQCne) e 10 sessões (PP-CQCd) semanais, num total de 18 ou 20 horas, respetivamente. Os programas assentam em três pilares: Formação sobre (auto)cuidados; Apoio emocional; e Rede de apoio social (diminuição do isolamento). Os principais objetivos dos programas psicoeducativos CQC são:

- Partilhar estratégias que facilitem a prestação de cuidados;
- Facilitar o envolvimento construtivo com a pessoa cuidada;
- Favorecer a ajuda mútua entre cuidadores e a diminuição de situações de isolamento;
- Desenvolver competências de resolução de problemas;
- Propiciar a partilha e normalização de sentimentos e vivências;
- Incentivar o autocuidado;
- Promover o reconhecimento da necessidade de ajuda;
- Desenvolver competências de redução de stresse;
- Promover sentimentos de autoestima e de autocontrolo;
- Orientar sobre o tipo de apoios comunitários existentes e aspetos legais.

- *Os Grupos de Ajuda Mútua*

Um grupo de ajuda mútua acontece quando pessoas que experienciam situações semelhantes se reúnem voluntariamente para receber e prestar apoio através da partilha de conhecimentos, experiências, estratégias, num espaço de suporte e de compreensão (Tracy & Wallace, 2016). Os grupos de ajuda mútua assumem-se como um espaço/momento para: troca de informações, conselhos e experiência comum; apoio emocional através da participação; fomento do controlo, autoconfiança e autoestima; incentivo à reestruturação cognitiva; promoção de socialização. De forma geral, os grupos de ajuda mútua fornecem apoio, reforço, informação e estratégias de *coping* para lidar de modo otimizado com o problema em causa (Ribeiro et al., 2017).

Embora os benefícios sejam muitos, importa referir que os grupos de ajuda mútua não substituem a necessidade de tratamentos formais ou de supervisão clínica (Tracy & Wallace, 2016).

No caso particular dos cuidadores informais, a finalidade dos grupos de ajuda mútua passa por permitir aos cuidadores aprender a superar os problemas com os quais se deparam no decorrer da prestação de cuidados, assim como, promover um ajuste emocional assente na perceção de que cada

um dos participantes não está sozinho e pode, em conjunto, mobilizar as suas potencialidades (Ribeiro et al., 2017).

Os Grupos de Ajuda Mútua CQC decorrem dos Programas Psicoeducativos, ou seja, surgem como uma resposta de continuidade para os cuidadores informais que integraram nos Programas Psicoeducativos. Esta resposta de intervenção assume uma estrutura de funcionamento mais informal que o PP-CQC e a sua principal finalidade é o apoio psicossocial dos participantes. No entanto, podem considerar-se momentos de formação complementar e/ou de reforço mediante necessidades identificadas.

- Os Gabinetes de Apoio ao Cuidador

Os Gabinetes de Apoio ao Cuidador constituem a resposta de intervenção individual CQC. Estes gabinetes têm como objetivo primordial prestar atendimento individualizado a cuidadores informais. Esse atendimento pode assumir diferentes valências, nomeadamente: Consulta Psicologia; Atendimento Social; Atendimento Jurídico; Promoção da Qualidade de Vida; outro apoio identificado mediante necessidade do cuidador informal. Esta é uma resposta que beneficia do trabalho de colaboração e da articulação dos técnicos e instituições que constituem as redes locais.

O Cuidar de Quem Cuida em tempos de pandemia

O projeto CQC e respetiva implementação foram delineados para um formato presencial. O ano de 2020 e a situação pandémica COVID-19 vivida em Portugal (e no Mundo) vieram alterar esse paradigma, exigindo uma adaptação de todas as atividades desenvolvidas no âmbito do CQC para o formato digital. Neste sentido, a capacitação de técnicos das redes locais, a implementação dos programas psicoeducativos e até a intervenção individual passaram a ser realizadas *online*. Esta alteração de paradigma implicou a adaptação dos materiais assim como da sua estrutura, por exemplo, a capacitação dos técnicos das redes locais que, em formato presencial, decorria em 3 sessões passou a ser realizada em cerca de 8 sessões de 2h. Nesta nova fase, e até ao momento, foram capacitadas equipas de 15 municípios da zona Norte do país (num total de 129 instituições parceiras) e implementados 14 grupos psicoeducativos *online*.

Para além das respostas que constituem a intervenção CQC, o contexto pandémico veio despoletar a necessidade de se desenvolverem estratégias de nos mantermos mais próximos dos cuidadores informais. Os constrangimentos impostos pela pandemia COVID-19 trouxeram impactos significativos para a vida de todos, colocando-nos perante novos desafios e exigências. Estes desafios trouxeram dificuldades acrescidas e foram especialmente sentidos por aqueles que, habitualmente, já desempenham o papel de cuidadores informais. O facto de muitas das respostas de apoio complementar a estes cuidadores terem encerrado ou reduzido a capacidade, assim como os níveis mais elevados de ansiedade e preocupação devido às pessoas de quem cuidam terem um risco

acrescido de infeção por Covid-19, são alguns dos motivos de sobrecarga adicional que trouxeram riscos acrescidos em relação ao bem-estar dos cuidadores informais. Também aqueles que se tornaram cuidadores durante este período foram confrontados com mudanças nas rotinas diárias, mais responsabilidades e com a adaptação a um novo papel. Tudo isto numa altura em que o país passava por longos períodos de confinamento, onde o isolamento social era altamente recomendado. Por todos estes motivos sentimos a necessidade de nos mantermos mais próximos dos cuidadores informais, criando e desenvolvendo outro tipo de atividades que, em paralelo com as restantes respostas CQC, permitissem quebrar um pouco o isolamento dos cuidadores informais.

Neste sentido, demos início às Tertúlias Digitais Cuidar de Quem Cuida. Estas tertúlias ocorrem com uma periodicidade mensal, em formato *online*, e sempre com a presença de convidados especialistas que dinamizam as sessões cujos temas são os mais variados, mas que vão sempre ao encontro do interesse dos cuidadores, como por exemplo: o papel do humor na prestação de cuidados; a comunicação com a pessoa cuidada; a espiritualidade; a importância da atividade física na tarefa de cuidar; entre muitos outros. Para além da importância que os temas abordados têm para os cuidadores (e consequentemente para as pessoas de quem cuidam), as tertúlias constituem como um momento privilegiado para que cuidadores possam conhecer outros cuidadores em situação semelhante à sua, assumindo-se como momentos ricos de partilha e interação.

Conclusão

O envelhecimento da população está a colocar uma enorme pressão sobre os sectores de saúde pública e sociais o que aumenta a necessidade de se criarem alternativas aos cuidados de longo prazo prestados publicamente nas sociedades europeias. Promover a prestação de cuidados informais é uma forma de os decisores políticos reduzirem este fardo (Metzelthin et al., 2017), pelo que tem sido atribuída à família a responsabilidade dos cuidados a prestar aos seus membros em situação de dependência (Verbeek-Oudijk et al. 2014; Araújo, 2011). No entanto, como já foi explorado anteriormente, a prestação de cuidados pode ser sentida como stressante, estando associada a consequências adversas para a saúde física e emocional dos cuidadores.

É, neste sentido, crucial estruturar e desenvolver respostas de apoio a cuidadores informais, especificamente adaptadas para os ajudar e capacitar para gerir as suas tarefas e responsabilidades. De acordo com a Eurocarers (2016), foram identificados os seguintes serviços como elementos chave na capacitação para uma prestação de cuidados informais de qualidade: i) Informação; ii) Acompanhamento e apoio emocional; iii) Aconselhamento e orientação; iv) Serviços que permitam o descanso do cuidador; v) Formação.

A literatura sobre as medidas de apoio a cuidadores tem revelado que a combinação de diferentes modalidades, áreas de intervenção e procedimentos possibilita uma atuação integrada e complementar no apoio prestado aos cuidadores informais (Ribeiro et al., 2017; Chien et al., 2011). É,

então, fundamental, considerar projetos e programas que conjuguem diferentes tipos de modalidades de intervenção, analisar os seus efeitos e consciencializar decisores políticos para a importância desta tipologia de intervenção. O Cuidar de Quem Cuida tem sido exemplo de um projeto de intervenção comunitária que tem, desde 2009, desenhado e implementado respostas com o objetivo de contribuir, por um lado, para a diminuição da sobrecarga dos cuidadores e, por outro lado, para a melhoria do seu bem-estar psicológico, com redução dos níveis de preocupação, depressão, isolamento e sentimento de incapacidade.

Referências bibliográficas

- Alves, S., Brandão, D., Teixeira, L., Azevedo, M.J., Duarte, M., Ribeiro, O., & Paúl, C. (2015). Intervenções psicoeducativas e distress psicológico em cuidadores informais: análise comparativa de dois projetos comunitários. *Revista E-Psi*, 5(1), 94-112.
- Alves, S., Teixeira, L., Azevedo, M. J., Duarte, M., & Paúl, C. (2016). Effectiveness of a psychoeducational programme for informal caregivers of older adults. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 30 (1), 65-73.
- Alves, S., Teixeira, L., Azevedo, M. J., Duarte, M., Ribeiro, O., & Paúl, C. (2018). Unmet needs in Primary Care of older clients with mental health concerns. *International Journal for Quality in Health Care*, 31 (4), 312–318.
- Araújo, I. (2011). Cuidar da família com um idoso dependente: formação em enfermagem. Tese de Doutoramento em Ciências da Enfermagem. UP: ICBAS.
- Araújo, O., Lage, I., Cabrita, J., & Teixeira, L. (2018). Training informal caregivers to care for older people after stroke: A quasi-experimental study. *Journal of Advanced Nursing*. doi: 10.1111/jan.13714
- Barbosa, A., Nolan, M., Sousa, L., & Figueiredo, D. (2017a). Person-centredness in direct care workers caring for residents with dementia: Effects of a psycho-educational intervention. *Dementia (London)*, 16 (2),192-203.
- Black, B. S., Johnston, D., Rabins, P. V., Morrison, A., Lyketsos, C., & Samus, Q. M. (2013). Unmet needs of community-residing persons with dementia and their informal caregivers: findings from the maximizing independence at home study. *Journal of American Geriatric Society*, 61, 2087–95.
- Bove, D. G., Zakrisson, A-B., Midtgaard, J., Lomborg, K., & Overgaard, D. (2016). Undefined and unpredictable responsibility: a focus group study of the experiences of informal caregiver spouses of patients with severe COPD. *Journal of Clinical Nursing*, 25, 483 – 493.

- Buscemi, V., Font, A., & Viladricht, C. (2010). Focus on relationship between the caregivers unmet needs and other caregiving outcomes in cancer palliative care. *Psicooncologia*, 7(1), 109 – 125.
- Cedano, S., Bettencourt, A.R.C., Traldi, F., Machado, M.C.L.O., & Belasco, A.G.S. (2013). Quality of life and burden in carers for persons with Chronic Obstructive Pulmonary Disease receiving oxygen therapy. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 21(4), 860-867.
- Chien, L.Y., Chu, H., Guo, J.L., Liao, Y.M., Chang, L.I., Chen, C.H., & Chou, K.R. (2011). Caregiver support groups in patients with dementia: a meta-analysis. *Int J Geriatr Psychiatry*, 26(10), 1089-1098.
- Dalton, J., Thomas, S., Harden, M., Eastwood, A., & Parker, G. (2018). Updated meta-review of evidence on support for carers. *Journal of Health Services Research & Policy*, 23 (3), 196-207.
- de Castro, L. M., & de Souza, D. N. (2016). Programa de intervenção psicossocial aos cuidadores informais familiares: o cuidar e o autocuidado. *Interações*, 42, 150-162.
- de la Cuesta-Benjumea, C. (2010). The legitimacy of rest: Conditions for the relief of burden in advanced dementia caregiving. *Journal of Advanced Nursing*, 66, 988–998.
- Eurocarers. (2016). What do Informal Carers need? Towards a fair and rights-based deal. Factsheet. Disponível em: <https://eurocarers.org/publications/what-do-informal-carers-need-towards-a-fair-and-rights-based-deal/>. Consultado a 26 de junho de 2021.
- Evangelista, L. S., Strömberg, A., & Dionne-Odom, J. N. (2016). An integrated review of interventions to improve psychological outcomes in caregivers of patients with heart failure. *Current Opinion in Supportive Palliative Care*, 10 (1), 24-31.
- Figueiredo, D., Guerra, S., Marques, A., & Sousa, L. (2012). Apoio psicoeducativo a cuidadores familiares e formais de pessoas idosas com demência. *Revista Temática Kairós Gerontologia*, 15 (1), 31-55.
- Fiorillo, A., Bassi, M., de Girolamo, G., Catapano, F., & Romeo, F. (2011). The impact of a psychoeducational intervention on family members' views about schizophrenia: results from the OASIS Italian multi-centre study. *International Journal of Social Psychiatry*, 57 (6), 596-603.
- Gallagher-Thompson, D., Wang, P.C., Liu, W., Cheung, V., Peng, R., China, D., & Thompson, L.W. (2010). Effectiveness of a psychoeducational skill training DVD program to reduce stress in Chinese American dementia caregivers: results of a preliminary study. *Aging Ment Health*, 14 (3), 263-73.
- Gonçalves-Pereira, M., Carrasco, M., & Sampaio, D. (2011). Aspectos práticos da intervenção familiar na clínica psicogeriatrica. *Mosaico*, 47, 14-22

- Halonen, P., Raitanen, J., Jämsen, E., Enroth, L., & Jylhä, M. (2019). Chronic conditions and multimorbidity in population aged 90 years and over: associations with mortality and long-term care admission. *Age Ageing, 48* (4), 564–570.
- Hazra, N. C., Dregan, A., Jackson, S., & Gulliford, M. C. (2015). Differences in Health at Age 100 According to Sex: Population-Based Cohort Study of Centenarians Using Electronic Health Records. *Journal of American Geriatric Society, 63* (7), 1331-1337.
- Hébert, R., Lévesque, L., Vézina, J., Lavoie, J. P., Ducharme, F., Gendron, C., Préville, M., Voyer, L., & Dubois, M. F. (2003). Efficacy of a psychoeducative group program for caregivers of demented persons living at home a randomized controlled trial. *Journal of Gerontology Series B Psychological Sciences Social Sciences, 58* (1), S58–S67.
- Horrel, B., Stephens, C., & Breheny, M. (2015). Capability to care: Supporting the health of informal caregivers of older people. *Health Psychology, 34*(4), 339 – 348.
- Instituto Nacional de Estatística. (2012). *Censos 2011 Resultados Definitivos*. Lisboa: INE.
- Instituto Nacional de Estatística. (2016). *Inquérito Nacional de Saúde 2014*. Lisboa: INE
- Instituto Nacional de Estatística. (2020). *Estatísticas Demográficas 2019*. Lisboa: INE
- Jensen, M., Agbata, I. N., Canavan, M., & McCarthy, G. (2015). Effectiveness of educational interventions for informal caregivers of individuals with dementia residing in the community: Systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *International Journal of Geriatric Psychiatry, 30* (2), 130–143.
- Lang, D., & Lim, L. C. (2014). Effects of art therapy for family caregivers of cancer patients: a systematic review. *JBI Database System Reviews and Implementation Reports, 12*, 374–394.
- Llanque, S. M., Enriquez, M., Cheng, A. L., Doty, L., Brotto, M. A., Kelly, P. J... Savage, L.M. (2015). The family series workshop: a community-based psychoeducational intervention. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias, 30* (6), 573-83.
- Losada, A., Shurgot, G. R., Knight, B. G., Marquez, M., Montorio, I., Izal, M., & Ruiz, M.A. (2006). Cross-cultural study comparing the association of familism with burden and depressive symptoms in two samples of Hispanic dementia caregivers. *Aging and Mental Health, 10*(1), 69-76.
- Martín-Carrasco, M., Domínguez-Panchón, A. I., González-Fraile, E., Muñoz- Hermoso, P., Ballesteros, J., & EDUCA Group (2014). Effectiveness of a psychoeducational intervention group program in the reduction of the burden experienced by caregivers of patients with dementia: The EDUCA-II randomized trial. *Alzheimer Disease & Associated Disorders, 28* (1), 79–87.
- Mendes, G., Miranda, S., & Borges, M. (2010). Saúde do cuidador de Idosos: Um desafio para o cuidado. *Enfermagem Integrada, 3* (1), 408-419.

- Metzelthin, S.F., Verbakel, E., Veenstra, M.Y., Exel, J., Ambergen, A.W., & Kempen, G.I.J.M. (2017). Positive and negative outcomes of informal caregiving at home and in institutionalised long-term care: a cross-sectional study. *BMC Geriatr*, 17, 232. <https://doi.org/10.1186/s12877-017-0620-3>
- Neri, A. (2000). Qualidade de vida na velhice e atendimento domiciliário. In Y Duarte & M. Diogo (Ed.). *Atendimento domiciliar. Um enfoque gerontológico* (pp. 34-47). S. Paulo: Atheneu.
- Pinquart, M., & Sörensen, S. (2003). Differences between caregivers and noncaregivers in *psychological health and physical health: A meta-analysis*. *Psychology and Aging*, 18 (2), 250-267.
- Ribeiro, O., & Pinto, C. (2014). O idoso dependente em contexto familiar: uma análise da visão da família e do cuidador principal. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 32 (1), 27-36.
- Ribeiro, O., Almeida, R., Barbosa, C., Duarte, N., & Brandão, D. (2017). Grupos de Ajuda Mútua para Cuidadores: Informais de pessoas com demência: no sentido de um helping ethos comunitário. *Physis*, 27(03). <https://doi.org/10.1590/S0103-73312017000300002>
- Roth, D. L., Fredman, L., & Haley, W. E. (2015). Informal Caregiving and Its Impact on Health: A reappraisal from population – Based Studies. *The Gerontologist*, 55(2) 309-319.
- Savundranayagam, M. Y., Montgomery, R. J., Kosloski, K., & Little, T. D. (2011). Impact of a psychoeducational program on three types of caregiver burden among spouses. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 26(4), 388–396
- Sequeira, C. (2013). Difficulties, coping strategies, satisfaction and burden in informal Portuguese caregivers. *Journal of Clinical Nursing*, 22 (3-4), 491-500.
- Serra, V., Watson, J., Sinclair, D., & Kneale, D. (2011). *Living beyond 100. A report on centenarians*. London: ILKUK.
- Silva, A. L., Teixeira, H. J., Teixeira, J. C., & Freitas, S. (2013). The needs of informal caregivers of elderly people living at home: an integrative review. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 27, 792 – 803.
- Sin, J., Gillard, S., Spain, D., Cornelius, V., Chen, T., & Henderson, C. (2017). Effectiveness of psychoeducational interventions for family carers of people with psychosis: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 56, 13-24.
- Stucki, B. R., & Mulvey, J. (2000). *Can Aging Baby Boomers Avoid the Nursing Home: Longterm Care Insurance for "aging in Place"*. American Council of Life Insurers.
- Tang, W. K., & Chan, C. Y. (2016). Effects of psychosocial interventions on self-efficacy of dementia caregivers: a literature review. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 31 (5), 475-93.
- Teixeira, A. R., Alves, B., Augusto, B., Fonseca, C., Nogueira, J. A., Almeida, M. J... Nascimento, R. (2017). *Medidas de intervenção junto dos cuidadores informais. Documento Enquadrador, Perspetiva Nacional e Internacional*. Consultado a 30 de junho de 2021

em http://rotass.cnis.pt/biblioteca-digital/outros-estudos-de-ambito-nacional-e-internacional/doc_cuidador_informal_vf-set-2017/

- Tracy, K., & Wallace, S. P. (2016). Benefits of peer support groups in the treatment of addiction. *Subst Abuse Rehabil*, 7, 143–154. doi: 10.2147/SAR.S81535
- Triantafillou, J., Naiditch, M., Repkova, K., Stiehr, K., Carretero, S., Emilsson, T. ... Vlantoni, D. (2010). Informal Care in the Long-Term Care System. Athens/Vienna: European Overview paper, Interlinks, 11–17.
- Vandepitte, S., Van Den Noortgate, N., Putman, K., Verhaeghe, S., Verdonck, C., & Annemans, L. (2016). Effectiveness of respite care in supporting informal caregivers of persons with dementia: a systematic review. *International Journal Geriatric Psychiatry*, 31 (12), 1277-1288.
- Verbeek-Oudijk, D., Woittiez, I., Eggink, E., & Putman, L. (2014). *Who cares in Europe? A comparison of long-term care for the over-50 s in sixteen European countries*. National Institute for Social Research, The Hague.
- Yesufu-Udechuku, A., Harrison, B., Mayo-Wilson, E., Young, N., Woodhams, P., Shiers ... Kendall, T. (2015). Interventions to improve the experience of caring for people with severe mental illness: Systematic review and meta-analysis. *British Journal of Psychiatry*, 206, 268–274.
- Zarit, S., & Femia, L. (2008). Behavioral and psychosocial intervention for family caregivers. *Journal of Social Work Education*, 44 (3), 348-357.
- Zarit, S.H. (2002). Caregiver's burden. In: Andrieu, S., Aquino, J.P. (Eds.), *Family and Professional Caregivers: Findings Lead to Action*. Serdi Edition and Fondation Médéric Alzheimer, Paris, pp. 20–24
- Zwaanswijk, M., Peeters, J. M., van Beek, A. P., Meerveld, J., & Francke, A. L. (2013). Informal caregivers of people with dementia: Problems, needs and support in the initial 55 /72 stage and in subsequent stages of dementia: A questionnaire survey. *The Open Nursing Journal*, 7, 6-13.
- Zwar, L., König, H. H., & Hajek, A. (2018). Consequences of different types of informal caregiving for mental, self-rated, and physical health: longitudinal findings from the German Ageing Survey. *Quality of Life Research*, 27 (10), 2667-2679.

Cuidados Nutricionais nas Pessoas Idosas com Alzheimer e outras Demências - Pandemia COVID-19

Odete Vicente de Sousa

Nutricionista Clínica, Hospital de Magalhães Lemos E.P.E., Porto, luisavice@gmail.com

Resumo: A doença demência tipo Alzheimer (DTA) é a forma mais prevalente de demência, sendo responsável por 60% a 80% dos casos. As perturbações psicológicas e do comportamento que ocorrem no curso da doença DTA podem potenciar as alterações do estado nutricional, sendo a mais frequente a perda de peso não intencional, com implicações no rápido declínio da capacidade funcional e da função cognitiva. Acresce que, durante o curso da DTA, é frequente ocorrer, uma perda marcada da capacidade olfativa e gustativa, dificuldades de mastigação e de deglutição, que em associação com as várias comorbilidades, potenciam o agravamento do estado nutricional destas pessoas idosas. Considerando que, o estado nutricional pode exercer um forte impacto na progressão da doença, será da maior relevância proceder-se à identificação precoce da desnutrição ou do risco de desnutrição nestes doentes, permitindo assim, adequar a intervenção e o uso de suporte nutricional individualizado. As recomendações sobre nutrição e demência disponibilizadas pela *European Society for Clinical Nutrition and Metabolism* (ESPEN), sugerem a implementação de estratégias adequadas para a correção da desnutrição e, a utilização da suplementação dietética oral para assegurar a melhoria do estado nutricional das pessoas com DTA. A intervenção nutricional deverá assim ser adaptada em função da condição clínica e, do estadio da demência. Recentemente, foi também proposto pela ESPEN, recomendações para a gestão nutricional de doentes com COVID-19. A terapêutica nutricional deve fazer parte dos cuidados prestados aos doentes com coronavírus tanto no domicílio como em contexto hospitalar.

Palavras-Chave: demência tipo Alzheimer, perda de peso, desnutrição, intervenção nutricional, suporte nutricional.

Introdução

No paradigma da doença demência tipo Alzheimer (DTA), a evidência mostra que, o estado nutricional e o estado funcional associam-se diretamente com a função cognitiva e a capacidade funcional (Ousset et al., 2008; Sanders et al., 2016.; Spaccavento et al., 2009). Tem sido amplamente descrito, que as perturbações psicológicas e do comportamento que ocorrem no curso da doença, DTA, podem potencializar as alterações do estado nutricional, como a perda de peso não intencional e, o estado de desnutrição associado à doença DTA (Sergi et al., 2013; Volkert et al., 2015).

1. Perda de peso não intencional

É comum observar-se nos doentes com DTA, uma significativa perda de peso, tendo sido descrita pela primeira vez em 1907 por Aloysius “Alöis” Alzheimer (Inelmen et al., 2010). Vários estudos, têm revelado que a perda de peso não intencional poderá ser considerada *signal event* começando antes mesmo do diagnóstico da doença, DTA, e tornando-se mais comum com a sua progressão (Cova et al., 2016; Droogsma et al., 2014; Guerin et al., 2005). De acordo com Gillette et al. (Gillette Guyonnet et al., 2007), 30% a 40% das pessoas com a doença, DTA, no estadios ligeiro a moderado, podem apresentar anualmente, uma perda de peso não intencional igual ou superior a 4%. A prevalência da perda de peso não intencional nestas pessoas a residirem na comunidade, é elevada, variando de 15% a 45% (Vandewoude et al., 2016), aumentando com a gravidade da doença (Vellas et al., 2005), exercendo um forte impacto na percepção da qualidade de vida nestas pessoas (Droogsma et al., 2013; Droogsma et al., 2014; Vandewoude et al., 2016). Na Tabela 1 estão descritos os problemas nutricionais que podem ocorrer nos vários estadios da demência.

Tabela 1

Problemas nutricionais nos vários estadios da demência

Fonte: Volkert et al., 2015

Nutritional problems	Stage of dementia
Olfactory and taste dysfunction	Preclinical and early stages
Attention deficit	Mild to moderate
Executive functions deficit (shopping, preparing food)	Mild to moderate
Impaired decision-making ability (slowdown in food choice, reduced intake)	Mild to moderate
Dyspraxia ^a	Moderate to severe
Agnosia ^b	Moderate to severe
Behavioral problems (wandering, agitation, disturbed eating behavior)	Moderate to severe
Oropharyngeal dysphagia	Moderate to severe
Refusal to eat	Severe

^a Coordination disorder, loss of eating skills.

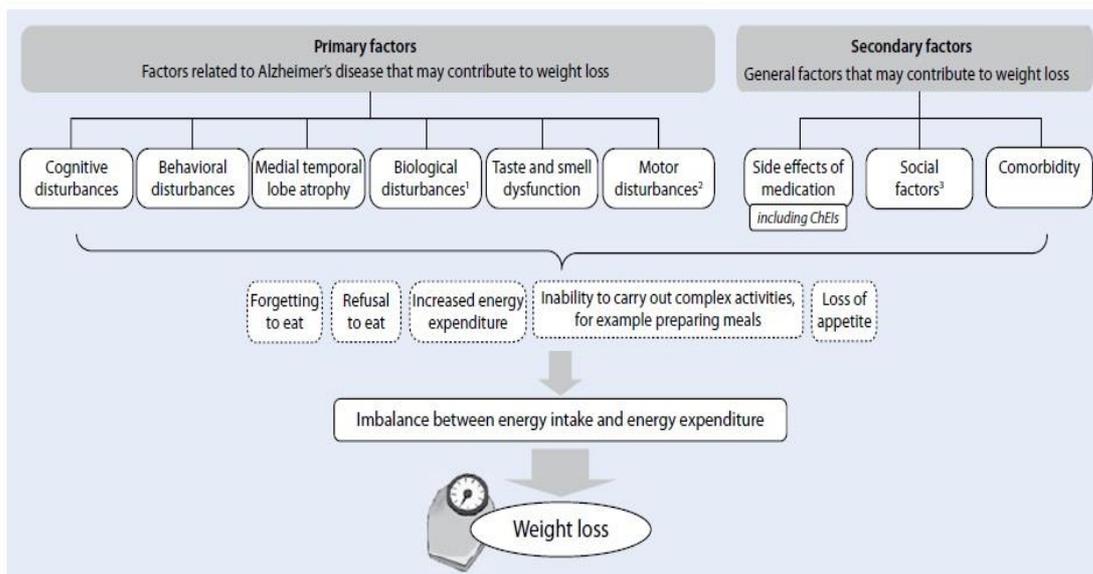
^b Loss of ability to recognize objects or comprehend the meaning of objects, which means that food may not be distinguished from non-food and that eating utensils are not recognized as what they are.

Têm sido

propostas várias hipóteses para explicar este fenómeno: se a perda de peso resulta das alterações biológicas e fisiológicas específicas do processo de envelhecimento e da doença, DTA, conduzindo ao aumento do estado catabólico, ou se resulta de alterações do comportamento alimentar que precedem ou acompanham o processo de envelhecimento, como a anorexia do envelhecimento (Roy, Gaudreau, & Payette, 2016). Além destes problemas nutricionais específicos associados ao processo de envelhecimento, é frequente ocorrer durante o curso da doença, DTA (Aliani et al., 2013), uma perda marcada da capacidade olfativa e gustativa, dificuldades de mastigação e de deglutição nestas pessoas (Payne & Morley, 2018), que em associação com as várias comorbilidades, potenciam o agravamento do estado nutricional. Para além de que, a evidência científica mostra que 15% a 23% destas pessoas que residem na comunidade, podem desenvolver disfagia (Payne & Morley, 2018). Na Fig.1, estão representadas várias hipóteses sobre as possíveis causas e, os mecanismos associados à perda de peso não intencional na doença, DTA.

Figura 1

Várias hipóteses sobre as possíveis causas e os mecanismos associados à perda de peso não intencional nas pessoas com a doença, DTA



Nota. [(ChEIs cholinesterase inhibitors, ¹biological disturbances: hormonal changes, inflammatory abnormalities, endocrine and metabolic changes, ²motor disturbances: restlessness, pacing and repetitive tasks, ³social factors: increasing age, no social support, loneliness and poverty). Based on the following studies: Gillette-Guyonnet et al., 2000; White, 2005; Gillette Guyonnet et al., 2007; Aziz et al., 2008; Inelmen et al., 2010; Sergi et al., 2013] Fonte: Droogsma, Van Asselt, & De Deyn, 2015.

2. Desnutrição

O *Mini Nutritional Assessment* (MNA), é o instrumento de rastreio e diagnóstico da desnutrição, mais frequentemente utilizado na prática clínica. validado para as pessoas mais velhas (Guigoz, Vellas, & Garry, 1996; Isautier et al., 2019; Vellas et al., 1999) e, frequentemente utilizado nas pessoas com a doença, DTA. Para além de que, tem sido evidenciado que o MNA consegue detetar nos estadios iniciais da demência, as alterações do peso e do índice de massa corporal (IMC) ou da albumina sérica (Ruiz-López et al., 2003), como também poderá ser um preditor dos custos associados ao internamento hospitalar e da mortalidade (Vellas et al., 1999). Num estudo de revisão sistemática (Mole, Kent, Abbott, Wood, & Hickson, 2018), foi demonstrado que as pessoas com a doença, DTA, que residem na comunidade, apresentam maior risco de desenvolverem um estado de desnutrição, potenciando a sobrecarga dos cuidadores. Vários fatores podem conduzir ao estado de desnutrição nestas pessoas. Como causas primárias, tem sido apontado as alterações da função cognitiva, do comportamento e sensoriais, como o olfacto e o paladar (White, 2005). Como causas secundárias, as várias comorbilidades associadas à doença, DTA e os efeitos secundários da terapêutica medicamentosa (White, 2005).

Estas alterações conduzem à perda de autonomia (Guerin et al., 2005) e, diminuição da função cognitiva (Guerin et al., 2005; Spaccavento et al., 2009), potenciando o risco de infeções (Spaccavento et al., 2009), de úlceras de pressão (Spaccavento et al., 2009), o aumento da sobrecarga dos cuidadores (Global Burden of Disease Study 2013 Collaborators, 2015; Cotelo et al., 2015 ; Mole et al., 2018) e, subsequente acréscimo na utilização de recursos dos serviços de saúde (Global Burden of Disease Study 2013 Collaborators, 2015), exercendo um forte impacto nos encargos financeiros associados com a terapêutica medicamentosa (Santana et al., 2015; World Alzheimer Report 2015, 2015). Para além de que, cuidadores em stress ou em sobrecarga, apresentam mais problemas de saúde (Ransmayr et al., 2018), conduzindo a um maior risco na prestação de cuidados de saúde com piores resultados (Paúl & Martin, 2003).

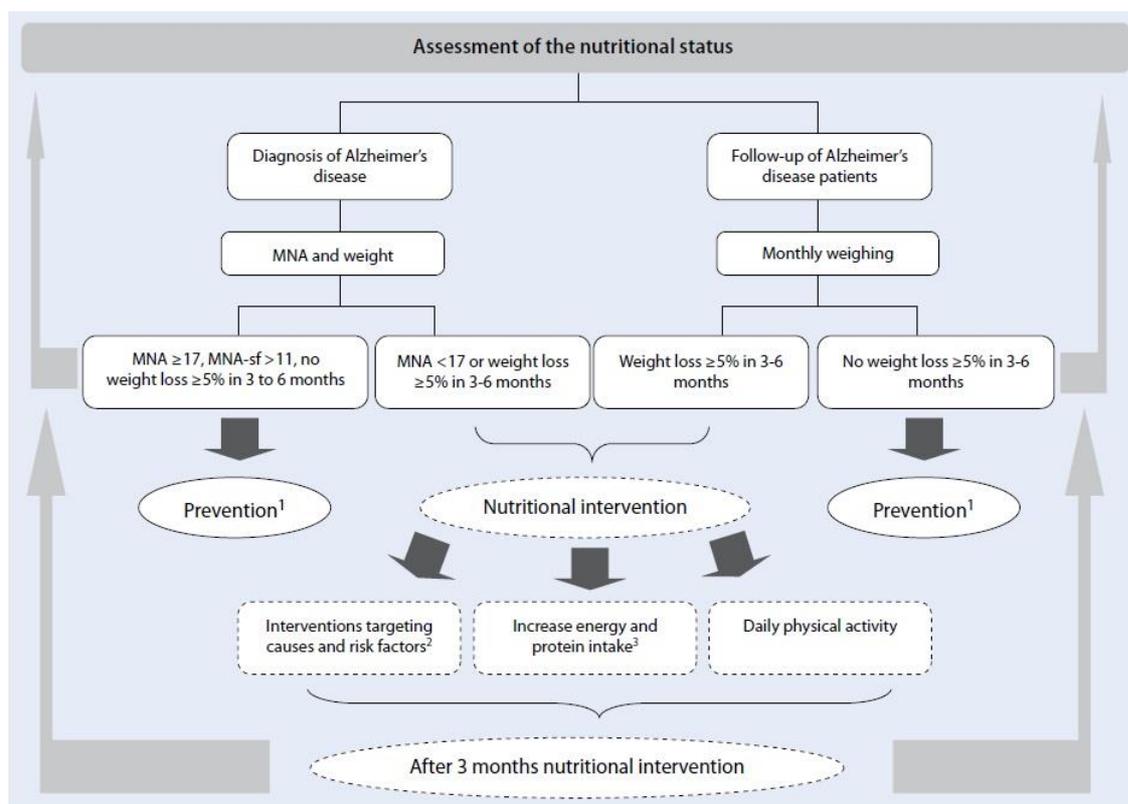
3. Intervenção e uso de suporte nutricional

De acordo com a evidência científica (Tsagalioti et al., 2018; Volkert, 2017), nas doenças neurodegenerativas, o estado nutricional pode exercer um forte impacto na progressão da doença, revestindo-se da maior importância proceder-se à avaliação e monitorização do estado nutricional e, a adequada intervenção e suporte nutricional em qualquer ponto do percurso evolutivo da demência. Por conseguinte e, associado aos efeitos adversos do estado de desnutrição, o rastreio, o diagnóstico e o seu tratamento deverão ser consideradas prioridades de saúde (Droogsma et al., 2014). Neste sentido, vários estudos têm amplamente explorado a associação entre o estado de nutrição e a doença, DTA, sugerindo que a avaliação do estado nutricional deverá ser realizada periodicamente (Belmin, 2007;

Keller HH, 2003; Santos et al., 2018; Tombini et al., 2016; Volkert et al., 2015). Na Fig.2 estão representadas as abordagens para se avaliar o estado nutricional e proceder-se à intervenção nutricional nas pessoas com a doença, DTA residentes na comunidade.

Figura 2

Abordagens para se avaliar o estado nutricional e proceder-se à intervenção nutricional nas pessoas com a doença, DTA residentes na comunidade



Nota. [(MNA mini-nutritional assessment; MNA-sf MNA short form; ¹By a varied, balanced diet and daily physical activity; ²See Fig.3; ³By dietary fortification, dietary counseling, oral nutritional supplements and, occasionally, tube feeding, e.g. energy goals: at least 400kcal extra per day, with a minimum of 1500 kcal/day. Protein goals: 1,2g/kg body weight/day (based on expert based recommendations, partly derives of Belmin et al. (2007))] Fonte: Droogsma et al., 2015.

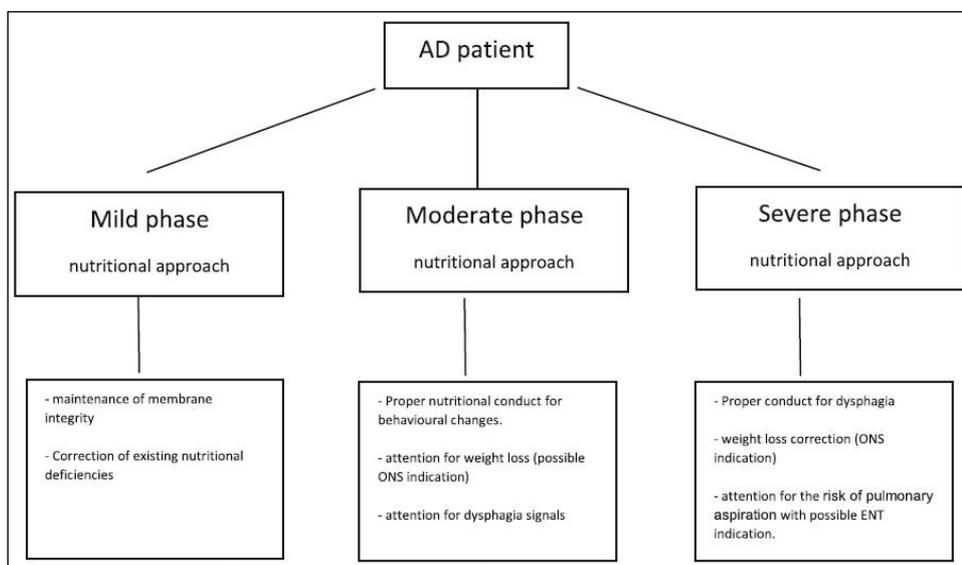
Em 2007, Belmin (Belmin, 2007) disponibilizou recomendações práticas para se prevenir a perda de peso não intencional e a desnutrição, nas pessoas com a doença, DTA. Sugeriu também, que a intervenção nutricional deveria ser implementada, se nos últimos três a seis meses tivesse ocorrido uma perda de peso não intencional igual ou superior a 5% em relação ao peso habitual, ou se a classificação do estado nutricional pelo MNA revelasse desnutrição. Além disso, referiu que também era importante realizar formação e programas de educação sobre a vigilância do estado nutricional

destas pessoas, dirigido aos cuidadores e aos profissionais de saúde. Neste contexto, um estudo de revisão (Stratton & Elia, 2007) mostrou que, a intervenção nutricional com a utilização de suplementação dietética oral associava-se diretamente com um menor risco de desnutrição e, formação de úlceras de pressão nestas pessoas em estadios ligeiros a moderados da doença, DTA. Para além de que, num estudo de revisão sistemática conduzido por Allen e colegas (Allen et al., 2013), foi demonstrado nestas pessoas, o impacto positivo da intervenção e do suporte nutricional, com recurso à suplementação dietética oral, na recuperação da perda de peso não intencional e, na diminuição da perda da função cognitiva.

Posteriormente, as recomendações sobre nutrição e demência disponibilizadas pela *European Society for Clinical Nutrition and Metabolism* (ESPEN) (Volkert et al., 2015), sugerem a implementação de estratégias adequadas para a correção da desnutrição e, a utilização da suplementação dietética oral para assegurar a melhoria do estado nutricional das pessoas com a doença, DTA. Neste contexto, Pivi et al. (2017), efetuaram uma revisão sobre os procedimentos de intervenção nutricional nestas pessoas nos vários estadios da doença, DTA. De acordo com este estudo, a intervenção nutricional deverá ser adaptada em função da condição clínica e, do estadio da demência. Foi também proposto, um fluxograma de intervenção nutricional para cada estadio da doença, DTA, estando recomendado a suplementação dietética oral, no estadio moderado. Na Fig.3, está representada um fluxograma sobre os principais problemas nutricionais e, o tipo de intervenção nutricional nos vários estadios da doença, DTA.

Figura 3

Principais problemas nutricionais e, o tipo de intervenção nutricional nos vários estadios da doença, DTA. Fonte: Pivi et al., 2017



Importa ainda referir, que inserido no âmbito da prática clínica, foram publicadas recomendações pela ESPEN (Cederholm et al., 2017), sobre a definição e a identificação da desnutrição em pessoas adultas. Nestas recomendações, foi reforçada a importância da implementação de estratégias nutricionais adequadas, incluindo-se a suplementação dietética oral, para se proceder à correção do estado de desnutrição proteico-energética associada à doença (Ordem dos Nutricionistas, SPMS E.P.E., & Direção-Geral da Saúde, 2017). De acordo com Cederholm et al. (2017), a suplementação dietética oral, apresenta soluções de elevada densidade energética e proteica, em várias consistências e texturas, como líquida, creme, pudim ou em pó, permitindo satisfazer as necessidades nutricionais das pessoas mais velhas que não conseguem alcançar as suas necessidades energéticas e proteicas somente com a alimentação habitual. Para além disso, tem sido sugerido o aporte diário proteico de 1,5g/kg de peso atual, para prevenir a perda de massa muscular (Wolfe et al., 2008).

Por conseguinte, vários estudos experimentais, têm evidenciado que a intervenção e o suporte nutricional nestas pessoas em risco de desnutrição ou desnutridas, pode contribuir para a melhoria do estado nutricional avaliado pelo MNA (Sousa & Amaral, 2012; Lauque et al., 2004), ou através de parâmetros antropométricos como o peso (Sousa & Amaral, 2012; Faxen-Irving et al., 2002; Lauque et al., 2004; Pivi et al., 2011), IMC (Sousa & Amaral, 2012; Pivi et al., 2011; Planas et al., 2004), prega cutânea tricipital (Sousa & T. F. Amaral, 2012; Pivi et al., 2011; Planas et al., 2004), perímetro médio do braço (Pivi et al., 2011; Planas et al., 2004), perímetro muscular do braço (Pivi et al., 2011) e, da massa muscular (Lauque et al., 2004). Para além de que, outros estudos experimentais, têm também evidenciado que a implementação de um programa de exercício físico (Rolland et al., 2007), ou de um programa de intervenção de treino e educação em pessoas mais velhas com demência (Salva et al., 2011.), ou em pessoas mais velhas com doença, DTA (Rolland et al., 2007), exerce um efeito positivo no estado nutricional avaliado pelo MNA (Salva et al., 2011.), IMC (Salva et al., 2011.), peso (Salva et al., 2011.) e também no desempenho das Atividades Vida Diária avaliado pelo índice de Katz (Rolland et al., 2007).

Tem sido também largamente descrito, que 52% a 95% destas pessoas, podem apresentar alterações de equilíbrio e da velocidade da marcha (Gras et al., 2015; Manckoundia et al., 2008; Mazoterias Munoz et al., 2010). A diminuição da velocidade da marcha tem sido considerada como *clinical marker* da doença, DTA (Beauchet, Thiery, Gautier, Fantino, & Annweiler, 2011) e, intervenções no âmbito de reabilitação motora poderão melhorar a capacidade funcional (Gras et al., 2015). Num estudo de revisão sistemática (Van Kan et al., 2009), foi evidenciado que pessoas com a doença, DTA, residentes na comunidade, a avaliação da velocidade habitual da marcha, poderá ser considerado como um forte preditor da diminuição da função cognitiva, perda de autonomia, do risco de queda, institucionalização e da mortalidade. Por outro lado, foi demonstrado por Gras et al. (2015), que pessoas com a doença, DTA, no estágio ligeiro, residentes na comunidade, que apresentam

alterações do equilíbrio e da velocidade habitual da marcha, poderão beneficiar da terapia de reabilitação física.

De acordo, com o recentemente divulgado pelo SNS (Serviço Nacional Saúde, 2020), é preciso dar mais enfoque à humanização dos cuidados de saúde prestados às pessoas mais velhas com demência, promovendo a autonomia e melhorando a funcionalidade da pessoa dependente, através da sua reabilitação, readaptação e reinserção familiar e social. Neste sentido, as intervenções não farmacológicas, em que entre outras se inclui, a intervenção e o suporte nutricional, poderá ser uma mais valia. A intervenção nutricional deverá assim ser adaptada em função da condição clínica e, do estadio da demência.

Recentemente, foi também proposto pela ESPEN, recomendações para a gestão nutricional de doentes com infeção por COVID-19 (Barazzoni et al., 2020). À infeção por COVID-19 está associado um importante risco de desnutrição, pelo que as pessoas em risco e/ou desnutridas devem otimizar o seu estado nutricional de forma a reduzir eventuais complicações e melhorar o prognóstico. Deve igualmente garantir-se um aporte adequado de vitaminas e minerais para maximizar as defesas. Portanto, a terapêutica nutricional deve fazer parte dos cuidados prestados aos doentes com demência e com a infeção por coronavírus tanto no domicílio como em contexto hospitalar, considerando-se a suplementação com suplementos nutricionais orais de todos os doentes que não satisfaçam as necessidades nutricionais diárias.

Conclusão

A intervenção e o suporte nutricional, deverá ser implementada atempadamente, em qualquer ponto do percurso evolutivo da doença, com ênfase nestas pessoas com a doença, DTA, que residem na comunidade e, em articulação com os cuidados de saúde prestados no domicílio, entre os vários elementos da equipa multidisciplinar envolvida no processo e, adiando, tanto quanto possível, a institucionalização de longo prazo, potenciadora de dependência.

Referências bibliográficas

- Abellan van Kan, G., Rolland, Y., Andrieu, S., Bauer, J., Beauchet, O., Bonnefoy, M., Cesari, M., Donini, L. M., Gillette Guyonnet, S., Inzitari, M., Nourhashemi, F., Onder, G., Ritz, P., Salva, A., Visser, M., & Vellas, B. (2009). Gait speed at usual pace as a predictor of adverse outcomes in community-dwelling older people an International Academy on Nutrition and Aging (IANA) Task Force. *Journal of Nutrition, Health & Aging*, 13(10), 881-889.
- Aliani, M., Udenigwe, C. C., Girgih, A. T., Pownall, T. L., Bugera, J. L., & Eskin, M. N. (2013). Aroma and taste perceptions with Alzheimer disease and stroke. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 53(7), 760-769. <https://doi.org/10.1080/10408398.2011.559557>
- Allen, V., Methvenb, L., & Margot, A. (2013). Use of nutritional complete supplements in older adults with dementia: Systematic review and meta-analysis of clinical outcomes. *Clinical Nutrition*, 32, 950-957. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2013.03.015>

- Aziz, N. A., van der Marck, M. A., Pijl, H., Olde Rikkert, M. G., Bloem, B. R., & Roos, R. A. (2008). Weight loss in neurodegenerative disorders. *Journal of Neurology*, 255(12), 1872-1880. <https://doi.org/10.1007/s00415-009-0062-8>
- Barazzoni, R., Bischoff, S. C., Breda, J., Wickramasinghe, K., Krznaric, Z., Nitzan, D., Pirlich, M., Singer, P., endorsed by the ESPEN Council. (2020). ESPEN expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with SARS-CoV-2 infection. *Clinical Nutrition*, 39(6), 1631-1638. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2020.03.022>
- Beauchet, O., Thiery, S., Gautier, J., Fantino, B., & Annweiler, C. (2011). Association Between High Variability of Gait Speed and Mild Cognitive Impairment: A Cross-Sectional Pilot Study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 1367(1), 57-63.
- Belmin, J. (2007). Practical guidelines for the diagnosis and management of weight loss in Alzheimer's disease: a consensus from appropriateness ratings of a large expert panel. *Journal of Nutrition Health and Aging*, 11(1), 33-37.
- Cederholm, T., Barazzoni, R., Austin, P., Ballmer, P., Biolo, G., Bischoff, S. C., Compher, C., Correia, I., Higashiguchi, T., Holst, M., Jensen, G. L., Malone, A., Muscaritoli, M., Nyulasi, I., Pirlich, M., Rothenberg, E., Schindler, K., Schneider, S. M., de van der Schueren, M. A., Sieber, C., Valentini, L., Yu, J. C., Van Gossum, A., & Singer, P. (2017). ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. *Clinical Nutrition*, 36(1), 49-64. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2016.09.004>
- Cotelo, N., Rodríguez, N., Pérez, J., Iglesias, J., & Lago, M. (2015). Burden and associated pathologies in family caregivers of Alzheimer's disease patients in Spain. *Pharmacy Practice (Granada)*, 13(2), 521. doi: 10.18549/PharmPract.2015.02.521
- Cova, I., Clerici, F., Rossi, A., Cucumo, V., Ghiretti, R., Maggiore, L., Pomati, S., Galimberti, D., Scarpini, E., Mariani, C., & Caracciolo, B. (2016). Weight loss predicts progression of mild cognitive impairment to Alzheimer's disease. *PLoS ONE*, 11(3), 1-12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0151710>
- Droogsma, E., Asselt, V., Scholzel-Dorenbos, C., Steijn, V., Walderveen, V., & Hoof, V. (2013). Nutritional status of community-dwelling elderly with newly diagnosed Alzheimer's disease: prevalence of malnutrition and the relation of various factors to nutritional status. *Journal of Nutrition Health and Aging*, 17(7), 606-610.
- Droogsma, E., Van Asselt, D., & De Deyn, P. P. (2015). Weight loss and undernutrition in community-dwelling patients with Alzheimer's dementia: From population based studies to clinical management. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 48(4), 318-324. <https://doi.org/10.1007/s00391-015-0891-2>
- Droogsma, E., Van Asselt, D., Van Steijn, J., Veeger, N., Van Dusseldorp, I., & Deyn, P. (2014). Nutritional interventions in community-dwelling Alzheimer patients with (risk of) undernutrition: a systematic review. *International Psychogeriatrics*, 26(9), 1445-1453. doi:10.1017/S1041610214000817
- Faxen-Irving, G., Andren-Olsson, B., af Geijerstam, A., Basun, H., & Cederholm, T. (2002). The effect of nutritional intervention in elderly subjects residing in group-living for the demented. *European Journal of Clinical Nutrition*, 56, 221-227.
- Gillette-Guyonnet, S., Nourhashémi, F., Andrieu, S., Glisezinski, I., Jean Ousset, P., Rivière, D., Albarède, J., & Vellas, B. (2000). Weight loss in Alzheimer disease. *American Journal of Clinical Nutrition*, 71(suppl), 637S-642S. <https://doi.org/10.1093/ajcn/71.2.637s>

- Gillette Guyonnet, S., Abellan Van Kan, G., Alix, E., Andrieu, S., Belmin, J., Berrut, G., Bonnefoy, M., Brocker, P., Constans, T., Ferry, M., Ghisolfi-Marque, A., Girard, L., Gonthier, R., Guerin, O., Hervy, M. P., Jouanny, P., Laurain, M. C., Lechowiski, L., Nourhashemi, F., Raynaud-Simon, A., Ritz, P., Roche, J., Rolland, Y., Salva, T., Vellas, B., & International Academy on Nutrition and Aging Expert Group. (2007). IANA (International Academy On Nutrition And Aging) Expert Group: Weight Loss And Alzheimer's Disease. *Journal of Nutrition and Healthy Aging*, *11*(1), 38-48.
- Global Burden of Disease Study 2013 Collaborators. (2015). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013 Global Burden. *The Lancet*, *386*(9995), 743-800. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60692-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60692-4)
- Gras, L., Kanaan, S., McDowd, J., Colgrove, Y., Burns, J., & Pohl, P. (2015). Balance and gait of adults with very mild Alzheimer's disease. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, *38*(1), 1–7. doi:10.1519/JPT.0000000000000020
- Gras, L. Z., Kanaan, S. F., McDowd, J. M., Colgrove, Y. M., Burns, J., & Pohl, P. S. (2015). Balance and Gait of Adults With Very Mild Alzheimer Disease. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, *38*(1), 1-7.
- Guerin, O., Sotto, M. E., Brocker, P., Robert, P. H., Benoit, M., & Vellas, B. (2005). Nutritional status assessment during Alzheimer's disease: results after one year (the REAL French Study Group). *Journal of Nutrition and Healthy Aging*, *9*, 81-84.
- Guigoz, Y., Vellas, B., & Garry, P. (1996). Assessing the Nutritional Status of the Elderly: The Mini Nutritional Assessment as Part of Geriatric Evaluation. *Nutrition Reviews*, *54*(1), S59-S65.
- Inelmen, E. M., Sergi, G., Coin, A., Girardi, A., & Manzato, E. (2010). An open-ended question: Alzheimer's disease and involuntary weight loss: which comes first? *Aging clinical and experimental research*, *22*(3), 192-197. doi:10.3275/6677
- Isautier, J. M. J., Bosnic, M., Yeung, S. S. Y., Trappenburg, M. C., Meskers, C. G. M., Whittaker, A. C., & Maier, A. B. (2019). Validity of Nutritional Screening Tools for Community-Dwelling Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American Medical Directors Association*, *20*(10), 1351 e1313-1351 e1325. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2019.06.024>
- Keller, H. H., Gibbs, A. J., Boudreau, L. D., Goy, R. E., Pattillo, M. S., & Brown, H. M. (2003). Prevention of weight loss in dementia with comprehensive nutritional treatment. *Journal of American Geriatrics Society*, *51*, 945-952. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2389.2003.51307.x>
- Lauque, S., Arnaud-Battandier, F., Gillete, S., Plaze, J., Andrieu, S., Cantet, C., & Vellas, B. (2004). Improvement of weight and fat-free mass with oral nutritional supplementation in patients with Alzheimer's disease at risk of malnutrition: a prospective randomized study. *Journal of American Geriatrics Society*, *52*, 1702-1707.
- Manckoundia, P., Mourey, F., & Pfitzenmeyer, P. (2008). Marche et démences. *Annales de readaptation et de medecine physique*, *51*, 692-700. doi:10.1016/j.annrmp.2008.08.001
- Mazoteras Munoz, V., Abellan van Kan, G., & Cantet, C. (2010). Gait and balance impairments in Alzheimer Disease patients. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, *24*(1), 79-84.

- Mole, L., Kent, B., Abbott, R., Wood, C., & Hickson, M. (2018). The nutritional care of people living with dementia at home: A scoping review. *Health and Social Care in the Community*, 26(4), e485-e496. <https://doi.org/10.1111/hsc.12540>
- Ordem dos Nutricionistas, SPMS E.P.E., & Direção-Geral da Saúde. (2017). Catálogo Português Nutrição. https://www.ctc.min-saude.pt/?post_type=post&p=2331
- Ousset, P., Nourhashemi, F., Reynish, E., & Vellas, B. (2008). Nutritional Status is Associated With Disease Progression in Very Mild Alzheimer Disease. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, 22, 66e71.
- Paúl, C., & Martin, I. (2003). Caregiver burden assessment. In Sage (Ed.), *Encyclopedia of Psychological Assessment 1* (pp. 161-164).
- Payne, M., & Morley, J. E. (2018). Editorial: Dysphagia, Dementia and Frailty. *Journal of Nutrition and Healthy Aging*, 22(5), 562-565. <https://doi.org/10.1007/s12603-018-1033-5>
- Pivi, G., Silva, R., Juliano, Y., Novo, N., Okamoto, I., Brant, C., & Bertolucci, P. (2011). A prospective study of nutrition education and oral nutrition supplementation in patients with Alzheimer's disease. *Nutrition Journal*, 10(98), 1-6.
- Pivi, G., Vieira, N., da Ponte, J., de Moraes, D., & Bertolucci, P. (2017). Nutritional management for Alzheimer's disease in all stages: mild, moderate, and severe. *Nutrire*, 42(1). <https://doi.org/10.1186/s41110-016-0025-7>
- Planas, M., Conde, M., Audivert, S., Pérez-Portabella, C., Burgos, R., Chacón, P., Rossello, J., Boada, M., & Tàrraga, L. L. (2004). Micronutrient supplementation in mild Alzheimer disease patients. *Clinical Nutrition*, 23(2), 265-272. [http://dx.doi.org/10.1016/S0261-5614\(03\)00106-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0261-5614(03)00106-7)
- Ransmayr, G., Hermann, P., Sallinger, K., Benke, T., Seiler, S., Dal-Bianco, P., Marksteiner, J., Defrancesco, M., Sanin, G., Struhal, W., Guger, M., Vosko, M., Hagenauer, K., Lehner, R., Futschik, A., & Schmidt, R. (2018). Caregiving and Caregiver Burden in Dementia Home Care: Results from the Prospective Dementia Registry (PRODEM) of the Austrian Alzheimer Society. *Journal of Alzheimer's Disease*, 63(1), 103-114. doi:10.3233/JAD-170657
- Rolland, Y., Pillard, F., Klapouszczak, A., Reynish, E., Thomas, D., Andrieu, S., Rivière, D., & Vellas, B. (2007). Exercise program for nursing home residents with Alzheimer's disease: a 1-year randomized, controlled trial. *Journal of the American Geriatric Society*, 55(2), 158-165. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2007.01035.x>
- Roy, M., Gaudreau, P., & Payette, H. (2016). A scoping review of anorexia of aging correlates and their relevance to population health interventions. *Appetite*, 105, 688-699. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.06.037>
- Ruiz-López, M. D., Artacho, R., Oliva, P., Moreno-Torres, R., Bolaños, J., de Teresa, C., & López, M. C. (2003). Nutritional risk in institutionalized older women determined by the Mini Nutritional Assessment test: what are the main factors? *Nutrition*, 19(9), 767-771. [https://doi.org/10.1016/S0899-9007\(03\)00125-4](https://doi.org/10.1016/S0899-9007(03)00125-4)
- Salva, A., Andrieu, S., Fernandez, E., Schiffrin, E. J., Moulin, J., Decarli, B., Rojano-i-Luque, X., Guigoz, Y., Vellas, B., & NutriAlz group. (2011). Health and nutrition promotion program for patients with dementia (NutriAlz): cluster randomized trial. *Journal of Nutrition, Health & Aging*, 15(10), 822-830.

- Sanders, C., Behrens, S., Schwartz, S., Wengreen, H., Corcoran, C., Lyketsos, C., & Tschanz, J. (2016.). Nutritional status is associated with faster cognitive decline and worse functional impairment in the progression of dementia: The Cache County Dementia Progression Study. *Journal of Alzheimer's Disease*, 52(1), 33-42. doi:10.3233/JAD-150528
- Santana, I., Farinha, F., Freitas, S., Rodrigues, V., & Carvalho, A. (2015). Epidemiologia da Demência e da Doença de Alzheimer em Portugal: Estimativas da Prevalência e dos Encargos Financeiros com a Medicação. *Acta Medica Portuguesa*, 28(2), 182-188.
- Santos, T., Fonseca, L. C., Tedrus, G., & Delbue, J. L. (2018). Alzheimer's disease: nutritional status and cognitive aspects associated with disease severity. *Nutrition Hospitalaria*, 35(6), 1298-1304. doi:10.20960/nh.2067
- Sergi, G., De Rui, M., Coin, A., Inelmen, E. M., & Manzato, E. (2013). Weight loss and Alzheimer's disease: temporal and aetiologic connections. *Proceeding of the Nutrition Society*, 72(1), 160-165. doi:10.1017/S0029665112002753
- Serviço Nacional Saúde. (2020). UCCI | Unidades Dia e Promoção de Autonomia - Mais 800 camas e unidades de prevenção da demência melhoram resposta. https://www.sns.gov.pt/noticias/2020/01/28/ucci-unidades-dia-e-promocao-de-autonomia/?utm_term=Portal+SNS++Newsletter+06%2F2020&utm_campaign=Newsletter++Portal+SNS&utm_source=e-goi&utm_medium=email
- Sousa, O., & Amaral, T. (2012). Three-week nutritional supplementation effect on long-term nutritional status of patients with mild Alzheimer disease. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, 26(2), 119-123. doi:10.1097/WAD.0b013e31822c5bb3
- Spaccavento, S., Del Prete, M., Craca, A., & Fiore, P. (2009). Influence of nutritional status on cognitive, functional and neuropsychiatric deficits in Alzheimer's disease. *Archives in Gerontology and Geriatrics*, 48(3), 356-360. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2008.03.002>
- Stratton, R., & Elia, M. (2007). A review of reviews: a new look at the evidence for oral nutritional supplements in clinical practice. *Clinical Nutrition ESPEN*, 2, 5-23.
- Tombini, M., Sicari, M., Pellegrino, G., Ursini, F., Insarda, P., & Di Lazzaro, V. (2016). Nutritional status of patients with Alzheimer's disease and their caregivers. *Journal of Alzheimer's Disease*, 54(4), 1619-1627. doi:10.3233/JAD-160261
- Tsagalioti, E., Trifonos, C., Morari, A., Vadikolias, K., & Giaginis, C. (2018). Clinical value of nutritional status in neurodegenerative diseases: What is its impact and how it affects disease progression and management? *Nutritional Neuroscience*, 21(3), 162-175. <https://doi.org/10.1080/1028415X.2016.1261529>
- Vandewoude, M., Barberger-Gateau, P., Cederholm, T., Mecocci, P., Salvà, A., Sergi, G., Topinkova, E., & Van Asselt, D. (2016). Healthy brain ageing and cognition: Nutritional factors. *European Geriatric Medicine*, 7(1), 77-85. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eurger.2015.12.005>
- Vellas, B., Guigoz, Y., Garry, P., Nourhashemi, F., Bennahum, D., Lauque, S., & Albarede, J. (1999). The Mini Nutritional Assessment (MNA) and its use in grading the nutritional state of elderly patients. *Nutrition*, 15(2), 116-122. [http://dx.doi.org/10.1016/S0899-9007\(98\)00171-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0899-9007(98)00171-3)
- Vellas, B., Lauque, S., Gillette-Guyonnet, S., Andrieu, S., Cortes, F., Nourhashémi, F., Cantet, C., Ousset, P. J., Grandjean, H., & THE REAL FR GROUP. (2005). Impact of nutritional status on the evolution of Alzheimer's disease and on response to acetylcholinesterase inhibitor treatment. *Journal of Nutrition and Healthy Aging*, 9(2), 75-80.

- Volkert, D. (2017). Nutrition in dementia. *Internist (Berl)*, 58(5), 141-148. <https://doi.org/10.1007/s00108-016-0177-9>
- Volkert, D., Chourdakis, M., Faxen-Irving, G., Fruhwald, T., Landi, F., Suominen, M. H., Vandewoude, M., Wirth, R., & Schneider, S. M. (2015). ESPEN guidelines on nutrition in dementia. *Clinical Nutrition*, 34(6), 1052-1073. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2015.09.004>
- White, H. (2005). Nutrition in advanced Alzheimer's disease. *North Carolina Medical Journal*, 66(4), 307-312.
- Wolfe, R. R., Miller, S. L., & Miller, K. B. (2008). Optimal protein intake in the elderly. *Clinical Nutrition*, 27(5), 675-684. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2008.06.008>
- World Alzheimer Report 2015. (2015). *The Global Impact of Dementia: An Analysis of Prevalence, Incidence, Cost and Trends*. Alzheimer's Disease International.

“Body & Brain”: Adaptação online de um programa de exercício físico multicomponente para pessoas com demência

Flávia Borges Machado¹, Duarte Barros², Oscar Ribeiro³ e Joana Carvalho⁴

¹ CIAFEL – Centro de Investigação em Atividade Física, Saúde e Lazer, Porto
ITR – Laboratório para a Investigação Integrativa e Translacional em Saúde Populacional, Porto
Faculdade de Desporto, Universidade do Porto; flavia.machado@ua.pt

² CIAFEL – Centro de Investigação em Atividade Física, Saúde e Lazer, Porto
ITR – Laboratório para a Investigação Integrativa e Translacional em Saúde Populacional, Porto
Faculdade de Desporto, Universidade do Porto; du_barros20@hotmail.com

³ CINTESIS – Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde, Porto
Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto
Departamento de Educação e Psicologia, Universidade de Aveiro; oribeiro@ua.pt

⁴ CIAFEL – Centro de Investigação em Atividade Física, Saúde e Lazer, Porto
ITR – Laboratório para a Investigação Integrativa e Translacional em Saúde Populacional, Porto
Faculdade de Desporto, Universidade do Porto; jcarvalho@edu.fade.pt

Resumo: “Body & Brain” foi um projeto de investigação financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (POCI-01-0145-FEDER-031808) que teve como principal objetivo avaliar o impacto de um programa de exercício físico (EF) multicomponente na capacidade funcional e função cognitiva da população adulta com mais de 60 anos, clinicamente diagnosticada com demência. O programa desenvolveu-se na área metropolitana do Porto de modo presencial ao longo de 6 meses. Devido à COVID-19, procedeu-se à reestruturação do programa para um formato à distância através de plataformas digitais de videoconferência. Assim, as sessões presenciais com a duração aproximada de 60 minutos, realizadas duas vezes por semana em dias não consecutivos, passaram a realizar-se em formato online com a duração de cerca de 35-40 minutos. O presente documento apresenta o processo de adaptação metodológica do “Body & Brain”, desde a estrutura do programa de EF às avaliações, destacando as estratégias adotadas para uma correta e fiável reestruturação para o formato online.

Palavras-Chave: Aptidão física, cognição, perturbação neurocognitiva major, intervenção online, COVID-19

Financiamento

Este trabalho foi financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT): CIAFEL – Centro de Investigação em

Atividade Física, Saúde e Lazer [FCT/UIDB/00617/2020]; Projeto “Body & Brain” [POCI-01-0145-FEDER-031808] cofinanciado pelo Portugal 2020, no âmbito do Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (POCI) sob Fundos Europeus Estruturais e de Investimento (FEDER); Bolsa de Doutoramento a Flávia Machado [SFRH/BD/136635/2018] e Duarte Barros [2020.05911.BD] cofinanciada pelo Fundo Social Europeu (FSE) através Programa Operacional Regional Norte.

Introdução

A demência, apesar de não se constituir parte integrante do envelhecimento normal, surge associada a esta fase da vida, representando uma das principais causas de incapacidade e dependência dos indivíduos mais velhos em todo o mundo. O impacto físico, psicológico, social e económico nos cuidadores, familiares e sociedade colocam a demência enquanto prioridade da saúde pública, sendo descrita enquanto uma das principais pandemias deste século (Livingston et al., 2020). Com efeito, em todo o mundo, foram já confirmados cerca de 161 milhões de casos de COVID-19; concretamente em Portugal, até maio de 2021, foram confirmados cerca de 841 mil casos, dos quais cerca de 210 mil casos dizem respeito à população com mais de 60 anos (Johns Hopkins University & Medicine, 2021).

Perante a situação atual da COVID-19, a prática de atividade física e a manutenção de rotinas terá sido (e é) determinante na progressão/manutenção da demência, e até mesmo no retardamento do seu surgimento, e prevenção. Diversos estudos científicos demonstram o potencial da atividade física, e do exercício físico (EF) em particular, na manutenção do desempenho cognitivo (ou atenuação do seu declínio), melhoria da capacidade funcional e da independência nas atividades de vida diária (AVD), da qualidade de vida e, inclusive, na diminuição da sobrecarga associada ao cuidado (Borges-Machado, Silva, et al., 2020; Forbes et al., 2015; Skinner et al., 2018). As limitações farmacológicas no tratamento da demência e na mitigação e/ou retardamento do declínio cognitivo, físico e funcional justificam a pertinência de desenvolver intervenções que, no mínimo, atenuem a deterioração global das pessoas com demência.

Tendo em particular atenção o potencial agravamento da demência devido ao confinamento/isolamento pela COVID-19, designadamente ao nível da função cognitiva, aptidão física e sintomatologia neuropsiquiátrica (Borges-Machado, Barros, et al., 2020; Wang et al., 2020), à semelhança de outras modalidades de intervenção, o EF orientado por profissionais especializados e sensibilizados com a síndrome demencial poderá ser uma medida importante na abordagem ao regime terapêutico da demência, qualquer que seja a sua etiologia.

Apresentação do Projeto “Body & Brain”

O projeto “Body & Brain”, implementado na área metropolitana do Porto, teve por objetivo principal avaliar o efeito de um programa de EF multicomponente na função cognitiva e capacidade funcional da população adulta mais velha com diagnóstico de demência. Secundariamente, pretendeu também analisar o impacto deste programa na composição corporal, aptidão física, independência nas AVD, qualidade de vida e sintomatologia neuropsiquiátrica das pessoas com demência, e sobrecarga

do cuidador. Ainda, pretendeu investigar qual o efeito desta intervenção na rigidez arterial e biomarcadores cardiovasculares, inflamatórios e neurotróficos numa subpopulação do estudo (Carvalho et al., 2021). De referir que o “Body & Brain” incluiu indivíduos com 60 ou mais anos, capazes de se mobilizarem de forma autónoma, e clinicamente diagnosticados com demência / perturbação neurocognitiva major há pelo menos 6 meses. Foram incluídos no estudo diversos subtipos de demência, desde que não apresentassem limitações motoras ou funcionais significativas e impeditivas à participação autónoma nas sessões de EF: devido a doença de Alzheimer, doença de Parkinson, Frontotemporal, Corpos de Lewy ou Huntington, ou devido a outras condições raras. Foram excluídos indivíduos que apresentassem condições cuja prática de EF fosse contraindicada, tais como patologia cardiovascular e/ou respiratória instável, ou em recuperação/reabilitação pós-cirúrgica, bem como aqueles cujo estado avançado de demência afetasse negativamente a participação nas avaliações ou sessões de EF.

Em março de 2020, perante a impossibilidade de continuar o projeto “Body & Brain” em formato presencial devido à pandemia causada pela COVID-19, foram de imediato desenvolvidos materiais de apoio (e.g., panfletos com exercícios e dicas de segurança) que permitissem a execução de exercícios e atividades a serem realizados no domicílio e/ou instituições durante o período de confinamento. Todavia, este plano revelou-se insuficiente e, muitas vezes, não foi satisfeito, devido ao agravamento da saúde física e mental das pessoas com diagnóstico de demência – conforme comprovado nos estudos realizados pela equipa de investigação numa subamostra do projeto “Body & Brain” [cf. (Barros et al., 2020; Borges-Machado, Barros, et al., 2020)].

Assim, face aos resultados consideravelmente preocupantes obtidos nestes estudos, quer ao nível da função cognitiva e aptidão física, sintomas neuropsiquiátricos, independência nas AVD e sobrecarga dos cuidadores, e a par da evidência crescente acerca do impacto da COVID-19 nos indivíduos com demência (Alzheimer's Association, 2020), reforçou-se a necessidade de criar/adaptar intervenções que permitissem atenuar os efeitos deletérios do confinamento no declínio físico e cognitivo desta população, permitindo assim a continuidade do tratamento e a promoção da sua qualidade de vida.

Em setembro de 2020, atendendo ao estado epidemiológico da COVID-19 em Portugal, e às recomendações da Direção-Geral da Saúde quanto às atividades a desenvolver com populações de risco, o projeto “Body & Brain” ajustou o seu protocolo de estudo e intervenção em consonância com as diretrizes para a readaptação tecnológica dos projetos de investigação (McDermott & Newman, 2020). Nesse sentido, desenhou-se um protocolo experimental envolvendo sessões de exercício e avaliações realizadas à distância por videoconferência e/ou telefone. Para este formato online do projeto foram mantidos os critérios de elegibilidade, tendo-se excluído os participantes que, devido à manifestação de sintomatologia neuropsiquiátrica, não consentiram as avaliações e/ou sessões de EF através de videoconferência.

Adaptações metodológicas

O projeto “Body & Brain” foi conduzido em parceria com diversas entidades públicas e privadas da área metropolitana do Porto, Portugal. Os participantes foram recrutados a partir de programas comunitários, instituições particulares de solidariedade social, clínicas e centros hospitalares, juntas de freguesia e câmaras municipais, associações ou meios de comunicação social. A divulgação do projeto foi feita através de panfletos informativos, sessões de divulgação e contacto telefónico e/ou eletrónico. Nesta readaptação online, procedeu-se à divulgação do programa junto das entidades que já colaboravam e/ou conheciam o projeto e, ainda, através das redes sociais pela página oficial do programa “Mais Ativos, Mais Vividos” (www.facebook.com/Maisativosmaisvivididos).

Os participantes e respetivos cuidadores/representantes legais interessados em integrar voluntariamente no estudo receberam uma explicação detalhada dos objetivos, procedimentos e eventuais riscos associados à prática de EF. De acordo com os procedimentos éticos e legais em vigor, foi entregue um consentimento informado, livre e esclarecido (de acordo com a Declaração de Helsínquia e Convenção de Oviedo) que foi assinado pelo participante, quando aplicável, e pelo cuidador/representante legal. Após sinalização, por parte das entidades parceiras de potenciais participantes, foi feita a avaliação de elegibilidade e agendada uma reunião por videoconferência ou telefone com o cuidador/representante legal/pessoa significativa para esclarecimento de dúvidas e apresentação do programa.

O programa de EF multicomponente presencial teve uma duração de cerca de 6 meses, precedido de um período de familiarização com a duração de 4 semanas, prescrito e implementado de acordo com as recomendações à prática de EF para a população idosa do *American College of Sports Medicine* (American College of Sports Medicine, 2017) e da Organização Mundial de Saúde (Bull et al., 2020). As sessões, bissemanais e decorridas em dias não consecutivos, tiveram uma duração aproximada de 50-60 minutos cada.

Durante o período de familiarização promoveu-se a habituação com os exercícios e sociabilização entre todos os participantes do grupo e profissionais – fatores determinantes à adesão e motivação das pessoas com demência (van der Wardt et al., 2017). Este foi um período importante para que o profissional responsável pela implementação do programa de EF conhecesse as limitações e capacidades de cada participante, por forma a melhor adaptar os exercícios às limitações funcionais e cognitivas e, simultaneamente, potenciar o estímulo adequado de cada componente da aptidão física. Para tal, foi fundamental que tivessem sido estabelecidas rotinas desde o início do programa, e se escolhessem exercícios funcionais e simples. Importa destacar que o grau de dificuldade dos exercícios progrediu de forma gradual, garantindo a correta execução do movimento consoante a capacidade técnica de cada um, estimulando sempre o fator de sucesso individual.

À semelhança do programa presencial, a implementação do programa à distância foi feita por

profissionais especializados em EF, em concreto, com formação pós-graduada na prescrição de treino para a população idosa. Previamente à implementação do programa, estes profissionais receberam uma formação específica relacionada com a demência quanto aos fatores de risco, prevalência, sinais, sintomas, critérios de diagnóstico, desenvolvimento e curso da síndrome, subtipos, sintomas comportamentais e psicológicos, estratégias de comunicação e outros tópicos relacionados (e.g., risco de queda e medidas de segurança).

A versão online do projeto “Body & Brain” teve uma duração de 4 meses, sendo também precedido de um período de adaptação de 4 semanas. Em comparação com o protocolo de treino inicialmente estabelecido, as sessões de EF síncronas foram também lecionadas duas vezes por semana em dias não consecutivos, mas tiveram uma duração inferior (35-40 minutos). Ainda, procedeu-se à alteração da ordem de treino das componentes físicas.

Em contexto presencial, cada grupo de participantes, foi formado por 5 a 8 pessoas com diagnóstico de demência. Para garantir a segurança e acompanhamento adequado durante as sessões síncronas do programa online, cada grupo foi formado, no máximo, por 5 pessoas com diagnóstico de demência acompanhado pelo(s) respetivo(s) profissional(ais) de cada entidade que colaborou(ram) na condução das sessões de EF (e.g., auxílio aos participantes na execução dos exercícios, disponibilização do material, se necessário a reprodução dos exercícios, entre outros). As sessões presenciais e síncronas realizaram-se em espaços adequados à prática de EF, tendo ocorrido, maioritariamente, durante o período da manhã ou ao início da tarde.

No que se refere ao material de apoio, nas sessões presenciais, além de uma cadeira por participante, foram também utilizados halteres, caneleiras, bandas elásticas, bolas, cones ou outros sinalizadores, cordas, barreiras, plataformas de instabilidade, escadas de agilidade, e *steps*. Já nas sessões online, foi criado um *kit* de material (por participante) necessário à execução dos exercícios (bola, banda elástica, halteres, caneleiras e cone), distribuído entre as entidades parceiras após o período de adaptação. Uma descrição do plano de treino presencial e online pode ver-se nas Tabelas 1 e 2 respetivamente.

Tabela 1*Descrição do Plano de Treino do Projeto “Body & Brain” presencial*

Aquecimento	Equilíbrio e Coordenação		Força		Resistência Aeróbia	Alongamentos e Relaxamento
Exercícios de ativação geral, mobilidade articular e alongamentos	Exercícios de coordenação; equilíbrio estático e dinâmico		Exercícios de força que envolvem os principais grupos musculares dos membros superiores e inferiores		Exercícios aeróbios de baixo impacto articular	Alongamentos dos membros superiores e inferiores, e exercícios de respiração
E.g., caminhada a ritmo lento, exercícios de mobilidade para os ombros, tronco, anca, e tornozelos tais como rotação, flexão/extensão, abdução/adução	E.g., apoio unipedal, caminhada com obstáculos (cones, plataformas de instabilidade), exercícios que promovem mudanças de direção e alteração do centro de gravidade, caminhada sob calcanhars e ponta de pés, caminhada lateral e sob uma linha		E.g., agachamento, flexão e extensão do joelho, extensão da anca, elevação do calcanhar, flexão e extensão de antebraço, remada sentado		E.g., caminhada rápida, marcha estacionária, exercícios baseados em movimentos coreografados	E.g., alongamento dos quadricíptes e gastrocnémios, alongamento do peito e ombros, e respiração diafragmática
Período de Familiarização						
10 min	10 min	2-3 exercícios	15 min	4 exercícios	10 min (5+5)	5 min
	Equilíbrio Estático		1 x 12-15 reps		40-50% FC _{máx}	
1º e 2º mês						
10 min	15 min	2-3 exercícios	15 min	4 exercícios	10 min (5+5)	5 min
	Equilíbrio Dinâmico		2 x 10-12 reps		60-65% FC _{máx}	
3º mês						
10 min	15 min	2-3 exercícios	15 min	4-6 exercícios	10+5 min	5 min
	Equilíbrio Dinâmico e Coordenação		2 x 10-12 reps		65-75% FC _{máx}	
4º mês						
10 min	10 min	2-3 exercícios	15 min	4-6 exercícios	10+10 min	5 min
	Equilíbrio Dinâmico e Coordenação		2 x 8-10 reps		65-75% FC _{máx}	
5º e 6º mês						
10 min	10 min	2-3 exercícios	15 min	4-6 exercícios	10+10 min	5 min
	Equilíbrio Dinâmico e Coordenação		2 x 8-10 reps		65-80% FC _{máx}	

As sessões de EF presenciais iniciaram-se com um período de 10 minutos dedicados ao aquecimento e terminaram com um período de 5 minutos para o retorno à calma, alongamento muscular e relaxamento/controlo da respiração. Na parte fundamental das sessões de EF com uma

duração aproximada de 35-45 minutos, foram incluídos exercícios que reproduziam atividades do cotidiano e trabalhadas as componentes de coordenação, equilíbrio, força e resistência aeróbia. Os exercícios de força muscular foram particularmente focados nos membros inferiores (4 a 6 exercícios compostos), de forma a ativar os grandes grupos musculares conhecidos por contribuírem para o equilíbrio, mobilidade e marcha, determinantes à independência da pessoa idosa na realização das AVD. O número de repetições diminuiu progressivamente ao longo do programa (10-12 para 8-10 repetições) à medida que foi feito o aumento da carga. Entre séries de cada exercício foi feito um período de repouso com uma duração de 1 minuto e 30 segundos a 2 minutos. A intensidade dos treinos foi controlada através de cardiofrequencímetro, sendo também monitorizados os sinais exteriores de fadiga (e.g., ruborização, respiração ofegante e transpiração).

Tabela 2

Descrição do Plano de Treino do Projeto “Body & Brain” online

Aquecimento	Resistência Aeróbia	Equilíbrio e Coordenação		Força		Alongamentos e Relaxamento
1º mês						
10 min	10 min (5+5)	8-10 min	1 exercício	10 min	2 exercícios	3 min
	55-65% FCmáx	Exercícios coordenativos na posição sentado		2 x 10 reps (sem carga)		
2º mês						
5 min	10 min (5+5)	5-8 min	1 exercício	10-12 min	2 exercícios	3 min
	60-65% FCmáx	Equilíbrio Estático		2 x 10-12 reps		
3º mês						
5 min	10 min	5-8 min	1 exercício	10-15 min	3 exercícios	3 min
	65-75% FCmáx	Equilíbrio Dinâmico		2 x 10-12 reps		
4º mês						
5 min	10 min	5-8 min	1 exercício	10-15 min	3 exercícios	3 min
	65-75% FCmáx	Equilíbrio Dinâmico		3 x 10-15 reps		

No que diz respeito às sessões de EF por videoconferência, durante o período de adaptação e primeiro mês de treino priorizaram-se os exercícios realizados na posição de sentado e sem qualquer carga, com o propósito de garantir a segurança dos participantes e mitigar o risco de lesão em fase de aprendizagem da técnica de execução dos principais exercícios. A partir do segundo mês foi introduzida carga no treino de força que, pelas condicionantes da pandemia e redução do potencial risco de lesão, se manteve igual até ao final do plano de treino. Relativamente ao treino de coordenação e equilíbrio, solicitou-se aos participantes que a partir do segundo mês de treino executassem exercícios em pé (posicionados atrás da cadeira), sendo que progressivamente foram

incluídos exercícios de coordenação e equilíbrio dinâmico que deveriam ser realizados sem qualquer apoio, sempre que possível. Quanto ao treino da capacidade aeróbia, foram incluídos exercícios baseados na marcha estacionária e movimentos coreografados passíveis de serem realizados com o apoio da cadeira, por forma a garantir a segurança dos participantes. De salientar que o *kit* fornecido permitiu explorar uma variedade de exercícios e foi crucial na progressão da intensidade do treino nas diversas componentes da aptidão física, nomeadamente na força.

Por último, destaca-se o papel fulcral dos profissionais de cada entidade envolvidos na condução das sessões online, tendo sido feita a entrega prévia do plano de aula a implementar nas sessões bissemanais, contendo todas as informações sobre os exercícios a realizar, critérios de segurança, volume e tempo despendido para a realização dos exercícios. Considera-se que esta estratégia terá potenciado a participação destes profissionais, e uma melhor articulação entre o técnico de EF que implementava o programa e o grupo de participantes. Conforme referido anteriormente, esta interação entre técnico de EF e profissional(ais) que acompanhava(vam) as sessões foi fundamental para uma correta e segura adaptação dos diferentes exercícios a cada participante, prestação de auxílio e correção do movimento a executar.

Em comparação com outras alternativas, considerou-se que as sessões síncronas online poderiam ser mais vantajosas para esta população, em comparação, por exemplo, com as sessões assíncronas (e.g., vídeos previamente gravados) tendo em conta o papel imprescindível dos profissionais (técnico de EF e responsável de cada entidade parceira) para a correta execução dos exercícios e motivação dos participantes.

Protocolo de Avaliações

Os participantes do projeto presencial “Body & Brain” foram avaliados em três momentos distintos: pré-intervenção, após 6 meses de intervenção, e 3 meses após o final da intervenção (período de destreino). No momento da avaliação inicial (pré-intervenção) foram recolhidos os dados relativos ao estado geral de saúde dos participantes, como por exemplo, comorbidades, terapia farmacológica, e ocorrência de quedas nos últimos 6 e 12 meses. Ainda, além dos dados sociodemográficos (e.g., idade, anos de escolaridade) foi também feita a avaliação do estado de severidade da demência através da *Clinical Dementia Rating (CDR)* (Morris, 1993). Todas as avaliações foram realizadas por um conjunto de investigadores e profissionais de diferentes áreas, responsáveis pela aplicação dos vários instrumentos em todos os momentos de avaliação, de acordo com a sua experiência prévia e formação.

Na Tabela 3 estão descritos os métodos e instrumentos utilizados na avaliação dos participantes do “Body & Brain”, aplicados à pessoa com diagnóstico de demência e/ou cuidador/pessoa significativa/representante legal. Por forma a mitigar a sobrecarga, cada momento de avaliação foi subdividido em 5 fases distintas e, sempre que possível, os questionários relativos à pessoa cuidada e sobrecarga do cuidador realizaram-se por via telefónica.

Tabela 3

Métodos e/ou instrumentos utilizados para avaliar as pessoas com demência e respectivos cuidadores/representantes legais/pessoa significativa

	Domínio	Instrumento de Avaliação	Recolha de dados	
			PcD	Cuidador
Baseline	Consentimento Informado		X	X
	Anamnese (dados sociodemográficos, medicação e comorbidades)			X
	CDR (Morris, 1993)		X	X
Avaliações Primárias*	Cognição			
	Função Cognitiva	ADAS-Cog (Nogueira et al., 2018; Rosen et al., 1984)	X	
	Capacidade Funcional			
	Equilíbrio, marcha e mobilidade	SPBB (Guralnik et al., 1994)	X	
	Cognição			
	Função Cognitiva	MMSE (Folstein et al., 1975; Santana et al., 2016) TMT (Cavaco et al., 2013)	X	
	Aptidão Física			
	Capacidade Cardiorrespiratória	Modified Bruce Treadmill Test Open-circuit spirometer technique (Cosmed K4b2)	X	
	Aptidão Física	SFT (Hesseberg et al., 2015; Rikli & Jones, 2012)	X	
	Equilíbrio Estático	One Leg Balance Test (Rolland et al., 2009; Vellas et al., 1997)	X	
	Força de Preensão Manual	Dinamómetro (Mendes et al., 2017)	X	
	Composição Corporal e Antropometria			
	Massa Corporal			
	Massa Corporal Livre-Gordura	Densitometria Radiológica de Dupla Energia – DXA (Hologic QDR 4500/A)	X	
	Massa Gorda			
Índice de Massa Muscular Apendicular				
Peso	Balança	X		
Altura	Estadiómetro	X		
Circunferência da anca e cintura	Fita métrica	X		
Qualidade de Vida e Funcionalidade AVD				
Atividades de vida diária básicas e instrumentais	Lawton & Brody IADL Scale (Lawton & Brody, 1969) Barthel Index (Mahoney & Barthel, 1965)		X	
Qualidade de vida	QoL-AD (Logsdon et al., 2002)	X	X	
Sintomas comportamentais e psicológicas da demência				
Sintomas neuropsiquiátricos e stress do cuidador	NPI (Ferreira et al., 2015)		X	
Sobrecarga do cuidador				
Bem-estar subjetivo e sobrecarga do cuidador	CarerQol-7D & CarerQol-Vas (Brouwer et al., 2006; Hoefman et al., 2013)		X	
Biomarcadores cardiovasculares, inflamatórios e neurotróficos				
Pressão arterial sistólica e	Esfigmomanómetro digital	X		

	diastólica		
	Rigidez arterial	Velocidade de onda de pulso (SphygmoCor, AtCor Medical, Australia)	X
	TG	Concentração no plasma	X
	TC		
	LDL-C		
	HDL-C		
	HbA1c		
	BDNF	ELISA	X
	VEGF		
	CRP		
	sICAM-1		
	sVAM-1		
	MMP-9		
	IL-6, IL-8, IL-10		
	TNF-alfa	CLIA	X
	IGF-1		
Fatores confundidores*	Atividade Física Diária		
	Níveis de Atividade Física	Acelerómetro <i>GT9X+ Link</i> (ActiGraph)	X

*Avaliações realizadas no momento inicial, após 6 meses de intervenção, e após 3 meses de destreino
 ADAS-Cog – Alzheimer’s Disease Assessment Scale – Cognitive; AVD – Atividades de Vida Diária; BDNF – Brain-Derived Neurotrophic Factor; CarerQol – Care-related Quality of Life instrument; CDR – Clinical Dementia Rating; CLIA – Chemiluminescent Immunoassay; CRP – C-reactive protein; ELISA – Enzyme-Linked Immunosorbent Assay; HbA1c – Glycated Hemoglobin; HDL-C – High-Density Lipoprotein Cholesterol; HPLC – High Performance Liquid Chromatography; IGF-1 – Insulin Like Growth Factor 1; IL-6, IL-8, IL-10 – Interleukin 6, 8, 10; LDL-C - Low Density Lipoprotein-Cholesterol; MMP-9 – Metalloproteinase-9; MMSE – Mini Mental State Examination; NPI – Neuropsychiatric Inventory; PcD – Pessoa com Demência; QoL-AD – Quality of Life-Alzheimer’s Disease; SFT – Senior Fitness Test; sICAM-1 – Intercellular Adhesion Molecule-1; SPPB – Short Physical Performance Battery; sVAM-1 – Vascular Cell Adhesion Molecule-1; TC – Total Cholesterol; TG – Triglycerides; TMT – Trail Making Test; TNF-alfa – Tumor Necrosis Factor-Alfa; VEGF – Vascular Endothelial Growth Factor

Uma vez que o protocolo inicial estabelecido para o projeto “Body & Brain” não poderia ser replicado na edição online do programa, procedeu-se a uma redução do número de avaliações, incluindo-se apenas os testes essenciais à prescrição do programa de EF e à avaliação do impacto do programa na função cognitiva e qualidade de vida das pessoas com demência. Realizadas em *baseline* (pré-intervenção) e após 4 meses de intervenção, as avaliações do “Body & Brain” online (Tabela 4) ocorreram apenas por videoconferência e telefone (neste último caso, apenas com cuidador para avaliação da qualidade de vida da pessoa cuidada). Com uma duração aproximada de 60 minutos, as avaliações dos participantes foram agendadas para períodos matinais e realizadas individualmente em ambiente calmo.

Tabela 4

Descrição do protocolo de avaliações do Projeto “Body & Brain” online

	Domínio	Instrumento de Avaliação	Recolha de dados	
			PcD	Cuidador
<i>Baseline</i>	Consentimento Informado		X	X
	Anamnese (dados sociodemográficos, medicação e comorbidades)			X
<i>Avaliações iniciais & após 4 meses de intervenção</i>	Cognição			
	Função Cognitiva	<i>Telephone Interview for Cognitive Status – Modified</i> (Castanho et al., 2016)	X	
	Capacidade Funcional & Aptidão Física			
	Equilíbrio, marcha e mobilidade	<i>SPBB</i> (Guralnik et al., 1994)	X	
	Capacidade Cardiorrespiratória	<i>2-min Step Test</i> (Rikli & Jones, 2012)	X	
	Força Membros Inferiores	<i>30-seconds Chair Stand Test</i> (Rikli & Jones, 2012)	X	
	Agilidade	<i>Time-up-and-go Test - TUG</i> (Podsiadlo & Richardson, 1991)	X	
	Qualidade de vida			
	Qualidade de vida da pessoa com demência	QoL-AD (Logsdon et al., 2002)	X	X
	Medições Antropométricas			
Peso e Altura	Balança e Estadiómetro	X		

Previamente à avaliação propriamente dita, foi agendada uma reunião por videoconferência com os técnicos de cada entidade anteriormente selecionados pela equipa técnica para o auxílio nesta tarefa (e.g., enfermeiro, terapeuta ocupacional, psicomotricista, psicólogo ou educador social) com o propósito de apresentar e explicar os testes/métodos de avaliação, descrever os procedimentos, e destacar os sinais de alerta/medidas de segurança. Além disso, criou-se uma *checklist* com alguns tópicos determinantes para a concretização das avaliações:

Checklist de aspetos a garantir durante a avaliação dos participantes:

- ✓ **Momento do dia:** as avaliações devem decorrer preferencialmente durante o período da manhã, previamente agendadas, e de acordo com a seguinte ordem:
 - Cognitiva: *Telephone Interview for Cognitive Status (Modified)* - versão validada para a população portuguesa
 - Aptidão Física: SPPB, TUG, *30-seconds chair stand test*
 - Qualidade de Vida
 - Aptidão Física: *2-minute step test*
 - Antropometria: Peso e altura

- ✓ **Teste prévio:** antes de se iniciarem as avaliações deve ser feito teste rápido sobre as condições da videoconferência – áudio, resolução imagem, potenciais interferências na conexão à internet.
- ✓ **Informação facultada à pessoa idosa:** todos os participantes devem saber antecipadamente que serão submetidos a avaliações físicas e cognitivas.
- ✓ **Calçado:** para a realização dos testes físicos, é fundamental que a pessoa idosa esteja a utilizar calçado apropriado, por exemplo, sapatilha ou sapato fechado (desde que proteja os dedos e calcanhares).
- ✓ **Material necessário:** cadeira sem braços, preferencialmente de madeira; cronómetro; fita métrica; fita cola; cone; balança e estadiómetro.
- ✓ **Número de pessoas no mesmo espaço:** no momento da avaliação só devem estar no mesmo espaço o/a participante e o técnico da responsável por acompanhar as avaliações.
- ✓ **Ambiente:** preferência por luz natural; ausência de ruído de fundo que possa perturbar a concentração da pessoa idosa; orientação adequada do ecrã/pessoas para a realização dos testes; se o espaço em questão tiver alguma janela, pede-se que, por favor, o estore/cortina esteja fechado/corrida.

Adicionalmente, devem ser garantidos os seguintes tópicos para a avaliação cognitiva:

- ✓ **Ambiente:** além das condições anteriormente descritas, a pessoa idosa deve estar a uma distância ao computador que permita ver e ouvir adequadamente o avaliador.
- ✓ **Em caso de problemas de visão:** se a pessoa idosa utilizar óculos, deve fazer uso dos mesmos durante a avaliação.
- ✓ **Em caso de problemas de audição:** se a pessoa idosa utilizar aparelho auditivo, deve fazer uso do mesmo durante a avaliação.
- ✓ **Auscultadores:** se possível, agradece-se a sua disponibilização para as pessoas com maiores dificuldades auditivas, e que não utilizam aparelho auditivo.
- ✓ **Em caso de problema de compreensão:** as repetições por parte do avaliador são permitidas, com exceção dos itens 2 e 5.
- ✓ **Papel/caneta:** a pessoa idosa não deve ter na sua proximidade papel ou caneta durante a avaliação.
- ✓ **Calendário/jornais:** todas as fontes de informação sobre local e data podem enviesar o teste e, por esse motivo não podem estar disponíveis.
- ✓ **Posicionamento do técnico:** durante a avaliação da função cognitiva, e também da qualidade de vida, solicita-se que o técnico se afaste um pouco da pessoa idosa (inclusive do seu campo visual), por forma a garantir que a pessoa se sinta à vontade para responder às questões.

Uma vez mais, destaca-se a colaboração imprescindível com os profissionais de cada entidade para a realização de avaliações válidas e replicáveis. Acredita-se que a formação prévia dos profissionais envolvidos, o envio de vídeos explicativos das avaliações físicas e da *checklist* terão, em conjunto, permitido a uniformização do protocolo de avaliação.

Conclusão

Com a readaptação do projeto “Body & Brain” pretendeu-se, essencialmente, garantir a satisfação das necessidades de uma população fragilizada (pessoas idosas com demência institucionalizadas e outras residentes na comunidade que usufruíam do serviço de centro de dia) grandemente afetada pelos imperativos do confinamento. Face à (ainda atual) situação pandémica, urge criar e adaptar intervenções que permitam atenuar os declínios associados à progressão da demência e, também, aqueles atribuídos ao confinamento e consequente alteração do padrão de atividade física diária. Neste sentido, é cada vez mais imperativo desenvolver estratégias interventivas online que possam ser aplicadas nesta população em específico, por forma a potenciar os níveis de atividade física, reduzir o sedentarismo, promover a estimulação cognitiva e a interação social. De um modo geral, considera-se que adaptação do projeto “Body & Brain” ao formato online teve um papel fundamental nesta fase pandémica que se repercutiu para além da promoção da AF diária, por ter minimizado o isolamento social e o agravamento do estado físico, cognitivo e de fragilidade da população mais velha com diagnóstico de demência.

Agradecimentos

A equipa do “Body & Brain” agradece a todos os participantes, familiares, profissionais e entidades parceiras que contribuíram para a execução deste projeto.

Referências bibliográficas

- Alzheimer's Association. (2020). Alzheimer's Disease Research Enterprise in the Era of COVID-19/SARS-CoV-2. *Alzheimer's & Dementia*, 16(4), 587-588. <https://doi.org/10.1002/alz.12093>
- American College of Sports Medicine. (2017). *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription* (10 ed.). American College of Sports Medicine.
- Barros, D., Borges-Machado, F., Ribeiro, O., & Carvalho, J. (2020). Dementia and COVID-19: The ones not to be forgotten. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias*. <https://doi.org/10.1177/1533317520947505>
- Borges-Machado, F., Barros, D., Ribeiro, Ó., & Carvalho, J. (2020). The Effects of COVID-19 Home Confinement in Dementia Care: Physical and Cognitive Decline, Severe Neuropsychiatric Symptoms and Increased Caregiving Burden. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias*, 35, 1533317520976720. <https://doi.org/10.1177/1533317520976720>

- Borges-Machado, F., Silva, N., Farinatti, P., Poton, R., Ribeiro, Ó., & Carvalho, J. (2020). Effectiveness of Multicomponent Exercise Interventions in Older Adults With Dementia: A Meta-Analysis. *The Gerontologist*. <https://doi.org/10.1093/geront/gnaa091>
- Brouwer, W. B., van Exel, N. J., van Gorp, B., & Redekop, W. K. (2006). The CarerQol instrument: a new instrument to measure care-related quality of life of informal caregivers for use in economic evaluations. *Quality of Life Research*, 15(6), 1005-1021. <https://doi.org/10.1007/s11136-005-5994-6>
- Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J. P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., Lambert, E., Leitzmann, M., Milton, K., Ortega, F. B., Ranasinghe, C., Stamatakis, E., Tiedemann, A., Troiano, R. P., van der Ploeg, H. P., Wari, V., & Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 54(24), 1451-1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
- Carvalho, J., Borges-Machado, F., Barros, D., Sampaio, A., Marques-Aleixo, I., Bohn, L., Pizarro, A., Teixeira, L., Magalhães, J., & Ribeiro, Ó. (2021). “Body & Brain”: effects of a multicomponent exercise intervention on physical and cognitive function of adults with dementia - study protocol for a quasi-experimental controlled trial. *BMC Geriatrics*, 21(1), 156. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02104-1>
- Castanho, T. C., Amorim, L., Moreira, P. S., Mariz, J., Palha, J. A., Sousa, N., & Santos, N. C. (2016). Assessing Cognitive Function in Older Adults Using a Videoconference Approach. *EBioMedicine*, 11, 278-284. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2016.08.001>
- Cavaco, S., Gonçalves, A., Pinto, C., Almeida, E., Gomes, F., Moreira, I., Fernandes, J., & Teixeira-Pinto, A. (2013). Trail Making Test: Regression-based Norms for the Portuguese Population. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 28(2), 189-198. <https://academic.oup.com/acn/article/28/2/189/5653/Trail-Making-Test-Regression-based-Norms-for-the>
- Ferreira, A. R., Martins, S., Ribeiro, O., & Fernandes, L. (2015). Validity and Reliability of the European Portuguese Version of Neuropsychiatric Inventory in an Institutionalized Sample. *J Clinical Medicine & Research*, 7(1), 21-28. <https://doi.org/10.14740/jocmr1959w>
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (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. [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6)
- Forbes, D., Forbes, S. C., Blake, C. M., Thiessen, E. J., & Forbes, S. (2015). Exercise programs for people with dementia (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* (4), No.: CD006489. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006489.pub4>.
- Guralnik, J. M., Simonsick, E. M., Ferrucci, L., Glynn, R. J., Berkman, L. F., Blazer, D. G., Scherr, P. A., & Wallace, R. B. (1994). A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. *Journal of Gerontology*, 49(2), M85-94. <https://doi.org/10.1093/geronj/49.2.m85>
- Hesseberg, K., Bentzen, H., & Bergland, A. (2015). Reliability of the senior fitness test in community-dwelling older people with cognitive impairment. *Physiotherapy Research International*:

- The Journal for Researchers and Clinicians in Physical Therapy*, 20(1), 37-44.
<https://doi.org/10.1002/pri.1594>
- Hoefman, R. J., van Exel, J., & Brouwer, W. B. F. (2013). Measuring the impact of caregiving on informal carers: a construct validation study of the CarerQol instrument. *Health and Quality of Life Outcomes*, 11(1), 173. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-11-173>
- Johns Hopkins University & Medicine. (2021, May 17). *Coronavirus Resource Center*. Global Map. <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
- Lawton, M. P., & Brody, E. M. (1969). Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*, 9(3), 179-186.
https://doi.org/10.1093/geront/9.3_part_1.179
- Livingston, G., Huntley, J., Sommerlad, A., Ames, D., Ballard, C., Banerjee, S., Brayne, C., Burns, A., Cohen-Mansfield, J., Cooper, C., Costafreda, S. G., Dias, A., Fox, N., Gitlin, L. N., Howard, R., Kales, H. C., Kivimäki, M., Larson, E. B., Ogunniyi, A., Orgeta, V., Ritchie, K., Rockwood, K., Sampson, E. L., Samus, Q., Schneider, L. S., Selbæk, G., Teri, L., & Mukadam, N. (2020). Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *The Lancet*, 396(10248), 413-446. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30367-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30367-6)
- 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>
- Mahoney, F. I., & Barthel, D. W. (1965). Functional Evaluation: The Barthel Index. *Maryland State Medicine Journal*, 14, 61-65.
- McDermott, M. M., & Newman, A. B. (2020). Preserving Clinical Trial Integrity During the Coronavirus Pandemic. *Journal of the American Medical Association*, 323(21), 2135-2136.
<https://doi.org/10.1001/jama.2020.4689>
- Mendes, J., Amaral, T. F., Borges, N., Santos, A., Padrão, P., Moreira, P., Afonso, C., & Negrão, R. (2017). Handgrip strength values of Portuguese older adults: a population based study. *BMC Geriatrics*, 17(191). <https://doi.org/10.1186/s12877-017-0590-5>
- 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>
- Nogueira, J., Freitas, S., Duro, D., Almeida, J., & Santana, I. (2018). Validation study of the Alzheimer's disease assessment scale-cognitive subscale (ADAS-Cog) for the Portuguese patients with mild cognitive impairment and Alzheimer's disease. *Clinical Neuropsychologist*, 32(sup1), 46-59. <https://doi.org/10.1080/13854046.2018.1454511>
- Podsiadlo, D., & Richardson, S. (1991). The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *Journal of the American Geriatric Society*, 39(2), 142-148.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1991.tb01616.x>
- Rikli, R. E., & Jones, J. (2012). *Senior Fitness Test Manual* (2 ed.). Human Kinetics.
- Rolland, Y., Abellan van Kan, G., Nourhashemi, F., Andrieu, S., Cantet, C., Guyonnet-Gillette, S., & Vellas, B. (2009). An abnormal "one-leg balance" test predicts cognitive decline during

- Alzheimer's disease. *Journal of Alzheimers Disease*, 16(3), 525-531. <https://doi.org/10.3233/jad-2009-0987>
- Rosen, W. G., Mohs, R. C., & Davis, K. L. (1984). A new rating scale for Alzheimer's disease. *American Journal of Psychiatry*, 141(11), 1356-1364. <https://doi.org/10.1176/ajp.141.11.1356>
- Santana, I., Duro, D., Lemos, R., Costa, V., Pereira, M., Simoes, M. R., & Freitas, S. (2016). Mini-Mental State Examination: Screening and Diagnosis of Cognitive Decline, Using New Normative Data. *Acta Medica Portuguesa*, 29(4), 240-248. <https://doi.org/10.20344/amp.6889>
- Skinner, S. N., Ellis, M. P., & Pa, J. (2018). The effects of physical activity on cognition, dementia risk, and brain health. In G. E. Smith & S. T. Farias (Eds.), *APA handbook of dementia* (pp. 381-398). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000076-020>
- van der Wardt, V., Hancox, J., Gondek, D., Logan, P., Nair, R. d., Pollock, K., & Harwood, R. (2017). Adherence support strategies for exercise interventions in people with mild cognitive impairment and dementia: A systematic review. *Preventive medicine reports*, 7, 38-45. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2017.05.007>
- Vellas, B. J., Rubenstein, L. Z., Ousset, P. J., Faisant, C., Kostek, V., Nourhashemi, F., Allard, M., & Albarede, J. L. (1997). One-leg standing balance and functional status in a population of 512 community-living elderly persons. *Aging (Milano)*, 9(1-2), 95-98. <https://doi.org/10.1007/bf03340133>
- Wang, H., Li, T., Barbarino, P., Gauthier, S., Brodaty, H., Molinuevo, J. L., Xie, H., Sun, Y., Yu, E., Tang, Y., Weidner, W., & Yu, X. (2020). Dementia care during COVID-19. *The Lancet*, 395(10231), 1190-1191. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)30755-8](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30755-8)

Sistema Inteligente de Controlo de Planos Alimentares para Doentes de Alzheimer e Outras Demências

Carlos Cunha

Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico de Viseu; cacunha@di.estv.ipv.pt

Resumo: As doenças causadoras de demência afetam uma percentagem significativa da população mundial, com tendência crescente nos próximos anos. A nutrição é um dos vetores de atuação mais importantes no combate à redução de qualidade de vida provocada por estas doenças. Neste cenário, a tecnologia pode facilitar, disciplinar e controlar a implementação de planos alimentares personalizados. Este artigo apresenta uma solução que recorre a várias aplicações e dispositivos de IoT para gerir o ciclo do plano alimentar da pessoa com demência, desde a sua criação pelo nutricionista, até ao seu acompanhamento pelo cuidador informal. A construção do plano e a escolha de alimentos alternativos durante o seu acompanhamento é assistida por um algoritmo de *machine learning* baseado nas preferências, objetivos e restrições da pessoa.

Palavras-Chave: Planos Alimentares, doença de Alzheimer, Internet of Things, sistema de controlo alimentar

Introdução

A doença de Alzheimer manifesta-se por uma perda progressiva da função mental, causada pela degeneração do tecido cerebral, incluindo a perda de células nervosas, a acumulação de uma proteína anormal e o desenvolvimento de tranças neurofibrilares. Os doentes de Alzheimer tornam-se dependentes de outras pessoas mesmo para as tarefas mais básicas. O controlo da alimentação e a hidratação de um doente de Alzheimer é assim uma tarefa muito importante executada pela pessoa que apoia a sua rotina diária, denominada de Cuidador Informal (CI).

A doença de Alzheimer afeta uma percentagem significativa da população portuguesa. De acordo com os dados da Alzheimer Europe, existem 193 500 pessoas com demência em Portugal (Alzheimer Europe, 2019). O relatório Health at a Glance (OECD, 2017) coloca Portugal como o 4º país com mais casos por mil habitantes (19.9, face à média da OCDE de 14.8). O mesmo relatório projeta um aumento do número de casos para 322 mil até 2037. Cerca de 60 a 70 por cento de todos os casos de demência estão relacionados com a doença de Alzheimer (World Health Organization, 2015). Existem vários vetores de atuação para combater as doenças causadoras de demência. Apesar de não se vislumbrar uma cura para a doença num futuro próximo, existem abordagens que podem ser

adotadas para reduzir a sua progressão e aumentar a qualidade de vida das pessoas que sofrem de demência. A nutrição é um dos vetores de atuação mais importantes.

Condições de subnutrição, sobrenutrição e desidratação são comuns em pessoas com doenças causadoras de demência, já que a perda da sua autonomia se manifesta também ao nível da sua incapacidade de exprimir necessidades alimentares. A dificuldade na deglutição e ingestão de líquidos agrava a condição da doença (Pasman et al., 2005), dificultando o acompanhamento das necessidades de nutrição e hidratação da pessoa com demência pelo seu CI.

O controlo alimentar tem uma importância maior com a adoção de dietas específicas relacionadas com a redução da progressão da doença. Apesar do apuramento da dieta mais indicada depender de uma avaliação individualizada por um nutricionista, ou de outro profissional de saúde, existem dietas reconhecidas pelo seu potencial na redução dos efeitos da doença. A dieta mediterrânica por exemplo, é referida como uma das dietas mais benéficas na doença de Alzheimer (Shah, 2013).

A especificidades da doença de Alzheimer obriga à elaboração e acompanhamento de um plano alimentar alinhado com as necessidades do doente. O acompanhamento do plano é indubitavelmente um processo que exige do CI muita disciplina e a habilidade para lidar com possíveis adaptações circunstanciais. Entre as adaptações mais comuns destacam-se a substituição de alimentos prescritos no plano alimentar por outros equivalentes ou a alteração da quantidade de água consumida em função da temperatura ambiente. Um sistema de suporte ao processo de acompanhamento e adaptação do plano alimentar pode contribuir significativamente para a redução da complexidade do controlo alimentar.

Um dos maiores desafios da tecnologia no acompanhamento de planos alimentares está relacionado com a interação com o utilizador quando este apresenta várias limitações físicas (e.g., cognitivas, visuais ou auditivas). No caso das doenças causadoras de demência, a interação direta pela pessoa com demência com o sistema é muito difícil (Fardoun, Mashat, & Castillo, 2017). Da mesma forma, considerando que a maioria das pessoas com demência se encontra numa idade avançada e que os cuidadores informais são muitas vezes os cônjuges, as limitações cognitivas e visuais podem criar uma barreira à utilização da tecnologia também pelos cuidadores informais.

Este artigo aborda o problema da criação e acompanhamento de planos alimentares dirigidos a doentes com demências como a Alzheimer, por via da criação de uma solução informática. A solução incorpora uma aplicação Web que permite aos nutricionistas criar os planos alimentares e uma aplicação móvel dirigida aos CI para o acompanhamento do plano. A aplicação móvel contempla ainda a receção de notificações relativas à alimentação e hidratação adequada nos momentos devidos, zelando-se assim pelo cumprimento das indicações do nutricionista. Para além disso, a aplicação irá sugerir alternativas aos alimentos do plano que se encontrem indisponíveis. O controlo da hidratação, por parte da aplicação móvel, será complementado com uso de uma garrafa de água inteligente. Outra

funcionalidade central à solução é a adaptação dinâmica da administração de água ao doente em função das condições ambientais recolhidas automaticamente por sensores de temperatura e humidade. Este artigo encontra-se organizado da seguinte forma. O Capítulo 2 aborda o trabalho relacionado. O Capítulo 3 descreve a abordagem utilizada no desenvolvimento do trabalho. O Capítulo 4 apresenta as conclusões.

Trabalho Relacionado

As doenças causadoras de demências têm recebido muita atenção no domínio das soluções tecnológicas. Existe um vasto trabalho realizado na monitorização de pessoas com demência. O projeto AGALZ (Autonomous aGent for monitoring ALzheimer patients) foi desenvolvido por para ajudar no planeamento das atividades de enfermeiros cuidadores (Corchado et al., 2008). A tecnologia utiliza dispositivos sem fios para obter dados que permitem verificar se os pacientes estão a ter o cuidado que precisam. Os resultados da utilização da tecnologia comprovaram uma redução do tempo necessário para a execução de várias rotinas pelos enfermeiros. (Tapia & Corchado, 2009) propõe um sistema de inteligência ambiente baseado numa arquitetura multi-agente. Os objetivos traçados para o sistema foram atingidos através da otimização do tempo despendido pelos cuidadores com a monitorização dos pacientes. O conceito de *geofencing* foi explorado em (Pratama et al., 2020) no controlo da localização de pessoas com demência, evitando que elas se afastem de uma determinada zona.

O registo periódico manual dos alimentos ingeridos é uma das formas de registo mais comuns na área da nutrição. No entanto, este processo leva muitas vezes a erros de registo motivados pelo esquecimento dos alimentos e respetivas quantidades ingeridas ao longo do dia (Horst, Obermann-De Boer, & Kromhout, 1988). A grandeza do erro depende principalmente da experiência da pessoa com o sistema de registo de ingestão de alimentos (Burke et al., 2005). A redução do esforço de interação e a minimização do erro é explorado em (Sundaravadivel et al., 2018). Neste artigo, o cálculo dos nutrientes ingeridos é realizado através da pesagem automática dos alimentos e o equilíbrio nutricional dos mesmo é determinado através de uma rede neuronal. A utilização de *wearables* para o deteção da ingestão de alimentos é outra área de investigação explorada em (Kalantarian et al., 2014), que recorre um sensor embutido num dispositivo com as características de um colar para detetar a ingestão de alimentos, classificando-os posteriormente como sólidos ou líquidos. O objetivo do trabalho é detetar refeições muito longas, intervalos entre refeições muito longos ou muito curtos, ou períodos longos sem ingestão de líquidos. Outro trabalho explora a utilização de *machine learning* para o registo automático de alimentos ingeridos e respetivas quantidades, recorrendo a uma câmara instalada nos óculos do utilizador (Rachakonda, Mohanty, & Koungianos, 2020). Para identificar comportamentos alimentares compulsivos associados a períodos de stress, a solução utiliza ainda como variáveis, a

quantidade de cada alimento (determinada pela sua identificação e a sua repetição no prato), os tipos dos alimentos, a hora do dia associada à sua ingestão e o género da pessoa.

O trabalho anterior relacionado incide sobre problemas relacionados com as demências ou explora conceitos relacionados com a nutrição com grandezas de erro não aceitáveis em ambientes abertos (e.g., deteção de alimentos e quantidades em imagens), ou com constrangimentos difíceis de aceitar (e.g., utilização de um colar com dimensões pouco razoáveis, para detetar a ingestão de alimentos). Este artigo apresenta uma solução realista baseada num processo de criação de planos alimentares por um nutricionista, recorrendo a equipamento de IoT genérico para garantir o acompanhamento e registo do plano alimentar com o mínimo de intervenção por parte do cuidador informal.

Abordagem

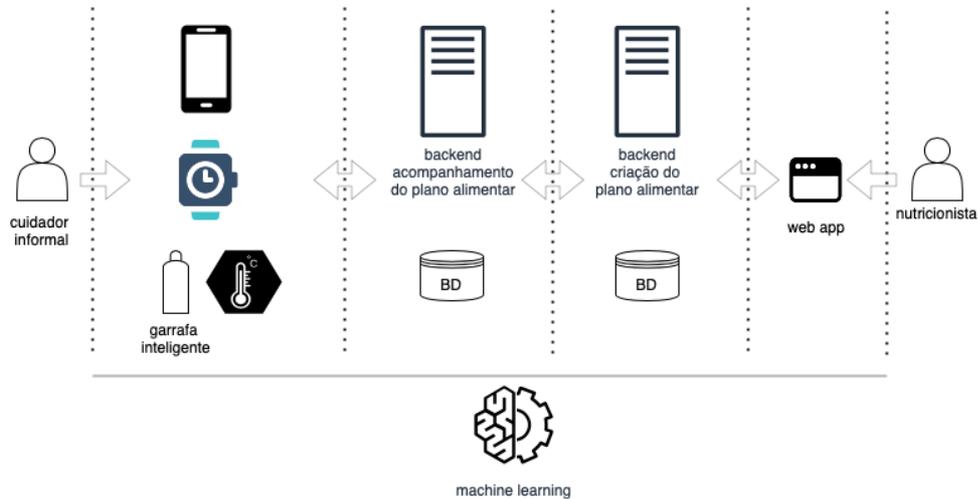
O conceito de IoT (Internet of Things) tem revolucionado a forma como controlamos objetos físicos, utilizando dispositivos eletrónicos (Lee, Bae, & Kim, 2017). Esses dispositivos fornecem uma interface de rede que permite a comunicação entre eles, de forma a fornecer vários serviços aos utilizadores.

A automatização das tarefas, através da recolha de dados e a atuação em função da análise automática dos mesmos utilizando dispositivos de IoT, permite reduzir esforços operacionais de uma forma sem precedentes. No controlo alimentar, o registo dos elementos consumidos e a adaptação a diferentes condições ambientais são atividades que podem beneficiar da automatização proporcionada pela tecnologia IoT. A recolha da temperatura a partir de um sensor de ambiente ou da quantidade de água ingerida a partir de uma garrafa de água inteligente são exemplos de atividades automatizadas que potenciam a redução do esforço exigido pelo controlo alimentar.

A Figura 1 ilustra a arquitetura da solução apresentada neste artigo para a automação do controlo alimentar. A arquitetura encontra-se estruturada em 4 camadas. O nutricionista interage diretamente com a aplicação web que permite registar as consultas e os planos alimentares. O *backend* dessa aplicação comunica com o *backend* da aplicação de acompanhamento do plano alimentar utilizada pelo CI recorrendo a várias interfaces. As secções seguintes descrevem cada uma das camadas da arquitetura.

Figura 1.

Arquitetura do sistema de controlo alimentar



Criação do plano alimentar

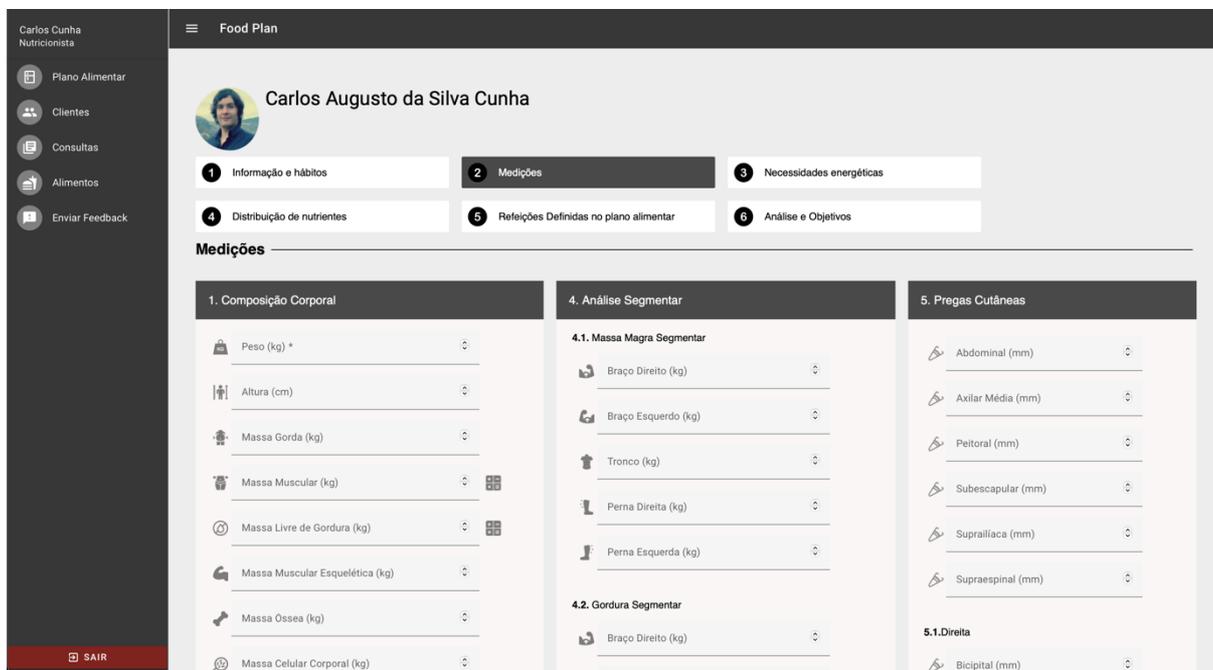
O nutricionista começa por criar o plano alimentar a partir dos dados recolhidos na consulta. A Figura 2 mostra um dos formulários de registo dos dados da consulta que permitirá determinar os objetivos do plano alimentar.

A quantidade de calorias a ingerir é um dos objetivos principais determinados durante a consulta. Este valor é o elemento orientador da construção do plano, obtido a partir do consumo energético da pessoa em repouso - calculado a partir da Taxa Metabólica Basal (Henry, 2005) - em combinação com um fator de atividade da pessoa. Durante a criação do plano, o nutricionista distribui a quantidade de calorias pelos macronutrientes (proteínas, lípidos, hidratos, fibras) tendo em conta as especificidades da pessoa. A distribuição dos micronutrientes (e.g., sódio, magnésio) é feita numa segunda fase da criação do plano.

Ao criar o plano alimentar (**Erro! A origem da referência não foi encontrada.**), o nutricionista pondera a escolha dos alimentos com os objetivos do plano, definidos em termos de calorias, macronutrientes e micronutrientes necessários para um dia. A escolha dos alimentos terá em conta fatores subjetivos, tais como as preferências da pessoa, o seu perfil clínico ou restrições alimentares.

Figura 2

Registo da consulta



Acompanhamento do plano alimentar

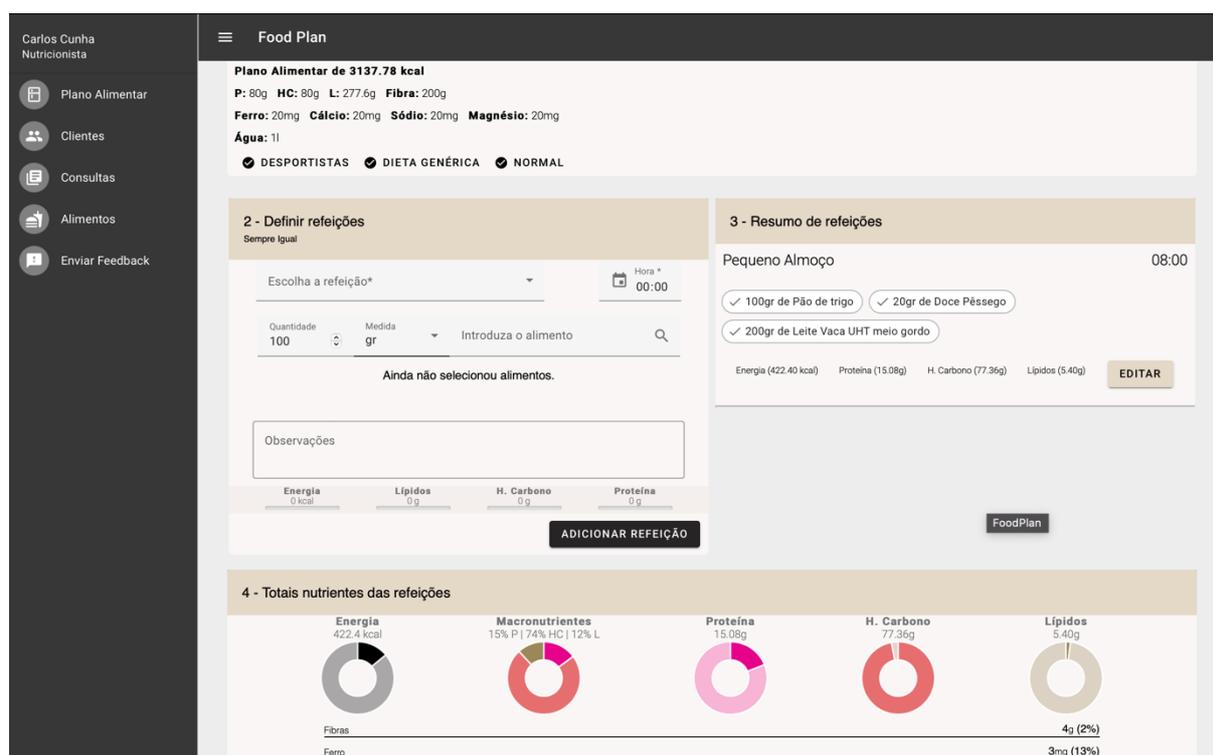
Depois de criado, o plano alimentar pode ser consultado e acompanhado pelo CI através da aplicação instalada num dispositivo móvel (Figura 4) ou *widget* (Figura 5) desenvolvido para o relógio inteligente. Ambas as interfaces permitem fazer também o registo dos consumos dos alimentos e da hidratação pelo CI. A hidratação pode ainda ser registada automaticamente a partir da garrafa de água inteligente.

A confirmação da ingestão de alimentos a partir do plano alimentar consultado oferece uma opção com um esforço bastante reduzido de registo de consumo de alimentos. Na maior parte das vezes o CI tem apenas de carregar no botão de consumo da refeição. No cenário mais moroso, pode trocar o alimento por outro equivalente ou alterar a porção do alimento consumida, indicando uma percentagem superior ou inferior ao valor do plano.

O registo da hidratação requer uma maior disciplina do CI, uma vez que a ingestão de água poderá ser feita frequentemente e em poucas quantidades. A garrafa de água inteligente elimina o esforço de registo de consumo de água. A garrafa regista periodicamente os dados de consumo na Cloud, no serviço Fitbit (FitBit, n.d.) ou Google Fit (Google Fit, n.d.), sendo estes dados posteriormente recolhidos automaticamente e associados ao plano atual pela aplicação. Os dados de consumo de água são considerados para o controlo da água ingerida e da sua relação com os objetivos diários de consumo, recorrendo à aplicação do telemóvel ou *widget*.

A quantidade de água exigida pelo organismo de uma pessoa varia em função da temperatura ambiente. A inclusão de sensores ambientais no controlo alimentar vai disponibilizar métricas de adaptação (e.g., temperatura) que permitem a adaptação automática dos objetivos de hidratação da pessoa. Desta forma, os valores da temperatura são recolhidos periodicamente e analisados de acordo com as regras definidas pelo nutricionista, dando origem a adaptações dinâmicas ao plano alimentar.

Figura 3
Criação do plano alimentar



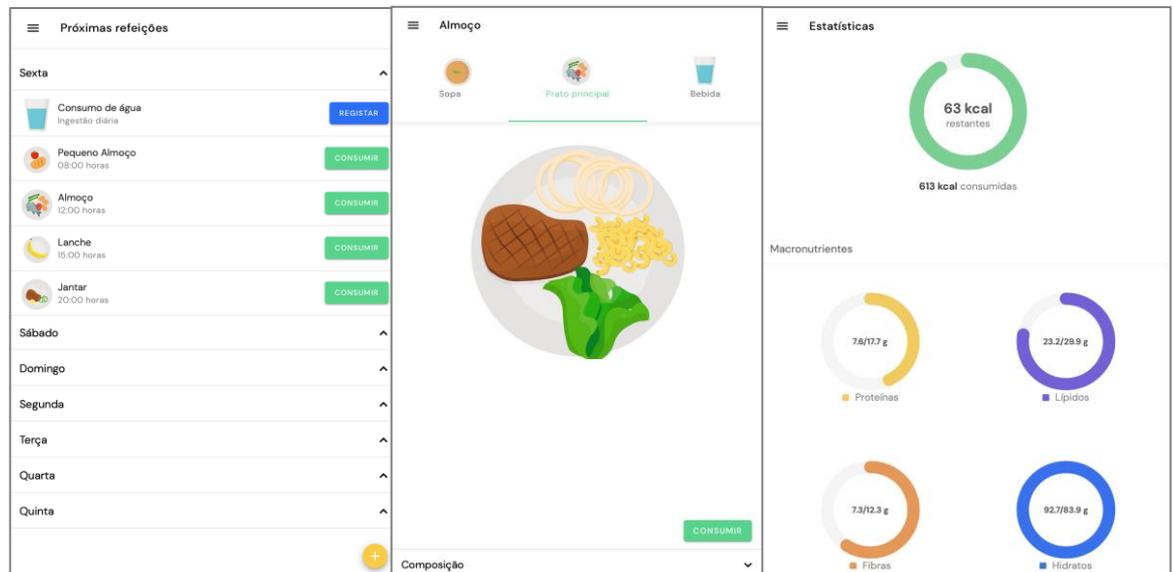
Modelo comportamental

A escolha dos alimentos adequados para um plano alimentar representa um dos maiores desafios da nutrição para pessoas que sofrem de doenças causadoras de demência. A falta de apetite leva a que o plano não só tenha de ser elaborado de acordo com preferências da pessoa, como também possa ser facilmente adaptado tendo em conta as suas variações comportamentais.

A escolha dos alimentos poderá ser realizada em 2 momentos: (1) na criação do plano; e (2) no acompanhamento do plano, permitindo ao CI selecionar alimentos alternativos aos definidos no plano. A escolha de alternativas é influenciada por vários fatores, tais como a temperatura ambiente, o momento do dia ou a predisposição para ingerir alimentos.

Figura 4

Consulta e registo do plano alimentar



A recomendação de alimentos constitui um dos requisitos mais importantes da solução apresentada neste artigo. A pessoa com demência é regida por padrões comportamentais que ao nível alimentar, quando capturados, poderão permitir melhorar a qualidade da nutrição. A escolha de um alimento poderá ter em conta não só os objetivos nutricionais do plano, mas também as preferências da pessoa.

A área de *machine learning* (Mohri, Rostamizadeh, & Talwalkar, 2018) oferece um conjunto de ferramentas para a modelação de padrões capturados automaticamente a partir dos dados. Essas ferramentas podem ser exploradas para modelar não só os padrões alimentares de um indivíduo, mas também de um grupo de indivíduos portadores da mesma doença (e.g., Alzheimer). O apoio à escolha dos alimentos poderá ser dado em 2 fases distintas. Na fase de criação do plano, o nutricionista pode escolher os alimentos que se enquadrem quer nos objetivos do plano, quer nas preferências da pessoa ou do grupo. Na fase de acompanhamento do plano, o CI ao aceder à funcionalidade que lhe permite trocar um alimento por outro equivalente, poderá ser assistido na escolha desse alimento, tendo em conta o histórico de escolhas e a informação de contexto (e.g., temperatura, período do dia, tipo de dieta).

Figura 5

Consulta de nutrientes consumidos e registo de consumos



Conclusão

A qualidade da nutrição está correlacionada com a qualidade de vida de qualquer pessoa, mesmo que se encontre numa condição saudável. Apesar de todas as campanhas de informação promovidas nos últimos anos, a adoção de dietas e estilos de vida saudáveis continua a ser feita por minorias. A falta de conhecimento do tema da nutrição e a falta de disciplina alimentar está na origem de várias doenças, tais como as doenças cardiovasculares ou a diabetes.

No caso particular das doenças causadoras de demência, o problema do controlo alimentar é agravado pela inclusão de uma terceira pessoa, designada de cuidador informal, responsável por assegurar a qualidade da nutrição da pessoa que sofre de demência. A dificuldade desta última em expressar necessidades alimentares e de hidratação coadjuvada com a falta de conhecimento da área da nutrição pelo cuidador informal e a ausência de um sistema de controlo alimentar está na base de muitas condições de subnutrição, sobrenutrição e desidratação observadas em pessoas com demência.

A tecnologia potencia a eficácia do controlo alimentar em pessoas com demência, através do acompanhamento de um plano alimentar pelo cuidador informal, do registo e consulta dos consumos face aos objetivos do plano, e do aconselhamento de alimentos alternativos ao plano a partir do modelo de preferências da pessoa. A solução apresentada neste artigo descreve a implementação de uma solução informática que cobre o ciclo de criação de planos pelo nutricionista e o seu acompanhamento pelo cuidador informal. A solução utiliza dispositivos genéricos, como o computador, o telefone e o relógio inteligente para interação com o utilizador. Para reduzir o esforço de interação, são utilizados outros dispositivos que permitem a recolha e consulta de dados do utilizador, como a garrafa de água inteligente e os sensores de temperatura. A solução ainda incorpora algoritmos de machine learning para apoiar a escolha de alimentos a incluir no plano pelo nutricionista ou a substituição dos alimentos pelo cuidador informal, aquando do acompanhamento do plano.

Referências bibliográficas

- Alzheimer Europe. (2019). *Dementia in Europe Yearbook 2019: Estimating the prevalence of dementia in Europe*. Alzheimer Europe Office.
- Burke, L. E., Warziski, M., Starrett, T., Choo, J., Music, E., Sereika, S., Stark, S., & Sevick, M. A. (2005). Self-Monitoring Dietary Intake: Current and Future Practices. *Journal of Renal Nutrition*, 15(3), 281–290. <https://doi.org/10.1016/J.JRN.2005.04.002>
- Corchado, J. M., Bajo, J., de Paz, Y., & Tapia, D. I. (2008). Intelligent environment for monitoring Alzheimer patients, agent technology for health care. *Decision Support Systems*, 44(2), 382–396. <https://doi.org/10.1016/J.DSS.2007.04.008>
- Fardoun, H., Mashat, A., & Castillo, J. (2017). Recognition of familiar people with a mobile cloud architecture for Alzheimer patients. *Disability and rehabilitation*, 39(4), 398–402. <https://doi.org/10.3109/09638288.2015.1025992>
- FitBit. (n.d.). *Web API*. Retrieved September 1, 2021, from <https://dev.fitbit.com/build/reference/web-api/>
- Google Fit. (n.d.). *Google Fit | Google Developers*. Retrieved September 1, 2021, from <https://developers.google.com/fit>
- Henry, C. (2005). Basal metabolic rate studies in humans: measurement and development of new equations. *Public Health Nutrition*, 8(7a), 1133–1152. <https://doi.org/10.1079/PHN2005801>
- Horst, C. H., Obermann-De Boer, G. L., & Kromhout, D. (1988). Validity of the 24-Hour Recall Method in Infancy: The Leiden Pre-School Children Study. *International Journal of Epidemiology*, 17(1), 217–221. <https://doi.org/10.1093/IJE/17.1.217>
- Kalantarian, H., Alshurafa, N., & Sarrafzadeh, M. (2014). A wearable nutrition monitoring system. *Proceedings - 11th International Conference on Wearable and Implantable Body Sensor Networks, BSN 2014*, 75–80. <https://doi.org/10.1109/BSN.2014.26>
- Lee, S. K., Bae, M., & Kim, H. (2017). Future of IoT Networks: A Survey. *Applied Sciences*, 7, 1072. <https://doi.org/10.3390/APP7101072>
- Mohri, M., Rostamizadeh, A., & Talwalkar, A. (2018). *Foundations of machine learning*. MIT press.
- OECD. (2017). *Health at a Glance 2017: OECD Indicators*. OECD Publishing.
- Pasman, H. R. W., Onwuteaka-Philipsen, B. D., Kriegsman, D. M. W., Ooms, M. E., Ribbe, M. W., & Wal, G. van der. (2005). Discomfort in Nursing Home Patients With Severe Dementia in Whom Artificial Nutrition and Hydration Is Forgone. *Archives of Internal Medicine*, 165(15), 1729–1735. <https://doi.org/10.1001/ARCHINTE.165.15.1729>
- Pratama, E. R., Renaldi, F., Umbara, F. R., & Djamal, E. C. (2020). Geofencing Technology in Monitoring of Geriatric Patients Suffering from Dementia and Alzheimer. *2020 3rd International Conference on Computer and Informatics Engineering, IC2IE 2020*, 106–111. <https://doi.org/10.1109/IC2IE50715.2020.9274637>
- Rachakonda, L., Mohanty, S. P., & Kougianos, E. (2020). ILog: An Intelligent Device for Automatic Food Intake Monitoring and Stress Detection in the IoMT. *IEEE Transactions on Consumer Electronics*, 66(2), 115–124. <https://doi.org/10.1109/TCE.2020.2976006>
- Shah, R. (2013). The Role of Nutrition and Diet in Alzheimer Disease: A Systematic Review. *Journal of the American Medical Directors Association*, 14(6), 398–402. <https://doi.org/10.1016/J.JAMDA.2013.01.014>
- Sundaravadivel, P., Kesavan, K., Kesavan, L., Mohanty, S. P., & Kougianos, E. (2018). Smart-Log: A Deep-Learning Based Automated Nutrition Monitoring System in the IoT. *IEEE Transactions on Consumer Electronics*, 64(3), 390–398. <https://doi.org/10.1109/TCE.2018.2867802>
- Tapia, D. I., & Corchado, J. M. (2009). An Ambient Intelligence Based Multi-Agent System for Alzheimer Health Care. *International Journal of Ambient Computing and Intelligence*, 1(1), 15–26. <https://doi.org/10.4018/JACI.2009010102>
- World Health Organization. (2015). *World health statistics 2015*. <https://books.google.com/books?hl=pt-PT&lr=&id=KI00DgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=World+health+statistics+2015&ots=8NtyosUUBe&sig=n8MVciN2B06Z4BhKASivtfE-cFQ>

Perceções sobre desafios e facilitadores para as pessoas com demência e seus cuidadores no contexto da pandemia COVID-19

Susana Fonseca¹, Lia Araújo², Maria João Amante³, Paula Xavier⁴

¹ Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viseu (ESEV.IPV) e Centro de Estudos em Educação e Inovação (CI&DEI) do IPV; susanafonseca@esev.ipv.pt

² ESEV.IPV e CI&DEI; majoa@esev.ipv.pt

³ ESEV.IPV e Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde (CINTESIS); liajaraujo@esev.ipv.pt

⁴ ESEV.IPV e CI&DEI; paulaxavier@esev.ipv.pt

Resumo: As pessoas com demência, pelo pior estado de saúde e pelas dificuldades cognitivas, encontram-se mais vulneráveis nesta pandemia, tendo maior risco para contrair o vírus e ter pior prognóstico. Importa também considerar o impacto de todas as limitações impostas nos últimos tempos, para si e para os seus cuidadores. No presente estudo, 51 pessoas responderam a um questionário sobre questões relacionadas com a demência e a pandemia. Dos principais resultados destaca-se a identificação de vários impactos, sobretudo a nível social (e.g., isolamento, solidão, falta de apoio) e outros mais específicos, tanto na pessoa com demência (e.g., as alterações das rotinas e falta de estímulos) como nos cuidadores (e.g., sobrecarga). Foram também referidos ganhos, como as aprendizagens e a resiliência que esta situação permitiu desenvolver. Quanto aos aspetos importantes para ajudar a lidar com a pandemia, foram referidos vários apoios, como o profissional e o familiar, mas também o remoto, e a importância da reinvenção, ao nível, por exemplo, da adaptação de atividades, mas também do desenvolvimento de características pessoais como a persistência. Este estudo procura responder à falta de dados sobre o impacto derivado das medidas de confinamento e distanciamento impostas nos últimos tempos, nomeadamente no contexto Português. São também apresentadas estratégias e recursos que se demonstram facilitadores, os quais devem ser alvo de mais investigação de forma a se conhecer o seu real contributo.

Palavras-chave: Demência; COVID-19; desafios; facilitadores; cuidadores

Introdução

Foi no final de 2019, com o aparecimento do primeiro caso em Wuhan, na China, que se iniciou a disseminação de uma doença que em março chegaria a Portugal, altura em que foi considerada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como pandemia. Apesar da COVID-19, doença respiratória causada pelo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2), poder afetar qualquer pessoa, foi no grupo das pessoas mais idosas, que começou por se verificar o maior número de casos e as consequências mais severas desta doença (Shahid et al., 2020). As pessoas com demência encontram-se ainda mais vulneráveis. Devido às características da demência, enquanto síndrome, geralmente de natureza crónica ou progressiva, em que há deterioração da função cognitiva, no controle emocional, comportamento social ou motivação, existe maior probabilidade de incapacidade e dependência (OMS, 2020) e existe maior dificuldade em se adequar o comportamento às novas regras impostas pela pandemia (Schapira, 2020). Desde recordarem-se e perceberem que não devem sair de casa, que é necessário lavar/desinfetar as mãos, colocar a máscara, seguir a etiqueta respiratória. Além disso, muitos dos doentes são assintomáticos ou apresentam sintomas atípicos, como o delírio, o que dificulta o diagnóstico e controlo da COVID-19 (Liu et al., 2021). Acresce a particularidade de muitas pessoas com demência, sobretudo aquelas que já se encontram numa fase mais avançada da doença, se encontrarem institucionalizadas (Harris-Kojetin et al., 2019), o que está associado a maior risco para contrair o vírus e ter pior prognóstico (Hariyanto et al., 2021).

Cientes desta realidade, diversas entidades internacionais de apoio a pessoas com demência e seus cuidadores têm vindo a alertar para a necessidade urgente de se considerarem as necessidades específicas e os desafios acrescidos deste grupo (ex.: Alzheimer Disease International [ADI], 2020). Também por parte da comunidade científica surge essa preocupação. De acordo com uma revisão de estudos sobre demência e COVID-19, a pandemia teve um impacto desproporcionalmente negativo nas pessoas com demência, bem como nos serviços e investigação sobre demência (Liu et al., 2021). Os autores dessa revisão sumariam os resultados dos 141 artigos analisados em impactos ao nível da prevenção, do diagnóstico, do tratamento e do suporte, onde se incluem repercussões como: a maior dificuldade das pessoas com demência em compreenderem e cumprirem as regras de segurança (ex.: uso de máscara); a restrição no acesso a consultas e exames que se traduzem em menores taxas de diagnóstico durante a pandemia; o acesso reduzido a cuidados primários, a serviços de estimulação e a serviços de apoio social (ex.: descanso do cuidador) (Liu et al., 2021).

Apesar do incontornável impacto negativo da pandemia na demência, alguns autores apontam este momento, de grande sensibilização e reflexão em torno da temática, como uma oportunidade de mudança (Liu et al., 2021). Referindo-se ao contexto Português, Barros, Borges-Machado, Ribeiro e Carvalho (2020), referem a importância de se melhorar o paradigma do cuidado da demência em

Portugal, através de investimentos na investigação em serviços domiciliários e tecnologias, como a tele saúde, e a formação e apoio à distância, i.e. online.

Reconhecendo os aspetos supracitados, quer em termos de desafios quer em termos de oportunidades que a pandemia que vivemos constitui, o presente estudo procura aprofundar o conhecimento sobre a realidade vivida por pessoas com demência e cuidadores no contexto Português.

Metodologia

Aproveitando o facto do *Seminário Internacional Alzheimer e outras Demências* ser um espaço de participação de pessoas com demência, problemas de memória, cuidadores, profissionais e interessados por esta temática, no final do evento foi enviado um questionário aos participantes. Constituído por um conjunto de questões sobre (a) as perceções acerca da demência (factos e opiniões), baseadas na *survey* sobre estigma da *Alzheimer Disease International* (ADI, 2019), (b) perspetivas sobre a experiência de pessoas com demência e cuidadores na pandemia, bem como (c) questões para caracterização sociodemográfica, o questionário foi construído através da *Google Forms* e enviado por email a todos os participantes do evento.

Responderam a este questionário 51 pessoas, com idades compreendidas entre menos de 20 anos e mais de 61 anos, mas com maior frequência de pessoas entre os 21 e os 30 anos (31.4%) e os 41 e 50 anos (31.4%). Na sua maioria, mulheres (88.2%), 45.1% licenciados/as e 60.8% empregados/as. Destaca-se também a participação de pessoas residentes em 15 distritos de Portugal, com maior predominância de Viseu (37.3%) visto o evento ter sido organizado por duas instituições desta cidade. Do estrangeiro (Brasil) participaram 6 pessoas, o que se justifica com o facto deste evento ter decorrido online. Quanto ao motivo da inscrição no Seminário, 72.5% referiu ter interesse pessoal pelos seus temas do Seminário, 31.4% por se encontrarem a frequentar formação/curso em áreas afins à temática do Seminário, 35.3% por trabalharem com pessoas com doença de Alzheimer ou outra demência, 7.8% por serem cuidadores de uma pessoa com doença de Alzheimer ou outra demência e 5.9% por outros motivos.

As informações recolhidas junto dos participantes foram objeto de análise, descritiva e com recurso ao SPSS (versão 23) no caso dos dados quantitativos, e de conteúdo categorial, com recurso ao Nvivo (versão 12), para os dados qualitativos. Destes últimos, procedeu-se à codificação das respostas dos participantes, tendo sido escolhido como unidade de registo o tema e como regra de enumeração a frequência. O modo de categorização utilizado foi o temático (Mucchielli, 1972), tendo sido as categorias seleccionadas a posteriori após leitura “flutuante” das respostas (Bardin, 1977, 2015). Importa ainda referir que não foram consideradas respostas com informação vaga ou imprecisa e que o mesmo conteúdo foi, sempre que considerado pertinente, codificado em mais do que uma categoria.

Resultados

Relativamente às questões sobre factos e opiniões sobre a demência (tabela 1), verifica-se que a maioria dos respondentes não concorda que a demência seja causada pelo envelhecimento. Ainda assim, um total de 11 pessoas responderam afirmativamente e 4 de forma neutra. Na afirmação “Não podemos fazer nada para prevenir a demência”, novamente a maioria discordou (47.1% e 41.2%) mas 3.9% não concordou nem discordou e 7.9% concordou (2% totalmente). A maioria (84.3%) concorda que pode ter demência a uma determinada altura das suas vidas. Já no que diz respeito aos serviços de apoio a envelhecer na comunidade para pessoas com demência e seus cuidadores, 11.8% concorda totalmente e 39.2% concorda que os mesmos são desadequados. Na importância dos fatores de estilo de vida para o desenvolvimento da demência, 33.3% concorda totalmente e 54.9% concorda que sejam importantes. Por fim, a maioria (82.3%) concorda que as pessoas não devem esconder o facto de que têm demência, havendo 7.8% que não sabe e 9.8% que discorda.

Tabela 1

Perceções acerca da demência (factos e opiniões)

Dados	n (%)
A demência é causada pelo envelhecimento	
Discordo totalmente	23 (45.1)
Discordo	13 (25.5)
Não concordo nem discordo/neutro	4 (7.8)
Concordo	9 (17.6)
Concordo totalmente	2 (3.9)
Não podemos fazer nada para prevenir a demência	
Discordo totalmente	24 (47.1)
Discordo	21 (41.2)
Não concordo nem discordo/neutro	2 (3.9)
Concordo	3 (5.9)
Concordo totalmente	1 (2)
Posso ter demência a uma determinada altura da minha vida	
Discordo totalmente	1 (2)
Discordo	4 (7.8)
Não concordo nem discordo/neutro	3 (5.9)
Concordo	23 (45.1)
Concordo totalmente	20 (39.2)
Os serviços de apoio a envelhecer na comunidade para pessoas com demência e seus cuidadores são desadequados	
Discordo totalmente	1 (2)
Discordo	9 (17.6)
Não concordo nem discordo/neutro	15 (29.4)
Concordo	20 (39.2)
Concordo totalmente	6 (11.8)
Os fatores de estilo de vida têm um papel importante no desenvolvimento da demência	
Discordo totalmente	2 (3.9)

Discordo	1 (2)
Não concordo nem discordo/neutro	3 (5.9)
Concordo	28 (54.9)
Concordo totalmente	17 (33.3)
As pessoas não devem esconder o facto de que têm demência	
Discordo totalmente	3 (5.9)
Discordo	2 (3.9)
Não concordo nem discordo/neutro	4 (7.8)
Concordo	20 (39.2)
Concordo totalmente	22 (43.1)

No sentido de percebermos a perceção dos respondentes acerca do impacto da pandemia, foi colocada a seguinte questão: *Quais os principais desafios que a pandemia trouxe para as vidas das pessoas com demência e aqueles que as rodeiam?*

Assim, podemos observar, através da tabela 2, que os principais desafios que a pandemia trouxe para as vidas das pessoas com demência e aqueles que as rodeiam, na perspetiva dos respondentes, se referem a impactos ao nível social (54), impacto na pessoa com demência (39), impacto no cuidador (11) e, numa vertente mais positiva, foram ainda identificados ganhos (7). Sendo o isolamento (31) identificado como o principal impacto social, as alterações das rotinas e falta de estímulos (17) como principal impacto na pessoa com demência, a sobrecarga (5) como principal impacto no cuidador e a aprendizagem (2) e resiliência (2) como principais ganhos decorrentes da situação pandémica.

Tabela 2

Perspetivas sobre os desafios da pandemia

Desafios da pandemia (nº. ref.=111)	
Categorias (nº ref.)	Subcategorias (nº ref.)
Ganhos (7)	Aprendizagens (2) Maior atenção às pessoas (1) Melhoria da comunicação institucional (1) Repensar paradigmas (1) Resiliência (2)
Impacto na pessoa com demência (39)	Alteração das rotinas e falta de estímulos (17) Alteração na saúde (mental) (14) Incompreensão das novas regras e dificuldade de adaptação (8)
Impacto no cuidador (11)	Aumento do cansaço (1) Diminuição do autocuidado (2) Saúde (mental) (3) Sobrecarga (5)
Impacto Social (54)	Distanciamento social (1) Falta de afeto e empatia (4)

Falta de apoio (social e saúde) (8)
Falta/ausência de visitas (3)
Insegurança (2)
Isolamento (31)
Solidão (5)

Ao nível do impacto social, o isolamento foi apontado como o principal desafio imposto pela pandemia (31), como já foi referido, seguido da falta de apoio social e de saúde (8), da solidão (5) e da falta de afeto e empatia (4), estas últimas com uma expressividade muito mais reduzida face à primeira. Ao nível do isolamento foram utilizadas expressões, tais como, “diminuição do suporte social, familiar e emocional” e “privação de liberdade”. “A escassez de recursos humanos devido ao encerramento de muitos Serviços que prestam auxílio tanto às pessoas com demência como aos seus cuidadores” foi referido pelos participantes, retratando a falta de apoio (social e saúde). O “sentimento de abandono”, referido pelos participantes descreve a solidão como mais um impacto decorrente da pandemia. Ao nível do impacto social foram ainda mencionados aspetos relativos à falta de afeto e empatia (4), nomeadamente, a “diminuição do suporte social, familiar e emocional”, à falta/ausência de visitas (3), à insegurança (2), sentimento representado na expressão “biossegurança dessas pessoas, para que elas não sejam infetadas” e ao distanciamento social (1).

Relativamente ao impacto da pandemia na pessoa com demência, as expressões “passarem muito tempo dentro de casa e não terem atividades que podiam ter antes” e “aumentando o sedentarismo”, são algumas das que ilustram as alterações das rotinas e a falta de estímulos (17) que a pandemia impôs às pessoas com demência. As alterações ao nível da saúde (mental) (14) foram expressas, por exemplo, como “prejuízo acrescido a nível cognitivo e funcional (na mobilidade) do doente de Alzheimer ou outras demências” e “alterou o comportamento e a personalidade da pessoa com demência originando situações de ansiedade entre aqueles que a rodeiam”. A incompreensão das novas regras e dificuldade de adaptação (8) foi também bastante expressiva, tendo sido utilizadas expressões para as ilustrar, tais como, “muitas não entendem o que se passa nem porque não podem abraçar ou estar com a família” e “dificuldade em aceitar o isolamento”.

Os principais desafios da pandemia apontados pelos participantes, que remetem para os cuidadores das pessoas com demência, foram a sobrecarga (5), a saúde (mental) (3), a diminuição do autocuidado (2) e o aumento do cansaço (1). Em relação à sobrecarga, foram utilizadas expressões, tais como, “os cuidadores informais ficaram mais sobrecarregados e com menos apoio” e “mais horas de prestação de cuidados por parte dos cuidadores”. O impacto na saúde (mental) foi associado a “mais preocupações e mais pressão” e “os cuidadores podem sentir-se sozinhos e ansiosos podendo eventualmente apresentar sintomas de depressão”.

Nas respostas dos participantes, foi possível identificar ainda alguns ganhos decorrentes da situação pandémica (7), nomeadamente, o aumento da resiliência (2) e a oportunidade de novas aprendizagens (2), nomeadamente, a “reinvenção de atividades de reabilitação para que a doenças não

se agrave por falta de estímulos”. Foram ainda identificados ganhos na maior atenção às pessoas (1), melhoria da comunicação institucional (1) e no repensar paradigmas.

Procurou-se ainda, neste trabalho, conhecer a percepção dos participantes sobre os aspetos que foram importantes para ajudar a lidar com os desafios que a pandemia trouxe para as vidas das pessoas com demência e aqueles que as rodeiam. Neste sentido, foram referidos vários aspetos importantes (79), que foram agrupados em duas categorias, uma referente a aspetos relativos a apoios (42) e outra relacionada com aspetos relativos à reinvenção (37), tal como podemos observar na tabela 3.

Tabela 3

Perspetivas sobre os aspetos importantes para ajudar a lidar com a pandemia

Aspetos importantes para ajudar a lidar com a pandemia (nº ref.=82)	
Categorias (nº ref.)	Subcategorias (nº ref.)
Apoios (45)	Apoio ao cuidador (4) Apoio familiar (3) Apoio profissional (12) Apoio remoto (13) Formação e informação (8) Treino e estimulação (2)
Reinvenção (37)	Adaptação das atividades (6) Caraterísticas pessoais (11) Estratégias de redução do isolamento (6) Humanizar o cuidado (4)

No que diz respeito aos apoios (45), foram referidos aspetos mais gerais, tais como “criação de apoios”, “ajuda” e “solidariedade gerada” e especificados alguns tipos de apoio, dois quais destacamos o apoio remoto (13), o apoio profissional (12) e a formação e informação (8).

No que concerne ao apoio remoto, foram referidos aspetos tais como, “o acesso a consultas remotas”, a “intervenção online”, o facto dos “profissionais que nunca baixaram os braços e que mesmo à distância conseguiram apoiar estas pessoas de todas as maneiras possíveis tendo em conta as adversidades”, o “acompanhamento telefónico e on-line por parte de instituições”, o “reforço de linhas de apoio” e as “redes sociais e as novas tecnologias que ajudaram imenso a todos os níveis”.

No apoio profissional foram destacados aspetos, tais como, “as equipas que continuaram a ir a casa das pessoas com demência”, o “dar apoio ao familiar com demência”, o “adaptar intervenções para continuar a informar” e a “intervenção preventiva”, o “reforço de linhas de apoio”, bem como a “interação com outras pessoas e profissionais de saúde” e a “adaptação das respostas sociais ao contexto do domicílio”.

Na subcategoria formação e informação foram salientados aspetos tais como, “conhecer alguns programas e estratégias nacionais e internacionais”, a “formação sobre o tema”, a participação em “seminários como o vosso, pesquisa de conteúdos, associação Alzheimer muito importante no

esclarecimento de dúvidas”, o acesso a “informação clínica”, o “conhecimento de boas práticas” e a “criação de grupos virtuais onde é possível obter orientações e esclarecer dúvidas”.

Na categoria apoios foram ainda identificados aspetos referentes ao apoio ao cuidador (4), nomeadamente a criação e participação em “grupos de apoio”, ao apoio familiar (3), de onde se destaca a referência ao “Teletrabalho para familiares /cuidadores” e ao treino e estimulação (2), nomeadamente a “continuação do treino/estimulação” e “procurar atividades estimulatórias para que esses dias difíceis sejam superados da melhor forma possível”.

A categoria reinvenção (37) enquadra, no âmbito dos aspetos importantes para ajudar a lidar com a pandemia, as características pessoais (11), a adaptação das atividades (6), as estratégias de redução do isolamento (6) e o humanizar o cuidado (4).

No que se refere às características pessoais destaca-se a adaptação, a perseverança e a resiliência, tendo sido referidos aspetos tais como, a “descoberta e exploração de outras formas de estar em contacto”, a “perseverança dos cuidadores”, a “capacidade de resiliência das pessoas, a “adaptação das equipas que prestam cuidados” e a “adaptação das pessoas e instituições a esta nova realidade”, a “capacidade de superação dos cuidadores”, o “reforço da motivação positiva” e a “flexibilidade” e “criatividade”.

Relativamente à adaptação das atividades foram referidos pelos participantes aspetos, tais como, a “readaptação das atividades ao espaço reduzido dentro de casa”, a “utilização das novas tecnologias para a realização de algumas atividades”, a “capacidade de adaptação de atividades para formato digital” e a “adaptação das respostas sociais ao contexto do domicílio”. Foram, ainda, destacados aspetos relacionados com estratégias de redução do isolamento, nomeadamente, “arranjar estratégias para diminuir o isolamento”, “projetos e respostas alternativas para combater este isolamento social dentro do possível”, “aprender a lidar com isolamento social”, “união” e “convívio”.

E por fim, foram ainda referidos aspetos relativos ao humanizar o cuidado, nomeadamente, “conversas com a pessoa sempre da mesma forma”, “perceber atitudes, olhar necessidades delas”, “trabalho de melhoria na relação empática à distância” e “respeito pelos direitos humanos”.

Discussão

O presente estudo, recorrendo a um grupo de pessoas que participaram no *IV Seminário Internacional Alzheimer e outras Demências*, procurou conhecer perceções sobre a demência e os desafios acrescidos vividos pelas pessoas com demência e seus cuidadores durante a crise pandémica que vivemos, bem como sobre as respostas e estratégias que ajudaram na sua gestão. Começando com os primeiros resultados, ao compararmos com as respostas obtidas na última *survey* disponível da *Alzheimer Disease International* (ADI, 2019), verifica-se que os participantes deste estudo têm respostas próximas e, em certos casos, até menos atitudes erradas e discriminatórias. A título de exemplo, 21.5% dos respondentes considera a demência como parte normal do processo de

envelhecimento, valor este francamente positivo em relação aos 62% de profissionais de saúde (ADI, 2019) que concordaram com esta afirmação. Já na afirmação “Posso ter demência a uma determinada altura da minha vida”, 84.3% dos respondentes do nosso estudo e 80% do público geral que participou na *survey* na ADI concordam, o que demonstra preocupação em relação a esta questão.

Na segunda parte do estudo, numa vertente mais qualitativa, os participantes referiram que o impacto da pandemia foi sobretudo ao nível social, o que vai ao encontro de advertências que têm surgido por parte da academia, no sentido em que solidão não desejada será a próxima pandemia com que teremos de lidar (Sweet, 2021). No caso específico da demência, pelas vulnerabilidades acrescidas, também se agravou o isolamento e a solidão (Kelly-Linden, 2020). Ainda a este nível, foi referido o impacto negativo no apoio disponibilizado pelos serviços sociais e de saúde, o que, de acordo com Liu e colegas (2021) terá consequências no diagnóstico e acompanhamento das pessoas com demência, com possível agravamento do percurso da doença. Em segundo lugar surge o impacto na pessoa com demência, nomeadamente as alterações mentais, facto já publicado por Cagnin et al. (2020) que, num estudo com 4,913 cuidadores de pessoas com demência, identificaram um aumento de 60% nos sintomas psicológicos e comportamentais da demência; e por Sorbara et al. (2020) que, num estudo com 324 cuidadores, encontraram um aumento das alterações neuropsiquiátricas em mais de 90% dos pacientes e 63% dos cuidadores com sinais de esgotamento. O impacto nos cuidadores é também referido pelos participantes deste estudo. Aliás, considerar-se a pessoa com demência é também considerar o seu cuidador, e também estes ficaram com menos apoio direto (Liu et al., 2021; Mattos et al., 202; Sorbara et al., 2020), visto que a grande maioria dos serviços e projetos direcionados para este grupo encerraram ou passaram a ser desenvolvidos online, modalidade esta que, apesar de meritória e ter benefícios, não está ao alcance de todos (Dourado et al., 2020; Sorbara et al., 2020). Mesmo o apoio informal que muitos recebiam por parte de outros familiares ou vizinhos foi reduzido ou eliminado, já para não falar da falta de apoio formal, devido ao encerramento de serviços como o centro de dia (Dourado et al., 2020; Mattos et al., 2021). Muitos cuidadores ainda tiveram de lidar com o internamento do(s) seu(s) familiar(es) sem poder acompanhar e visitar (Schapira, 2020).

Apesar das diversas consequências negativas, os participantes realçam a ocorrência de mudanças positivas no decurso da pandemia, como a resiliência.

Foi neste sentido que se procurou também perceber quais os aspetos importantes para ajudar a lidar com a pandemia. O apoio é referido de forma muito significativa, incluindo-se aqui o apoio formal e informal, presencial e à distância. Nesta categoria, o apoio remoto foi mesmo o mais referido, facto bastante enaltecido nesta crise pandémica, visto ter sido a solução encontrada por muitos projetos em todo o mundo (Liu et al., 2021).

A literatura internacional tem enfatizado muito a janela de oportunidade que se abriu na intervenção à distância, em registo síncrono e assíncrono. O apoio virtual demonstrou-se um recurso importante como ferramenta para “o acesso à informação e às orientações em relação à demência e

sobre o cuidado ao familiar com demência (...) as trocas constantes das vivências comuns entre os cuidadores [que] fortaleceram os vínculos entre eles e foram legitimadas como um espaço de escuta e acolhimento seguro e empático” (Mattos et al., 2021, p. 13). No entanto, os mesmos autores que apresentam os benefícios desta modalidade alertam para os possíveis constrangimentos, ligados à baixa literacia digital e falta de recursos (Mattos et al., 2021), sugerindo programas de vídeo online mas também opções mais simples como as chamadas e mensagens telefônicas (Dourado et al., 2020).

Também a reinvenção que todos os envolvidos nesta área mostraram, quer ao nível da adaptação de atividades, nas estratégias de redução do isolamento, na humanização do cuidado e nas próprias características pessoais, como a perseverança, foi assinalada. Nas características pessoais foi referida a resiliência, que também já tinha surgido como aspeto positivo/ganho nos resultados anteriores. De facto, alguns estudos na área do envelhecimento (e.g., Igarashi et al., 2021) e da demência (e.g., Carbone et al., 2021) têm vindo a sugerir que esta crise pandémica possibilitou o desenvolvimento da resiliência e que esta característica individual foi um recurso valioso na forma como as pessoas lidaram com a pandemia, minimizando os seus efeitos negativos. Carbone e colegas (2021) consideram que o stresse vivido por os cuidadores das pessoas com demência, alguns já há vários anos, pode atenuar a influência de outra situação stressante, como a COVID-19, enfatizando assim que a resiliência contribui para amortecer as consequências negativas de cuidar de uma pessoa com demência no funcionamento psicológico e emocional dos cuidadores, mesmo em condições estressantes, como aquelas provocadas por uma pandemia.

Conclusão

Devido ao seu início abrupto e gravidade, a pandemia exigiu uma resposta de emergência, focada na sobrevivência, muitas vezes com consequências negativas para pessoas com demência e seus cuidadores. Numa fase de melhor controlo das infeções por COVID-19, considera já por muitos como “pós-pandemia”, importa definir estratégias para as necessidades novas e reforço de outras já existentes que surgiram devido á pandemia e às suas medidas de confinamento. Apesar da pouca representatividade e tamanho reduzido da nossa amostra, que acaba por limitar as discussões e possibilidades de generalização, este estudo contribui para uma corrente de investigação que começa a surgir em força e que procura identificar e mensurar o impacto derivado das medidas de confinamento e distanciamento impostas nos últimos tempos.

Importa ainda destacar que foram identificadas, pelos participantes neste estudo, fontes de apoio, muitas delas com potencial para serem mantidas num período pós-pandémico, as quais devem ser alvo de investigação com vista à sua otimização. Assim, enfatiza-se, uma vez mais, a janela de oportunidade que se abriu e que se reflete na perceção dos participantes neste estudo, em torno das estratégias e recursos que se demonstram facilitadores para as pessoas com demência e seus cuidadores no contexto da pandemia COVID-19.

Referências bibliográficas

- Alzheimer's Disease International, ADI (2019, September 20). *World Alzheimer Report 2019*. <https://www.alzint.org/resource/world-alzheimer-report-2019/>
- ADI (2020). *Advice and support during COVID-19: BAME communities, people living with dementia and carers*. Retrieved June 9, 2021, from <https://www.alzint.org/resource/advice-and-support-during-covid-19-bame-communities-people-living-with-dementia-and-carers/>
- Bardin, L. (1977). *Análise de Conteúdo*. Edições 70.
- Bardin, L. (2015). *Análise de Conteúdo* (4a ed.). (L. A. Reto, & A. Pinheiro, Trad.). Edições 70.
- Barros, D., Borges-Machado, F., Ribeiro, O., & Carvalho, J. (2020). Dementia and COVID-19: The Ones Not to Be Forgotten. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias*, 35, 1-2
- Cagnin, A., Lorenzo, R., Marra, C., Bonanni, L., Cupidi, C., Laganà, V., Rubino, E., Vacca, A., Provero, P., Isella, V., Vanacore, N., Agosta, F., Appollonio, I., Caffarra, P., Pettenuzzo, I., Sambati, R., Quaranta, D., Guglielmi, V., Logroscino, G., ... & SINDem COVID-19 Study Group (2020). Behavioral and Psychological Effects of Coronavirus Disease-19 Quarantine in Patients With Dementia. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 578015. doi: 10.3389/fpsy.2020.578015
- Carbone, E., Palumbo, E., Domenico, A., Vettor, S., Pavan, G., & Borella, E. (2021). Caring for People With Dementia Under COVID-19 Restrictions: A Pilot Study on Family Caregivers. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 13, 652833. doi: 10.3389/fnagi.2021.652833
- Dourado, M., Belfort, T., Monteiro, A., Lucena, A., Lacerda, I., Gaigher, J., Baptista, M., Brandt, M., Kimura, N., Souza, N., Gasparini, P., Rangel, R., & Marinho, V. (2020). COVID-19: challenges for dementia care and research. *Dementia & Neuropsychologia*, 14(4), 340-344.
- Hariyanto, T., Putri, C., Situmeang, R., & Kurniawan, A. (2021). Dementia is a predictor for mortality outcome from coronavirus disease 2019 (COVID-19) infection. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 271, 393–395.
- Harris-Kojetin, L., Sengupta, M., Lendon, J.P., Rome, V., Valverde, R., & Caffrey, C. (2019). Long-term care providers and services users in the United States, 2015–2016. National Center for Health Statistics. https://www.cdc.gov/nchs/data/series/sr_03/sr03_43-508.pdf
- Igarashi, H., Kurth, M., Lee, H., Choun, S., Lee, D., & Aldwin, C. (2021). Resilience in Older Adults During the COVID-19 Pandemic: A Socioecological Approach. *Journals of Gerontology: Psychological Sciences*, 20, 1–6. doi:10.1093/geronb/gbab058
- Kelly-Linden, J. (2020). Forget me not: dementia in the time of Covid-19. <https://www.telegraph.co.uk/global-health/scien>
- Mattos, E. B. T., Francisco, I. C., Pereira, G. C., & Novelli, M. M. P. C. (2021). Grupo virtual de apoio aos cuidadores familiares de idosos com demência no contexto da COVID-19. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 29, e2882. <https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoRE2201>

- Mucchielli, R. (1972). *Opinions et changement d'opinion: connaissance du problème, application et pratiques*. Editions ESF.
- Organização Mundial de Saúde. (2020, September 21). *Dementia*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia>
- Sorbara, M., Graviotto, H.G., Lage-Ruiz, G.M., Turizo-Rodriguez, C.M., Sotelo-López, L.A., Serra, A., Gagliardi, G., Heinemann, G., Martinez, P., Ces-Magliano, F., & Serrano, C.M. (2021). COVID-19 y la pandemia olvidada: el seguimiento de las enfermedades neurocognitivas durante la cuarentena en Argentina. *Neurología*, 36, 9—15.
- Schapira, M. (2020). Impacto psicosocial de la pandemia por COVID-19 en adultos mayores con demencia y sus cuidadores. *Revista Argentina de Salud Publica*, 12, Supl COVID-19, e4.
- Shahid, Z., Kalayanamitra, R., McClafferty, B., Kepko, D., Ramgobin, D., Patel, R., Aggarwal, C., Vunnam, R., Sahu, N., Bhatt, D., Jones, K., Golamari, R., & Jain, R. (2020). COVID-19 and Older Adults: What We Know. *Journal of the American Geriatric Society*, 68, 926–9. doi: 10.1111/jgs.16472
- Sweet, J. (2021, January-February). *The Loneliness Pandemic: The psychology and social costs of isolation in everyday life*. Harvard Magazine. <https://www.harvardmagazine.com/2021/01/feature-the-loneliness-pandemic>

Neuróbica – Estratégia de Prevenção do Declínio Cognitivo

Emília Vergueiro¹ e Sandrina Rodrigues ²

¹Obras Sociais Viseu – Centro de Apoio Alzheimer Viseu; emilia.vergueiro@gmail.com

²Obras Sociais Viseu – Centro de Apoio Alzheimer Viseu; sandrina.neri.r@gmail.com

Resumo: O cérebro é o órgão mais complexo do corpo humano, relacionando-se com o controlo e funcionamento das demais estruturas do organismo, com a cognição, as manifestações emocionais e comportamentais do indivíduo, com o seu desenvolvimento psíquico e a sua funcionalidade. Tal como qualquer outro órgão, o cérebro também envelhece, e esse envelhecimento comporta alterações na forma como o ser humano pensa, sente, age e, até, na sua saúde física. Importa, por isso, encontrar estratégias que permitam manter um cérebro saudável e mais resiliente face a possíveis perdas neuronais. Uma das estratégias de prevenção do declínio cognitivo é a Neuróbica: um tipo de “Ginástica cerebral” baseada nos conhecimentos neurocientíficos, desenvolvido por Lawrence Katz e Manning Rubin, que visa manter um nível contínuo de elasticidade, força e flexibilidade cerebral à medida que se envelhece. Para tal, recorre-se a exercícios originais que envolvem a ativação de diversas áreas cerebrais através da combinação da ativação dos diversos sentidos, para aumentar a amplitude da mobilidade mental. Esta estratégia parte das atividades realizadas no quotidiano do indivíduo, apelando para a sua concretização de uma forma diferente do habitual, não automatizada e, por isso, fomentadora de uma maior consciência e atenção, trazendo o indivíduo para o momento presente.

Palavras-chave: Declínio Cognitivo, Prevenção, Neuróbica

O cérebro é o órgão mais complexo do corpo humano e aquele que mais influência tem na vida do ser humano. Para além de controlar o funcionamento dos demais órgãos e sistemas do corpo humano, é ele o responsável (por via do desenvolvimento das suas estruturas corticais e subcorticais) da cognição, permitindo ao ser humano dar sentido e significado às sensações que lhe chegam através dos órgãos sensoriais e, por conseguinte, ao ambiente em que se está inserido. É ele que guarda as memórias e as mobiliza quando necessário, que permite a existência de pensamentos e dos vários tipos de raciocínios, que controla a tomada de decisão ou a forma como se resolvem os problemas, o

responsável pelas emoções, pelos sentimentos e pela parte psicológica e comportamental, mediando por isso a forma como o indivíduo pensa, sente e age em todas as circunstâncias, e ainda pela sua funcionalidade no dia-a-dia.

Todavia, e tal como em qualquer outro órgão do corpo humano, o cérebro também é implicado no processo de envelhecimento, podendo surgir modificações na sua estrutura e constituição que alteram também a forma como o seu funcionamento acontece, comprometendo a atuação do indivíduo. Estas alterações são habitualmente mais notórias em fases mais avançadas de vida. Assim sendo, na velhice, é expectável que exista uma diminuição do peso do cérebro entre 7-8% que surge pela diminuição da massa cerebral e do número de interconexões/ligações entre os neurónios (cujas ramificações e a complexidade das dendrites também baixam), um declínio a nível dos neurotransmissores, uma menor irrigação sanguínea do cérebro e também uma metabolização mais lenta (Kemper, 1984). Como consequência destas alterações fisiológicas é provável que o indivíduo manifeste uma diminuição da velocidade de processamento da informação, uma menor capacidade de manter a atenção e a concentração (são mantidas durante menos tempo), alterações a nível da linguagem, das capacidades visuoespaciais, mais dificuldades a nível do raciocínio abstrato e da flexibilidade mental, e também alterações a nível da memória, em especial a de curto prazo (mas sem comprometer a aprendizagem ou a funcionalidade) (Schenkenberg & Miller, 2000).

Assim sendo, é normal que algumas alterações a nível comportamental/funcional possam acontecer aos indivíduos num processo de envelhecimento normal, tais como: tomar uma má decisão de vez em quando; esquecer-se pontualmente de pagar um conta; não saber que dia é mas lembrar-se depois de pensar um pouco; querer dizer uma palavra ou um nome e não se lembrar no momento; perder alguma coisa de vez em quando, mas encontrá-la com recurso ao pensamento retroativo; ter um pequeno esquecimento no dia-a-dia; não ter calculado bem a quantidade de arroz para o almoço; não ter reparado numa tarefa que é necessária realizar; esquecer de colocar o sal na comida; não se lembrar momentaneamente do nome de alguém que não vê há meses ou anos; enganar-se num caminho que habitualmente não faz; não ter vontade de ir ter com os amigos “hoje” porque está cansado; ter um sintoma físico e não lhe querer dar relevância; ficar baralhado com um *smartphone* de última geração; estar irritado porque algo correu mal; etc.

Todavia, quando a pessoa começa a manifestar comportamentos ou atitudes que destoam em relação àqueles que são os seus princípios, valores ou maneira de ser/personalidade prévia, quando deixa de ser capaz de realizar tarefas que lhe eram rotineiras, quando se começam a denotar perdas cognitivas significativas face ao seu desempenho intelectual habitual e que não são explicadas por acontecimentos/modificações recentes de vida (como perdas de entes queridos, hospitalizações ou operações repentinas, etc.), e quando estas manifestações começam a ser muito frequentes, estes podem ser o sinal de alerta para o possível desenvolvimento de uma patologia neurocognitiva, sendo importante procurar um profissional de saúde para se realizar um diagnóstico apropriado.

Alguns desses sintomas poderão ser: não conseguir tomar decisões - estar constantemente a fazer juízos errados sobre a realidade e ser prejudicado seriamente; não pagar uma conta habitual (e.g., renda da casa) e não se recordar que existe essa despesa; ser Verão e afirmar que está no mês de dezembro; estar constantemente a não conseguir referir certas palavras; não saber onde está algo, ir procurar e entretanto esquecer-se do que estava a fazer e ir realizar outra tarefa; deixar objetos em locais inusitados; esquecer datas e eventos importantes; não adequar as quantidades dos alimentos ao número de pessoas que estará na refeição ou esquecer um dos ingredientes principais do prato que está a confeccionar; não ter iniciativa para realizar qualquer tarefa; não se recordar do nome ou não reconhecer alguém com quem lida numa base diária; perder-se em locais ou em ruas onde passa frequentemente; inventar constantemente desculpas para evitar estar com outras pessoas ou sair de casa; não se dar conta de sintomas que podem evidenciar problemas sérios de saúde; não conseguir ligar para um familiar através de um telefone convencional; ter comportamentos socialmente desajustados, impulsividade, mudança profunda na forma de ser e estar, etc.

Apesar das alterações que podem surgir num processo de envelhecimento dito normal, o cérebro humano continua a manter algumas das suas propriedades e processos neurológicos tais como:

- A Neurogénese: capacidade de criação de novos neurónios (Eriksson et al., 1998; Gould et al., 1999);
- Neuroplasticidade cerebral/neuronal: Capacidade de remodelação e adaptação do tecido cerebral/rede neuronal em função das experiências, circunstâncias e necessidades vividas pelo indivíduo (Verhaeghen, 2000);
- Reserva Cognitiva/Cerebral: Capacidade de resiliência do cérebro às lesões, que advém da criação/fortalecimento das redes neuronais ao longo do tempo devido à estimulação/exercício mental realizado (Sobral & Paúl, 2015).

Estes processos são passíveis de serem potenciados através dos exercícios cognitivos/atividades ativadoras do cérebro. Estes permitem aumentar e fortalecer as ligações sinápticas (entre os neurónios) independentemente da idade, sabendo-se que quanto maior a frequência destas conexões, mais saudáveis se manterão os neurónios e as suas redes e maior o número de ramificações que surgem ou que se mantêm a nível das dendrites (parte dos neurónios que recebem as informações vindas de outros neurónios), evitando, assim, o seu processo de atrofia. Logo, os exercícios cognitivos permitem que o indivíduo mantenha as suas capacidades cognitivas ativas, evitando a sua perda precoce, aumentando a plasticidade cerebral e a reserva cognitiva. Quanto mais exercitado for o cérebro, mais ágil este se tornará (Katz & Rubin, 1999).

A Neuróbica ou “Aeróbica dos Neurónios”, representa um tipo de ginástica específica para o Cérebro, baseada nas pesquisas da neurociência. Os autores desta descoberta, Lawrence Katz e Manning Rubin, referem a importância desta prática de exercício cognitivo pela sua propensão para a criação de novos e diferentes padrões de atividades dos neurónios no cérebro, através das várias

combinações dos cinco sentidos (visão, olfato, tato, audição e paladar), além dos "sentidos" emocional e social, presentes neste tipo de exercícios.

Quanto mais conexões se realizarem, mais as próprias células neuronais produzem e segregam as chamadas neurotrofinas (as moléculas que promovem a saúde dos neurónios, de outras células cerebrais e das sinapses), permitindo ao cérebro criar os seus nutrientes naturais que o alimentam e o protegem. Quanto mais ativos estiverem os neurónios, mais neurotrofinas produzem, estimulando o seu crescimento e a sua resposta funcional.

Desta forma, torna-se possível contrariar crenças negativas sobre o envelhecimento e potenciar crenças positivas como "mais velho e mais sábio", pois o grande objetivo desta prática prende-se com a manutenção de um nível contínuo de elasticidade, força e flexibilidade cerebral, à medida que se envelhece.

Os exercícios Neuróbicos terão, então, que ser exercícios originais que envolvam a ativação de diversas áreas cerebrais para aumentar a amplitude da mobilidade mental, ao mesmo tempo que procura distanciar-se de experiências rotineiras, sendo por outro lado inesperadas, e que envolvam os cinco sentidos e as emoções, para formar associações entre os diversos tipos de informação e assim fortalecerem a memória e a aprendizagem.

Requisitos para ser um exercício Neuróbico

1. O exercício deve utilizar um ou mais dos cinco sentidos, englobados num contexto novo (e.g., Ouvir uma peça de música específica enquanto se cheira um aroma; vestir-se de olhos fechados);
2. O exercício tem que chamar e ocupar a atenção da pessoa, sendo invulgar e divertido, atrair emoções, ter significado e/ou ser surpreendente (e.g., Virar as fotos da secretária de cabeça para baixo);
3. O exercício deve quebrar a rotina de forma inesperada e invulgar (e.g., Fazer um percurso totalmente diferente na ida para o trabalho, igreja ou casa de um familiar; escrever com a mão não dominante).

Quem deve praticar

Após o seu surgimento, a Neuróbica começou a ser utilizada no tratamento de pessoas idosas, como forma de evitar problemas degenerativos decorrentes da idade. No entanto, atualmente, existe a utilização da técnica como forma de investir na capacidade de memorização e de superação.

A prática da Neuróbica, segundo os especialistas, é particularmente útil e recomendada para adultos, pessoas rígidas e metódicas, que exercitam muito pouco o cérebro, e que preferem fazer as coisas sempre da mesma maneira. O maior problema detetado nesses indivíduos é o não sair da sua

zona de conforto, da rotina e do previsível o que irá limitar a sua capacidade cognitiva e enviesar o reforço da sua reserva cognitiva.

Todavia, este método é contraindicado e não deve ser utilizado na presença de doenças neurodegenerativas, como é o caso das Demências, pelas próprias características desta doença (pode gerar confusão, frustração, irritabilidade, etc., pelo facto de exigir uma flexibilidade mental e outros recursos cognitivos que a pessoa já não possui), e pela necessidade de uma intervenção específica e individualizada que beneficia muitas vezes de uma rotina diária bem estabelecida para reforço do conforto e da segurança interna.

Utilização da Neuróbica no dia-a-dia

Contrarie as rotinas, obrigando o cérebro a um trabalho adicional no dia a dia, através da implementação de diversos exercícios. A seguir enumeram-se alguns exemplos.

À hora das refeições:

- Altere a ordem pela qual come os alimentos (sobremesa, sopa, e prato principal...);
- Mude de lugar a mesa;
- Pratique o jogo das cadeiras à hora de jantar, onde todos mudam de lugar;
- Coma com a mão não dominante;
- Tape o nariz quando experimenta alimentos diferentes;
- Procure alimentos que reavivem memórias da sua infância;
- Partilhe uma refeição em silêncio;
- Introduza novos alimentos (sabores) nas suas refeições;
- Deixe os mais novos escolherem as refeições;
- Condimente o ambiente com outros estímulos sensoriais (velas, flores...);
- Prepare uma refeição oriunda de outro país;
- Saboreie os alimentos sem a visão, só utilizando o paladar, olfato e o tato.

No trabalho:

- Utilize um caminho alternativo para ir trabalhar;
- Mude as coisas de sítio no escritório;
- Coloque o relógio no outro pulso;
- Mude horário, se for possível flexibilizar comece pela ordem inversa das tarefas;
- Mude as reuniões para outra hora que não seja a habitual;
- Decore o seu espaço de trabalho com elementos novos;
- Associe odores a tarefas específicas com a utilização de incenso ou de ervas;
- Faça uma pausa e em vez de fazer o mesmo, como tomar café, por exemplo, faça outra atividade, ou tome outra coisa;

- Ouça música se não for hábito, ou leve sons relaxantes para o escritório;

Começar e acabar o dia:

- Tome duche de olhos fechados;
- Vista-se de olhos fechados;
- Escolha a roupa só pelo tato;
- Escove os dentes com a mão não dominante;
- Utilize só uma mão para fazer determinadas tarefas (e.g., abotoar a camisa);
- Altere a ordem da sua rotina normal;
- Procure abrir a porta ao chegar a casa sem utilizar a visão, só com o tato e a audição;
- Tome um pequeno-almoço diferente (se come sempre um pão com café, coma um iogurte, por exemplo);
- Comece o dia a ouvir música, ou mude a estação de rádio habitual;
- Passeie o cão por outro caminho;
- Mude o cheiro do seu gel de banho/sabonete;
- Leia um livro em voz alta com o seu cônjuge, leiam a vez;

Outro tipo de exercícios:

- Folheie uma revista e procure uma fotografia que lhe chame a atenção. Depois escreva 25 adjetivos que ache que a descrevem e/ou ao tema fotografado;
- Quando for a um restaurante, tente identificar os ingredientes que compõem o prato que escolheu e concentre-se nos sabores mais subtis. No final, tire a prova dos nove junto do empregado de mesa;
- Ao entrar numa sala onde esteja muita gente, tente determinar quantas pessoas estão à sua volta. Identifique os objetos que decoram a sala, feche os olhos e enumere-os;
- Selecione uma frase de um livro e tente formar uma frase diferente utilizando as mesmas palavras;
- Experimente jogar a qualquer coisa que nunca tenha tentado antes;
- Compre um puzzle e tente encaixar as peças corretas o mais rapidamente que conseguir, cronometrando o tempo. Repita a operação e veja se progrediu;
- Experimente memorizar aquilo que precisa de comprar no supermercado, em vez de elaborar uma lista. Utilize mnemónicas ou separe mentalmente o tipo de produtos que precisa. Desde que funcionem, todos os métodos são válidos;
- Recorrendo a um dicionário, aprenda uma palavra nova todos os dias e tente introduzi-la (adequadamente!) nas suas conversas;
- Ouça as notícias na rádio ou na televisão quando acordar. Durante o dia escreva os pontos principais de que se lembrar;

- Ao ler uma palavra pense em cinco que comecem com a mesma letra;
- Veja as horas num espelho;
- Sente-se num sofá, comodamente, afaste-se de recordações negativas e reconstrua mentalmente a história da sua infância. Esforce-se por juntar pedaços de recordações e forme uma narrativa (história) coerente. Tente lembrar-se dos cheiros, dos sons, das cores, dos animais, dos locais e das pessoas da sua infância. Procure na internet informações históricas que se deram naquele tempo para se situar nele de uma forma mais completa e rica;
- Com os olhos fechados escreva, num papel, o seu nome. Depois, avance para exercícios mais e mais complexos até ser capaz de escrever com os olhos fechados (não se preocupe com a qualidade final, o que interessa é que o seu córtex visual seja levado a um maior esforço e melhore a sua percepção visual).

Conclusão

A Neuróbica tem como base uma série de descobertas sobre o cérebro que podem ser resumidas em três palavras “Use-o ou perca-o!”. Quanto mais ativas as diferentes áreas do cérebro e as suas conexões, mais fortes e saudáveis elas ficam (Katz & Robin, 2009).

Referências bibliográficas

- Ericksson, P. S., Perfilieva, E., Björk-Eriksson, T., Alborn, A., Peterson, D. A., & Gage, F. H. (1998). Neurogenesis in the adult human hippocampus. *Nature Medicine*, 4(11), 1313-1317.
- Fiorino, M-C. (Coord). (2005). *O grande livro da memória: 101 maneiras de melhorar a sua memória*. Selecções da Reader’s Digest.
- Gonçalves, J., & Vidal, M. (2018). *Abre-te cérebro: Penso, logo existo*. Desassossego.
- Gould, E., Beylin, A., Tanapat, P., Reeves, A. J., & Shors, T.J. (1999). Hippocampal-dependent enhances adult neurogenesis in the hippocampal formation. *Nature Neuroscience*, 2, 260–265.
- Katz, L., & Rubin, M. (1999). *Keep your brain alive*. Workman Publishing Company.
- Katz, L., & Rubin, M. (2009). *Mantenha o seu cérebro activo*. Bertrand Editora.
- Kawashima, R. (2008). *Train your brain: treine o seu cérebro*. Sebenta Editora.
- Kemper T. (1984). Neuroanatomical and neuropathological changes in normal aging and in dementia. In M. L. Albert (Ed.), *Clinical neurology of aging* (pp. 9-52). Oxford University Press.
- Phillips, C. (2008). *Super Cérebro: 100 enigmas para uma mente rápida e criativa*. Sebenta Editora.
- Schenkenberg, T., & Miller, P. (2000). Cognitive decline in the elderly: Impact on independent functioning. In R. D. Hill, L. Backman, & A.S. Neely (Eds.), *Cognitive rehabilitation in older adults* (pp. 207-223). Oxford University Press.
- Sobral, M., & Paúl, C. (2015). Reserva Cognitiva, envelhecimento e demências. *Revista E-Psi*, 5(1), 113-134.

- Verhaeghen, P. (2000). The parallels in beauty's brow: Time-accuracy functions and their implications for cognitive aging theories. In T.,J. Perfect, & E.,A. Maylor (Eds.). *Models of cognitive aging* (pp. 50-86). Oxford University Press.
- Vidal, M., Domingos, M., & Santana, T. (2009). *Abre-te cérebro*. Ministério dos Livros Editores.
- Vidal, M., Domingos, M., Marques, A., & Gonçalves, J. (2010). *Abre-te cérebro: Mentas que brilham*. Ministério dos Livros Editores.
- Vidal, M., Domingos, M., & Gonçalves, J. (2010). *Abre-te cérebro: E das trevas se fez luz*. Ministério dos Livros Editores.

Benefícios da Psicoestimulação Cognitiva e Motora nos Idosos sob o Olhar da Psicologia

Francisco Fabrício Firmino de Oliveira, fabriciopsique@yahoo.com.br

Psicólogo pelo Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ, em 2013. Especialista em Gestão com Pessoas e Psicologia Organizacional pela UNIPÊ, em 2015. Pós – Graduado Sobre Envelhecimento – Geriatria Prática no Hospital da Universidade de Coimbra – Portugal, em 2016. Pós Graduando em Gerontologia - Faculdades Integradas de Patos – FIP, em 2016/2017. Mestrando em Gerontologia – Universidade Iberoamericana.

Resumo: Esse artigo traz um breve estudo bibliográfico sobre o envelhecimento populacional e as necessidades de ferramentas para que esse envelhecimento seja ativo e com qualidade de vida. Nesse contexto a estimulação cognitiva e motora é uma grande proposta para esse processo. Um processo de mudança que visa estimular e, em alguns casos, reabilitar as funções físicas, psicológicas e sociais do indivíduo. Na prática, a estimulação tem como objetivo ajudar os pacientes idosos e seus familiares a conviver ou superar os déficits cognitivos e as limitações emocionais e motoras, ambientais e sociais, proporcionando uma melhora na qualidade de vida, incluindo melhor interação social. Diante das intervenções adotadas, ocupa-se especificamente do estímulo das funções mentais complexas (memória, linguagem, funções executivas e visuoespaciais). Essas intervenções baseiam-se em dados científicos que a estimulação cognitiva e motora é parte essencial da reabilitação e manutenção das habilidades gerais, é uma intervenção ampla, envolvendo não apenas a realização de tarefas escritas, mas também da família, dos profissionais envolvidos (quando houver) e o ambiente do paciente seja idoso ou não. Trata-se de fazer uma reflexão sobre o desafio dos profissionais da área em buscar alternativas para dar mais qualidade ao processo de envelhecimento dos futuros idosos e preservando suas autonomias, ou seja, estimular suas habilidades para execuções da vida diária independente, sem ajuda de terceiros. Por fim, construir um aprendizado que busque aproximar profissionais e idosos nas práticas de intervenções individuais ou em grupos, com um único propósito, trabalhar na promoção de qualidade de vida e prevenção de doenças psicossomáticas.

Palavras-chave: Idosos; Envelhecimento Ativo; Estimulação Cognitiva e Motora; Qualidade de vida.

O envelhecimento antes visto apenas como processo biológico, pois era analisado somente o declínio do corpo, no início do século XX passou a ser visto também sob um aspecto psicológico. Com isso ficou claro que com as transformações ocorridas pelo processo do envelhecimento as pessoas apresentavam mudanças de comportamento, papéis, valores e crenças.

Envelhecer tornou-se uma pretensão da sociedade e não é mais privilégio de poucos, mas sim uma realidade da população. Entretanto, este evento só pode ser considerado como conquista na medida em que se acrescente qualidade de vida aos anos adicionais. Neste sentido, as políticas públicas destinadas aos idosos necessitam fundamentalmente incentivar e qualificar a prevenção, assistência, atenção de forma integral e humanizada à saúde desta população, considerando a capacidade funcional, necessidade de autonomia, de participação e de cuidado (Veras & Caldas, 2009).

Para Papaléo Netto (2006), embora o envelhecimento populacional seja uma conquista da humanidade, é um fenômeno que tem consequências socioculturais e político-econômicas, sendo um desafio elaborar e, principalmente, implantar políticas públicas que promovam a qualidade, equidade e a longevidade da pessoa idosa.

Nesta perspectiva, no Brasil, a Política Nacional do Idoso (PNI), por meio da Lei n.º 8842/94, de 4 de janeiro de 1994, estabeleceu direitos sociais, garantia de autonomia, integração e participação dos idosos na sociedade, que contribuem para qualidade de vida, autoestima e bem-estar, fatores importantes para que o idoso mantenha uma boa saúde física e mental, hábitos saudáveis e principalmente manutenção de sua capacidade funcional.

É importante que lugares, instituições, Organizações Não Governamentais (ONG) e outros espaços em que grupos de idosos estejam presentes, tenham profissionais para trabalhar atividades e estimulações proporcionando melhor qualidade de vida a todos. Existem inúmeras atividades que podem ser adaptadas para o público idoso, portanto temos que ter um olhar diferenciado a demanda, o perfil e a necessidade ali proposta.

Muitas vezes somos surpreendidos por as chamadas “HEB” (sigla do hoje não estou bem) muito freqüentes nos idosos que já deixaram suas atividades laborais e são contagiados com o ócio do dia a dia. Inúmeros fatores que, segundo Meirelles (2000), podem ser: Aceitação ou recusa de sua situação como idoso, rejeição pelo meio social em que vive, a diminuição de atenção e falta de respeito por pessoas mais jovens, perda de memória, isolamento social e principalmente o estado de saúde quando está abalado, causando, com isso, ansiedade, depressão, desprazer pela vida e o estresse. Porém, esses aspectos podem ser amenizados ou até mesmo evitados através da socialização, o entretenimento e a ludicidade que o exercício ou a atividade física proporciona, logo, essa prática vem trazer melhoras significantes na saúde mental, proporcionando o bem-estar psicológico do idoso.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a prática regular de atividade física promove o envelhecimento ativo e atua reduzindo os efeitos negativos que o envelhecimento ocasiona. Entende-se por envelhecimento ativo a adoção de práticas saudáveis que visam preservar a independência física e psíquica da população idosa, prevenindo a perda de capacidade funcional e garantindo a independência do idoso (Organização Mundial de Saúde [OMS], 2005).

Trazer esse público para as atividades se torna um processo desafiador e criativo. Se não formos criativos e inovadores a cada encontro, corremos o risco de acabar com as atividades devido à desistência e falta de interesse de cada um participante. As pessoas idosas, tendo suas atividades recreativas orientadas adequadamente por profissionais, poderão ter reduzidos os níveis de ansiedade e depressão, assim como ter uma melhora do humor e do bem-estar físico e psicológico. Promove-se, ainda, uma adaptação e/ou reintegração do idoso ao ambiente de encontros, além de uma melhora no funcionamento orgânico geral.

De acordo com Mazo et al. (2006), essas atividades parecem dar ao indivíduo a oportunidade de ter uma sensação de sucesso que, por sua vez, reforça a autoestima elevada. É de grande importância que esse público finalize todas as atividades que foram a eles designadas, mostrando capacidade funcional e mental de execução. A partir do momento que o idoso não compreenda a atividade e não execute, pode gerar um sentimento de fracasso e angústia, causando a desistência de sua participação no grupo. Nesta perspectiva, o trabalho com grupos de idosos funciona como instrumento ao serviço da autonomia e do desenvolvimento contínuo do nível de saúde e condições de vida do idoso, uma vez que as ações vão além das atividades físicas e de lazer e, muitas vezes, envolvem aspectos emocionais e comportamentais (Mello et al., 2009; Pena & Santo, 2006).

As atividades de lazer e a convivência em grupo contribuem tanto para a manutenção do equilíbrio biopsicossocial do idoso, quanto para amenizar possíveis conflitos ambientais e pessoais. O bem-estar proporcionado pela participação do idoso em atividades grupais contribui para que ele vivencie a troca de experiências e propicia conscientização para a importância do autocuidado. Nesse contexto, o propósito do grupo vai ao encontro da promoção do envelhecimento ativo, com o objetivo de preservação da capacidade e do potencial do indivíduo, desenvolvendo ações voltadas ao fortalecimento da autonomia, integração, saúde e socialização dos idosos.

Assim, auxiliar o idoso nesta fase é muito importante, e inserir regularmente na vida dos idosos programas de exercícios ajuda a retardar a deterioração física que ocorre com o passar dos anos e a inatividade, e quanto às atividades de recreação, estas têm demonstrado ser de muita ajuda para as pessoas de idade avançada ao experimentar sentido de união com outros, melhor autoestima, comunicação e ajuda ao bem-estar físico em geral.

A recreação colabora por ser uma alternativa de adaptação às mudanças e perdas da velhice, e com danças, jogos e brincadeiras, esta alternativa pode fazer com que os idosos criem novos hábitos,

tornem-se mais motivados às atividades diárias e modifiquem seu modo de pensar acerca da sociedade como um todo.

Com base nisso, a inserção de atividades recreativas compreende todas as atividades espontâneas, prazerosas e criadoras que o indivíduo busca para melhor ocupar seu tempo livre, pois muitos idosos tem a maior parte do seu tempo ocioso, então a recreação é grande aliada na composição de atitudes mais felizes junto aos idosos, e melhor, auxilia no combate ao envelhecimento psicológico.

É importante incentivar o uso da recreação para os idosos, porque a recreação permite um combate ao aborrecimento, estabelece novos contatos, incentiva o gosto pela ação e compensa a falta de atividade profissional, sendo uma forma de evitar um pouco da irritação que muitas vezes toma os idosos ociosos.

O público idoso é diferenciado em muitas atividades, a cada processo de criação das atividades adaptamos para que sejam mais prazerosos esses momentos. Quando alinhamos as atividades com músicas temos um ganho de interação e participação nas atividades. A música trabalha o stress, traz recordações de suas vivências passadas, mexe com o corpo estimulando as coordenações motoras e libera sensações de bem estar em todos os participantes.

Através da música e atividades lúdicas com um grupo de idosos em minhas intervenções no Condomínio Cidade Madura em João Pessoa-PB (Brasil), trabalho que executo desde 2016 dentro do projeto de voluntariado, observei que as atividades foram benéficas por promover bem-estar. A participação propiciou aos idosos oportunidades de se relacionarem com outras pessoas da mesma idade ou mais jovens. Este contexto promoveu trocas de ideias e as vivências favoreceram a socialização local, além das oficinas.

Evidências científicas indicam claramente que a participação de idosos em programas de atividades físicas é uma forma independente para reduzir e/ou prevenir uma série de declínios funcionais associados com o envelhecimento. Relacionado aos benefícios psicológicos, temos a importância da socialização e sensação de bem-estar que os idosos aposentados relatam ser facilitadas e possibilitadas pela inserção num grupo de atividade física.

Apesar de o ambiente ser uma chave influente nos níveis de atividade física, alguns fatores psicossociais influenciam as decisões das pessoas sobre os seus estilos de vida e as suas escolhas em um comportamento saudável ou de risco. Esses fatores psicossociais são classificados em positivos ou facilitadores, e negativos ou barreiras. Os primeiros são compreendidos em: a) Auto-eficácia (acreditar na própria capacidade para ser ativo); b) Intenção para o exercício; c) Ter prazer no exercício; d) Nível percebido de saúde e aptidão física; e) Automotivação; f) Apoio social; g) Esperança de benefícios do exercício; h) Benefícios percebidos. Já as barreiras são classificadas em: a) A percepção da falta de tempo; b) A percepção de que não se é do “tipo desportivo” (particularmente para as mulheres); c)

Preocupações sobre a segurança pessoal; d) Sensação de cansaço e preferência de descansar e relaxar no tempo livre; e) Auto-percepções (por exemplo, assumir que já é suficientemente ativo).

Machado e Bandeira (2012) definem bem-estar psicológico como sendo características relativas ao funcionamento psicológico positivo ou ótimo. Para dona JSN (83 anos) que participa das intervenções do grupo de idosos do Condomínio Cidade Madura, as atividades lhe trazem paz, relaxamento e lhe tiram mentalmente do cotidiano levando a conhecer mais seus potenciais. Os fatores principais que levam idosos à prática da atividade física é a melhora da saúde e qualidade de vida, seguidos de busca de convívio social. Dona HOA (67 anos), também frequentadora assídua das intervenções no Condomínio, corrobora com suas vivências afirmando o quanto se tornou mais social e extrovertida desde o início das atividades há 2 anos e meio. O processo psicossocial vai trabalhando indivíduo por indivíduo lhe proporcionando interação, adaptação e socialização ao grupo.

A carência afetiva desta faixa etária, muitas vezes relacionada à viuvez ou perdas de parentes próximos, leva os idosos a buscar em grupos de atividades físicas, novos relacionamentos afetivos, novos amigos e talvez inícios de relacionamentos amorosos. O senhor JMC (78 anos), outro participante das intervenções, relatou sua experiência no grupo quando começou sua atração por dona TSO (69 anos). De início ele começou a investigar a vida pessoal da senhora nos dias das atividades com os vizinhos dela, em seguida começou a escolher ela como parceira em atividades em dupla, sempre era ela a escolhida. A amizade foi florescendo, desabrochando a cada encontro levando os dois viúvos a repensarem a vida e se assumirem como casal, enfim os viúvos foram morar juntos e “viver até onde Deus deixar” diz Sr JMC.

Estudioso de Paulo Freire, Zitkoski (2010) nos diz que o ser humano se constitui dialeticamente e, por isso mesmo, dialogicamente com o mundo. Isso nos diz que um programa de educação a atividades físicas, sendo bem elaborado pelos próprios participantes, é como uma estratégia que possibilita promover uma relação dialógica: conviver, ser com os outros e humanizar-se em comunhão. Segundo Zitkoski, "o diálogo que alimenta a comunicação é a alavanca do verdadeiro processo educativo do ser humano" (2010, p. 23). Portanto, o programa, antes centrado na velhice e no envelhecimento, passou a focar o ser no mundo, independentemente da idade.

Quando tais atividades são realizadas de forma participativa e dialógica, os envolvidos no processo consideram o conhecimento de vida de cada participante e valorizam as suas histórias de vida, passando a ser agentes educativos de si mesmos. A valorização e o respeito por parte dos profissionais que acompanham os idosos fazem que eles percebam o sentido e o significado no seu processo de vida e, conseqüentemente, no seu envelhecer, além de contribuírem para a experiência de um grande trabalho de profissionais envolvidos no processo.

Segundo Zimerman (2000), uma atividade de grupo com idosos adquire relevância, porque pode promover a reconstrução da identidade a qual esteja confusa ou perdida, o resgate de vínculos com familiares, bem como trabalhar sucessivas perdas físicas, mentais, profissionais, afetivas,

incluindo as mortes de entes próximos. Durante a realização das atividades do grupo com os idosos, é importante que o profissional seja continente (capaz de conter as angústias e as necessidades dos integrantes e também as suas).

Quando um grupo é homogêneo, há um melhor entendimento e uma melhor aceitação por parte dos integrantes, propiciando um maior envolvimento para a solução de seus anseios, de suas angústias e de situações de crises que envolvem o envelhecimento. Com um olhar psicossocial entramos a fundo dentro do mundo de cada participante trazendo ele para as atividades físicas tornando mais prazerosas, fazendo com que os idosos saiam de suas residências, de sua zona de conforto, e sejam participantes ativos todos os dias de atividades.

Portanto, conclui-se que é preciso que o indivíduo esteja atento ao estilo de vida que adota para que o organismo mantenha-se em condições saudáveis, propiciando, assim, um envelhecimento com qualidade de vida. Outro aspecto que precisa ser evidenciado é a heterogeneidade do processo de envelhecimento, o qual, portanto, não é suscetível a fórmulas simplistas e padronizadas. As pessoas devem compreender a necessidade de tomarem suas próprias atitudes e a sociedade deve ter flexibilidade para aceitá-las (Baltes, 1993). As atividades físicas, além de fazerem bem ao idoso, mexendo com o corpo e motivando a mente, têm um significado muito além que é a interação social e o preenchimento de parentes, amigos ou familiares com quem não têm mais contatos ou os que já faleceram.

Referências bibliográficas

- Baltes, P. B., & Baltes, M. M. (1993). *Successful aging: Perspectives from behavioral sciences*. Cambridge University.
- Figueira Junior, A. J. (2000). Atividade física e fatores inter-relacionados. *Revista Brasileira Ciência e Movimento*, 8(3), 39-46.
- Machado, L. W., & Bandeira, D. R. (2012). Bem-estar Psicológico: Definição, avaliação e principais correlatos. *Estudos de Psicologia*, 29(4), 587-595. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-166X2012000400013>
- Mazo, G. Z., Cardosp, F. L., & Aguiar, D. L. (2006) Programa de hidroginástica para idosos: Motivação, auto-estima e auto-imagem. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 8(2), 67-72.
- Meirelles, M. A. E. (2000). *Atividade física na terceira idade* (3.^a ed.). Sprint.
- Melo, M. C., Souza, A. L., Leandro, E. L., Maurício, H. A., Silva, I. D., & Oliveira, J. M. O. (2009). A educação em saúde como agente promotor de qualidade de vida para o idoso. *Ciência & Saúde Coletiva*, 14, 1579-1586.
- Organização Mundial de Saúde. (2010). *O papel da atividade física no envelhecimento saudável*.

- Organização Mundial de Saúde. (2005). *Envelhecimento ativo: uma política de saúde*. Organização Pan-Americana da Saúde.
- Papaléo Netto, M. (2006). O estudo da velhice: histórico, definição do campo e termos básicos. In *Tratado de geriatria e gerontologia* (2ª ed.). Guanabara Koogan.
- Pena, F. B., & Santo, F. H. E. (2006). O movimento das emoções na vida dos idosos: Um estudo com um grupo da terceira idade. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 8(1), 17-24.
- Política Nacional do Idoso, Brasília, Lei n.º 8842 (1994).
http://planalto.gov.br/CCIVIL_03/Leis/L8842.htm
- Siqueira, R. L., Botelho, M. I. V., & Coelho, F. M. G. (2002). A velhice: Algumas considerações teóricas e conceituais. *Ciência & Saúde Coletiva*, 7(4), 899-906.
- Veras, R. P., & Caldas, C. P. (2004). Promovendo a saúde e a cidadania do idoso: o movimento das universidades da terceira idade. *Ciência & Saúde Coletiva*, 9(2), 423-432.
- Zimmerman, D. E. (2000). *Fundamentos Básicos das Grupoterapias* (2.ª ed.). Artes Médicas.
- Zitkoski, J. J. (2010) *Paulo Freire e a educação*. Autêntica.

Seminário Internacional de Alzheimer e outras Demências - reflexões finais

Maria João Amante¹, Paula Xavier², Susana Fonseca³, Lia Araújo⁴

¹ Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viseu (ESEV.IPV) e Centro de Estudos em Educação e Inovação (CI&DEI) do IPV; majoa@esev.ipv.pt

² ESEV.IPV e CI&DEI; paulaxavier@esev.ipv.pt

³ ESEV.IPV e CI&DEI; susanafonseca@esev.ipv.pt

⁴ ESEV.IPV e Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde (CINTESIS); liajaraújo@esev.ipv.pt

Resumo: A demência constitui a expressão clínica de várias entidades patológicas, sendo a doença de Alzheimer a mais prevalente, responsável por 60 a 70% de todos os casos de demência. A sua repercussão drástica ao nível da qualidade de vida das pessoas com demência, dos cuidadores, do Serviço Nacional de Saúde, bem como ao nível social e económico, aporta uma exigência de reflexão para todos. Neste contexto, surgiu o primeiro Seminário Internacional de Alzheimer e outras Demências, em 2015, com continuidade em mais três edições. Na quarta edição, realizada em 2021, refletiu-se a nova realidade trazida pela pandemia COVID-19 e analisaram-se os dados do questionário de avaliação preenchidos por 51 dos cerca de 200 participantes. Estes, com idades compreendidas entre os 20 e 61 anos, com uma predominância de mulheres (88,2%), licenciados (45,1%) e empregados (60,8%), participaram, na sua maioria, pela primeira vez no Seminário (66,7%). O interesse pessoal pelos temas (72,5%) foi a principal razão que motivou à inscrição. Quanto ao interesse pela temática e à satisfação com o evento, quer em termos dos painéis, workshops e organização, as respostas foram francamente positivas. Destaca-se ainda a elevada satisfação com a modalidade online do evento. Com a organização dos quatro eventos, entre 2015 e 2021, podemos concluir ser nossa responsabilidade enquanto investigadores e docentes continuar a proporcionar espaços de debate sobre esta temática, abertos a toda a comunidade que permitam a difusão e partilha de conhecimento nesta área que já se constitui hoje como uma questão de saúde pública.

Palavras-chave: Demência; Alzheimer; Seminário Internacional; COVID-19.

Introdução

A sociedade do século XXI, em termos demográficos, pode ser caracterizada pelo envelhecimento populacional, sendo este um dos aspetos mais marcantes da contemporaneidade, com

implicações em termos políticos, sociais e de saúde (Rosa, 2012). Não obstante, o aumento da esperança média de vida, consequência de melhores condições de saúde, de cuidados e de conforto, bem como de avanços científicos e tecnológicos, nem sempre se traduz em anos com qualidade ou ausência de doença.

Partindo da premissa de que, embora não fazendo parte do envelhecimento normal, a demência tem como principal fator de risco a idade, a partir dos 65, risco que duplica depois dos 85 anos, parece claro que o envelhecimento populacional acarreta maior incidência de demências e outras doenças neurodegenerativas. Estima-se que a nível mundial mais de 35.6 milhões de pessoas vivam com demência (World Health Organization [WHO] & Alzheimer's Disease International [ADI], 2012). Na Europa Ocidental, o relatório da *Alzheimer's Disease International* (ADI, 2009) aponta para 7 milhões em 2009 e a duplicação dos números até 2050, considerando-a como a segunda doença crónica que mais contribui para anos vividos com incapacidade nas pessoas com 60 e mais anos. A doença de Alzheimer e outras formas de demência estão entre as 10 causas mais frequente de morte no mundo, ocupando o terceiro lugar na América e na Europa em 2019 (WHO, 2020).

Em Portugal, embora não existam estudos epidemiológicos atualizados e exaustivos, pode verificar-se no Relatório da *Alzheimer Europe* (2019) uma estimativa de cerca de 193.000 casos passando para cerca de 347.000 casos em 2050, e de uma incidência de 1,88 para 3,82. Alguns estudos de autores portugueses (Gonçalves-Pereira et al., 2017; Ruano et al., 2019) apontam para uma prevalência entre 3,7 e 1,2. “A key factor in this change appears to be the significant increase in the numbers of people aged over 70, and in particular, the over 85 age range, which more than doubles between 2018 and 2050” (Alzheimer Europe, 2019, p.74). Em termos de género, verifica-se que as mulheres são mais do dobro dos homens (ADI, 2015).

Reforçando estas estimativas, o relatório do Conselho Nacional de Saúde (2019) refere que “através da aplicação das frequências provenientes de estudos existentes, estima-se que a frequência em Portugal seja de 20,8 por 1.000 habitantes. Tendo em conta a estrutura etária da população, Portugal é atualmente o país com a quarta maior prevalência de demência entre os países da OCDE, estimando-se que em 2050 possam existir 40,5 pessoas com demência por 1.000 habitantes” (p.27). No Relatório da OCDE estima-se que em Portugal existam 322 mil casos até 2037 (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico [OCDE], 2017). Agravando esta situação, parecem haver “atrasos preocupantes entre o aparecimento dos primeiros sintomas de doença e o início do tratamento (Conselho Nacional de Saúde, 2019, p.1).

O processo demencial apresenta como sintomas mais comuns a perda de memória, de capacidade intelectual, de raciocínio, de competências sociais, bem como alterações das reações emocionais normais, alterações estas que afetam o desempenho das atividades de vida diária e, consequentemente, a autonomia e qualidade de vida (Barreto, 2005). Assim, são afetados por esta situação não só a pessoa com demência e familiares, de forma direta, mas também, de forma indireta,

toda a comunidade envolvente e, em última análise, a sociedade em geral, uma vez que traz grandes implicações a nível social, económico e dos sistemas de saúde. Estes factos levaram a que as políticas nacionais e internacionais começassem a reconhecer a sua dimensão, evidenciada pela assunção da demência como uma prioridade de saúde pública (Direcção-Geral de Saúde [DGS], 2015; WHO & ADI, 2012).

É neste quadro que surge a urgência de reunir a academia, os decisores políticos, os responsáveis por instituições, os técnicos e a comunidade em geral para informar, divulgar resultados da investigação, debater e refletir em conjunto, encontrando estratégias que permitam às instituições, aos cuidadores e à pessoa com demência viver esses anos com o máximo de tempo de autonomia e com a melhor qualidade.

Surge assim, o *Seminário Internacional Alzheimer e outras demências: Conhecer, Compreender e Intervir* que nasceu de uma parceria entre a Escola Superior de Educação, do Instituto Politécnico de Viseu, e as Obras Sociais da Câmara Municipal de Viseu, fruto de uma sinergia estreita entre a academia e as instituições sociais. Estas duas instituições têm mantido uma colaboração já há alguns anos, alargada a vários projetos na área das demências onde se destaca o Café Memória Viseu que teve o seu início em maio de 2015. Neste artigo é feito um balanço das suas quatro edições, desde 2015 até 2021, detendo-se numa análise mais detalhada da última edição nomeadamente de alguns dados recolhidos junto dos seus participantes.

Seminário Internacional Alzheimer e outras demências: Breve resenha das quatro edições

A demência constitui a expressão clínica de várias entidades patológicas, sendo a doença de Alzheimer a mais prevalente, considerada responsável por 60 a 70% de todos os casos de demência (WHO, 2015). A sua repercussão drástica ao nível da qualidade de vida das pessoas com demência, dos cuidadores, do Serviço Nacional de Saúde, bem como ao nível social e económico, aporta uma exigência de reflexão para todos. O aumento exponencial da sua incidência faz com que seja uma das grandes problemáticas da atualidade e que exija uma atenção não só da comunidade científica, mas também da sociedade civil.

Neste contexto, surge a primeira edição do Seminário em 9 de janeiro de 2015. Foi constituída por três painéis de discussão e dois workshops e contou com a presença de cerca de 200 participantes. No Painel 1 – “A pessoa com demência: organizações de apoio”, foram apresentadas duas questões: *A caminho de uma estratégia para a demência?* por Maria do Rosário Zincke dos Reis (Alzheimer Portugal) e *Alzheimer: um problema global, uma intervenção local*, por Laura Canelas (Centro Apoio Alzheimer Viseu). A discussão foi moderada por Maria João Amante (organização). No Painel 2 – “A pessoa com demência: problemáticas psicopatológicas”, discutiram-se os *Sintomas psicológicos y conductuales de las demências*, Gloria Bueno Carrera (Universidade de Salamanca) e a *Cognição e Demência*, Nuno Cunha (Centro Hospitalar Tondela-Viseu), moderada por José Carreira

(organização). Finalmente, no Painel 3 – “A pessoa com demência: intervenção com o doente e cuidadores”, moderado por Lia Araújo (organização) foram partilhados projetos e intervenções como o *Café da Memória*, por Catarina Alvarez (Projeto Cuidar Melhor), o *Optimismo, burnout y calidad de vida en cuidadores informales de pacientes con demência*, por Israel Contador (Universidade de Salamanca) e *Intervenção psicoeducativa com cuidadores informais*, por Mafalda Duarte (UNIFAI; ISAVE).

Nessa edição foi ainda proporcionada aos participantes a participação em dois workshops, enfatizando a vertente prática deste evento: Workshop 1 – “Intervenção Gerontológica com o método de Montessori”, dinamizado por Daniela Brandão (UNIFAI) e o Workshop 2 – “Caravelas de memória” dinamizado por Raúl Moita (Digital 3).

Em termos culturais esteve patente durante o evento uma exposição de fotografia alusiva ao tema do seminário de Real Imagem.

A avaliação deste primeiro seminário foi muito positiva tendo tido impacto não só ao nível da comunidade científica e técnicos, mas também ao nível das pessoas com demência e cuidadores que participaram ativamente.

Foi com este incentivo que partimos para o *II Seminário Internacional Alzheimer e outras demências: Conhecer, Compreender e Intervir* que aconteceu em 11 e 12 de novembro de 2016, com o objetivo de proporcionar um espaço de partilha de evidências científicas e experiências práticas, com vista à reflexão em torno de uma resposta mais integrada e atempada, incluindo aspetos relacionados com o conhecimento e compreensão desta realidade, mas também a partilha de intervenções inovadoras junto de pessoas com problemas de memória e demência, bem como com cuidadores.

No dia 11, os painéis da manhã, sob o mote, “Conhecer e compreender”, contaram, no primeiro momento, com a colaboração de dois dos mais conceituados investigadores portugueses nesta área, Alexandre Castro Caldas (Universidade Católica Portuguesa - Instituto de Ciências da Saúde), *Estado de Arte da demência* e Constança Paúl (Universidade do Porto – ICBAS, UNIFAI e CINTESIS), *Plano Integrado de Serviços para a demência - um esforço coletivo*. Num segundo momento discutiram-se, *O sistema imune e a doença de Alzheimer: uma relação tumultuosa*, tema apresentado por Ana Luísa Cardoso (Universidade de Coimbra - Centro de Neurociências e Biologia Celular) e o *Dementia Care Mapping*, apresentado por Ana Barbosa (Universidade de Bradford). Estes painéis foram moderados por Maria João Amante (organização) e Jorge Humberto (Centro Hospitalar Tondela-Viseu).

A tarde desse mesmo dia trouxe mais dois painéis centrados na intervenção. O Painel 3 – “Intervenção centrada nos cuidadores”, moderado por Lia Araújo (organização) iniciou-se com a reflexão em torno do *Apoio integrado ao cuidador informal - no sentido de um helping ethos comunitário*, trazido por Óscar Ribeiro (DEP.UA, ISSSP e ICBAS.UP, UNIFAI e CINTESIS) seguida da apresentação do *Projeto “Cuidar de Quem Cuida”*, pelo CASTIIS. O Painel 4 – “Intervenção

centrada nas pessoas com demência”, moderado por Mafalda Duarte (ISAVE e UNIFAI), desafiou para debate a *Intervenção cognitiva*, por Pedro Machado (Grupo Joaquim Chaves - Casa de Saúde de Carnaxide), a *Intervenção psicomotora*, por João Pedro Sá (Centro Hospitalar de Romorantin-Lanthenay), o *Projeto PERSSILAA*, por Amélia Rauter (Universidade de Lisboa) e *Cozinha com memória*, pelo Chefe Hélio Loureiro.

Este dia contou ainda com um evento satélite de apresentação do Projeto MentHA - *Mental Health and Aging: bridging knowledge through generations*, que foi protagonizado pelo Diretor do Programa Nacional para a Saúde Mental/DGS, Álvaro de Carvalho, pelo Centro de Investigação e Desenvolvimento da Beira, na pessoa de João Luís Baptista, e por Pedro Machado, coordenador do projeto.

O dia 12 iniciou com a partilha de experiências internacionais, sendo este painel moderado por José Carreira (organização). Assim, foi dado a conhecer o projeto *Tengo un Plan*, por Lourdes Bermejo (Consultora em Gerontologia; Grupo Educación Gerontológica de la SEGG), e o *Grupo de Suporte à Demência de Stuttgart*, por Anna Lena Knorr (Awo Stuttgart). No Painel 2, foi dada a vez às “Intervenção com tecnologias em pessoas com problemas de memória/demência”, moderado por Cristina Azevedo (ESEV.IPV). Aqui partilharam-se os projetos *Cogweb*, por Vítor Tedim Cruz (Centro Hospitalar de Entre o Douro e Vouga) e o *Projeto LIDIA*, por Fernando Albuquerque (Instituto de Educação, Universidade de Lisboa). O dia terminou com o Painel intitulado “Intervenção em pessoas com problemas de memória/demência e familiares” e moderado por Rosário Zincke (Alzheimer Portugal), com o *Projeto hOPENING DEMENTIA* apresentado por Ana Costa (Santa Casa da Misericórdia de Vila Nova de Gaia) e o projeto *Café Memória*, apresentado por Catarina Alvarez (Projeto Cuidar Mais) e Maria João Amante (ESEV.IPV).

Esta segunda edição do Seminário contou a participação de cerca de 350 pessoas e incluiu a submissão e apresentação de 27 posters de grande qualidade, de docentes e colaboradores, das Universidades de Coimbra e Porto, dos Institutos Politécnicos de Viseu e Leiria, da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, da Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias - Castelo Branco, da USF Viriato, da UCSP São Pedro do Sul, do Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, da Unidade de Cuidados Intensivos Hospital Dr. Nélio Mendonça, do Centro Hospitalar Cova da Beira EPE, da Santa Casa da Misericórdia de Pedrogão Grande e do Projeto MAE.

Em termos culturais contou com a exposição de pintura e apresentação do Projeto MAE - Movimento Arte Experiência, de Rute Gonzalez e Daniela Salazar.

Em Dezembro de 2018, organizou-se o *III Seminário Internacional Alzheimer e outras Demências: Conhecer, Compreender e Intervir*, nos dias 13 e 14, que contou com cerca de 250 participantes. O primeiro dia foi constituído por dois painéis e duas magníficas conferências. A conferência inicial “Demências: situação atual e desafios futuros” foi proferida por António Leuschner (Universidade do Porto, ICBAS) e moderada por Jorge Humberto (Centro Hospitalar Tondela-Viseu)

e a final, intitulada de “Em Portugal respeitam-se os Direitos das Pessoas com demência?”, foi proferida por Teresa Lopes Silva e Rosário Zincke (Alzheimer Portugal) e moderada por Francisco Mendes (ESEV, IPV).

Relativamente aos painéis desse primeiro dia, os trabalhos foram iniciados pela discussão sobre “Cuidados formais”, moderada por Nuno Cunha (Centro Hospitalar Tondela-Viseu e CUF Viseu), com as seguintes apresentações: *Cuidados Continuados Integrados*, de Manuel Lopes (Coordenador da reforma dos Cuidados Continuados Integrados); *Equipamentos de apoio a pessoas com demência*, de Isabel Gonçalves (Alzheimer Portugal); *Desafios financeiros e nos equipamentos*, de Ignácio Martin (Universidade de Aveiro); e *Atividades em Estrutura Residencial*, de Carlos Dosil Díaz (Complexo Terapêutico Xerontológico, A Veiga, Lugo, Espanha). No Painel 2, subordinado à temática dos “Cuidados informais” e moderado por Óscar Ribeiro, abordaram-se questões relativas a *Cuidado informal: entre a solidariedade normativa e o valor social e económico*, por Alexandra Lopes (Universidade do Porto); *Cuidado do cuidador*, por Mário Pinto (Assessor do Presidente da República para a área da Saúde); *El rol del optimismo y la resiliencia en los cuidados familiares de las personas con demência*, por Israel Cantador (Universidade de Salamanca); e *MentHA Care - Psicoeducação com cuidadores informais*, por Cátia Pires (CASO50+).

O dia 14, segundo dia do seminário, também contou com duas magníficas Conferências, a primeira, a iniciar os trabalhos, debruçou-se sobre a *Humanidade na demência* e foi proferida por Rosa Melo, do Instituto Gineste-Marescotti Portugal, com a moderação de Susana Fonseca (organização). A conferência de encerramento desenvolveu a temática da *Abordagem Centrada na Pessoa* proferida pela reconhecida especialista desta área, Lourdes Bermejo (Consultora, Santander, Espanha) e moderada por Constança Paúl (ICBAS, Universidade do Porto).

No que concerne aos três painéis deste dia, foram todos centrados na intervenção. Assim, no Painel 3 – “Intervenção e tecnologias”, moderado por Cristina Azevedo (Escola Superior de Educação de Viseu), Rita Sousa (ActiveAdvice) apresentou as *Tecnologias direcionadas para problemas de memória*, Ana Antunes (Casa de Saúde da Idanha, Irmãs hospitaleiras) trouxe a discussão a *Roboterapia na demência – Robot Paro*, Soraia Teles (CINTESIS) abordou os *Programas de suporte e treino online para cuidadores – iSupport* e Maria João Azevedo (CASO 50+) os *Grupos de ajuda mútua na web - CARE4DEM*.

O Painel 4 – “Viver na comunidade”, moderado por Maria João Amante (organização) permitiu conhecer e discutir as *Comunidades amigas das pessoas com demência*, tema trazido por Catarina Alvarez (Alzheimer Portugal), o *Alzheimer em arquitectura e urbanismo: lugares de pertença*, por António Carvalho (Politecnico di Milano, Itália) e o *Centro de Estimulação para Pessoas com Demência*, da Associação dos Melhoramentos Pró-Outeiro.

Para finalizar, discutiu-se, no Painel 5, a “Intervenção”, a partir da comunicação *Design e imagem*, por Rita Maldonado Branco, seguindo-se a *Intervenção assistida com animais*, por Isabel

Marques (Ânimas), os *Benefícios da musicoterapia numa intervenção multidisciplinar*, por Gabriela Nicolau (Alzheimer Portugal), *Atividade física*, por Flávia Machado (Universidade do Porto) e a *Intervenção Socioeducativa*, por José Maria Failde e María Dapía (Universidade de Vigo, Espanha). Este painel teve a moderação de Mafalda Duarte (ISAVE e UNIFAI).

Foram submetidos 16 posters de diversas instituições académicas e sociais que reforçaram a qualidade científica e técnica do evento.

Em termos culturais o seminário contou com a exposição de pintura, *DESCOBRE AS DIFERENÇAS*, de Rute Gonzalez e com o Concerto Musical pela Orquestra de Sopros e Percussão do Conservatório Regional de Ferreirim que encerraram de forma brilhante os trabalhos.

Tendo sido prevista uma nova edição para 2020, esta não pôde ser realizada devido à pandemia COVID-19 o que obrigou a repensar o formato do evento de acordo com as novas circunstâncias. Desta forma, só em março de 2021, nos dias 19 e 20, foi realizado, em modalidade online, o *IV Seminário Internacional Alzheimer e outras Demências: Conhecer, Compreender e Intervir*. Embora em novo formato, o interesse e o número de participantes manteve-se idêntico às anteriores edições, com cerca de 200 participantes.

Esta quarta edição focou-se nos desafios acrescidos que a pandemia COVID-19 está a colocar às pessoas com demência e seus cuidadores. A pandemia do novo coronavírus é especialmente castigadora para as pessoas mais velhas (Landry et al., 2020). No artigo “*Dementia care during COVID-19*”, publicado na revista *The Lancet*, Wang et al. (2020) consideram que é muito mais provável que as pessoas com demência possam contrair a doença porque têm um acesso muito limitado à informação verídica sobre a pandemia, para além de revelar dificuldades em compreender a mensagem e em recordar as medidas de prevenção e segurança para evitar o contágio (e.g., a importância de usar máscara, lavagem das mãos).

Esta edição contou com um primeiro dia de painéis de comunicações e um segundo dia totalmente dedicado à prática, com a oferta de quatro workshops.

No Painel 1, moderado por Lia Araújo, José Carreira e Susana Fonseca da organização do evento, discutiram-se os “Desafios da pandemia COVID-19 para as pessoas com demência e seus cuidadores”, no *Mundo*, por Paola Barbarino (Alzheimer’s Disease International), em *Espanha*, por Ana Urrutia (Fundacion Cuidados Dignos) e em *Portugal*, por Catarina Alvarez (Alzheimer Portugal).

O Painel 2 veio trazer-nos informação e demonstração de “Boas práticas em tempos de pandemia”. Assim, contou com as apresentações de Rita Sousa (CASTIIS), *Cuidar de quem cuida*, de Isabel Sousa (Alzheimer Portugal) com o *Café Memória*, de Odete Sousa (Hospital de Magalhães Lemos) com os *Cuidados Nutricionais*, de Flávia Machado (Faculdade de Desporto da Universidade do Porto) com a *Atividade Física*, e de Carlos Cunha (Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu) com as *Tecnologias Digitais*. Este painel foi moderado por Maria João Amante e Emília Vergueiro da organização.

Durante todo o primeiro dia de seminário, entre cada painel e no final, foram apresentados vídeos de exercícios físicos para que os participantes pudessem aliviar a tensão muscular de estarem todo o dia sentados em frente ao computador e para que pudessem renovar a capacidade de atenção para os painéis seguintes. Estes vídeos foram gravados e cedidos pela Academia Bodylab, nossos parceiros no evento.

O dia 20 de março foi inteiramente dedicado à prática, com quatro workshops que permitiram formação na área da *Musicoterapia*, dinamizado pela Sara Figueiredo, em *Neuróbica: estratégia de prevenção do declínio cognitivo*, dinamizado por Emília Vergueiro e Sandrina Néri, em *Psicoestimulação cognitiva para idosos com demência*, dinamizado por Francisco Fabrício Oliveira e em *Yoga enquanto possível estratégia de relaxamento para cuidadores*, dinamizado por Eva Santos. Estes workshops foram moderados respetivamente por Lia Araújo, Susana Fonseca, José Carreira e Paula Xavier, todos da organização deste Seminário.

As temáticas discutidas neste seminário serão objeto de desenvolvimento alargado nos artigos dos autores, publicados neste e-book.

Com vista a conhecer as características dos participantes nesta edição do Seminário, bem como elementos relativos à sua satisfação com o evento que pudessem contribuir para a melhoria de futuras edições, enviou-se um questionário, através da plataforma *Google Forms*, a todos os participantes. O questionário era constituído por um conjunto de informações sociodemográficas, um segundo conjunto de questões sobre a motivação para a inscrição e a satisfação com o Seminário. Obtiveram-se 51 respostas, cuja análise se apresenta de seguida.

Na tabela 1 apresentam-se as principais características sociodemográficas dos participantes que responderam ao questionário. É de assinalar a grande dispersão de idades [menos de 20 até mais de 61 anos], com maior frequência de pessoas entre os 21 e os 30 anos (31,4%) e os 41 e 50 anos (31,4%). Como seria de esperar, por se tratar de um evento da área da saúde e ciências sociais (Comissão para a Cidadania e a Igualdade de Género [CCIG], 2017), houve uma maior participação de mulheres (88,2%). Ao nível das habilitações, verifica-se uma predominância de licenciados (45,1%) e ao nível do estatuto ocupacional de empregados (60,8%). Destaca-se também a participação de pessoas residentes em 15 distritos de Portugal, com maior predominância de Viseu (37,3%) visto o evento ter sido organizado por duas instituições desta cidade. Do estrangeiro (Brasil) participaram 6 pessoas, o que se justifica com o facto deste evento ter decorrido online.

Tabela 1*Dados sobre as características sociodemográficas dos respondentes (N = 51)*

Dados	n (%)
Idade	
até 20 anos	1 (2)
21 - 30	16 (31,4)
31 - 40	10 (19,6)
41 - 50	16 (31,4)
51 - 60	5 (9,8)
61 mais anos	3 (5,9)
Género	
Feminino	45 (88,2)
Masculino	6 (11,8)
Habilitações	
Ensino secundário	10 (19,6)
Licenciatura	23 (45,1)
Mestrado	12 (27,5)
Doutoramento	4 (7,8)
Estatuto ocupacional	
Estudante	11 (21,6)
Estudante e reformado	1 (2)
Estudante e empregado	1 (2)
Reformado	1 (2)
Empregado	31 (60,8)
Desempregado	6 (11,8)
Residência	
Aveiro	1 (2)
Beja	1 (2)
Braga	6 (11,8)
Bragança	1 (2)
Castelo Branco	1 (2)
Coimbra	4 (7,8)
Covilhã	1 (2)
Guarda	2 (3,9)
Leiria	1 (1)
Lisboa	3 (5,9)
Porto	1 (2)
Santarém	1 (2)
Setúbal	1 (2)
Viana do Castelo	2 (3,9)
Viseu	19 (37,3)
Brasil	6 (11,8)

A maioria dos participantes (66,7%) participou pela primeira vez nesta edição do seminário, tendo tido conhecimento do mesmo a partir das redes sociais (52,9%), entre outras modalidades (tabela 2).

Tabela 2*Dados sobre a inscrição e avaliação do Seminário (N = 51)*

Dados	n (%)
Participação em outras edições	
Sim	17 (33,3)
Não	34 (66,7)
Conhecimento do evento	
Redes sociais	27 (52,9)
Email institucional	10 (19,6)
Email pessoal	1 (2)
Pesquisa	1 (2)
Indicação de profissionais	9 (17,7)
Indicação de conhecidos	3 (5,9)
Motivação para a inscrição	
Interesse pessoal pelos temas	37 (72,5)
Frequência de formação nesta área	16 (31,4)
Trabalho com pessoas com demência	18 (35,3)
Cuidado de uma pessoa com demência	4 (7,8)
Outras	3 (5,9)
Apreciação geral do Seminário	
Muito importante	45 (88,2)
Importante	13 (25,5)
Satisfação com o Painel 1	
Muito satisfeito(a)	38 (74,5)
Satisfeito(a)	13 (25,5)
Satisfação com o Painel 2	
Muito satisfeito(a)	36 (70,6)
Satisfeito(a)	15 (29,4)
Satisfação com o Workshop	
Muito satisfeito(a)	34 (87,2)
Satisfeito(a)	5 (12,8)
Satisfação com a organização	
Muito satisfeito(a)	40 (78,4)
Satisfeito(a)	11 (21,6)
Satisfação com o formato online	
Muito satisfeito(a)	41 (80,4)
Satisfeito(a)	10 (19,6)

O interesse pessoal pelos temas (72,5%) foi a principal razão que motivou a inscrição no seminário, seguido do trabalho com pessoas com demência (35,5%) e da frequência de formações e cursos na área do seminário (31,4%). O cuidado a alguém com demência (7,8%) e outros motivos (5,9%), como a pretensão de desenvolver projeto para pessoas com demência e cuidadores informais, foram razões também apresentadas.

Por último, quanto ao interesse pela temática e à satisfação com o evento, quer em termos dos painéis, workshops e organização, de forma geral, os valores foram francamente positivos, tal como pode ser confirmado na tabela 2. Destaca-se ainda a elevada satisfação com a modalidade online do evento.

Conclusão

O sucesso e pertinência, sublinhada pelo número e opinião dos participantes, leva-nos a considerar continuar com a organização deste seminário bianualmente. Em consequência, no ano de 2023 terá lugar o *V Seminário Internacional Alzheimer e outras Demências: Conhecer, Compreender e Intervir*. Foi ainda neste contexto e, dada a qualidade dos participantes e intervenções, que foi tomada a decisão de organizar este e-book para que toda a riqueza de conhecimento partilhado nestes dois dias pudesse ficar registada e fosse partilhada para toda a comunidade. Consideramos ser nossa responsabilidade enquanto investigadores e docentes proporcionar espaços de debate sobre esta temática, abertos a toda a comunidade, para difusão e partilha de conhecimento, contribuindo para o empoderamento de todos os que se cruzam com esta realidade e acima de tudo para o desfazer de alguns mitos associados a esta problemática que já se constitui hoje como uma questão de saúde pública.

Assim, em nome da Comissão Organizadora do Seminário, reforçamos os nossos agradecimentos a todos os oradores e participantes.

Referências bibliográficas

- Alzheimer's Disease International. (2009). *World Alzheimer Report*. Alzheimer's Disease International.
- Alzheimer's Disease International. (2012). *World Alzheimer Report: Overcoming the Stigma of Dementia*. Alzheimer's Disease International.
- Alzheimer's Disease International. (2015). *Women and Dementia: A Global Research Review*. Alzheimer's Disease International.
- Alzheimer Europe. (2019). *Dementia in Europe Yearbook 2019, Estimating the prevalence of dementia in Europe*. ISBN: 978-99959-995-9-9 <http://www.alzheimer-europe.org/Publications/Dementia-in-Europe-Yearbooks>.
- Barreto, J. (2005). Os sinais da doença e a sua evolução. In A. Castro-Caldas & A. Mendonça (Coord.), *A doença de Alzheimer e outras demências em Portugal* (pp. 27-40). Lidel.
- Comissão para a Cidadania e a Igualdade de Género. (2017). *Igualdade de género em Portugal: Boletim Estatístico 2017*. Divisão de Documentação e Informação, CIG. <https://www.cig.gov.pt/wp-content/uploads/2018/02/Boletim-estatistico-2017.pdf>
- Conselho Nacional de Saúde. (2019). *Sem mais tempo a perder – Saúde mental em Portugal: um desafio para a próxima década*. Conselho Nacional de Saúde.
- Direcção-Geral de Saúde. (2015). *Portugal Saúde Mental em Números – 2015: Programa Nacional para a Saúde Mental*. Lisboa: Direcção-Geral de Saúde.

- Gonçalves-Pereira, M., Cardoso, A., Verdelho, A., Alves da Silva, J., Caldas de Almeida, M., Fernandes, A., Raminhos, C., Ferri, C., Prina, A., Prince, M., & Xavier, M. (2017) The prevalence of dementia in a Portuguese community sample: a 10/66 Dementia Research Group study. *BMC Geriatrics*, *17*, 261. <https://doi.org/10.1186/s12877-017-0647-5>
- Landry, M., Bergh, G., Hjelle, K., Jalovcic, D., & Tuntland, H. (2020). Betrayal of Trust? The Impact of the COVID-19 Global Pandemic on Older Persons. *Journal of Applied Gerontology*, *39*(7) 687–689.
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico. (2017). *Health at a Glance 2017: OECD Indicators*. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico. https://doi.org/10.1787/health_glance-2017-en
- Rosa, M. (2012). *O Envelhecimento da Sociedade Portuguesa*. Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- 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 & Other Dementias*. *34*(1) 49-56. <https://doi.org/10.1177/1533317518813550>
- Wang, H., Li, T., Barbarino, P., Gauthier, S., Brodaty, H., Molinuevo, J., Xie, H., Sun, Y., Yu, E., Tang, Y., Weidner, W., & Yu, X. (2020). Dementia care during COVID-19. *The Lancet*, *395*, 1190-1191. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30755-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30755-8)
- World Health Organization. (2020, December 9). *WHO reveals leading causes of death and disability worldwide: 2000-2019*. <https://www.who.int/news/item/09-12-2020-who-reveals-leading-causes-of-death-and-disability-worldwide-2000-2019>
- World Health Organization & Alzheimer's Disease International. (2012). *Dementia: a public health priority*. World Health Organization. <https://www.who.int/news/item/09-12-2020-who-reveals-leading-causes-of-death-and-disability-worldwide-2000-2019>
- World Health Organization. (2015). *World health statistics 2015*. World Health Organization.



IV EDIÇÃO

SEMINÁRIO INTERNACIONAL ALZHEIMER E OUTRAS DEMÊNCIAS