

**Envelhecimento cognitivo, prevenção e  
intervenção no deterioro cognitivo e  
demência de adultos idosos sem alfabetização**  
Versão Final após defesa

**Rafaela Fernandes Marrocano**

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em  
**Psicologia Clínica e da Saúde**  
(2<sup>o</sup> ciclo de estudos)

Orientadora: Prof. Doutora Rosa Marina Lopes Brás Martins Afonso  
Coorientadora: Prof. Doutora Ana Rita Esteves Sousa e Silva

**dezembro de 2022**



## **Declaração de Integridade**

Eu, Rafaela Fernandes Marrocano, que abaixo assino, estudante com o número de inscrição M10828 de Psicologia Clínica e da Saúde da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, declaro ter desenvolvido o presente trabalho e elaborado o presente texto em total consonância com o **Código de Integridades da Universidade da Beira Interior**.

Mais concretamente afirmo não ter incorrido em qualquer das variedades de Fraude Académica, e que aqui declaro conhecer, que em particular atendi à exigida referência de frases, extratos, imagens e outras formas de trabalho intelectual, e assumindo assim na íntegra as responsabilidades da autoria.

Universidade da Beira Interior, Covilhã 26 /12 /2022

Rafaela Fernandes Marrocano



# Dedicatória

*Para o **meu pai**. Cada feito que consiga é para ele e por causa dele.*



# Agradecimentos

Até a conclusão desta dissertação foi um caminho longo, que não seria possível sem o apoio de algumas pessoas!

À Professora Doutora Rosa Marina, orientadora de dissertação, agradeço por toda a disponibilidade e ajuda ao longo de todo este ano, sempre com palavras de incentivo para continuar. À Professora Doutora Ana Rita, coorientadora desta dissertação, que mesmo não me conhecendo, ajudou-me em todos os momentos para a realização desta investigação. Não há palavras para agradecer toda a ajuda.

À minha mãe, agradeço por me ter permitido conseguir alcançar este objetivo, que culmina no final de um curso, um obrigada nunca vai chegar.

Aos meus irmãos, um obrigado gigante por toda a ajuda e por estarem sempre disponíveis para mim. À Tatiana, que me ouviu imensas vezes e sempre esteve pronta a ajudar. Ao Amílcar, que estava sempre disponível com uma palavra de apoio.

Ao meu pai, que não conseguiu ver o final deste percurso académico, mas sempre que me apoiou desde o começo e, com toda a certeza, iria gostar de saber mais sobre este tema.

Aos meus amigos por estarem sempre prontos a apoiar e a dar uma palavra de incentivo em qualquer momento. Sem vocês este curso não seria feito. Um agradecimento especial, à Inês Fonseca por, como sempre, estar lá quando mais preciso.

Rita, Joana e Nádia, o meu verdadeiro “grupo de apoio”, obrigada por estarem sempre presentes e prontas a ajudar.

E por último, mas não menos importante, obrigado a todos os adultos idosos e às instituições onde se encontravam, a Associação Centro Social Sagrado Coração de Maria do Ferro, Centro Social do Divino Espírito Santo de Peraboa e o Centro de Assistência Paroquial de Caria pela disponibilidade em participar. Agradecer aos restantes participantes, tendo sido os responsáveis para a investigação ter sido realizada, a participação de todos foi muito importante.

A todos os que contribuíram para a realização desta dissertação, o meu sincero agradecimento.



## Resumo

Atualmente, a investigação acerca da promoção do envelhecimento bem-sucedido tem vindo a aumentar, e cada vez se identificam mais ferramentas para realização de intervenção e avaliação cognitiva com população idosa. No entanto, na maioria das vezes, os adultos idosos sem alfabetização acabam por ser excluídos de participar pelas estratégias estudadas requererem uma componente de alfabetização. Para existir uma maior capacidade de prevenção da deterioração cognitiva nesta população é necessário, por um lado, compreender as diferenças cognitivas existentes entre os indivíduos com e sem alfabetização, e por outro lado, adequar e testar os instrumentos de rastreio e estratégias de estimulação cognitiva viáveis para uso com esta população. O objetivo principal deste estudo é contribuir para o conhecimento aprofundado do perfil de funcionamento cognitivo e estratégias de otimização cognitiva em pessoas sem alfabetização, de modo a informar desenvolvimento de ferramentas de estimulação cognitiva para prevenir a deterioração cognitiva nesta população.

De modo a recolher informação acerca de perfis de funcionamento cognitivo em idosos sem alfabetização, foi desenvolvida uma investigação de natureza qualitativa, tendo sido realizado um desenho participativo para recolha de dados através de 3 grupos focais: um com adultos idosos sem alfabetização (N=7), um com os técnicos que trabalham com adultos idosos sem alfabetização (N=7) e um com familiares de adultos idosos sem alfabetização (N=6). Foi realizada análise de conteúdo das entrevistas realizadas, e extraídas informações acerca das estratégias cognitivas utilizadas por adultos idosos sem alfabetização. As estratégias cognitivas comumente definidas como eficazes são o recurso à conversação, à utilização do conhecimento básico dos números e às vivências pessoais passadas como uma forma de resolver problemas do quotidiano. Os adultos idosos analfabetos destacam o isolamento social como um dos principais elementos que prejudicam o seu funcionamento cognitivo, tal não sendo reconhecido pelos demais grupos, que destacam a iliteracia funcional associada à falta de educação formal como o principal fator de risco para a deterioração cognitiva nesta população.

Este estudo oferece informação relevante acerca dos limites dos recursos atualmente disponíveis e da necessidade da sua adaptação para população sem alfabetização, ao mesmo tempo que introduz uma abordagem participativa que é particularmente útil na exploração destas temáticas com pouco suporte na literatura científica.

## **Palavras-chave**

Adultos idosos sem alfabetização; envelhecimento cognitivo; deterioro cognitivo; demência; prevenção; intervenção.



# Abstract

Currently, there is an increasing number of studies being conducted in the field of the promotion of a successful ageing, and more and more tools are being identified to intervene and cognitively evaluate the elderly population. However, in most cases, the older adults who are illiterate end up being excluded from participation, as the researched strategies rely mostly in formal education contents. To better understand how to prevent cognitive deterioration in this population, it is required, on the one hand, to understand the cognitive differences that distinguish cognitive processes in literate and illiterate individuals, and on the other hand, to adapt and test screening tools and cognitive stimulation strategies that are feasible for use within this population. The main objective of this study is to contribute to deepen the knowledge on the cognitive functioning profile and the cognitive stimulation strategies of this group, as well as to inform further the development of cognitive stimulation tools to prevent cognitive decline in this population.

To collect information about the cognitive functioning profile in the illiterate elderly population, a qualitative research method was developed, and through the use of the “participatory design” method, the data on 3 Focal Groups was collected: one group comprised of illiterate older adults (N=7), another group comprised of technical staff who work with illiterate older adults (N=7), and the last group comprised of family members/ relatives of illiterate older adults (N=6). The content of the interviews was analyzed, and a theme was extracted about the cognitive strategies employed by elderly illiterate individuals. The cognitive strategies that were commonly designated as effective tools for cognitive stimulation were using dialogue/conversation, the use of basic math knowledge, and the use of past personal experiences, as a method of approach to solving everyday problems. The older adults highlight social isolation as one of the main elements that harm their cognitive function, while the other groups do not acknowledge this, and instead highlight their functional illiteracy, that stems from their lack of education, as their main risk factor for the cognitive deterioration of illiterates

This study offers relevant information about the limitations of the currently available resources and how much it is needed that they are adapted to the illiterate population, while, simultaneously, introducing an interactive approach that is particularly useful in the exploration of these subject fields that lack sufficient support in research literature.

## **Keywords**

Illiterate elders; cognitive ageing; cognitive deterioration; dementia; prevention; intervention



# Índice

Introdução .....	1
Capítulo 1: Enquadramento Teórico.....	3
1. Funcionamento cognitivo de pessoas não alfabetizadas.....	3
2. Instrumentos de avaliação neuropsicológica para pessoas idosas analfabetas .....	9
2.1 Adaptação dos testes de avaliação neuropsicológicas para pessoas sem alfabetização .....	9
2.2. Instrumentos desenvolvidos/adaptados para a população sem alfabetização..	12
2.3. Instrumentos de avaliação neuropsicológica para pessoas idosas sem alfabetização validados em Portugal .....	14
3. Ferramentas e estratégias de estimulação cognitiva para pessoas analfabetas .....	14
3.1 Programas estruturados .....	15
3.2 Programas dirigidos para população com demência .....	17
3.3 Programas Não Estruturados.....	18
3.4 Outras modalidades de estimulação .....	20
Capítulo 2: Parte Empírica .....	22
1.1 Participantes.....	22
1.2 Instrumentos .....	25
1.3 Procedimentos.....	26
1.4 Análise de Dados .....	26
Resultados.....	27
Discussão .....	37
Conclusão.....	40
Referências.....	42
ANEXOS .....	49



# Lista de Figuras

- Figura 1 - Nuvem de palavras do Grupo Focal dos Adultos Idosos.
- Figura 2 - Nuvem de palavras do Grupo Focal dos Familiares.
- Figura 3 - Nuvem de palavras do Grupo Focal dos Técnicos.
- Figura 4 - Grupo Focal dos Adultos Idosos sem Alfabetização
- Figura 5 - Grupo Focal dos Familiares
- Figura 6 - Grupo Focal dos Técnicos
- Figura 7 - *Treemap* dos três grupos focais na categoria ‘estratégias cognitivas utilizadas’
- Figura 8 - Preocupações sobre o Estado Cognitivo



# Lista de Tabelas

- Tabela 1 - Critérios de inclusão dos 3 grupos focais
- Tabela 2 - Características do Grupo de Adultos Idosos (GP) (N=7)
- Tabela 3 - Características do Grupo Focal dos Familiares de Adultos Idosos sem Alfabetização (GF) (N=6)
- Tabela 4 - Características do Grupo de Técnicos (GT) (N=7)



## Lista de Acrónimos

MMSE	<i>Mini Mental State Examination</i>
ANP	Avaliação Neuropsicológica
PFAQ	Questionário de Atividades Funcionais de Pfeffer
MoCA	<i>Montreal Cognitive Assessment</i>
IQCODE	<i>Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly</i>
FOME	<i>Fuld Object-memory Evaluation</i>
B-ADL	<i>Bayer-Activities of Daily Living Scale</i>
LICA	<i>Literacy Independent Cognitive Assessment</i>
MoCA-B	<i>Montreal Cognitive Assessment— Basic</i>
PCSI	<i>Pictorial Cognitive Screening Inventory</i>
COGWEB	<i>Cognitive Web-based Training System</i>
PECEPA	Programa de Estimulação Cognitiva da Escola Paula Frassinetti
WAIS - III	Escala de Inteligência de Wechsler para Adultos
GDS	<i>Geriatric Depression Scale</i>
ACE-R	Exame Cognitivo de Addenbrooke – Revisto
GAI	<i>Geriatric Anxiety Inventory</i>
ERPI	Estrutura Residencial para Idosos



# Introdução

Nos últimos anos tem se vindo a observar um aumento da população idosa em Portugal e no resto do mundo, sobretudo nos países mais desenvolvidos. Com o envelhecimento da população constata-se uma maior prevalência de défice cognitivo e demência, estimando-se que 5% dos indivíduos com mais de 65 anos sofram de demência (Alzheimer Portugal, 2021). A pessoa idosa sem alfabetização tem maior probabilidade de vir a desenvolver um quadro demência comparativamente aos idosos com alfabetização (Arce Rentería et al., 2019). Um indivíduo sem alfabetização é alguém que não possui a capacidade de ler e escrever (UNESCO, 1978). A taxa de analfabetismo no mundo tem vindo a estabilizar, mas ainda existem cerca de 759 milhões de adultos analfabetos (UNESCO, 2016). Esta população tem tendência a reduzir nos países desenvolvidos. Porém, nos países em desenvolvimento continua e continuará a constituir um grupo significativo. Em Portugal, os dados dos Censos de 2011 apontam para a existência de 3,8 % de indivíduos analfabetos, sendo que 12,4% tem mais de 65 anos (PORDATA, 2022).

Deste modo, o objetivo geral desta dissertação é contribuir para o conhecimento aprofundado do perfil de funcionamento e estimulação cognitiva disponível para pessoas sem alfabetização, com vista ao desenvolvimento de ferramentas de estimulação cognitiva para prevenir a deterioração cognitiva de pessoas idosas sem alfabetização. De modo detalhado, os objetivos específicos podem ser divididos em 2 níveis, ao nível da revisão de literatura são: sistematizar o conhecimento existente sobre o funcionamento cognitivo de pessoas analfabetas; descrever os instrumentos de avaliação neuropsicológica existentes, e discriminar os disponíveis e validados em Portugal, e, por último, identificar ferramentas e estratégias de estimulação cognitiva para pessoas analfabetas.

O presente estudo inclui a realização de três grupos focais, constituídos por a) adultos idosos sem alfabetização, b) familiares de pessoas idosas analfabetas e, por último, c) técnicos que trabalhem com esta população. A utilização da metodologia de grupos focais visa compreender e avaliar as perceções e necessidades reconhecidas pela população em estudo e pela sua rede de suporte (familiares e técnicos). No grupo dos idosos analfabetos, os objetivos são: identificar estratégias de memorização e estimulação cognitiva usadas e ainda realizar um levantamento das suas necessidades em termos de estimulação cognitiva. Com os familiares de pessoas idosas analfabetas, as metas são: conhecer as perceções sobre como consideram que os seus familiares estimulam o seu funcionamento cognitivo e também perceber as necessidades de estimulação cognitiva percebidas dos seus familiares. Ao nível dos técnicos que

trabalhem com idosos analfabetos, os objetivos centram-se em identificar ferramentas e estratégias utilizadas para estimulação cognitiva nesta população e ainda fazer um levantamento das necessidades destes em termos de estimulação cognitiva.

# Capítulo 1: Enquadramento Teórico

## 1. Funcionamento cognitivo de pessoas não alfabetizadas

Os resultados dos estudos de imagens funcionais sobre a ativação do cérebro durante tarefas cognitivas apoiam a hipótese de que a alfabetização tem um impacto na estrutura funcional do cérebro humano adulto, influenciando assim as estratégias da vida diária do indivíduo (Ardila et al., 2010).

O analfabetismo parece, assim, influenciar o modo como as pessoas lidam com a informação necessária para a sua vida, como a prescrição de medicação ou até instruções para utilizar um equipamento (Castro-Caldas, 2004). Contudo, apesar do nível de educação ter uma forte relação com a performance nos testes por vários motivos não se encontra relacionado com a resolução de problemas no dia-a-dia (Cornelius & Caspi, 1987). Existem diferenças entre as pessoas com e sem alfabetização em várias áreas, como: linguagem, cálculo, memória, funções motoras e executivas, entre outras.

### *Diferenças ao nível de tarefas relacionadas com a linguagem entre pessoas alfabetizadas e não alfabetizadas*

Na investigação de pessoas analfabetas ou com pouca escolaridade, têm sido aplicadas tarefas de fluência verbal por não requerem leitura e escrita (da Silva et al., 2004). Num teste de fluência de letras, os idosos sem alfabetização obtiveram resultados piores do que aqueles com alfabetização, em critérios fonológicos, como a correspondência entre letras e o seu som e como o soletrar de palavras, o mesmo não aconteceu na categoria de semântica, quando solicitados para darem exemplos de animais, comidas e roupa (Manly et al., 1999).

Assim no estudo desenvolvido por da Silva et al. (2004) foi comparada a performance de 37 mulheres saudáveis, das quais 19 eram analfabetas em duas tarefas de fluência verbal com o objetivo de comparar a mesma população com 2 diferentes critérios de semântica, sendo um deles mais relevante ecologicamente do que o outro. A primeira tarefa, com a categoria semântica da comida, apelou à nomeação de itens que podem ser encontrados no supermercado e a segunda categoria era referente aos animais (da Silva et al., 2004). Na tarefa de fluência verbal na categoria de supermercado não foram encontradas diferenças significativas entre letrados e não letrados (número de palavras, subcategorias e *clusters* criados), o mesmo não

aconteceu na versão dos animais onde quase todas as medidas diferiram entre os grupos (da Silva et al., 2004). A interação entre a literacia e o critério da semântica pode ser explicado em termos de similaridades e diferenças no ambiente cultural, que é mais semelhante para os itens do supermercado do que para animais (da Silva et al., 2004). Esta hipótese explica a razão para que apenas os não analfabetos consigam nomear animais menos comuns, como, por exemplo, jacaré. Em contrapartida, as pessoas não alfabetizadas apenas nomearam animais existentes no seu ambiente e conhecidos através da experiência sensorial direta, como cães e gatos (da Silva et al., 2004). Esta diferença pode ser uma consequência da educação ou um efeito da literacia, pois a leitura facilita o acesso a informação. O resultado da performance na categoria semântica de comida não tem diferenças relevantes, pois os itens de supermercado são conhecidos através de informação sensorial direta (da Silva et al., 2004). Assim, quando as informações estão relacionadas com a vida real e à experiência direta podem ser de maior facilidade de compreensão pelos adultos não alfabetizados (Ardila et al., 2010).

Reis et al. (2001) investigaram a hipótese sobre a possibilidade de o nível de literacia influenciar a habilidade de nomear as representações em duas dimensões de objetos reais. Nas tarefas de nomeação de nomes de objetos reais não se constataram diferenças entre os não analfabetos e os analfabetos. Contudo, as pessoas não alfabetizadas apresentam piores resultados na nomeação dos objetos através de fotografias, e ainda pior através de desenhos, tendo um maior tempo de reação. O indivíduo sem instrução tem maior dificuldade em nomear objetos de duas dimensões, tendo um maior tempo de reação e cometendo mais erros do que aqueles com 3 dimensões. A cor e a textura (Prince & Humphreys, 1989) parecem ter um papel importante nesta tarefa de nomeação. Nos analfabetos, a cor tem maior influência do que os detalhes para ajudar no reconhecimento visual e no processo de nomeação de estímulos de duas dimensões (Julayamont et al., 2018).

Em tarefas de repetição, o indivíduo sem alfabetização em comparação com um escolarizado tem um pior desempenho na repetição de frases complexas, pois estes focam-se mais no significado geral da frase e podem não estar tão preocupados com a estrutura gramatical (Reis et al., 2003). Além disso, a limitação do seu vocabulário pode não facilitar a repetição de frases ou palavras mais complexas, apesar de não ser uma diferença significativa (Rosselli et al., 1990). No entanto, na repetição de palavras consideradas mais simples, o desempenho é idêntico entre analfabetos e letrados, ao contrário da repetição de pseudopalavras ou de palavras sem significado. Neste caso, os indivíduos sem alfabetização cometem mais erros e tendem a transformar as pseudopalavras em palavras com significado, estas dificuldades podem ser atribuídas

ao facto de utilizarem estratégias cognitivas diferentes para compensar a sua falta de consciência fonológica (Kosmidis et al., 2006).

Em termos de compreensão da linguagem não se observaram diferenças entre uma pessoa analfabeta e uma não analfabeta na execução de instruções simples, como por exemplo “põe a tua mão esquerda na tua orelha direita”, tendo assim resultados de performance altos (Reis et al., 2003). Por outro lado, se as ordens envolvem relações espaciais como, por exemplo, “coloque os cigarros em cima dos fósforos” ou um conceito geométrico ou visuoperceptivo (teste dos 3 papéis – dá-me o mais pequeno, põe o do meio no teu joelho e deita fora o papel maior), os analfabetos sentem mais dificuldades na execução, cometendo erros resultante da confusão em entender as relações espaciais (cima, ao lado, debaixo, em frente) (Rosselli et al., 1990).

O estudo de Kim et al. (2014) comparou o desempenho de 4 grupos de adultos idosos coreanos saudáveis com diferentes níveis de literacia em relação à cognição e linguagem, através da aplicação do *Mini-Mental State Examination* (MMSE), *Controlled Oral Word Association Test*, *Short-Form of the Boston Naming Test*, *Verb Naming* e *Sentence Comprehension*. Os resultados evidenciaram que os analfabetos obtiveram resultados mais baixos em todos os momentos de avaliação, sugerindo que o nível de literacia foi a variável que teve mais influência nestes testes. Assim, os resultados sugerem que a literacia afeta as áreas da linguagem, o que se pode dever ao facto das pessoas não alfabetizadas não fazerem corresponder um grafema a um fonema.

### *Diferenças ao nível cálculo entre pessoas alfabetizadas e não alfabetizadas*

O cálculo é uma operação mental, mas também uma estratégia para resolver problemas do dia-a-dia. Apesar de estar ligada a educação, o cálculo é útil e essencial em várias situações do dia-a-dia, como por exemplo, finanças, números de telemóvel, nos números dos meios de transporte e em cálculo mental (Ardila et al., 2010).

Grafman e Boller (1987, cit. in Castro-Caldas, 2004) afirmam que os dígitos e números podem ser utilizados de forma semântica como, por exemplo, quando contamos e medimos quantidades, ou pode ser de forma assemântica quando é feito um cálculo abstrato, ou seja aprendido pelo indivíduo na escola. A componente da magnitude dos números é expressa pelos analfabetos através do número de elementos gráficos, a palavra “cinco” é preferencialmente processado como 5 para os letrados, mas um analfabeto processa como llll (Castro-Caldas, 2004). Na resolução de desafios relacionados com o cálculo, os analfabetos utilizam estratégias de visualização,

enquanto os licenciados usam conceitos abstratos para os resolver (Braga et al., 2003 cit. in Castro-Caldas, 2004).

Reis et al. (2003) num estudo confirmou que o cálculo mental era similar na adição e subtração, mas o mesmo não acontecia na multiplicação, que utilizavam os dedos para contar.

### *Diferenças das funções motoras entre pessoas alfabetizadas e não alfabetizadas*

Num estudo desenvolvido por Nitrini et al. (2005) foi aplicado o *Luria's fist-edge-palm test*, os resultados demonstraram que os adultos idosos analfabetos falhavam mais do que aqueles que tinham frequentado a escola. Segundo os autores, os indivíduos letrados podem usar as estratégias visuais e verbais para resolver este teste, enquanto o indivíduo sem alfabetização tem a estratégia verbal menos aperfeiçoada, o que faz com que utilizem quase exclusivamente a estratégia visual, resultando numa pior performance (Nitrini et al., 2005). Ostrosky-Solís et al. (1999) estudou o desempenho em três testes da função motora (mudar a posição da mão esquerda e direita, alternar o movimento das duas mãos, teste de reação de oposição), constatando que a performance foi melhor nos participantes com maior nível de educação formal, piorando os resultados com o avançar da idade.

O movimento bucolabial, os movimentos finos dos dedos, as imitações de movimentos insignificantes, os movimentos coordenados com as duas mãos, o cancelamento da linha e tarefas motoras impersistentes foram consideradas tarefas desafiantes para os analfabetos (Rosselli et al., 1990). Os analfabetos apresentam algumas dificuldades em representar o movimento de “acender um cigarro” sem um isqueiro, sendo que a mulher tem um desempenho pior que o homem (Rosselli et al., 1990), pois requer abstração e imaginação que eles têm o objeto nas mãos (Julayanont et al., 2018). Os analfabetos tendem a utilizar apenas dedo indicador ou mexer o dedo indicador e o do meio em simultâneo, esta dificuldade em realizar movimentos finos alternativos pode estar atribuída a incapacidade para escrever (Rosselli et al., 1990). Em algumas tarefas simples de praxias e mais relacionadas com a vida diária, como, por exemplo, dizer adeus com a mãos, fingir pegar num copo e beber água os mesmos conseguiram executar corretamente, não existindo diferenças significativas entre estes e os letrados (Reis et al., 2003), apesar disto os autores referem que deve ser feita uma investigação mais profunda, pois as tarefas eram simples.

## *Diferenças de desempenho em tarefas visuoespaciais entre pessoas alfabetizadas e não alfabetizadas*

Ardila et al. (1989) administraram uma bateria básica de testes neuropsicológicos para dois grupos educacionais (analfabetos e adultos profissionais) em tarefas visuoespaciais (cópia de um cubo e de uma casa e a Figura do Complexo Rey-Osterrieth; dizer as horas num relógio; reconhecer figuras sobrepostas; reconhecer um mapa do país; e o desenho de uma planta da sala) e as diferenças entre os grupos foi notória. Na tarefa de cópia de figuras (cubo, casa e a figura complexa de Rey-Osterrieth), os homens sem instrução obtiveram melhores resultados que as mulheres. Na tarefa de reconhecimento de figuras sobrepostas apenas houve diferenças entre os letrados e não letrados, mas no reconhecimento de um mapa da Colômbia, os erros aumentavam com a idade nos não alfabetizados, tal como no desenho do plano de um quarto (Ardila et al., 1989). Na tarefa dos relógios, as mulheres tiveram um pior desempenho comparado com os homens, os erros dos analfabetos foram devido a confusão de espelho e confundirem o ponteiro dos minutos e da hora. Os autores referem que os erros na cópia de figura são devidos a desorganização espacial, a relação inadequada entre elementos, a omissão ou adição de detalhes e a ausência da noção de três dimensões, assim os desenhos eram idênticos aos de crianças. No reconhecimento do mapa e do plano do quarto, os analfabetos não o conseguiam colocar corretamente, e provavelmente não tinham o conceito de mapa presente.

## *Diferenças no funcionamento executivo entre pessoas alfabetizadas e não alfabetizadas*

Kim e Chey (2010) utilizaram o teste do relógio para a avaliação do funcionamento executivo, tendo constatado que a maioria dos erros que os analfabetos saudáveis cometem neste teste são, sobretudo, erros conceptuais, devido às limitações que tem na representação do relógio e do tempo, pois são associados a competências com números e abstratos (Kim & Chey, 2010). Além disto, existe uma diferenciação incorreta ou posicionamento incorreto dos ponteiros do relógio e a disposição incorreta das figuras do relógio também são erros comuns em idosos com baixa literacia (von Gunten et al., 2008).

Relativamente ao pensamento abstrato este foi avaliado por Klein et al. (2010) num estudo para descrever imagens de eventos, o grupo letrado usou descrições mais abstratas que os analfabetos e os ex-analfabetos (indivíduos que estavam a concluir ou

já tinham concluído a etapa final de um curso de alfabetização), isto apoia a hipótese que a educação formal tem um papel importante neste tipo de pensamento.

### *Diferenças entre pessoas alfabetizadas e não alfabetizadas ao nível da memória*

Para a avaliação da memória verbal, Folia e Kosmidis (2003) utilizaram uma lista de palavras, tendo constatado que os analfabetos recuperavam menos palavras do que os semi-letrados (frequentaram a escola entre 1 a 9 anos) e os letrados na primeira tentativa, não havendo diferença depois de 5 tentativas, ou seja, os analfabetos beneficiavam com a repetição. Este resultado enfatizou o benefício de reforçar os mecanismos de codificação nos analfabetos, sendo que os analfabetos tendem a enfatizar as palavras retidas no início (efeito de primazia), mas não aquelas no fim (ausência de efeitos de recência). Apesar de, no final de 5 tentativas, o resultado não ter diferenças entre grupos, o analfabeto tem mais dificuldades em recuperar as palavras já aprendidas e não tiveram qualquer vantagem com dicas de semântica (Folia & Kosmidis, 2003).

Os resultados de testes que avaliam a memória visual não demonstram diferenças entre os indivíduos com diferenças de níveis de escolaridade (Julayanont & Ruthirago, 2018), isto apoia a hipótese de que quanto mais informação sensorial está envolvida menos o efeito da educação é encontrado. Na memória visual, as sensações visuais e do tacto conseguem melhorar a estratégia de agrupamento nos analfabetos, mas a capacidade de recuperar continua inferior aos outros (Folia & Kosmidis, 2003 cit. in Julayanont & Ruthirago, 2018). Embora exista uma facilidade na memória visual de desenhos, imagens ou formas reais, o mesmo não acontece com figuras geométricas (Julayanont & Ruthirago, 2018).

### *Diferenças em componentes da vida diária entre pessoas alfabetizadas e não alfabetizadas*

Nas componentes da vida diária, o estudo de Viswanathan (2005 cit. in Julayanont & Ruthirago, 2018) sobre a tomada de decisão e resolução de problemas demonstrou que os analfabetos escolhem através de razões concretas e confiam mais na informação em forma de imagem. Constatou-se ainda que, em relação à orientação, os sujeitos sem alfabetização necessitam de saber o dia da semana do que propriamente o dia no calendário (Julayanont & Ruthirago, 2018). Num estudo de Reis et al. (2003), os

sujeitos com e sem alfabetização não apresentaram diferenças na orientação espacial, pessoal e temporal.

## **2. Instrumentos de avaliação neuropsicológica para pessoas idosas analfabetas**

Na maioria das avaliações neuropsicológicas (ANP) o desempenho é influenciado pelos anos de educação (Heaton et al., 1986 cit. in Kosmidis, 2018) e a maioria destes testes baseia-se em tarefas escolarizadas e não em atividades de vida diária (Kosmidis, 2018).

As pessoas sem alfabetização, quando avaliadas por instrumentos de ANP, encontram-se em desvantagem, entre outros fatores, pelo facto de não terem competências de leitura e escrita e devido à falta de familiaridade com o conteúdo e com o formato de teste (Nell, 2000 cit. in Kosmidis, 2018).

Quando se avalia um indivíduo escolarizado, a habilidade que se está a observar/avaliar, está totalmente desenvolvida, enquanto num sujeito sem alfabetização, torna-se mais difícil diferenciar qual o processo cognitivo que está a ser usado para realizar a tarefa (Kendall et al., 1988). Isto pode fazer com que os avaliadores possam estar a avaliar fatores extrínsecos ao teste e não exatamente o construto ou dimensão que pretendem medir (Nell, 2000 cit. in Kosmidis, 2018). Além disso, a escola promove o desenvolvimento de estratégias cognitivas para organizar e reter informação, tal como estratégias de “*test-taking*” skills, como, por exemplo, a concentração, conseguir expressar um conhecimento num determinado tempo e a motivação interna para um bom desempenho (Kosmidis, 2018). Estes tipos de competências não são desenvolvidos nem estimuladas em adultos idosos sem alfabetização e alguns estudos (e.g., Kosmidis et al., 2011) demonstram as diferenças entre estes grupos (idosos sem alfabetização, analfabetos funcionais, letrados sem nunca terem frequentado a escola e letrados que foram à escola) em termos de estratégias cognitivas utilizadas para a realização do teste, neste caso ao avaliar a memória de trabalho.

### **2.1 Adaptação dos testes de avaliação neuropsicológicas para pessoas sem alfabetização**

Kosmidis (2018) considera que a forma de reduzir ou eliminar o viés num teste neuropsicológico é basear os testes ou adaptar os existentes integrando a simulação de atividades da vida real em vez de se utilizarem atividades e procedimentos baseados em tarefas escolarizadas. Yassuda et al. (2009) apoia esta hipótese na medida em que

constata que a educação tem pouco impacto em tarefas realizadas pelos adultos idosos na sua rotina. Nesta linha, vários estudos propõem, por exemplo: a aprendizagem de lista de objetos em vez de palavras, para os sujeitos sem alfabetização terem mais facilidade porque o conteúdo está mais relacionado com o dia-a-dia, e não requer estratégias mais abstratas (Folia & Kosmidis, 2003); *spatial vs. digit* e *sentence span*, tendo características mais ecológicas (Kosmidis et al., 2011); fluência verbal ser realizada com produtos de supermercado em vez de animais (Kwon et al., 2015); utilizar “paus” para criar figuras (*stick test*) em vez de desenhos de papel e lápis, apesar deste método ser influenciado pela literacia, o estudo demonstrou ser eficaz para identificar declínio cognitivo em adultos idosos com baixa educação e literacia (Baiyewu et al., 2005) e a leitura de um relógio real em vez do desenho deste (Nielsen et al., 2013 cit. in Kosmidis, 2018).

Foss et al. (2005), num estudo com a população brasileira, adaptaram a Escala para Avaliação de Demência de Mattis para os indivíduos não alfabetizados, tendo modificado os itens que requeriam leitura e escrita. Assim, na subescala de atenção, na versão original, o indivíduo tinha que ler uma lista de palavras, sendo a seguir avaliado o seu reconhecimento, na versão para sujeitos sem alfabetização, a lista era apresentada oralmente, o sujeito repetia e depois era avaliado o reconhecimento. Com estas adaptações, o grupo sem escolarização apresentou sempre resultados inferiores em comparação com aqueles que possuíam alfabetização, no entanto as adaptações feitas não interferiram significativamente nos resultados.

A literatura refere que os instrumentos de ANP para pessoas sem alfabetização devem estar focados na informação obtida através de entrevista com sujeito, onde são apresentadas: as razões de não ser alfabetizado, as mudanças relativas ao seu funcionamento no passado e em relação aos seus pares, as dificuldades atuais e como estas afetam o seu funcionamento no dia-a-dia (Nell, 2000 cit. in Kosmidis, 2018), além disto, deve ser incluída informação proveniente de uma pessoa que conheça o sujeito.

Por outro lado, alguns autores (e.g. Mokri et al., 2012) sugerem alguns testes não diferenciam os indivíduos com e sem alfabetização, e continuam a ser sensíveis aos primeiros estados de declínio cognitivo na demência, como, por exemplo, o teste de fluência verbal semântica, pois não parece ser influenciado pela literacia. Um outro indicador considerado sensível na triagem da demência em sujeitos sem alfabetização é uma combinação do MMSE e o Questionário de Atividades Funcionais de Pfeffer (PFAQ) e/ou uma combinação do MMSE e do teste do relógio (Aprahamian et al., 2011 cit. in Kosmidis, 2018).

Julayamont e Ruthirago (2018) propuseram alguns aspectos que se devem considerar na aplicação de testes psicológicos a sujeitos não alfabetizados. Ao nível linguagem, os autores sugerem ao utilizar testes de fluência semântica, estes devem estar mais relacionados com o contexto da pessoa, como, por exemplo, produtos de supermercado, visto estes não apresentarem diferenças significativas entre alfabetizados e não alfabetizados. Uma outra sugestão é, uma vez que a fluência semântica depende do conhecimento semântico (animais, frutas, vegetais), usar diferentes pontos de corte de acordo com os níveis de educação e literacia. Em tarefas de repetição, os autores afirmam ser preferível utilizar palavras do que pseudopalavras, e nas tarefas de nomeação, adicionar mais detalhes, como a cor e textura, ajudando a combater o efeito do nível de educação em testes, tal como, utilizar objetos reais em vez de desenhos e fotografias. Ao nível da memória, Julayamont e Ruthirago (2018) refere é preferível avaliar a memória visual porque é a que menos é afetada pelo efeito da educação do que a fluência verbal, tal como, a utilização de palavras e objetos comuns relacionados com a vida diária do que abstratos e palavras pouco familiares. Constatou-se que em tarefas de memória, apenas o método de avaliação através da recuperação seletiva diminui os efeitos da escolaridade e literacia nestas tarefas (Julayamont & Ruthirago, 2018). Na avaliação de funções executivas, como é o caso do cálculo, os estudos referem que as tarefas devem estar relacionadas com a vida diária dos indivíduos, por exemplo, pagamento de contas ou comparação de magnitude numa situação diária, e ainda as formas de cálculo serem a adição ou subtração são preferíveis por permitirem reduzir o efeito da literacia entre grupos. Para a avaliação da abstração, as tarefas devem depender minimamente de um desenho a lápis e papel de figuras complexas ou tridimensionais, ao nível da avaliação da visuoconstrução, o estudo recomenda a *stick task* (Julayamont & Ruthirago, 2018).

Além destas recomendações, Julayamont e Ruthirago (2018) recomenda certas estratégias para desenvolver novos testes cognitivos ou adaptar os existentes para a população sem alfabetização ou com pouca escolaridade, a primeira sugestão é utilizar os testes psicológicos existentes com novos pontos de corte, como acontece com vários instrumentos de avaliação, como o MMSE, o *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA) e o NEUROPSI. Contudo, esta estratégia não é totalmente eficiente porque existem itens que não podem ser contabilizados. A segunda estratégia é utilizar os testes existentes, mas as instruções serem dadas de maneira diferente, sendo que os autores recomendam ser orais, apesar de ter limitações porque podem continuar a existir itens relacionados com a literacia e mesmo com esta adaptação continua a ser necessário criar novos pontos de corte. Outra estratégia é a utilização de relatórios sobre a deterioração na vida diária do sujeito juntamente com testes breves de triagem

cognitiva, isto parece ser ajustado, pois um dos critérios para o diagnóstico demência é a sua interferência na vida diária.

Bottino et al. (2009) estudou o efeito da combinação de instrumentos de avaliação, e os resultados foram que as combinações, que combinam um teste cognitivo (MMSE ou o *Fuld Object-memory Evaluation* (FOME)) a um relato de informante (IQCODE ou *Bayer-Activities of Daily Living Scale* (B-ADL)) melhoraram a utilidade dos instrumentos isoladamente, tendo como referência o MMSE, considerando os valores de especificidade. A combinação FOME e o IQCODE forneceu uma maior sensibilidade, o que pode ser explicado porque o FOME é menos influenciado pela escolaridade do que o MMSE e o IQCODE podem capturar o declínio cognitivo durante um período de tempo, enquanto o B-ADL avalia défices funcionais atuais.

Concluindo, os instrumentos de avaliação desta população devem ser focados em situações do dia-a-dia, sendo que as informações devem ser mais sensoriais do que abstratas, assim o essencial é o conteúdo ser familiar para o indivíduo, evitando ser conteúdos relacionadas com aprendizagens vindas do meio escolar. Além disto, para uma avaliação mais cuidada seria importante recolher informação do mesmo e dos seus cuidadores.

## **2.2. Instrumentos desenvolvidos/adaptados para a população sem alfabetização**

### *Fuld Object Memory Evaluation (FOME)*

O FOME consiste numa tarefa em que o sujeito tem de reconhecer 10 objetos comuns, que estão guardados numa mala, pelo toque (Fuld, 1980), é um instrumento que avalia a aprendizagem e a memória, que incorpora procedimentos de recordação seletiva. Em adultos idosos, este instrumento permite avaliar componentes da aprendizagem e memória, além disto recolhe informações sobre o reconhecimento táctil, a discriminação da direita e esquerda e a fluência verbal. As pontuações do FOME são influenciadas pela educação, mas ainda assim é um instrumento de avaliação adequado para idosos com baixos níveis de educação.

### *Literacy Independent Cognitive Assessment (LICA)*

Uma outra proposta apontada pela literatura para avaliar eficazmente um adulto sem alfabetização passa pelo desenvolver um teste sem interferências das variáveis literacia e educação. O LICA é um instrumento para rastreio de demência para os idosos com e sem alfabetização, os resultados estudo de Shim et al. (2015) indicam que o LICA é uma bateria neuropsicológica abrangente e útil para distinguir os

pacientes com comprometimento cognitivo leve daqueles com um envelhecimento normal, diferenciar subtipos deste e monitorar a progressão para demência, independentemente do analfabetismo.

#### *Montreal Cognitive Assessment— Basic (MoCA-B)*

Como o MoCA foi originalmente validado numa amostra de indivíduos com um elevado nível de educação, o *Montreal Cognitive Assessment— Basic* (MoCA-B) foi desenvolvido para a deteção do comprometimento cognitivo leve na população com uma educação mais baixa, assim as tarefas dependentes de alfabetização foram eliminadas e as tarefas independentes de alfabetização que mediam a mesma função cognitiva foram substituídas (Julayanont et al., 2015). Este teste tem o total de 30 pontos que avalia seis domínios: perceção visual, funcionamento executivo, linguagem, memória, atenção e orientação. Os resultados deste estudo demonstram que este instrumento consegue identificar a existência de MCI em adultos mais velhos independentemente de terem alfabetização ou não (Julayanont et al., 2015).

#### *Pictorial Cognitive Screening Inventory (PCSI)*

O *Pictorial Cognitive Screening Inventory* (PCSI) é um instrumento para o rastreio da demência, que não é influenciado pelo nível de escolaridade e de alfabetização. Este instrumento é composto por dois subtestes, um teste de memória 'pictórica' e um teste de atenção seletiva com perceção de cores (Park et al., 2014), que contém 20 estímulos em forma de imagem. Os resultados demonstram que este instrumento cumpre o propósito de distinguir a existência de demência em analfabetos, apesar de apenas focar no desempenho da atenção e memória, sendo as áreas mais prejudicadas nas demências (Park et al., 2014).

Em suma, a avaliação neuropsicológica de adultos idosos não é, ainda hoje, consensual. Alguns autores consideram que podem ser usados os instrumentos existentes, como acontece no MMSE, que se encontra validado para esta população, apesar de ser necessário não contabilizar certos itens, ou então utilizar instrumentos que não são influenciados pela escolaridade, como é o PCSI. Alguns autores optaram por mudar o formato de alguns instrumentos, como é o caso do MoCA-B, onde se eliminaram alguns itens com tarefas escolarizadas. E ainda foram criados instrumentos, em que a escolaridade não interferia no que era pretendido avaliar, como, por exemplo, o FOME.

### **2.3. Instrumentos de avaliação neuropsicológica para pessoas idosas sem alfabetização validados em Portugal**

Em Portugal existem poucos instrumentos validados para os indivíduos sem alfabetização, sendo um deles o *Dementia Rating Scale* (Jurica et al., 2001, 2010 cit. in Simões, 2012), sendo um instrumento que pretende medir a capacidade cognitiva de adultos com um baixo funcionamento cognitivo e pretende distinguir entre os diferentes níveis de habilidade nos indivíduos com demência. Este instrumento de avaliação, tem normas, obtidas a partir de uma amostra de 526 participantes saudáveis da comunidade, para dois grandes grupos: analfabetos (0-2 anos de escolaridade) e maiores de 2 anos de escolaridade. Além disto, existe o MMSE, que é um instrumento que avalia estado mental do indivíduo, tem sido usado frequentemente em Portugal para o rastreamento do défice cognitivo. Como na maioria dos testes, a alfabetização é o principal fator que influencia a pontuação total do teste, mesmo com isto, este instrumento pode ser aplicado à população portuguesa, tendo valores operacionais de “corte” para os anos de escolaridade de 0-2 anos de 22 pontos (Morgado et al., 2009).

### **3. Ferramentas e estratégias de estimulação cognitiva para pessoas analfabetas**

Existem vários termos em torno da melhoria da função cognitiva, e existem várias formas de prevenir a deterioração cognitiva: o treino cognitivo, a reabilitação cognitiva e a estimulação cognitiva.

O treino cognitivo consiste na prática guiada de certos exercícios para refletir certas funções cognitivas com o objetivo de as manter ou até melhorar (Clare & Woods, 2003). Este treino pode ser utilizado em várias populações utilizando diferentes técnicas e aplicações, podendo ser aplicado de forma individual e/ ou em grupo (Vidovich & Almeida, 2011). A reabilitação cognitiva é uma abordagem com foco nas necessidades do indivíduo, especialmente nas que se apresentam défice, e com um foco em aumentar as suas capacidades para o seu dia-a-dia, assim o objetivo principal é reduzir o nível de prejuízo cognitivo (Vidovich & Almeida, 2011). A estimulação cognitiva realça as vantagens das atividades em grupo dependendo do seu objetivo e população, a estimulação cognitiva pode variar desde a educação, a discussão de temas, a resolução de problemas, a orientação para a realidade, reminiscência e a terapia de validação (Vidovich & Almeida, 2011).

### 3.1 Programas estruturados

#### *Cognitive Web-based Training System (COGWEB)*

Um dos programas para o treino cognitivo é o *Cognitive Web-based Training System*, que é um programa com exercícios de treino cognitivo abrangendo várias funções cognitivas, que podem ser aplicados de forma remota funcionando como um jogo de computador (Cruz et al., 2013). Num estudo de Tedim Cruz et al. (2014) foram utilizados 27 exercícios independentes num formato de jogo, cada exercício era em torno de uma parte da cognição, como, por exemplo, a atenção, memória, funções executivas, entre outras. A progressão do exercício era feita de forma automática, e o grau de dificuldade ia aumentando, tendo em conta o desempenho do paciente.

Com objetivo de verificar a possibilidade de os exercícios deste programa serem utilizados por pessoas idosas com um baixo nível de alfabetização com adaptações específicas, Conde et al. (2016) utilizaram dois cadernos de exercícios *CogWeb*, Estimulação Cognitiva Diária – Nível 1, Volume 1 e Estimulação Cognitiva Diária - Nível 2, Volume 1. Os primeiros exercícios de cada dia exercitavam a memorização de palavras, imagens, textos ou atividades. Os segundos exercícios diários eram compostos por atividades que exigem concentração como, por exemplo, caça-palavras ou sequenciação de cores, números ou figuras geométricas. Visto que, a amostra do estudo tinha baixos níveis de alfabetização foram efetuadas mudanças para os exercícios serem acessíveis a todos, assim os enunciados e ordens eram feitos oralmente. Algumas alterações foram, por exemplo, em vez de ler e escrever era ouvir e repetir, em vez de escrever era desenhar ou falar, em vez de assinalar a imagem que observou no exercício anterior, o idoso teria de bater na mesa suavemente na mesa com a sua mão quando o aplicador dissesse as palavras que pertenciam ao exercício anterior, entre outros. Os resultados demonstram que, com estas alterações, o baixo índice de alfabetização dos participantes deste estudo não significou, de forma geral, um impedimento para a realização da maioria dos exercícios *CogWeb*. Ainda assim, os idosos com um baixo nível de alfabetização continuaram com dificuldades na realização de alguns exercícios, especialmente aqueles que requeriam uma atenção prolongada, como aqueles de caça-palavras mesmo com a presença da palavra escrita a encontrar, a procura de números, a cópia de figuras geométricas ou os labirintos mais complexos. O mesmo aconteceu com os exercícios que implicavam capacidades de memorização mais difícil, por exemplo, a evocação de três palavras, entre outros (Conde, 2016).

### *Programa de Estimulação Cognitiva da Escola Paula Frassinetti (PECEPA)*

O *Programa de Estimulação Cognitiva da Escola Paula Frassinetti (PECEPA)* (Teles, 2003 cit. in Rodrigues, 2006) é um programa estruturado destinado à estimulação das competências cognitivas de idosos, a nível de memória a curto, médio e longo prazo, abrangendo as áreas auditivas e visuais, além da coordenação motora e da capacidade de tomada de decisão individual e em grupo. O programa é constituído por 7 sessões, tendo atividades que dizem respeito a situações do quotidiano, a personagens portuguesas, monumentos locais e nacionais ou eventos marcantes da sociedade portuguesa.

Um estudo desenvolvido por Rodrigues (2006) para avaliar os resultados da intervenção do programa nas competências cognitivas (memória, capacidade de abstração, rapidez psicomotora e organização perceptiva) e satisfação com a vida de 47 idosos, incluindo indivíduos sem alfabetização. Os resultados obtidos através de subtestes da Escala de Inteligência de Wechsler para Adultos – (WAIS - III), mostraram um impacto positivo deste programa a nível da capacidade de abstração, da rapidez psicomotora e da organização perceptiva. Embora tivessem existido melhorias no desempenho a nível da memória e satisfação de vida, estas não foram significativas estaticamente. Assim, o programa de estimulação cognitiva revelou ter um impacto positiva na população idosa com diferentes níveis de escolaridade (Rodrigues, 2006).

### *MENTE SANA [Healthy Mind]*

Por fim, o manual de treino cognitivo do programa “*MENTE SANA [Healthy Mind]*”, que inclui 50 sessões com uma duração aproximada de 25 minutos cada, os exercícios que contém são variados, como a sequência de ações, cópia e desenho de imagens, identificação de objetos da vida quotidiana, expressão de sentimentos e emoções através de palavras, interpretação de frases, retenção informações a curto e longo prazo, entre outros (Palo Villegas et al., 2020).

Com o objetivo de perceber a eficácia deste programa na reabilitação ou atraso da deterioração cognitiva foi feito um estudo com 30 adultos idosos sem alfabetização com um comprometimento cognitivo leve. Após a intervenção, os resultados da aplicação do MoCA (os itens aplicáveis) demonstram que não houve uma melhoria das funções cognitivas dos participantes do grupo de controlo, ao contrário daqueles que participaram no programa, especialmente nas escalas de avaliação das funções visuoespaciais e executivas, nomeação, atenção, linguagem e orientação, enquanto, na

capacidade de abstração e recuperação mnésica a longo prazo não se verificaram diferenças (Palo Villegas et al., 2020).

### **3.2 Programas dirigidos para população com demência**

Relativamente às intervenções não farmacológicas na demência, estas são uma junção de várias disciplinas com o principal objetivo de melhorar os sintomas ao nível da cognição, humor, comportamental e psicológicos. Estas intervenções podem ser divididas em quatro categorias (Cammisuli et al., 2016 cit. in Berg-Weger & Stewart, 2017): as terapias holísticas, a psicoterapia breve, os métodos cognitivos e os métodos alternativos.

As terapias holísticas incluem: a orientação para a realidade, a terapia de reminiscência, a terapia de validação e a de estimulação cognitiva (Berg-Weger & Stewart, 2017). A terapia de reminiscência consiste na evocação de lembranças de eventos e atividades passadas e memórias através do uso de ajudas, como as fotografias, itens familiares do passado, música e filmes (Berg-Weger & Stewart, 2017). Como os indivíduos com demência tem mais dificuldade em recordar eventos recentes, ao contrário das memórias mais antigas, assim nesta terapia encoraja-se ao individuo a falar sobre o passado, e assim a reforçar as competências cognitivas preservadas (Berg-Weger & Stewart, 2017). A terapia de validação foca-se no conteúdo emocional do que alguém está a dizer em que vez do conteúdo (E. Mintzer et al., 2000). Alguns autores afirmam que as pessoas com demência entram no “seu próprio mundo” como forma a evitar situações de stress, tédio e solidão, ou seja, uma forma de fugir à realidade (Saddichha & Pandey, 2008), assim este tipo de terapia funciona. A orientação para a realidade é uma técnica para reabilitar os indivíduos que possam ter perda de memória, confusão e desorientação espaciotemporal e pessoal, assim o principal objetivo é dar informações de orientação aos indivíduos (E. Mintzer et al., 2000), as sessões podem ser conduzidas em grupo, tal como, as de estimulação cognitiva, sendo que estas se baseiam no funcionamento cognitivo e social (Clare & Woods, 2004).

Qualquer programa de estimulação na demência, seja ela física ou cognitiva, deve ser personalizado e adaptado a cada caso, no qual podem incluir estratégias farmacológicas e não farmacológicas (Sequeira & Sousa, 2018 cit. in Portela, 2020).

Para a estimulação cognitiva para pessoas com demência, Spector e colegas (2006) desenvolveram um manual *Making a Difference: An Evidence-based Group Programme to Offer Cognitive Stimulation Therapy to People with Dementia* com 14 sessões estruturadas, que incluem vários temas: jogos físicos, sons, comida, memórias de infância, rostos e cenas, associação de palavras, criatividade, categorização de

objetos, orientação, uso de dinheiro, jogos com números e de palavras e jogos de equipa (Spector et al., 2006 cit. in Stewart et al., 2017).

Além disto, o ‘Projeto MentHA - *Mental Health and Ageing*’, que tem com o objetivo de avaliar os efeitos da estimulação cognitiva em pessoas com Demência Leve, com e sem patologia mental prévia, encontra-se adaptado para indivíduos sem alfabetização. Um dos objetivos deste programa é realizar e validar uma intervenção não farmacológica com o “Programa de Treino Cognitivo” com amostras clínicas diversas e, posteriormente, realizar uma análise comparativa com um programa semelhante, este programa era aplicado em sessões com os idosos para a realização de exercícios de estimulação cognitiva (Projeto MentHA, n.d.-a).

### **3.3 Programas Não Estruturados**

Os programas não estruturados foram combinações de diferentes métodos e técnicas com o objetivo de oferecer um treino e estimulação cognitiva mais adaptada a população em questão, podendo ser alterados quando o programa está em curso ao contrário dos programas estruturados.

A estimulação e o treino cognitivo são ferramentas muito importantes para manter o cérebro ativo e para evitar as alterações cognitivas que ocorrem com o passar dos anos (Serrano, 2003). Os jogos de estimulação que envolvem o treino cognitivo, têm de interagir com a orientação espacial e temporal, a linguagem, a memória, a atenção e o cálculo mental, tal como outras áreas, a capacidade de associação e a capacidade óculo-manual (Portela, 2021).

#### *Método Montessori*

O Método Montessori, atualmente, é um método de ensino para crianças, que as ajuda no treino em diversas áreas da sua vida, como: atividades da vida diária, experiências sensoriais, matemática, linguagem, competências sociais, entre outras. Embora não muito explorado na população idosa, este pode ser utilizado como forma de estimulação cognitiva (Portela, 2021). Brandão e Martín (2012) referem que o Método Montessori aplicado em indivíduos com demência pode ser vantajoso, principalmente a nível comportamental.

#### *Sessões de estimulação cognitiva*

No estudo de Portela (2021) foram dinamizadas 75 sessões de estimulação cognitiva, podendo ser num formato em grupo ou individual, as atividades podiam ser: o jogo do bingo e exercícios com base na terapia da reminiscência, no treino cognitivo,

na terapia de orientação para a realidade, o método de montessori e a atividade sensorial. Além das componentes de estimulação cognitiva foram realizadas sessões de estimulação física com o principal objetivo de influenciar a realização de atividades da vida diária dos idosos, que continha participantes sem alfabetização. Os resultados demonstram que as sessões de estimulação cognitiva e física foram positivas para os seus participantes porque permitiram estagnar ou melhorar o seu comprometimento cognitivo, estes efeitos foram sobretudo notórios nos participantes que tinham um menor comprometimento, os participantes que estavam no grupo de controlo pioraram no desempenho funcional das atividades da vida diária (Portela, 2020).

Um estudo de Caetano (2021) explorou as perspetivas dos profissionais de saúde e social no rastreio e/ou estimulação cognitiva de pessoas idosas analfabetas e com baixa escolaridade referem que as estratégias que utilizam são a exemplificação de exercícios, falarem de forma calma e objetiva, tal como, a utilização do reforço positivo para com os idosos.

#### *Oficinas de estimulação cognitiva*

Para combater dificuldade de encontrar respostas adequadas de estimulação cognitiva para idosos sem alfabetização. Santos et al. (2012) realizou estudo com participantes sem alfabetização, estes participavam uma vez por semana em oficinas de estimulação cognitiva durante 2 horas. As oficinas estavam divididas em 2 módulos nesta ordem: estimulação da memória a longo prazo e estimulação a curto prazo. Esta ordem justifica-se pela maior dificuldade de recordação dos eventos mais recentes, assim era uma forma de estimulação do que foi aprendido na sessão, e conseguia deixar os participantes mais confiantes e motivados até ao fim do programa. No início de cada oficina, os temas da sessão anterior eram recordados através de perguntas e cartazes, seguidamente era apresentado o tema da oficina e com atividades sobre a mesma, e de seguida, era proposta uma forma de estimulação cognitiva aos participantes em forma de trabalho de casa, permitindo aos idosos fazer estimulação cognitiva durante a semana (Santos et al., 2012). Ao nível das competências cognitivas dos participantes, como, por exemplo, a memória, o pensamento, o raciocínio e a atenção, os resultados demonstraram mudanças positivas, sendo elas a maior facilidade em lembrar e memorizar as tarefas e atividades do dia-a-dia, tal com um maior sentimento de segurança ao fazê-las, a dificuldade mnemónica melhorou, mas continuou persistente (Santos et al., 2012). Os autores afirmam que a satisfação destes idosos se deveu ao facto que as oficinas serem direcionadas para recordações da sua vida. A recuperação de acontecimentos passados é fundamental, pois quanto mais os idosos se lembrarem,

consequentemente vão vivenciar os factos, melhor o vai elaborar, e depois vai sentir-se melhor mesmo não sabendo explicar o motivo (Teixeira-Fabício et al., 2012).

#### *Treino motor e cognitivo*

Simionatto et al. (2020) desenvolveram um estudo para verificar os efeitos do treino motor e cognitivo na cognição e a funcionalidade de idosos institucionalizados. A amostra foi dividida em dois grupos, o de controlo e o de intervenção. O grupo de intervenção era composto por 13 indivíduos, sendo que 6 participantes não tinham qualquer nível de escolaridade, este grupo realizou um total de 17 sessões, onde foram utilizados jogos com o objetivo de trabalhar funções cognitivas, a memória, o convívio social e os membros superiores dos idosos, algumas das atividades eram montar figuras, pintar, desenhar, jogos, entre outros. Na avaliação pós-teste, os resultados demonstram que o grupo que esteve presente nas sessões de intervenção obteve melhores resultados em comparação com os que não estiveram. Na reavaliação deste grupo, houve 5 idosos que passaram a não apresentar um défice cognitivo no MMSE, este é um dado importante, pois na avaliação inicial todos os idosos apresentavam um défice cognitivo (Simionatto et al., 2020).

### **3.4 Outras modalidades de estimulação**

As estratégias de estimulação cognitiva para a população idosa sem alfabetização acabam por ser adaptadas ou então quando os exercícios necessitam de competências de leitura e escrita, esta população não participa.

A arte terapia pode ser uma opção em países em desenvolvimento, como os indivíduos vivem em zonas mais rurais, que podem ter mais envolvimento neste tipo de atividades, pois tem um estilo de vida mais ativo (Masika et al., 2020). Com baixos níveis de alfabetização torna-se difícil aplicar formas de treino cognitivo, assim este tipo de terapia pode ser uma opção por ser baseada na criatividade e em expressões não textuais. A arte terapia pode ser definido como atividades visuais e criativas para a autoexpressão do indivíduo, as intervenções de arte podem ser: a dança, artes visuais, exercício físico e mental, jardinagem, entre outras (Beard, 2011). Os resultados do estudo de Pike (2013) revelam que as terapias de arte visuais conseguem melhorar as funções cognitivas dos adultos idosos, inclusive aqueles com um nível de escolaridade baixo.

Os métodos de arte Zentangle baseiam-se em métodos simples, como linhas, formas, espaço, forma, textura e cor para criar imagens (Roberts & Thomas, 2012 cit. in Masika et al., 2020), sendo uma boa opção, pois não requerem capacidades artísticas ou educacionais, os indivíduos apenas precisam de ouvir e focar a sua atenção no

terapeuta (Masika et al., 2020). Os resultados qualitativos utilizando estes métodos demonstraram que os participantes melhoraram a função cognitiva e psicológica, conseguindo seguir as instruções dadas para criar arte facilmente conseguindo focar-se.

Dadas as evidências em relação as diferenças a nível cognitivo entre os adultos idosos com e sem alfabetização, e as especificidades para proceder a uma avaliação e intervenção cognitivo em adultos idosos sem alfabetização, surgiram assim os objetivos para a concretização dos três grupos focais, sendo eles: identificar estratégias de memorização e estimulação cognitiva usadas e ainda realizar um levantamento das suas necessidades em termos de estimulação cognitiva, no grupo dos adultos idosos e familiares, e no grupo dos técnicos ainda identificar as ferramentas e estratégias utilizadas para estimulação cognitiva que utilizam.

# Capítulo 2: Parte Empírica

## 1.1 Participantes

A presente investigação incluiu a realização de 3 grupos focais, um com adultos idosos sem alfabetização (GP), um com os técnicos que trabalham com adultos idosos sem alfabetização (GT) e, por último, com familiares de adultos idosos sem alfabetização (GF). Na tabela 1 encontram-se as informações sobre os critérios de inclusão dos 3 grupos focais.

**Tabela 1.**  
*Critérios de inclusão dos 3 grupos focais*

	<b>Grupo Focal</b>	<b>Critérios de inclusão</b>	<b>N</b>
GP	Adultos idosos sem alfabetização	(i) Ter mais de 65 anos; (ii) Não ter qualquer nível de alfabetização; (iii) Sem indicação de déficit cognitivo, segundo o resultado do MMSE; (iv) Sem sintomatologia depressiva moderada e/ou grave, de acordo com os resultados da <i>Geriatric Depression Scale 15 (GDS-15)</i> .	7
GT	Técnicos que trabalhem com adultos idosos sem alfabetização	Trabalhar com pessoas idosas analfabetas há mais de 6 meses.	7
GF	Familiares de adultos idosos sem alfabetização	Ser familiar e/ou próximo de uma pessoa com mais de 65 anos sem escolaridade.	6

Relativamente aos participantes adultos idosos, inicialmente foram abordados 16 participantes, no entanto apenas 7 cumpriam os critérios de inclusão supramencionados (Tabela 1). Todos os participantes eram do género feminino, tendo uma média de 90 anos, um desvio padrão de 8,72 anos, sendo que a idade máxima é de 107 anos, e a idade mínima de 80 anos. Três dos 7 participantes encontravam-se a residir numa Estrutura Residencial para Idosos (ERPI), os restantes encontravam-se a residir nas suas casas ou de familiares, apesar de frequentarem um Centro de Dia (tabela 2).

**Tabela 2.***Características do Grupo de Adultos Idosos (GP) (N=7)*

<b>N</b>	<b>Adultos Idosos (n=7)</b>
<b>Idade</b>	M= 90,00 A [DP= 8,72; Amplitude 80- 107 A]
<b>Género</b>	Feminino: 7 (100%)
<b>Estado Civil</b>	Casado: 2 (29%) Viúvo: 5 (71%)
<b>Profissão que desempenhou durante mais tempo</b>	Agricultora: 5 (71%) Operária fabril: 2 (29%)
<b>Condição atual de vida/habitação</b>	Casa própria: 2 (28,57%) Casa de familiares: 2 (28,57%) ERPI: 3 (42,86%)
<b>Perceção do estado de saúde</b>	Doente: 5 (71%) Saudável: 2 (29%)
<b>Uso de medicação para problemas de sono e/ou memória</b>	Sim: 1 (14,29%) (sono) Não: 6 (85,71%)
<b>Frequenta algum tipo de estrutura de apoio</b>	Sim: (ERPI:3 (43%); Centro de Dia:4 (57%))
<b>Sabe ler e/ou escrever e/ou fazer contas</b>	Ler: Não: 7 (100%) Escrever: Não: 7 (100%) Fazer contas: Não:4 (57%) Sim:3 (43%)

O grupo de familiares de adultos idosos analfabetos era constituído por 6 participantes, 4 do género feminino e 2 do género masculino, apresentando uma média de idades de 35,16 anos e um desvio padrão de 12, 42 anos, com uma idade máxima de 61 anos e como mínima de 22 anos (Tabela 3).

**Tabela 3.***Características do Grupo Focal dos Familiares de Adultos Idosos sem Alfabetização (GF) (N=6)*

<b>N</b>	<b>Familiares (n=6)</b>
<b>Idade</b>	M= 35,17 A [DP= 12, 42; Amplitude 22- 61 A]
<b>Género</b>	Feminino: 4 (67%) Masculino: 2 (33%)
<b>Habilitações Literárias</b>	1º ciclo: 1 (17%) Secundário: 1 (17%) Licenciatura: 3 (50%) Mestrado: 1 (17%)
<b>Vínculo com a pessoa idosa</b>	Filho: 1 (17%) Sobrinho(a): 1 (17%) Neto(a): 4 (67%)
<b>Cuidador Informal</b>	Não: 6 (100%)

O grupo dos técnicos, foi composto por 6 psicólogas clínicas e 1 terapeuta ocupacional, todas do género feminino, apresentando uma média de idade de 35, 28 anos com um desvio padrão de 6,58 , sendo as idades entre os 28 anos e os 45 anos (tabela 4).

**Tabela 4.***Características do Grupo Focal dos Técnicos (N=7)*

<b>N</b>	<b>Técnicos (N=7)</b>
<b>Idade</b>	M= 35, 29 A [DP= 6,58; Amplitude 28-45 A]
<b>Género</b>	Feminino: 6 (100%)
<b>Habilitações Literárias</b>	Licenciatura: 2 (29%) Pós-graduação: 1 (14%) Mestrado: 4 (57%)
<b>Formação Académica</b>	Licenciatura em Terapia Ocupacional: 1 (14%) Licenciatura em Psicologia Clínica: 2 (29%) Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde: 3 (43%)

	Mestrado Integrado em Psicogerontologia Clínica: 1 (14%)
<b>Profissão</b>	Psicóloga Clínica: 6 (86%) Terapeuta Ocupacional: 1 (14%)
<b>Tipo de local onde trabalha</b>	ERPI: 4 (57%) IPSS: 1 (14%) Domicílio de Adultos Idosos: 1 (14%) Outro: 1 (14%)
<b>Há quanto tempo trabalha no contexto</b>	Média = 10, 57 A [DP= 5,83; Amplitude 20-3 A]
<b>Acompanha Adultos Idosos sem Alfabetização</b>	Sim: 7 (100%)
<b>Há quanto tempo os acompanha</b>	Média = 9,57 A [DP= 5,01; Amplitude 20-3 A]
<b>Formação em estimulação cognitiva</b>	Sim: 7 (100%)
<b>Realiza estimulação cognitiva</b>	Sim: 7 (100%)

---

## 1.2 Instrumentos

A técnica de recolha de dados utilizada no presente estudo foi o desenho participativo de Grupo Focal. Um grupo focal consiste num grupo de pessoas que participam numa discussão sobre as perguntas feitas pelo investigador ou moderador, através do qual é possível reunir dados de forma qualitativa (Eaton, 2017).

No âmbito desta dissertação foi construído um questionário sociodemográfico e um guião de perguntas para dinamização da entrevista da sessão do grupo focal, com base na revisão de literatura efetuada sobre o tema da estimulação cognitiva na população iletrada. O guião de perguntas e o questionário sociodemográfico apresenta 3 versões, uma para cada grupo (Anexos 1, 2 e 3). No grupo dos adultos idosos, as perguntas incidiram sobre quais estratégias cognitivas utilizadas para memorizar e realizar cálculo mental, sobre as preocupações que sentiam sobre uma possível perda de memória e a quem iam recorrer caso acontecesse e, por último, se estariam dispostos a realizar exercícios de estimulação cognitiva e sobre aquilo que gostavam de fazer. As questões do grupo dos familiares foram semelhantes tendo-se inquirido também sobre as possíveis implicações da realização de estimulação cognitiva para os seus familiares. No grupo dos técnicos, as questões abrangeram, também, técnicas de intervenção e avaliação que realizavam com adultos idosos não alfabetizados.

### **1.3 Procedimentos**

A implementação dos grupos focais ocorreu entre os meses de abril e junho de 2022. Os grupos focais foram realizados de forma presencial à exceção do grupo dos técnicos, que foi realizado de forma *online* com recurso à plataforma *Zoom*. No grupo de adultos idosos foram realizadas duas sessões com dois grupos diferentes.

No início do grupo focal, após a explicação dos objetivos, procedimentos e a confidencialidade dos dados, todos os participantes deram o seu Consentimento Livre Informado e Esclarecido para participar no estudo e para a sessão ser gravada em áudio. De seguida, os participantes responderam a um questionário sociodemográfico, seguindo-se as questões da entrevista semiestruturada, de acordo com os princípios de desenho participativo (Krueger, 2002) com uma discussão semi-dirigida em torno das questões. As sessões dos grupos focais com as pessoas idosas analfabetas tiveram a duração média de 45 minutos. O grupo focal dos técnicos teve uma duração mais longa com 1 hora e 30 minutos, e o grupo dos familiares de pessoas idosas sem alfabetização teve uma menor duração de apenas 25 minutos.

A presente investigação foi aprovada pela Comissão de Ética da Universidade da Beira Interior n.º CE-UBI-Pj-2022-007.

### **1.4 Análise de Dados**

Após a realização das sessões dos grupos focais, os conteúdos dos mesmos, gravados em áudio, foram transcritos na íntegra e, posteriormente, codificados com letras e números para distinção entre os participantes, os adultos idosos (P1, P2, P3, P4, P5, P6 e P7), os familiares de adultos idosos sem alfabetização (F1, F2, F3, F4, F5 e F6), e dos técnicos (T1, T2, T3, T4, T5, T6 e T7).

A análise foi realizada em Português Europeu. Foi realizada uma análise fenomenológica interpretativa (abordagem IP) da transcrição das entrevistas, conforme definido por Smith e colaboradores (2009). A análise dos dados decorreu da seguinte forma: RM leu as transcrições e mapeou todos os trechos referentes ao objetivo deste estudo, que foram compartilhados com ARS e RMA, um mapeamento preliminar dos temas emergentes e as prováveis conexões entre eles foram identificados. Em seguida, os três membros da equipa de investigação (RM, ARS, RMA) reuniram-se para discutir o mapeamento dos temas emergentes e, por meio de um processo de refinamento sucessivo, chegaram a um consenso. Para aumentar o rigor analítico, o desenvolvimento da análise foi posteriormente discutido entre todos os autores e foi

concluída a codificação dos temas e subtemas relevantes. À posteriori, após ter sido realizada a codificação temática manual, foram integrados esses elementos de codificação no software *NVivo 13 QSR International* (versão 1.7.) de modo a extrair informação gráfica relevante acerca dos resultados qualitativos obtidos. Através deste software foi feita uma análise preliminar às transcrições integrais (com a extração de nuvem de palavras), tendo posteriormente analisados os códigos/classificações e extraídos vários gráficos de frequências.

## Resultados

A análise integral das transcrições revelou que as palavras mais mencionadas nos três grupos são palavras derivadas do verbo ‘fazer’. Seguidas de palavras relacionadas com o dinheiro, como ‘contos’, especialmente nos grupos focais de adultos idosos e familiares. No grupo dos adultos idosos (figura 1) foi também referida ‘cabeça’ e ‘ajuda’, e no grupo dos familiares (figura 2) foi referida com alguma frequência a palavra ‘exercício’ e ‘memória’. No grupo dos técnicos (figura 3) foram mais mencionadas palavras relacionadas com a intervenção em adultos idosos, como ‘atividades’, ‘exercícios’ e ‘cognitiva’.



Figura 1. Nuvem de palavras do Grupo Focal dos Adultos Idosos.



Relativamente às classificações efetuadas, as três grandes temáticas extraídas das transcrições comuns aos três grupos focais foram: a) Estratégias cognitivas (informação relativa a tipo e conteúdo das estratégias cognitivas utilizadas por adultos idosos analfabetos); b) Recursos externos (ajudas às quais os adultos idosos recorrem para lidar ou evitar perdas cognitivas) e c) Preocupações (elementos descritos como importantes a prejudicar a função cognitiva).

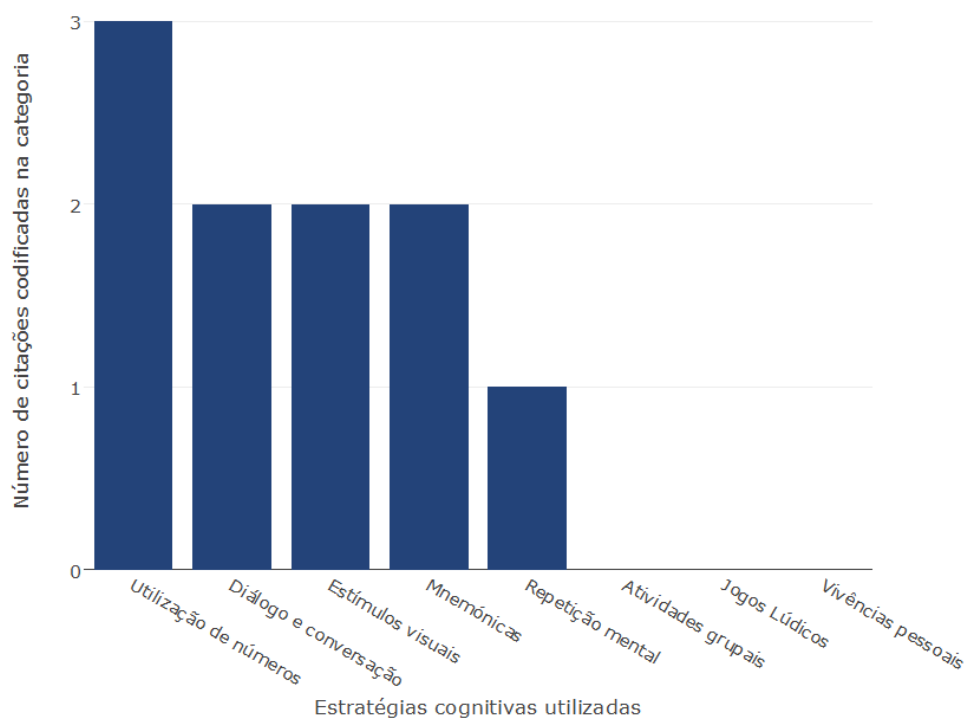
De seguida apresentaremos os resultados da análise qualitativa de cada grupo para cada um dos grandes temas extraídos, encontrando-se as tabelas integrais em anexo.

## **Estratégias cognitivas**

### *Adultos Idosos sem Alfabetização*

Os adultos idosos sem alfabetização revelaram utilizar várias estratégias cognitivas (anexo 4), tendo sido referidos **os estímulos visuais**: “(...) *ponho um sinal do dedo (...) um baracinho qualquer (...)*” (P1, 87 anos); a **utilização de números** “(...) *e aprendi a ver os números na frente das casas, número tantos, número tantos (...)*” (P3, 96 anos); a **repetição mental** “(...) *Todos os dias pensava que no dia tantos tenho de ir às tantas horas (...)*” (P2, 93 anos); o **diálogo e conversação**, “*a gente conviver com as pessoas, conversar muito das nossas vidas não das vidas alheias, das nossas histórias (...)*” (P1, 87 anos); e as **mnemónicas** “*30 dias tem novembro, abril, junho e setembro. 28 só há um, o resto é 31*” (P3, 96 anos).

Como se pode observar na figura 1, as estratégias cognitivas utilizadas mencionadas com mais frequência foram a utilização de números, o diálogo e a conversação, os estímulos visuais e as mnemónicas, pelo grupo de adultos idosos.

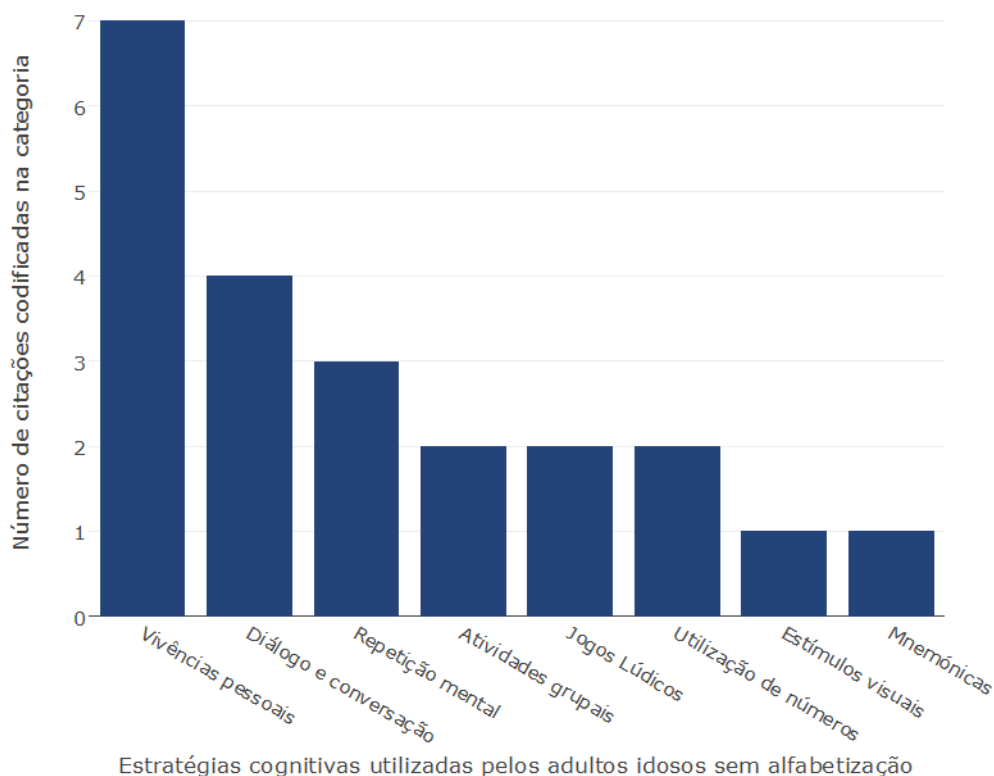


**Figura 4.** Grupo Focal dos Adultos Idosos sem Alfabetização

#### *Familiares de adultos idosos sem alfabetização*

Este grupo identificou as seguintes estratégias como sendo usadas pelos idosos sem alfabetização (anexo 5): os **estímulos visuais** “*é tudo bastante visual, eu acho*” (F3); as **vivências pessoais** “*(...) associar mais coisas as vivências deles, pronto porque acho que se conseguem identificar mais com isso (...)*” (F5); a **utilização de números** “*(...) minha avó reconhecia pelo menos ali até ao 5, ela reconhecia os números (...)*” (F4); as **ajudas externas** “*(...) tem uns números escritos no papel por ordem e ele decorou a ordem das pessoas e depois consegue por os números no telefone (...)*” (F3); a **rotina diária** “*(...) é a rotina, é o andar na quinta semanalmente mensalmente (...)*” (F1); o **diálogo e conversação** “*(...) conversarem bastante com os colegas sobre os acontecimentos anteriores e até de agora do que se passou (...)*” (F4); os **jogos lúdicos** “*(...) brincadeira para estimular a memória (...)*” (F3); a **repetição mental** “*(...) repetição (...)*” (F3); os **estímulos visuais** “*(...) até contava pelos dedos (...)*” (F4), o **mental** “*(...) ele regista na cabeça (...)*”; os **estímulos sensoriais** “*(...) até contava pelos dedos (...)*” (F4) e, por último, as **atividades grupais** “*(...) atividades em grupo, atividades em grupo lá está, tentar que não pareçam atividades que pareçam exercícios, que pareçam uma conversa (...)*” (F5). Conforme a Figura 5, de todas as estratégias cognitivas mencionadas, os familiares destacam as vivências

peçoais e o diálogo e conversação como o tipo de estratégias mais importantes para o bom funcionamento cognitivo dos seus familiares idosos sem alfabetização.

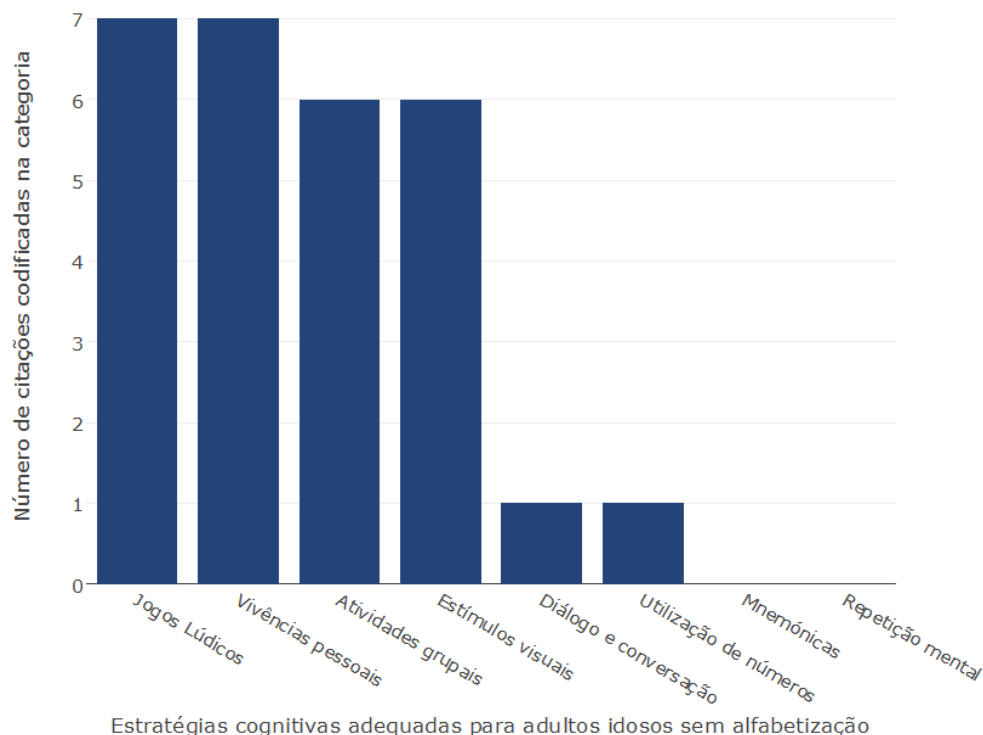


**Figura 5.** Grupo Focal dos Familiares

#### *Técnicos que trabalham com adultos idosos sem alfabetização*

Neste grupo, em relação as estratégias cognitivas (anexo 6) foram identificadas as seguintes: as **vivências pessoais** “(...) pegar muito nas vivências deles em coisas que eles conheciam, que estavam habituados (...)” (T3); os **jogos lúdicos** “(...) utilizar os jogos do puzzle e das diferenças para fazer o match entre a palavra e entre o objeto (...)” (T1), as **atividades grupais** “(...) também habitualmente fazemos uma estimulação cognitiva em grupos mais pequenos, 3 pessoas mais ou menos (...)” (T4); **oralidade** “(...) muito mais de comunicação, de diálogo (...)” (T5); a **personalização** “(...) tentamos adequar, mas mais de acordo com a capacidade e o potencial do utente é mais neste sentido, que nós sim diferenciamos às vezes algumas atividades (...)” (T2); **estímulos visuais** “(...) tínhamos mesmo que adaptar as atividades muito mais visuais (...)” (T5); **orientação para a realidade** “(...) orientação para a realidade, estímulos permitiram diariamente fazer esse trabalho (...)” (T5) e , por fim o tópico de **promoção da autoestima** “(...) o criarmos o material e eles perceberem que o material que estão a criar, nós vamos conseguir utilizar com outros utentes, eles veem isso como um sentimento de valorização do saber dele e do que eles estão a fazer (...)” (T3). Neste grupo, conforme a figura 6, são destacadas com mais frequência os

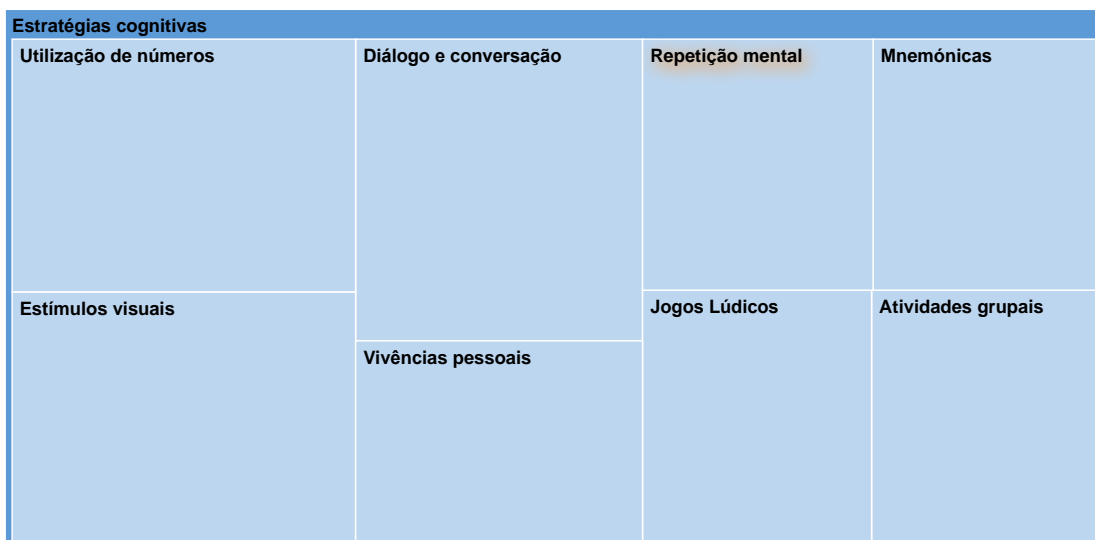
jogos lúdicos, as vivências pessoais e atividades de grupo e os estímulos visuais, como estratégias que avaliam como benéficas para os idosos sem alfabetização.



**Figura 6.** Grupo Focal dos Técnicos

Tal como se pode observar nas figuras 4, 5 e 6 decorrentes na quantificação realizada através do software N-VIVO, os adultos idosos utilizam mais os números e, de seguida, o diálogo, os estímulos visuais e as mnemônicas, não referindo as atividades em grupo, os jogos lúdicos e as suas vivências (figura 1) que destacam no grupo dos familiares (figura 2) e dos técnicos (figura 3) sendo as vivências pessoais, mencionadas com a principal estratégia de manutenção do funcionamento cognitivo.

Para complementar esta informação foi criado um mapa de árvore (*treemap*), que apresenta de forma esquemática a frequência com que são referidas as categorias nas transcrições dos três grupos focais. Quanto maior for o retângulo, maior é o número de vezes que foi mencionada a categoria, neste caso, as categorias mais referidas são a utilização de números, os estímulos visuais e o diálogo e a conversação (figura 7).



**Figura 7.** Treemap dos três grupos focais na categoria ‘estratégias cognitivas utilizadas’

## Preocupações com o Estado Cognitivo

### *Adultos Idosos sem Alfabetização*

Da análise efetuada surgiu a categoria sobre as preocupações dos adultos idosos em relação ao estado cognitivo, da qual surgiram três subcategorias (anexo 4): a **iliteracia funcional** “*Faz falta saber ler*” (P2, 93 anos), o **isolamento social** “(...) *Nós estamos ali no lado, não podemos falar umas com as outras, ela está assim coisa, eu estou coisa (...)*” (P4, 85 anos) e a **perda de memória** “(...) *Faz muita falta a nossa memória, faz muita, nós sem memória não somos nada (...)*” (P3, 96 anos).

### *Famíliares de Adultos Idosos sem Alfabetização*

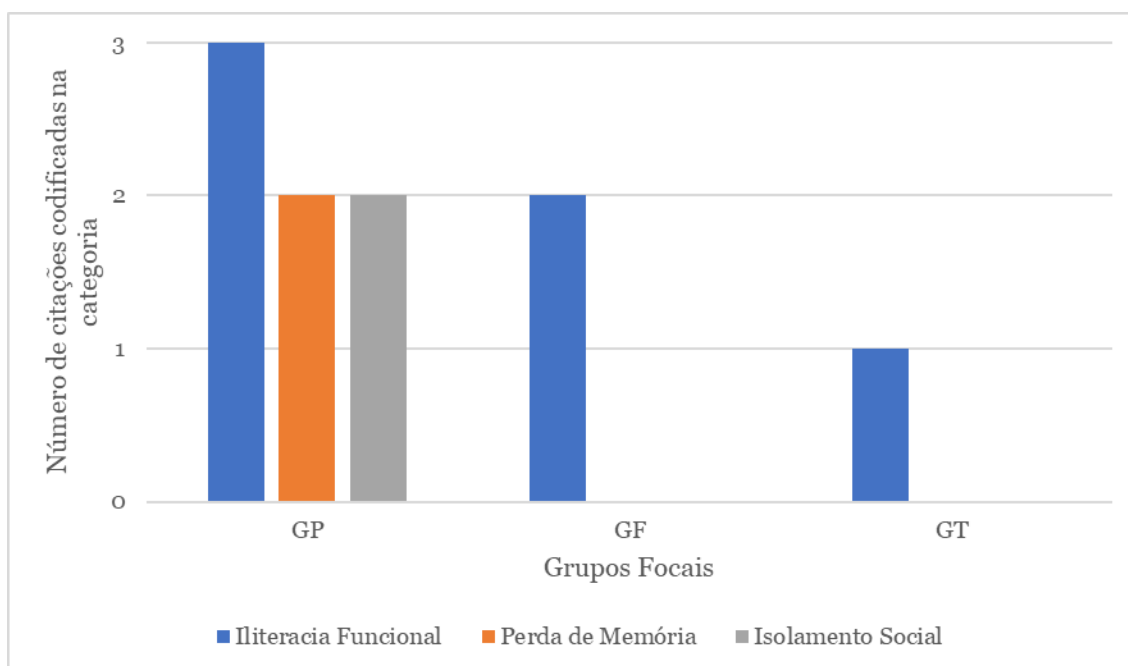
Neste grupo focal com familiares de pessoas sem alfabetização surgiram ainda como categoria as preocupações associadas ao estado cognitivo (anexo 5), com a subcategoria da **iliteracia funcional** “*tem muita dificuldade na aprendizagem de muitas coisas, como coisas simples, telefones, televisão, o simples facto de se ligar uma televisão (...)*” (F5).

### *Técnicos que trabalham com Adultos Idosos sem Alfabetização*

Neste grupo foi também identificada a categoria relativa às Preocupações sobre o estado cognitivo (anexo 6), sendo a **iliteracia funcional** “(...) *sentiam-se muito desvalorizados e inferiorizados porque não sabem ler porque sentiam que não*

tinham as mesmas competências (...)” (T3) e “(...) como se escrever e ler fosse um sonho que nunca foi cumprido (...)” (T1).

Como se pode observar na figura 8, as preocupações não são as mesmas nos 3 grupos. Os adultos idosos revelam maior preocupação com a iliteracia funcional, de seguida pelas preocupações com o isolamento social e a perda de memória, enquanto os restantes grupos referem apenas como preocupação a iliteracia funcional.



**Figura 8.** Preocupações sobre o Estado Cognitivo

## Recursos Externos

### *Adultos Idosos sem Alfabetização*

Quanto à questão sobre a quem recorriam para auxiliar relativamente aos problemas de memória (anexo 4), surgiu a categoria Recursos externos com a subcategoria **familiares** “(...) é as filhas (...)” (P7, 82 anos) e a **medicação** “Olhe eu tenho tomado um comprimido para andar melhor da cabeça” (P4, 85 anos).

### *Familiares de Adultos Idosos sem Alfabetização*

Neste grupo surgiu também a subcategoria **familiares** (anexo 5) “(...) a minha mãe o leva (...)” (F1) e “(...) eu (filho) é que marco no telemóvel que ele tem consulta (...)” (F2).

### *Técnicos que trabalham com Adultos Idosos sem Alfabetização*

A categoria Recursos Externos (anexo 6) aparecem como subcategorias, os **familiares** “(...) os familiares que quisessem podiam participar também nestes ateliers (...) convidávamos os familiares a virem ensinar os nossos utentes, aquilo que eles exerciam, o que sabem exercer (...)” (T2), **profissionais e parcerias** “(...) depois fomos criando alguns materiais nossos (...)” (T5) e a **tecnologia** “(...) Wii em que ainda fizemos algumas atividades, mesmo as pessoas iletradas quando era jogos e assim, depois de perceberem como é que funciona (...) eles eram bastante recetivos (...)” (T3). Concluindo, nesta categoria, a única subcategoria em comum aos três grupos é a dos familiares.

### **Temáticas específicas extraídas em cada grupo**

#### *Adultos Idosos*

Deste grupo focal (anexo 4) surgiu ainda como categoria o **Bom funcionamento cognitivo**, relativo às referências dos participantes que destacavam as suas capacidades cognitivas preservadas no momento atual, apesar de não saberem ler e escrever “*Não sabia ler, fazia contas conforme era se eram 100 escudos, se eram 200, se eram os trocos. Eu ia (...) e nunca dava dinheiro a mais, eu pagava a minha continha e (...)*” (P1, 87 anos).

#### *Familiares de Adultos Idosos sem Alfabetização*

Neste grupo (anexo 5) foi ainda identificada a categoria relativa às **Áreas cognitivas preservadas** dos seus familiares: “*Eles lembram-se melhor do que fizeram quando eram garotos, ainda hoje me disse (...)*” (F2).

A última categoria encontrada foi a **Motivação para a estimulação cognitiva**, surgindo duas subcategorias: a **falta de motivação/interesse** “*ele ia achar que era uma perda de tempo, ou seja, ele pensar que tem de fazer isto quando podia estar a fazer outra coisa*” (F1) e a **motivação** “*sim (...) o estímulo é sempre bom para preservar, não é? Porque sei lá para aumentar o interesse noutras coisas (...)*” (F5).

#### *Técnicos que trabalham com os Adultos Idosos sem Alfabetização*

Neste grupo surgiu a categoria dos **Fatores que influenciam o estado cognitivo** (anexo 6), apresentando como subcategorias: **profissão** “(...) a profissão tem um grande impacto noto que sim, profissões ligadas à agricultura noto que têm muito mais dificuldade (...)” (T4), **experiência de vida** “(...) as pessoas que têm literacia também (...) apesar de terem maior reserva cognitiva, não significa que

*tenham um melhor desempenho que as pessoas analfabetas, tudo depende da experiência de vida (...)* (T4) e, ainda, **interação nos exercícios** “(...) jogo com eles, ou então se tiver a trabalhar com 2 pessoas, acabam se desafiarem entre elas (...) A questão do eles nomearem objetos, ele diz, eu digo outro, ele diz outro, eu digo, ou seja, ir sendo alternando (...) eles são bastante recetivos a esse tipo de atividades (...)” (T3).

Especificamente neste grupo focal, uma vez que era constituído por técnicos que trabalham com pessoas idosas sem alfabetização, surgiu a categoria de **Avaliação**, com a subcategoria de **Formas de avaliação** com vários tópicos, em resposta às questões acerca do modo como conseguem realizar avaliação (neuro)psicológica: **avaliação através da intervenção** “(...) depois aquilo que eu fazia era mesmo ir intervindo e avaliando, percebendo o que é que a pessoa conseguia fazer o que é e o que é não conseguia fazer e ia analisando por aí (...) repassava novamente os mesmos exercícios exatamente com as mesmas instruções e pedia exatamente para ela fazer a mesma tarefa, pronto e assim conseguia perceber se havia a evolução ou agravamento da condição cognitiva (...)” (T3); a **colaboração de colegas** “(...) recorria muito mesmo aos colegas mesmo aos auxiliares para perceber em termos de atividades (...)” (T3); a **bateria de avaliação neuropsicológica** “(...) nós fazemos quase sempre a avaliação com recurso a uma bateria de avaliação neuropsicológica, assim um bocadinho mais holística, que não incide apenas na parte cognitiva (...) mas depois também tem sempre um bocadinho da extensão a outros testes para a sintomatologia depressiva, sintomatologia ansiosa, também algum instrumento de funcionalidade ou qualidade de vida (...)” (T1); a **avaliação da funcionalidade** “(...) quer a pessoa esteja em casa ou institucionalizado, analisar a funcionalidade (...)” (T1); a **avaliação do estado emocional** “(...) integração ode testes da avaliação da sintomatologia emocional também para perceber aqui um bocadinho se, às vezes, a pessoa melhora a nível cognitivo porque melhorou a nível emocional, (...)” (T1); **instrumentos de avaliação (ACE-R, GDS, GAI e MMSE)** “(...) No meu lar, nós costumamos passar o ACE-R, a escala de depressão geriátrica, a escala de ansiedade geriátrica (...)” (T4) e “(...) o que tinha sobretudo era o mini mental (...)” (T3); a **observação** “(...) é muito através de observação (...)” (T6); a **informação de familiares** “(...) alguma informação que possamos ter até da própria família relativamente às capacidades funcionais até aí ou anteriores para também podemos ter toda essa informação anterior (...)” (T5). Dentro desta categoria de avaliação, surgiu a subcategoria das **Limitações de Avaliação**, como a **escassez de materiais** “(...) não tinha assim muito material (...)” (T3) e **dificuldades na avaliação** “(...) algumas limitações nos instrumentos para as pessoas com menos

*escolaridade ficando sempre na dúvida se era mesmo desconhecimento do que propriamente o défice cognitivo (...)*” (T5).

## **Discussão**

O presente estudo debruçou-se sobre adultos idosos sem alfabetização, o seu perfil de funcionamento neuropsicológico e risco para desenvolvimento de quadros neurodegenerativos, bem como estratégias para mitigar esse risco e deterioração cognitiva. Esta temática tem sido pouco estudada nesta população, não alfabetizados, provavelmente devido ao aumento da taxa de alfabetização, sobretudo nos países ocidentais. Atualmente são escassas respostas e estratégias necessárias/adequadas específicas para combater o deterioro cognitivo e demência em idosos não alfabetizados. Assim, esta dissertação tem como principal objetivo contribuir para o conhecimento do funcionamento cognitivo do adulto idoso sem alfabetização, e estimular o desenvolvimento de respostas de avaliação, prevenção e estimulação cognitiva para pessoas idosas sem alfabetização.

Os resultados obtidos indicam que as principais formas de memorização identificadas pelos adultos idosos, familiares e técnicos são a repetição mental, tal como identificado por Folia e Kosmidis (2003) que referiu ser uma ajuda na memória verbal dos indivíduos sem alfabetização. Os resultados deste estudo alertam também para a utilização de estímulos visuais como estratégia cognitiva, percebidos por todos os grupos como uma estratégia importante, o que está de acordo com o constatado por Julayanont e Ruthirago (2018). Sendo os estímulos visuais uma forma que os idosos sem alfabetização usam espontaneamente, os resultados sugerem que esta pode ser utilizada como forma de estimular e avaliar cognitivamente esta população. Ou seja, a utilização de estímulos sensoriais e visuais pode otimizar o funcionamento cognitivo deste grupo. Esta ideia é reforçada pelos técnicos, que referem que, para poderem desenvolver estimulação cognitiva com idosos sem alfabetização, têm de adaptar os materiais, tradicionalmente com forte influência da escolaridade e alfabetização, tornando os mesmos mais visuais e sensoriais.

A conversa e as vivências pessoais destacam-se como uma forma de manter e promover o funcionamento cognitivo dos adultos idosos sem alfabetização, especialmente segundo a perspectiva dos familiares e técnicos. Estes consideram a conversa e vivências importantes estratégias transversais quando se realizam atividades de estimulação cognitiva que motivam o interesse e envolvimento dos participantes. Estas tarefas e proposta encontra-se relacionada com a clara necessidade de adaptação dos instrumentos de avaliação para situações do quotidiano, em alternativa às tarefas escolarizadas não familiarizadas, tal como defende Kosmidis (2017). As vivências

personais permitem, também, auxiliar na aprendizagem de novas estratégias de memorização, como é a aprendizagem de mnemônicas, reconhecidas pelos adultos idosos no auxílio para cálculos e orientação temporal, tendo dado exemplos quando questionados sobre como se orientavam no tempo e que estratégias utilizavam no cálculo.

Através das categorias extraídas a partir das transcrições dos grupos focais, é possível afirmar a importância de personalizar os exercícios de estimulação nesta população, tornando os mesmos significativos a nível pessoal para se conseguir promover uma identificação dos idosos com as tarefas/exercícios elaborados, e assim não ser uma atividade desconhecida, promovendo a autoestima e autoeficácia. Os exercícios baseados em técnicas de reminiscência podem ser um exemplo de estimulação cognitiva com benefícios em adultos idosos sem alfabetização, pois foca-se na recuperação de acontecimentos autobiográficos significativos. Segundo Portela (2021), este tipo de estimulação tem resultados positivos permitindo diminuir ou estagnar o déficit cognitivo. A ideia central identificada neste estudo é a importância de personalizar cada vez mais os cuidados na pessoa idosa, independentemente do seu nível de escolaridade, pois estes adultos idosos vão estar mais motivados para a realização de atividades com um significado para si, de acordo com as suas vivências e histórias de vida.

Em relação ao tema das preocupações quanto ao estado cognitivo, os participantes destacaram a iliteracia funcional, ou seja, dificuldades que passam por não conseguirem ler e escrever nas tarefas diárias e as consequências que daí advêm, agravadas quando existe deterioro da memória. Contudo, e apesar desta preocupação, o facto de se tratar de participantes que conseguiram ser funcionais e, inclusivamente, bem-sucedidos, poderá sugerir que se trata de um grupo resiliente que poderá ter encontrado estratégias específicas de funcionamento, alternativas às escolarizadas, que seria de interesse sejam aprofundadas noutros estudos. Além das preocupações relacionadas com a iliteracia funcional, especificamente no grupo dos participantes idosos são ainda mencionadas como preocupações a perda de memória e o isolamento. A referência ao isolamento demonstra a importância que a socialização é para os mesmos e o reconhecimento do impacto da mesma ao nível do seu funcionamento cognitivo e emocional. Esta preocupação corrobora os estudos que mencionam o isolamento como fator de risco de demência, nomeadamente Shen et al. (2022) que constata que o isolamento é um fator de risco em cerca de 26% para a ocorrência de demência. Assim, este dado mencionado pelos idosos sem alfabetização corrobora a ideia de que as interações sociais podem reduzir o risco de desenvolver doença Alzheimer, e ainda aumentar a sua qualidade de vida e autoconfiança (Ruthirakuhan et

al., 2012). De realçar que esta preocupação com o isolamento não é especificamente mencionada nem pelos técnicos nem familiares, apesar da conversa ser uma estratégia destacada pelos técnicos para a realização da estimulação cognitiva. Isto reforça o papel que a socialização tem como meio de estimulação e de bem-estar, como foi referido no grupo focal. Esta preocupação com o isolamento social poderá estar mais presente nas percepções dos idosos, devido ao contexto recente da pandemia COVID-19, onde o isolamento e as restrições às visitas persistem nas ERPI, isto pode ter levado aos adultos idosos a perceberem e a sentirem o impacto psicológico do isolamento, como refere Wu (2020), o isolamento social e a solidão podem se tornar nos fatores de maior risco da saúde global dos adultos idosos. Por outro lado, familiares e técnicos poderão ainda não valorizar tanto os riscos cognitivos associados ao isolamento e solidão, ou mesmo conhecer esses riscos nos idosos, como demonstram os resultados de Evans et al. (2018), que referem que estar isolado é prejudicial à saúde cognitiva, apesar de que a reserva cognitiva moderar essa associação num *follow-up* de 2 anos, estes dados demonstram assim a importância de participar em atividades durante a vida, podendo ser um fator de proteção na velhice.

Os recursos externos a quem os idosos sem alfabetização recorrem quando precisam de ajuda foram, de acordo com as transcrições, os familiares. Este resultado realça o importante papel da estrutura e apoio familiar aos adultos idosos não alfabetizados. Contudo, também revela a falta de literacia quanto aos técnicos e recursos de saúde a quem se pode recorrer quando começam a estar presentes as primeiras falhas cognitivas, nomeadamente profissionais como o médico de família, psicólogo, psiquiatra e neurologista. A psicoeducação sobre défices e deterioro cognitivo é escassa sendo um eixo central para se poder prevenir o surgimento e agravamento de quadros demenciais. A literacia em saúde da população em Portugal é destacada por Pedro et al. (2016), que constata que 61% da população inquirida apresentava um nível de literacia em saúde problemático, revelando também, que à medida que a idade aumenta, o nível de literacia baixa, e este nível identificado maioritariamente em pessoas com níveis de escolaridade mais baixos. Não foram encontrados estudos específicos, mas estes valores poderão agravar-se em pessoas idosas sem alfabetização e em relação às mesmas e agravar-se, também, quando a literacia em saúde se centra em problemas cognitivos e demência. A necessidade de investir em literacia sobre saúde é uma preocupação a nível mundial (WHO, 1998) e este estudo alerta para a necessidade de se investir em psicoeducação em relação e com as questões relacionadas com deterioro cognitivo e demências dos adultos idosos sem alfabetização.

Relativamente à avaliação dos adultos idosos sem alfabetização, os técnicos inquiridos enfatizaram a falta de recursos adaptados a esta população, por apresentarem dificuldades em perceber se estão a avaliar um défice cognitivo ou a avaliar o desconhecimento em relação ao exercício, esta dificuldade já tinha sido mencionada na literatura por Nell (2000 cit. in Kosmidis, 2017). Devido a estas limitações, os técnicos optam por avaliar o indivíduo em vários domínios: emocional, funcional e cognitivo e, além disto, recolhem informações de colegas e familiares. A integração de diferentes informantes na avaliação do adulto idoso foi também mencionada por Bottino et al. (2009), quando estudou o efeito da combinação de instrumentos, em relação ao MMSE, sendo a junção do FOME com o IQCODE, isto porque o instrumento que avalia o declínio cognitivo não é influenciado pela escolaridade, e o IQCODE, pois consegue identificar o declínio cognitivo durante um período de tempo. Estes resultados destacam, a necessidade em Portugal de criar instrumentos específicos para pessoas sem alfabetização para se poderem avaliar e identificar precocemente pessoas com défice cognitivo neste grupo populacional. Ademais, é dado destaque aos elementos visuais, sensoriais e à avaliação mais funcional como metodologias de avaliação mais adequadas, reconhecendo nas medidas atuais existentes limites face à sua aplicabilidade e utilidade com esta população. Este último ponto demonstra tratar-se de uma área de estudo por aprofundar, que deverá acompanhar os esforços para dinamizar intervenções para estimulação cognitiva, dado que os desafios e as adaptações necessárias são semelhantes.

## **Conclusão**

Este estudo permitiu compreender de modo mais aprofundado as estratégias cognitivas mais utilizadas pelos adultos idosos sem alfabetização no seu funcionamento quotidiano, revelando-se este conhecimento essencial para a criação de formas de intervenção e avaliação adaptadas a este grupo de idosos. Destaca-se a necessidade de adaptação ou substituição dos métodos tradicionais de estimulação cognitiva por atividades mais personalizadas, baseadas nas vivências da pessoa, com base no diálogo e conversação, de modo a serem significativas e motivarem a adesão do indivíduo.

O presente estudo apresenta um conjunto de limitações que importa reconhecer, nomeadamente nas características da amostra do grupo focal dos adultos idosos, dado que os participantes são todos do género feminino, usuárias de equipamentos de apoio a pessoas idosas e do contexto rural. Em futuros estudos será importante explorar as diferenças entre os géneros e analisar a influencia da residência em contextos de diferentes densidades populacionais (rural vs urbano e/ou predominantemente urbano). Por último, no âmbito da revisão de literatura realizada

sobre o envelhecimento cognitivo constatou-se que a investigação tem sido sobretudo realizada com idosos alfabetizados, identificando-se poucos estudos que se focam nos idosos sem alfabetização, o que, por um lado, limitou a discussão dos resultados, por outro alerta para a necessidade de se aprofundar o estudo deste grupo que parece ter desenvolvido estratégias de funcionamento psicológico e cognitivo muitas específicas e de potencial interesse para futuros estudos em neuropsicologia aplicada.

Este estudo apresenta como potencialidades, a temática sobre a qual se debruça, pouco explorada na comunidade científica. O facto de se ter implementado uma metodologia de recolha de dados qualitativa, tal possibilita a recolha de informação mais diversa, possivelmente não recolhida no âmbito de um estudo quantitativo. O facto de, neste âmbito, se ter optado pela realização de grupos focais poderá ter sido particular benéfico na promoção do interesse e motivação dos participantes que revelaram um grande envolvimento na discussão. Por último, o potencial deste trabalho prende-se largamente no valor informativo do estudo que permite prosseguir investigação na área, visto que existe uma dificuldade concreta, e reconhecida pelos vários grupos envolvidos no estudo, em integrar esta população nas formas de intervenção e avaliação standard pelos conteúdos escolarizados que as compõem.

Assim, as implicações desta investigação passam pela perspectiva de continuidade que os dados obtidos permitem no estudo mais aprofundado sobre estimulação cognitiva de adultos idosos sem alfabetização, especificamente sobre a criação de instrumentos de avaliação e programas de estimulação cognitiva adequados. Pela riqueza das estratégias cognitivas e de funcionalidade quotidiana reconhecidas nesta população torna-se fundamental continuar a identificar outras estratégias utilizadas pelos mesmos, e, com recurso ao conhecimento provindo das neurociências, explorar se existe diferentes zonas de ativação no cérebro dos adultos idosos com e sem alfabetização quando necessitam de executar uma tarefa, abrindo portas para um maior conhecimento do cérebro sem alfabetização, como introduzido por Ardila et al. (2010).

## Referências

- Alzheimer Portugal. (2021). *5% da população acima dos 65 anos sofre de demência*. <https://alzheimerportugal.org/5-da-populacao-acima-dos-65-anos-sofre-de-demencia/>
- Arce Rentería, M., Vonk, J. M., Felix, G., Avila, J. F., Zahodne, L. B., Dalchand, E., Frazer, K. M., Martinez, M. N., Shouel, H. L., & Manly, J. J. (2019). Illiteracy, dementia risk, and cognitive trajectories among older adults with low education. *Neurology*, 93(24), e2247–e2256. <https://doi.org/10.1212/wnl.0000000000008587>
- Ardila, A., Bertolucci, P. H., Braga, L. W., Castro-Caldas, A., Judd, T., Kosmidis, M. H., Matute, E., Nitrini, R., Ostrosky-Solis, F., & Rosselli, M. (2010). Illiteracy: The Neuropsychology of Cognition Without Reading. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 25(8), 689–712. <https://doi.org/10.1093/arclin/acq079>
- Ardila, A., Rosselli, M., & Rosas, P. (1989). Neuropsychological assessment in illiterates: Visuospatial and memory abilities. *Brain and Cognition*, 11(2), 147–166. [https://doi.org/10.1016/0278-2626\(89\)90015-8](https://doi.org/10.1016/0278-2626(89)90015-8)
- Baiyewu, o., Unverzagt, F. W., Lane, K. A., Gureje, O., Ogunniyi, a., Musick, b., Gao, s., Hall, K. S., & Hendrie, H. C. (2005). The Stick Design test: A new measure of visuoconstructional ability. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 11(05). <https://doi.org/10.1017/s135561770505071x>
- Beard, R. L. (2011). Art therapies and dementia care: A systematic review. *Dementia*, 11(5), 633–656. <https://doi.org/10.1177/1471301211421090>
- Berg-Weger, M., & Stewart, D.B. (2017). Non-Pharmacologic Interventions for Persons with Dementia. *Missouri medicine*, 114 2, 116-119.
- Bottino, C. M., Zevallos-Bustamante, S. E., Lopes, M. A., Azevedo, D., Hototian, S. R., Jacob-Filho, W., & Litvoc, J. (2009). Combined instruments for the screening of dementia in older people with low Education. *Arquivos De Neuro-Psiquiatria*, 67(2a), 185–190. <https://doi.org/10.1590/s0004-282x2009000200003>
- Brandão, D. F. S., & Martín, J. I. (2012). Método de Montessori aplicado à demência: revisão da literatura. *Revista Gaúcha De Enfermagem*, 33(2), 197–204. <https://doi.org/10.1590/s1983-14472012000200027>
- Caetano, H. N. B. (2021). *Dificuldades sentidas no rastreio e estimulação cognitiva em pessoas idosas analfabetas e com baixa escolaridade* (Dissertação do mestrado), Instituto Politécnico de Coimbra.

- Castro-Caldas, A. (2004). Targeting regions of interest for the study of the illiterate brain. *International Journal of Psychology*, 39(1), 5–17. <https://doi.org/10.1080/00207590344000240>
- Clare, L., & Woods, B. (2003). Cognitive rehabilitation and cognitive training for early-stage Alzheimer's disease and vascular dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd003260>
- Conde, G. A. (2016) *O CogWeb e os idosos com baixa escolaridade* (Dissertação de mestrado), Universidade de Aveiro.
- Cornelius, S. W., & Caspi, A. (1987). Everyday problem solving in adulthood and old age. *Psychology and Aging*, 2(2), 144–153. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.2.2.144>
- Cruz, V. T., Pais, J., Bento, V., Mateus, C., Colunas, M., Alves, I., Coutinho, P., & Rocha, N. P. (2013). A Rehabilitation Tool Designed for Intensive Web-Based Cognitive Training: Description and Usability Study. *JMIR Research Protocols*, 2(2), e59. <https://doi.org/10.2196/resprot.2899>
- da Silva, C. G., Petersson, K. M., Faisca, L., Ingvar, M., & Reis, A. (2004). The Effects of Literacy and Education on the Quantitative and Qualitative Aspects of Semantic Verbal Fluency. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 26(2), 266–277. <https://doi.org/10.1076/jcen.26.2.266.28089>
- E. Mintzer, J., F. Mirski, D., & S. Hoernig, K. (2000). Behavioral and psychological signs and symptoms of dementia: a practicing psychiatrist's viewpoint. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 2(2), 139–155. <https://doi.org/10.31887/dcns.2000.2.2/jmintzer>
- Eaton, S. E. (2017). Research assistant training manual: Focus groups. Calgary: University of Calgary. Retrieved from <http://hdl.handle.net/1880/51811>
- Evans, I. E. M., Llewellyn, D. J., Matthews, F. E., Woods, R. T., Brayne, C., & Clare, L. (2018). Social isolation, cognitive reserve, and cognition in healthy older people. *PLOS ONE*, 13(8), e0201008. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201008>
- Folia, V., & Kosmidis, M. H. (2003). Assessment of Memory Skills in Illiterates: Strategy Differences or Test Artifact? *The Clinical Neuropsychologist*, 17(2), 143–152. <https://doi.org/10.1076/clin.17.2.143.16505>
- Foss, M. P., Vale, F. D. A. C. D., & Speciali, J. G. (2005). Influência da escolaridade na avaliação neuropsicológica de idosos: aplicação e análise dos resultados da Escala de Mattis para Avaliação de Demência (Mattis Dementia Rating Scale - MDRS). *Arquivos De Neuro-Psiquiatria*, 63(1), 119–126. <https://doi.org/10.1590/s0004-282x2005000100022>

- Fuld, P. A. (1980). Guaranteed Stimulus-Processing in the Evaluation of Memory and Learning. *Cortex*, 16(2), 255–271. [https://doi.org/10.1016/s0010-9452\(80\)80061-x](https://doi.org/10.1016/s0010-9452(80)80061-x)
- Julayanont, P., & Ruthirago, D. (2018). The illiterate brain and the neuropsychological assessment: From the past knowledge to the future new instruments. *Applied Neuropsychology: Adult*, 25(2), 174–187. <https://doi.org/10.1080/23279095.2016.1250211>
- Julayanont, P., Tangwongchai, S., Hemrungronj, S., Tunvirachaisakul, C., Phanthumchinda, K., Hongswat, J., Suwichanarakul, P., Thanasirorat, S., & Nasreddine, Z. S. (2015). The Montreal Cognitive Assessment-Basic: A Screening Tool for Mild Cognitive Impairment in Illiterate and Low-Educated Elderly Adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 63(12), 2550–2554. <https://doi.org/10.1111/jgs.13820>
- Kendall, I. M., Verster, M. A., & Mollendorf, J. W. V. (1988). Test performance of blacks in Southern Africa. *Human Abilities in Cultural Context*, 299–339. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511574603.013>
- Kim, H., & Chey, J. (2010). Effects of education, literacy, and dementia on the Clock Drawing Test performance. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 16(6), 1138–1146. <https://doi.org/10.1017/s1355617710000731>
- Kim, J., Yoon, J. H., Kim, S. R., & Kim, H. (2014). Effect of literacy level on cognitive and language tests in Korean illiterate older adults. *Geriatrics & Gerontology International*, 14(4), 911–917. <https://doi.org/10.1111/ggi.12195>
- Klein, O., Ventura, P., Fernandes, T., Marques, L. G., Licata, L., & Semin, G. R. (2010). Effects of schooling and literacy on linguistic abstraction: The role of holistic vs. analytic processing styles. *European Journal of Social Psychology*, 40(7), 1095–1102. <https://doi.org/10.1002/ejsp.759>
- Kosmidis, M. H. (2017). Challenges in the neuropsychological assessment of illiterate older adults. *Language, Cognition and Neuroscience*, 33(3), 373–386. <https://doi.org/10.1080/23273798.2017.1379605>
- Kosmidis, M. H., Tsapkini, K., & Folia, V. (2006). Lexical Processing in Illiteracy: Effect of Literacy or Education? *Cortex*, 42(7), 1021–1027. [https://doi.org/10.1016/s0010-9452\(08\)70208-9](https://doi.org/10.1016/s0010-9452(08)70208-9)
- Kosmidis, M. H., Zafiri, M., & Politimou, N. (2011). Literacy Versus Formal Schooling: Influence on Working Memory. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 26(7), 575–582. <https://doi.org/10.1093/arclin/acro63>
- Krueger, R.A. (2002). Designing and Conducting Focus Group Interviews.

- Kwon, O. D., Yoon, U., & Na, D. L. (2015). Effect of Illiteracy on Cognition and Cerebral Morphology in Later Life. *Dementia and Neurocognitive Disorders*, 14(4), 149. <https://doi.org/10.12779/dnd.2015.14.4.149>
- Manly, J. J., Jacobs, D. M., Sano, M., Bell, K., Merchant, C. A., Small, S. A., & Stern, Y. (1999). Effect of literacy on neuropsychological test performance in nondemented, education-matched elders. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 5(3), 191–202. <https://doi.org/10.1017/s135561779953302x>
- Masika, G. M., Yu, D. S. F., & Li, P. W. C. (2020). Can Visual Art Therapy Be Implemented With Illiterate Older Adults With Mild Cognitive Impairment? A Pilot Mixed-Method Randomized Controlled Trial. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 34(1), 76–86. <https://doi.org/10.1177/0891988720901789>
- Mokri, H., Ávila-Funes, J. A., Le Goff, M., Ruiz-Arregui, L., Gutierrez Robledo, L. M., & Amieva, H. (2012). Self-reported reading and writing skills in elderly who never attended school influence cognitive performances: Results from the coyoacan cohort study. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 16(7), 621–624. <https://doi.org/10.1007/s12603-012-0070-8>
- Morgado, J., Rocha, C. S., Maruta, C., Guerreiro, M., & Martins, I. P. (2009). Novos valores normativos do Mini-Mental State Examination. *Sinapse*, 9(2), 10–16.
- Nitrini, R., Caramelli, P., Herrera, E., Charchat-Fichman, H., & Porto, C. S. (2005). Performance in Luria's Fist-Edge-Palm Test According to Educational Level. *Cognitive and Behavioral Neurology*, 18(4), 211–214. <https://doi.org/10.1097/01.wnn.0000195292.48422.d5>
- Ostrosky-Solís, F., Ardila, A., & Rosselli, M. (1999). NEUROPSI: A brief neuropsychological test battery in Spanish with norms by age and educational level. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 5(5), 413–433. <https://doi.org/10.1017/s1355617799555045>
- Palo Villegas, Y. D. R., Pomareda Vera, A. E., Rojas Zegarra, M. E., & Calero, M. D. (2020). Effectiveness of the “Mente Sana [Healthy Mind]” Cognitive Training Program for Older Illiterate Adults with Mild Cognitive Impairment. *Geriatrics*, 5(2), 34. <https://doi.org/10.3390/geriatrics5020034>
- Park, S., Park, S. E., Kim, M. J., Jung, H. Y., Choi, J. S., Park, K. H., Kim, I., & Lee, J. Y. (2014). Development and validation of the Pictorial Cognitive Screening Inventory for illiterate people with dementia. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 10, 1837–1845. <https://doi.org/10.2147/NDT.S64151>

- Pedro, A. R., Amaral, O., & Escoval, A. (2016). Literacia em saúde, dos dados à ação: tradução, validação e aplicação do European Health Literacy Survey em Portugal. *Revista Portuguesa De Saúde Pública*, 34(3), 259–275. <https://doi.org/10.1016/j.rpsp.2016.07.002>
- Pike, A. A. (2013). The Effect of Art Therapy on Cognitive Performance Among Ethnically Diverse Older Adults. *Art Therapy*, 30(4), 159–168. <https://doi.org/10.1080/07421656.2014.847049>
- PORDATA. (2022) *População residente com 16 a 64 anos e 65 a 89 anos: por nível de escolaridade completo mais elevado (%)*. [https://www.pordata.pt/portugal/popula%C3%A7%C3%A3o+residente+com+16+a+64+anos+e+65+a+89+anos+por+n%C3%ADvel+de+escolaridade+completo+mais+elevado+\(percentagem\)-2266](https://www.pordata.pt/portugal/popula%C3%A7%C3%A3o+residente+com+16+a+64+anos+e+65+a+89+anos+por+n%C3%ADvel+de+escolaridade+completo+mais+elevado+(percentagem)-2266)
- Portela, C. S. (2021). *Estimulação Cognitiva e Física na Demência* (Tese de doutoramento), Universidade do Algarve.
- Price, C. J., & Humphreys, G. W. (1989). The Effects of Surface Detail on Object Categorization and Naming. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology Section A*, 41(4), 797–827. <https://doi.org/10.1080/14640748908402394>
- Projeto MentHA. (n.d.-a) *Objectivos do Projeto*. <http://www.projetomentha.com/objectivos.html~>
- Reis, A., Guerreiro, M., & Petersson, K. M. (2003). A Sociodemographic and Neuropsychological Characterization of an Illiterate Population. *Applied Neuropsychology*, 10(4), 191–204. [https://doi.org/10.1207/s15324826an1004\\_1](https://doi.org/10.1207/s15324826an1004_1)
- Reis, A., Petersson, K. M., Castro-Caldas, A., & Ingvar, M. (2001). Formal Schooling Influences Two- but Not Three-Dimensional Naming Skills. *Brain and Cognition*, 47(3), 397–411. <https://doi.org/10.1006/brcg.2001.1316>
- Rodrigues, M. R. T. (2006). Efeitos de uma intervenção psico-educativa nas competências cognitivas e satisfação de vida em idosos.
- Rosella, D., Ardilla, A., Pradilla, G., Morillo, L., Bautista, L., Rey, O., & Camacho, M. (2000). El examen mental abreviado (Mini-Mental State Examination) como prueba de selección para el diagnóstico de demencia: estudio poblacional colombiano. *Rev. neurol.(Ed. impr.)*, 428-432.
- Rosselli, M., Ardila, A., & Rosas, P. (1990). Neuropsychological assessment in illiterates. *Brain and Cognition*, 12(2), 281–296. [https://doi.org/10.1016/0278-2626\(90\)90020-0](https://doi.org/10.1016/0278-2626(90)90020-0)

- Ruthirakuhan, M., Luedke, A. C., Tam, A., Goel, A., Kurji, A., & Garcia, A. (2012). Use of Physical and Intellectual Activities and Socialization in the Management of Cognitive Decline of Aging and in Dementia: A Review. *Journal of Aging Research*, 2012, 1–14. <https://doi.org/10.1155/2012/384875>
- Saddichha, S., & Pandey, V. (2008). Alzheimer's and Non-Alzheimer's Dementia: A Critical Review of Pharmacological and Nonpharmacological Strategies. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias*, 23(2), 150–161. <https://doi.org/10.1177/1533317507312957>
- Santos, I. B. D., Gomes, L., Matos, N. M. D., Vale, M. S. D., Santos, F. B. D., Cardenas, C. J., & Alves, V. P. (2012). Oficinas de estimulação cognitiva adaptadas para idosos analfabetos com transtorno cognitivo leve. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 65(6), 962-968
- Serrano, M. (2003). La memoria Programa de estimulación y mantenimiento cognitivo. Madrid: Instituto de Salud Pública.
- Shen, C., Rolls, E. T., Cheng, W., Kang, J., Dong, G., Xie, C., Zhao, X. M., Sahakian, B. J., & Feng, J. (2022). Associations of Social Isolation and Loneliness With Later Dementia. *Neurology*, 99(2), e164–e175. <https://doi.org/10.1212/wnl.0000000000200583>
- Shim, Y., Ryu, H. J., Lee, D. W., Lee, J. Y., Jeong, J. H., Choi, S. H., Han, S. H., & Ryu, S. H. (2015). Literacy Independent Cognitive Assessment: Assessing Mild Cognitive Impairment in Older Adults with Low Literacy Skills. *Psychiatry Investigation*, 12(3), 341. <https://doi.org/10.4306/pi.2015.12.3.341>
- Simionatto, J., Duarte Fantasia Costa Cruz, A., Paula Souza Malta Campos, A., Aparecida Moisés Caetano Bottini, D., Hotta Ansai, J., Beatriz Gomes de Souza Pegorare, A., & Rosa Miziara Barbosa, S. (2020). Effects of manual motor and cognitive training on functionality and cognition of institutionalized elderly people. *O Mundo Da Saúde*, 44, 539–549. <https://doi.org/10.15343/0104-7809.202044539549>
- Simões, M. R. (2012). Instrumentos de avaliação psicológica de pessoas idosas: investigação e estudos de validação em Portugal. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación e Avaliação Psicológica*, 2(34), 9-33.
- Stewart, D. B., Berg-Weger, M., Tebb, S., Sakamoto, M., Roselle, K., Downing, L., Lundy, J., & Hayden, D. (2017). Making a Difference: A Study of Cognitive Stimulation Therapy for Persons with Dementia. *Journal of Gerontological Social Work*, 60(4), 300–312. <https://doi.org/10.1080/01634372.2017.1318196>
- Tedim Cruz, V., Pais, J., Alves, I., Ruano, L., Mateus, C., Barreto, R., Bento, V., Colunas, M., Rocha, N., & Coutinho, P. (2014). Web-Based Cognitive Training: Patient

- Adherence and Intensity of Treatment in an Outpatient Memory Clinic. *Journal of Medical Internet Research*, 16(5), e122. <https://doi.org/10.2196/jmir.3377>
- Teixeira-Fabrício, A., Lima-Silva, T. B., Kissaki, P. T., Vieira, M. G., Ordonez, T. N., Oliveira, T. B. D., Aramaki, F. O., Souza, P. F., & Yassuda, M. S. (2012). Treino cognitivo em adultos maduros e idosos: impacto de estratégias segundo faixas de escolaridade. *Psico-USF*, 17(1), 85–95. <https://doi.org/10.1590/s1413-82712012000100010>
- UNESCO. (1978). *Records fo the general conference, 20th session* (Vol. 1). Paris, France: Author
- UNESCO. (2016). *Education for people and planet. Global education monitoring report 2016*. Paris: Author. Retirado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245752>
- Vidovich, M., & Almeida, O. P. (2011). Cognition-Focused Interventions for Older Adults: the State of Play. *Australasian Psychiatry*, 19(4), 313–316. <https://doi.org/10.3109/10398562.2011.579973>
- von Gunten, A., Ostos-Wiechetek, M., Brull, J., Vaudaux-Pisquem, I., Cattin, S., & Duc, R. (2008). Clock-Drawing Test Performance in the Normal Elderly and Its Dependence on Age and Education. *European Neurology*, 60(2), 73–78. <https://doi.org/10.1159/000131895>
- World Health Organization. Health promotion glossary. Geneva: World Health Organization; 1998. (WHO/HPR/HEP/98.1).
- Wu, B. (2020). Social isolation and loneliness among older adults in the context of COVID-19: a global challenge. *Global Health Research and Policy*, 5(1). <https://doi.org/10.1186/s41256-020-00154-3>
- Yassuda, M. S., Diniz, B. S., Flaks, M. K., Viola, L. F., Pereira, F. S., Nunes, P. V., & Forlenza, O. V. (2009). Neuropsychological Profile of Brazilian Older Adults with Heterogeneous Educational Backgrounds. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 24(1), 71–79. <https://doi.org/10.1093/arclin/acp009>

# **ANEXOS**

# **ANEXO 1**

## **Anexo 1. Guião do Grupo Focal dos Adultos Idosos sem Alfabetização**

---

### **Questionário Sociodemográfico**

---

1. Idade
  2. Género
  3. Estado Civil
  4. Profissão que desempenhou durante mais tempo
  5. Condição atual de vida/habitação
  6. Uso de medicação para problemas de sono e/ou memória
  7. Frequenta algum tipo de estrutura de apoio (e.g. ERPI ou centro de dia)
  8. Sabe ler e/ou escrever e/ou fazer contas
- 

### **Questões**

---

1. O que faz quando se quer lembrar de alguma coisa?
  2. O que considera que lhe faz falta para pensar e memorizar melhor?
  3. É uma preocupação para si a possibilidade de ter problemas de memória?
  4. No caso de vir a ter problemas de memória, a quem é que considera recorrer para pedir ajuda?
  5. O que considera que ajuda a ter uma boa memória/lembrar-se melhor das coisas?
  6. Que exercícios gostaria de fazer para melhorar a sua memória?
  7. Quando tem que realizar algum tipo de cálculo em situações do dia-a-dia, que estratégias utiliza?
-

# **ANEXO 2**

## **Anexo 2. Guião do Grupo Focal dos Familiares de Adultos Idosos sem Alfabetização**

---

### **Questionário Sociodemográfico**

---

1. Idade
2. Género
3. Habilitações literárias
4. Profissão
5. Que vínculo tem à pessoa idosa sem alfabetização
6. É cuidador informal  
Se sim, quanto tempo passa com a pessoa de quem cuida

---

### **Questões**

---

Pensando concretamente nos vossos familiares, que são analfabetos...

1. Como consideram que estes mantêm a sua memória?
  2. Que tipo de estratégias consideram que ajudam os vossos familiares a memoriar/lembrar melhor das coisas?
  3. Que tipo de estratégias acham que os vossos familiares utilizam numa operação de cálculo?
  4. Consideram que os seus familiares poderiam ter benefícios se fizessem algum tipo de estimulação cognitiva?
    - 4.1. Se sim, quais seriam esses benefícios?
-

# **ANEXO 3**

### **Anexo 3. Guião do Grupo Focal dos Técnicos**

---

#### **Questionário Sociodemográfico**

---

1. Idade
  2. Género
  3. Habilitações literárias
  4. Formação Académica
  5. Profissão
  6. Tipo de local onde trabalha (lar; centro de dia; centro de saúde; ERPI)
  7. Há quanto tempo trabalha neste contexto
  8. Acompanha idosos sem alfabetização
    - 8.1. Há quanto tempo os acompanha
  9. Tem alguma formação sobre estimulação cognitiva
  10. Realiza estimulação cognitiva com idosos com quem trabalha
- 

#### **Questões**

---

1. Faz algum tipo de distinção nos métodos de estimulação cognitiva de adultos idosos com e sem alfabetização?
  2. Para a avaliação de um idoso analfabeto, que métodos utiliza?
  3. Quais as necessidades que consideram que os idosos analfabetos têm em termos de estimulação cognitiva?
  4. Quais as ferramentas e estratégias que utiliza para a estimulação cognitiva de pessoas idosas analfabetas?
-

# **ANEXO 4**

<b>Categorias</b>	<b>Subcategorias</b>	<b>Citações</b>
<b>Estratégias cognitivas</b>	Visual	“(…) ponho um sinal do dedo (…) um baracinho qualquer (…)” (P1)
	Conhecimento dos números	“E aprendi a ver os números na frente das casas, número tantos, número tantos, lá é só com números que a gente vai ver do médico, isto ou aquilo, eu ia aqui é o número tantos” (P3) “(…) conhecia-o bem, as moedas e notas” (P1)
	Mental	“às vezes estou assim a pensar muito, assim durante um bocadinho lembro-me (…)” (P2) “Estou na cama, não durmo, penso naquilo e naquilo (…)” (P3) “Há anos vinha muita vez ao médico, tinha de saber o dia e a hora que tinha de vir” (P2) “Sei lá, a mim vem-me tudo ao pensamento” (P3) “Não, não, fazia as contas de cabeça (…). Contava de cabeça os números, o troquito pronto quanto era, conforme era a conta, eu contava o dinheirinho e dava” (P1) “Tudo de cabeça” (P3) “Para me lembrar é preciso muito tempo, às vezes vou para buscar isto e chego lá não sei o que é” (P6) “é a cabeça, é o tino…” (P4) “era tudo de cabeça e dava tudo certo” (P7)

	Repetição mental	“Todos os dias pensava “dia tantos tenho de ir às tantas horas tenho que ir”” (P2)
	Diálogo e conversação	“Conversar, dizer alguma maluquice (...)” (P1) “A gente conviver com as pessoas, conversar muito das nossas vidas não das vidas alheias, das nossas histórias. Agora, fechadinha ali como eu estava, não podia de maneira nenhuma” (P1) “Conversar” (P3)
	Mnemônica	“Eu sei uma história... 7 e 7 são 14 com mais 7 são 21, tenho 7 namorados não gosto de nenhum” (P3) “30 dias tem novembro, abril, junho e setembro. 28 só há um, o resto é 31” (P3)
<b>Preocupações sobre o Estado Cognitivo</b>	Iliteracia	“Faz-me muita falta não saber ler, agora na velhice, eu acho uma diferença as pessoas que sabem ler, vivem muito melhor (...) Porque se distraem a ler” (P2) “Faz falta saber ler” (P2) “É não saber ler” (P5)
	Falta de memória	“Faz muita falta a nossa memória, faz muita, nós sem memória não somos nada” (P3) “Quando a gente se esquece de alguma coisa, a gente fica logo preocupada porque devia de ir aqui ou além” (P2)

		<p>“(…) Fazer uma coisa e não me lembrar e estar ali bocados grandes a ver e não me vir à ideia…” (P1)</p> <p>“Quería era não me esquecer e lembrar. Se eu, por acaso, me esqueço, não sei escrever. Posso escrever assim, amanhã ou depois, quero fazer isto, vou escrever para não me esquecer” (P4)</p> <p>“é a cabeça, agora não dá” (P6)</p> <p>“E bastante, chateio-me até com os nervos, querer dizer e não saber” (P4)</p>
	Isolamento Social	<p>“Nós estamos ali no lado, não podemos falar umas com as outras, ela está assim coisa, eu estou coisa, esta senhora, quer dizer não posso olhar, ouvimos umas as outras, eu estou muito surda” (P4)</p>
<p><b>Bom Funcionamento Cognitivo</b></p>		<p>“É às vezes estar a pensar e a pensar e lembrar-me de coisas mais antigas do que as que faço agora” (P1)</p> <p>“De coisas mais antigas” (P1)</p> <p>“Não sabia ler, fazia contas conforme era se eram 100 escudos, se eram 200, se eram os trocos. Eu ia (...) e nunca dava dinheiro a mais, eu pagava a minha continha e (...)” (P1)</p> <p>“(…) nos dias de hoje é muito difícil uma pessoa não saber ler, mas eu desenrascava-me em todo o lado” (P3)</p> <p>“De cabeça sei poucos... eu números nunca soube muitos, como ainda são os poucos, não é só um e não sei ler, então aquele que estava mais habituado sei, mas o que não estava não sei” (P4)</p>

<b>Recursos Externos</b>	Familiares	<p>“Eu pedia sempre o papel da conta. Pagava, mas pedia sempre o papel da conta, e quando o meu marido vinha à noite, eu dizia assim “olha homem, fui às compras, eu acho que eu não me enganei, faz lá as contas aí”, ele fazia as contas no papel “então quanto é que pagaste? Então foi isso mesmo” “paguei x, eu dei-lhe uma nota de 20 ou 40, pronto antigamente não era euros, mas era escudos” e ela dizia-me “está bem, a conta está bem”” (P1)</p> <p>“É as filhas” (P7)</p>
	Medicação	<p>“Olhe eu tenho tomado um comprimido para andar melhor da cabeça” (P4)</p>

# **ANEXO 5**

<b>Categorias</b>	<b>Subcategorias</b>	<b>Citações</b>
<b>Estratégias cognitivas</b>	Estímulos visuais	“(...) é tudo bastante visual, eu acho (...)” (F3)
	Rotina/Ocupação	“(...) é a rotina, é o andar na quinta semanalmente mensalmente (...)” (F1) “(...) sim, é andar de um lado para o outro, é o trabalho (...)” (F2) “(...) mesmo todos os dias e não só de ano para ano” (F3) “é o mesmo de ano para ano” (F1) “(...) facto de fazer as coisas que fazia, estimulava-a (...)” (F4)
	Identificação de Números	“Mas o meu pai não, ele sabe os dias sabe tudo porque ele números sabe, escrever e ler não sabe, mas conhece os números todos... eu é que marco no telemóvel que ele tem consulta” (F2) “ele decora porque sabe os números, aponto os números num papel e ele marca-os. Se eu apontar os números num papel, ele olha-os e marca” (F2) “(...) o meu pai conhece os números todos e as letras também as conhece o “a” o “c”, agora não sabe é juntá-las (...)” “(...) minha avó reconhecia pelo menos ali até ao 5, ela reconhecia os números.” (F4)
	Vivências pessoais	“é mais fácil se for do interesse dele” (F3) “(...) a agricultura, apesar dela agora não poder, mas pronto, tudo o que seja temas a ver com isso são superinteressantes (...)” (F6)

	<p>“(...) pronto tentar associar, por exemplo, quando tu queres fazer um exercício mais de imagem, se calhar pegar coisas de agricultura em vez de por lá um carro, um telemóvel meteres um limão, uma laranja, um tomate (...) Associar mais coisas as vivências deles, pronto porque acho que se conseguem identificar mais com isso (...)” (F5)</p>
<p>Diálogo e conversação</p>	<p>“(...) conversarem bastante com os colegas sobre os acontecimentos anteriores e até de agora do que se passou (...)” (F4)</p> <p>“(...) tendo uma conversa contigo e, por ti vais corrigindo “não é assim, é assado” (...)” (F1)</p> <p>“Também conversam mais aqui, partilham, pelo menos falo pela minha avó, que está ali no sofá e conversam, e assim até partilharem os acontecimentos anteriores com as colegas” (F4)</p> <p>“Ela acaba ainda por conviver com as pessoas todas que passam, ela está sempre a controlar para já, está sempre a janela a falar com os vizinhos e tudo isso, por isso ela acaba por não estar assim tão sozinha quanto isso, mais que não seja estar a falar com os vizinhos” (F6)</p> <p>“(...) até os travas línguas (...)” (F4)</p> <p>“Também conversam mais aqui, partilham, pelo menos falo pela minha avó, que está ali no sofá e conversam, e assim até partilharem os acontecimentos anteriores com as colegas” (F4)</p>

	<p>“(...) conviver com as pessoas todas que passam (...) a falar com os vizinhos e tudo isso, por isso ela acaba por não estar assim tão sozinha quanto isso, mais que não seja estar a falar com os vizinhos (...)” (F6)</p>
Jogos lúdicos	<p>“(...) brincadeira para estimular a memória (...)” (F3)</p> <p>“jogar ao dominó, jogar as cartas” (F3)</p> <p>“o meu avô joga bem à sueca” (F1)</p>
Repetição mental	<p>“(...) repetição (...)” (F3)</p>
Mental	<p>“(...) ele regista na cabeça (...)” (F2)</p> <p>“(...) eles tem não é programada, eu acho que é intuitivo, eles não pensam nisso, simplesmente fazem o dia-a-dia normal deles e vão contando e depois acho que se sentem bem com eles próprios quando ainda tem noção que ainda conseguem contar as coisas, ainda se lembram e recordam (...)”</p> <p>“(...) intuitivo, não acho que eles tenham assim uma estratégia definida, acho que é intuitivo” (F5)</p> <p>“(...) ele faz as contas tudo de cabeça (...)”</p> <p>“tudo mental” (F2)</p> <p>“as mais básicas de cabeça” (F1)</p> <p>“(...) a minha tia é ela tem uma memoria fotográfica (...)” (F6)</p> <p>“Tudo mental” (F2)</p>
Sensorial	<p>“(...) tudo com os dedos” (F3)</p> <p>“(...) até contava pelos dedos (...)” (F4)</p>

	Ajudas Externas	<p>“(...) tem uns números escritos no papel por ordem e ele decorou a ordem das pessoas e depois consegue por os números no telefone (...)” (F3)</p> <p>“(...) ela não sabe os nossos números, então nós tínhamos aquela estratégia que era memorizamos o meu número, o da minha mãe... e ela sabia, por exemplo, que o 1 correspondia ao meu número, o 2 ao do meu pai (...)” (F4)</p>
	Atividades grupais	<p>“atividades em grupo sim” (F1)</p> <p>“(...) atividades em grupo, atividades em grupo lá está, tentar que não pareçam atividades que pareçam exercícios, que pareçam uma conversa (...)” (F5)</p>
<b>Motivação para a estimulação cognitiva</b>	Falta de motivação/ interesse	<p>“com aquela idade já não quer saber” (F2)</p> <p>“ele ia achar que era uma perda de tempo, ou seja, ele pensar que tem de fazer isto quando podia estar a fazer outra coisa” (F1)</p>
	Motivação	<p>“Sim (...) o estímulo é sempre bom para preservar, não é? Porque sei lá para aumentar o interesse noutras coisas, não é? (...)” (F5)</p> <p>“(...) agora os estímulos acho que é sempre bom (...)” (F6)</p> <p>“Acho que é sempre ótimo (...)” (F4)</p> <p>“claro que sim” (F1)</p> <p>“benéfico era” (F2)</p>

		“(...) tudo o que seja temas a ver com isso são superinteressantes e está <i>super</i> estimulada, e fala connosco na boa, agora se for coisas diferentes já não interessa (...)” (F6)
<b>Preocupações associadas ao estado cognitivo</b>	Iliteracia Funcional	<p>“tem muita dificuldade na aprendizagem de muitas coisas, como coisas simples, telefones, televisão, o simples facto de se ligar uma televisão (...)” (F5)</p> <p>“(...) por exemplo, comprava o pão e quando foi a mudança da moeda do escudo para o euro que aquilo ao início fazia alguma confusão” (F4)</p> <p>“(...) ia dizer que não vê bem ou lá está a dificuldade em perceber o conceito do exercício, talvez não (...)” (F5)</p>
<b>Recursos Externos</b>	Familiares	<p>“(...) a minha mãe o leva (...)” (F1)</p> <p>“(...) eu é que marco no telemóvel que ele tem consulta (...)” (F2)</p>
<b>Áreas cognitivas preservadas</b>		“Eles lembram-se melhor do que fizeram quando eram garotos, ainda hoje me disse (...)” (F2)

# **ANEXO 6**

<b>Categorias</b>	<b>Subtópico</b>	<b>Tópicos</b>	<b>Citações</b>
<b>Estratégias cognitivas</b>	Atividades Grupais		<p>“(…) Também habitualmente fazemos uma estimulação cognitiva em grupos mais pequenos, 3 pessoas mais ou menos, aí também temos esse cuidado, no entanto, às vezes, aparece um ou outro embora que tenha de escolaridade já tem mais evidências de défice cognitivo do que aquele que não tem escolaridade acaba por compensar por assim dizer (...)” (T4)</p> <p>“(…) fazemos essa distinção, tentamos agrupar por necessidades de intervenção e, muitas vezes, um dos fatores que utilizamos acaba por ser a escolaridade (...)” (T2)</p>
	Oralidade		<p>“(…) se houver, por exemplo, uma leitura de jornal ou assim, eu peço a alguém para ler ou eu própria leio a essas pessoas e essas pessoas conseguem interpretar bem a notícia e comentá-la a seguir, por exemplo. Pronto mesmo atividades de palavras são pessoas que durante a sua vida tiveram que se adaptar ao facto de nunca terem tido escola e conseguem perfeitamente fazer esse tipo de atividades (...)” (T6)</p> <p>“(…) adaptação em termos individuais é feita um bocadinho mais na instrução e não no exercício em si.” (T1)</p> <p>“(…) muito mais de comunicação, de diálogo (...)” (T5)</p>

Personalização		<p>tentamos adequar, mas mais de acordo com a capacidade e o potencial do utente é mais neste sentido, que nós sim diferenciamos às vezes algumas atividades (...)” (T2)</p> <p>“(...) A vantagem das dinâmicas de grupo é que estas nos alertam aqui às vezes para situações que nós temos que trabalhar individualmente.” (T3)</p>
Estímulos Visuais		<p>“(...) tínhamos mesmo que adaptar as atividades muito mais visuais (...)” (T5)</p> <p>“(...) fugir às atividades de caneta e papel, porque, como já referi, ficam muito ansiosos. O que tem funcionado espetacular e fazemos muitas atividades em PowerPoint e passamos para a televisão na sala de convívio e eles adoram atividades (...)” (T4)</p> <p>“(...) os meios audiovisuais são fantásticos, ajudam-nos imenso (...)” (T5)</p> <p>“(...) dinâmicas de grupo (...) este tipo de dinâmicas assim com bolas também, obviamente, isso ajudava também a estimulação cognitiva, mas permitia ali uma interação do grupo também grande (...)” (T5)</p> <p>“(...) portanto, não literados também acedem melhor às aos audiovisuais do que ao papel e lápis (...)” (T1)</p> <p>“(...) colocamos vários vídeos ou publicidade e dizemos para observar ou para ver. Depois passamos para as perguntas, então, “quantos eram as meninas que apareceram?”</p>

Orientação para a Realidade		“(...) orientação para a realidade, estímulos permitiram diariamente fazer esse trabalho (...)” (T5)
Promoção da autoestima		<p>“(...) o criarmos o material e eles perceberem que o material que estão a criar, nós vamos conseguir utilizar com outros utentes, eles veem isso como um sentimento de valorização do saber dele e do que eles estão a fazer (...)” (T3)</p> <p>“(...) sentiam-se muito desvalorizados e inferiorizados porque não sabiam ler porque sentiam que não tinham as mesmas competências (...)” (T3)</p> <p>“(...) como se escrever e ler fosse um sonho que nunca foi cumprido (...)” (T1)</p>
Vivências pessoais		<p>“(...) pegar muito nas vivências deles em coisas que eles conheciam, que estavam habituados (...)” (T3)</p> <p>“(...) aquelas pessoas que estavam ligadas muito à agricultura de serem eles a explicar como é que funcionavam, por exemplo, as colheitas de determinado alimento e tentava muito ir pelas potencialidades deles.” (T3)</p> <p>“(...) de troca de histórias (...)” (T5)</p> <p>“(...) dependia muito mesmo das experiências deles das próprias profissões deles (...)” (T3)</p> <p>“(...) atividades e materiais que vão de encontro àquilo que os idosos faziam, ... e isso implica a fazer esta avaliação, esta história de vida,</p>

		<p>o que é que ele fazia, o que é que ele gostava de fazer, como é que ele ocupava o seu tempo (...)” (T2)</p> <p>“(...) que estejam ligadas essencialmente à atividade profissional que sempre foi feita ao longo de toda a vida destas pessoas (...)” (T1)</p> <p>“(...) quando conseguiam perceber que aquela atividade tinha alguma coisa delas ou que alguma coisa havia ali alguma significância para elas acabavam realmente por participar de uma forma muito mais ativa o que é normal (...) enquadrar mais possível as realidades das pessoas nas atividades (...)” (T5)</p>
Jogos lúdicos		<p>“(...) “Excertos de várias músicas populares portuguesas, que além de cantarem um bocadinho, dizem quem é que canta. (T4)</p> <p>“... colocamos 3 objetos, 2 instrumentos musicais e uma caneta e perguntamos qual é que não faz parte” (T4)</p> <p>“adaptamos para bingos mais fáceis, com animais ou desenhos animais, por exemplo, ou com alimentos. (T4)</p> <p>“(...) questão do “Quem é Quem?”, que eu, às vezes, transformava. Tirava as caras que aparecem e punha caras dos colaboradores e jogavam com essas fotografias dos colaboradores ou dos utentes (...)” (T3)</p> <p>“(...) utilizar os jogos do <i>puzzle</i> e das diferenças para fazer o match entre a palavra e entre o objeto (...) sempre aqui um bocadinho com</p>

			<p>esta questão da linguagem associada e depois também fazer aqui alguns exercícios de fluência verbal” (T1)</p> <p>Recorremos também muito ao método expositivo, funciona bem, construímos muitos bingos, bingos, de quase tudo (...)” (T2)</p>
<b>Preocupações sobre o estado cognitivo</b>	Iliteracia funcional		<p>“(...) sentiam-se muito desvalorizados e inferiorizados porque não saberem ler porque sentiam que não tinham as mesmas competências (...)” (T3)</p> <p>“(...) como se escrever e ler fosse um sonho que nunca foi cumprido (...)” (T1)</p>
<b>Fatores que influenciam o estado cognitivo</b>	Profissão		<p>“(...) a profissão tem um grande impacto noto que sim, profissões ligadas à agricultura noto que têm muito mais dificuldade (T4)</p> <p>“...trabalhos manuais aqui nos lanifícios, por exemplo, noto que tem muito mais dificuldade em realizar todas as atividades, (T4)</p>
	Experiência de Vida		<p>“(...) as pessoas que têm literacia também ... apesar de terem maior reserva cognitiva, não significa que tenham um melhor desempenho que as pessoas analfabetas, tudo depende da experiência de vida (...)” (T4)</p>
	Interação nos exercícios		<p>“(...) jogo com eles, ou então se tiver a trabalhar com 2 pessoas, acabam se desafiarem entre elas...A questão do eles nomearem objetos, ele diz, eu digo outro, ele diz outro, eu digo, ou seja, ir sendo alternando e tornar isto um bocadinho mais como um concurso para</p>

			ver quem é que diz mais, eles são bastante recetivos a esse tipo de atividades (...)” (T3)
<b>Avaliação</b>	Formas de Avaliação	Avaliação através da intervenção	Depois aquilo que eu fazia era mesmo ir intervindo e avaliando, percebendo o que é que a pessoa conseguia fazer o que é e o que é não conseguia fazer e ia analisando por aí para depois fazer (...) repassava novamente os mesmos exercícios exatamente com as mesmas instruções e pedia exatamente para ela fazer a mesma tarefa, pronto e assim conseguia perceber se havia a evolução ou agravamento da condição cognitiva.” (T3)
		Colaboração de colegas	“(…) recorria muito mesmo aos colegas mesmo aos auxiliares para perceber em termos de atividades, como é que como é que as coisas corriam, ia pedindo muito esse feedback para perceber depois em contexto fora de consulta (...)” (T3)
		Bateria de Avaliação Neuropsicológica	(…) nós fazemos quase sempre a avaliação com recurso a uma bateria de avaliação neuropsicológica, assim um bocadinho mais holística, que não incide apenas na parte cognitiva, portanto, memória, linguagem, atenção, funções executivas, mas depois também tem sempre um bocadinho da extensão a outros testes para a sintomatologia depressiva, sintomatologia ansiosa, também algum instrumento de funcionalidade ou qualidade de vida (...)” (T1)

	Avaliação da Funcionalidade	“(…) quer a pessoa esteja em casa ou institucionalizado, analisar a funcionalidade (…)” (T1)
	Avaliação do Estado Emocional	“integração—de testes da avaliação da sintomatologia emocional também para perceber aqui um bocadinho se, às vezes, a pessoa melhora a nível cognitivo porque melhorou a nível emocional, (…)” (T1)
	Instrumentos de Avaliação (ACE-R, GDS, GAI e Mini Mental)	“No meu lar, nós costumamos passar o ACE-R, a escala de depressão geriátrica, a escala de ansiedade geriátrica (T4) Também temos fazemos muito essa observação direta (…)” (T4) “(…) o que tinha sobretudo era o mini mental.” (T3)
	Informação dos Familiares	“(…) alguma informação que possamos ter até da própria família relativamente às capacidades funcionais até aí ou anteriores para também podemos ter toda essa informação anterior (…)” (T5)
	Observação	“(…) acho que é muito por observação (…)” (T6) “(…) é muito através de observação(T6) “Também temos fazemos muito essa observação direta (…)” (T4) também e também quando eu próprio faço estimulação cognitiva, pelos próprios exercícios eu acabo por perceber em que estaria em que nível é que eles possam estar ou aquilo que é que eu posso trabalhar que competência é que eu posso trabalhar mais ou menos é muito por aí.” (T6)
Limitações	Escassez de material	“(…) não tinha assim muito material (…)” (T3)

		Dificuldades na Avaliação	<p>“(...) Em termos de avaliação, às vezes sentia que ficava um bocadinho limitada, pronto, mas, no contexto, em que eu estava era o que não era possível” (T3)</p> <p>“(...) algumas limitações nos instrumentos para as pessoas com menos escolaridade ficando sempre na dúvida se era mesmo desconhecimento do que propriamente o défice cognitivo (...)” (T5)</p>
<b>Recursos Externos</b>	Cuidadores e Familiares		<p>“(...) então esta parte da formação ao cuidador e da família é fundamental (...)” (T3)</p> <p>integrar também as visitas na própria família nos jogos, e era muito recetivo nesse aspeto (...)” (T3)</p> <p>“(...) E havia também um intercâmbio com as famílias, ou seja, os familiares que quisessem podiam participar também nestes ateliers e, ao mesmo tempo, também convidávamos os familiares a virem ensinar os nossos utentes, aquilo que eles exerciam, o que sabem exercer, (...)” (T2)</p>
	Profissionais e Parcerias		<p>“(...) depois fomos criando alguns materiais nossos (T5)</p> <p>...adquirir uma estimulação cognitiva informatizada, que que é a COG-WEB, e, neste momento é o que está em funcionamento (...)” (T5)</p>
	Tecnologia		<p>“(...) <i>Wii</i> em que ainda fizemos algumas atividades, mesmo as pessoas iletradas quando era jogos e assim, depois de perceberem como é que</p>

			funciona, o comando era bastante divertido e eles eram bastante receptivos e era uma atividade que dava para nós fazermos (...)” (T3)
--	--	--	---