

Isa Alexandra Carvalho Dias

Nomeação Generativa e Memória de Curto Prazo em Idoso Com e Sem Défice
Cognitivo

Universidade Fernando Pessoa
Faculdade de Ciências da Saúde, Portugal
Porto, 201

Isa Alexandra Carvalho Dias

Nomeação Generativa e Memória de Curto Prazo em Idoso Com e Sem Défice
Cognitivo

Universidade Fernando Pessoa
Faculdade de Ciências da Saúde, Portugal
Porto, 2013

Isa Alexandra Carvalho Dias

Nomeação Generativa e Memória de Curto Prazo em Idoso Com e Sem Défice
Cognitivo

Atesto à originalidade do trabalho:

(Isa Alexandra Carvalho Dias)

“ Trabalho apresentado à Universidade Fernando
Pessoa como parte dos requisitos para a obtenção
do grau de Licenciatura em Terapêutica da Fala
sob a orientadora da Dr.^a Eva Antunes”

Sumário:

O presente estudo teve o pressuposto de analisar o desempenho da nomeação generativa e a memória de curto prazo em idosos com e sem déficit cognitivo. Para tal foram aplicadas provas de nomeação generativa semântica e fonológica, amplitude de memória de dígitos, e prova de recontar a história. Propôs-se em simultâneo a relação das variáveis idade e escolaridade com o desempenho da nomeação generativa.

Participaram 57 idosos institucionalizados e acompanhados em IPSS do distrito de Vila Real, com idades compreendidas entre os 61 e 97 anos. Da amostra 71,9 % apresentou déficit cognitivo enquanto 28,1% não apresentou déficit cognitivo, de acordo com o MMSE. Os achados deste estudo apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre o desempenho tarefas e o déficit cognitivo. Não se observou correlação significativa entre idade e escolaridade e a nomeação generativa.

Palavras-Chave: Déficit Cognitivo; Nomeação Generativa; Memória de Curto Prazo

Abstract:

This study aims at analysing the performance of generative naming and short-term memory in elderly with and without cognitive deficits. To accomplish that analysis, it was applied a group of tasks related to generative semantic naming and also phonological naming, memory span of digits and story retelling tasks. It was developed at the same time the study of the relation of age and education with the performance of generative naming.

In this work participated 57 institutionalized IPSS elders, currently living in the district of Vila Real, aged between 61 and 97 years. 71,9% of the individuals had cognitive impairment while 28,1% did not show any cognitive impairment, according to the MMSE. The results of this study proved statistically significant differences in the performance tasks and cognitive impairment. There was no significant correlation between age and education and generative naming.

Keywords: Cognitive Deficits; Generative Naming; Short- Term Memory

Agradecimentos:

Em especial à Dr.^a Eva Antunes por toda a disponibilidade, paciência, orientação e pela possibilidade de realização deste projeto. Por todo o conhecimento que transmitiu no decorrer do curso. Obrigada.

A todos os Professores e Orientadores da UFP que me acompanharam e contribuíram no processo de aprendizagem.

A todas as instituições que me cruzei no distrito de Vila Real que facultaram a amostra, e a todos os participantes que se disponibilizaram.

À minha família, avós, pais e irmão, minhas irmãs e amigos, que sempre me apoiaram durante a realização deste propósito.

Índice

Introdução.....	1
I. ENQUADRAMENTO TEÓRICO	3
1. Envelhecimento.....	3
2. Déficit cognitivo	4
3. Definição de demência	7
4. Memória.....	10
5. Nomeação generativa	15
6. A pertinência do terapeuta da fala no âmbito do déficit cognitivo.....	18
II. ESTUDO EMPÍRICO	20
1. Tipo de estudo.....	20
2. Objetivos.....	20
3. Variáveis	20
4. Hipóteses.....	21
5. Método.....	22
5.1 Participantes.....	22
5.2 Instrumentos.....	22
5.3 Procedimentos.....	25
5.4 Análise e tratamento de dados	25
6. Resultados	26
7. Discussão	31
Conclusão	35
Referências Bibliográficas	37
Anexos	

Índice de tabelas

Tabela 1- Caraterização da amostra quando à idade e ao sexo e escolaridade	22
Tabela 2 – Resultados das provas realizadas.....	26
Tabela 3 – Pontuação das provas aplicadas em idosos sem défice cognitivo (SD) e com défice cognitivo (CD).....	27
Tabela 4 – Apresentação da ANOVA para valores de significância estatística relativo ao défice cognitivo e as provas aplicadas	29
Tabela 5 – Correlação da Nomeação Generativa (Fonológica e Semântica) em função da idade e escolaridade.	30

Lista de abreviaturas

AMD - Amplitude de Memória de Dígitos

AVD - Atividades de Vida Diária

ASHA- American Speech Language Hearing Association

DA - Doença de Alzheimer

DCL - Défice Cognitivo Ligeiro

DSM-IV - Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

CID - Classificação Internacional de Doenças

NG - Nomeação Generativa

NGF - Nomeação Generativa Fonológica

NGFI - Nomeação Generativa Fonológica Intruso

NGFR - Nomeação Generativa Fonológica Repetição

NGS - Nomeação Generativa Semântica

NGSI - Nomeação Generativa Semântica Intruso

NGSR - Nomeação Generativa Semântica Repetição

NGSR - Nomeação Generativa Semântica Repetição

Introdução

Durante o processo de envelhecimento ocorrem alterações das capacidades cognitivas (Bertolucci, 2000 *cit. in* Carvalho, 2009). Ocorre um declínio significativo, da atenção, memória e funções executivas, mesmo em idosos afetados por doenças (Yassuda & Abreu, 2006). As demências são síndromes caracterizados por este tipo de declínios, que ocorrem no envelhecimento e com aumento exponencial em função da idade (Amaducci & Lippe, 1990; Hafner, 1990 *cit. in* Charchat 2001)

A abordagem do tema surgiu com o objetivo de estudar os parâmetros de memória e nomeação generativa em idosos com e sem déficit cognitivo, inseridos em ambiente institucional. Deste modo surgiu a pergunta de partida para o estudo: “Haverá diferenças no desempenho da nomeação generativa e memória de curto prazo em idosos com e sem déficit cognitivo?”. O objetivo principal estabeleceu-se em averiguar e analisar as principais diferenças na nomeação generativa e memória de curto-prazo em idosos com e sem déficit cognitivo. Como objetivo secundário pretendeu-se analisar o efeito da idade e escolaridade no desempenho da nomeação generativa. Para tal foram criadas hipóteses de estudo, sendo elas: hipótese nula -O desempenho dos indivíduos com déficit cognitivo não difere quanto à amplitude de memória de dígitos, nomeação generativa semântica e fonológica, recontar a história relativamente aos indivíduos sem déficit cognitivo; hipótese alternativa -O desempenho dos indivíduos com déficit cognitivo difere quanto à amplitude de memória de dígitos, nomeação generativa semântica e fonológica, recontar a história relativamente aos indivíduos sem déficit cognitivo; hipótese nula - O desempenho quanto à nomeação generativa não difere quanto à escolaridade e idade; hipótese alternativa - O desempenho quanto à nomeação generativa difere quanto à escolaridade e idade.

Para a execução do estudo, propôs-se avaliar através de provas de nomeação generativa, assim como a memória de curto prazo com a amplitude de memória de dígitos e recontar a história.

No capítulo I encontra-se o enquadramento teórico, em que foi realizado o aprofundamento dos conhecimentos relativamente ao envelhecimento e ao déficit

cognitivo. É abordado o quadro demencial sob um ponto de vista geral, e depois especificamente a avaliação de estudo: memória de curto prazo e nomeação generativa. Por fim o enquadramento na área de atuação, a pertinência do terapeuta da fala no âmbito do défice cognitivo.

No II capítulo abarca o estudo empírico, onde é descrito o tipo de estudo presente e os seus procedimentos metodológicos efectuados, contém as variáveis e hipóteses de estudo, os instrumentos usados no estudo e os resultados encontrados e discussão dos mesmos.

Os achados deste estudo revelam diferenças existentes do desempenho de nomeação generativa e memória de curto prazo, nos participantes com défice cognitivo relativamente aos participantes sem défice cognitivo. Assim como a baixa relação entre a nomeação generativa com a escolaridade e idade.

I. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1. Envelhecimento

A definição de envelhecimento em termos, exclusivamente temporais, tem estado associado à expressão “envelhecer com êxito” (Rowe & Kahn, 1987 *cit. in* Petersen (2004)). O conceito de envelhecimento ativo teve origem na Organização Mundial de Saúde, em 1997, e assenta, segundo Leuschner, 2005 p.240), no objetivo de:

“Permitir aos idosos que permaneçam integrados e motivados na vida laboral e social, adaptando os postos de trabalho a uma mão de obra de idade mais avançada, assegurando modalidades de trabalho mais adequadas a estes trabalhadores e mais flexíveis, eliminando atitudes e práticas discriminatórias dos idosos, melhorando os ambientes de trabalho para tornar a vida mais ativa mais longa, utilizando as potencialidades dos idosos.”

No que concerne ao envelhecimento normal, pessoas com estado físico e farmacologia comuns, não são excluídas do âmbito do estudo. Esta vertente aceita que as doenças comuns associadas à idade são fisiologicamente inerentes do processo de envelhecimento (Petersen, 2004).

O processo de envelhecimento cognitivo caracteriza-se por estabilidade e mudança. Entre as mudanças fisiológicas que ocorrem no cérebro encontram-se as funções executivas e alguns subsistemas de memória (Yassuda & Abreu 2006 *cit. in* Silva, 2010). Indivíduos com o defeito cognitivo ligeiro (DCL) têm um défice de memória que excede aquilo que se espera para o envelhecimento normal, para tal está implícita a compreensão daquilo que constitui o funcionamento cognitivo em concordância com a idade. (Petersen, 2004). Na maioria pensa-se que um determinado grau de perda cognitiva faz parte do envelhecimento designado normal, não obstante julga-se que na ausência de doença, não deveria haver qualquer perda do funcionamento (Petersen, 2004).

Petersen (2004) reconhece então que estudos no âmbito do envelhecimento normal têm objetivos diferentes dos estudos na área cognitiva do envelhecimento.

2. Défice cognitivo

A cognição é um termo que sugere o armazenamento do conhecimento e o processo para criar e manipular conhecimento (Bayles & Tomoeda, 2007). Esta capacidade está inerente aos modelos biológicos do desenvolvimento que apresentam o envelhecimento, como uma fase de senescência com perda de capacidade funcional, e uma evolução que tende para os estados patológicos. (Schroot & Birren 1996 *cit. in* Santana, 2003). Contrariamente Baltes e Resse (1994 *cit. in* Santana, 2003) afirmam uma evolução contínua, em que o envelhecimento é integrado no conceito do desenvolvimento do indivíduo. As modificações do desempenho cognitivo são compreendidas como adaptações e não como perdas ou deterioração. Em consequência uma pessoa com 85 anos de idade tem fortes hipóteses de ter um défice cognitivo significativo, o que aponta para a importância de se identificar o défice cognitivo em períodos mais precoces (Petersen, 2004).

Petersen (2004) expõe que o défice cognitivo ligeiro (DCL) representa um estado transitório entre as alterações cognitivas do envelhecimento normal e os marcadores precoces da doença de Alzheimer (DA). O grau de défice deve ser determinado quanto aos dados normativos apropriados. À medida que o campo do envelhecimento e da demência progridem, os idosos com défice cognitivo ligeiro, são aspirantes a intervenções terapêuticas concebidos para atrasarem e/ou suspenderem a progressão da síndrome (Petersen, 2004). Uma problemática atual com que se debatem médicos e outros técnicos de saúde é a deteção precoce das perturbações mnésicas, se possível na fase de défice cognitivo ligeiro (Vasconcelos & Carneiro, 2005 *cit. in* Leuschner, 2005). Pois entre 20% a 30 % das pessoas com mais de 60 anos tem presente defeito cognitivo sem demência e procuram auxílio médico, por isso a sua deteção e seguimento de casos com défice cognitivo é atualmente uma prioridade, pois estes idosos estão em risco acrescido de desenvolver demência no futuro (Leuschner, 2005).

Na literatura mais recente o conceito e designação de DCL foi alargado a todos os défices cognitivos, este são suscetíveis de representar estádios pré-sintomáticos de demência (Petersen, 2003 *cit. in* Santana 2003). Deste modo Nunes (2005) descreve três tipos diferentes de DCL sendo estes: 1) Puramente mnésico; 2) Defeito isolado não

mnésico; 3) Defeito cognitivo múltiplo. Conforme os critérios da Mayo Clinic Alzheimer's Disease Research Centre, esta designação é considerável aquando: 1) queixas de memória pelo indivíduo ou familiar; 2) atividades de vida diária normais; 3) função cognitiva geral normal; 4) alteração objetiva numa área de funcionamento cognitivo segundo as normas para a idade; 5) pontuação de 0,5 na Clinical Dementia Rating Scale; 6) ausência de demência (Bischkopf, 2002; Petersen, 1995 *cit. in* Nunes, 2005).

Petersen (2004) indica que o défice cognitivo ligeiro é manifestado inicialmente pelo défice de memória, este pode ter uma base degenerativa e evoluir de forma gradual para demência, ou mesmo DA. O DCL pode ser heterogéneo quanto a sua apresentação clínica (Petersen et. al 2001 *cit. in* Petersen, 2004) e foram estabelecidos critérios clínicos para tal, tais como: queixas de memória; défice de memória objetiva, relativamente à idade e nível educacional; função cognitiva geral maioritariamente intacta; AVD's preservadas; ausência de demência (Mayo Alzheimer Disease Center, Petersen et al., 1999 *cit. in* Petersen, 2004).

Com toda a heterogenidade exposta Petersen (2004) define três principais tipos de DCL: 1) Mnésico; 2) Múltiplos domínios – défice ligeiro; 3) Domínio único não da memória. Assim o tipo mnésico apresenta-se como o mais comum, e encontra-se com uma base degenerativa. No DCL de múltiplos domínios, os sujeitos apresentam DCL, em conjunto com outros défices ligeiros, como por exemplo, do funcionamento executivo e fala. O indivíduo com este tipo de défice poderá progredir para DA ou para demência vascular (Levy, 1994, *cit. in* Petersen, 2004). Petersen (2004 p.4) expõe:

“A distinção entre défice cognitivo ligeiro de múltiplos domínios e o défice ligeiro mnésico é que nenhum dos domínios tem um défice desproporcionado relativamente a outros domínios cognitivos”

Por fim o DCL que não envolve o domínio da memória, na qual está caracterizado pelo indivíduo manifestar um défice relativamente isolado num único domínio não relacionado com a memória, tal como a função executiva, o processamento visual-espacial ou a fala. (Petersen, 2004). Na generalidade o DCL é concebido pela maioria dos investigadores como uma entidade clínica que caracteriza um estado transitório

entre as alterações cognitivas do envelhecimento normal e as apresentações mais precoces da DA clinicamente provável. (Petersen & Morris, 2004)

3. Definição de demência

De acordo com a CID – 10, (Caldas, 2005 p.1):

“A demência é definida como uma síndrome resultante da doença do cérebro, em geral de natureza crônica ou progressiva no qual se registam alterações de múltiplas funções nervosas superiores incluindo a memória, o pensamento, a orientação, a compreensão, o cálculo, a linguagem e o raciocínio. O estado de consciência não está enevado. As perturbações das funções cognitivas são muitas vezes acompanhadas, e por vezes precedidas por deterioração do controlo emocional, do comportamento social ou da motivação.”

Mendonça (2006) documenta que o DSM-IV classifica esta síndrome caso ocorra défice de memória e outras funções mentais (linguagem, percepção, praxias e funções executivas). A síndrome demencial deve atingir a gravidade de modo a interferir significativamente com o desempenho social ou profissional. Para definir o conceito de gravidade de demência, o DSM-IV favorece o uso de escalas funcionais para a sua avaliação, diversamente a CID-10 define a gravidade da demência dependente do défice das capacidades memória e pensamento abstrato. Logo assim a considera: 1) Ligeira, quando as capacidades têm defeito ligeiro; 2) Moderada, se o defeito é grau moderado numa destas capacidades ou nas duas; 3) Grave, quando o defeito é grave nas duas capacidades ou numa delas. (Guerreiro, 2005).

Touchone e Portet (2002) definiram as demências em duas principais categorias sob um ponto de vista etiológico: generativas e não generativas. Nas demências generativas na qual tem o padrão a DA, são as mais frequentes e representa 45% das demências assim como 75% das demências degenerativas. As demências não degenerativas que surgem com mais frequência são as demências vasculares, no entanto este tipo pode ser inserido como mista (pois pode estar associado a um processo degenerativo). As restantes demências deste tipo são, demências neurocirúrgicas; tóxicas; infecciosas; inflamatória; metabólicas; e demências secundárias a um traumatismo craniano.

Massano (2009) classifica os quadros demenciais como corticais e subcorticais e mistos, de acordo com a alteração clínica típica existente das lesões. Nas lesões corticais ocorre tipicamente a existência de défices de memória, linguagem, reconhecimento perceptivo,

cálculos, ou capacidade de realização de tarefas motoras. Um exemplo destas demências é a DA e a degenerescência lobar frontotemporal. Por outro lado as demências subcorticais estão associadas a doença de Parkinson e a paralisia supranuclear progressiva, em que os défices incluem lentificação ao nível psicomotricidade e funções executivas. A degenerescência cortico basal e demência dos corpos Lewy compreendem características dos dois tipos de demência (corticais e subcorticais). Salienta-se que a todos os tipos de quadro demencial estão associadas alterações de comportamento, apatia, depressão, agressividade, alterações dos ciclos de vigília e sono, entre outros (Massano, 2009).

A demência é uma patologia do envelhecimento e a sua prevalência é superior nos grupos mais idosos (Nunes, 2005). A DA caracteriza a maior parte dos quadros demenciais com uma percentagem de 60 a 70%, (Nunes, 2005). O sexo feminino e a escolaridade, assim como a idade, têm se apresentados como fatores de risco, mais relacionados para a demência, (Gao, 1995; Mortimer, 1993 *cit. in* Nunes, 2005) e existe uma maior prevalência para o sexo feminino no que diz respeito a idade e escolaridade (von Strauss, 1999 *cit. in* Nunes, 2005). Aquando a correlação da baixa escolaridade a sua prevalência surge em ambos os sexos (Prencipe 1996 *cit. in* Nunes, 2005).

O diagnóstico precoce de demência surge com dificuldade, devido a factores como o nível sócio cultural, a escolaridade a idade, a presença de alterações de comportamentos e as suas repercussões funcionais (Nunes, 2005). No diagnóstico, particularmente nos idosos, surge a dificuldade de distinguir manifestações iniciais da demência e alterações associadas com o envelhecimento normal (Ficher, 1995 *cit. in* Nunes, 2005). Gil (2001) reporta que em certas demências principalmente as demências frontais podem surgir transtornos de memória, estando afetada a memória de curto e longo prazo. Nos pacientes com demência a linguagem encontra-se empobrecida (Gil, 2001). Simultaneamente surgem problemas cognitivo-comunicativos da demência, que resultam de uma alta deterioração dos processos cognitivos principalmente na memória. Assim a compreensão dos sistemas de memória e da sua neuroanatomia é necessária, para entender porquê e como o funcionamento comunicativo é afetado em indivíduos com demência (Hooper & Bayles, 2008).

Os efeitos da idade foram demonstrados em nomeação por confronto (Goodglass, 1980; Nicholas, Barth, Obler, Au & Albert, 1997 *cit. in* Bayles & Tomeda, 2007) e por testes de nomeação generativa (Coppens & Frisinger, 2005; Kempler, Teng, Dick, Tausig & Davis, 1988 *cit. in* Bayles & Tomeda, 2007), mas num sentido funcional os mais velhos não são limitados na sua habilidade para comunicar. Os idosos continuam a aprender novas palavras e conceitos ao longo da vida, porém eles podem ser menos eficientes na aprendizagem. (Kempler, Kynette, Rash, O'Brien, & Sprott, 1989 *cit. in* Bayles & Tomoeda, 2007). Os idosos retêm a habilidade para adquirir novo vocabulário e compreender palavras, formam frases gramaticais, e podem distinguir construções gramaticais de agramaticais. Os efeitos descritos do envelhecimento na linguagem são primariamente consequências de decréscimos no processamento sensorial e retardamento psicomotor mais do que perda do conhecimento linguístico (Bayles & Tomoeda, 2007). Problemas de linguagem e comunicação associados à demência são reconhecidos e são estimados de ocorrer em quase todos os indivíduos com esta síndrome (Kempler, 1995 *cit. in* Lubinski & Orange, 2000)

Tendo em consideração a literatura, as dificuldades na comunicação são percebidas por prestadores de cuidados de indivíduos com demência, como um problema primário. Estes problemas aumentam o risco de institucionalização precoce (Gurland et. al, 1994; Richter et. al 1995; Williamson & Schulz, 1993 *cit. in* Lubinski & Orange, 2000).

4. Memória

Já tendo sido abordado o déficit cognitivo e a demência nos capítulos precedentes, impõe-se agora aprofundar um pouco mais aspectos relacionados com a memória. A memória é uma função cognitiva complexa que permite registrar e recordar informações (Phaneuf, 2010), sendo uma das várias funções (tal como a linguagem, o raciocínio, o cálculo, o humor, a personalidade, entre outras) que estão instituídas nas estruturas corticais (Pais, 2008). Abarca diversas atividades cognitivas, inerentes ao processamento da linguagem. A memória de trabalho está relacionada com a compreensão de fala, na leitura de frases complexas e na produção de discurso falado (Gomes, 2009). O estudo neste âmbito é também interdisciplinar e abrange diversas áreas (Corrêa, 2008).

William James (1890 *cit. in* Corrêa, 2008) diferenciou a designação de memória primária e memória secundária, que mais tarde foram denominadas por Broadbent (*cit. in* Corrêa, 2008) como memória de curto prazo e memória de longo prazo. De uma forma geral a memória de curto prazo, referia-se a tarefas guardadas durante alguns segundos, enquanto a memória de longo prazo dizia respeito a tarefas nas quais a sua retenção é mais duradoura (Nunes & Caldas, 2009). O modelo de registo triplo de Atkinson e Schiffrin (1968 *cit. in* Pais, 2008) previu três sistemas de memória – memória sensorial, memória de curto prazo e memória de longo prazo – capazes de armazenar informação por períodos de tempo distintos, com capacidades especializadas e processos de funcionamento próprios. Mais tarde o modelo de Craik e Lockhart (1972 *cit. in* Pais, 2008) abordou a memória como uma só estrutura em que o grau de retenção variava essencialmente de acordo com o modo como a informação era processada, e não das funções específicas da memória a curto prazo ou da memória a longo prazo.

Posteriormente Baddeley e Hitch (1974 *cit. in* Baddeley, 2003) propuseram um modelo de memória que designaram “working memory”, ou seja, memória de trabalho. A fim de compreender e reunir vários experimentos sobre memória de curto prazo, Baddeley e Hitch (1974 *cit. in* Charchat, 2001) propuseram este conceito de memória de trabalho, sugerindo três subcomponentes: o centro executivo, *loop* fonológico e esboço visuo-espacial (Nunes & Caldas, 2009). Gaspar (2001) refere que estas três componentes desempenham funções específicas relativamente ao processamento da linguagem.

Este modelo sofreu alterações e Baddeley (2000a *cit. in* Nunes & Caldas 2009) sugere um novo componente ao modelo designado de *buffer* episódico. Baddeley (2003 *cit. in* Carrillo-Mora, 2010) definiu o circuito fonológico, que contém um *loop* fonológico que pode reter a informação por alguns segundos e um sistema articulatório de reforço e repetição, idêntico à repetição verbal. Assim perante este mecanismo, a informação pode ser recordada com a repetição verbal. Porém, a memória imediata é limitada porque a articulação ocorre em tempo real, de modo a aumentar o número de estímulos consecutivos por recordar, logo surge um momento em que primeiro terá sido esquecido antes de poder ser repetido (Baddeley 2003 *cit. in* Carrillo-Mora, 2010). O *buffer* episódico é considerado então, um local de armazenamento temporário da informação e, para alguns autores, a fraca capacidade de retenção imediata de informação que se observa na DA está associada a defeitos na gestão de informação que é feita pelo sistema executivo central. (Gonzaga, 2008).

Quando a informação da memória de trabalho é descodificada na memória de longo prazo, é relacionada com outras memórias similares (Bayles & Tomoeda, 2007). A memória de trabalho está contextualizada como contendo *buffers* que armazenam informação sensorial recebida, porém por estes tem capacidade limitada (Bayles & Tomoeda, 2007), tal como já foi referido anteriormente. A presença de um défice da memória de curto prazo ou memória de trabalho em pacientes com DA é descrita por autores como Morris e Baddeley (1988). Miller (1956 *cit. in* Bayles & Tomoeda, 2007) sugere através de um estudo experimental, que o alcance dos *buffers* é em média entre 5 a 9 minutos, se a quantidade de informação excede a capacidade do *buffer*, a informação é perdida.

Ao longo do tempo foram apresentados diversos modelos de memória a curto prazo, no entanto os investigadores estão em concordância quanto ao facto da memória de curto prazo ser um sistema caracterizado por uma capacidade limitada, que pode ser mensurada através das provas de memória imediata. A prova de amplitude de números representa de uma forma clássica estas provas, em que solicita a reprodução imediata e por ordem de séries de dígitos com extensões variáveis (Gaspar, 2001). Gonzaga (2008) afirma que as provas de avaliação neuropsicológica que avaliam a memória de trabalho, tais como a repetição de séries de dígitos em ordem direta e em ordem inversa permitem

observar que os doentes apresentam de forma consistente uma repetição direta dentro da normalidade. Nesta linha, Martins (2006) indica que na população portuguesa um adulto saudável é capaz de repetir uma sequência de 6 a 7 dígitos, aquando o teste da memória imediata. Este é realizado habitualmente, através de provas de repetição de séries de dígitos ou memória de dígitos, por ordem direta ou inversa.

Foram ainda desenvolvidos outros conceitos de tipos de memória, Tulving (1972 *cit. in* Corrêa, 2008) sugeriu a distinção de memória semântica e memória episódica. Desenvolveu em simultâneo conceitos da memória implícita e explícita (Tulving *cit. in* Corrêa, 2008). A memória semântica é o conhecimento organizado que o indivíduo possui sobre o significado das palavras e outros símbolos verbais. Inclui o conhecimento não verbal, como o significado de objetos ou símbolos visuais (Corrêa, 2008). A memória episódica faz parte do conhecimento autobiográfico do indivíduo. (Corrêa, 2008). O conceito de memória implícita é descrito por Graf e Shacter (*cit. in* Vasconcelos, 2006) como um tipo de memória revelado indiretamente e poderá ser uma memória revelada pela facilitação no seu desempenho, também chamado de *priming* (Cofer, 1967 *cit. in* Vasconcelos, 2006). A memória explícita refere-se a uma recuperação consciente da informação também chamada de memória declarativa. (Vasconcelos, 2006).

Numa abordagem anatomofisiológica, a informação processa pela memória de trabalho tem a possibilidade de se tornar uma memória de longo prazo e estes processos parecem estar localizados nos córtices associativos posteriores (Kandel, 2000). No lobo frontal, mais precisamente no córtex motor e pré motor, estão envolvidos processos cognitivos como a memória de trabalho entre outros. O lobo temporal está envolvido na compreensão da linguagem – hemisfério esquerdo – e aspetos relacionados com a memorização (Caldas, 2005). Segundo Pais (2008), a memória é uma função complexa, ligada a outras áreas da cognição, está integrada numa extensa rede neuronal e depende, portanto, da integridade de todo o sistema. Por um lado precisa que o cérebro esteja ativo para o seu trabalho inicial de receção e organização das memórias. Por outro lado precisa de áreas importantes do córtex cerebral, umas da memória e outras específicas de funções como a linguagem, para que se consiga a correta incorporação e evocação das memórias.

O centro executivo, que está localizado no córtex pré-frontal e focaliza ativamente a percepção sobre eventos específicos no ambiente. Este é o sistema que permite a repetição de uma sequência de dígitos (Kandel, 2000). Os lobos frontais são essenciais para a memória de trabalho particularmente regiões pré frontais que são extensivamente conectadas com os sistemas de processamento sensorial do cérebro e com estruturas que constituem a base da emoção (Bayles & Tomoeda, 2007). Eichenbaum (2002 *cit. in* Bayles & Tomoeda, 2007) nota que o córtex pré-frontal tem a capacidade de guardar objetos na consciência para manipulação, e codificação de estímulos e eventos. As suas subdivisões são “altamente conectadas” umas com as outras e com as áreas posteriores do córtex para operar como uma complexa e muito difundida rede para controlo consciente sobre a memória e outras funções intelectuais. A área de Broca e o córtex envolvente, bem como córtex inferior parietal e inferior temporal têm influência no funcionamento do *loop* fonológico. (Baddeley, 2003 *cit. in* Bayles & Tomoeda, 2007). Os indivíduos que manifestam lesões nos lobos frontais e nas estruturas ligadas aos mesmos, como consequência apresentam o funcionamento da memória de trabalho, que fica comprometida (Bayles & Tomoeda, 2007). Devido à presença de défices ao nível cognitivo, incluindo a memória, nos indivíduos com demência as funções comunicativas estão sempre afetadas (Bayles & Tomoeda, 2007). Pais (2008) indica que as estruturas internas dos lobos temporais, chamadas mesiais, são constituídas pelos hipocampos, amígdala e parahipocampos. Sendo estas estruturas fundamentais na consolidação de informações e no armazenamento a longo prazo. As alterações de memória do envelhecimento parecem estar relacionadas com a disfunção frontoparietal, enquanto nos doentes de Alzheimer as alterações se prendem com a disfunção nos hipocampos e outras estruturas temporais mediais. (Gonzaga, 2008). Este autor assegura ser fulcral detetar o início das alterações cognitivas, distinguindo entre as dificuldades encontradas no envelhecimento normal e os primeiros sintomas de demência. Este princípio será mais relevante do que distinguir entre os diferentes tipos de demência

No âmbito da demência, a memória surge com lacunas significativas e, conforme Pais (2008), esta é a primeira capacidade cognitiva afetada na maioria dos casos de demência degenerativa e uma das capacidades que sofre modificações durante o envelhecimento normal. Por isso, as alterações de memória são as mais estudadas na área do envelhecimento (Pais, 2008), contudo nem todos os sistemas de memória são afetados de igual forma (Bayles & Tomoeda, 2007). Desta forma Gonzaga (2008) verificou que a

memória implícita encontra-se mais alterada, concretamente ao nível de aprendizagem de procedimentos, o que contrasta com as demências corticais, como a DA, onde este tipo de memória não sofre alteração. A característica mais típica da destas demências é um defeito de memória que incide sobre a capacidade de recuperação, de evocação da informação e não na capacidade de aprendizagem dessa informação. Assim, indivíduos com este tipo de doença subcortical apresentam uma baixa pontuação nas provas de evocação livre, e melhor pontuação nas provas de evocação por reconhecimento. A capacidade de intencionalmente aprender a reter novas informações é uma das primeiras áreas do funcionamento cognitivo a aparecer alterada na DA, mas também decresce no envelhecimento normal. (Gonzaga, 2008).

5. Nomeação generativa

Os testes de fluência verbal, igualmente denominados de - nomeação generativa - envolvem a evocação do maior número de palavras num período de tempo fixado (Rodrigues, 2008). Geralmente aplicam-se os subtestes, com categorias semânticas e fonética, e factores sócio demográficos podem influenciar o seu desempenho especialmente escolaridade e idade (Araújo et. al, 2011). Poderá ser uma avaliação realizada num minuto, dirigida a funções executivas bem como habilidades linguísticas (Araújo et al., 2011). Segundo (Magila & Carameli, 2001 *cit. in* Silva, 2010) estas tarefas exigem aptidões de organização, auto regulação assim como memória de trabalho. Estes testes constituem um meio vantajoso para investigar a evolução progressiva de competências cognitivas particulares e, são sensíveis à redução da nomeação generativa em lesões pré-frontais. (Simões, 2003)

O baixo desempenho nas provas de nomeação generativa (NG) pode representar um resultado de alterações em diferentes funções cognitivas, tais como, a memória operacional, a memória semântica e a linguagem. (Rodrigues, Yasmashita & Chiappeta, 2008 *cit. in* Silva, 2010)

Segundo Simões (2003) existem diversos tipos de tarefas para realizar neste âmbito no entanto, permanecem dois grandes tipos de testes relativos a este conceito, tendo cumprido um papel importante na investigação neuropsicologia: os testes de nomeação generativa fonémica (NGF) e os Testes de nomeação generativa semântica (NGS). Os testes de NGF exigem que o indivíduo produza palavras começadas com uma determinada letra (Simões, 2003). A sequência P-M-R é considerada a mais adequada para este tipo de tarefas, através de estudos não publicados, realizados em Portugal com crianças e adolescentes (Fernando et. al 2003 *cit. in* Simões, 2003). As provas de nomeação generativa semântica são outro meio para avaliar a nomeação generativa, neste caso é necessário que os indivíduos produzam exemplares de categorias específicas como por exemplo “nomes de animais” (Simões, 2003). A tarefa de NGF é intrínseca e nominalmente mais difícil (Bayles *et. tal* 1993 *cit. in* Simões, 2003), esta requer mais esforço e habilidade, uma vez que este tipo de nomeação generativa é menos congruente com o modo como a memória semântica está

organizada. (Martin et. al, 1944; Rosen, 1980 *cit. in* Simões, 2003). Nestes testes é conveniente uma análise cuidada dos erros de nomeação generativa, pois estes proporcionam informações qualitativas de manifestações cognitivas, como repetições, parafasias, inclusão de outros itens de outras categorias entre outros (Silva, 2010).

De acordo com Araújo et. al (2011), as doenças neurodegenerativas apresentam mudanças marcadas na nomeação e compreensão de palavras, frases e linguagem como um todo. Perante a DA assim como na doença de parkinson, os resultados dos testes de nomeação generativa diferem comparativamente com idosos saudáveis. Os testes de NG podem incluir ambas categorias, está estabelecido que o resultado é superior a NGF, na distinção entre controlos normais e DA mesmo nos estágios mais suaves de demência. Enquanto ambas as tarefas são avaliadas para avaliar a recuperação de linguagem. Esta discrepância foi atribuída para deterioração seletiva de redes semânticas em estados iniciais de AD (Clark et. al, 2009).

Estudos recorrem à neuroimagem demonstraram que um bom desempenho nas tarefas de NG, fonológica e semântica, está associado ao lobo frontal e ao temporal respetivamente (Rodrigues, 2008). A eficácia no teste de NG requer a generalização de palavras dentro de subcategorias e trocas para uma nova subcategoria, quando a primeira se esgotar. Este processo implica o uso da memória verbal e está relacionada ao lobo temporal, por outro lado as trocas exigem flexibilidade mental e cognitiva, associada ao lobo frontal e funções executivas (Rodrigues, 2008). O conceito de funções executivas designa um conjunto de capacidades cognitivas e princípios de organização essenciais para lidar com resolução de tarefas. Estas capacidades incluem planeamento, auto regulação, coordenação motora fina sendo dependentes de áreas pré frontais (Nitrini et. al, 2005).

Estudos com grupos de controlo e pacientes com DA e pacientes com estágios leves de Demência, indicaram resultados de NGS superiores aos de NGF (Clark, 2009). Um estudo realizado por Clark (2009), comprovou que os dois tipos de tarefas de NG são usadas para a avaliação e reabilitação de linguagem.

Snowen, Kindell e Neary (*cit. in* Bryan & Maxim, 2006) na utilizado tarefas de NGS podem ser manifestadas dificuldades de nomeação o que facilita e o seu papel num diagnóstico diferencial. Porém são as tarefas de NGS que são mais prováveis para evidenciar défices nos estádios iniciais de demência, é viável fazer um teste NGF como comparador. De facto a NGF com critério a uma letra, apresenta se limitada nos casos de afasia não fluente comparada com DA.

6. A pertinência do terapeuta da fala no âmbito do défice cognitivo

A intervenção cognitiva é encarada como algo supérfluo e geralmente não está disponível aos doentes na totalidade dos serviços públicos e não é acessível, senão a uma escassa minoria de doentes. (Gonzaga, 2008). Contudo, a evidência da sua utilidade como terapêutica coadjuvante é crescente e o próprio senso comum diz-nos que treinar repetidamente as capacidades traz benefícios, os quais ainda que ligeiros são importantes em doenças assim devastadoras (Gonzaga, 2008).

Pertersen (2004) defende que à medida que o campo do envelhecimento e da demência for avançando, os indivíduos tornar-se-ão candidatos a intervenções terapêuticas concebidas para retardarem ou mesmo intermitirem o progresso subjacente do processo patológico. Surge assim a necessidade da intervenção precoce nos indivíduos com demência, que faculta uma independência durante mais tempo, e acautela a sobrecarga para as famílias. Koehler (2011). Bottino (2002) indica que a literatura existente, abarca múltiplos métodos na reabilitação cognitiva nos casos de DA, e que estes abrangem uma abordagem multidisciplinar, destacado pelo treino cognitivo, a estruturação do ambiente, entre outras. A reabilitação recorrente a treinos que envolvem a memória implícita e de procedimentos atesta resultados benéficos (Bottino, 2002)

As dificuldades cognitivo-comunicativas são experienciadas por indivíduos com demência, que lhes diminui qualidade de vida, sendo necessários os serviços de um terapeuta da fala (ASHA, 2005 *cit. in* Hopper & Bayles 2008). Tal como referem Bayles e Tomoeda (2007), os terapeutas da fala foram solicitados em meados dos anos 70 para a avaliação da perturbação cognitivo-comunicativa e de deglutição presentes em indivíduos com demência. A ASHA (American Speech Language Hearing Association) publicou nos Estados Unidos da América em 2005, um documento explicativo relativamente ao papel do terapeuta da fala junto destes indivíduos. Sendo estabelecido um papel primário na monitorização, avaliação e tratamento assim como aconselhamento e treino junto dos cuidadores (Bayles & Tomoeda, 2007). Na mesma linha, Hooper (2007) defende que o terapeuta da fala tem um papel importante na avaliação e gestão nas perturbações cognitivo-comunicativas associadas a indivíduos com demência, assim como intervenção, aconselhamento de acordo com ASHA. Em

2001 foram reconhecidos os serviços do terapeuta da fala relacionados com aspetos cognitivos para a comunicação, como por exemplo, atenção, memória, resolução de problemas, e funções executivas. Com fim de identificar comportamentos e ambientes que afetam a comunicação.

Koehler (2001) defende que no que concerne aos aspectos linguísticos e comunicativos, é importante obter precocemente o diagnóstico de demência, para que se possa iniciar uma intervenção e obter melhores resultados. Assim o indivíduo poderá permanecer num nível cognitivo e funcional mais elevado. Maxim e Bryan (1994 *cit. in* Bryan, 2006) sugerem uma série de parâmetros que devem ser considerados inerentes à linguagem, cognição e comunicação:

- Quais os processos de linguagem estão perturbados;
- Se há perturbação igualitária nos sistemas de linguagem e cognição;
- Qual o nível de severidade presente;
- Se a incapacidade de comunicar está presente;
- Qual a relação entre a incapacidade de comunicar e outros comportamentos.

Achados sugerem que a influência negativa de dificuldades comunicacionais, podem ser reduzidas quando, os prestadores de cuidados têm conhecimento adequado da natureza das modificações comunicacionais ao longo do curso da demência (Clark, 1995 *cit. in* Orange & Lubinski, 2000).

Em suma, os terapeutas da fala devem estar preparados para desenvolver e implementar e avaliação da comunicação e programas de intervenção para indivíduos com demência que: a) avaliar o grau de limitação e comunicação funcional (incluindo o discurso e conversação); b) capitalizar forças comunicacionais e capacidade de resolução de problemas dos cuidadores; c) apontar comportamentos desafiadores dos indivíduos com demência relacionadas com a comunicação porque pode contribuir para o aumento dos níveis de stress e carga dos cuidadores; d) responder a mudanças na comunicação ao longo do percurso da doença; e) fazer ajustamentos em ambientes físicos e psicológicos que suportam a comunicação. (Bourgeois, 1997; Clark, 1997; Lubinski, 1995; Tomoeda & Bayles, 1991 *cit. in* Lubinski & Orange, 2000).

II. ESTUDO EMPÍRICO

1. Tipo de estudo

Neste trabalho, foi adotada uma metodologia quantitativa, que visa a escolha de uma amostra representativa da população, em que os instrumentos de colheita de dados são definidos e aplicados aos participantes (Fortin, 2006). É um estudo correlacional, pois estabelece relações entre as variáveis, e transversal porque mede a frequência de aparição de um acontecimento/problema na população num determinado momento (Fortin, 2006).

2. Objetivos

Destaca-se como principal objetivo do presente estudo, a avaliação da nomeação generativa e da memória de curto prazo na população idosa. Os objetivos específicos consideram-se:

- Analisar o desempenho da memória de curto prazo através da amplitude de memória de dígitos em idosos com e sem défice cognitivo
- Analisar o desempenho da memória de curto prazo na prova “recontar a história” em idosos com e sem défice cognitivo;
- Analisar a nomeação generativa semântica em idosos com e sem défice cognitivo;
- Analisar a nomeação generativa fonológica em idosos com e sem défice cognitivo;
- Analisar a influência de escolaridade, e da idade na nomeação generativa semântica e fonémica.

3. Variáveis

Fortin (2006) enuncia que a variável independente é uma variável que o investigador introduz (tratamento, intervenção) num estudo experimental, para medir o efeito que ela

produz na variável dependente. A variável dependente sofre o efeito da variável independente e produz um resultado. Deste modo considera-se como variáveis dependentes: a nomeação generativa fonémica e semântica, e a memória de curto prazo. Considera-se como variáveis independentes: a idade, o sexo e o nível cognitivo.

4. Hipóteses

As hipóteses para o presente estudo foram as seguintes:

H1₀: O desempenho dos indivíduos com défice cognitivo não difere quanto à amplitude de memória de dígitos relativamente aos indivíduos sem défice cognitivo.

H1: O desempenho dos indivíduos com défice cognitivo difere quanto à amplitude de memória de dígitos relativamente aos indivíduos sem défice cognitivo.

H2₀: O desempenho dos indivíduos com défice cognitivo não difere na nomeação generativa semântica relativamente aos indivíduos sem défice cognitivo.

H2: O desempenho dos indivíduos com défice cognitivo difere na nomeação generativa semântica relativamente aos indivíduos sem défice cognitivo.

H3₀: O desempenho dos indivíduos com défice cognitivo não difere na nomeação generativa fonológica relativamente aos indivíduos sem défice cognitivo.

H3: O desempenho dos indivíduos com défice cognitivo difere na nomeação generativa fonológica relativamente aos indivíduos sem défice cognitivo.

H4₀: O desempenho dos indivíduos com défice cognitivo não difere a recontar a história relativamente aos indivíduos sem défice cognitivo.

H4: O desempenho dos indivíduos com défice cognitivo difere a recontar a história relativamente aos indivíduos sem défice cognitivo.

H5₀: O desempenho quanto à nomeação generativa não difere quanto à escolaridade e idade.

H5: O desempenho quanto à nomeação generativa difere quanto à escolaridade e idade.

5. Método

5.1 Participantes

No presente estudo participaram 57 indivíduos de ambos sexos e com idades compreendidas entre os 61 e os 97 anos de idade. A recolha da amostra foi realizada de modo aleatório em indivíduos institucionalizados e acompanhados pelas IPSS (Instituições particulares de solidariedade social). Para a seleção dos participantes foram delineados critérios de inclusão e exclusão. Consideraram-se os seguintes critérios de inclusão: i) inserido em ambiente institucional; ii) apresentar como língua materna o português. O critério de exclusão considerou-se não apresentar défice visual e/ou auditivo.

Tabela 1- Caracterização da amostra quando à idade e ao sexo e escolaridade

Idade				Escolaridade				Sexo	
Média	DP	Mín.	Máx.	Média	DP	Mín.	Máx.	Mas.	Fem.
80,21	±8,3	61	97	2,65	±2,23	0	11	21	36

Como se pode observar na tabela 1 a amostra representa uma idade avançada e encontram-se participantes iletrados, com um máximo de onze anos de escolaridade, o que apura uma amostra com uma baixa escolaridade.

5.2 Instrumentos

Para obter os dados e analisá-los recorre-se a instrumentação para significar uma medida objetiva e padronizada de uma amostra de comportamento. Foram aplicadas uma série de 6 provas aos indivíduos com uma duração média de 20 a 30 minutos. As provas foram aplicadas após o consentimento positivo na participação das mesmas, e empregadas pela ordem específica que se segue.

Os instrumentos utilizados neste trabalho foram: 1) Questionário Sócio Demográfico (cf. Anexo III); 2) Mini Mental State Examination; 3) Amplitude de Memória de Dígitos (PALPA-P nº.13); 4) Nomeação Generativa Fonológica (cf. Anexo IV); 5) Nomeação Generativa Semântica (cf. Anexo IV); 6) Prova de Recontar a História (cf. Anexo V).

O **Questionário Sócio-Demográfico** foi construído de modo a recolher os dados referentes aos participantes como idade, sexo e escolaridade, diagnóstico clínico e problemas de saúde associados. Estes últimos parâmetros não foram analisados no estudo visto não ser possível o acesso a esta informação.

Recorreu-se ao **Mini Mental State Examination (MMSE)**, mais comum para rastreios populacionais de demências e défice cognitivo (Nunes, 2005). Este tipo de teste foi construído para uma avaliação global do estado mental, para uso em âmbito de consulta médica ou estudos populacionais, tais como estudo epidemiológicos (Guerreiro, 2010). É composto por 7 categorias com a finalidade de avaliar o desempenho cognitivo, a sua pontuação varia entre 0 a 30. O défice cognitivo é atribuído consoante a escolaridade do participante e a pontuação obtida.

Na **Prova de Amplitude de Memória de Dígitos** é pedida a tarefa de repetição através de uma sequência de dígitos, o estímulo é dado com uma entoação neutra para toda a série. A sua pontuação varia entre 2 a 7 conforme a sequência repetida. Esta tarefa está integrada nas Provas de Avaliação da Linguagem e da Afasia em Português (PALPA-P) com versão original de Kay, Lesser e Coltheart (1992) adaptada por Castro, Caló e Gomes (2007). Avalia a memória fonológica a curto termo, um tipo de memória essencial para compreender linguagem, falada ou escrita, e permite que a fala seja fluente. (Kay, Lesser & Coltheart 1992 *cit. in* Castro, Caló & Gomes, 2007).

A prova de **Nomeação Generativa** (NG) exige que o participante durante um minuto evoque palavras segundo um determinado critério, tal semântica ou fonológica. Na prova de nomeação generativa fonológica, (NGF) foi solicitada a evocação de palavras com o critério fonológico, ou seja palavras começadas com o som /m/. Selecionou-se este critério, como já referido anteriormente, está inserido numa das séries consideradas

mais adequadas (P-M-R), através de estudos não publicados realizados em Portugal. (Fernandes et. al, 2003 *cit. in* Simões, 2003). Na nomeação generativa semântica foi adotado o critério “nomes de animais”, um dos exemplos referidos por Simões (2003) Os testes de NG podem ser executados rapidamente e com pouco equipamento, portanto são menos stressantes para a pessoa a ser testada, podendo ainda ser utilizados por pessoas com problemas visuais e ou auditivos, e estão incluídos numa avaliação cognitiva geral (Snowen, Kindell & Neary *cit. in* Bryan & Maxim, 2006). Para uma avaliação mais rigorosa, surgiu a necessidade de constituir os critérios de repetição de palavras já referidas pelo participante assim como intrusos, palavras nomeadas consideradas fora da categoria. Deste modo a cotação só era atribuída às palavras solicitadas na categoria correta e sem repetição, por cada palavra nomeada dentro dos critérios é atribuído um ponto.

Na **Prova de Recontar a História** originalmente ABCD (Arizona Battery for Communication Disorders of Dementia), “Story Retelling” no teste é lida uma história curta ao participante, que terá que reconta-la imediatamente a seguir e posteriormente passado algum tempo. (Bayles & Tomoeda 1933 *cit. in* Stevens, 2006). Segundo Snowen, Kindell e Neary (*cit. in* Bryan & Maxim 2006) nesta bateria este, é um dos subtestes mais sensíveis para as alterações cognitivas mais precoces. Devido à prova ser originalmente recolhida da bateria ABCD como “story retelling”, na língua inglesa, surgiu necessidade de realizar a tradução para a língua portuguesa e a retro-tradução novamente para a língua original, com objetivo de confrontar com a versão original da mesma, e deste modo obter a tradução final. Este processo envolveu a análise de três docentes da Universidade Fernando Pessoa. Esta prova está estabelecida em 17 segmentos conforme recolhido no artigo de Cherney et. al (1997). Apresenta uma pontuação compreendida entre 0 a 17 pontos, em que, por cada segmento recontado pelo indivíduo é atribuído 1 ponto. A prova foi classificada numa primeira parte “*Recontar a História*”, e numa segunda parte “*Recontar a História 2*” que corresponde ao segundo momento, neste o participante reconta a história novamente sendo a evocação tardia da mesma. Optou-se pela inserção da prova de NG entre estes dois momentos.

5.3 Procedimentos

Primeiramente solicitou-se a aprovação do respetivo pedido ao conselho de administração da Comissão de Ética da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa, para a realização do estudo. De seguida efetuou-se a recolha e o tratamento das provas a aplicar. Realizou-se uma deslocação a diferentes instituições de terceira idade e uma IPSS (Instituição Particular de Solidariedade Social) do distrito de Vila Real, onde foi entregue uma carta (cf. Anexo I), para o pedido para a realização do estudo. Após concedida a autorização para a recolha da amostra, foi distribuído pelas instituições e responsáveis o consentimento informado (cf. Anexo II), explicativo ao referente estudo. Consoante a dinâmica de cada instituição foi assinado o consentimento informado, por família ou instituição do participante. Todos os dados foram recolhidos e tratados sem qualquer identificação dos participantes na investigação. Após a explicação do objetivo e procedimento do estudo e cedida a autorização dos participantes, foram aplicadas o conjunto de provas pela aluna.

5.4 Análise e tratamento de dados

A análise dos dados estatísticos realizou-se através do programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 20.0. A utilização deste facilita a análise estatística e as devidas relações das variáveis desejadas. Para análise e interpretação de dados foram realizados testes paramétricos, assumindo-se a normalidade da distribuição da amostra através da recorrência ao teste de Shapiro-Wilk de Kolmogorov-Smirnov.

Recorreu-se ao teste análise fatorial de variância (ANOVA) - teste estatístico para avaliar o efeito de duas ou mais variáveis independentes sobre uma variável dependente. (Sampieri, 2006) - para avaliar os efeitos do défice cognitivo no desempenho da memória de curto prazo (memória de amplitude de dígitos; recontar a história) e nomeação generativa. O investigador estabelece previamente o nível de significação segundo qual a hipótese será rejeitada ou não, com a mais fraca probabilidade de erro. O nível de significação exprime-se habitualmente por valores de alfa 0,01 e 0,05 (Fortin,

2009). Submetendo os resultados de uma ANOVA a um fator de amostras emparelhadas assume-se que os resultados são significativos para $p < 0,05$. Tal sugere que há diferenças significativas nos níveis de desempenho. Estas diferenças não podem ser atribuídas a variações entre os sujeitos uma vez que a razão F para os cálculos entre eles não é significativa desta forma a hipótese nula é rejeitada. Uma hipótese é realizada por meio de um teste, para determinar se esta é coerente com os dados obtidos na amostra (Wiersma, 1999, p335 *cit. in* Sampieri, 2006). A inferência estatística permite confrontar duas hipóteses, sendo a hipótese nula, e a contra-hipótese que será a hipótese de investigação (Fortin, 2009). Assim ao testar a hipótese nula e se a decisão for a sua rejeição, pode-se concluir que os dados apoiam a hipótese experimental (Hicks, 2006).

Para avaliar o efeito de associação da Nomeação Generativa na idade e na escolaridade foi efetuada uma correlação de Pearson. O coeficiente da correlação de Pearson possibilita saber a direção e força da relação linear entre as variáveis, esta varia entre -1 e +1. O sinal indica a relação positiva ou a relação negativa, quando a correlação 0 é indicada a não existência entre as variáveis (Pallant, 2005; Pestana Gagueiro, 2000)

6. Resultados

Dos 57 participantes, 71,9% (n =41) apresentou défice cognitivo, de acordo com o Mini Mental State Examination (MMSE), enquanto apenas 28,1 % (n=16) da amostra não apresentou défice cognitivo.

Na tabela 2, apresenta-se a análise descritiva para os resultados das provas aplicadas (Memória Amplitude de Dígitos; Nomeação Generativa Fonológica; Nomeação Generativa Semântica; Recontar a História).

Tabela 2 – Resultados das provas realizadas

N= 57	M	DP	Mín.	Máx.
Amplitude de Memória de Dígitos	4,88	1,51	2	7
Nomeação Generativa Fonológica Total	4,26	3,46	0	14
Nomeação Generativa Intruso	0,35	0,92	0	6

Nomeação Generativa Repetição	0,19	0,64	0	4
Nomeação Generativa Semântica Total	7,84	3,40	0	14
Nomeação Generativa Semântica Intruso	0,12	0,47	0	3
Nomeação Generativa Semântica Repetição	0,09	0,34	0	2
Recontar História	8,44	3,86	0	14
Recontar Historia 2	8,07	4,12	0	14

Na tabela seguinte, apresenta-se a análise descritiva para as pontuações das provas aplicadas (Memória de Amplitude de Dígitos; Nomeação Generativa Fonológica; Nomeação Generativa Semântica; Recontar a História (2)). A pontuação das provas está distribuída pelos participantes com e sem défice cognitivo.

Tabela 3 – Pontuação das provas aplicadas em idosos sem défice cognitivo (SD) e com défice cognitivo (CD)

	N=57	M	DP	Máx.	Mín.
Amplitude de Memória de Dígitos	SD	5,81	0,99	7	4
	CD	4,51	1,54	7	2
Nomeação Generativa Fonológica Total	SD	6,94	3,66	14	1
	CD	3,22	2,78	9	0
Nomeação Generativa Intruso	SD	0,44	0,63	4	2
	CD	0,32	1,01	4	0
Nomeação Generativa Repetição	SD	0,31	1,01	4	0
	CD	0,15	0,42	2	0
Nomeação Generativa Semântica Total	SD	10,19	2,74	14	4
	CD	6,93	3,21	12	0
Nomeação Generativa Semântica Intruso	SD	0,31	0,79	3	0
	CD	0,05	0,22	1	0
Nomeação Generativa Semântica Repetição	SD	0,06	0,25	1	0
	CD	0,10	0,37	2	0
Recontar História	SD	10,81	2,86	14	11
	CD	7,51	3,82	14	0
Recontar Historia 2	SD	11,19	2,04	14	7
	CD	6,85	4,09	13	0

A Amplitude de Memória de Dígitos para os participantes sem défice cognitivo, apresentou-se com uma média superior de amplitude relativamente aos participantes com défice cognitivo

No que concerne à Nomeação Generativa com critério fonológico, os participantes sem défice cognitivo exibiram resultados com uma média superior analogamente aos participantes sem défice cognitivo. Observou-se critérios de intruso de um modo idêntico para os dois tipos de participantes. No critério de repetição os resultados foram semelhantes, nas suas médias para os participantes com e sem défice.

Quanto à NG com critério semântico, observam-se resultados significativamente superiores, em comparação com a NGF, tanto para o grupo sem défice cognitivo, como o grupo com défice cognitivo. Para o critério de intruso observou-se um valor mais significativo para o grupo sem défice cognitivo com média superior em relação ao grupo sem défice cognitivo. No critério de repetição não apresentou, esta ter disparidades entre os dois grupos, com uma média inferior para o grupo sem défice cognitivo.

Na anotação dos resultados obtidos para a prova de Recontar a História, obtiveram-se pontuações mais elevadas para o grupo sem défice cognitivo. No entanto na prova de Recontar a História 2, constatou-se uma média superior a antecedente, para o grupo sem défice cognitivo, no que concerne ao grupo com défice cognitivo a média é inferior neste parâmetro.

Na tabela 4 encontram-se apresentados os resultados da análise de variância (ANOVA) efetuada entre os participantes com e sem défice cognitivo e o desempenho das tarefas (Amplitude de Memória de Dígitos; Nomeação Generativa Fonológica e Semântica (Repetição e Intruso) e Recontar a História 2).

Tabela 4 – Apresentação da ANOVA para valores de significância estatística relativo ao défice cognitivo e as provas aplicadas

		Soma dos Quadrados	gl	Média dos Quadrados	F	P
<i>Amplitude de Memória de Dígitos</i>	Entre Grupos	19,459	1	19,459	9,848	0,003
	Intra Grupos	108,68	55	1,976		
	Total	128,14	56			
<i>Nomeação Generativa Fonológica Total</i>	Entre Grupos	159,09	1	159,091	17,158	0,000
	Intra Grupos	509,96	55	9,272		
	Total	669,05	56			
<i>Nomeação Generativa Fonológica Intruso</i>	Entre Grupos	0,17	1	0,167	0,196	0,660
	Intra Grupos	46,82	55	0,851		
	Total	46,98	56			
<i>Nomeação Generativa Fonológica Repetição</i>	Entre Grupos	0,32	1	0,318	0,775	0,383
	Intra Grupos	22,56	55	0,410		
	Total	22,88	56			
<i>Nomeação Generativa Semântica Total</i>	Entre Grupos	122,36	1	122,361	12,813	0,001
	Intra Grupos	525,22	55	9,549		
	Total	647,58	56			
<i>Nomeação Generativa Semântica Intruso</i>	Entre Grupos	0,80	1	0,800	3,882	0,054
	Intra Grupos	11,34	55	0,206		
	Total	12,14	56			
<i>Nomeação Generativa Semântica Repetição</i>	Entre Grupos	0,01	1	0,014	0,119	0,732
	Intra Grupos	6,545	55	0,119		
	Total	6,56	56			
<i>Recontar História</i>	Entre Grupos	125,35	1	125,354	9,756	0,003
	Intra Grupos	706,68	55	12,849		
	Total	832,04	56			
<i>Recontar História 2</i>	Entre Grupos	216,16	1	216,160	16,251	0,000
	Intra Grupos	731,56	55	13,301		
	Total	947,72	56			

*p ≤ 0,05

Os resultados apresentados na tabela 4, com o teste ANOVA, foi considerado o nível de confiança utilizado como referência para aceitar ou rejeitar a hipótese nula foram de $p < 0,05$. Como sugere para Amplitude de Memória de Dígitos verificam-se diferenças estatisticamente significativas logo rejeita-se a hipótese nula (hipótese 1) o que significa haver diferenças no desempenho da amplitude relativamente ao défice cognitivo.

Analisando a Nomeação Generativa Fonológica Total, verificam-se diferenças estatisticamente significativas, sugerindo assim a rejeição da hipótese nula (hipótese 2), no entanto para os critérios de Intruso e Repetição não se encontraram diferenças estatisticamente significativas. Poderá se assumir na generalidade que haverá diferenças na NGF.

Na Nomeação Generativa Semântica sucede o exposto, em que se assume a rejeição da hipótese nula (hipótese 2), denota que há diferenças neste âmbito quanto ao défice cognitivo. Não obstante dos critérios Intruso e Repetição, demonstraram não consideradas normas estaticamente significativas para a diferença entre grupos.

Ao Recontar a História para os dois momentos, verifica-se valores que rejeitam a hipótese nula que significa a diferença entre ter défice cognitivo ou não para o desempenho desta prova (hipótese 4).

Tabela 5 – Correlação da Nomeação Generativa (Fonológica e Semântica) em função da idade e escolaridade.

			Nomeação Generativa Fonológica Total	Nomeação Generativa Semântica Total
Idade	Correlação de		0,006	-0,183
	Pearson			
	Sig.		0,964	0,174
Escolaridade	Correlação de		0,251	0,498
	Pearson			
	Sig.		0,059	0,000

A tabela 5 representa a correlação entre o desempenho da Nomeação Generativa (Semântica e Fonológica) relativamente à idade e à escolaridade. Submetendo o coeficiente de Pearson entre a idade e a Nomeação Generativa Fonológica Total foi considerada uma correlação positiva e fraca, o que significa que a idade tem influência nesta tarefa, mas pouco significativa. Nesta linha a Nomeação Generativa Semântica

demonstrou relativamente a idade uma correlação fraca o que significa que a idade influencia pouco o desempenho da tarefa. Relativamente à escolaridade observou-se que a correlação com a Nomeação Generativa Semântica é fraca, significa que esta tem uma baixa influência com o desempenho da tarefa. Na Nomeação Generativa Fonológica a sua correlação pode-se considerar moderada, ou seja, a escolaridade influi de forma razoável o desempenho da tarefa. Na generalidade pode-se considerar que as correlações apresentadas demonstraram-se longe de serem correlações perfeitas o que leva a não rejeitar a hipótese nula (hipótese 5).

7. Discussão

No presente estudo foram analisados idosos com e sem défice cognitivo relativamente à memória de curto prazo e à nomeação generativa, através de tarefas específicas. Foi analisado também o desempenho na nomeação generativa relativamente à idade e a escolaridade.

A amostra deste estudo apresentou-se com baixa escolaridade, com uma média de 2,65 anos de escolaridade, visto que uma média de seis anos pode ser considerada baixa (Fratiglioni, 1991; Unverzagt, 1998 *cit. in* Guerreiro, 2005). No entanto a bibliografia pode considerar sujeitos analfabetos abaixo de 3 a 4 anos de escolaridade, num grupo de baixa escolaridade (Ardila, 1989; Deloche 1999 *cit. in* Guerreiro, 2005). Este factor é essencial no desempenho das funções cognitivas tendo-se encontrado vários trabalhos que abordam a relação entre os resultados em estes neuropsicológicos e a escolaridade (Garcia, 1983; Reis, 1997 *cit. in* Guerreiro, 2005).

É indispensável referir que os resultados devem ser ponderados sob o ponto de vista interpretativo, visto que a amostra foi analisada na sua totalidade, e as comparações apresentadas entre participantes com e sem défice cognitivo não correspondem a grupos homogéneos. Desde de já este fator foi uma limitação do estudo, no entanto a divisão de grupos poderiam por em causa a representatividade da amostra, por isso optou-se por uma análise nesta linha.

Um dos objetivos do estudo é a análise da memória de curto prazo através do desempenho da prova de amplitude de memória de dígitos. Os resultados mostraram uma amplitude de memória com uma média de 4,88, estes consideram-se próximos da média para adultos. Segundo um estudo realizado por Gomes (2009) em que se observou uma média de amplitude de memória de dígitos para adultos, com uma extensão entre 5 e 6. Nos resultados obtidos num outro estudo à população portuguesa, referenciado a prova de amplitude de dígitos de com um valor médio de 6,5. (Gaspar 2001), ainda que a nossa amostra se trate da população idosa. No grupo com défice cognitivo observou-se uma extensão mais baixa ($M = 4,51$; $DP = 1,54$) dentro destes, o grupo sem défice cognitivo apresentou uma extensão com média de 5,81 ($DP=0,99$) verificando-se assim diferenças entre os participantes com e sem défice, e a diferença do seu desempenho. No entanto pode-se contrapor que a baixa escolaridade poderá ter sido um fator que influenciou o desempenho da memória de curto prazo, os sujeitos com baixa escolaridade apresentam declínio mais precoce das capacidades mnésicas. (Guerreiro 2005). Nesta linha com a análise de variância (ANOVA) como referido anteriormente, observou-se a rejeição da hipótese nula (hipótese 1) isto levou a verificar que existem diferenças significativas entre grupos, e que o desempenho quanto a amplitude de memória de dígitos difere quanto aos indivíduos com défice e sem défice cognitivo.

No que concerne à prova de Recontar a História, no desempenho desta tarefa, os segmentos recontados foram superiores para os indivíduos sem défice cognitivo, assim como o recontar tardio. Estes resultados vão de encontro a um estudo realizado por Rinaldi (2008) no qual demonstra que o reconto de histórias apresenta um pior desempenho em indivíduos com DA em diferentes estágios comparativamente a idosos saudáveis, e esta tarefa diferencia significativamente os dois grupos. A mesma premissa é referida por Welsh (1991 *cit. in* Nitrini, 2005) em que os testes de recordação tardia apresentam elevada precisão para o diagnóstico de DA. Concluíram-se também diferenças estatisticamente significativas que o desempenho desta prova difere quando ao défice cognitivo, segundo a rejeição da hipótese nula (hipótese 4). Assim as tarefas de recontar a história são reconhecidas para detetar mudanças precoces ao nível cognitivo. (Bschor e tal. 2001; Salmon et. al 2002 *cit. in* Stevens, 2006). É útil para o diagnóstico diferencial entre em pessoas com funções normais e anormais providenciando padrões comparativos de performance para diferentes patologias como a

demência vascular, demência semântica e provável DA (Stevens, 2006). Embora se tenham notado as principais diferenças na prova entre idosos com e sem défice cognitivo, um estudo de Gély-Nargeot, Ska & Touchon (2002 *cit. in* Rinaldi, 2008) demonstra que os resultados ao nível de recontar detalhes, diminui conforme a severidade da demência. No presente estudo apenas foram analisados os segmentos recontados, tendo-se discriminado a análise mais pormenorizada dos mesmos, pois como indica Rinaldi (2008) recontar a história não é só reproduzir palavra a palavra. A memória pode reter o enredo ou as unidades significativas da história. Esta poderia ser uma reflexão interessante para estudos futuros.

Outro dos objetivos principais deste estudo é a análise da Nomeação Generativa que foi distribuída pelos dois critérios, semântico e fonológico. Como o esperado os resultados com o critério semântico foram superiores aos resultados com critério fonológico. Logo os testes de NGS tem revelado mais fáceis do que os testes de NGF (Monsch et. al, 1992; Ber et. al, 1986; Rosen, 1980 *cit. in* Simões, 2003) As diferenças de desempenhos podem ser explicadas a partir da exigência de uma organização hierárquica de categorias (letras e animais) uma vez que a recuperação de letras requer exploração de mais subconjuntos do que a recuperação de nomes de animais (Simões, 2003).

Numa análise em termos de défice cognitivo o mesmo se evidenciou, ou seja, um melhor desempenho nos participantes sem défice cognitivo, em critério semântico. Segundo um estudo de Araújo (2001) o desempenho dos pacientes com DA no teste de nomeação generativa é significativamente mais baixo do que o desempenho dos pacientes com DP e doença mental. Estes resultados mostraram que a severidade da doença tem um impacto direto na nomeação generativa, desprezando o diagnóstico a idade a escolaridade ou o género.

Assume-se a dificuldade em cumprir o último objetivo proposto neste trabalho, que seria a influência da escolaridade e idade quanto ao desempenho da nomeação generativa. Isto ocorreu ao facto de não se obter uma correlação perfeita, mas sim uma correlação de baixa significância, próxima de nula, e a não rejeição da hipótese nula (hipótese 5). Não obstante de resultados significativos para este propósito é defendido em outros estudos realizados o contrário. No estudo de Brucki e Rocha (2004 *cit. in*

Silva, 2010) verificou-se que a escolaridade foi a variável com maior influência para o desempenho de NGS com o critério de animais. Silva (2010) observou uma forte correlação para as variáveis idade, escolaridade e sexo no desempenho da nomeação generativa. Outro exemplo será o estudo de Coelho (2011) em que foi avaliado o desempenho cognitivo em idosos ativos, em que enuncia que na prova nomeação generativa para a categoria semântica *animais*, o desempenho aumenta conforme aumenta o nível de escolaridade. Coelho (2011) indica ainda que diferentes estudos verificam que a escolaridade é dependente do desempenho da prova. Presentemente foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nos grupos com mais e menos 8 anos de escolaridade (Coelho, 2011). Pode-se assumir também como limitação do estudo as escolhas metodológicas utilizadas, ou o tamanho da amostra, para não se ter encontrado uma correlação forte entre as variáveis escolaridade e idade para o desempenho da nomeação generativa. Num estudo realizado por Carnero et. al (1999 *cit. in* Silva, 2010) observou que sujeitos com menos anos de escolaridade mencionavam menor variedade para o critério semântico animais. Este é outro parâmetro que poderia ser analisado, em estudos futuros, numa classificação mais meticulosa da NGS.

É essencial referir que podem surgir fatores que influenciam os resultados, tais como tratamento farmacológico, capacidade de atenção, e encaminhamento dos sujeitos em estudo pela assistente social nos locais de aplicação das provas. Estes fatores vão de encontro às limitações comuns com o estudo de Azevedo et. al (2009), que analisou alterações cognitivas em pacientes com DA em função das variáveis sexo, idade e escolaridade.

Conclusão

Os achados do presente estudo dirigem as suas expectativas acerca da pesquisa da população idosa. A fim de entender padrões mais específicos de nomeação e generativa e memória de curto prazo para idosos institucionalizados e acompanhados pelas IPSS. É necessário entender o processo de envelhecimento normal e patológico, com a finalidade de entender as características que o integram.

O processo deste estudo debruçou-se sob uma revisão bibliográfica no âmbito de conteúdos como o envelhecimento, défice cognitivo, nomeação generativa e memória de curto prazo e intervenção do terapeuta da fala na área do défice cognitivo. Seguidamente de uma análise e interpretação dos dados recolhidos para o cumprimento do seu propósito. O principal objetivo deste estudo foi analisar o desempenho da nomeação generativa e da memória de curto prazo em idosos com e sem défice cognitivo, onde se verificaram diferenças nos mesmos. Os idosos com défice cognitivo exibiram baixo desempenho em relação aos idosos sem défice cognitivo.

As hipóteses de estudo foram respondidas para o desempenho de cada prova relativamente ao défice cognitivo. Ao nível da nomeação generativa, verificaram-se diferenças de critério, ao nível semântico ocorre um melhor desempenho do que ao nível fonológico, tanto para idosos com e sem défice. Assim como a diferenças estatisticamente significativas que comprova que o seu desempenho está dependente da variável dependente, assim como se encontra aquando o confronto de estudos realizados em idosos com DA. No que concerne à memória de curto prazo, realizou-se uma análise através da extensão de amplitude de dígitos em que se verificaram resultados próximos dos esperados. Através da prova de recontar a história observou-se que o desempenho é menor em indivíduos com défice cognitivo. Para as mesmas observaram-se diferenças estatisticamente significativas no que concerne ao défice cognitivo. Aquando a análise com a bibliografia ainda é pouco explorada pode ser considerado um teste de rastreio, para a discriminação de idosos saudáveis. Ainda que não se tenha verificado uma correlação forte nos resultados, a bibliografia indicou que há uma relação entre as variáveis, idade e escolaridade em função da nomeação generativa.

Em estudos futuros seria interessante estudar o desempenho da prova de recontar história, para verificar a relação da mesma relativamente aos casos com défice cognitivo, e a sua eficácia em testes de rastreio para demência. Assim como estudos na nomeação generativa, com análise em estádios diferentes, e evolução num quadro demencial. Teria sido importante a análise mais minuciosa da nomeação generativa, ao nível semântico, as ocorrências mais comum. O mesmo seria útil para a nomeação generativa fonológica

Seria uma mais valia para o presente estudo, caso se tivesse abordado o desempenho das tarefas de memória e recontar a história segundo variáveis mais criteriosas como idade, sexo, escolaridade. Assim como a presença e um diagnóstico clínico mais claro de cada participante, de modo a verificar fatores, como outras causas clínicas associadas, farmacologia, e acompanhamento de outras valências de saúde, na influência ou confundimento dos resultados. Estes poderiam ser variáveis a considerar num estudo posterior.

Referências Bibliográficas

Araujo, N. et al. (2011) Verbal fluency in Alzheimer's disease, Parkinson's disease, and major depression. *Clincs* 66(4), pp.623-627

Baddeley, A. (2003) Working Memory: Looking Back and Looking Forward. *Neuroscience*.4, pp.829-839

Bayles, K., Tomoeda, C. (2007) *Cognitive-Communication Disorders of Dementia*. United Kingdom, Plural Publishing

Bottino, C., et. al (2002) Reabilitação Cognitiva Em Pacientes Com Doença De Alzheimer. *Arq Neuropsiquiatr* 60(1), pp. 70-79

Bryan, K., Maxim, J. (2006) *Communication Disability in the Dementias*. England. Whurr Publishers London and Philadelphia

Carrillo-Mora, P. (2010) Sistemas de memoria: reseña histórica, clasificación y conceptos actuales. *Salud Mental*, 33(2), pp.197-205

Castro-Caldas, A., Mendonça, A.(2005) *A Doença De Alzheimer E Outras Demências Em Portugal*. Lisboa, Lidel.

Castro, S.L., Caló, S., Gomes, I. (2007) *PALPA - Provas de Avaliação da Linguagem e da Afasia em Português*; 1ª. Edição (Versão original publicada em 1992) Lisboa. Cegoc

Charchart, H. (2001) Investigação de Marcadores Clínicos dos Estágios Iniciais da Doença de Alzheimer com Testes Neuropsicológicos Computadorizados. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 14(2), pp. 305-316

Cherney, L.R., D.P. Drimmer (1997) Informational content and unilateral neglect: a longitudinal investigation of five subjects with right hemisphere damage. *Aphasiology*, 11(4/5) pp. 351-363

Clark, L. J. et. al (2009) Longitudinal verbal fluency in normal aging, preclinical and prevalent Alzheimer disease. *Am J Alzheimer Dis Other Demen*, 24(4) pp. 461-468

Coelho, F. (2011) Desempenho cognitivo em diferentes níveis de escolaridade de adultos e idosos ativos. *Brasil, Artigos Originais*

Editor, R. (2008) *Language Intervention Strategies in Aphasia and Related Neurogenic Communication Disorders*. 5ª. Ed. Wolters Kluwer

Elman, R.J. (2007) *Group Treatment Of Neurogenic Communication Disorders*. 2ª. Ed. San Diego, Plural Publishing.

Gil, R. (2001) *Neuropsicología*. Barcelona, Masson

Gomes, I. (2009) Memória De Dígitos E Memória De Frases: Dois Instrumentos De Avaliação Neuropsicológica. *Cadernos De Comunicação E Linguagem*, 1(1) pp.73-81

Ferro, J., Pimentel, J. (2006) *Neurologia – Princípios, Diagnóstico e Tratamento*. Lisboa, Lidel

Fluentes, D., Malloy-Diniz L. F., Camargo, C. H. P., Cosenza, R. M. (2008) *Neuropsicologia : Teórica e Prática*. Porto Alegre. Artmed

Fortin, M. F. (2009) *Fundamentos e Etapas Do Processo de Investigação*. Loures, Lusodidacta

Fortin, M. F. (2006) *O processo de investigação da concepção à realização*. Loures. Lusociência

Gaspar, N. Pinto, A. C. (2001) Amplitude De Memória a Curto Prazo E Operatória Para Dígitos E Palavras Com A Adaptação Da Tarefa De Daneman E Carpenter, *Psicologia Educação e Cultura*, 5(2) pp.217-236

Rinaldi, J., Sbardelloto, G., Kristensen, C. H. Parente, M. (2008) Textual reading comprehension and naming in Alzheimer's disease patients. *Dementia&Neuropsychologia*, 2(2) pp. 131-138,

Hicks, C. M. (2006) *Métodos de Investigação para Terapeutas Clínicos – Concepção de Projetos de Aplicação e Análise*. 3ª. Ed. Loures ,Lusociência.

Kandel, E. et. al (2000) *Princípios Da Neurociência*.4ª. Ed. São Paulo, Manole

Koehler, C. et. al (2011) Alterações de linguagem em pacientes idosos portadores de demência avaliados com a Bateria MAC. *Soc Bras Fonoaudiolo*. 17(1), pp. 15-22.

Nitrini, R. (2005) Diagnostico de Doença de Alzheimer no Brasil: avaliação cognitiva e funcional. Recomendações do Departamento Científico de Neurologia Cognitiva e do Envelhecimento da Academia Brasileira de Neurologia. *Arq. Neuropsiquiatr*. 63(3) pp. 720-727

Nunes, B. (2008) *Memória Funcionamento, Perturbações e Treino*. Lisboa, Lidel

Nunes, M. V., Castro, C. A.(2009) Memória de Trabalho: Uma breve revisão. *Cadernos de Saúde*, 2(1), pp.89-96

Pallant, T.(2005) *SPSS – Survival Manual*. 2ª. Ed. New York, Open University Press.

Petersen, R. (2004) *Défice Cognitivo Ligeiro. O Envelhecimento E A Doença De Alzheimer*. Lisboa, Climepsi Editores

Phaneuf, M. (2010) *O envelhecimento perturbado. A doença de Alzheimer*. 2ª. Ed. Lisboa, Lusodidacta.

Ribeiro, J. (2010) *Metodologia De Investigação Em Psicologia e Saúde* 3ª Ed. Porto, Legis Editora/Livpsic

Sá, M. J. (2009) *Neurologia Clínica - Compreender As Doenças Neurológicas*. Porto. Universidade Fernando Pessoa

Sampieri, R., Collado, C., Lucio, P. (2006) *Metodologia de Pesquisa*. 3ª. Ed. São Paulo. McGraw-Hill Interamericana do Brasil Ltda.

Santana, I. (2003) O Defeito Cognitivo Ligeiro: Entre o Envelhecimento e a Demência. *Psychologica*, 31, pp. 99-115

Silva, T. (2010) Fluência Verbal e Variáveis Sociodemográficas no Processo de Envelhecimento: Um Estudo Epidemiológico. *Psicologia: Reflexão Crítica*, 24(4) pp. 739-745.

Simões, M. (2003) Os testes de fluência verbal na avaliação neuropsicológica: Pressupostos, funções examinadas e estruturas anatómicas envolvidas. *Psychologica*, 32, pp. 24-48

Touchon, J., Portet, F. (2002) *Guia prático da doença de Alzheimer*. 1ª Ed. Lisboa, Climepsi.

Vasconcelos, M., Albuquerque, P. B. (2006) Dissociação entre as tarefas de memória: Evidência para uma distinção entre as memórias implícita e explícita. *Análise Psicológica*, 4 (14) pp. 519-532

Worrall, L. E., Frattati, C. M. (2000) *Neurogenic Communication Disorders: A Functional*. New York. Appooch Thiem

Anexos

Anexo I

Ex. mo(a) Sr. Diretor(a)

Eu, Isa Dias, aluna finalista do curso de Terapêutica da Fala, da Universidade Fernando Pessoa no Porto, estou a desenvolver um estudo subordinado ao tema “Nomeação generativa e memória de curto prazo em idosos com e sem défice cognitivo”. Sob a orientação da Dr^a. Eva Bolle Antunes, este projeto pretende avaliar parâmetros relativos à comunicação e linguagem em idosos com e sem défice cognitivo. A motivação para este estudo prende-se com o facto de a população idosa ser, cada vez mais, uma realidade e necessidade de atenção no nosso país, particularmente em 2012 que foi definido como o ano do envelhecimento ativo pela Organização Mundial de Saúde.

Para realizar esta pesquisa seria necessário um procedimento da recolha de dados que passará pela aplicação de um conjunto de 6 provas a cada utente, tendo estes a duração total de 20 minutos. Estes enquadram a utilização de um Questionário Sócio-Demográfico (idade, sexo, etc.), Mini-mental State Examination, Prova de Amplitude de Memória de Dígitos, Prova de Recontar a História e Prova de Nomeação Generativa.

Venho por este meio, solicitar a sua autorização para realizar este estudo com os utentes a seu cargo.

Seguem em anexo, os documentos necessário para aplicação do estudo anteriormente mencionado.

Sem mais de momento, aguardo resposta positiva por parte de vossa excelência.

Com os melhores cumprimentos,

(Isa Dias (telm. 937739656)

_____, ____ de _____

Anexo II

Declaração de Consentimento Informado

A aluna Isa Dias, aluna finalista da Licenciatura em Terapêutica da Fala da Universidade Fernando Pessoa, no Porto, está a realizar um estudo sob a orientação da Dr.^a Eva Bolle Antunes, subordinado ao tema “Nomeação generativa e memória de curto prazo em idosos com e sem défice cognitivo”. Esta pesquisa pretende definir quais as principais diferenças entre os dois grupos nas variáveis anteriormente referidas.

O procedimento da recolha de dados passará pela aplicação de um conjunto de 6 provas a cada utente, tendo estes a duração de 20 minutos. Estes enquadram a avaliação de: Questionário Sócio-Demográfico, Mini-mental State Examination, Prova de Amplitude de Memória de Dígitos, Prova de Recontar a História e Prova de Nomeação Generativa.

*Eu, abaixo-assinado (a) _____
responsável legal, compreendi a explicação que me foi fornecida acerca da investigação em curso, tendo tido a oportunidade de colocar questões que julguei necessárias.*

Tomei conhecimento de que, de acordo com as recomendações da declaração de Helsínquia, a informação ou explicação prestada versou os objetivos e os métodos da avaliação que será realizada. Foi-me igualmente garantido que os procedimentos não causarão qualquer risco de saúde ou bem-estar do participante, e que a sua participação poderá ser suspensa em qualquer momento sem prejuízos individuais ou institucionais e que os dados serão tratados de forma confidencial, sendo usados exclusivamente para fins científicos.

Por isso consinto a participação neste estudo, permitindo a recolha de informações.

_____, _____ de _____ de _____

O (A) responsável legal:

A investigadora: _____

Isa Dias (telm. 937739656)

Declaração de Consentimento Informado Institucional

A aluna Isa Dias, aluna finalista da Licenciatura em Terapêutica da Fala da Universidade Fernando Pessoa, no Porto, está a realizar um estudo sob a orientação da Dr.^a Eva Bolle Antunes, subordinado ao tema “Nomeação generativa e memória de curto prazo em idosos com e sem défice cognitivo”. Esta pesquisa pretende definir quais as principais diferenças entre os dois grupos nas variáveis anteriormente referidas.

*Eu, abaixo-assinado (a) _____
responsável pela instituição, compreendi a explicação que me foi fornecida acerca da investigação em curso, tendo tido a oportunidade de colocar questões que julguei necessárias.*

Tomei conhecimento de que, de acordo com as recomendações da declaração de Helsínquia, a informação ou explicação prestada versou os objetivos e os métodos da avaliação que será realizada. Foi-me igualmente garantido que os procedimentos não causarão qualquer risco de saúde ou bem-estar do participante, e que a sua participação poderá ser suspensa em qualquer momento sem prejuízos individuais ou institucionais e que os dados serão tratados de forma confidencial, sendo usados exclusivamente para fins científicos.

Por isso consinto a participação neste estudo, permitindo a recolha de informações.

_____, _____ de _____ de _____

O (A) responsável legal:

A investigadora: _____

Isa Dias (telm. 937739656)

Anexo III

Questionário SócioDemográfico

Sexo: Masc. Fem.

Idade: _____ anos

Escolaridade: _____

Profissão: _____

Diagnóstico Clínico: _____

Tempo decorrido após o diagnóstico: _____

Problemas de saúde: Não

Sim Quais ? _____

Data: ____/____/____

Anexo IV

Prova de Nomeação Generativa - Folha de Registo

Nome do utente: _____ Idade : _____
Data de avaliação: _____

Registo da Prova de Nomeação Generativa Fonológica

Instruções: Diga o máximo de palavras que conseguir, num minuto, com:

Letra M - Fonema /m/:

1	8	15	Realizou
2	9	16	Repetições:
3	10	17	Intrusos:
4	11	18	Nº. Total:
5	12	19	
6	13	20	
7	14	21	

Registo da Prova de Fluência Verbal Semântica

Instruções: o máximo de palavras que conseguir, num minuto, de:

Nomes de Animais:

1	8	15	Realizou
2	9	16	Repetições:
3	10	17	Intrusos:
4	11	18	Nº. Total:
5	12	19	
6	13	20	
7	14	21	

Anexo V

Prova Recontar a História

Instruções: Eu vou-lhe contar uma pequena história. Quando acabar, queria que me contasse a história que acabou de ouvir.

“Enquanto uma senhora andava no supermercado, o seu porta-moedas caiu da sua carteira, mas ela não a viu cair. Quando ela chegou à caixa, ela não tinha forma de pagar as suas compras. Então ela deixou as compras e foi para casa. Assim que ela abriu a porta da sua casa, o telefone tocou e uma menina disse-lhe que ela tinha encontrado o seu porta-moedas. A senhora ficou muito aliviada. “

Agora conte-me a história

Lembre-se da história porque, mais tarde, vou pedir que me conte outra vez.

Pontuação:

Atribuição de um ponto por cada segmento da história recontado.

Pontuação compreendia entre 0 e 17 pontos.

Prova Recontar a História - Folha de Registo

Nome do utente: _____ Idade : _____
Data de avaliação: _____

Completar com pontuação entre 0 a 17, conforme o número de segmentos recontados.

Segmento da história	Recontou 1	Recontar Tardio (2)	Observações
<i>Senhora</i>			
<i>Estava às compras</i>			
<i>O seu porta-moedas</i>			
<i>O seu porta-moedas caiu</i>			
<i>Da sua carteira</i>			
<i>Ela não viu cair</i>			
<i>Na caixa</i>			
<i>Não tinha como pagar</i>			
<i>Deixou as suas compras</i>			
<i>Foi para casa</i>			
<i>Assim que abriu a porta</i>			
<i>O telefone tocou</i>			
<i>Pequena</i>			
<i>Rapariga</i>			
<i>Disse-lhe</i>			
<i>Ela tinha encontrado o seu porta-moedas</i>			
<i>A senhora ficou aliviada</i>			
Pontuação Total:			

