



Licenciatura em

Terapia da Fala

Típo de Trabalho

Monografia de Final de Licenciatura

Título do Trabalho

Perfil de nomeação do idoso em processo de senescência em meio urbano:

Contributo para a validação do Teste de Nomeação de Armstrong

Elaborado por

Maria Carolina Echeverria Vieira

Nº de estudante

200891854

Orientado por

Orientador: Mestre Ana Pereira Coutinho, Professora Assistente

Co-orientadores: Doutora Paula Martins e Mestre Paula Vital, Professora Adjunta

Barcarena, Novembro (mês) **2012** (ano)

PERFIL DE NOMEAÇÃO DO IDOSO EM PROCESSO DE SENESCÊNCIA EM MEIO URBANO

CONTRIBUTO PARA A VALIDAÇÃO DO TESTE DE NOMEAÇÃO DE ARMSTRONG

Maria Carolina Echeverria Vieira, 200891854

RESUMO

A nomeação por confrontação visual é a capacidade linguística mais alterada no idoso em senescência.

Objetivos: descrever o perfil do idoso em senescência no Teste de Nomeação de Armstrong (TNA) (Vital, Bom, Rasquilha e Ferreira, 1997, traduzido e adaptado de Armstrong, 1996); descrever e comparar o desempenho do idoso em senescência no TNA original e com imagens modificadas (Ferreira, 1998); comparar o desempenho de nomeação do idoso em senescência em função da idade e da escolaridade e analisar a sua relação com o estado cognitivo. **Método:** estudo exploratório-descritivo, comparativo, correlacional e transversal. Consistiu na avaliação da capacidade de nomeação de 32 idosos em senescência no distrito de Lisboa. Para recolha de dados utilizaram-se três instrumentos: ficha de caracterização sociodemográfica, *Mini-Mental State Examination* (Folstein, Folstein e McHugh, 1975, traduzido por Guerreiro, Silva, Botelho, Leitão, Caldas e Garcia, 1994) e TNA (Vital *et al.*, 1997) e imagens modificadas (Ferreira, 1998). **Resultados:** o desempenho de nomeação no TNA (Vital *et al.*, 1997) caracteriza-se por 42,41 (DP=4,36) nomeações espontâneas, 3,25 (DP=2,17) após ajuda semântica e 0,44 (DP=2,21) após ajuda fonémica, predominando a realização de parafasias semânticas, erros de má percepção visual, não reconhecimento e ausência de resposta. O desempenho de nomeação foi melhor com as imagens modificadas, com 43,41 (DP=4,36) respostas espontâneas, 2,84 (DP=0,71) após ajuda semântica e 0,44 (DP=0,71) após ajuda fonémica. Verificaram-se melhores resultados com as imagens modificadas de anel, cogumelo, coroa, trenó e com a imagem original de sandes. O desempenho de nomeação não obteve diferenças significativas em função da escolaridade e da idade nem se encontrou associação com o estado cognitivo. **Discussão/Conclusão:** as parafasias semânticas caracterizam a nomeação do idoso em senescência e os erros visuais, a ausência de resposta e o não reconhecimento devem-se às características visuais e à desadequação das imagens à cultura portuguesa. Sugere-se a utilização das imagens modificadas de anel, coroa, cogumelo e trenó e da imagem original de sandes na aplicação do TNA ao idoso português. Contrariamente a outros estudos, o desempenho de nomeação não obteve diferenças significativas em função da escolaridade e da idade nem associação com o estado cognitivo, possivelmente devido a diferenças metodológicas dos estudos.

Palavras-Chave: nomeação por confrontação visual; linguagem no idoso; senescência; Teste de Nomeação de Armstrong.

ABSTRACT

Visual naming is the further amended language ability in the elderly in senescence. **Goals:** describe visual naming profile of the elderly in senescence in Teste de Nomeação de Armstrong (TNA) (Vital, Bom, Rasquilha and Ferreira, 1997, translated and adapted from Armstrong, 1996); describe and compare the performance of the elderly in senescence in original TNA and with modified images (Ferreira, 1998); compare the visual naming performance of the elderly in senescence according age and level of education and analyze their relation with cognitive status. **Method:** exploratory and descriptive, comparative, correlational and cross-sectional study. It consisted in assessment of visual naming ability of 32 elderly in senescence in Lisbon district. Three instruments were used to collect data: sociodemographic data sheet, Mini-Mental State Examination (Folstein, Folstein and McHugh, 1975, translated by Guerreiro, Silva, Botelho, Leitão, Caldas and Garcia, 1994) and TNA (Vital *et al.*, 1997) and modified images (Ferreira, 1998). **Results:** Visual naming performance in TNA (Vital *et al.*, 1997) is characterized by 42,41 (SD=4,36) spontaneous nominations, 3,25 (SD=2,17) after semantic cue and 0,44 (SD=2,21) after phonemic cue, prevailing semantic paraphasias, visual and non-recognition errors and non-responses. Visual naming performance improved with modified images, with 43,41 (SD=4,36) spontaneous nominations, 2,84 (SD=0,71) after semantic cue and 0,44 (SD=0,71) after phonemic cue. Results were better with the modified images of ring, mushroom, crown and sled and with the original image of sandwich. Visual naming performance had no significant differences according education level and age and no association was found with cognitive status. **Discussion/ conclusion:** Semantic paraphasias characterize visual naming in senescence and visual and non-recognition errors and non-responses are due to images visual features and their inadequacy to Portuguese culture. Original images of ring, mushroom, crown, sandwich and sled and the modified image of sandwich should be used in TNA with the Portuguese elderly. Visual naming performance has not obtained significant differences according level of education and age or association with the cognitive status, oppositely other investigations probably due to their methodological differences.

Keywords: visual naming; language in elderly; senescence; Armstrong Naming Test.

1. INTRODUÇÃO

Com os avanços na área da medicina e a melhoria das ações de saúde tem-se assistido a um aumento da esperança média de vida que contribui para uma modificação da estrutura da pirâmide etária populacional e um conseqüente aumento da população idosa (Costa *et al.*, 2009). Segundo o Instituto Nacional de Estatística - INE (2011), em 1981, cerca de 25% da população portuguesa pertencia ao grupo etário mais jovem (0-14 anos) e apenas 11,4% encontrava-se no grupo etário dos mais idosos (com 65 ou mais anos). Já em 2011, verificou-se que 15% da população portuguesa estava inserida no grupo etário mais jovem e 19% no grupo dos mais idosos (INE, 2011). Desta forma, observa-se um fenómeno de duplo envelhecimento populacional em Portugal nos últimos 30 anos, caracterizado pelo aumento da população idosa e pela redução da população jovem. Esta tendência de evolução demográfica faz prever que em 2060 o grupo etário dos mais idosos seja de 32,3% (INE, 2009), evidenciando-se assim, uma crescente necessidade de melhor compreender as condições do envelhecimento de forma a proporcionar uma prestação de cuidados de saúde cada vez mais adequada às características da população.

O envelhecimento caracteriza-se por um processo dinâmico e progressivo onde ocorrem alterações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas que determinam a perda progressiva da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente, provocando mais vulnerabilidade e incidência de processos patológicos que terminam em óbito (Filho e Netto, 2004). Estas alterações podem acontecer ao nível das habilidades motoras, sensoriais, cognitivas, de memória e de linguagem, podendo comprometer a qualidade de vida do idoso (Costa *et al.*, 2009). Independentemente das suas modificações, Spirduso, Francis e MacRae (2005) classificam o idoso consoante a idade cronológica através dos seguintes grupos etários: 1) adulto da meia-idade, indivíduo com idade entre 45 e 64 anos; 2) idoso-jovem, com idade entre 65 e 74 anos; 3) idoso, com idade entre 75 e 84 anos; 4) idoso-idoso, de 85 a 99 anos e 5) idoso-velho, com idade superior aos 100 anos.

O envelhecimento normal, também conhecido como processo de senescência, caracteriza-se por modificações estruturais no organismo, declínio na capacidade funcional, défice no funcionamento cognitivo e alterações sociais, psicológicas e de linguagem (Cancela, 2007).

Das modificações estruturais, destaca-se o aumento do perímetro do crânio, da amplitude do nariz e dos pavilhões auditivos e do diâmetro ântero-posterior do abdómen e do tórax, bem como a redução do diâmetro transverso do tórax (Netto, 2002).

Relativamente às alterações funcionais evidenciadas no processo de envelhecimento, Kenney (s.d.) classifica-as da seguinte forma: 1) Primeira Classificação de Kenney, que abrange funções completamente perdidas (ex. capacidade de reprodução), funções que se alteram paralelamente às modificações morfológicas (ex. redução da capacidade do funcionamento renal com a diminuição do número de néfrones), funções alteradas sem modificações morfológicas correspondentes (ex. diminuição da velocidade de condução nas fibras nervosas), alterações secundárias à interrupção de um mecanismo de controlo (ex. teores circulantes de gonadotrofinas aumentam no género feminino durante a menopausa devido à diminuição dos níveis de estrogénio e progesterona) e aumento de funções em condições específicas (ex. aumento da secreção da hormona antidiurética em resposta ao aumento da pressão osmótica plasmática); 2) Segunda Classificação de Kenney, onde se observam funções afetadas em condições basais ou de repouso (ex. presbiopia, presbiacusia, alteração do olfato e do paladar) e funções afetadas quando o órgão ou o sistema é solicitado a aumentar a atividade (ex. funções cardíaca, pulmonar, renal e hepática) (Netto, 2002).

Quanto à cognição, a capacidade mais comprometida é a memória, sobretudo a memória a longo prazo, encontrando-se a memória sensorial e a memória a curto prazo relativamente preservadas (Salthouse, 1991). O mesmo autor refere que este declínio se dá ao nível da codificação, do armazenamento e da evocação da informação. Para além desta limitação, pode-se ainda verificar uma diminuição da velocidade do processamento e de resposta das funções percetivo-espaciais e de habilidades não exercitadas (Oliveira, 2005 e Petersen, 2004 citados por Morais, 2009).

No âmbito das alterações sociais, o envelhecimento pode acarretar diminuição da capacidade laboral, da competitividade, da independência e da autonomia, alterando-se assim o papel do idoso na sociedade (Marchi, Schneider e Oliveira, 2010).

Ao nível das mudanças psicológicas, à medida que a pessoa vai amadurecendo, é comum surgirem sentimentos recorrentes sobre a morte e de inutilidade ou culpa e aumento ou perda de apetite (Garcia *et al.*, 2006). Morais (2009) acrescenta ainda que no processo de

senescência é frequente ocorrer crise de identidade, dificuldade de adaptação, desmotivação para o futuro, diminuição da autoestima e do interesse sexual e hipocondria.

Para Mac-Kay (2010), a pessoa idosa pode apresentar alterações funcionais dos órgãos fonoarticulatórios, lentificação dos processos práxicos orofaciais e da fala, dificuldade em manter a fonação equilibrada na fala encadeada e em aceder aos sistemas de informação conceitual e perceptiva (linguística e não linguística) e alterações auditivas que acabam por comprometer as suas habilidades comunicativas. Estas alterações são heterogêneas e podem ser justificadas pelas diferenças individuais decorrentes da constituição genética, história de vida, condições de saúde, processos biológicos e neurocognitivos, ocupação ou profissão e estruturas socioeconómica e cultural (Mac-Kay, 2010).

Considerando que uma das alterações mais evidentes no processo de senescência é ao nível da linguagem torna-se pertinente definir o seu conceito. Entenda-se assim linguagem como *a capacidade humana para compreender e utilizar um sistema complexo e dinâmico de símbolos convencionados, em modalidades diversas, para pensar e comunicar* (American Speech-Language-Hearing Association, 1982). Quanto à linguagem no processo de senescência, Cancela (2007) defende que a sintaxe e o vocabulário se encontram estáveis, variando consoante o grau de instrução, que a compreensão pode estar adequada ou ligeiramente comprometida, com dificuldades para compreender mensagens mais complexas, que o discurso é variável, podendo ser mais impreciso e repetitivo e que a fluência e a nomeação se encontram ligeiramente comprometidas, observando-se lapsos ocasionais em encontrar palavras. Também Salthouse (1988) defende que o envelhecimento parece afetar a ativação de informação semântica durante tarefas de nomeação e de evocação de palavras. Compreenda-se **nomeação** como o processo de atribuir um rótulo a uma determinada realidade, sendo a palavra a representação verbal dessa mesma realidade (Sim-Sim, 1998).

A capacidade de nomeação pode ser avaliada através de diversas formas, sendo elas: análise do discurso, nomeação categorial, *responsive naming* ou por confrontação visual (Ferreira, 1998). A nomeação por confrontação visual é uma das capacidades de linguagem mais estudadas na população adulta com afasia (Mac-Kay, 2007a; Chapey e Patterson, 2008), traumatismos cranioencefálicos (TCE) (Hegde, 2006), demência (Mac-Kay2007b) e disartria (Mac-Kay, 2007c). Desta forma, uma vez que as tarefas de nomeação por confrontação visual são recorrentemente utilizadas para diagnosticar perturbações de

linguagem, e devido ao objeto de estudo da presente investigação, torna-se relevante explicar o seu processamento.

A nomeação por confrontação visual é um processo complexo que envolve o reconhecimento de todos os elementos do estímulo visual (linhas, barras, pontos e curvas) e a representação visual complexa de um objeto de forma a poder ser reconhecido. Assim, a imagem apresentada aciona a representação mental a partir do conhecimento e experiências da pessoa, de acordo com a representação semântica do objeto no seu sistema semântico e o significante equivalente disponível na sua língua (Mansur *et al.*, 2006).

O processamento linguístico tem uma base neuropsicológica composta por um conjunto de estruturas cerebrais sendo que, no caso dos indivíduos dextros, a área da linguagem se localiza principalmente no hemisfério cerebral esquerdo (Caldas, 2000). Segundo o modelo de Geschwind, a área de Wernicke atribui associações semânticas aos *inputs* sensoriais da audição (provenientes da área auditiva primária do lobo temporal), da cinestesia dos órgãos fonatórios (originários do córtex pós-central do lobo parietal) e/ou da visão (oriundos do córtex occipital); o feixe arqueado conduz esta informação e possibilita uma conexão com a área de Broca; por sua vez, a área de Broca permite o controlo do comando motor primário dos órgãos fonatórios na circunvolução pré-central, proporcionando assim a produção da fala (Frey, 2009). Segundo Caldas (2000), a nomeação por confrontação visual envolve o processamento da informação visual no córtex occipital, nas áreas primárias e nas áreas de associação e a realização da resposta de expressão oral no córtex da ínsula e na área de Broca. Ao nível da produção dos sons, o aperfeiçoamento no processo de unidades cognitivas é acompanhado pela evocação dos movimentos e posturas necessários ao processo de articulação verbal da sequência fonológica da palavra (Caldas, 2000).

Diversos modelos têm procurado descrever o processamento da informação na nomeação, de forma a identificar a razão dos diversos tipos de erros, nomeadamente: 1) o Modelo de Nomeação de Objetos de Harley (Harley, 2001) - MNOH (Figura 1), onde para nomear uma imagem se ativa a palavra-alvo num universo de palavras semanticamente relacionadas e, posteriormente, se recupera a respetiva forma (Morais, 2009). Para tal, recorre-se a quatro módulos de processamento: o sistema de representação visual, a memória semântica, o lema (descrição) e a forma fonológica (Morais, 2009) e 2) Modelo de Processamento da Linguagem – MPL (Castro, Caló e Gomes, 2007, traduzido e adaptado de Kay, Lesser e Coltheart, 1992) (Figura 2), no qual o processo de nomeação necessita de

um sistema responsável pelo reconhecimento de objetos ou imagens, o sistema de reconhecimento visual de objetos, onde se dá o cruzamento entre os traços visuais do estímulo e as suas propriedades estruturais existentes nesse sistema e, conseqüentemente, o seu reconhecimento (Castro, Caló e Gomes, 2007). Após este reconhecimento, o respetivo significado é ativado no sistema semântico, permitindo a recuperação da palavra falada no léxico fonológico de saída e a retenção temporária no *buffer* fonológico de saída, de modo a ser posteriormente produzida (Morais, 2009).

Figura 1. *Modelo de Nomeação de Objetos de Harley - MNOH (Adaptado de Harley, 2001, retirado de Morais, 2009)*

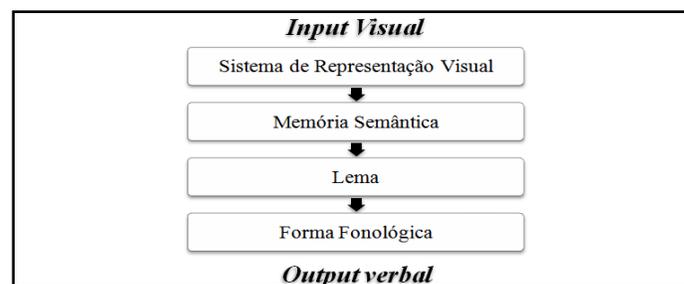
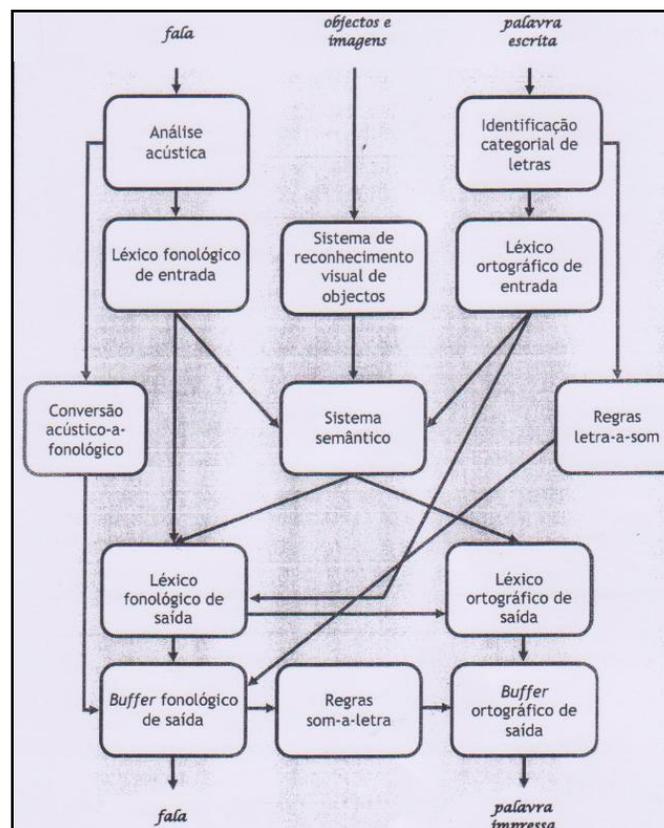


Figura 2. *Modelo de Processamento da Linguagem – MPL (Castro, Caló e Gomes, 2007, traduzido e adaptado de Kay, Lesser e Coltheart., 1992)*



Para além destes processos psicolinguísticos envolvidos no sistema de nomeação, diversos autores defendem que a relação entre um significante e um significado pode diferir devido às seguintes características dos estímulos: 1) características das imagens – complexidade visual (Alário *et al.*, 2004; Miranda, Pompéia e Brueno, 2004; Pinto, 2008) e concordância entre a imagem e a representação canónica interna do objeto (Alário *et al.*, 2004); 2) familiaridade do conceito (Cuetos, Ellis e Alvarez, 1999; Miranda, Pompéia e Bueno, 2004); 3) variáveis linguísticas relacionadas com o nome da imagem, por exemplo frequência de utilização (Cuetos, Ellis e Alvarez, 1999; Stivanin e Scheuer, 2005; Pinto, 2008), idade de aquisição (Cuetos, Ellis e Alvarez, 1999; Moore e Valentine, 1999; Pinto 2008), comprimento da palavra (Cuetos, Ellis e Alvarez, 1999; Stivanin e Scheuer, 2005) e concordância do nome (Cuetos, Ellis e Alvarez, 1999; Alário *et al.*, 2004; Pinto 2008) e 4) variação da apresentação do estímulo - tipo de *input* sensorial, tempo de apresentação e método de apresentação da palavra-alvo (Williams, 1993, citado por Armstrong, 1996).

Leal e Martins (2005) e Raymer (2005) denominam como Anomia a perturbação caracterizada pela realização de erros de nomeação, sendo que esta pode ocorrer durante o discurso espontâneo ou quando se solicita especificamente à pessoa que diga o nome de um objeto apresentado. No Quadro 1 apresenta-se uma classificação dos tipos de resposta no processo de nomeação por confrontação visual propostos por diversos autores.

A capacidade de nomeação por confrontação visual costuma estar alterada em indivíduos em processo de senescência (Burke e Shafto, 2008; Amado, 2006; Ferreira, 1998; Vital *et al.*, 1997; Armstrong, 1996), com afasia (Hegde, 2006; Assencio-Ferreira, 2003; Mac-Kay, 2007a; Damasio, 2008), com doença de alzheimer provável (DAP) (Hegde, 2006; Assencio-Ferreira, 2003; Mac-Kay, 2007b), com TCE (Plaja, Rabassa e Serat, 2001), com demência frontotemporal e em estadios avançados da doença de parkinson (Hegde, 2006). Bruna, Duaso e Herrero (2006) consideram mesmo que esta é a capacidade linguística mais alterada no idoso em senescência e, dependendo dos autores, esta pode manifestar-se por: palavras debaixo da língua (Juncos e Pereiro, 2007; Burke e Shafto, 2008), pausas anómicas, com solicitação ao interlocutor para ajudar a aceder à palavra alvo e realização de circunlóquio ou substituições por “aquilo”, “coisa” ou “como se chama”, circunlóquio (Ferreira, 1998) e parafasias semânticas (Armstrong, 1996). Como justificação dos erros de nomeação na senescência, Obler e Pekkala (2008) defendem que estes erros são melhor

explicados por uma falha de acesso fonológico do que por problemas com o vocabulário uma vez que há insucesso com ajudas semânticas em detrimento das ajudas fonémicas.

Quadro 1. *Tipos de Resposta na Tarefa de Nomeação (Coutinho, Martins, Ruivo, Silva e Vieira, 2012, adaptado de Budd et al., 2010; Cardoso, 2010; Coutinho, 2005; Ortiz, 2005; Lopes de Sousa, s.d.)*

TIPOS DE RESPOSTA	DEFINIÇÃO
Nomeação Espontânea	Nomeação correta sem qualquer ajuda (Coutinho, 2005; Cardoso, 2010).
Resposta com Ajuda Semântica (RAS)	Nomeação correta após ajuda semântica (Coutinho, 2005; Cardoso, 2010).
Resposta com Ajuda Fonémica (RAF)	Nomeação correta após ajuda fonémica (Coutinho, 2005; Cardoso, 2010).
Parafasias (Pf)	Produções não intencionais de sílabas ou palavras durante o discurso (Coutinho, 2005; Cardoso, 2010), podendo apresentar-se nas seguintes formas: <i>parafasia verbal</i> (PV) - troca de palavra na produção oral, sendo impossível identificar a sua relação quanto à forma e ao conteúdo (Ortiz, 2005); <i>parafasia fonémica</i> (PF) – substituição de sons, mantendo-se a palavra produzida semelhante à pretendida (Martins, 1997, citado por Cardoso, 2010). Esta caracteriza-se por uma inadequação na seleção ou combinação dos fonemas na cadeia da fala, podendo manifestar-se em trocas, omissões ou acréscimos de fonemas ou de sílabas (Ortiz, 2005). Estes erros podem também apresentar-se como supressões, substituições, inserções e transposições de fonemas da palavra-alvo, preservando-se pelo menos uma sílaba correta (Budd, <i>et al.</i> , 2010); <i>parafasia semântica</i> (PS) - troca de uma palavra por outra, estando as duas relacionadas semanticamente (Ortiz, 2005).
Superordenação (S)	Utilização de termos gerais para nomear o estímulo, como palavras superordenadas (Huff, 2001, citado por Brandão, 2005, citado por Cardoso, 2010). O sujeito nomeia a categoria semântica do estímulo (Coutinho, 2005). A resposta é correta mas muito generalizada (ex. “animal” para “cão”) (Budd, <i>et al.</i> , 2010).
Circunlóquio (C)	Produção de aproximações, sinónimos e descrições de um tema na tentativa de produzir a palavra alvo (Martins, 1997, citado por Coutinho, 2005). O sujeito fornece múltiplas respostas com conteúdo relevante para descrever o alvo (ex: “serve para trabalhar” para “mesa”) (Budd, <i>et al.</i> , 2010) e rodeia o assunto para suprir a falta de acesso lexical (Lopes de Sousa, s.d.).
Perseveração (Pe)	Repetição desnecessária e frequente de fonemas, palavras ou frases curtas (Martins, 1997, citado por Cardoso, 2010). Budd, <i>et al.</i> (2010), especificam estas respostas como a repetição de uma resposta utilizada para nomear 1 das 5 imagens anteriores, independentemente de estar correta.
Palavras Debaixo da Língua (PDL)	O sujeito reconhece a imagem e sabe a palavra que quer dizer mas não é capaz, podendo mesmo referir “tenho a palavra debaixo da língua” (Vasconcelos, 2002, citado por Coutinho, 2005).
Neologismo (N)	Sequências fonémicas que obedecem às regras da língua, assemelhando-se a palavras inexistentes na língua, que não são compreendidas nem reconhecidas pelos interlocutores como palavras, muito menos dicionarizadas (Ortiz, 2005, citado por Cardoso, 2010). Para Martins (1997), citado por Coutinho (2005), estas respostas são inúmeras substituições de sons que resultam em pseudopalavras.
Não reconhece (NRc)	O sujeito não reconhece o estímulo (Coutinho, 2005; Cardoso, 2010).
Má Perceção Visual (MPV)	O erro deve-se a má perceção visual e não a dificuldades de acesso lexical (Coutinho, 2005; Cardoso, 2010). Dentro deste tipo de resposta, Budd, <i>et al.</i> (2010) especificam os seguintes subtipos: <i>erros de ambiguidade visuo-semântica</i> (MPV-AVS) - erros que tanto podem ser perceptivos como semânticos visto as respostas serem da mesma categoria semântica e visualmente semelhantes à imagem-alvo (ex. "raposa" para “cão”); <i>erros visuais por hiponímia</i> (MPV-EVH) - a resposta é parte do estímulo-alvo (ex. “edifício” para “cidade”).
Não Responde (NRp)	O sujeito não responde ao estímulo fornecido (Coutinho, 2005; Cardoso, 2010), não sabe o nome ou fornece respostas vagas (ex. “aquela coisa”) (Budd, <i>et al.</i> , 2010).
Pausa Anômica com Resposta Correta (PA c/ RC)	Nomeação correta após tempo de latência para nomear o estímulo por dificuldade na evocação lexical (Martins, 1997, citado por Cardoso, 2010).
Pausa Anômica sem Resposta Correta (PA s/ RC)	Nomeação incorreta após tempo de latência para nomear a imagem por dificuldade na evocação lexical (Martins, 1997, citado por Cardoso, 2010).
Autocorreção: aproximações (Conduites d’ Approche)	“Autocorreções de erros, através de múltiplas tentativas parafásicas até se produzir a palavra desejada” (Martins, 1997, citado por Coutinho, 2005).

No estudo de validação do *Armstrong Naming Test* - ANT (Armstrong, 1996) a amostra escocesa sem patologia da linguagem (n=25) nomeou em média 48,7 (DP=2) imagens espontaneamente e os erros mais realizados foram: parafasias semântica (54,5%), erros de má percepção visual (24,2%) e palavras debaixo da língua (9,1%). No mesmo estudo não se verificaram erros de superordenação, ausência de resposta, perseveração, parafasia fonémica/neologismos nem parafasia verbal. Armstrong observou ainda que os sujeitos beneficiaram indistintamente de ajudas semânticas e de ajudas fonémicas e que o efeito do comprimento silábico das palavras influenciou negativamente o desempenho de nomeação dos participantes. Já no estudo de tradução e adaptação do ANT (Armstrong, 1996) para o português europeu (Teste de Nomeação de Armstrong – TNA), Vital, Bom, Rasquilha e Ferreira, 1997, utilizaram uma amostra idosa portuguesa (n=32), com idades entre os 60 e os 91 anos, de várias regiões de Portugal, em meio rural e urbano. Essa amostra realizou uma média de 44,4 (variando entre 23 e 50) nomeações corretas espontâneas e os erros mais frequentes foram: erros de não reconhecimento (57,5%), outros tipos de erro (22,5%), circunlóquio (7,5%) e palavras debaixo da língua (7,5%). Nesse estudo também se verificaram mais benefícios com ajuda semântica (F=81) do que com ajuda fonémica (F=36). Em 1998, Ferreira, na sequência do trabalho anterior, realizou um estudo utilizando o TNA (Vital *et al.*, 1997) com imagens modificadas de anel, sandes, trenó, coroa e cogumelo, visto a falta de clareza das figuras e as diferenças culturais poderem influenciar os resultados. A amostra desse estudo era constituída por 60 idosos em processo de senescência, distribuídos pelos seguintes grupos etários: jovens idosos - 60 aos 69 anos (n=17); idosos - 70 aos 79 anos (n=25) - e idosos idosos - mais de 80 anos (n=18). Desses, 16 eram analfabetos, 33 tinham a instrução primária e 11 tinham o 2º e o 3º ciclo. Nessa investigação observou-se uma média de 44,7 nomeações espontâneas (variando entre 30 e 50), os erros mais frequentes foram o não reconhecimento (77,6%), as palavras debaixo da língua (9,7%) e as parafasias semânticas (6,3%) e as imagens onde se verificaram mais erros foram justamente as imagens propostas a reformulação - anel, sandes, trenó, coroa e cogumelo. Tal como no estudo de Armstrong (1996), Ferreira (1998) não observou erros de perseveração, parafasia fonémica, parafasia verbal, neologismo e ausência de resposta e constatou que os idosos beneficiaram mais das ajudas semânticas (F=190) do que das ajudas fonémicas (F=103) e mais das imagens modificadas (M=47,6) do que das imagens originais. Refere-se ainda que nessa investigação a presença de defeito cognitivo era considerada em função da pontuação no *Mini-Mental State Examination* - MMSE (Folstein,

Folstein e McHugh, 1975, traduzido por Guerreiro, Silva, Botelho, Leitão, Caldas e Garcia, 1994), ou seja, quando o idoso obtinha pontuação inferior a 20 pontos no MMSE era excluído do estudo, independentemente dos seus anos de escolaridade. Já Amado (2006), estudou o perfil de nomeação do idoso em meio rural junto de uma amostra constituída por 30 idosos com idades entre os 65 e os 70 anos e outros 30 idosos com idades entre os 71 e os 75 anos (n=60) e observou em média 36,92 (DP=4,85) nomeações corretas espontâneas. Nesse estudo verificaram-se maioritariamente erros de ausência de resposta (72,7%), parafasias semânticas (16,6%) e parafasia verbal (9,1%), as imagens que desencadearam mais erros foram as de trenó (F=57), papagaio de papel (F=54), sandes (F=41), anel (F=38) e torradeira (F=38) e o desempenho de nomeação desses idosos também beneficiou mais com ajuda semântica (F=239) do que com ajuda fonémica (F=157).

Outras questões têm sido também investigadas noutros estudos, nomeadamente a influência da faixa etária, do nível de escolaridade e do estado cognitivo no desempenho de nomeação do idoso em processo de senescência. Ferreira (1998) e Amado (2006) verificaram influência da idade no desempenho de nomeação uma vez que os idosos mais velhos das suas amostras obtiveram piores resultados que os idosos mais jovens. Ferreira (1998) identificou ainda uma correlação positiva fraca ($p=0,369$) para os idosos com mais escolaridade obterem melhores desempenhos de nomeação e uma correlação positiva moderada ($p=0,574$) para os idosos com valores mais elevados no MMSE (Guerreiro *et al.*, 1994) obterem melhores desempenhos de nomeação.

O ANT (Armstrong, 1996) é um instrumento escocês utilizado para auxiliar a realização do diagnóstico diferencial entre as alterações de linguagem características do processo de senescência, da DAP e da afasia fluente (AF) que avalia a nomeação por confrontação visual de 50 imagens. Alguns trabalhos já foram realizados no sentido de contribuir para a sua validação para a população portuguesa em processo de senescência (Vital *et al.*, 1997, Ferreira, 1998 e Amado, 2006). Entre diversas conclusões, Ferreira (1998) verificou que a amostra do seu estudo beneficiou mais das imagens modificadas do que das imagens originais. Assim, apresenta-se pertinente continuar esta exploração para compreender a validade da utilização das imagens originais e das imagens modificadas na aplicação deste teste à população idosa portuguesa.

Este trabalho irá então permitir conhecer o perfil e o desempenho de nomeação do idoso perante as imagens originais e as modificadas, bem como compreender a influência de

algumas variáveis sobre a nomeação espontânea das imagens originais (faixa etária, habilitações literárias e estado cognitivo). Desta forma, este trabalho é um contributo para a validação do TNA (Vital *et al.*, 1997) para a população idosa portuguesa, contribuindo assim para a terapia da fala e para a gerontologia de forma global, uma vez que a tendência de envelhecimento demográfico aponta para uma crescente necessidade de melhor compreender e avaliar as condições do envelhecimento, de forma a prestar melhores e mais adequados cuidados de saúde em função das necessidades identificadas.

Neste sentido surgem as seguintes questões orientadoras deste trabalho: Q1 - Qual o desempenho e o perfil de nomeação do idoso em processo de senescência na região da grande Lisboa?; Q2- Será que os idosos em processo de senescência apresentam diferentes resultados no TNA (Vital *et al.*, 1997) perante as imagens modificadas do estudo de Ferreira (1998)?; Q3 – Será que se encontram diferenças significativas no desempenho dos idosos em processo de senescência no TNA (Vital *et al.*, 1997) em função do grupo etário e das habilitações literárias?; Q4 – Será que o desempenho de nomeação e o estado cognitivo dos idosos em processo de senescência estão associados? Assim, para responder a estas questões orientadoras definiram-se os seguintes objetivos: 1. Descrever o desempenho e o perfil do idoso em processo de senescência no TNA (Vital *et al.*, 1997); 2 - Descrever o desempenho do idoso em processo de senescência no TNA (Vital *et al.*, 1997) com as imagens modificadas do estudo de Ferreira (1998); 3 - Comparar o desempenho do idoso em processo de senescência no TNA (Vital *et al.*, 1997) com o desempenho no TNA com as imagens modificadas (Ferreira, 1998); 4 - Comparar o desempenho do idoso em processo de senescência no TNA (Vital *et al.*, 1997) em função do grupo etário e das habilitações literárias; 5 – Analisar a relação entre o desempenho de nomeação e o estado cognitivo do idoso em processo de senescência.

2. MÉTODO

2.1. Tipo de Estudo

Este estudo é do tipo exploratório-descritivo, comparativo e correlacional, de carácter transversal. É exploratório-descritivo uma vez que se procura descrever o desempenho e o perfil de nomeação do idoso em processo de senescência na área da grande Lisboa. É comparativo porque se procura colocar em evidência as semelhanças e as diferenças no desempenho dos idosos perante as imagens originais do TNA (Vital *et al.*, 1997) e as

modificadas (Ferreira, 1998) bem como em função das habilitações literárias e do grupo etário. É correlacional dado que se procura compreender a associação entre o estado cognitivo e o desempenho de nomeação do idoso. É também transversal porque os dados são recolhidos junto da amostra num único momento.

2.2. Amostra

A amostra deste estudo é não probabilística, por conveniência e por bola de neve. A bola de neve foi iniciada junto do círculo de relações sociais da investigadora no distrito de Lisboa.

Os critérios de amostragem definidos para o presente estudo foram baseados nos critérios utilizados por Armstrong (1996), sendo eles: 1) ter idade superior a 60 anos; 2) língua oficial portuguesa (LOP) como língua materna; 3) ausência de alterações significativas de visão e audição, de história de alcoolismo, de doença psiquiátrica, de epilepsia, de traumatismo cranioencefálico, de episódio agudo de confusão mental nos três meses antecedentes à avaliação, de patologia cerebrovascular e de defeito cognitivo (avaliado através do MMSE (Guerreiro *et al.*, 1994); 4) não utilizar substâncias psicotrópicas e 5) estar inserido na comunidade com contacto social regular.

Importa referir que de um grupo de 37 participantes iniciais, após o preenchimento da ficha de caracterização sociodemográfica e a aplicação do MMSE (Guerreiro *et al.*, 1994), 5 pessoas foram automaticamente excluídas por não cumprirem os critérios de amostragem desta investigação (motivos de exclusão: presença de doença psiquiátrica, defeito cognitivo, doença de parkinson, presbiacusia e história de acidente vascular cerebral com comprometimento a nível de linguagem). Desta forma, selecionaram-se 32 participantes, verificando-se uma taxa de adesão ao estudo de 86,49%.

A amostra deste estudo é constituída por 32 idosos em processo de senescência residentes no distrito de Lisboa, dos quais 59,4% são do género feminino e 40,6% do género masculino (Tabela 1). Estes idosos apresentam, em média 75,22 anos de idade (DP=9,30), sendo que 35,5% se encontra na faixa etária dos jovens idosos (65 – 74 anos), 25% na faixa etária dos idosos (75 – 84 anos), 18,8% na faixa etária dos idosos-idosos (85 – 99 anos) e 18% na faixa etária dos adultos de meia-idade (60-64 anos).

São de nacionalidade portuguesa 96,9% dos idosos desta amostra, sendo 43,8% naturais de Lisboa e 40,6% residentes no concelho de Oeiras. Dos idosos participantes neste estudo, 59,4% residiram unicamente em Portugal e 38,5% dos que não residiram apenas em

Portugal residiram também em Angola. Quanto ao local de residência em Portugal, 56,3% da amostra residiu exclusivamente em Lisboa, sendo que, das pessoas que não residiram unicamente em Lisboa, 21,4% residiram previamente na Região Autónoma da Madeira. Os 18 idosos que não residiram exclusivamente em Lisboa, residem atualmente no distrito de Lisboa, em média há 37,22 anos (DP=9,87).

Tabela 1. *Caracterização sociodemográfica da amostra (n=32): estatística descritiva*

Variável		F (%)	Média (DP)	Min. – Max.
Género	Feminino	19 (59,4)	-	-
	Masculino	13 (40,6)	-	-
Idade	(anos)	-	75,22 (9,30)	61 – 91
	60 – 64	6 (18,8)	-	-
	65 – 74	12 (37,5)	-	-
	75 – 84	8 (25,0)	-	-
	85 – 99	6 (18,8)	-	-
Nacionalidade	Portuguesa	31 (96,9)	-	-
Naturalidade	Lisboa	14 (43,8)	-	-
Concelho de residência	Oeiras	13 (40,6)	-	-
	Sintra	7 (21,9)	-	-
Habilitações literárias	(anos de escolaridade)	-	6,75 (3,65)	2 – 16
	1º ciclo do ensino básico	17 (53,1)	-	-
	2º ciclo do ensino básico	1 (3,1)	-	-
	3º ciclo do ensino básico	5 (15,6)	-	-
	Ensino secundário	5 (15,6)	-	-
	Bacharelato	2 (6,3)	-	-
	Licenciatura	2 (6,3)	-	-
Profissão	Cód. 5. Trabalhadores dos serviços pessoais, de proteção e segurança e vendedores	9 (28,1)	-	-
	Cód. 4. Pessoal administrativo	8 (25,0)	-	-
	Cód. 2. Especialistas das atividades intelectuais e científicas	5 (15,6)	-	-
Situação laboral	Reformado	21 (65,6)	-	-
	Ativo	7 (21,9)	-	-
MMSE	(pontuação)	-	28,38 (1,15)	26 – 30
	26	2 (6,3)	-	-
	27	5 (15,6)	-	-
	28	10 (31,3)	-	-
	29	9 (28,1)	-	-
	30	6 (18,8)	-	-

Enquadrando as atividades profissionais dos participantes deste estudo na Classificação Portuguesa das Profissões (2010), 28,1% desenvolvem ou desenvolveram atividades das áreas profissionais do grupo 5. *Trabalhadores dos serviços pessoais, de proteção e segurança e vendedores*, 25% do grupo 4. *Pessoal administrativo* e 15,6% do grupo 2. *Especialistas das atividades intelectuais e científicas*. No que respeita à situação laboral atual, 65,9% da amostra encontra-se reformada. Relativamente às habilitações literárias e à escolaridade, 53,1% dos idosos frequentaram o 1º ciclo do ensino básico e esta amostra apresenta uma média de 6,75 anos de escolaridade (DP=3,65).

A maioria desta amostra é monolíngue, falante da LOP (78,1%), tendo 26 idosos (81,3%) o português europeu como língua materna e 6 (18,8%) a língua portuguesa dos países

africanos de LOP. Dos 13 participantes que residiram fora de Portugal, a língua mais frequentemente utilizada nos outros países de residência era a LOP (92,3%) e atualmente todos utilizam a LOP regularmente (100%).

Quanto ao estado cognitivo, a amostra obteve uma pontuação média de 28,38 (DP=1,15) no MMSE (Guerreiro *et al.*, 1994).

2.3. Instrumentos de Recolha de Dados

Os instrumentos de recolha de dados utilizados na realização deste estudo foram os seguintes: 1) *Ficha de caracterização sociodemográfica - População com Envelhecimento Normal* (Vieira, Coutinho e Martins, 2012, adaptado de Armstrong, 1996, Vital, Bom, Rasquilha e Ferreira, 1997, Ferreira, 1998 e Amado, 2006) (Apêndice A); 2) *Mini-Mental State Examination* (Folstein, Folstein e McHugh, 1975, traduzido por Guerreiro, Silva, Botelho, Leitão, Caldas e Garcia, 1994) (Anexo 1); 3) Teste de Nomeação de Armstrong (Vital, Bom, Rasquilha e Ferreira, traduzido e adaptado de Armstrong, 1996) e imagens modificadas (Ferreira, 1998) (Anexo 2).

A ficha de caracterização sociodemográfica abrange questões relativas aos principais dados sociodemográficos a considerar na seleção e caracterização da amostra - género, idade, nacionalidade, naturalidade, residência, profissão, escolaridade, história linguística, estado de saúde e socialização.

O *Mini-Mental State Examination* (Folstein, Folstein e McHugh, 1975, traduzido por Guerreiro, Silva, Botelho, Leitão, Caldas e Garcia, 1994) é um dos instrumentos mais usados no rastreio da disfunção cognitiva e é constituído por cinco partes que avaliam a orientação, a retenção, a atenção e o cálculo, a evocação e a linguagem. Este contém 30 tarefas e cada uma representa um (1) ponto, tendo uma pontuação máxima de 30 pontos e um tempo médio de aplicação de 10 minutos (Sousa, 2009). Após o seu estudo de tradução e adaptação, Morgado, Rocha, Maruta, Guerreiro e Martins (2009) determinaram novos valores normativos, sugerindo-se presença de defeito cognitivo quando os idosos com escolaridade igual ou inferior a 2 anos obtêm pontuação inferior a 22, com escolaridade entre 3 a 6 anos obtêm pontuação inferior a 24 e com escolaridade igual ou superior a 7 anos obtêm pontuação inferior a 27 (Morgado *et al.*, 2009). Utilizou-se este instrumento neste estudo para realizar o rastreio de defeito cognitivo.

O Teste de Nomeação de Armstrong (Vital, Bom, Rasquilha e Ferreira, 1997) – TNA é uma tradução para o português europeu do *Armstrong Naming Test* (Armstrong, 1996) que é um instrumento escocês utilizado para auxiliar a realização do diagnóstico diferencial entre as alterações da linguagem características do processo de senescência, da doença de alzheimer provável e da afasia fluente, através da nomeação por confrontação visual de 50 imagens. O TNA (Vital *et al.*, 1997) foi utilizado neste estudo para avaliar o desempenho de nomeação dos idosos. Na sua aplicação solicita-se à pessoa que nomeie as imagens e, se for necessário, é-lhe fornecida uma ajuda (Ferreira, 1998). Se a pessoa errar na nomeação da imagem, o examinador transcreve a resposta para análise e fornece uma ajuda semântica (descrita na folha de registo) e se continuar a errar, o examinador transcreve a resposta para análise e fornece uma ajuda fonémica (fonema inicial da palavra alvo, sublinhado na folha de registo) (Armstrong, 1996). As respostas corretas são cotadas com um (1) ponto e as incorretas com zero (0) pontos. O seu tempo de aplicação é ilimitado e suspende-se a sua aplicação se a pessoa errar consecutivamente a nomeação de 5 itens mesmo após ambas as ajudas serem fornecidas (Armstrong, 1996). Todas as respostas da pessoa são registadas na folha de registo, fazendo-se posteriormente a análise do tipo de resposta produzida e das ajudas fornecidas de acordo com a classificação do tipo de respostas de Armstrong – número de respostas corretas sem ajuda, número de respostas corretas após ajuda semântica e após ajuda fonémica, número de parafasias semânticas, de superordenação, de circunlóquio, de perseveração, de palavras debaixo da língua, de parafasias fonémicas, de neologismos, de parafasias verbais, de não reconhecimento, de má perceção visual, de ausência de resposta, de outros tipos de erro e de erros em palavras polissilábicas.

Neste estudo utilizaram-se ainda as imagens modificadas das figuras do anel, da sandes, do trenó, da coroa e do cogumelo usadas no estudo de Ferreira (1998) uma vez que foi sugerido que a falta de clareza dessas imagens originais pode ter influenciado os resultados do estudo anterior, tendo-se concluído que a amostra desse estudo beneficiou mais das imagens modificadas do que das originais. Assim, utilizaram-se estas imagens para compreender a validade da sua utilização na aplicação do TNA (Vital *et al.*, 1997) à população portuguesa em processo de senescência.

2.4. Procedimentos

A presente investigação passou por um vasto conjunto de procedimentos desde a escolha de uma linha de investigação, à elaboração de um projeto de investigação, à construção de

uma ficha de caracterização sociodemográfica, sujeita a pré-teste, e início de trabalho de campo com recolha de dados. Refere-se que anteriormente à recolha de dados treinou-se a aplicação do MMSE (Guerreiro *et al.*, 1994) e do TNA (Vital *et al.*, 1997).

A recolha de dados consistiu nas seguintes etapas: 1) contacto presencial direto com possíveis participantes para explicar o estudo em desenvolvimento, solicitar a sua colaboração e assinar a *Declaração de Consentimento Informado* (Vieira, Martins e Coutinho, 2012) (Apêndice B); 2) nos casos em que os idosos aceitaram participar, a investigadora preencheu a ficha de caracterização sociodemográfica, individualmente, com os dados de cada um, em processo de entrevista; 3) aplicação do MMSE (Guerreiro *et al.*, 1994) e do TNA (Vital *et al.*, 1997) com as 5 imagens modificadas (Ferreira, 1998). A última avaliação foi gravada em formato áudio e teve um tempo médio de aplicação de 6 minutos e 49 segundos por pessoa (tendo variado entre 2 minutos e 52 segundos e 15 minutos e 26 segundos) (Tabela 2).

Tabela 2. Tempo de aplicação do TNA (Vital *et al.*, 1997) original e com as imagens modificadas (Ferreira, 1998)

Variável	Média (DP)	Min. – Max.
Tempo de aplicação (segundos)	409,03 (169,28)	172 – 926

Nestes procedimentos salienta-se que os dados recolhidos foram utilizados exclusivamente para esta investigação, tendo sido garantidos os termos de confidencialidade e anonimato através do estabelecimento de um código de identificação na ficha de caracterização sociodemográfica que apenas a investigadora teve acesso, encontrando-se desta forma protegida a identificação dos participantes.

Posteriormente à recolha e à análise qualitativa dos dados, foi construída a base de dados utilizando o *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 20.0* e foram introduzidos os dados da amostra para posterior tratamento estatístico.

2.5. Tratamento de dados

Após os dados serem recolhidos, a investigadora ouviu as gravações, reuniu as transcrições e analisou qualitativamente as respostas dos participantes na aplicação do TNA (Vital *et al.*, 1997) original e das 5 imagens modificadas. A análise e sistematização da pesquisa bibliográfica sobre a nomeação e os tipos de resposta de nomeação levou a considerar uma classificação de respostas mais alargada, operacionalizada no Quadro 1, e que passou a ser orientadora da análise das respostas de nomeação neste trabalho. Esta classificação baseia-

se nos tipos de resposta de Armstrong (1996), distinguindo-se da mesma uma vez que neste estudo se descreve criteriosamente cada tipo de resposta e se dissociam os erros de MPV em erros de MPV sem especificação, erros de ambiguidade visuo-semântica e erros visuais por hiponímia e os outros tipos de erros em pausa anômica com e sem resposta correta e autocorreções com e sem resposta correta. Para esse efeito elaborou-se uma folha de análise (Coutinho, Martins, Ruivo, Silva e Vieira, 2012) que considera a classificação adotada (Apêndice C).

Já no âmbito da análise quantitativa, recorreu-se à estatística descritiva para descrever o perfil e o desempenho de nomeação calculando-se, no caso das variáveis contínuas, médias, desvios-padrão, mínimos e máximos e, no caso das variáveis nominais, frequências absolutas e percentagens dos tipos de respostas no TNA (Vital *et al.*, 1997) original e com as imagens modificadas (Ferreira, 1998).

Para comparar o desempenho de nomeação dos idosos com as habilitações literárias e os grupos etários utilizou-se o Teste de Kruskal- Wallis. Refere-se que se recorreu à estatística não paramétrica visto a utilização da estatística paramétrica não ser indicada para a dimensão dos subgrupos desta amostra ($n < 30$). Para correlacionar o desempenho de nomeação com o estado cognitivo calculou-se o Coeficiente de Correlação de Spearman.

Utilizou-se a estatística paramétrica através do Teste T de Student para comparar o desempenho de nomeação perante as imagens originais e modificadas. Foi possível utilizar-se a estatística paramétrica devido à dimensão da amostra ($n > 30$) e à mesma seguir uma distribuição normal (verificada através do teste de normalidade de Shapiro Wilk ($\alpha = 0,055$)). Por fim, para verificar se existiam diferenças estatisticamente significativas entre a utilização das imagens originais e modificadas de anel, sandes, coroa e trenó, realizou-se o Teste de McNemar uma vez que se cumpriam todos os seus pressupostos.

O tratamento de dados foi considerado com um grau de confiança de 95% ($\alpha = 0,05$).

3. RESULTADOS

Inicialmente descreve-se o desempenho e o perfil de nomeação do idoso tendo em consideração o seu desempenho de nomeação perante as imagens originais do TNA (Vital *et al.*, 1997).

Os idosos nomearam corretamente em média 42,41 (DP=4,36) imagens espontaneamente, 3,25 (DP=2,17) após ajuda semântica e 0,44 (DP=2,21) após ajuda fonêmica e todos os tipos de erros ocorreram à exceção de superordenação, parafasia fonêmica, neologismo e pausa anômica sem resposta correta (Tabela 3). Os erros mais frequentes foram: parafasias semânticas (M=2,28; DP=2,21), erros de ambiguidade visuo-semântica (M=1,81; DP=1,40), não reconhecimento (M=1,59; DP=1,79), ausência de resposta (M=1,56; DP=1,54) e má percepção visual sem especificação (M=1,53; DP=1,24). Observou-se ainda uma média de 2,19 (DP=1,94) erros em palavras polissilábicas.

Tabela 3. *Perfil Individual Médio do Idoso - por participante (imagens originais)*

Tipo de resposta	Média (DP)	Min. – Max.
Número de respostas corretas sem ajuda	42,41 (4,36)	34 – 49
Número de respostas corretas após ajuda semântica	3,25 (2,17)	0 – 8
Número de respostas corretas após ajuda fonêmica	0,44 (0,8)	0 – 3
Parafasia semântica (PS)	2,28 (2,21)	0 – 9
Superordenação (superordinante) (S)	-	-
Circunlóquio (C)	0,88 (1,1)	0 – 5
Perseveração (Pe)	0,03 (0,17)	0 – 1
Palavras debaixo da língua (PDL)	1 (1,45)	0 – 6
Parafasia fonêmica (PF)	-	-
Neologismo (N)	-	-
Parafasia verbal (PV)	0,25 (0,50)	0 – 2
Não reconhece (NRc)	1,59 (1,79)	0 – 7
Má percepção visual (MPV)	3,47 (2,44)	0 – 10
- Má percepção visual sem especificação (MPV s/ esp.)	1,53 (1,24)	0 – 5
- Erro de ambiguidade visuo-semântica (MPV-AVS)	1,81 (1,40)	0 – 5
- Erro visual por hiponímia (MPV-EVH)	0,03 (0,17)	0 – 1
Não responde (NRp)	1,56 (1,54)	0 – 6
Outros	2,09 (1,67)	0 – 7
- Autocorreção com resposta correta (AC c/ RC)	1 (0,8)	0 – 2
- Autocorreção sem resposta correta (AC s/ RC)	0,59 (0,87)	0 – 3
- Pausa Anômica com resposta correta (PA c/ RC)	0,47 (0,8)	0 – 3
- Pausa Anômica sem resposta correta (PA s/ RC)	-	-
Número de erros em palavras polissilábicas	2,19 (1,94)	0 – 6

Atendendo às respostas corretas em função da imagem (Tabela 4), 38% dos estímulos foram nomeados espontaneamente pelos participantes, correspondendo às imagens de copo, chapéu, meia, envelope, banana, estrela, cão, gato, banco, peixe, pera, corrente, escada, borboleta, cavalo, coelho, guitarra, elefante e cobra. As imagens onde se verificaram mais erros de nomeação espontânea foram as seguintes: trenó, anel, torradeira, sandes, boneco de neve e coroa. Observou-se também que, mesmo após ajuda semântica, os estímulos onde as pessoas menos beneficiaram com essa ajuda foram: camelo, trenó, papagaio de papel, sandes, seta e torradeira. Após o fornecimento de ajuda fonêmica, as imagens onde se obteve menos sucesso de nomeação foram, pela seguinte ordem: saia, corrente, cogumelo, coroa, boneco de neve, seta, torradeira, sandes e trenó.

Tabela 4. *Análise das respostas corretas em função da imagem (imagens originais) – resposta espontânea (RE), resposta após ajuda semântica (RAS) e resposta após ajuda fonémica (RAF)*

Respostas corretas	RE (n=32)	RAS		RAF	
	F (%)	n	F (%)	n	F (%)
1. Lápis	27 (84,4)	5	3 (60)	2	2 (100)
2. Copo	32 (100)	-	-	-	-
3. Camisa	21 (65,6)	10	6 (60)	2	1 (50)
4. Maçã	29 (90,6)	1	1 (100)	1	1 (100)
5. Chapéu	32 (100)	-	-	-	-
6. Anel	7 (21,9)	25	24 (96)	1	1 (100)
7. Meia	32 (100)	-	-	-	-
8. Sandes	14 (43,8)	17	4 (23,5)	11	2 (18,2)
9. Envelope	32 (100)	-	-	-	-
10. Banana	32 (100)	-	-	-	-
11. Estrela	32 (100)	-	-	-	-
12. Cão	32 (100)	-	-	-	-
13. Saia	28 (87,5)	4	3 (75)	1	0
14. Cebola	25 (78,1)	5	5 (100)	-	-
15. Colete	28 (87,5)	3	3 (100)	-	-
16. Gato	32 (100)	-	-	-	-
17. Cachimbo	29 (90,6)	2	2 (100)	-	-
18. Banco	32 (100)	-	-	-	-
19. Peixe	32 (100)	-	-	-	-
20. Limão	30 (93,8)	2	2 (100)	-	-
21. Martelo	31 (96,9)	-	-	-	-
22. Cigarro	31 (96,9)	-	-	-	-
23. Pera	32 (100)	-	-	-	-
24. Corrente	22 (68,8)	8	4 (50)	4	0
25. Escada	32 (100)	-	-	-	-
26. Seta	23 (71,9)	9	2 (22,2)	7	1 (14,3)
27. Prego	22 (68,8)	11	10 (90,9)	1	1 (100)
28. Sino	31 (96,9)	-	-	-	-
29. Borboleta	32 (100)	-	-	-	-
30. Régua	23 (71,9)	7	4 (57,1)	2	2 (100)
31. Cavalo	32 (100)	-	-	-	-
32. Boneco de neve	18 (56,3)	14	8 (57,1)	4	1 (25)
33. Chave de fendas	28 (87,5)	4	1 (25)	3	1 (33,3)
34. Barril	32 (100)	-	-	-	-
35. Coelho	32 (100)	-	-	-	-
36. Vela	31 (96,9)	-	-	-	-
37. Torradeira	10 (31,3)	18	8 (44,4)	10	1 (10)
38. Guitarra	32 (100)	-	-	-	-
39. Tambor	30 (93,8)	1	1 (100)	-	-
40. Ananás	31 (96,9)	-	-	-	-
41. Cogumelo	29 (90,6)	3	1 (33,3)	2	0
42. Mocho	29 (90,6)	-	-	-	-
43. Coroa	19 (59,4)	12	9 (75,0)	3	0
44. Elefante	32 (100)	-	-	-	-
45. Camelo	28 (87,5)	3	0	2	1 (50)
46. Canguru	22 (68,8)	7	2 (28,6)	5	4 (80)
47. Trenó	1 (3,1)	31	4 (12,9)	25	2 (8)
48. Sapo	31 (96,9)	1	1 (100)	-	-
49. Papagaio de papel	21 (65,6)	11	2 (18,2)	8	1 (12,5)
50. Cobra	32 (100)	-	-	-	-

Quanto à análise dos tipos de erro por imagem em função da modalidade de resposta (resposta espontânea, resposta após ajuda semântica e resposta após ajuda fonémica) (Apêndice D), os tipos de erro mais frequentes por estímulo em resposta espontânea foram, nas imagens de: camisa – parafasia semântica, anel – erro de ambiguidade visuo-semântica,

seta – erro de ambiguidade visuo-semântica, régua – parafasia semântica, torradeira – má percepção visual sem especificação, coroa – má percepção visual sem especificação e trenó – circunlóquio, não reconhecimento e má percepção visual sem especificação. Já na modalidade de resposta após ajuda semântica, os tipos de erro mais realizados foram nas imagens de sandes – parafasia semântica, seta – erro de ambiguidade visuo-semântica, torradeira – parafasia semântica, trenó – ausência de resposta e parafasia semântica, e papagaio de papel – palavras debaixo da língua. Finalmente, na modalidade de resposta após ajuda fonémica, os erros mais recorrentes foram nas imagens de torradeira – ausência de resposta, canguru – palavras debaixo da língua, e trenó – não reconhecimento e ausência de resposta. Desta análise, somando-se todos os tipos de respostas realizadas, resultou o perfil global dos tipos de respostas de nomeação (Tabela 5), destacando-se que em resposta espontânea ocorreram maioritariamente erros de má percepção visual, parafasias semânticas e não reconhecimento. Em resposta após ajuda semântica preponderaram as parafasias semânticas, a ausência de resposta e as palavras de baixo da língua e em resposta após ajuda fonémica predominou a ausência de resposta e o não reconhecimento.

Tabela 5. *Perfil Global de Tipos de Respostas de Nomeação (imagens originais) - resposta espontânea (RE), resposta após ajuda semântica (RAS) e resposta após ajuda fonémica (RAF)*

Tipo de resposta	RE F (%)	RAS F (%)	RAF F (%)	Total F (%)
Número de respostas corretas sem ajuda	1334 (90,1)	110 (7,51)	22 (1,5)	1466 (100)
Parafasia semântica (PS)	39 (9,2)	33 (7,8)	3 (0,7)	75 (17,7)
Superordenação (superordinante) (S)	0	0	0	0
Circunlóquio (C)	16 (3,8)	7 (1,6)	4 (0,9)	27 (6,4)
Perseveração (Pe)	1 (0,2)	0	0	1 (0,2)
Palavras debaixo da língua (PDL)	13 (3)	12 (2,8)	8 (1,9)	33 (0,7)
Parafasia fonémica (PF)	0	0	0	0
Neologismo (N)	0	0	0	0
Parafasia verbal (PV)	2 (0,5)	2 (0,5)	3 (0,7)	7 (1,6)
Não reconhece (NRc)	29 (6,9)	7 (1,6)	18 (4,3)	54 (12,8)
Má percepção visual (MPV)	90 (21,3)	9 (2,1)	8 (1,9)	107 (24,4)
- Má percepção visual sem especificação (MPV s/ esp.)	47 (11,1)	0	2 (0,5)	49 (11,6)
- Erro de ambiguidade visuo-semântica (MPV-AVS)	43 (10,2)	9 (2,1)	6 (1,4)	58 (13,7)
- Erro visual por hiponímia (MPV-EVH)	0	0	1 (0,2)	1 (0,2)
Não responde (NRp)	4 (0,9)	19 (4,6)	29 (6,9)	52 (12,3)
Outros	44 (10,2)	16 (3,8)	6 (1,4)	66 (15,7)
- Autocorreção com resposta correta (AC c/ RC)	22 (5,2)	7 (1,6)	2 (0,5)	32 (7,6)
- Autocorreção sem resposta correta (AC s/ RC)	13 (3)	5 (1,2)	3 (0,7)	21 (5,9)
- Pausa Anômica com resposta correta (PA c/ RC)	9 (2,1)	4 (0,9)	1 (0,2)	14 (3,3)
- Pausa Anômica sem resposta correta (PA s/ RC)	0	0	0	0
Total de erros	238 (56,4)	105 (24,9)	79 (18,7)	422 (100)

De seguida apresentam-se os resultados relativos ao perfil e ao desempenho de nomeação do idoso no TNA (Vital *et al.*, 1997) original com as imagens modificadas (Ferreira, 1998).

Na aplicação do TNA (Vital *et al.*, 1997) com as 5 imagens modificadas, a substituir as originais, os idosos nomearam corretamente em média 43,41 (DP=4,36) imagens espontaneamente, 2,84 (DP=0,71) após ajuda semântica e 0,44 (DP=0,71) após ajuda fonêmica (Tabela 6). Os erros mais realizados foram: parafasia semântica (M=1,81; DP=2,21), ausência de resposta (M=1,63; DP=1,93), não reconhecimento (M=1,50; DP=1,77), erro de ambiguidade visuo-semântica (M=1,28; DP=1,46) e má percepção visual sem especificação (M=1,22; DP=1,21). No entanto, não se verificaram supeordenações, perseverações nem parafasias fonêmicas.

Tabela 6. *Desempenho de nomeação do idoso em processo de senescência com utilização das imagens modificadas*

Tipos de resposta	Média (DP)	Min. – Max.
Número de respostas corretas sem ajuda	43,41 (4,36)	33 – 50
Número de respostas corretas após ajuda semântica	2,84 (0,71)	0 – 7
Número de respostas corretas após ajuda fonêmica	0,44 (0,71)	0 – 2
Parafasia semântica (PS)	1,81 (2,05)	0 – 8
Superordenação (superordinante) (S)	-	-
Circunlóquio (C)	0,69 (0,85)	0 – 3
Perseveração (Pe)	-	-
Palavras debaixo da língua (PDL)	1 (1,62)	0 – 6
Parafasia fonêmica (PF)	-	-
Neologismo (N)	0,03 (0,17)	0 – 1
Parafasia verbal (PV)	0,09 (0,29)	0 – 1
Não reconhece (NRc)	1,50 (1,77)	0 – 7
Má percepção visual (MPV)	2,56 (2,27)	0 – 9
- Má percepção visual sem especificação (MPV s/ esp.)	1,22 (1,21)	0 – 5
- Erro de ambiguidade visuo-semântica (MPV-AVS)	1,28 (1,46)	0 – 5
- Erro visual por hiponímia (MPV-EVH)	0,09 (0,29)	0 – 1
Não responde (NRp)	1,63 (1,93)	0 – 7
Outros	1,66 (1,77)	0 – 7
- Autocorreção com resposta correta (AC c/ RC)	0,78 (0,97)	0 – 4
- Autocorreção sem resposta correta (AC s/ RC)	0,50 (0,80)	0 – 3
- Pausa anômica com resposta correta (PA c/ RC)	0,34 (0,70)	0 – 3
- Pausa anômica sem resposta correta (PA s/ RC)	0,03 (0,17)	0 – 1
Número de erros em palavras polissilábicas	1,97 (1,78)	0 – 6

Relativamente à análise das respostas corretas em função da imagem modificada (Tabela 7), todos os idosos nomearam espontaneamente cogumelo e os resultados de nomeação espontânea mais baixos foram obtidos nas imagens de trenó, sandes e anel. Após o fornecimento de ajuda semântica os idosos obtiveram mais benefícios na imagem de anel, e substancialmente menos nas restantes imagens: sandes, trenó e coroa. Por fim, com a ajuda fonêmica, verificou-se que apenas três pessoas nomearam corretamente sandes, uma o trenó e nenhuma a coroa.

Tabela 7. *Análise das respostas corretas em função da imagem nas imagens modificadas - resposta espontânea (RE), resposta após ajuda semântica (RAS) e resposta após ajuda fonêmica (RAF)*

Respostas corretas	RE (n=32) F (%)	RAS		RAF	
		n	F (%)	n	F (%)
51. Anel	17 (53,1)	14	14 (100)	-	-
52. Sandes	10 (31,3)	22	11 (50)	9	3 (33,3)
53. Cogumelo	32 (100)	-	-	-	-
54. Coroa	29 (90,6)	3	1 (33,3)	2	0
55. Trenó	9 (28,1)	23	4 (17,4)	18	1 (5,6)

Quanto aos tipos de erro por imagem em função da modalidade de resposta (Tabela 8), os erros mais frequentes por estímulo em resposta espontânea foram, na imagem de anel - não reconhecimento, na imagem de sandes - má percepção visual sem especificação e não reconhecimento, e na imagem de trenó - circunlóquio e parafasia semântica. Após ajuda semântica, os erros mais observados foram, nas imagens de sandes – parafasia semântica, de coroa – ausência de resposta e palavras debaixo da língua, e de trenó – ausência de resposta. Por fim, após ajuda fonêmica, os erros mais recorrentes foram nas imagens de coroa – palavras debaixo da língua e ausência de resposta, e de trenó – ausência de resposta.

Tabela 8. *Análise dos tipos de erro por imagem em função da modalidade de resposta nas imagens modificadas – resposta espontânea (RE), resposta após ajuda semântica (RAS) e resposta após ajuda fonêmica (RAF)*

Estímulo-alvo	Tipo de erro	RE (n=32) F (%)	RAS		RAF	
			n	F (%)	n	F (%)
51. Anel	Não reconhece (NRc)	7 (21,9)	-	-	-	-
	Não responde (NRp)	3 (9,4)	-	-	-	-
	Erros de ambiguidade visuo-semântica (MPV – AVS)	2 (6,3)	-	-	-	-
	Parafasia verbal (PV)	1 (3,1)	-	-	-	-
	Autocorreção com resposta correta (AC c/ RC)	1 (3,1)	-	-	-	-
	Autocorreção sem resposta correta (AC s/ RC)	1 (3,1)	-	-	-	-
52. Sandes	Não reconhece (NRc)	11 (34,4)	-	-	9	2 (22,2)
	Má percepção visual (MPV)	11 (34,4)	22	3 (13,6)	9	1 (33,3)
	- Má percepção visual sem especificação (MPV s/ esp.)	9 (28,1)	22	2 (9,1)	-	-
	- Erros de ambiguidade visuo-semântica (MPV – AVS)	1 (3,1)	22	1 (4,5)	9	1 (33,3)
	- Erros visuais por hiponímia (MPV – EVH)	1 (3,1)	-	-	-	-
	Parafasia semântica (PS)	-	22	3 (13,6)	-	-
	Não responde (NRp)	-	22	2 (9,1)	9	3 (33,3)
	Autocorreção com resposta correta (AC c/ RC)	-	22	2 (9,1)	-	-
54. Coroa	Pausa anômica sem resposta correta (PA s/ RC)	-	22	1 (4,5)	-	-
	Circunlóquio (C)	2 (6,3)	-	-	-	-
	Palavras debaixo da língua (PDL)	1 (3,1)	3	1 (33,3)	2	1 (50)
55. Trenó	Não responde (NRp)	-	3	1 (33,3)	2	1 (50)
	Parafasia semântica (PS)	9 (28,1)	23	6 (26,1)	18	2 (11,1)
	Circunlóquio (C)	6 (18,8)	-	-	-	-
	Má percepção visual (MPV)	5 (15,6)	-	-	-	-
	- Má percepção visual sem especificação (MPV s/ esp.)	4 (12,5)	-	-	-	-
	- Erros visuais por hiponímia (MPV – EVH)	1 (3,1)	-	-	-	-
	Não responde (NRp)	1 (3,1)	23	8 (34,8)	18	9 (50)
	Palavras debaixo da língua (PDL)	-	23	2 (8,7)	-	-
	Neologismo (N)	-	23	1 (4,3)	-	-
	Não reconhece	2 (6,3)	23	1 (4,3)	18	6 (33,3)
	Autocorreção com resposta correta (AC c/ RC)	-	23	1 (4,3)	-	-

Neste estudo observam-se resultados de nomeação significativamente melhores (*t-student* - $p=0,959$) perante a apresentação das imagens modificadas relativamente às imagens originais ($M=42,41$; $DP=4,36$ aumentou para $M=43,41$; $DP=4,36$) (Tabela 9).

Tabela 9. Comparação entre o desempenho de nomeação com imagens originais e modificadas

Número de respostas corretas em nomeação espontânea	Média (DP)	Min. – Max.
Imagens originais (Vital <i>et al.</i> , 1997)	42,41 (4,36)	34 – 49
Imagens modificadas (Ferreira, 1998)	43,41 (4,36)	33 – 50

Apresenta-se, de seguida, a análise da comparação de cada par de imagens, de forma a identificar as imagens que devem ser mantidas e as que devem ser modificadas na aplicação deste teste à população idosa portuguesa (Tabela 10).

Tabela 10. Desempenho de nomeação nas imagens originais e nas imagens modificadas de “anel”, “sandres”, “coroa”, “trenó” e “cogumelo”

		Nomeações corretas espontâneas da imagem modificada		
		Não nomeia espontaneamente (F)	Nomeia espontaneamente (F)	Total
Nomeações corretas espontâneas de “anel” (original)	Não nomeia espontaneamente	15	10	25
	Nomeia espontaneamente	0	7	7
	Total	15	17	32
Nomeações corretas espontâneas de “sandres” (original)	Não nomeia espontaneamente	15	3	18
	Nomeia espontaneamente	7	7	14
	Total	22	10	32
Nomeações corretas espontâneas de “coroa” (original)	Não nomeia espontaneamente	3	10	13
	Nomeia espontaneamente	0	19	19
	Total	3	29	32
Nomeações corretas espontâneas de “trenó” (original)	Não nomeia espontaneamente	22	9	31
	Nomeia espontaneamente	1	0	1
	Total	23	9	32
Nomeações corretas espontâneas de “cogumelo” (original)	Não nomeia espontaneamente	0	3	3
	Nomeia espontaneamente	0	29	29
	Total	0	32	32

Nas imagens de anel, das 25 pessoas que não nomearam espontaneamente a imagem original, 10 nomearam a modificada e das 7 que nomearam espontaneamente a imagem original, todas nomearam a imagem modificada, observando-se assim benefícios estatisticamente significativos (Teste de McNemar - $p=0,002$) com a apresentação da imagem modificada.

Quanto às imagens de sandres, das 18 pessoas que não nomearam espontaneamente a imagem original, apenas 3 nomearam a modificada e das 14 que nomearam espontaneamente a original, 7 nomearam a imagem modificada. Assim, descritivamente observam-se melhores desempenhos na imagem original relativamente à modificada, porém, inferencialmente, através do Teste de McNemar, não se verificam diferenças estatisticamente significativas entre ambas ($p=0,344$).

Nas imagens de coroa, os idosos apresentam, descritivamente, melhores resultados perante a imagem modificada, na medida em que, das 13 pessoas que não nomearam espontaneamente a imagem original, 10 nomearam a modificada e das 19 que nomearam espontaneamente a imagem original, todas nomearam a imagem modificada. Neste sentido, confirmou-se inferencialmente, através do Teste de McNemar, que nesta amostra há resultados significativamente melhores perante a imagem modificada de coroa ($p=0,002$).

Nas imagens de trenó, das 31 pessoas que não nomearam espontaneamente a imagem original, 9 nomearam a modificada e a única que nomeou a imagem original não nomeou a modificada, evidenciando-se novamente uma propensão à obtenção de melhores resultados com a imagem modificada. Averiguou-se inferencialmente, com o Teste de McNemar, que neste estudo houve desempenhos significativamente melhores perante a imagem modificada de trenó ($p=0,021$).

Por fim, não foi possível utilizar o Teste de McNemar para os estímulos de cogumelo uma vez que não se verificavam todos os pressupostos para a sua utilização. No entanto, descritivamente, observa-se que 29 pessoas nomearam espontaneamente a imagem original de cogumelo e todas ($F=32$) nomearam espontaneamente a imagem modificada, observando-se assim que os idosos obtiveram melhores resultados perante a imagem modificada.

Seguidamente apresentam-se os resultados relativos à comparação do desempenho de nomeação em função do grupo etário e das habilitações literárias e ao estudo da associação do desempenho de nomeação com o estado cognitivo nesta amostra.

Tabela 11. *Desempenho de nomeação em função do grupo etário e das habilitações literárias*

Grupo etário	n	Média (DP)	Min. – Max.
Adultos de meia-idade (60 – 64 anos)	6	41,17 (5,67)	34 – 48
Jovens-idosos (65 – 74 anos)	12	44,08 (2,74)	40 – 49
Idosos (75 – 84 anos)	8	42,88 (4,05)	36 – 48
Idosos-idosos (85 – 99 anos)	6	39,67 (5,35)	34 – 47
Habilitação literárias			
1º ciclo do ensino básico	17	42,35 (4,38)	34 – 49
2º ciclo do ensino básico	1	44	44
3º ciclo do ensino básico	5	42,60 (5,12)	35 – 48
Ensino secundário	5	45,40 (2,07)	43 – 48
Bacharelato	2	35 (1,41)	34 – 36
Licenciatura	2	41,50 (0,70)	41 – 42

O número médio de nomeações corretas espontâneas no grupo dos adultos de meia-idade ($M=41,17$; $DP=5,67$) aumentou no grupo dos jovens-idosos ($M=44,08$; $DP=2,74$) e diminuiu nos grupos dos idosos ($M=42,88$; $DP=4,05$) e dos idosos-idosos ($M=39,67$; $DP=5,35$)

(Tabela 11), sendo que as diferenças encontradas não são estatisticamente significativas (Teste de Kruskal Wallis - $p=0,372$).

Relativamente à escolaridade, os idosos com o 1º ciclo do ensino básico apresentaram em média 42,35 (DP=4,38) respostas espontâneas, aumentando este valor nas categorias do 3º ciclo do ensino básico (M=42,60; DP=5,12), do 2º ciclo do ensino básico (M=44) e do ensino secundário (M=45,40; DP=2,07) e diminuindo nas categorias dos idosos que possuem licenciatura (M=41,50; DP=0,70) e bacharelato (M=35; DP=1,41) (Tabela 11), não se observando diferenças estatisticamente significativas entre o desempenho de nomeação e as habilitações literárias (Teste de Kruskal Wallis - $p=0,236$).

Para investigar a associação entre o estado cognitivo e o desempenho de nomeação neste estudo calculou-se o Coeficiente de Correlação de Spearman, verificando-se que estas variáveis não se encontram associadas nesta amostra ($p=0,117$).

4. DISCUSSÃO

Os resultados obtidos neste estudo serão discutidos neste capítulo, estando organizados de forma a responder às questões orientadoras estabelecidas no presente estudo.

Q1 – Qual o desempenho e o perfil de nomeação do idoso em processo de senescência na região da grande Lisboa?

O desempenho de nomeação do idoso neste estudo caracteriza-se por uma média de 42,41 (DP=4,36) respostas corretas espontâneas, 3,25 (DP=2,17) após ajuda semântica e 0,44 (DP=2,21) após ajuda fonémica. A média de nomeações espontâneas neste estudo é substancialmente inferior à do estudo de Armstrong (1996) (M= 48,7), possivelmente devido às imagens do instrumento serem mais familiares à cultura da população escocesa do que à da população portuguesa. Por outro lado, a média de nomeações espontâneas deste estudo é substancialmente superior à de Amado (2006) (M=36,92; DP=4,85), provavelmente devido às características da amostra, sendo esta amostra recolhida em meio urbano e a amostra de Amado em meio rural. No entanto, o valor médio de nomeações espontâneas do presente estudo é relativamente semelhante aos valores obtidos por Vital *et al.* (1997) (M=44,4) e Ferreira (1998) (M=44,7), possivelmente por utilizarem critérios de amostragem semelhantes e as amostras estarem distribuídas de forma semelhante, nomeadamente quanto às idades dos participantes, que nesses estudos variaram entre os 60 e os 91 anos e neste variaram entre os 61 e os 91 anos.

Obler e Pekkala (2008) defendem que o idoso beneficia mais de ajudas fonémicas do que de ajudas semânticas, contrariamente ao observado nesta amostra, possivelmente pela ordem de fornecimento das ajudas, uma vez que neste estudo as ajudas fonémicas foram fornecidas depois das ajudas semânticas, sendo por isso impossível verificar equitativamente esse fenómeno. Armstrong (1996), com a mesma metodologia de fornecimento de ajudas, verificou que os sujeitos beneficiaram indistintamente das ajudas. Contudo, Vital *et al.*, (1997), Ferreira (1998) e Amado (2006) obtiveram resultados semelhantes, visto as suas amostras também terem beneficiado mais das ajudas semânticas do que das ajudas fonémicas. Os idosos desta amostra realizaram diversos erros de má percepção visual e de não reconhecimento que, na perspetiva do MPL (Castro, Caló e Gomes, 2007), revelam falta de acesso ao sistema de reconhecimento visual de objetos, e o fornecimento da primeira ajuda permitiu-lhes acederem automaticamente ao sistema semântico e serem capazes de terminar corretamente o processo de nomeação sem necessitar do fornecimento da ajuda fonémica. Assim, é possível que neste estudo tenham havido mais benefícios com as ajudas semânticas do que com as ajudas fonémicas devido à conjugação da qualidade das imagens com a ordem do fornecimento das ajudas.

Quanto ao perfil de nomeação do idoso, tal como referido anteriormente, os erros mais realizados por esta amostra foram as parafasias semânticas, os erros de ambiguidade visuo-semântica, de não reconhecimento, de ausência de resposta e de má percepção visual sem especificação. As parafasias semânticas e os erros visuais foram igualmente os tipos de erro mais verificados no estudo de Armstrong (1996). Nos estudos portugueses, a parafasia semântica também foi dos erros mais cometidos pelas amostras de Ferreira (1998) e Amado (2006), observando-se ainda frequentemente erros de não reconhecimento (Vital *et al.*, 1997; Ferreira, 1998) e ausência de resposta (Amado, 2006) e não se verificando erros visuais em nenhum desses estudos. Relativamente aos erros que não foram observados neste trabalho - superordenação, parafasia fonémica, neologismo e a pausa anómica sem resposta correta - todos eles, à exceção da pausa anómica, também não ocorreram nas investigações de Armstrong (1996) e Ferreira (1998). Torna-se relevante referir que para comparar a presença de pausas anómicas nestes estudos seria importante compreender se, quando as mesmas ocorreram nas amostras de Armstrong e Ferreira, os idosos alcançavam a resposta correta ou não porque, contrariamente à classificação dos tipos de resposta utilizada nesta investigação, esses estudos não distinguiram as pausas anómicas com e sem resposta correta. Sempre que

os idosos desta amostra realizaram pausas anómicas, foram capazes de nomear corretamente as imagens-alvo, demonstrando-se assim este tipo de resposta uma “estratégia beneficiadora” durante o processo de nomeação, visto que o tempo de apresentação do estímulo e, por sua vez, de latência de resposta, evidenciaram influenciar positivamente neste processo (Williams, 1983, citado por Armstrong, 1996).

Tal como supramencionado, todos os idosos nomearam espontaneamente as imagens de copo, chapéu, meia, envelope, banana, estrela, cão, gato, banco, peixe, pera, corrente, escada, borboleta, cavalo, coelho, guitarra, elefante e cobra, possivelmente porque estes conceitos são familiares (Cuetos, Ellis e Alvarez, 1999 e Miranda, Pompéia e Bueno, 2004) e os seus nomes são frequentemente utilizados pelos idosos portugueses (Cuetos, Ellis e Alvarez, 1999; Stivanin e Scheuer, 2005; Pinto, 2008). As imagens onde os idosos desta amostra realizaram mais erros foram as de coroa, boneco de neve, sandes, torradeira, anel e trenó, indo de encontro aos resultados do estudo de Ferreira (1998) uma vez que coroa, sandes, anel e trenó foram as imagens onde se obtiveram piores desempenhos e, conseqüentemente, foram propostas a reformulação com a justificação de que a sua clareza poderá ter comprometido o desempenho dos participantes. Já a imagem de boneco de neve nesse estudo não foi das imagens onde se verificaram mais dificuldades de nomeação. Contudo, considerando que o seu conceito não é familiar à população portuguesa e, segundo Cuetos, Ellis e Alvarez (1999) e Miranda, Pompéia e Bueno (2004), pode-se considerar que a sua baixa familiaridade possa ter interferido no desempenho de nomeação desta amostra. Por fim, a imagem de torradeira foi também dos estímulos com desempenhos de nomeação mais fracos no estudo de Amado (2006), possivelmente devido às características da imagem, na medida em que os tipos de erro produzidos sugerem falta de coerência entre a imagem e a representação canónica da torradeira utilizada pelos portugueses (exemplo de erro realizado: má percepção visual) (Alário *et al.*, 2004).

Relativamente aos tipos de erro por imagem na modalidade de resposta espontânea, posicionando-se na perspetiva do MNOH (Harley, 2001), pode-se interpretar as parafasias semânticas, realizadas nas imagens de camisa (exemplo de resposta dada: casaco) e de régua (ex. fita métrica), como erros característicos do processamento psicolinguístico da nomeação do idoso uma vez que possivelmente apenas o sistema semântico foi acedido durante o seu processo de nomeação (Morais, 2009). Os erros de ambigüidade visuo-semântica, nas imagens de anel (exemplos de respostas dadas: relógio, argola e brinco) e de seta (ex. sinal),

tanto podem ser explicados pela influência das características visuais da imagem (Alário *et al.*, 2004; Miranda, Pompéia e Brueno, 2004; Pinto, 2008) como pela falta de acesso ao lema, pelo facto de as respostas produzidas serem visualmente semelhantes e da mesma categoria semântica que os estímulos-alvo. Os erros de má percepção visual sem especificação na imagem de torradeira (exemplos de resposta dadas: caixa, caixa de ferramentas, televisor, telefonia, caixote), tal como referido anteriormente, podem ser explicados pela falta de concordância entre a imagem e a representação canónica do objeto, e na imagem de coroa (ex. bolo de aniversário, bolo com velas) podem ser devidos à complexidade visual do estímulo (Alário *et al.*, 2004; Miranda, Pompéia e Brueno, 2004; Pinto, 2008). Na imagem de trenó, os erros de má percepção visual (exemplos de respostas dadas: banco, tábua de cortar pão, mesa), de não reconhecimento (ex. tábua de engomar, tapete) e o circunlóquio (ex. para andar na neve, escorrega) tanto se podem justificar pela falta de coerência entre a imagem e a representação canónica do objeto (Alário *et al.*, 2004) como pela falta de familiaridade com o conceito (Cuetos, Ellis e Alvarez, 1999; Miranda, Pompéia e Brueno, 2004) dado que o trenó não é um objeto familiar ao idoso português. O circunlóquio, tipo de erro frequente no processamento linguístico de nomeação do idoso (Armstrong, 1996), onde o indivíduo descreve as características do estímulo para suprir a falta de acesso lexical, analisado com o MNOH (Harley, 2001), pode ser explicado pela verificação de acesso ao sistema semântico do objeto mas dificuldade de acesso ao lema (Morais, 2009).

Os tipos de erro mais desencadeados após as ajudas semânticas foram as parafasias semânticas nas imagens de sandes (exemplos de respostas dadas: torrada, bolo, chocolate, tarte, tosta ou croissant, pão e merendinha), torradeira (ex. caixa do pão) e trenó (ex. ski e patins), levando a considerar que houve uma tendência a responder à ajuda fornecida, menosprezando o estímulo visual anteriormente fornecido dado que, após o seu fornecimento, os idosos tenderam a realizar erros de natureza semântica e não visuo-semântica. Estes erros possivelmente deram-se porque, após o acesso ao sistema de reconhecimento visual e a análise acústica e a descodificação no *buffer* fonológico de entrada da ajuda semântica e, seguidamente, o acesso ao léxico fonológico de entrada, o seu processamento deve ter estagnado ao nível da memória semântica, sendo produzidas outras palavras do mesmo campo semântico. Já a ausência de resposta na imagem de trenó, após a ajuda semântica, pode também ser consequência da falta de familiaridade com o conceito

(Cuetos, Ellis e Alvarez, 1999; Miranda, Pompéia e Bueno, 2004) visto que, após o fornecimento da ajuda semântica “para deslizar na neve”, as pessoas não foram capazes de aceder ao seu conceito. A ambiguidade visuo-semântica no estímulo de seta, após a ajuda semântica, pode ser explicada pelo facto das características visuais dos erros realizados e do estímulo-alvo serem semelhantes (Alário *et al.*, 2004) ou, seguindo a perspetiva do MNOH (Harley, 2001), por um “bloqueio” no processamento, verificando-se que o sistema semântico foi acedido, porém o lema não, porque mesmo após o fornecimento da ajuda semântica “mostra a direção”, verificaram-se respostas como “sinal” (igualmente produzida em nomeação espontânea) (Morais, 2009), resposta esta visualmente idêntica e com a mesma função de seta. O erro de palavras debaixo da língua, também comum no processo de nomeação do idoso (Juncos e Pereiro, 2007; Burke e Shafto, 2008), produzido no estímulo de papagaio de papel, pode estar relacionado com a baixa familiaridade do objeto (Cuetos, Ellis e Alvarez, 1999; Miranda, Pompéia e Bueno, 2004) e/ou baixa frequência de utilização do nome no quotidiano da população idosa portuguesa (Cuetos, Ellis e Alvarez, 1999; Stivanin e Scheuer, 2005; Pinto, 2008).

No que se refere aos tipos de erro após ajuda fonémica, posicionando-se numa perspetiva do MPL (Castro, Caló e Gomes, 2007, traduzido e adaptado de Kay, Lesser e Coltheart, 1992), pode-se considerar que a ausência de resposta nas imagens de torradeira e de trenó e o não reconhecimento em trenó, contrariamente a outros erros, ocorreram devido a uma falha no sistema de reconhecimento visual de objetos e/ou à ajuda fornecida ser insuficiente para aceder a níveis subsequentes ao nível do léxico fonológico de entrada no processo de nomeação. Finalmente, as palavras debaixo da língua na imagem de canguru demonstram que houve acesso ao sistema semântico, no entanto, a baixa frequência de utilização do conceito pelos idosos portugueses poderá ser um motivo para não se terem verificado tantos benefícios com este tipo de ajuda (Cuetos, Ellis e Alvarez, 1999; Stivanin e Scheuer, 2005; Pinto, 2008).

Q2- Será que os idosos em processo de senescência apresentam diferentes resultados no TNA (Vital *et al.*, 1997) perante as imagens modificadas do estudo de Ferreira (1998)?

O desempenho de nomeação do idoso no TNA (Vital *et al.*, 1997) com as imagens modificadas (Ferreira, 1998) caracteriza-se por uma média de 43,41 (DP=4,36) respostas corretas espontaneamente, verificando-se em média mais uma resposta espontânea correta nas imagens modificadas do que nas imagens originais 42,41 (DP=4,36). Estes resultados

vão de encontro com os resultados obtidos por Ferreira (1998) dado que a sua amostra também obteve melhores desempenhos de nomeação nas imagens modificadas (M=47,6) relativamente às originais (M=44,7). Quanto à média dos tipos de erro mais frequentes neste estudo perante a apresentação das imagens modificadas, observou-se uma diminuição do erro relativamente à média das imagens originais nos seguintes erros: não reconhecimento (M= 1,56; DP=1,79 diminuiu para M=1,50; DP=1,77), ambiguidade visuo-semântica (M=1,81; DP=1,40 para M=1,28; DP=1,46) e má perceção visual sem especificação (M=1,53; DP=1,24 para M=1,22; DP=1,21). Tendo em consideração que estes erros aparentam ter por base limitações de acesso ao sistema de reconhecimento visual de objetos (Castro, Caló e Gomes, 2007), a diminuição da sua ocorrência permite reconhecer que os idosos beneficiam mais do traçado das imagens modificadas que das imagens originais. Assim sendo, e apesar de se verificarem melhorias estatisticamente significativas globalmente perante as imagens modificadas (p=0,959), sugere-se que as imagens de anel, coroa e trenó sejam modificadas porque individualmente também obtiveram respostas melhores e melhorias estatisticamente significativas. Nas imagens de cogumelo, embora não se tenham testado as suas diferenças estatísticas, sugere-se que se utilize a imagem modificada na aplicação do TNA (Vital *et al.*, 1997) ao idoso português, visto que neste estudo obteve 100% de nomeações espontâneas corretas, enquanto a imagem original obteve 90,6%. Menciona-se ainda que a imagem original de sandes não deve ser alvo de alteração, uma vez que descritivamente se obtiveram melhores resultados na imagem original do que na modificada.

Q3 – Será que se encontram diferenças significativas no desempenho dos idosos em processo de senescência no TNA (Vital *et al.*, 1997) em função do grupo etário e das habilitações literárias?

Nesta amostra não se verificaram diferenças estatisticamente significativas relativamente ao desempenho de nomeação em função do grupo etário, contrariamente aos resultados obtidos por Ferreira (1998) e Amado (2006), que demonstram que a idade influi no desempenho de nomeação, uma vez que os idosos mais velhos obtiveram piores resultados face aos idosos mais jovens. A disparidade destes resultados pode ser explicada pela heterogeneidade de grupos etários e pela forma como as amostras se distribuem pelos mesmos em cada estudo. Neste estudo os idosos foram distribuídos, heterogeneamente, por quatro grupos etários: adultos da meia-idade (n=6), jovens idosos (n=12), idosos (n=8) e idosos-idosos (n=6). No

estudo de Ferreira (1998) os idosos também foram distribuídos de forma heterogénea, mas por três grupos etários: jovens idosos (n=17), idosos (n=25) e idosos idosos (n=18). Já no estudo de Amado (2006) os idosos foram distribuídos, homogeneamente, por dois grupos etários: dos 65 aos 70 anos (n=30) e dos 71 aos 75 anos (n=30).

No presente estudo também não se observaram diferenças estatisticamente significativas no desempenho de nomeação em função das habilitações literárias ($p=0,236$), contrariamente aos resultados de Ferreira (1998) que indicam uma tendência positiva fraca ($p=0,369$) para os idosos com mais escolaridade apresentarem melhores desempenhos de nomeação. Esta diferença de resultados poderá estar relacionada com o facto de a análise dos dados dos estudos terem sido diferentes, assim como as variáveis em análise não terem sido as mesmas porque neste estudo procurou-se observar as diferenças no desempenho de nomeação dos idosos em função das habilitações literárias, realizando comparações, enquanto no estudo de Ferreira (1998) se correlacionou o desempenho de nomeação com os anos de escolaridade dos idosos. Estas discrepâncias podem ainda dever-se ao facto de o presente estudo abranger idosos com habilitações literárias entre o 1º ciclo do ensino básico e a licenciatura, enquanto Ferreira (1998) contemplar idosos analfabetos, com instrução primária e com 2º e 3º ciclo do ensino básico.

É ainda possível que não se tenham observado diferenças significativas entre o desempenho de nomeação e a escolaridade, bem como entre o desempenho de nomeação e a faixa etária, uma vez que estes resultados podem ter sido influenciados por diferenças individuais dos participantes e que não foram consideradas neste estudo, nomeadamente: constituição genética, história de vida, condições de saúde, processos biológicos e neurocognitivos, ocupação ou profissão e estruturas socioeconómica e cultural (Mac-Kay, 2010).

Q4 – Será que o desempenho de nomeação e o estado cognitivo dos idosos em processo de senescência estão associados?

Os resultados do presente estudo não revelaram associação estatística entre o número de respostas espontâneas e o estado cognitivo ($p=0,117$), contrariamente aos resultados de Ferreira (1998), que revelaram uma correlação positiva moderada ($p=0,574$), verificando que os idosos com valores mais elevados no MMSE (Guerreiro *et al.*, 1994) obtiveram melhores desempenhos de nomeação. A discrepância entre estes resultados pode estar associada às diferenças nos critérios de definição de defeito cognitivo estipulados para os

estudos em discussão. Os critérios adotados por Ferreira (1998) consideravam a presença de defeito cognitivo apenas com base na pontuação no MMSE (Guerreiro *et al.*, 1994), ou seja, quando o idoso obtinha pontuação inferior a 20 pontos, independentemente dos seus anos de escolaridade (Guerreiro *et al.*, 1994). Contrariamente aos critérios adotados por Ferreira (1998), neste estudo definiu-se a presença de defeito cognitivo com base no resultado do MMSE (Guerreiro *et al.*, 1994) e nos anos de escolaridade do idoso, considerando-se defeito cognitivo quando o idoso com 2 anos ou menos de escolaridade obtinha pontuação inferior a 22, com 3 a 6 anos de escolaridade obtinha pontuação inferior a 24 e com mais de 7 anos ou mais de escolaridade obtinha pontuação inferior a 27 (Morgado *et al.*, 2009).

É igualmente possível que estas variáveis não se encontrem associadas neste estudo porque, tal como supramencionado, a constituição genética, a história de vida, as condições de saúde, os processos biológicos e neurocognitivos, a ocupação ou profissão e as estruturas socioeconómica e cultural dos idosos podem influenciar a linguagem no idoso, e por sua vez, o seu desempenho de nomeação (Mac-Kay, 2010).

De forma sumária, o desempenho de nomeação do idoso neste estudo é inferior ao de Armstrong (1996), possivelmente devido ao instrumento ser mais adequado à cultura da população idosa escocesa do que à cultura da população idosa portuguesa, e é superior ao de Amado (2006), provavelmente devido às diferenças das características amostrais, nomeadamente o contexto do idoso. No entanto, o desempenho de nomeação desta amostra é semelhante aos desempenhos de nomeação observados nos estudos de Vital *et al.* (1997) e Ferreira (1998), possivelmente devido à semelhança das características das amostras. As parafasias semânticas caracterizam o processo de nomeação do idoso, tal como verificado nos estudos de Armstrong (1996), Ferreira (1998) e Amado (2006), e a realização dos erros de má perceção visual, o não reconhecimento e a ausência de resposta deveram-se às características visuais e à desadequação das imagens à cultura da população idosa portuguesa. Esta amostra beneficiou globalmente da apresentação das imagens modificadas, da mesma forma que a amostra de Ferreira (1998). O desempenho de nomeação desta amostra não obteve diferenças significativas em função das habilitações literárias, contrariamente ao verificado por Ferreira (1998) possivelmente devido às diferenças nas formas de tratamento de dados e/ou características amostrais, nem em função da idade, contrariamente a Ferreira (1998) e Amado (2006) provavelmente devido às características das amostras. Por fim, o desempenho de nomeação desta amostra não se encontrou

associada ao estado cognitivo, indo contra a associação observada por Ferreira (1998), possivelmente devido às diferenças metodológicas no controlo dos critérios de amostragem.

5. CONCLUSÃO

Este estudo visou contribuir para a validação do TNA (Vital *et al.*, 1997) à população idosa portuguesa em meio urbano através da análise do seu perfil e desempenho de nomeação.

Neste estudo a média de nomeações corretas espontâneas por participante foi de 42,41 e houve mais benefícios com as ajudas semânticas do que com as ajudas fonémicas. Os tipos de erros mais realizados na nomeação das imagens originais foram as parafasias semânticas, os erros de má perceção visual (má perceção visual sem especificação e má perceção visual por ambiguidade visuo-semântica) e de não reconhecimento e a ausência de resposta. As parafasias semânticas caracterizam o processo de nomeação do idoso e a realização dos erros de má perceção visual e de não reconhecimento e a ausência de resposta devem-se às características visuais, bem como à desadequação das imagens do TNA (Vital *et al.*, 1997) à cultura da população idosa portuguesa.

Esta amostra obteve resultados estatisticamente melhores perante as imagens modificadas, com uma média de 43,41 respostas corretas espontâneas, um valor superior às imagens originais. Verificaram-se melhores resultados, inferencialmente, com as imagens modificadas de anel, coroa e trenó e, descritivamente, com a modificada de cogumelo e com a original de sandes, sugerindo-se que a imagem de sandes seja mantida e as imagens de anel, coroa, sandes e trenó sejam modificadas na aplicação deste teste à população idosa portuguesa.

Neste estudo, contrariamente a outros, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas quanto ao desempenho de nomeação em função das habilitações literárias e dos grupos etários, nem associação entre o desempenho de nomeação e o estado cognitivo, possivelmente devido às diferenças metodológicas dos estudos. É ainda possível que estes resultados possam ter sido influenciados por características dos idosos que não foram controladas neste trabalho, nomeadamente a estrutura socioeconómica e cultural.

Esta investigação apresenta limitações relativamente à amostra e à pesquisa bibliográfica. O reduzido número da amostra impossibilita a extrapolação destes resultados para a população residente no distrito de Lisboa e sua heterogeneidade, nomeadamente a disparidade do número de idosos distribuídos por subgrupos etários e ciclos de ensino, pode ter

influenciado o estudo da comparação do desempenho de nomeação em função das variáveis idade e escolaridade. Quanto à pesquisa bibliográfica, a informação existente e/ou disponível sobre a nomeação no idoso em processo de senescência em geral, e particularmente na população idosa portuguesa, é escassa e pouco atual.

Sugere-se a realização de futuros estudos com amostras maiores e seguindo a metodologia utilizada nesta investigação, de forma a permitir a extrapolação e a comparação de resultados, possibilitando a validação da aplicação deste instrumento ao idoso português. Replicações deste estudo na população portuguesa com doença de alzheimer provável e com afasia fluente demonstram-se também cruciais no contributo da validação deste teste para a população com patologia, de forma a potencializar a realização do diagnóstico e a intervenção terapêutica junto da mesma. Apresenta-se importante realizar estudos comparativos com grupos de idosos em processo de senescência, inseridos em contexto urbano e rural, institucionalizados e não institucionalizados, bem como com atividade laboral e reformados, de forma a compreender a influência das variáveis contexto, institucionalização e atividade laboral na capacidade de nomeação. Propõe-se ainda a realização de trabalhos que contemplem a influência do tempo de latência no desempenho de nomeação, que informalmente demonstrou estar alterado no idoso em processo de senescência, e o fornecimento de ajuda semântica após ajuda fonémica para compreender o efeito da sequência das ajudas no processo de nomeação do idoso em senescência.

Por fim, este estudo demonstra-se uma mais-valia para a gerontologia em geral e para a área da terapia da fala, especificamente no processo de avaliação na prática clínica, por dois motivos. Por um lado, pelo contributo para a adequação do Teste de Nomeação de Armstrong (Vital *et al.*, 1997) à população idosa portuguesa. Por outro lado, pelo fornecimento de conhecimento sobre as características linguísticas idoso com envelhecimento dito normal que, com o processo de senescência, se encontram alteradas. Desta forma contribui-se para a realização do diagnóstico diferencial entre a linguagem normal e a patológica e, por sua vez, para a potencialização da prestação de cuidados de saúde adequados e da promoção da qualidade de vida do idoso.

6. AGRADECIMENTOS

A realização de qualquer trabalho académico revela-se um desafio para qualquer aluno, principalmente quando se trata de uma monografia de final de licenciatura, um trabalho de investigação sobre um tema do nosso mais elevado interesse. Como tal, quando se realiza um trabalho com esta responsabilidade encontramos-nos sempre, direta ou indiretamente, acompanhados por pessoas que participam na sua realização. Desta forma, passo a expressar os meus mais profundos agradecimentos a todos os que contribuíram para o desenvolvimento desta monografia:

Às Professoras Mestre Ana Pereira Coutinho e Mestre Paula Vital e à Doutora Paula Martins, pelo constante apoio, incentivo e colaboração na construção deste trabalho; pela sabedoria, motivação, disponibilidade, confiança, orientação séria e minuciosa, pelas críticas e sugestões realizadas, sempre construtivas e valiosas.

A todos os Professores que ao longo desta licenciatura me transmitiram conhecimentos e partilharam as suas experiências, enriquecendo-me pessoal e profissionalmente, proporcionando-me desenvolver as competências necessárias à realização desta investigação.

A todos os idosos que aceitaram participar neste estudo, e a todas as pessoas que me auxiliaram a aceder à amostra, pois sem o seu contributo teria sido de todo impossível desenvolver este trabalho.

A todas as Colegas de turma, e acima de tudo Amigas, as únicas que de facto compreenderam e partilharam os sentimentos vivenciados na realização desta monografia, bem como no decorrer destes últimos quatro anos. Agradeço-lhes a sua presença nos momentos de angústias, receios, ansiedades, felicidades e conquistas e, acima de tudo, pelos laços fortes de amizade que criámos.

Por fim, mas nunca por último, a toda a minha Família, ao meu Namorado e a todos os meus Amigos, a quem devo a realização desta monografia, pelo incondicional e constante apoio, expresso ou silencioso, pela felicidade partilhada nos momentos de grandes conquistas e pelo carinho e paciência com que sempre toleraram os momentos mais difíceis. Pela companhia demonstrada ao longo do árduo, mas gratificante, caminho percorrido durante esta licenciatura, incentivando-me e contribuindo para o meu desenvolvimento profissional e pessoal. Por tudo o que esse apoio representa e que não necessita de se traduzir em palavras.

7. REFERÊNCIAS

- Alário, F., Ferrand, L., Laganaro, M., New, B. (2004). 'Predictors of picture naming speed'. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, **34**, n. 1. pp. 140-155.
- Amado, S. (2006). *Contributo para a Validação do Teste de Nomeação de Armstrong: Perfil de Nomeação em Meio Rural*. Monte da Caparica: Escola Superior de Saúde Egas Moniz.
- American Speech-Language-Hearing Association. (1982). *Language*. Disponível online em: www.asha.org/policy. Último acesso em 26-06-2012.
- Armstrong, L. (1996). *Armstrong Naming Test Manual*. Southampton: Whurr Publishers.
- Assencio-Ferreira, V. (2003). *Neurologia e Fonoaudiologia: Conhecimentos Essenciais para Entender a Inter-relação*. São Paulo: Pulso Editorial.
- Budd, M., Cloutman, L., Davis, C., Gottesman, R., Heidler-Gary, J., Hillis, A., Kortte, K., Newhart, M. e Seay, M. (2010). 'The Nature of Naming Errors in Primary Progressive Aphasia Versus Acute Post-Stroke Aphasia'. *Neuropsychology*, **24**, n. 5, pp. 581–589.
- Bruna, O., Duaso, N. e Herrero, M. (2006). Alterações da Linguagem e da Comunicação na Idade Adulta. *In* Plaja, C. Rabassa, O. e Serrat, M. (Eds.), *Neuropsicologia da Linguagem: Funcionalmento normal e patológico; Reabilitação* (pp. 127-151). São Paulo: Livraria Santos Editora.
- Burke, D. e Shafto, M. (2008). Language and aging. *In* Craik, F. e Salthouse, T. (Eds.), *The handbook of aging and cognition* (pp. 373-443). Nova Iorque: Psychology Press.
- Caldas, A. (2000). *A Herança de Franz Joseph Gall: O Cérebro ao serviço do comportamento humano*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Cancela, D. (2007). *O processo de envelhecimento*. Trabalho realizado no Estágio de Complemento ao Diploma de Licenciatura em Psicologia pela Universidade Lusíada do Porto. Disponível online em: <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/TL0097.pdf>. Último acesso em 18-10-2012.
- Cardoso, S. (2010). *Comparação entre os tipos de erros realizados pela pessoa com Doença de Alzheimer Provável em tarefas de nomeação e discurso provocado nos*

- diferentes estadios da doença*. Trabalho não publicado. Barcarena: Universidade Atlântica.
- Castro, S., Caló, S. e Gomes, I. (2007). *PALPA-P: Provas de Avaliação da Linguagem e Afasia em Português*. Tradução e adaptação da versão inglesa de PALPA: Psycholinguistic Assessments of Language Processing in Aphasia (Kay, Lesser e Coltheart, 1992). Porto: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto.
- Chapey, R. e Patterson, J. (2008). Assessment of Language Disorders in Adults. **In** Chapey, R. (Eds.), *Language Intervention Strategies in Aphasia and Related Neurogenic Communication Disorders*. (pp. 64-160). Nova Iorque: Lippincott Williams & Wilkins.
- Costa, M., Oliveira, T., Barros, A., Costa, E. e Medeiros, J. (2009). 'Senescência e Doença de Alzheimer: Confronto entre as Alterações de Memória e Linguagem com a Escala de Depressão'. *Neurobiologia*, **72**, n.1., pp. 35-44.
- Coutinho, A. (2005). *Caracterização da Linguagem na Pessoa com Doença de Alzheimer Provável*. Trabalho monográfico. Alcabideche: Escola Superior de Saúde do Alcoitão.
- Cuetos, F., Ellis, A. e Alvarez, B. (1999). 'Naming times on the Snodgrass and Vanderwart pictures in Spanish'. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, **31**, n. 4. pp. 650 – 658.
- Damasio, H. (2008). Neural Basis of Language Disorders. **In** Chapey, R. (Eds.), *Language Intervention Strategies in Aphasia and Related Neurogenic Communication Disorders*. (pp. 64-160). Nova Iorque: Lippincott Williams & Wilkins.
- Ferreira, I. (1998). *Adaptação Experimental do Teste de Nomeação Armstrong*. Trabalho não publicado. Alcabideche: Escola Superior de Saúde do Alcoitão.
- Filho, E e Netto, M. (2004). *Geriatría – Fundamentos, Clínica e Terapêutica*. São Paulo: Editora Atheneu.
- Frey, A. (2009). Perturbações da Fala e da Linguagem. **In** Sá, M. (Eds.) *Neurologia Clínica – Compreender as Doenças Neurológicas*. (pp. 99 – 166). Porto: Edições Universidade Fernando Pessoa.

- Garcia, A., Passos, A., Campo, A., Pinheiro, E., Barroso, A., Coutinho, G., Mesquita, L., Alves, M. e Sholl-Franco, A. (2006). 'A depressão e o processo de envelhecimento'. *Ciências & Cognição*, **07**, pp. 111-121.
- Guerreiro, M., Silva, A., Botelho, M., Leitão, O., Castro Caldas, A., e Garcia, C. (1994). 'Adaptação à População Portuguesa na tradução do "Mini Mental State Examination (MMSE)'. *Revista Portuguesa de Neurologia*, **1**, n. 9.
- Hegde, M. (2006). *A Coursebook on Aphasia and Other Neurogenic Language Disorders*. (3ª ed.). Canadá: Tomson Delmar Learning.
- IBM (2011). *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*.(Versão 20). IBM Company.
- INE (2010). *Classificação Portuguesa das Profissões 2010*. (Edição 2011). Lisboa: Instituto Nacional de Estatística, I.P.
- INE (2009). *Projeções de população residente em Portugal 2008-2060*. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística.
- INE (2011). *Censos 2011 - Resultados Provisórios*. (Edição 2011). Lisboa: Instituto Nacional de Estatística.
- Juncos, O. e Pereiro, A. (2007). Comunicação e linguagem em idades avançadas. *In* Puyuelo, M e Rondal, J. (Eds.). *Manual de Desenvolvimento e Alterações da Linguagem na Criança e no Adulto*. (pp. 479-497). São Paulo: Artmed.
- Leal, G. e Martins, I. (2005). 'Avaliação da Afasia pelo Médico de Família'. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, **21**, pp. 359-364.
- Lopes de Sousa, P. (s.d.). *Afasia – Como intervir? – Enfermeiros nos Hospitais da Universidade de Coimbra*. Coimbra: Universidade de Coimbra.
- Mac-Kay, A. (2007a). Afasias. *In* Assencio-Ferreira, V., Ferri-Ferreira, T. e Mac-Kay, A. (Eds.). *Afasias e Demências*. (pp. 47-60). São Paulo: Santos Livraria Editora.
- Mac-Kay, A. (2007b). Linguagem nas Demências. *In* Assencio-Ferreira, V., Ferri-Ferreira, T. e Mac-Kay, A. (Eds.). *Afasias e Demências*. (pp. 69-80). São Paulo: Santos Livraria Editora.

- Mac-Kay, A. (2007c). Dispraxia e Disartria. *In* Assencio-Ferreira, V., Ferri-Ferreira, T. e Mac-Kay, A. (Eds.). *Afásias e Demências*. (pp. 81-88). São Paulo: Santos Livraria Editora.
- Mac-Kay, A. (2010). Linguagem e Gerontologia. *In* Fernandes, F., Mendes, B. e Navas, A. (Eds.) *Tratado de Fonoaudiologia* (2ª ed). (pp. 386 - 391). São Paulo: Editora Roca.
- Mansur, L., Radanovic, G., Taquemori, L. e Greco, L. (2006). 'Teste de nomeação de Boston: desempenho de uma população de São Paulo'. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica, Barueri (SP)*, **18**, n. 1, pp. 13-20.
- Marchi, A., Schneider, C. e Oliveira, L. (2010). 'Implicações sociais na velhice e a depressão'. *Unesc & Ciência – ACHS (Joaçaba)*, **1**, n. 2, pp. 149-158.
- Miranda, M. Pompéia, S. e Bueno, O. (2004). 'Um estudo comparativo das normas de um conjunto de 400 figuras entre crianças brasileiras e americanas' *Revista Brasileira de Psiquiatria*, **26**, n.4, pp. 226-233.
- Moore, V. e Valentine, T. (1999). 'The Effects Of Age Of Acquisition In Processing Famous Faces And Names: Exploring The Locus And Proposing A Mechanism'. *Proceedings of the XXI anual meeting of the Cognitive Science Society, Vancouver, 1999*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates. pp. 416–421.
- Morais, E. (2009). *Alterações de Linguagem na Doença de Alzheimer*. Porto: Universidade Fernando Pessoa. Disponível online em: http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/1397/1/dm_eduardomorais.pdf. Último acesso em 12-02-2012 às 12:24.
- Morgado, J., Rocha, C., Maruta, C., Guerreiro, M. e Martins, I. (2009). *Novos Valores Normativos do Mini-Mental State Examination*. *In Sinapse – Sociedade Portuguesa de Neurologia*, **9**, n. 2. pp. 10–16.
- Netto, M. (2002). *Gerontologia – A Velhice e o Envelhecimento em Visão Globalizada*. São Paulo: Editora Atheneu.
- Ortiz, K. (2005). *Distúrbios Neurológicos Adquiridos - Linguagem e Cognição*. Barueri: Editora Manole.

- Obbler, L. e Pekkala, S. (2008). Language and Communication in Aging. *In* B. Stemmer e H. Whitaker (Eds.), *Handbook of the neuroscience of language*. (pp. 351-8). Londres: Academic Press.
- Pinto, C. (2008). *Nomeação e evocação de nomes e verbos – Estudo na população portuguesa*. Lisboa: Faculdade de Medicina de Lisboa.
- Plaja, C., Rabassa, O., e Serat, M. (2001). *Traumatismos Cranioencefálicos: Uma abordagem da Neuropsicologia e Fonoaudiologia*. São Paulo: Livraria Santos Editora.
- Raymer, A. (2005). Naming and Word-Retrieval Problems. *In* LaPointe, L. (Ed.). *Aphasia and Related Neurogenic Language Disorders*. (3ª ed). (pp. 68-82). Nova Iorque: Thieme Medical Publishers.
- Salthouse, T. (1988). Effects of aging on verbal abilities: Examination of the psychometric literature. *In* Light, L. e Burke, D. (Eds.). *Language, Memory and Aging*. (pp. 17-35). Nova Iorque: Cambridge University Press.
- Salthouse, T. (1991). *Theoretical perspectives on cognitive aging*. Nova Jérсия: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Sim-Sim, I. (1998). *Desenvolvimento da Linguagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Sousa, C. (2009). Neuropsicologia. *In* Sá, M. (Eds.). *Neurologia Clínica – Compreender as Doenças Neurológicas*. (pp. 575 – 595). Porto: Edições Universidade Fernando Pessoa.
- Stivanin, L., e Scheuer, C. (2005). ‘Tempo de latência e exatidão para leitura e nomeação em crianças escolares: estudo piloto’. *Educação e Pesquisa, São Paulo*, **31**, n. 3, pp. 425-436.
- Spirduso, W., Francis, K. e MacRae, P. (2005). *Physical Dimensions of Aging* (2ª ed). Canadá: Human Kinetics.
- Vital, P., Bom, R., Ferreira, I. e Rasquilha, I. (1997). *Teste de Nomeação de Armstrong*. Tradução e adaptação da versão escocesa de Armstrong (1996). *Armstrong Naming Test*. Trabalho não publicado. Alcabideche: Escola Superior de Saúde do Alcoitão.
-

APÊNDICES

APÊNDICE A

Ficha de caracterização sociodemográfica

População com Envelhecimento Normal

Código de identificação: ___	Data de preenchimento: __/__/_____	Género: F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>
Idade: ____	Nacionalidade: _____	Naturalidade: _____
Concelho de residência: _____	Em Portugal, sempre residiu em Lisboa? <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N	
Onde residia antes de residir em Lisboa? _____	Idade de deslocação para Lisboa: ____	
Profissão: _____	Situação Atual: _____	
Habilitações Literárias: _____	Anos de escolaridade: _____	
Ciclos de Estudos: <input type="checkbox"/> Sem habilitações <input type="checkbox"/> 1º Ciclo do Ensino Básico <input type="checkbox"/> 2º Ciclo do Ensino Básico		
<input type="checkbox"/> 3º Ciclo do Ensino Básico <input type="checkbox"/> Ensino Secundário <input type="checkbox"/> Bacharelato <input type="checkbox"/> Licenciatura		
<input type="checkbox"/> Mestrado <input type="checkbox"/> Doutoramento <input type="checkbox"/> Outra: _____		

1. História linguística:

Quantas línguas fala? ____ Qual(ais)? _____

Língua materna: Português Europeu Outra: _____

Sempre residiu em Portugal? S N Se não, em que outro(s) país(es) residiu?

Qual a língua que mais utilizava nesse(s) país(es)? _____

Qual a língua que atualmente utiliza com mais frequência? _____

2. Estado de Saúde Geral

2.1. Tem problemas:

Auditivos - N S Qual? _____ Corrigidos? S N

Visuais - N S Qual? _____ Corrigidos? S N

2.2. História de: Traumatismo crânio-encefálico Doença psiquiátrica Epilepsia

Alcoolismo AVC (acidente vascular cerebral)

Outras doenças neurológicas (ex: Doença de Parkinson, Tumor Cerebral, etc.)

Qual(ais)? _____

2.3. Toma medicação?

S N Qual? _____

Motivo? _____

“Contributo para a validação do Teste de Nomeação de Armstrong (Armstrong, 1996): Perfil de Nomeação do Idoso em Processo de Senescência e com Doença de Alzheimer Provável em Meio Urbano” – Licenciatura em Terapia da Fala

2.4. Nos últimos 3 meses sofreu de episódio agudo de confusão mental?

S N

* Questão adaptada de Amado (2006) e baseada nos estudos de Ferreira (1998) e Armstrong (1996)

3. Socialização

3.1. Que tipo de atividades/contactos sociais realiza no seu dia-a-dia? Com que frequência?

APÊNDICE B

Exmo. (a). Sr. (a),

Eu, Maria Carolina Echeverria Vieira, aluna do 4º ano de Terapia da Fala na Universidade Atlântica, encontro-me a realizar a monografia de final de curso com o tema: “Contributo para a validação do Teste de Nomeação de Armstrong (Armstrong, 1996): Perfil de Nomeação do Idoso em Processo de Senescência e com Doença de Alzheimer Provável em Meio Urbano”, sob a orientação das professoras Ana Pereira Coutinho e Paula Martins.

O Teste de Nomeação de Armstrong (Armstrong, 1996) é um teste escocês que auxilia a realização do diagnóstico diferencial entre as alterações da linguagem provenientes do envelhecimento normal, da Doença de Alzheimer Provável e da Afasia Fluente. Alguns trabalhos já foram realizados no sentido de contribuir para a validação deste teste para a população portuguesa (Vital, Bom, Ferreira e Rasquilha, 1997, Ferreira, 1998 e Amado, 2006). Contudo, nenhum incluiu a população com Doença de Alzheimer Provável. Assim, este trabalho tem por objetivo contribuir para a validação do Teste de Nomeação de Armstrong (Armstrong, 1996) para a população portuguesa em processo de envelhecimento normal e com Doença de Alzheimer Provável em meio urbano, de forma a auxiliar o diagnóstico e a potencializar a intervenção terapêutica junto desta população. Neste sentido, pretende-se caracterizar o perfil de nomeação do idoso com envelhecimento normal e do idoso com Doença de Alzheimer Provável, descrever e comparar o desempenho das amostras deste estudo perante as imagens originais do Teste de Nomeação de Armstrong (Armstrong, 1996), das imagens modificadas (Ferreira, 1998) e o desempenho de nomeação de pessoas com Doença de Alzheimer Provável em função da escolaridade, do grau de demência e do acompanhamento em Terapia da Fala. Desta forma, é necessário aplicá-lo ao maior número possível de pessoas idosas com envelhecimento normal para obter dados normativos desta população, sendo portanto a colaboração neste estudo fundamental.

Para recolha dos dados serão utilizados três instrumentos: Ficha de caracterização sociodemográfica - População com Envelhecimento Normal (Vieira, Coutinho e Martins, 2012, adaptado de Armstrong, 1996, Vital, Bom, Rasquilha e Ferreira, 1997, Ferreira, 1998 e Amado, 2006) a preencher pelo investigador; *Mini-Mental State Examination* (Folstein, Folstein e McHugh, 1975, traduzido por Guerreiro, Silva, Botelho, Leitão, Castro-Caldas e Garcia, 1994); e Teste de Nomeação de Armstrong (Armstrong, 1996, traduzido por Vital, Bom, Ferreira e Rasquilha, 1997) com imagens modificadas (Ferreira, 1998), sendo que este último decorrerá com gravação áudio.

A recolha de dados poderá ocorrer num ou em dois contactos e não traz quaisquer riscos para a pessoa.

Qualquer informação colhida neste estudo será tratada de forma confidencial, sendo os termos de confidencialidade e anonimato garantidos pela atribuição de um código de identificação a cada participante. Os dados a que terei acesso estarão guardados num local seguro sob a minha responsabilidade e serão destruídos após a conclusão da investigação.

A escolha de participar ou não participar no estudo é voluntária. Se aceitar participar no estudo poderá retirar-se a qualquer momento sem qualquer consequência para si.

No caso de aceitar participar, agradeço que preencha o Consentimento Informado.

Consentimento Informado

Declaro que tomei conhecimento dos procedimentos de investigação descritos na informação supra-exposta e que respondem adequadamente a todas as minhas questões. Compreendo que tenho o direito de questionar qualquer dúvida relativa ao presente estudo agora e durante o seu desenvolvimento. Asseguraram-me que os meus processos serão guardados de forma confidencial e que nenhuma informação será publicada ou comunicada, incluindo a minha identidade, sem a minha permissão.

Compreendo que sou livre de me retirar deste estudo a qualquer momento sem qualquer tipo de consequências.

Pelo presente documento eu, _____(nome), aceito colaborar neste estudo.

Autorizo que a minha participação seja gravada em formato áudio (assinale com um X)

Sim

Não

Assinatura _____

Data ___/___/___

Código de identificação: _ _ _

(a preencher pela investigadora)

APÊNDICE C

TESTE DE NOMEAÇÃO DE ARMSTRONG – FOLHA DE ANÁLISE¹

Identificação: ___ Data de Aplicação: __/__/___ Tempo de Aplicação: _____

	Imagens originais	Imagens modificadas
<i>Nomeação Espontânea</i>		
Número de respostas corretas sem ajuda		
<i>Respostas com ajuda</i> <i>(cueing responsiveness)</i>		
Número de respostas corretas após ajuda semântica		
Número de respostas corretas após ajuda fonémica		
<i>Tipo de Erro</i>		
Parafasia Semântica		
Superordenação (superordinante)		
Circunlóquio		
Perseveração		
Palavras debaixo da língua		
Parafasia fonémica		
Neologismos		
Parafasia Verbal		
Não reconheceu		
Má percepção visual		
- Má Percepção Visual sem especificação		
- Erros de Ambiguidade Visuo-semântica		
- Erros visuais por Hiponímia		
Não responde		
Outros		
- Autocorreção com Resposta Correta		
- Autocorreção sem Resposta Correta		
- Pausa Anômica com Resposta Correta		
- Pausa Anômica sem Resposta Correta		
<i>Efeito do Comprimento silábico</i>		
Número de erros em palavras polissilábicas		

¹ Adaptado de Armstrong (1996), Vital, Bom, Rasquilha e Ferreira (1997) e Ferreira (1998) por Coutinho, A., Martins, P., Ruivo, A., Silva, R. e Vieira, M.C. (2012) – Universidade Atlântica - Escola Superior de Saúde Atlântica – Curso de Terapia da Fala

APÊNDICE D

Tabela. Análise dos tipos de erro por imagem em função da modalidade de resposta das imagens originais do TNA (Vital *et al.*, 1997) – resposta espontânea (RE), resposta após ajuda semântica (RAS) e resposta após ajuda fonêmica (RAF)

Estímulo-alvo	Tipo de erro	RE (n=32) F (%)	RAS		RAF	
			n	F (%)	n	F (%)
1. Lápis	Parafasia semântica	5 (15,6)	-	-	2	-
	Não responde	-	5	1 (20)	2	-
	Autocorreção sem resposta correta	-	5	1 (20)	-	-
3. Camisa	Parafasia semântica	8 (25,0)	10	2 (20)	2	1 (50)
	Autocorreção com resposta correta	1 (3,1)	10	2 (20)	-	-
	Autocorreção sem resposta correta	1 (3,1)	-	-	-	-
	Erro de ambiguidade visuo-semântica	1 (3,1)	-	-	-	-
4. Maçã	Autocorreção com resposta correta	2 (6,3)	-	-	-	-
	Não reconhece	1 (3,1)	-	-	-	-
	Parafasia semântica	-	1	1 (100)	-	-
6. Anel	Má percepção visual	21 (65,7)	-	-	1	1 (100)
	- Erro de ambiguidade visuo-semântica	19 (59,4)	-	-	1	1 (100)
	- Má percepção visual sem especificação	2 (6,3)	-	-	-	-
	Não reconhece	3 (9,4)	25	1 (4)	-	-
	Autocorreção sem resposta correta	1 (3,1)	-	-	-	-
8. Sandes	Parafasia semântica	5 (15,6)	-	9 (52,9)	-	-
	Não reconhece	5 (15,6)	-	-	11	1 (9,1)
	Má percepção visual	-	-	-	-	-
	- Má percepção visual sem especificação	4 (12,5)	-	-	-	-
	- Erro de ambiguidade visuo-semântica	1 (3,1)	17	1 (5,9)	11	1 (9,1)
	Não responde	1 (3,1)	17	1 (5,9)	11	3 (27,3)
	Autocorreção com resposta correta	-	17	2 (11,8)	-	-
	Autocorreção sem resposta correta	1 (3,1)	-	-	-	-
	Pausa anômica com resposta correta	1 (3,1)	-	-	11	1 (9,1)
	Parafasia verbal	-	-	-	11	2 (18,2)
Circunlóquio	-	-	-	11	1 (9,1)	
13. Saia	Má percepção visual sem especificação	2 (6,3)	-	-	-	-
	Parafasia semântica	1 (3,1)	-	-	-	-
	Não reconhece	1 (3,1)	-	-	-	-
	Não responde	-	4	1 (25)	1	1 (100)
14. Cebola	Má percepção visual	6 (18,7)	-	-	-	-
	- Erro de ambiguidade visuo-semântica	5 (15,6)	-	-	-	-
	- Má percepção visual sem especificação	1 (3,1)	-	-	-	-
	Pausa anômica com resposta correta	1 (3,1)	-	-	-	-
15. Colete	Parafasia semântica	2 (6,3)	-	-	-	-
	Autocorreção com resposta correta	1 (3,1)	-	-	-	-
	Autocorreção sem resposta correta	1 (3,1)	-	-	-	-
17. Cachimbo	Circunlóquio	1 (3,1)	-	-	-	-
	Autocorreção com resposta correta	1 (3,1)	-	-	-	-
	Autocorreção sem resposta correta	1 (3,1)	-	-	-	-
20. Limão	Parafasia semântica	1 (3,1)	-	-	-	-
	Autocorreção sem resposta correta	1 (3,1)	-	-	-	-
21. Martelo	Autocorreção com resposta correta	1 (3,1)	-	-	-	-
22. Cigarro	Autocorreção com resposta correta	1 (3,1)	-	-	-	-
24. Corrente	Erro de ambiguidade visuo-semântica	3 (9,4)	-	-	-	-
	Autocorreção com resposta correta	3 (9,4)	-	-	-	-
	Autocorreção sem resposta correta	2 (6,3)	8	1 (12,5)	-	-
	Não reconhece	-	8	1 (12,5)	4	2 (50)
	Circunlóquio	-	8	1 (12,5)	-	-
	Palavras debaixo da língua	-	8	1 (12,5)	-	-
	Não responde	-	-	-	4	2 (50)
26. Seta	Erro de ambiguidade visuo-semântica	8 (25)	9	4 (44,4)	7	3 (42,9)
	Palavras debaixo da língua	1 (3,1)	9	1 (11,1)	-	-
	Não reconhece	-	9	1 (11,1)	7	2 (28,6)
	Não responde	-	9	1 (11,1)	-	-
	Autocorreção sem resposta correta	-	-	-	7	1 (14,3)

Tabela. Análise dos tipos de erro por imagem em função da modalidade de resposta das imagens originais do TNA (Vital *et al.*, 1997) – resposta espontânea (RE), resposta após ajuda semântica (RAS) e resposta após ajuda fonêmica (RAF) - *continuação*

Estímulo-alvo	Tipo de erro	RE (n=32) F (%)	RAS		RAF	
			n	F (%)	n	F (%)
27. Pregó	Não reconhece	5 (15,6)	-	-	-	-
	Má percepção visual	5 (15,6)	11	1 (9,1)	-	-
	- Erro de ambiguidade visuo-semântica	3 (9,4)	11	1 (9,1)	-	-
	- Má percepção visual sem especificação	2 (6,3)	-	-	-	-
	Não responde	-	-	-	1	1 (100)
28. Sino	Autocorreção com resposta correta	1 (3,1)	-	-	-	-
30. Régua	Parafasia semântica	6 (18,8)	7	1 (14,3)	-	-
	Autocorreção com resposta correta	2 (6,3)	7	1 (14,3)	-	-
	Má percepção visual sem especificação	1 (3,1)	-	-	-	-
	Não responde	-	7	1 (14,3)	-	-
32. Boneco de neve	Má percepção visual	8 (25)	-	-	-	-
	- Má percepção visual sem especificação	7 (21,9)	-	-	-	-
	- Erro de ambiguidade visuo-semântica	1 (3,1)	-	-	-	-
	Parafasia semântica	4 (12,5)	14	1 (7,1)	-	-
	Não reconhece	1 (3,1)	14	1 (7,1)	4	1 (25)
	Autocorreção sem resposta correta	1 (3,1)	-	-	-	-
	Autocorreção com resposta correta	-	14	1 (7,1)	-	-
	Pausa anômica com resposta correta	-	14	1 (7,1)	-	-
	Não responde	-	14	1 (7,1)	4	2 (50)
	Parafasia verbal	-	14	1 (7,1)	-	-
	Circunlóquio	-	-	-	4	1 (25)
	33. Chave de fendas	Palavras debaixo da língua	1 (3,1)	4	1 (25)	3
Parafasia verbal		1 (3,1)	-	-	-	-
Não reconhece		1 (3,1)	-	-	-	-
Parafasia semântica		1 (3,1)	4	1 (25)	-	-
Não responde		-	4	1 (25)	3	1 (33,3)
Autocorreção com resposta correta		1 (3,1)	-	-	-	-
Autocorreção sem resposta correta		-	-	-	3	1 (33,3)
36. Vela	Pausa anômica com resposta correta	1 (3,1)	-	-	-	-
37. Torradeira	Má percepção visual	9 (28,1)	18	3 (16,7)	10	1 (10)
	- Má percepção visual sem especificação	9 (28,1)	-	-	10	1 (10)
	- Erro de ambiguidade visuo-semântica	-	18	3 (16,7)	-	-
	Autocorreção com resposta correta	4 (12,5)	-	-	-	-
	Autocorreção sem resposta correta	3 (9,4)	18	1 (5,6)	-	-
	Não reconhece	3 (9,4)	-	-	10	3 (30)
	Parafasia semântica	1 (3,1)	18	4 (22,2)	10	1 (10)
	Circunlóquio	-	18	1 (5,6)	-	-
	Não responde	-	18	1 (5,6)	10	4 (40)
39. Tambor	Erros de ambiguidade visuo-semântica	1 (3,1)	-	-	-	-
	Autocorreção com resposta correta	1 (3,1)	-	-	-	-
40. Ananás	Pausa anômica com resposta correta	1 (3,1)	-	-	-	-
41. Cogumelo	Palavras debaixo da língua	1 (3,1)	-	-	-	-
	Não reconhece	1 (3,1)	-	-	-	-
	Má percepção visual sem especificação	1 (3,1)	-	-	-	-
	Circunlóquio	-	2	2 (66,7)	2	2 (100)
42. Mocho	Autocorreção com resposta correta	1 (3,1)	-	-	-	-
	Pausa anômica com resposta correta	2 (6,3)	-	-	-	-
43. Coroa	Má percepção visual sem especificação	6 (18,8)	-	-	-	-
	Não responde	3 (9,4)	12	2 (16,7)	3	1 (33,3)
	Circunlóquio	2 (6,3)	-	-	-	-
	Parafasia semântica	1 (3,1)	12	1 (8,3)	-	-
	Autocorreção com resposta correta	1 (3,1)	-	-	3	1 (33,3)
	Não reconhece	-	-	-	3	1 (33,3)

Tabela. Análise dos tipos de erro por imagem em função da modalidade de resposta das imagens originais do TNA (Vital *et al.*, 1997) – resposta espontânea (RE), resposta após ajuda semântica (RAS) e resposta após ajuda fonêmica (RAF) - *continuação*

Estímulo-alvo	Tipo de erro	RE (n=32) F (%)	RAS		RAF	
			n	F (%)	n	F (%)
45. Camelo	Parafasia semântica	1 (3,1)	3	2 (66,7)	-	-
	Palavras debaixo da língua	1 (3,1)	-	-	-	-
	Não reconhece	1 (3,1)	-	-	-	-
	Autocorreção com resposta correta	1 (3,1)	-	-	-	-
	Pausa anômica com resposta correta	-	3	1 (33,3)	-	-
	Não responde	-	-	-	2	1 (50)
46. Canguru	Palavras debaixo da língua	4 (12,5)	7	2 (28,6)	5	4 (80)
	Pausa anômica com resposta correta	3 (9,4)	-	-	-	-
	Circunlóquio	2 (6,3)	7	2 (28,6)	-	-
	Parafasia semântica	1 (3,1)	-	-	-	-
	Não responde	-	7	1 (28,6)	5	1 (20)
47. Trenó	Má percepção visual	14 (43,7)	31	-	25	2 (8)
	- Má percepção visual sem especificação	13 (40,6)	-	-	25	1 (4)
	- Erro de ambiguidade visuo-semântica	1 (3,1)	-	-	25	1 (4)
	Não reconhece	6 (18,8)	31	2 (6,5)	25	8 (32)
	Circunlóquio	6 (18,8)	31	1 (3,2)	-	-
	Parafasia semântica	2 (6,3)	31	11 (35,5)	-	-
	Perseveração	1 (3,1)	-	-	-	-
	Parafasia verbal	1 (3,1)	31	1 (3,2)	25	1 (4)
	Autocorreção sem resposta correta	1 (3,1)	31	2 (6,5)	25	1 (4)
	Autocorreção com resposta correta	-	31	1 (3,2)	25	1 (4)
	Pausa anômica com resposta correta	-	31	1 (3,2)	-	-
	Não responde	-	31	7 (22,6)	25	9 (36)
	Palavras debaixo da língua	-	31	1 (3,2)	25	1 (4)
48. Sapo	Parafasia semântica	1 (3,1)	-	-	-	-
49. Papagaio de papel	Palavras debaixo da língua	5 (15,6)	11	6 (54,5)	8	2 (25)
	Circunlóquio	5 (15,6)	-	-	-	-
	Não reconhece	1 (3,1)	11	1 (9,1)	-	-
	Não responde	-	11	1 (9,1)	8	3 (37,5)
	Pausa anômica com resposta correta	-	11	1 (9,1)	-	-
	Parafasia semântica	-	-	-	8	1 (12,5)
	Erro visual por hiponímia	-	-	-	8	1 (12,5)

ANEXOS

ANEXO 1

AVALIAÇÃO COGNITIVA

Mini-Mental State Examination - MMSE - Validado para a População Portuguesa

NOME:

IDADE: Anos

DATA: de de

I. ORIENTAÇÃO "Vou fazer-lhe algumas perguntas. A maior parte delas são fáceis. Tente responder o melhor que for capaz."
(Dar 1 ponto por cada resposta correcta.)

1. Em que ano estamos?
2. Em que mês estamos?
3. Em que dia do mês estamos? (Quantos são hoje?)
4. Em que estação do ano estamos?
5. Em que dia da semana estamos? (Que dia da semana é hoje?)
6. Em que País estamos? (Como se chama o nosso País?)
7. Em que Distrito vive?
8. Em que Terra vive?
9. Em que casa estamos? (Como se chama esta casa onde estamos?)
10. Em que andar estamos?

Nota:

II. RETENÇÃO "Vou dizer-lhe três palavras. Queria que as repetisse e que procurasse decorá-las porque dentro de alguns minutos vou pedir-lhe que me diga essas três palavras." As palavras são:

Pêra

Gato

Bola

Nota:

Repita as três palavras (Dar 1 ponto por cada resposta correcta.)

III. ATENÇÃO E CÁLCULO "Agora peço-lhe que me diga quantos são 30 menos 3 e que ao número encontrado volte a subtrair 3 até eu lhe dizer para parar." (Dar 1 ponto por cada resposta correcta. Parar ao fim de 5 respostas. Se fizer 1 erro na subtração, mas continuando a subtrair correctamente a partir do erro conta-se como um único erro.)

30

27

24

21

18

15

Nota:

Se o sujeito não conseguir executar esta tarefa, faz-se em alternativa, uma outra: "Vou dizer-lhe uma palavra e queria que me dissesse essa palavra letra por letra mas ao contrário, isto é, do fim para o princípio."
A palavra é: P O R T A (Dar 1 ponto por cada letra correctamente repetida.)

A

T

R

O

P

Nota:

IV. EVOCACÃO (Só se efectua no caso do sujeito ter apreendido as três palavras referidas na prova da retenção.)
"Agora veja se me consegue dizer quais foram as três palavras que lhe pedi há pouco para repetir."
(Dar 1 ponto por cada resposta correcta.)

Pêra

Gato

Bola

Nota:

V. LINGUAGEM (Dar 1 ponto por cada resposta correcta.)

a) Mostrar o relógio de pulso.
"Como se chama isto?"

Nota:

b) Mostrar o lápis.
"Como se chama isto?"

Nota:

c) Repetir a frase: "O rato rói a rolha".

Nota:

d) "Vou dar-lhe uma folha de papel. Quando eu lhe entregar o papel, pegue nele com a sua mão direita, dobre-o ao meio e coloque-o no chão." (Dar 1 ponto por cada etapa bem executada. A pontuação máxima é de 3 pontos.)

Pega no papel com a mão direita

Dobra o papel ao meio

Coloca o papel no chão

Nota:

e) "Leia e cumpra o que diz neste cartão."

(Mostrar cartão com frase: "FECHE OS OLHOS". Se o sujeito for analfabeto o examinador deverá ler-lhe a frase.)

(Dar 1 ponto por cada realização correcta.)

Fechou os olhos

Nota:

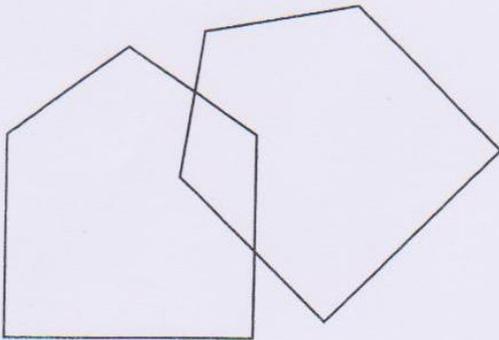
f) "Escreva uma frase." (A frase deve ter sujeito, verbo e ter sentido, para ser pontuada com 1 ponto. Erros gramaticais ou de troca de letra não contam como erros.)

Nota:

g) "Copie o desenho que lhe vou mostrar." (Mostrar desenho.)

(Os 10 ângulos devem estar presentes e 2 deles devem estar interceptados para pontuar 1 ponto. Tremor e erros de rotação não são valorizados.)

Nota:



Nota Total:

Pontos de Corte
(População Portuguesa)

Considera-se com Defeito Cognitivo:

Analfabetos ≤ 15

1 a 11 anos de escolaridade ≤ 22

Com escolaridade superior a 11 anos ≤ 27

Folstein MF *et al.* "Mini-Mental State": A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 1975; 12: 189-98.
Guerreiro M. Contributo da Neuropsicologia para o estudo das Demências. Dissertação de doutoramento. Faculdade de Medicina de Lisboa 1998.

ANEXO 2

TESTE DE NOMEAÇÃO ARMSTRONG *ANÁLISE*¹

Nome:

Data do teste:

Data de Nascimento:

Diagnóstico Médico:

Nomeação Espontânea

Número de respostas correctas sem ajuda	
---	--

Resposta com ajuda *(cueing responsiveness)*

Número de respostas correctas após ajuda semântica	
--	--

Número de respostas correctas após ajuda fonémica	
---	--

Tipo de Erro

Parafasia semântica	
---------------------	--

Superordenação (superordinate)	
--------------------------------	--

Circunlóquio	
--------------	--

Perseveração	
--------------	--

Palavras debaixo da língua	
----------------------------	--

Parafasia fonémica	
--------------------	--

Neologismos	
-------------	--

Parafasia verbal	
------------------	--

Não reconheceu	
----------------	--

Má percepção visual	
---------------------	--

Não responde	
--------------	--

Outros	
--------	--

Efeito do Comprimento silábico

Número de erros em palavras polissilábicas	
--	--

Teste de Nomeação Armstrong - Análise

¹ Tradução e adaptação para Português Europeu por: Ana Paula Vital, Ana Rita Bom, Inês Nobre Rasquilha e Isabel Maria Ferreira - Escola Superior de Saúde do Alcoitão, Departamento de Terapêutica da Fala. Direitos de tradução cedidos pelo editor, apenas para fins de investigação (1997-05-01).

Imagem	Correcto	Ajuda Semântica	Ajuda Fonémica	Tipo de erro
1. <u>L</u> ápis (Algo com que se escreve)				
2. <u>C</u> opo (Bebe-se por isso)				
3. <u>C</u> amisa (Os homens usam isto)				
4. <u>M</u> açã (É um fruto)				
5. <u>C</u> hapéu (Usa-se na cabeça)				
6. <u>A</u> nel (Para o seu dedo)				
7. <u>M</u> eia (Usa-se no pé)				
8. <u>S</u> andes (Pode-se comer ao lanche)				
9. <u>E</u> nvelope (Para pôr uma carta dentro)				
10. <u>B</u> anana (Comprido e amarelo)				
11. <u>E</u> strela (Brilha no céu)				
12. <u>C</u> ão (Ladra)				
13. <u>S</u> aia (As mulheres usam-na)				
14. <u>C</u> ebola (Faz chorar)				
15. <u>C</u> olete (Usa-se por baixo do casaco)				
16. <u>G</u> ato (Ronra)				
17. <u>C</u> achimbo (Põe-se tabaco dentro)				
18. <u>B</u> anco (Algo para se sentar)				
19. <u>P</u> eixe (Nada no mar)				

Teste de Nomeação Armstrong - Análise

Imagem	Correcto	Ajuda Semântica	Ajuda Fonémica	Tipo de erro
20. <u>L</u> imão (É amargo)				
21. <u>M</u> artelo (Usa-se para bater no prego)				
22. <u>C</u> igarro (Fuma-se)				
23. <u>P</u> êra (É sumarento)				
24. <u>C</u> orrente (Feito de elos de metal)				
25. <u>E</u> scada (Sobe-se)				
26. <u>S</u> eta (Mostra a direcção)				
27. <u>P</u> rego (Bate-se com o martelo)				
28. <u>S</u> ino (Algo que badala)				
29. <u>B</u> orboleta (Insecto bonito que voa)				
30. <u>R</u> égua (Serve para medir)				
31. <u>C</u> avalo (Monta-se)				
32. <u>B</u> oneco de Neve (Crianças fazem-no com neve)				
33. <u>C</u> have de Fendas (os carpinteiros usam)				
34. <u>B</u> arril (Armazena cerveja)				
35. <u>C</u> oelho (Vive numa toca)				
36. <u>V</u> ela (É feita de cera)				
37. <u>T</u> orradeira (Põe-se pão lá dentro)				
38. <u>G</u> uitarra (Instrumento com cordas)				

Teste de Nomeação Armstrong - Análise

Imagem	Correcto	Ajuda Semântica	Ajuda Fonémica	Tipo de Erro
39. <u>T</u> ambor (Bate-se nisto com baquetas)				
40. <u>A</u> nanás (Fruto tropical)				
41. <u>C</u> ogumelo (Fungo que se come)				
42. <u>M</u> ocho (Ave nocturna)				
43. <u>C</u> oroa (A rainha usa isto)				
44. <u>E</u> lefante (Tem uma tromba)				
45. <u>C</u> amelo (Vive no deserto)				
46. <u>C</u> anguru (Tem uma bolsa)				
47. <u>T</u> renó (Para deslizar na neve)				
48. <u>S</u> apo (Coacha)				
49. <u>P</u> apagaio de papel (Voa com o vento)				
50. <u>C</u> obra (Sibila)				

Imagens alteradas (Ferreira, 1998)	Correcto	Ajuda Semântica	Ajuda Fonémica	Tipo de erro
51. <u>A</u> nel (Para o seu dedo)				
52. <u>S</u> andes (Pode-se comer ao lanche)				
53. <u>C</u> ogumelo (Fungo que se come)				
54. <u>C</u> oroa (A rainha usa isto)				
55. <u>T</u> renó (Para deslizar na neve)				

Comentários:

Adaptado de Armstrong (1996) e Ferreira (1998) por Coutinho, A., Martins, P., Ruivo, A., Silva, R. e Vieira, M.C. (2012) – Universidade Atlântica - Escola Superior de Saúde Atlântica – Curso de Terapia da Fala.