

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes
Departamento de Psicologia
Programa de Pós-Graduação em Psicologia (PPGpsi/UFRN)

**INVESTIGAÇÃO DA MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA EM IDOSOS COM
DEMÊNCIA DE ALZHEIMER NAS FASES LEVE E MODERADA**

Caroline Araújo Lemos Ferreira

Natal
2010

Caroline Araújo Lemos Ferreira

**INVESTIGAÇÃO DA MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA EM IDOSOS COM
DEMÊNCIA DE ALZHEIMER NAS FASES LEVE E MODERADA**

Dissertação apresentada por Caroline Araújo Lemos Ferreira ao Programa de Pós-Graduação de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Psicologia.

Orientadora: Izabel Augusta Hazin Pires
Co-orientadora: Jacqueline Abrisqueta-Gomez

Natal
2010

Catálogo da Publicação na Fonte.
Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes (CCHLA).

Ferreira, Caroline Araújo Lemos.

Investigação da memória autobiográfica em idosos com demência de Alzheimer nas fases leve e moderada / Caroline Araújo Lemos Ferreira. – 2011.

147 f.: il.

Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Natal, 2011.

Orientadora: Prof.^a. Izabel Augusta Hazin Pires.

Co-orientadora: Prof.^a. Jacqueline Abrisqueta-Gomez.

1. Alzheimer, Doença de. 2. Memória em idosos. 3. Demência senil. 4. Neuropsicologia. I. Pires, Izabel Augusta Hazin. II. Abrisqueta-Gomez, Jacqueline. III. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. IV. Título.

RN/BSE-CCHLA

CDU 159.922

Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes
Departamento de Psicologia
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA (PPGpsi/UFRN)

A dissertação “Investigação da memória autobiográfica em idosos com demência de Alzheimer nas fases leve e moderada” elaborada por Caroline Araujo Lemos Ferreira

Natal, 20 de dezembro de 2010.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Izabel Hazin (Orientadora) – UFRN

Prof. Symone Fernandes de Melo

Prof. Pompéia Villachan-Lyra

*“Eterno, é tudo aquilo que dura uma
fração de segundo, mas com tamanha
intensidade, que se petrifica, e nenhuma
força jamais o resgata...”*

(Carlos Drummond de Andrade)

*Aos meus amados pais, Jorge Luiz de
Lemos e Vanilde de Araújo Alves Lemos,
pelo irrestrito esforço em compor minhas
memórias autobiográficas com recordações
tão felizes e significantes, e,
principalmente, pelo seu amor
incondicional.*

AGRADECIMENTOS

A Deus que me concedeu esta oportunidade e que esteve comigo em todos os momentos, me fortalecendo diante dos obstáculos e me impulsionando para conquistar mais esta vitória;

Aos meus pais, pelo exemplo de perseverança e luta, e por toda dedicação à minha formação pessoal e profissional;

À Professora Dra. Izabel Hazin, a quem tenho profunda admiração e respeito; pelo sempre pronto acolhimento, confiança, apoio e incentivo e por todas as valiosas lições e aprendizados que me proporcionou nestes anos de convívio;

À Professora Dra. Jacqueline Abrisqueta-Gomez, pelo exemplo de pessoa e profissional que se tornou para mim e pela disponibilidade em contribuir com sua experiência para o desenvolvimento deste trabalho;

Ao meu noivo Rafael, que está sempre ao meu lado com muito amor; pelo incansável apoio e incentivo e valorização do meu trabalho;

Aos meus avós, por despertarem em mim a paixão pelos idosos e o desejo de compreendê-los através das memórias que compõem as suas histórias de vida;

A todos os meus familiares, peças fundamentais na minha vida; pela torcida, incentivo, confiança e apoio em todos os momentos;

Aos meus amigos, próximos e distantes, pela verdadeira cumplicidade e apoio, sentidos nos momentos de alegria e de dificuldade, e por todas as experiências compartilhadas;

A toda equipe do CEASI, principalmente, às coordenadoras Ana Maria e Fátima, às técnicas Luzia e Lourdes, e todos os outros que me receberam com carinho e confiança, compartilhando um pouco do cotidiano do seu trabalho com pessoas com Alzheimer;

A todos os sujeitos desta pesquisa e aos seus familiares, pela enorme boa vontade que tiveram em participar deste estudo;

Aos colegas do Laboratório de Pesquisa e Extensão em Neuropsicologia, sobretudo, Tainá e Thaize; pela acolhida, aprendizados compartilhados e colaboração no desenvolvimento desse trabalho;

Aos colegas do programa de pós-graduação, professores do curso e funcionários, muito obrigados pelo companheirismo e pelos ensinamentos ao longo desses dois anos;

A todos aqueles que estiveram comigo, num momento ou noutro, e que compõe, de uma forma muito especial, minhas memórias autobiográficas. Jamais esquecerei vocês.

SUMÁRIO

I. LISTA DE FIGURAS E TABELAS.....	xi
II. RESUMO.....	xiii
1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	15
2. DEMÊNCIA DE ALZHEIMER.....	23
2.1. Epidemiologia da DA.....	23
2.2. Aspectos clínicos da DA e seu diagnóstico.....	24
3. MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA.....	30
3.1. Memória: definição e classificação.....	30
3.2. Características da Memória Autobiográfica.....	34
3.3. Organização da Memória Autobiográfica.....	36
3.4. Evidências científicas da Memória Autobiográfica.....	38
3.5. Memória Autobiográfica, envelhecimento e Demência de Alzheimer.....	42
3.6. Articulações teóricas e metodológicas entre evidências comportamentais, neurais e fenomenais da memória autobiográfica.....	46
3.6.1. Evidência Comportamental.....	46
3.6.2. Evidência Anatomofisiológica.....	50
3.6.3. Evidência Fenomenal/Experencial.....	51
4. OBJETIVOS.....	55
4.1. Objetivo geral.....	55
4.2. Objetivos específicos.....	55
5. METODOLOGIA.....	56
5.1. Participantes.....	56
5.2. Avaliação Neuropsicológica (Instrumentos).....	59

5.2.1. MINIMENTAL (MEEM).....	59
5.2.2. NEUROPSI.....	60
5.2.3. ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA.....	62
5.3. Avaliação da Memória Autobiográfica (Instrumentos).....	64
5.3.1. TESTE DA MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA (TMA).....	64
5.3.2. QUESTIONÁRIO DE MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA (QMA)...	66
5.4. Procedimento.....	68
5.4.1. Considerações Éticas, Treinamento e Adaptação do TMA.....	68
5.4.2. Constituição da amostra.....	69
5.4.3. Investigação da Memória Autobiográfica.....	72
5.4.4. Análise dos Resultados.....	73
6. RESULTADOS.....	75
7. DISCUSSÃO.....	104
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	126
9. ANEXOS.....	131
10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	136

I - LISTA DE FIGURAS

Figura	Título	Página
1.	Frequência das respostas quanto ao nível de especificidade da MA para os grupos Controle, DA leve e DA moderada.....	85
2	Distribuição percentual dos participantes pelos dois cluster detectados pela análise multidimensional realizada (Two-Step Cluster Analysis).....	87
3	Níveis de contribuição (em métrica do qui-quadrado) das categorias da variável “Grupos” para a constituição dos clusters 1 e 2 (valor crítico para significância em termos de 5% representados ela linha pontilhada vertical azul).....	88
4	Número de indivíduos nos Clusters de acordo com o Grupo de origem (Controle, DA leve e DA moderada).....	89
5	Níveis de contribuição (em métrica do qui-quadrado) das categorias da variável “Associados Semânticos” para a constituição dos clusters 1 e 2 (valor crítico para significância em termos de 5% representados ela linha pontilhada vertical azul).....	89
6	Número de indivíduos com frequência de resposta "Associado Semântico" nos Clusters.....	90
7	Composição do Cluster 1 quanto ao grupo de origem dos sujeitos (Controle, Da leve e DA moderada).....	91
8	Composição do Cluster 2 quanto ao grupo de origem dos sujeitos (Controle, Da leve e DA moderada).....	92

9	Frequência de indivíduos com respostas perseverativas nos grupos Controle, DA leve e DA moderada.....	93
10	Frequência das respostas (Memórias Estendidas e Memórias Específicas) quanto à Localização Temporal para os grupos investigados.....	97
11	Frequência da valência emocional das respostas (Memória Estendida e Memória Específica) para os grupos investigados....	98
12	Frequência em que as respostas dos sujeitos do grupo Controle foram classificadas com o mais alto nível de intensidade vivencial para as características da MA.....	101
13	Frequência em que as respostas dos sujeitos do grupo DA leve foram classificadas com o alta de intensidade vivencial para as características da MA.....	102
14	Frequência em que as respostas dos sujeitos do grupo DA leve foram classificadas com alta intensidade vivencial para as características da MA.....	103

II - RESUMO

O presente trabalho objetivou investigar a memória autobiográfica (MA) em idosos com Demência de Alzheimer (DA) nas fases leve e moderada, em termos de eventual diferenciação dos grupos no que se refere à especificidade e intensidade vivencial da recordação. Participaram do estudo 30 idosos, atendidos no Centro Especializado de Assistência à Saúde do Idoso (CEASI), Natal/RN, agrupados, conforme indicação de diagnóstico e estadiamento da demência pela equipe de saúde da instituição, em dois grupos, a saber, DA leve (n=15) e DA moderada (n = 15); e 14 idosos sem histórico de alterações neuropsiquiátricas que constituíram o grupo Controle. Utilizou-se na avaliação do funcionamento neurocognitivo a Bateria Abreviada NEUROPSI. Por sua vez, a memória Autobiográfica foi investigada através da aplicação de versão reduzida do Teste de Memória Autobiográfica (TMA) e do Questionário de Memória Autobiográfica (QMA). Os dados foram analisados através de Análise de Variância Multivariada (ANOVA), Análise de Kruskal-Wallis e Teste U de Mann-Whitney, bem como através da Análise de Cluster e da frequência de respostas dos grupos aos instrumentos TMA e QMA. Os dados do NEUROPSI apontam para melhor desempenho global do subgrupo Controle (Med=97,32±14,25) quando comparado aos subgrupos de sujeitos com diagnóstico com DA leve (Med=64,80±13,33) e moderada (Med=54,47±17,07), bem como declínio progressivo significativo no desempenho dos subgrupos de DA em função da fase da doença, na quase totalidade dos subtestes. A aplicação do TMA evidenciou que o subgrupo Controle evocou maior número de memórias específicas (total=19), comparado aos subgrupos com DA leve (total=4) e DA moderada (total=7). O QMA revelou elevada intensidade vivencial das características fenomenais da recordação para o subgrupo Controle comparado aos grupos com DA, que associaram às características do QMA uma média ou baixa

intensidade vivencial. Concluiu-se que alterações na MA em sujeitos com DA podem ser observadas desde a fase inicial da doença, tanto no que diz respeito à capacidade de especificar a recordação, quanto com relação às características fenomenais da lembrança. Espera-se que a presente investigação contribua para a compreensão do curso evolutivo do declínio deste subsistema específico de memória em subgrupo clínico particular, subsidiando a elaboração de técnicas de reabilitação neuropsicológica eficazes, que contribuam para o retardo da doença e a manutenção do senso de *self*.

Palavras-chave: Demência de Alzheimer, Memória Autobiográfica, Avaliação Neuropsicológica.

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O objetivo do presente trabalho é a investigação da memória autobiográfica em idosos com Demência de Alzheimer (DA) nas fases leve e moderada, notadamente em termos de eventual diferenciação dos grupos no que se refere à especificidade e intensidade vivencial da recordação.

Atualmente, o mundo presencia dois fenômenos populacionais importantes: a transição demográfica e a transição epidemiológica. O primeiro está relacionado ao processo de envelhecimento da população, que acontece em ritmo acelerado, devendo-se, em parte, aos avanços científicos e tecnológicos e à melhora nos parâmetros de saúde ao longo do tempo, trazendo como consequência o rápido declínio das taxas de mortalidade (Joia, Ruiz, & Donalisio, 2007; Ministério da Saúde, 2002; Schramm et al., 2004). De acordo com Qiu, Kivilpelto e Strauss (2009), o relatório do “Programa de Envelhecimento das Nações Unidas” (2001) e o “Centro Americano de Controle e Prevenção de doenças” (2003) prevêm que é esperado um aumento no número de pessoas idosas (com mais de 65 anos) em todo o mundo, havendo cerca de 420 milhões no ano de 2000 e cerca de um bilhão em 2030, com a proporção de aumento 7% para 12%. De acordo com esses relatórios, nos países em desenvolvimento haverá um aumento ainda maior no número de pessoas idosas, sendo observada uma ampla participação desses países no envelhecimento populacional mundial, avançando de 59% para 71% (Qiu, Kivilpelto, & Strauss, 2009).

Por outro lado, a transição epidemiológica considera as mudanças que vêm ocorrendo nos padrões de morte, morbidade e invalidez (Schramm et al., 2004), tais como o aumento da prevalência de casos de demências, em especial a doença de Alzheimer (DA) no Brasil e no mundo. A partir do exposto, constata-se que estudiosos e pesquisadores das ciências humanas, sociais e da saúde preocupam-se cada vez mais com a situação da população mundial e, em especial, com a população idosa que cresce no mundo, bem como com a necessidade de

aprimoramento das políticas públicas e da rede assistencial de atendimento para os idosos e de apoio às suas famílias, a fim de que possam atender às demandas desta população (Maffioletti, Loyola, & Nigri, 2006; Schramm et al., 2004; Zimmerman, 2000).

Neste sentido, investigações acerca do processo de envelhecimento em diferentes domínios tornam-se vitais. Estudos apontam para a multideterminação desse processo, assinalado por modificações nas dimensões física, social, biológica e psicológica, bem como nas dimensões política, cultural e econômica (Davim, Torres, Dantas, & Lima, 2004; Stoppe Jr. & Louzã Neto, 1999). Trata-se de fase do desenvolvimento que pode ser considerada, a partir de parâmetros da normalidade, como normal (senescência) ou caracterizado por condições que prejudicam o funcionamento do indivíduo nas suas atividades cotidianas (senilidade). Essa última ocorre quando danos ou prejuízos, nas dimensões supracitadas, acontecem em intensidade maior do que o esperado, com importantes deficiências funcionais, podendo ser acompanhado de alterações no sistema nervoso, o que por sua vez pode vir a ocasionar déficits cognitivos (Mamfrim & Schmidt, 2007).

Dessa forma, dentre os problemas de saúde que ocorrem com maior frequência nesta fase de vida está a demência, visto que o número de novos casos de demência aumenta com a progressão da idade (Sczufca et al, 2002). A prevalência mundial estimada para casos de demência é de 3,9% em pessoas com mais de 60 anos, sendo de 4,6% na América Latina e de 5,1% em São Paulo (Qiu, Kivipelto, & Strauss, 2009).

Atualmente, mais de 25 milhões de pessoas no mundo está acometida por algum tipo de demência, a maioria com DA, com cerca de cinco milhões de novos casos por ano. Estima-se ainda que o número de pessoas com demência duplique a cada 20 anos (Qiu, Kivipelto, & Strauss, 2009).

Segundo a definição do DSM-IV (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fourth edition* – American Psychiatric Association, 1995), os quadros demenciais

são caracterizados pela presença de déficits cognitivos múltiplos adquiridos e persistentes, dentre os quais se destaca o déficit de memória, acompanhado de outra alteração cognitiva (afasia e/ou apraxia e/ou agnosia e/ou disfunção executiva). Tais alterações devem ser suficientes para causar comprometimento das atividades sócio-ocupacionais e representar declínio significativo em relação ao estado prévio.

Demência é uma consequência de disfunção cerebral, especialmente das regiões cerebrais conhecidas como áreas associativas, as quais integram percepção, pensamento e ação voluntária e pelas quais uma pessoa pode ajustar-se e sobreviver no meio ambiente. Dependendo do mecanismo patológico que provoca a demência, pode haver ou não indicação de doença cerebral além de alterações cognitivas e comportamentais. As alterações decorrentes da presença de quadros demenciais são de níveis variáveis, podendo afetar o sistema motor, sensorial e visual, dentre outros. Portanto, a demência se caracteriza como condição clínica muito variável, com manifestações específicas, conforme o tipo de demência e mesmo entre diferentes pacientes com a mesma doença (Nitrini, 2000).

Atualmente são conhecidas pelo menos 60 causas de demências, de diferentes etiologias, sejam elas reversíveis ou irreversíveis, sendo as quatro mais frequentes: doença de Alzheimer (DA), demência vascular (DV), demência com corpos de Lewy (DCL) e demência frontotemporal (DFT) (Caramelli & Barbosa, 2002). A DA é a mais frequente nos países ocidentais, correspondendo a mais de 50% dos casos de demência, estando frequentemente associada ao envelhecimento (Herrera, Caramelli, Silveira & Nitrini, 2002; Machado, 2002). Apesar de menos frequentes, as outras três causas de demências acima citadas serão brevemente descritas a seguir.

As demências vasculares (DV) compreendem várias síndromes típicas em que as demências estão associadas às doenças cerebrovasculares e são a terceira forma mais frequente nos países desenvolvidos, correspondendo a cerca de 10% do total de casos

diagnosticados (Chaves, 2000). Caracterizam-se por início abrupto, com declínio progressivo das funções executivas, da marcha e na presença de labilidade emocional, revelados por evidências clínicas e de neuroimagem para diagnóstico de doença cerebrovascular (Machado, 2002).

A demência de corpos de Lewy (DCL) é o segundo tipo mais freqüente de causa de demência, estimando-se cerca de 20 a 25% do total. Na DCL, ocorre declínio cognitivo progressivo, com importante déficit de atenção e de habilidades fronto-subcorticais e visuoespaciais e disfunção executiva (Hototian, Bottino & Azevedo, 2006).

Já as demências frontotemporais (DFT) são caracterizadas pelo início insidioso e pela progressão lenta de distúrbios de personalidade e de conduta social, apresentando, na avaliação neuropsicológica, um quadro clínico sugestivo de “desordem do lobo frontal”, mas o quadro clínico varia de acordo com as áreas cerebrais primordialmente acometidas (Hototian, Bottino & Azevedo, 2006; Machado, 2002).

Por sua vez, a DA é uma doença neurodegenerativa progressiva, heterogênea nos seus aspectos etiológicos, clínico e neuropatológico. A nível individual está relacionada à diminuição significativa da expectativa de vida, sendo uma das principais causas de incapacidade física, institucionalização e diminuição da qualidade de vida entre os idosos. Apresenta como conseqüência a deterioração das funções cognitivas, com o comprometimento no desempenho das atividades de vida diária e a ocorrência de uma variedade de distúrbios de comportamento e de sintomas neuropsiquiátricos (Machado, 2002).

A memória é a função cognitiva mais precocemente prejudicada na DA. O declínio da memória em pacientes com essa modalidade de demência pode estar associado, parcialmente, às mudanças fisiológicas no cérebro da pessoa que está envelhecendo, isto é, relacionado ao declínio do número e eficiência dos neurônios, processo semelhante ao que ocorre no caso do envelhecimento normal, só que de maneira mais progressiva. No que diz respeito aos déficits

de memória comuns na DA, verifica-se já nas fases iniciais da doença o comprometimento da memória episódica de longo prazo e da memória de curto prazo, estando a intensidade de tais déficits relacionados à gravidade do quadro (Abreu, Forlenza, & Barros, 2005; Stuart-Hamilton, 2002).

Sendo a memória uma habilidade cognitiva imprescindível para a realização das atividades diárias e a socialização do idoso, a queixa da presença de déficits de memória torna-se comumente o evento que marca a fase inicial da DA, sendo referenciado pela fala do próprio paciente e de seus familiares. Como dito anteriormente, os déficits mnêmicos implicam em importante comprometimento da vida social, repercutindo na qualidade de vida deste subgrupo. Os indivíduos com DA apresentam progressiva dificuldade em pensar com clareza, cometendo lapsos, esquecendo fatos recentes, apresentando também dificuldades para registrar novas informações. Com o avanço da demência, chegam a não mais desempenhar tarefas simples de forma independente, como manejar adequadamente utensílios domésticos ou, até mesmo, vestir-se, alimentar-se ou cuidar de sua higiene (Abreu, Forlenza, & Barros, 2005). Destaca-se, dentre os prejuízos da memória neste subgrupo, o impacto da doença sobre a memória autobiográfica (MA). Tal sistema de memória permite ao sujeito a evocação de fatos do passado, bem como a previsão ou imaginação de fatos futuros, no interior de vivência de cunho pessoal e subjetivo (Greenberg & Rubin, 2003).

A perda da capacidade de armazenar nova informação, ou de evocar experiências previamente armazenadas, implica em prejuízo de uma das principais funções da memória, a saber, a construção e manutenção do senso de identidade (*self*), constituindo-se, portanto, em um dos declínios mais trágicos decorrentes da DA (Squire & Kandel, 2003). De acordo com a compreensão do presente trabalho, a memória é um processo cognitivo complexo que possibilita ao sujeito o armazenamento de informações, abarcando conjunto de habilidades que permite, no caso da memória autobiográfica, a construção de uma história pessoal e de

uma identidade (*self*) caracterizadas simultaneamente pela possibilidade de mudança e de estabilidade ao longo da vida. Convém destacar que compreendemos *self autobiográfico* enquanto fenômeno desenvolvimental, construído através de narrativas pessoais, produzidas na interação do sujeito humano com outros significativos ao longo de toda a sua vida.

Nesse sentido, com o déficit da MA característica da DA, pode-se dizer que o indivíduo vai “perdendo-se de si mesmo”, visto que não pode se lembrar de fatos, de lugares e de pessoas. Além disso, fica impossibilitado de se relacionar, cuidar de si, planejar sua qualidade de vida, perdendo sua razão, autonomia e coerência (Abreu, Forlenza, & Barros, 2005).

Diante do exposto, constata-se que a DA é hoje um problema de saúde pública, que tem como um dos seus grandes desafios o diagnóstico precoce da doença, uma vez que melhores resultados de tratamento são esperados quando a doença é detectada em sua fase inicial. Uma avaliação completa deve ser obtida quando uma pessoa inicialmente se queixa de perda de memória, confusão ou apresenta declínio na habilidade para desempenhar tarefas diárias. No entanto, destaca-se a importância do diagnóstico precoce, anterior à presença de déficits cognitivos acentuados, pois este possibilita o tratamento na fase inicial de uma demência reversível e pode auxiliar a aliviar sofrimento desnecessário para o paciente e sua família, em casos de demência progressiva. Além disso, um planejamento precoce, iniciado quando os sintomas de demência são leves, também pode ser mais efetivo e pode auxiliar a limitar o ônus financeiro e psicológico sobre o paciente e cuidador por prepará-los para lidar com a doença, contribuindo conseqüentemente para uma melhor e mais duradoura qualidade de vida de ambos (Chaves, 2000).

As intervenções farmacológicas e de reabilitação neuropsicológica ainda não curam a doença, mas podem auxiliar na manutenção de nível satisfatório, do ponto de vista cognitivo e funcional deste paciente (Ávila, 2003). Dessa forma, a detecção precoce, no caso específico

das demências, ainda constitui-se num desafio, já que não existem marcadores biológicos *in vivo* que permitam um diagnóstico preciso, o que torna relevante e necessária a avaliação neuropsicológica baseada em evidências clínicas, como a observação de déficit cognitivo, sobretudo, declínio da memória e de outra função cognitiva (linguagem, gnosis, funções executivas), além de déficit no desempenho das atividades de vida diária (Abrisqueta-Gomez, 2006, Machado, 2002).

Nesta direção, a avaliação neuropsicológica, aqui definida como um método de investigação do funcionamento cerebral através do comportamento, com base em técnicas desenvolvidas pela Psicometria, Neuropsicologia e Neurologia Comportamental (Mäder, 2002), pode auxiliar no estabelecimento de marcadores neuropsicológicos que permitam traçar o curso evolutivo da doença, contribuindo com o diagnóstico, e fornecendo subsídios importantes para a proposição de técnicas de reabilitação neuropsicológica. A reabilitação retarda a progressão da doença, promovendo a autonomia do indivíduo por mais tempo (Abrisqueta-Gomez, 2006).

Por fim, espera-se que a proposta desse trabalho de investigação da memória autobiográfica de idosos com DA nas fases leve e moderada, possa contribuir para maior e melhor compreensão deste sistema de memória, notadamente em termos do seu desenvolvimento e do seu declínio, no envelhecimento normal e patológico. Como consequência da ampliação desse conhecimento, acredita-se que tornar-se-á possível a proposição e elaboração de técnicas de reabilitação neuropsicológica eficazes, que contribuam para o retardo da doença e possibilitem ao indivíduo manter por mais tempo a noção de “eu”, diretamente relacionada à memória autobiográfica, e determinante para a construção de significado, característica eminentemente humana, que empresta às experiências e eventos um caráter singular.

Na seção seguinte, será desenvolvida uma revisão teórica acerca da epidemiologia da DA no Brasil e no mundo, bem como seus aspectos clínicos e do seu diagnóstico.

2. DEMÊNCIA DE ALZHEIMER

2.1. Epidemiologia da DA

Estudos epidemiológicos de qualquer doença são de extrema relevância para orientar políticas de saúde pública. No caso da DA, tais estudos se tornam ainda mais importantes tendo em vista que a etiopatogenia dessa doença ainda é desconhecida. Dessa forma, a partir do estudo epidemiológico é possível obter algumas pistas para compreender a expressão dessa demência.

A DA é a causa mais comum de demência no idoso – cerca de 50 a 60% dos casos - com apresentação clínica e patológica bem definida. Estudos indicam que a prevalência da demência aumenta com o avanço da idade, dobrando aproximadamente a cada cinco anos, a partir dos 65 anos, afetando pelo menos 5% dos indivíduos nesta faixa etária e 20% daqueles com mais 80 anos (Lopes & Bottino, 2002; Machado, 2002; Nitrini et al, 2004; Scazufca et al, 2008). A taxa de incidência da DA também aumenta quase exponencialmente com o passar dos anos até os 85 anos de idade (Qiu, Kivipelto, & Strauss, 2009), atingindo valores de prevalência superiores a 50% em indivíduos com 95 anos ou mais (Vilela & Caramelli, 2006).

No Brasil, os dados epidemiológicos são semelhantes aos encontrados no restante do mundo, com a taxa de incidência de 7,7 por 1000 pessoas ao ano desenvolvendo DA entre as pessoas com idade maior de 65 anos (Qiu, Kivipelto, & Strauss, 2009; Vilela & Caramelli, 2006). Tal constatação aponta para a necessidade de projetos eficazes que auxiliem no diagnóstico precoce dessa doença, visando à prevenção de agravos e maior efetividade no tratamento.

Estudos apontam para a idade como fator de risco importante para o desenvolvimento da doença. O processo de envelhecimento associa-se a reduções do número de neurônios da área da arborização dendrítica e da densidade sináptica no córtex e núcleos subcorticais, o que

pode facilitar o aparecimento dos sintomas da DA (Cummings, Vinters, Cole & Khachaturian, 1998).

Além da idade, a positividade de história familiar de demência, tendo em vista, a comprovação em estudos genéticos, é outro fator de risco, junto com outros fatores levantados pela literatura, tais como: Síndrome de Down, trauma de crânio, grupo étnico, sexo feminino (Nitrini, 2000). Por outro lado, destacam-se os seguintes fatores de proteção: alta escolaridade, consumo de anti-inflamatórios e reposição de estrogênios. No entanto, apesar de citá-los, tais fatores de proteção não serão discutidos nesse estudo, uma vez que não se relacionam diretamente com o objetivo da pesquisa proposta.

2.2. Aspectos clínicos da DA e seu diagnóstico

Demência é uma condição clínica produzida por diferentes e inúmeras causas, caracterizada por um declínio cognitivo a partir de um determinado nível intelectual sustentado. O termo “demência” não pode ser aplicado à perda focal isolada de determinada função cognitiva, como ocorre na amnésia (comprometimento da memória), na afasia (comprometimento da linguagem), na agnosia (comprometimento o reconhecimento de objetos e eventos por meio de sistema sensorial específico) ou apraxia (comprometimento na planificação e/ou execução de comportamentos intencionais). O declínio geralmente envolve a memória e outras capacidades cognitivas, além do comportamento adaptativo. Em grande parte dos casos, há uma deterioração significativa da memória e de uma ou mais funções cognitivas como linguagem, orientação espacial ou temporal, julgamento e pensamento abstrato (Nitrini, 2000).

Existem diversos processos patológicos “demenciantes”, sendo eles comumente divididos em dois grupos: a) Demências progressivas e irreversíveis (condições que afetam primária ou exclusivamente o cérebro – como a DA); b) Demências reversíveis (e secundárias

a outras condições clínicas – tais como os transtornos metabólicos, dentre os quais pode-se destacar o hipotireoidismo) (Nitrini, 2000).

Diante da variedade de demências hoje conhecidas, e da semelhança dos sintomas entre algumas delas, surge cada vez mais a necessidade de traçar um perfil clínico para as demências como a DA e a demência vascular (DV), desenvolvendo marcadores que contribuam para o diagnóstico. Dessa forma, o estabelecimento de critérios diagnósticos desenvolvidos por comunidades médicas internacionais, visa facilitar a linguagem comum, de forma a tornar os diagnósticos mais precisos, minimizar a subjetividade do avaliador e facilitar a observação do fenômeno (Chaves, 2000).

A DA foi inicialmente descrita pelo médico alemão Alois Alzheimer há 100 anos, mas somente nas últimas décadas vem se destacando, uma vez que faz parte do quadro das doenças relacionadas com o aumento da expectativa de vida da população mundial (Nitrini, 2007). Caracteriza-se pela progressão de alterações neuropatológicas (emaranhados neurofibrilares e placas amilóide) que se inicia em áreas temporais mediais (córtex entorrinal e formação hipocampal) e posteriormente atinge o neocórtex em áreas temporais laterais, parietais e frontais (Teixeira & Caramelli, 2008), com relativa preservação dos córtices primários (Cuetos, Rodrigues-Ferreiro, & Martinez, 2003). O diagnóstico de DA é feito quando está presente o quadro clínico caracterizado por declínio cognitivo global, sem distúrbio de consciência, de início habitualmente insidiosos e piora progressiva, que interfere nas atividades da vida diária do paciente, ocasionando perda da autonomia, exigindo que o paciente fique sob constantes e complexos cuidados (Hototain, Bottino & Azevedo, 2006; Machado, 2002).

A Academia Brasileira de Neurologia (Nitrini *et al.*, 2005a) recomenda condutas baseadas em evidências para o diagnóstico clínico das demências no país, dentre estas, a utilização: (a) dos critérios elaborados pela Associação Psiquiátrica Americana, apresentados

no DSM IV TR, que destaca como aspecto relevante para o diagnóstico de DA o comprometimento da memória e a presença de ao menos um dos seguintes déficits cognitivos: afasia, apraxia, agnosia ou alterações nas funções executivas, dentre outros; (b) os critérios elaborados pelo grupo americano - National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke-AD and Related Disorders Association (NINCDS-ADRDA), que oferecem uma classificação para a demência subdividindo-a em definitiva, provável e possível de acordo com o nível de confiança diagnóstica, a partir do curso clínico da demência.

Conforme dito anteriormente, a detecção precoce da DA constitui-se um grande desafio, visto que se trata de um diagnóstico essencialmente clínico sendo este geralmente feito por exclusão de outras doenças, através de uma processo que envolve uma cuidadosa investigação do histórico do paciente, abarcando sua a história completa e de sua família, um conjunto com exames laboratoriais, revisão do uso de fármaco, avaliação psiquiátrica, exame físico, exames de imagem e a aplicação de testes neuropsicológicos (Chaves, 2000; Abrisqueta-Gomez, 2006).

Nesse sentido, apesar da dificuldade de se diagnosticar a DA, atualmente, já é possível estabelecer critérios diagnósticos, notadamente em termos dessas evidências clínicas, que indiquem o quadro de DA provável (quando é excluída a possibilidade de outras doenças que poderiam provocar o comprometimento cognitivo) ou DA possível (quando o paciente apresentar outra doença passível de causar demência, mas não é considerada responsável pela demência) (Nitrini, 2007).

A DA tem início, frequentemente, após os 60 anos de idade e a sintomatologia da doença é dividida em três estágios, ressaltando-se que a hierarquia da progressão dos sintomas na descrição do curso clínico da doença pode sofrer alterações individuais, dependendo de variáveis tais como a idade de início de sintoma, o sexo e o nível educacional. O curso da

doença dura entre oito e doze anos e a piora progressiva dos sintomas ocorre de forma gradual e contínua, o que muitas vezes implica em um diagnóstico realizado já na fase intermediária da doença (Machado, 2002).

A fase leve (ou inicial) da doença dura, em média, de dois a três anos e é caracterizada pela dificuldade em pensar com clareza, tendência a cometer lapsos e a confundir-se facilmente, além da queda no rendimento funcional em tarefas complexas (Abreu, Forlenza & Barros, 2005). Segundo Abrisqueta-Gomez (2006), podem ser percebidas perdas cognitivas sutis de memória explícita, de caráter prospectivo, como dificuldade de recordar datas e compromissos, nomes familiares e fatos recentes que estão relacionados a déficits de memória de evocação, sendo este o sintoma detectado mais precocemente no que diz respeito ao diagnóstico da doença. A falha de memória episódica recente é um dos déficits mais evidentes, podendo ser observado ao interrogar o paciente sobre eventos recentes ou através da aplicação de provas de aprendizagem de série de palavras (Donoso, 2003). Observam-se também déficits em testes de memória semântica (Charchat-Fichman, Nitrini, Caramelli & Sameshima, 2001; Hodges & Patterson, 1995), assim como na memória remota (eventos históricos e autobiográficos) (Donoso & Behrens, 2005).

Ainda na fase inicial da doença, o idoso apresenta igualmente dificuldades de aprender novos conteúdos e déficits de pelo menos outro domínio cognitivo: atenção (seletiva e dividida – avaliada, por exemplo, por tarefas de inversão de séries), funções executivas (diminuição no processamento da informação, nos processos inibitórios e na flexibilidade cognitiva – avaliada, por exemplo, pelo Teste de Stroop), linguagem (imprecisão ou perseverança no conteúdo, prejuízo na coerência, dificuldade de compreensão, anomia discreta), função visuo-espacial ou praxias. Ainda nessa fase, começa a ser percebida uma queda no desempenho do idoso em atividades instrumentais da vida diária, embora ainda seja capaz de executar as atividades básicas do dia-a-dia. Além disso, percebe-se uma

desorientação progressiva com relação a tempo e espaço. Além desses sintomas, o paciente pode apresentar perda da iniciativa, retraimento social, mudanças de humor e comportamento (Abreu, Forlenza, & Barros, 2005; Abrisqueta-Gomez, 2006; Handam & Bueno, 2005; Machado, 2002; Satler, 2008).

A fase moderada (ou intermediária) tem duração que varia entre dois e dez anos, e tem características relacionadas a um maior comprometimento da memória e da aprendizagem. Há o agravamento dos sintomas iniciais e a extensão para outras áreas. Sintomas psiquiátricos e problemas comportamentais começam a aparecer, necessitando de assistência para realizar as atividades do cotidiano. Além disso, outros déficits são comuns nessa fase, entre os quais se destacam: distúrbios de linguagem (anomia evidente e parafasias), declínio da capacidade de fazer cálculos, e de escrever, comprometimento maior da memória remota, apraxia ideativa e construtiva inicialmente, e apraxia ideomotora posteriormente. Além de sintomas neuropsiquiátricos, tais como agitação, perambulação, agressividade, e conseqüente, perda da habilidade para realizar tarefas da vida diária (Abrisqueta-Gomez, 2006; Machado, 2002, Satler, 2008).

Já na fase grave (ou avançada) da doença, com duração média entre oito e doze anos, bem como no estágio terminal, todas as funções cognitivas estão gravemente comprometidas, havendo dificuldade de falar sentenças completas e redução drástica da fluência, com casos de fala incompreensível. O paciente apresenta dificuldade para reconhecer faces e espaços familiares e inabilidade de comer e se locomover. Geralmente, fica acamado, apresenta incontinência urinária e fecal, necessitando de assistência integral. A morte comumente está relacionada a complicações de imobilismo, tais como de septicemia causada por pneumonia, infecção urinária e úlceras de decúbito (Abrisqueta-Gomez, 2006; Machado, 2002).

A partir do exposto, pode-se concluir que do ponto de vista cognitivo, a DA está tipicamente relacionada a um déficit progressivo de memória, que progressivamente associa-

se ao comprometimento de outras funções cognitivas, como linguagem, habilidades visuoespaciais e visuoperceptivas (Teixeira & Caramelli, 2008).

Neste sentido, a seção seguinte irá aprofundar as discussões entre Memória, notadamente a memória autobiográfica (MA) e Demência de Alzheimer.

3. MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA

3.1. Memória: definição e classificação

A memória é um processo cognitivo complexo que possibilita ao sujeito o armazenamento de informações, oferecendo ainda um arsenal de habilidades que permite a construção de uma história pessoal e de uma identidade (*self*) ao longo da vida. Somos aquilo que recordamos e o que esquecemos, afirma I. Izquierdo (2002). Neste sentido, apesar dos avanços da pesquisa, a memória ainda hoje, é fonte de grandes mistérios, provocando interesse interdisciplinar, abrangendo assim a psicologia, a neurologia, a psiquiatria, a biologia molecular, a genética, a neuroanatomia, a filosofia, a história, etc (Corrêa, 2008).

Para a psicologia cognitiva, tendo em vista o modelo de processamento da informação, os processos de memória podem ser subdivididos em três operações básicas: codificação de informações oriundas do ambiente externo e de corporais do próprio sujeito, armazenamento (consolidação das informações) e evocação (acesso e produção a partir da informação evocada) cada uma representando um estágio no processamento da memória (Corrêa, 2008).

A codificação é a etapa da elaboração da informação, envolvendo, sobretudo, as regiões límbicas do cérebro. Geralmente, está intacto em casos de amnésia. Já a consolidação consiste em uma etapa com duração limitada, na qual há a retenção da informação para elaboração e armazenamento (reverberação da informação), e está relacionada às vias da região temporal média (hipocampo). Em outras palavras, consiste na formação de novas configurações neuronais que necessitam da participação de estruturas cerebrais variadas e intactas. Por fim, a evocação é a etapa de acesso ao material armazenado e envolve as vias de evocação (região frontotemporal). Consiste na interação de informações externas e armazenadas, reativando as representações mentais (semelhante ao que ocorre no processo de codificação) (Corrêa, 2008; Manning, 2005).

A memória não é um constructo homogêneo, podendo-se identificar diferentes sistemas que dependem do funcionamento articulado de diferentes regiões encefálicas, ainda que se possa admitir que algumas áreas cerebrais têm participação mais efetiva em certos sistemas de memória do que em outros. A conceituação dos sistemas de memória não obedece a critérios únicos, visto que esta varia de acordo com o arcabouço teórico utilizado, diferenciando-se, por exemplo, a classificação oriunda da psicologia, da filosofia e das neurociências.

De forma geral, a memória é classificada a partir dos aspectos *tempo* e *conteúdo* (Markowitsch, 2003). No que se refere ao tempo de armazenamento da informação, este pode durar milissegundos, constituindo a chamada memória de curtíssimo prazo, geralmente associada a um estímulo auditivo ou visual. A informação pode manter-se disponível por alguns minutos, o que implica na mobilização da memória de curto prazo, possibilitando ainda a realização de algum trabalho cognitivo consciente sobre o material armazenado. Este sistema específico de memória de curto prazo foi denominado por Baddeley de Memória Operacional (Baddeley, 2000). A Memória de Longo Prazo é responsável pela manutenção da informação por um período de dias e meses. Por fim, a Memória de Longuíssimo Prazo permite o armazenamento da informação por longos períodos de tempo, podendo durar por toda uma vida (Frank & Landeira-Fernández, 2006).

A classificação da memória quanto à natureza do material armazenado (conteúdo), foi inicialmente proposta por Cohen e Squire (1981), e comporta as memórias declarativas ou explícitas, que exigem a atividade consciente no momento da evocação, e as memórias não-declarativas ou implícitas, cuja evocação pode prescindir da consciência.

A memória não-declarativa é caracterizada pelo condicionamento, pela pré-ativação (*priming*) e pelos procedimentos automatizados (Markowitsch, 2003). No que diz respeito às memórias declarativas, Tulving (1972) propôs uma subdivisão, a saber, memória semântica

(MS) e memória episódica (ME). A primeira constitui-se de informações gerais acerca do mundo no qual o sujeito está inserido, abarcando informações sobre vocabulário, conteúdos formais e regras sociais. A segunda, por sua vez, refere-se ao armazenamento de informações pessoais, eventos particulares circunscritos no tempo e no espaço, possibilitando a construção de uma identidade e a manutenção do *self* ao longo da existência de uma pessoa. Tal proposição de Endel Tulving subsidiou a primeira versão da teoria que propôs a memória autobiográfica (MA) como subsistema específico. De acordo com essa classificação, a MA é definida como uma memória para eventos pessoais, relacionada em um tempo e um espaço, sem que sejam considerados os seus aspectos semânticos (Addis, 2001). Por exemplo, é possível o sujeito saber informações acerca do nome da escola na qual estudou na infância, bem como recordar dos nomes de alguns de seus colegas (evento pessoal semântico), o que necessariamente não implica que esse mesmo sujeito pode recuperar um fato específico com detalhes fenomenológicos (pensamentos, sentimentos e percepções) próprios do evento em questão (evento pessoal autobiográfico).

Posteriormente, Rubin e Greenberg (1998) propuseram o termo memória autobiográfica, ressaltando a distinção entre a evocação de fatos pessoais a partir do conhecimento semântico (paradigma do *Saber*) que estes aconteceram consigo próprio (memória episódica) e a recordação de eventos acompanhados da sensação de rememoração destes como parte da consciência de *eu*, que traz consigo uma dimensão emocional, encompassada no tempo e no espaço (paradigma do *Lembrar*). Para Greenberg e Rubin (2003), a *Memória Autobiográfica* possui uma série de propriedades específicas que justificam a proposição desta enquanto sistema específico independente. Inicialmente, como memória episódica, armazena informações autobiográficas sobre datas de episódios ou eventos e relações espaço-temporais entre eles. Entretanto, tais memórias ultrapassam a mera evocação de informações semânticas acerca de si mesmo, pois o sujeito ao recordá-las tem

consciência da vivência daquele evento como experiência própria (Hazin, Lemos & Da Rocha Falcão, no prelo).

Os primeiros estudos científicos acerca da MA, foram realizados por volta da década de 1880 com o trabalho dos cientistas Galton e Ribot. No entanto, parece que há apenas três décadas as Ciências Cognitivas têm voltado o interesse para esse domínio da memória, solidificando as discussões e esclarecendo teorias a respeito de sua organização e relação com os demais sistemas de memórias e processos cognitivos (Addis, 2001; Conway, 1990; Kapur, 1999).

Por outro lado, alguns autores da Neuropsicologia atual consideram que a MA realmente envolve dois componentes relativamente independentes, a saber, a memória para eventos pessoais (memória para um evento pessoal específico – detalhes de informações contextuais – tempo e lugar) e a memória semântica pessoal (toda informação pessoal que não está relacionada a uma memória para eventos pessoais – nome de amigos, escola em que estudou, etc.) (Baddeley, 1992; Kopelman, Wilson, & Baddeley, 1989). Argumentando nessa direção, Baddeley (1998) afirma que a lembrança repetida de memórias de eventos pessoais pode resultar na perda de sua qualidade experiencial e episódica, e tornam-se fatos sobre os acontecimentos na vida de alguém. Deste modo, a memória de eventos pessoais e a memória semântica pessoal contêm áreas de sobreposição de informações (Addis, 2001).

A partir do exposto, o presente estudo compreende MA como sendo o conjunto de informações relacionadas à própria pessoa que recorda, em registro simultâneo de imagens e fatos de acontecimentos passados, circunscritos no espaço e tempo cronológico. Este processo está associado a estado mental subjetivo denominado de recordação consciente, elemento distintivo da MA em contraste com os demais processos de memória (Greenberg & Rubin, 2003). O estado mental que acompanha a MA é resultante da interposição de conjunto de capacidades psicológicas, tais como a capacidade do indivíduo de refletir sobre seus próprios

estados mentais, a crença por parte desse indivíduo de ser responsável por seus pensamentos e ações e a habilidade de pensar sobre o tempo cronológico como desdobramento de acontecimentos com significação pessoal. O conjunto destas habilidades transforma este tipo de representação mnêmica em experiência autobiográfica pessoal (Hazin, Lemos e Da Rocha Falcão, no prelo).

As teorizações em torno da MA destacam quatro funções específicas para este sistema mnêmico: diretiva, social, auto-representativa (Bluck, Alea, Haberman & Rubin, 2005), às quais se acrescenta posteriormente a função adaptativa (Williams, Conway & Cohen, 2008). A função diretiva da MA refere-se à habilidade para a utilização de experiências do passado enquanto referência para a resolução de problemas no presente e como guia para ações futuras. Por sua vez, a função social está diretamente envolvida com o desenvolvimento, a manutenção e o enriquecimento das redes sociais, estabelecidas através de trocas de experiências pessoais com outros. A função auto-representativa ilustra o potencial das memórias pessoais para criar e manter coerentemente uma identidade ao longo do tempo. Por fim, a função de adaptação reflete o quanto tal sistema pode ser mobilizado para manter ou alterar padrões de humor desejáveis e indesejáveis.

3.2. Características da Memória Autobiográfica

Como pôde ser observado na seção anterior, um aspecto importante a considerar é que pesquisadores divergem entre si ao conceituar a memória autobiográfica.

De acordo com Greenberg e Rubin (2003), alguns estudos consideram a memória autobiográfica como uma forma de memória episódica (Kopelman & Kapur, 2001), enquanto outros utilizam diferentes definições destes termos (Conway, 2001). Outros ainda optam pela denominação “recollective memories” (Brewer, 1995).

De acordo com Conway (1990), as principais diferenças entre MA e ME são o fator de auto-referenciação, a interpretação subjetiva dos acontecimentos recordados, a verificabilidade e a duração. Para Gilboa (2004), a MA e a ME são modalidades distintas de memória, relacionadas a áreas diferenciadas de monitorização e verificação das memórias recuperadas. Para os autores em questão, o termo memória autobiográfica refere-se a um sistema de memória que possui um conjunto de características básicas, das quais destacamos duas.

A primeira característica central da MA, enquanto dimensão episódica é o armazenamento de informações sobre episódios ou eventos circunscritos no tempo e no espaço. De acordo com Tulving (2002), esta dimensão da memória episódica permite ao ser humano pensar sobre si de forma coerente e persistente ao longo do tempo, integrando no presente as experiências passadas (Klein, German, Cosmides, & Gabriel, 2004). No entanto, ainda que tradicionalmente seja conceitualizada como episódica, é imprescindível à MA a utilização de fatos semânticos, muitas vezes de caráter autobiográfico, como a data de aniversário de um amigo ou o número de telefone de um familiar (Gonçalvez, 2007).

A segunda característica da MA é a constatação que tal memória vai além do mero armazenamento e recordação de datas. A pessoa ao relembrar um fato ou evento o faz vivenciando conscientemente a experiência, através de um estado mental autoreflexivo, que Tulving denominou de *consciência auto-noética*, em oposição à *consciência noética*, característica da memória semântica e a *anoética*, própria da memória procedural.

Vale ressaltar que a consciência auto-noética é necessária à MA, no entanto, não deve ser compreendida como seu sinônimo, porque a MA envolve também um conjunto de outros processos. A MA é acompanhada pelo senso de revivência assim como pela crença que o evento recordado realmente aconteceu. É importante ressaltar que a MA está relacionada à perspectiva de reviver o evento de dentro do evento, ou seja, do lugar subjetivo onde foi

experienciado na época em que ocorreu (Gauer & Gomes, 2007; Greenberg & Rubin, 2003; Piolino et al., 2005). Dessa forma, a MA pode ser definida como memória de eventos experienciados pessoalmente que vêm acompanhados de senso de “reviver a situação”. Além disso, é composta pelos seguintes processos: memória explícita, construção de imagens mentais, linguagem, narrativa e emoção (Greenberg & Rubin, 2003).

A MA, enquanto recordação de eventos passados envolve um estado de consciência específico diferente dos estados correspondentes à manifestação de outras habilidades cognitivas e perceptuais (Gauer & Gomes, 2008a). Ou seja, a MA transcende a interação entre o sistema de memória episódica e semântica, abrangendo outros sistemas cognitivos (linguagem, imaginação, julgamento) e refere-se à lembrança de acontecimentos específicos da vida pessoal, aquelas lembranças que a pessoa tem como auto-referentes e que possuem uma localização temporal e espacial (Pergher & Stein, 2008). De acordo com Gauer e Gomes (2007), trata-se de um conjunto de informações relacionadas com o próprio sujeito, num registro simultâneo de imagens e fatos relativos a acontecimentos passados, sendo a sua característica mais saliente a representação visual. Além disso, é um processo que reúne tanto aspectos referentes ao contexto de ocorrência do episódio, como de sua recuperação, podendo ainda ser acompanhado de aspectos das emoções associadas a ambos – ocorrência e recuperação (Gauer & Gomes, 2007). É acompanhada por um estado emocional próprio de familiaridade com o contexto e com o momento em que estas informações foram adquiridas (Gonçalvez, 2007).

3.3. Organização da Memória Autobiográfica

Apesar das divergências dos modelos teóricos na busca pela compreensão da MA, pesquisadores parecem concordar com o fato da MA estar organizada hierarquicamente, havendo níveis mais específicos e níveis mais genéricos. Anderson e Conway (1993)

apresentam uma organização hierárquica da MA, sugerindo a existência de um nível geral, composto por recordações pouco específicas, ou seja, relacionada às lembranças de categorias de eventos, sendo relacionadas a um conjunto de acontecimentos, sem um início ou final definidos; um nível intermediário, constituído de eventos menos específicos, relacionados a períodos de vida, caracterizando-se por possuir um início e um final definidos, com uma duração superior a um dia; e um nível responsável pelos eventos específicos, que possuem uma localização temporal e espacial definidas, cuja duração é inferior a um dia (Anderson & Conway, 1993). Tal organização hierárquica está subjacente a classificações da MA quanto à especificidade e é utilizada como critério de avaliação em técnicas de investigação da MA, conforme discutido posteriormente. Por sua vez, Williams e Broadbent (1986) propuseram organização hierárquica para a MA a partir elaboração dos conceitos de MA específica (acontecimentos ocorridos em local e tempo concretos, com duração máxima de um dia) e MA generalizada (eventos não circunscritos ou com duração superior a um dia).

A proposição dessa forma hierárquica de organização é particularmente importante para explicação de um fenômeno observado em certos grupos de indivíduos, a saber, a supergeneralização. Tal fenômeno refere-se à tendência do indivíduo para recuperar lembranças genéricas, inespecíficas e difusas sobre a sua história de vida, ou seja, produzir memórias categóricas (Williams, 1992). Esse fenômeno vem sendo amplamente observado em pesquisas estrangeiras, especialmente em alguns grupos clínicos como pacientes com transtornos de humor, depressão (Nandrino, Pezard, Poste, Reveillere & Beaune, 2002), e em pacientes com quadros pós-traumáticos (McNally, 1998). No Brasil, existem poucas pesquisas que investigam esse fenômeno, sendo um marco inicial a adaptação e avaliação do Teste de Memória Autobiográfica (TMA) (Williams & Broadbent, 1986) para a população brasileira, por Pergher (2005). Os autores apresentam uma classificação da MA fundamentada

nessa organização hierárquica tendo como base a especificidade da lembrança. Este teste será descrito com maiores detalhes na seção “Metodologia” deste estudo.

3.4. Evidências científicas da MA

A partir do exposto na seção anterior, conclui-se que a complexidade própria da memória autobiográfica exige em seus estudos a consideração de diferentes domínios, tais como os mecanismos neurais envolvidos neste sistema específico de memória, que por sua vez são influenciados por fatores fisiológicos, psicológicos, situacionais e sócio-culturais (Piefke & Fink, 2005). Em particular, no tocante aos aspectos pessoais dois fatores são notadamente destacados pelos estudos, a saber, o sexo (Gauer, Silveira, & Gomes, 2008; Lindsay, Wade, Hunt & Head, 2004) e a idade (Charles, Mather & Carstensen, 2003; Lockenhoff, Costa Jr, & Lane, 2008), ambos influenciando o nível da performance e a neuroanatomia funcional da recordação autobiográfica, conforme discutido posteriormente. No presente estudo, a influência de tais variáveis sobre a recordação autobiográfica não foi considerada, por razões que serão expostas nas seções de análise e discussão dos dados.

Estudos realizados com pacientes lesionados submetidos à avaliação neuropsicológica e a exames de neuroimagem funcional (Fink, 2003, Gilboa, 2004) têm demonstrado que a recordação autobiográfica envolve uma rede neural complexa que integra diferentes áreas cerebrais. Destaca-se o papel determinante das vias frontotemporais para a coordenação da ativação de áreas extensas do córtex cerebral, o que possibilita a reprodução do padrão de atividade cerebral semelhante ao produzido pela experiência original (Frank & Landeira-Fernández, 2006).

No entanto, ainda há controvérsias no que se refere ao funcionamento assimétrico da região frontal. Estudos sugerem que o lobo frontal esquerdo estaria envolvido na organização da informação (Fletcher, Shallice, Frith, Frackowiak & Dolan, 1998), enquanto que a o direito

parece estar relacionado à forma como tal informação é evocada (Wheeler, Stuss & Tulving, 1997). Por sua vez, ainda não é claro se há distinção entre a neuroanatomia funcional subjacente a evocações de valência emocional positiva ou negativa, muito menos em termos do papel da amígdala para a modulação da recordação autobiográfica (Frank & Landeira-Fernández, 2006). Por fim, a característica visual da rememoração autobiográfica, indica a participação ativa do córtex occipital (Greenberg & Rubin, 2003).

Outro aspecto salutar para a discussão ora avançada diz respeito ao papel do componente emocional na organização da MA. Podem-se distinguir nos estudos duas posições extremas: a primeira defende que a emoção é a dimensão primária sobre a qual a MA é organizada; alternativamente, a posição do outro extremo argumenta que embora a emoção empreste um colorido à experiência autobiográfica, ela não pode ser considerada como princípio organizador da memória humana. Na perspectiva de Thompson e colaboradores (1996) a determinação acerca dos eventos a serem recordados pelos sujeitos enquanto ocorrência autobiográfica é influenciada pela avaliação emocional dos mesmos. Nesse sentido, identifica-se a primazia na evocação dos acontecimentos avaliados como extremos, produtores de emoções agradáveis, quando comparados com eventos considerados neutros ou desagradáveis pelos sujeitos. Os autores ainda destacam a interferência de outros fatores sobre o processo de recordação, a saber, a frequência de ensaio; as expectativas associadas ao ato de recordar; a elaboração e participação ativa do sujeito no processamento da informação; e o estado de humor no qual o sujeito se encontra no momento da recordação (Gonçalves, 2007).

Integrada ao aspecto emocional, a linguagem ocupa igualmente lugar de destaque nos processos de memória. Como afirma A. Smolka (2000), a experiência de trabalhar suas lembranças de forma discursiva possibilita ao sujeito organizar e fornecer certa estabilidade às imagens e recordações muitas vezes confusas. Tal aspecto transforma a linguagem em

elemento constitutivo da memória, ultrapassando seu caráter instrumental (Smolka, 2000). Nesse sentido, a recordação autobiográfica é sempre reconstruída e condicionada por aspectos de ordem biológica, social, afetiva, histórico-cultural e contextual (Hazin, Lemos, & Da Rocha Falcão, no prelo).

No tocante a diferenças no desempenho de tarefas envolvendo recordações autobiográficas associadas à variável gênero os estudos são controversos. Destaca-se aqui estudo brasileiro realizado por Gauer, Silveira e Gomes (2008), com estudantes de graduação, distribuídos em dois grupos pareados por sexo e idade. Os resultados apontam que mulheres obtiveram pontuações mais altas em relação à atribuição de qualidades fenomenais às memórias autobiográficas. Porém, a diferença média de tais pontuações em relação aos participantes do sexo masculino não se mostrou estatisticamente significativa. De acordo com os autores, o sexo influencia a frequência da reminiscência e os tipos de função social as quais a memória serve e como serve. As mulheres costumam fazer uso de memórias autobiográficas com maior frequência, com o objetivo de estabelecer maior intimidade nos relacionamentos. Elas diferenciam-se dos homens ainda pelo maior número de detalhes, e quanto à emocionalidade relacionada às representações dessas memórias (Alea & Bluck, 2003; Gauer & Gomes, 2008a).

O atravessamento da recordação autobiográfica por elementos oriundos de domínios distintos, conforme aludido acima promove polêmica em torno das distorções inerentes à recordação autobiográfica. A presença e natureza de tais distorções vêm sendo discutidas sob diferentes perspectivas, notadamente as relativas aos domínios, contextual e neurológico (Gonçalves, 2007). Para a perspectiva contextual a MA é influenciada por aspectos como a personalidade do sujeito que recorda, tais como a trajetória de vida pessoal e o seu estado de humor e satisfação no momento da recordação (Conway, 1990). Para tal perspectiva, não existiriam verdades autobiográficas, mas sim narrativas criativas construídas a partir de

fatores dinâmicos. Tal constatação explicaria em parte o impacto que sofre o sistema de MA em estados de alteração do humor, de ansiedade e de personalidade (para revisão ver Gonçalves, 2007). No âmbito das teorias neurológicas a distorção da MA, notadamente em termo de falsas memórias, poderia ser identificada através de registros neurológicos obtidos através de técnica de ressonância magnética funcional. Tais exames revelariam pequenas alterações características da MA, o que possibilitaria o registro neuronal da transição entre os sistemas de memória autobiográfica e outros sistemas mnêmicos (Steinvorth, Corkin, & Halgren, 2006).

A discussão em torno do desenvolvimento ontogenético da MA tem igualmente produzido polêmicas. Teorias divergentes buscam explicar o surgimento da habilidade para recordar fatos e eventos pessoais. Merece destaque as contribuições dos modelos cognitivo (Howe, Courage, & Edison, 2003), lingüístico-desenvolvimental (Nelson & Fivush, 2004) e do recente modelo animal (Whishaw & Wallace, 2003). Para o modelo cognitivo de desenvolvimento da MA, tal habilidade surge em torno do segundo ano de vida da criança, enquanto decorrência do desenvolvimento do *self* cognitivo. Tal teoria propõe a ocorrência de mudança qualitativa no sistema mnêmico humano a partir da transição do *self* implícito para o *self* explícito, ou seja, a partir da emergência das noções de *Eu* e *Mim* (Howe, Courage, & Edison, 2003). Para tal perspectiva, a socialização e a cultura, tal como a linguagem, ocupam lugar importante na organização das MAs, mas não enquanto elemento propiciador de seu surgimento. A linguagem potencializa o funcionamento da MA, mas não interfere de forma direta e ativa sobre a sua eclosão enquanto fenômeno humano.

O papel da linguagem na constituição da MA antecipa o ponto de separação entre a perspectiva cognitiva e a lingüístico-desenvolvimental. Para a segunda, a linguagem não é coadjuvante no processo, mas sim elemento central, uma vez que a construção de narrativas acerca de fatos e eventos da vida pessoal só pode ocorrer posteriormente à aquisição de

capacidade de representação, decorrente da entrada no mundo simbólico, caracterizada pela utilização de suporte representacional compartilhado com seus pares (Howe et al., 2003).

Por fim, o modelo animal pleiteia a existência de forma primitiva da MA em animais não-humanos, localizada em estrutura límbica. Para, Whishaw e Wallace (2003) os animais teriam dois mecanismos distintos de navegação, um destes recorrendo a pistas externas (*piloting*) e outro a pistas internas (*dead reckoning*). Para os autores, o segundo mecanismo evoluiu de um sistema de simples monitoração do movimento para sistema complexo de representação das ações. Tal aquisição permitiu aos animais adquirir conhecimento acerca, por exemplo, de determinado percurso. Considerando velocidade, ponto de partida e mudanças vivenciadas ao longo do trajeto, animais conseguem, utilizando-se de pistas sensoriais, retornar a ponto de partida inicial, mesmo em situações distintas e em condições adversas (Gonçalves, 2007).

3.5. Memória Autobiográfica, Envelhecimento e Demência de Alzheimer

O domínio do envelhecimento humano comumente vem sendo estudado basicamente em duas direções, a saber, o envelhecimento cognitivo em humanos saudáveis e os processos patológicos, tais como a DA e outras doenças neurodegenerativas. Em ambas as situações, o funcionamento executivo é apontado como domínio que sofre maior impacto decorrente do envelhecimento (Abreu, Forlenza, & Barros, 2005; Abrisqueta-Gomez, 2006; Machado, 2002; Satler, 2008).

Neste sentido, os déficits na memória de trabalho, no controle inibitório e na flexibilidade cognitiva podem estar associados a mudanças no sistema dopaminérgico. A consideração do declínio estrutural e funcional, próprio dos idosos de idade avançada, sugere que mudanças estruturais e funcionais da demência de Alzheimer, emergem conjuntamente

com outras observadas no envelhecimento normal ou no contexto de outros processos de doença, embora com algumas diferenças quantitativas e qualitativas (Satler, 2008).

No que diz respeito a MA, sabe-se que os sistemas de memória episódica autobiográfica e não-autobiográfica são mais vulneráveis ao envelhecimento quando comparados aos demais (Levine, Svoboda, Hay, Winocur, & Moscovitch, 2002; Piolino et al., 2003). Por outro lado, a memória implícita permanece relativamente preservada em idosos, inclusive em alguns casos de demência (Ballesteros & Reales, 2004). Tal vulnerabilidade parece estar relacionada, não apenas ao impacto do envelhecimento sobre o lobo frontal, mas igualmente ao funcionamento hipocampal, o que implicaria na presença de falhas na consolidação de fatos autobiográficos, mas não na evocação dos mesmos, o que permite a recuperação de eventos, notadamente aqueles que estão firmemente integrados em redes neocorticais (Peifke & Fink, 2005).

No que se refere ao padrão decrescente de funcionamento da memória autobiográfica episódica nesta etapa, o declínio no funcionamento do córtex pré-frontal dorsolateral parece ser o elemento subjacente determinante deste fenômeno (Gonçalves, 2007; Robertson, Myerson, & Hale, 2006). No entanto, os déficits verificados na MA episódica parecem ser compensados pelo aumento na eficiência do sistema das memórias semânticas. Tal fenômeno, descrito por Bahrck em 1984, denominado de *permstore*, defende a existência de depósito permanente de memórias semânticas pessoais, intensamente ativado nesta fase desenvolvimental (Gonçalves, 2007). Mather e Carstensen (2005) destacam característica interessante do funcionamento da MA em idosos. Para os autores, o envelhecimento vem acompanhado de tendência a recordar fatos positivos em detrimento de fatos negativos, o que explicam pelo movimento de transição da focalização sobre estratégias para a focalização sobre as emoções. Tal transposição explica assim, o redirecionamento das evocações para lembranças positivas e o esquecimento daquelas que trouxeram sofrimento. No domínio do

envelhecimento associado a patologias, a MA vem sendo largamente investigada na literatura associada a diferentes patologias: Demência semântica (Graham, Kropelnicki, Goldman, & Hodges, 2003), Depressão (Serrano, Latorre, & Gatz, 2006), Traumatismo craniano (Piolino et al, 2007). No entanto, há pouco tempo a MA vem ganhando relevância no âmbito da discussão acerca da demência de Alzheimer. A importância da investigação deste sistema de memória no processo de adoecimento é de suma importância, uma vez que a MA é responsável pela manutenção da identidade, da experiência pessoal de recordar, bem como possibilita a previsão ou imaginação de fatos futuros, no interior de vivência de cunho pessoal e subjetiva. Sendo assim, a MA promove a experiência humana de construção de significados para as situações vivenciadas, bem como para as que ainda vão acontecer, visto que é a partir das experiências anteriores que o indivíduo baseará seu julgamentos e ações (Gauer & Gomes, 2007).

Isto posto, convém destacar que além das queixas de déficits de memória, os transtornos psicológicos e comportamentais, principalmente apatia, ansiedade, agitação e depressão acompanham os pacientes com doença de Alzheimer. Tais transtornos parecem estar também relacionados com a degeneração dos sistemas de neuromoduladores monoaminérgicos que se projetam do tronco cerebral para estruturas cortico-límbicas. Tais sintomas, por sua vez, agravam os problemas cognitivos, principalmente os déficits de memória e funcionamento executivo, estando estes diretamente relacionadas ao prejuízo da memória autobiográfica.

No que se refere a achados neuroanatômicos, a literatura evidencia que prejuízos para a recuperação da MA estão relacionados a lesões nos córtices sensoriais e de associação e nos lobos temporais mediais (Greenberg & Rubin, 2003). É interessante notar que danos no hipocampo e áreas proximais dos lobos temporais mediais, freqüentes na demência de Alzheimer, causam amnésias importantes que estariam também relacionadas às capacidades

de evocação das memórias autobiográficas (Rubin, 1995; Cabeza et al., 2004). Outros estudos apontam para a deterioração da MA desde os primeiros momentos da enfermidade, tanto para informações anterógradas, como para retrógradas. No que se refere às memórias autobiográficas retrógradas, parece existir um forte gradiente temporal envolvido, uma vez que os pacientes recordam melhor as primeiras etapas da vida do que as mais recentes (Cuetos, Rodrigues-Ferreiro & Martinez, 2003).

Segundo Martins e Damasceno (2008), apesar de estudos estabelecerem relações entre a DA e sistemas específicos de memória, tais como a memória episódica, semântica e de trabalho, o diagnóstico da doença estaria mais atrelado à memória episódica retrospectiva, ou seja, à dificuldade na evocação de eventos e situações prévias. A memória retrospectiva representa eventos da própria história biográfica, sendo constituída através do armazenamento, codificação e recuperação de eventos passados. Na DA, o déficit da memória retrospectiva, ocorre antes da atrofia temporal-medial apresentada na imagem de ressonância magnética e indica o prognóstico confiável no estágio pré-clínico da doença (Benites & Gomes, 2007; Martins & Damasceno, 2008).

No que se refere a associações entre a MA e o funcionamento social, destaca-se que o declínio da memória, de uma forma geral, pode vir a dificultar a aproximação das pessoas em suas relações afetivas, sociais e familiares. Por exemplo, a memória autobiográfica está diretamente relacionada com o reconhecimento da identidade, sendo, dessa forma, importante no que diz respeito à lembrança de fatos e pessoas. O declínio da MA pode levar ao comprometimento das relações sociais, do planejamento da vida e da autonomia.

No que diz respeito ao estudo desse tipo de memória, o principal limite é a dificuldade de se confirmar a veracidade da informação recuperada, visto que não há como confirmar ou discordar das informações fornecidas pelo sujeito, e não é esta a questão, mas

sim obter mínima confiança que o processo de recordação vem acompanhado de experiência emocional, característico da MA (Gonçalvez, 2007).

Independentemente da metodologia de investigação utilizada, todas são fonte de enviesamento, tendo em vista que objetivam investigar a MA com base em uma perspectiva específica, sejam elas objetivando um resultado qualitativo ou quantitativo, ou ainda, sejam que sejam recuperadas através das instruções dadas ou até dos estímulos disparadores (Gonçalvez, 2007). Tendo em vista o desafio de se estudar a MA, estudos vêm buscando correlacionar diferentes níveis de evidência, na tentativa de buscar compreender como funciona a memória autobiográfica. Tais perspectivas são discutidas a seguir.

3.6. Articulações teóricas e metodológicas entre evidências comportamentais, neurais e fenomenais da memória autobiográfica.

Conforme aludido nas seções anteriores, o constructo MA é revestido de complexidade e nuances que exigem refinamento metodológico para investigar os diferentes aspectos, isolados e associados, que participam deste processo. Conforme discutido por G. Gauer e W. Gomes (2008), três níveis de evidência são comumente mobilizados na modelagem de processos cognitivos, a saber, o comportamental, o anatomofisiológico e o fenomenal/experiencial. A seguir, discute-se isoladamente cada um dos níveis de evidência, buscando apresentar os principais instrumentos de avaliação da MA utilizados por eles. No entanto, salientamos que tal divisão foi proposta na direção de facilitar a compreensão.

3.6.1. Evidência Comportamental

A evidência comportamental refere-se à evidência diretamente observável e quantificável, comumente avaliada na forma de medidas de desempenho em tarefas (tempo de

reação e proporção de acertos). Tal evidência é amplamente utilizada nas práticas da pesquisa experimental em psicologia cognitiva.

A investigação no domínio comportamental está comumente associada a práticas experimentais da pesquisa psicológica, traduzido em medidas de desempenho em tarefas. No caso específico da MA, comumente tais medidas consideram variáveis como tempo de reação e proporção de acertos (Gauer & Gomes, 2008b). Wenzel, Pinna e Rubin (2004) relacionaram diferentes modalidades de investigação da Memória Autobiográfica. Para os autores, as tarefas que integram tais métodos diferenciam-se a partir do grau de abertura do contexto e foram classificadas como técnicas abertas e fechadas, conforme ilustrado abaixo:

1) Palavras-estímulo	}	Abertas – Estudos na área clínica
2) Narrativa de vida;		
3) Diário de memórias involuntárias;		
4) Entrevistas de Memória Autobiográfica	}	Fechadas – Adequadas à verificação da precisão com que os relatos retratam os eventos
5) Diário de Recuperação		
6) Questionário.		

Nesse sentido, os autores destacam as três ferramentas consideradas abertas, comumente utilizadas na área clínica, e as três ferramentas consideradas fechadas, mais adequadas à verificação da precisão com que os relatos retratam os eventos (Gauer & Gomes, 2007). As tarefas que constituem os instrumentos abertos são subsidiadas pelo paradigma das Palavras-estímulo, da construção de narrativas de vida e a elaboração de diário de memórias involuntárias. Por sua vez, os instrumentos fechados têm como recursos as entrevistas de memória autobiográfica, o diário de recuperação e os questionários.

No domínio das técnicas abertas, estudos pioneiros buscaram estabelecer relações entre o desempenho de sujeitos em tarefas que avaliavam a memória episódica e a idade dos mesmos. Crovitz desenvolveu estudo clássico nessa direção, apoiando-se na técnica de palavras-estímulos, proposta inicialmente por Galton em 1879 (Crovitz & Schiffman, 1974). Tal método de estudo ficou conhecido como paradigma Galton-Crovitz, este consiste da apresentação ao sujeito de palavras-estímulos e da solicitação para que eles busquem recordar memórias específicas a elas associadas. Tal modelo serviu de inspiração para novas proposições de investigação, sofrendo aprimoramentos, notadamente a inclusão da variável emocional associada à escolha das palavras. Estas passaram a ter valência positiva, negativa e neutra.

Na direção de estudo supracitada, Williams & Broadbent (1986) desenvolveram o Autobiographical Memory Test – AMT com o objetivo de avaliar a recordação de memórias específicas em indivíduos hospitalizados após tentativas de suicídio (Pergher & Stein, 2008; Gonçalves, 2007). Tal teste foi adaptado para o Brasil por Pergher em 2005 (Pergher & Stein, 2008) e, desde então, o teste vem sendo largamente utilizado para avaliar a especificidade da MA relacionada a diversas patologias, tais como depressão, quadros de ansiedade generalizada, transtornos mentais, diabetes e declínio cognitivo leve. Utiliza-se de palavras-estímulo de diferentes valências que funcionam como mobilizadoras de recordações autobiográficas.

Porém, conforme já foi dito, a estratégia de investigação através de palavras-estímulo reflete um modelo conceitual que considera a MA como equivalente da memória episódica. Autores como Kopelman e seus colaboradores (1989) afirmam que considerar a MA apenas como uma memória para eventos pessoais seria muito simplista. Assim, com base nessa proposição, investigadores desenvolveram um instrumento que afirmam ser mais adequado

para avaliar a MA, a saber, a Entrevista de Memória Autobiográfica (Autobiographical Memory Interview - AMI).

Tal instrumento consiste em uma entrevista semi-estruturada voltada tanto para memórias de eventos pessoais como memória semântica pessoal, abarcando três períodos da vida: infância, vida adulta e vida recente (Kopelman et al., 1989). A Entrevista Autobiográfica (Levine et al., 2002) deriva medidas padronizadas distintas de memória autobiográfica episódica e semântica, através de um sistema de confiança para categorização dos detalhes transcritos nos protocolos autobiográficos dos participantes. Através deste instrumento, Levine e colaboradores (2002) constataram que os jovens adultos lembram mais detalhes autobiográficos episódicos e menos detalhes autobiográficos semânticos do que os adultos mais velhos. A entrevista autobiográfica também tem se mostrado sensível para diferenciar efeitos da amnésia e demência sobre a memória autobiográfica episódica e semântica. (Addis, 2001; Batchelor, Thompson, & Miller, 2008; Lyhe et al., 2009). Geralmente, tal técnica aparece nas pesquisas associada à outra estratégia de investigação, a saber a Tarefa de Fluência Autobiográfica, que consiste numa medida para nomes pessoalmente relevantes (memória semântica pessoal) e eventos pessoais (memória episódica pessoal) sobre os mesmos períodos da vida (Addis, 2001).

A avaliação da MA a partir de relatos verbais, está igualmente subjacente ao método do diário de memórias involuntárias, no qual o sujeito tem como tarefa a realização de anotações no diário sempre que recordar de evento autobiográfico, sem que haja um estímulo disparador específico (Gauer & Gomes, 2007).

No entanto, vale ressaltar que, apesar de involuntárias, as memórias autobiográficas podem ser evocadas a partir de pistas internas ou externas e nem sempre é possível estabelecer uma relação entre a pista disparadora e a memória recordada (Draaisma, 2001; Gauer & Gomes, 2007).

3.6.2. Evidência Anatomofisiológica

A investigação das evidências neurais de determinado fenômeno tornou-se possível em virtude dos avanços tecnológicos da neuroimagem funcional, no entanto, tal tecnologia envolve altos custos e freqüentemente não estão disponíveis em serviços públicos de saúde em geral. Tais técnicas permitem a investigação do cérebro em funcionamento, possibilitando a identificação de áreas ativadas durante a execução de determinadas tarefas, através da medição do consumo de glicose e oxigênio nas regiões cerebrais. Sendo assim, estudos defendem a investigação do circuito cerebral ativado durante a recordação de memórias autobiográficas, o que poderia inclusive auxiliar na diferenciação entre a memória autobiográfica e a memória episódica, desde que fossem identificadas diferenças de ativação cerebral durante tarefas distintas.

A investigação dos correlatos neuroanatômicos da MA ganhou impulso com o avanço das técnicas de neuroimagem, notadamente aquelas que permitem a investigação do cérebro em funcionamento. Estudos realizados com pacientes lesionados submetidos à avaliação neuropsicológica e a exames de neuroimagem funcional (Fink, 2003, Gilboa, 2004) têm demonstrado que a recordação autobiográfica envolve rede neural complexa que integra diferentes áreas cerebrais.

Nessa direção, estudos apontam o papel determinante das vias frontotemporais para a coordenação da ativação de áreas extensas do córtex cerebral, o que possibilita a reprodução do padrão de atividade cerebral semelhante ao produzido pela experiência original (Frank & Landeira-Fernández, 2006). No entanto, ainda há controvérsias no que se refere ao funcionamento assimétrico da região frontal. Estudos sugerem que o lobo frontal esquerdo estaria envolvido na organização da informação (Fletcher, Shallice, Frith, Frackowiak & Dolan, 1998), enquanto que o direito parece estar relacionado à forma como tal informação é

evocada (Wheeler, Stuss & Tulving, 1997). Por sua vez, ainda não é claro se há distinção entre a neuroanatomia funcional subjacente a evocações de valência emocional positiva ou negativa, muito menos em termos do papel da amígdala para a modulação da recordação autobiográfica (Frank & Landeira-Fernández, 2006). Por fim, a característica visual da rememoração autobiográfica, indica a participação ativa do córtex occipital (Greenberg & Rubin, 2003).

3.6.3. Evidência Fenomenal/Experencial

O terceiro nível de evidência reedita o debate em torno dos paradigmas quantitativo e qualitativo de pesquisa, uma vez que diferentemente de dados comportamentais e correlatos neuroanatômicos observáveis através de técnicas de neuroimagem, o domínio fenomenal só pode ser acessado através do relato verbal do sujeito, o que provoca recusa de grupos de pesquisadores, alegando a não-cientificidade de tais dados. Porém, para Gauer e Gomes (2008), cada vez mais os pesquisadores da MA têm admitido a impossibilidade de investigar tal sistema sem considerar os fenômenos da recordação, o que tem possibilitado a ampliação de estudos considerando tal nível de evidência da MA.

Entende-se por evidências fenomenais aquelas oriundas dos relatos do indivíduo sobre sua experiência com uma tarefa, durante ou após a execução da mesma (Gauer & Gomes, 2008a, 2008b). Nesse sentido, a característica do dado construído traz novamente ao centro da pesquisa psicológica a discussão acerca da necessidade de considerar-se o fenômeno de primeira pessoa (qualidades fenomênicas), ou seja, fenômenos de caráter privado ao qual o pesquisador só tem acesso através do relato verbal do sujeito.

No entanto, apesar da investigação das evidências fenomenais, ser considerada fundamental para a compreensão da MA, o desenvolvimento de estudos neste domínio

representa, na atualidade, um desafio metodológico, que busca encontrar meios de investigá-la de forma sistemática.

Destaca-se neste domínio o instrumento de investigação – Autobiographical Memory Questionnaire - AMQ , adaptado para a população brasileira por G. Gauer e W. Gomes (2008). Tal instrumento consiste na avaliação de características de memórias produzidas a partir de palavras estímulo. O diferencial de tal método é que o próprio indivíduo avalia a memória recordada. Tal instrumento baseia-se no Modelo de Processos Componentes que enfatiza a relação entre características fenomenais da consciência autoconsciente e diversos processos cognitivos relacionados à memória de diferentes tipos de eventos pessoais. Dessa forma, envolve os três processos componentes presentes na recordação, a saber, recordação e crença, processos cognitivos componentes e propriedades atribuídas a eventos e memórias, permitindo que o sujeito possa diferenciar memória de percepções, sonhos e fantasias. Esta técnica busca auxiliar na circunscrição das qualidades constitutivas do estado subjetivo que caracteriza a recordação de eventos únicos do passado, a saber, senso de revivência e de viajar de volta ao tempo do evento original, crença de que o evento de fato aconteceu como ele é lembrado, senso de lembrar ao invés de apenas “saber” que ele aconteceu (Gauer & Gomes, 2008b).

A tentativa de articular diferentes níveis de evidência tem proporcionado o desenvolvimento de estudos relevantes na área temática da memória autobiográfica. O estudo de neuroanatomia funcional realizado por Svoboda, Mckinnon e Levine (2006), aponta para existência de rede neural central envolvendo regiões do hemisfério cerebral esquerdo, incluindo o córtex pré-frontal, giro do cíngulo e áreas medial e lateral do córtex temporal, além de junções temporo-parietais e cerebelo. O estudo investigou os correlatos de diferentes componentes da MA, incluindo as funções executivas, a auto-reflexão, a recordação episódica e o processamento visual. Foram analisados separadamente os efeitos de diferentes variáveis

sobre a MA, tais como a localização temporal da recordação (memory age), a influência de conteúdos semânticos e emocionais e os efeitos contextuais. Conclusões indicam que a ativação da região medial do lobo temporal (considerada o coração da rede neural da memória autobiográfica) sofre a interferência de aspectos qualitativos da memória, tais como a recuperação de detalhes e a vivência da recordação. O mesmo estudo examinou o impacto de diferentes tipos de condições de referência para a recordação e o processamento da informação (memória semântica), o que para os autores fornece suporte para distinção neural entre o domínio semântico e o episódico da MA. Tais achados são importantes uma vez que apresentam evidências neurais acerca da distinção entre os processos de *lembrar* e *saber*, entre as consciências noética e auto-noética, e conseqüentemente entre a memória episódica e a memória autobiográfica.

Os estudos realizados por Greenberg et al. (2005), Cabeza et al. (2004), Kahn, Davachi e Wagner (2004) e Piolino et al. (2004), têm em comum o esforço na direção do estabelecimento de articulações entre evidências neurais e fenomenais da MA. Ambos os estudos destacam a importância de análise conjunta dos dados de ativação neural e da natureza da tarefa, enquanto potencial disparadora de recordações autobiográficas, o que necessariamente exige a consideração de dados fenomenais que caracterizem tais recordações.

Como dito anteriormente, a DA é hoje um problema de saúde pública que tem como maior desafio o diagnóstico precoce. Estudos indicam que quanto mais cedo for feito o diagnóstico de DA e mais cedo o tratamento for iniciado, melhores resultados serão obtidos, pois o paciente poderá manter-se em um nível cognitivo e funcional mais elevado. Isso possibilitará que o paciente permaneça mais tempo independente, evitando maiores sobrecargas a seus familiares, contribuindo para a qualidade de vida de ambos.

Neste sentido, a compreensão acerca do curso da evolução da doença é imprescindível, para que o diagnóstico seja feito precocemente.

O presente estudo tem como objetivo contribuir, ainda que de forma focal, para esta questão. Buscará assim, oferecer subsídios para a elucidação acerca do curso evolutivo do declínio da MA neste subgrupo, assim como fornecer informações acerca das características da recordação autobiográfica nesta população, notadamente em termos da especificidade desta recordação, do gradiente temporal e emocional que acompanham tal experiência. Para tanto, buscará estabelecer relações entre o perfil de produção dos idosos em testes de memória autobiográfica e em instrumentos que avaliam o funcionamento neurocognitivo, de modo a discutir acerca da contribuição de funções psicológicas específicas sobre a produção e caracterização da recordação autobiográfica. Acredita-se que assim poderemos colaborar para maior compreensão da DA e para o desenvolvimento de técnicas de avaliação e intervenção que possibilitem o retardo da evolução da doença e promovam uma maior e melhor qualidade de vida para estas pessoas.

4. OBJETIVOS

4.1 Geral:

- Investigar a memória autobiográfica em idosos diagnosticados com Demência de Alzheimer nas fases leve e moderada, em termos de especificidade e intensidade vivencial da recordação.

4.2 Específicos:

- Investigar diferenças e semelhanças entre as alterações da memória autobiográfica nas fases leve e moderada da Demência de Alzheimer e em sujeitos sem alterações neuropsiquiátricas, em termos de especificidade e intensidade vivencial da recordação.
- Investigar padrões de funcionamento cognitivo entre os indivíduos sem alterações neuropsiquiátricas e os dois grupos de indivíduos com DA (leve e moderada).
- Investigar se há diferença entre alterações da memória autobiográfica nas fases leve e moderada da Demência de Alzheimer, comparando-os aos idosos do grupo Controle, em termos de perseveração de respostas, valências da evocação autobiográfica e localização temporal da lembrança da recordação autobiográfica.
- Investigar se há relação entre os padrões de funcionamento cognitivo dos grupos investigados e o padrão das respostas acerca da MA.

5. METODOLOGIA

5.1. Participantes

Participaram do presente estudo 44 idosos, de ambos os sexos, divididos em três grupos, de acordo com o critério de presença e ausência do diagnóstico de DA e o estadiamento da demência, conforme ilustrado a seguir. A tabela abaixo apresenta as características sócio-demográficos (sexo, faixa etária e escolaridade) dos grupos conforme a sua constituição (Tabela 1):

Tabela 1. Perfil sócio-demográficos dos grupos Controle, DA leve e DA moderada

		Grupo Controle (n=14)	DA leve (n=15)	DA moderada (n=15)
Sexo	Masculino	1	6	4
	Feminino	13	9	11
Idade	Média (DP)	74,29±6,36	79,0±7,07	82,07±4,60
	60-69 anos	5	2	0
	70-79 anos	6	4	2
	80-89 anos	3	9	13
Escolaridade	Ens. Fundam. Incompleto	5	8	3
	Ens. Fundam. Completo	2	3	5
	Ensino Médio Completo	4	2	4
	Ens. Superior Completo.	3	2	3

É importante salientar que foi considerado idoso a pessoa acima de 60 anos de idade (conforme indicação da Organização Mundial de Saúde – OMS).

Os idosos que compuseram os grupos DA leve e DA moderada eram pacientes acompanhados pelo Centro Especializado de Assistência a Saúde do Idoso (CEASI), localizado na cidade Natal, estado do Rio Grande do Norte.

O CEASI foi escolhido para a realização da coleta de dados por abrigar o programa municipal da doença de Alzheimer, funcionando como porta de entrada para o diagnóstico e tratamento do paciente com DA. Além disso, o CEASI é o serviço que valida o tratamento medicamentoso de Alzheimer na cidade de Natal/RN, tanto na rede pública quanto no atendimento ao setor privado, estabelecido pelo protocolo do Ministério da Saúde sobre DA.

Por fim, salienta-se que o diagnóstico e definição em termos da fase da DA (leve ou moderada), foi feito com base na indicação da equipe médica do CEASI, realizada a partir do diagnóstico clínico do médico, que por sua vez se baseia nos critérios de DA provável, do *National Institute of Neurological Communicative Disorders and Stroke –Alzheimer’s Disease and Related Disorders* (NINCDS-ADRDA), considerando para tanto:

- a) *déficit* em duas ou mais áreas da cognição;
- b) piora das funções cognitivas e outras áreas da cognição;
- c) ausência de distúrbio da consciência severo;
- d) início entre os 40 e 90 anos, sendo mais freqüente após os 65 anos;
- e) exames clínicos e laboratoriais que apoiem o diagnóstico, além da confirmação pelo Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), e testes neuropsicológicos;
- f) ausência de doenças sistêmicas ou outras doenças cerebrais que por si só possam provocar declínio progressivo de memória e cognição (McKhann et al., 1984).

Os critérios de exclusão foram à presença de doenças psiquiátricas, a apresentação de sintomas depressivos no estágio severo, assim como de problemas visuais ou auditivos não corrigidos.

As indicações do CEASI foram confirmadas através da aplicação do Mini-Exame do Estado Mental (MEEM). Os critérios utilizados para a análise do desempenho no MEEM seguiram os estabelecidos os parâmetros estabelecidos em estudos com população semelhante no Brasil (Brucki et al, 2003).

Ressalta-se a necessidade do estudo de buscar controlar o efeito de variáveis intervenientes sobre o desempenho dos idosos no MEEM, uma vez que estudos diversos têm apontado que o envelhecimento e a escolarização são aspectos que precisam ser considerados na avaliação do funcionamento cognitivo, uma vez que se espera um rendimento inferior entre os sujeitos com menor escolarização e com idades mais avançadas (Almeida, 1998; Bertolucci, Brucki, Campacci, & Juliano, 1994; Brucki & Nitrini, 2010; Brucki et al, 2003).

Nesse sentido, a constatação da heterogeneidade do grupo em relação à escolaridade e a confirmação da média de idade superior no grupo de idosos com DA moderada, exigiu a utilização de pontos de corte no MEEM diferentes para os grupos, contemplando a idade e escolaridade, buscando isolar assim o efeito da doença sobre o funcionamento cognitivo global e a memória autobiográfica de maneira específica. O controle da idade foi feita com base na proposição de Borges, Benedetti e Mazzo (2007), que sugerem três faixas de idade: 60 a 69, 70 a 79 e mais de 80 anos. Para tanto, considerou-se a data de nascimento registrada no prontuário do paciente.

Como se pode apreender a partir da consideração dos dados dos participantes apresentados na tabela acima foram controladas outras variáveis possivelmente intervenientes, tais como nível sócio-econômico, além de alterações sensoriais (ausentes ou corrigidas).

Por fim, os idosos que constituíram o grupo controle, eram todos integrantes do “Programa Saúde e Cidadania na Melhor Idade”, com sede no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), no município de Natal-RN, Brasil.

A participação dos idosos, constituintes dos três grupos, do presente estudo foi voluntária. Todos os participantes e seus cuidadores assinaram o Termo de Consentimento e Esclarecido. Aqueles que, porventura, não concordaram com os procedimentos propostos não participaram ou foram excluídos da pesquisa, sem prejuízos para a investigação ou para os próprios sujeitos, sendo substituídos por outros participantes, desde que cumpridas as exigências anteriormente descritas.

5.2. Avaliação Neuropsicológica (Instrumentos)

5.2.1. MINIMENTAL (MEEM): Objetivo do estudo com a aplicação do MEEM:

Constituição dos grupos de idosos em função do diagnóstico e fase da DA. Trata-se de teste de rastreio e triagem bastante utilizado em estudos com população idosa e/ou demenciada, apresenta a vantagem de ser de aplicação rápida e auto-explicativa. Tal teste é composto por questões, caracteristicamente agrupadas em sete categorias, totalizando 30 pontos, cada uma com a finalidade de avaliar funções cognitivas específicas, tais como Orientação Temporal (5 pontos), Orientação Espacial (5 pontos), Memória Imediata (3 pontos), Atenção e Cálculo (5 pontos), Evocação das Palavras (3 pontos), Linguagem - Nomeação, Repetição, Leitura (8 pontos) e Construção Visual (1 ponto) (Abreu, Forlenza & Barros, 2005; Brucki et al., 2003; Damasceno & Vale, 2006). De acordo com Almeida (1998), o ponto de corte para o diagnóstico de demência de idosos no Brasil é de 19/20 pontos (do total de 30 pontos) em sujeitos sem escolaridade ou de baixa escolaridade (até 4 anos de estudo), e de 23/24 pontos para sujeitos com escolaridade (não havendo diferenciação do ponto de corte entre o nível de escolaridade desses). Após a confirmação do diagnóstico de demência, os participantes com DA foram alocados em dois grupos, de acordo com o estágio

da demência, ou seja, DA leve (com pontuação entre 19 e 24 pontos) e DA moderada (com pontuação entre 12 e 18 pontos), conforme os escores do MEEM, utilizado-se os parâmetros de ponto de corte sugeridos por Rinaldi, Silveira, Kochhann e Parente (2008).

5.2.2. NEUROPSI: Objetivo do estudo com a aplicação do NEUROPSI: Elaborar mapeamento do funcionamento cognitivo dos grupos de idosos, buscando identificar as funções preservadas e deficitárias em cada subgrupo e estabelecendo relações entre essas e o sistema de memória autobiográfica.

Trata-se de Bateria Neuropsicológica Abreviada, que permite avaliar num breve período de tempo múltiplas funções cognitivas, desenvolvida por Ostrosky, Ardila e Rosseli em 1997 como instrumento para avaliação neuropsicológica breve em língua espanhola (Matioli, 2005). Foi traduzido e adaptado por Abrisqueta-Gomez em sua tese de doutorado em 1999, e visa fazer um diagnóstico inicial ou preditivo dos declínios cognitivos em populações com diferentes graus de escolaridade e idade. A bateria é composta por protocolo de aplicação, caderno contendo as figuras estímulos e folha de resposta avulsa. Há uma pontuação prevista para cada um dos subtestes, com valores variados, com pontuação máxima de 130 pontos. Trata-se de teste eficiente para diagnosticar demência nas fases inicial e moderada da doença e sua aplicação dura entre 22 e 45 minutos (Abrisqueta-Gomez, Ostrosky-Solis, Bertolucci, & Bueno, 2008). Através de testes sensíveis para a detecção de mudanças cognitivas no idoso, esta bateria avalia as seguintes áreas da cognição:

- **Orientação:** avalia a orientação do sujeito quanto ao tempo, espaço e informações sobre a idade pessoal;

- **Atenção e Concentração:** avalia esta função através da repetição de dígitos na ordem inversa, tarefas de controle mental – cálculos (20-3), também examina inatensão espacial ou negligência visual através de tarefas de cancelamento;
- **Memória:** avalia os processos de codificação, armazenamento e evocação de informações através de tarefas de memória incidental na modalidade verbal e visual. Na forma verbal, é lida uma lista contendo seis palavras com conteúdos semânticos (animais, frutas e partes do corpo) após a leitura se pede para o sujeito evocar as palavras que ouviu (são realizados três ensaios). Após 20 minutos, é recuperada a informação espontaneamente. Seguidamente, são fornecidas dicas com conteúdo semântico para ajudar na recordação das palavras. Por fim, apresenta-se uma lista com 14 palavras para que o sujeito possa fazer o reconhecimento das seis apresentadas anteriormente. Já a memória visual é medida através da cópia da figura semicomplexa de Rey (adaptada para esta bateria) e após 20 minutos é feita a recuperação espontânea do desenho.
- **Linguagem:** avaliada através de provas de fluência verbal semântica (animais) e fonológica (letra F). Esta função também é avaliada através de provas de compreensão (através da execução de comandos de tarefas), repetição (de palavras e frases), nomeação (solicitando-se a nomeação de oito figuras). A bateria avalia também tarefas de leitura de história (havendo três questionamentos posteriores), ditado e cópia (de sentenças);
- **Funções Executivas:** avaliada em duas modalidades, a saber, conceituais e motoras. Na forma conceitual, há um teste de Semelhanças, no qual é

solicitado ao indivíduo encontrar similaridades de pares de animais, frutas e partes do corpo. Há também um subtteste de Cálculo, no qual se pede ao sujeito que resolva alguns problemas e operações mentais. Segue a este um subtteste de Sequência, no qual é apresentado ao sujeito uma lâmina com desenhos (círculos e cruzes) e se pede ao sujeito que continue a sequência. Nas funções executivas Motoras é pedido ao sujeito para que realize tarefas que incluem mudança de posição das mãos (direita e esquerda), movimentos alternados (com as duas mãos), por fim, obedecendo a comandos oposto.

5.2.3. ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA (Yesavage, 1986): Objetivo do estudo com a aplicação da Escala de Depressão Geriátrica: Confirmar ausência de quadros depressivos (Pontuação ≤ 5), comuns entre idosos, em especial aqueles com diagnóstico de DA, uma vez que a instalação desses poderia vir a interferir sobre o funcionamento cognitivo dos idosos, notadamente sobre a memória.

Trata-se de Escala de depressão geriátrica composta originalmente de 60 itens (Yesavage, Brink & Rose, 1983). Essa medida é nominal e possui itens aos quais se responde sim ou não de acordo com a ocorrência dos fatos descritos. Para cada item atribui-se, posteriormente, um valor de 0 (zero) a 1 (um), de acordo com a resposta, obtendo-se assim um escore total. Almeida e Almeida (1999) demonstraram que a versão brasileira abreviada com 15 itens oferece medidas válidas para o diagnóstico de episódio depressivo maior de acordo com os critérios da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) (Organização Mundial de Saúde, 2002) e DSM-IV (Almeida & Almeida, 1999). O ponto de

corde 5/6 (Não caso/caso) para a GDS-15 produziu índices de sensibilidade de 85,4% e especificidade de 73% para o diagnóstico de episódio depressivo maior de acordo com a CID-10. O estudo também analisou a confiabilidade teste-reteste dessa versão e concluiu que ela pode ser utilizada com relativa confiabilidade na prática clínica, principalmente quando se considera o escore total da escala. Foi utilizado como ponto de corte para exclusão do sujeito no presente estudo, o resultado acima de 5 pontos, visto que, de acordo com Yesavage (1983), trata-se de uma pontuação indicativa de “provável depressão severa”.

5.3. Avaliação Da Memória Autobiográfica (Instrumentos)

A discussão avançada acerca da pluralidade de caminhos metodológicos para a investigação da MA impõe ao pesquisador a necessidade de tomada de posição acerca da natureza das evidências a serem contempladas pelo estudo. Convém destacar que o desenho metodológico que se aproximaria de considerar a complexidade anteriormente aludida, deveria buscar integrar os 3 conjuntos de evidências, na formalização de modelo explicativo da MA em pacientes com DA.

No entanto, a falta de acesso a equipamentos de neuroimagem funcional, forçou a circunscrição do alcance deste estudo a dois níveis de evidência da MA, a saber, o comportamental e o fenomenal/experiencial.

5.3.1. TESTE DE MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA (TMA) - Nível de Evidência Comportamental:

O Teste de Memória Autobiográfica – TMA, desenvolvido por Pergher & Stein (2008), consiste da apresentação, visual ou oral, de 15 palavras-pista com diferentes valências, sendo cinco positivas (elogio, agradável, diversão, animado e honesto), cinco negativas (trágico, infeliz, miséria, raivoso e decepcionado), e cinco neutras

(fundo, embrulhado, vida selvagem, manualmente e alto). O sujeito é solicitado a recuperar lembranças autobiográficas específicas para cada palavra oferecida, a partir da seguinte instrução: “Eu estou interessado em investigar sua memória para eventos que aconteceram na sua vida. Por isso vou ler algumas palavras para você, uma de cada vez. Para cada palavra quero que você pense em um evento que aconteceu com você e que tenha relação com a palavra lida. O evento pode ter ocorrido recentemente (ontem, semana passada) ou há algum tempo atrás. Pode ser um evento importante, ou um evento trivial. Só mais uma coisa: a memória que você recordar deve ser de um evento específico. Então, se eu disser a palavra “bom” – não seria correto dizer, “Eu sempre gosto de uma boa festa”, porque isto não se refere a um evento específico. No entanto, seria correto dizer “Foi legal ter ido na festa da Maria” (porque isto é um evento específico). É importante tentar recuperar uma memória ou um evento diferente para cada palavra sugerida. Vamos tentar algumas palavras para praticar”.

As respostas dadas para cada palavra-estímulo são codificadas em quatro categorias (Pergher & Stein, 2008; Gonçalves, 2007):

- 1) Não-memórias ou Associados Semânticos (quando o participante não consegue recuperar nenhuma lembrança ou então dá uma resposta que não se constitui em recordação autobiográfica);
- 2) Memórias Categóricas (refere-se a eventos repetidos, sem qualquer referência a um tempo específico);
- 3) Memória Estendida (a lembrança remete a um determinado período de tempo, com início, e fim determinados, e com duração superior a um dia);
- 4) Memória Específica (lembranças que tenha ocorrido num local determinado e que possuem uma localização temporal específica, com duração de um dia, ainda que o sujeito não se recorde quando).

Além da especificidade, o teste também registra os tempos de reação do sujeito para produzir uma memória para cada palavra. Vale destacar que tal instrumento encontra-se mais próximo das técnicas de amostragem de memórias do que da testagem psicométrica propriamente dita, avaliando a especificidade, a distribuição de memórias ao longo da vida e o tempo de reação (Gauer & Gomes, 2007). Nesse sentido, os relatos verbais produzidos pelos sujeitos podem ser avaliados a partir de diferentes aspectos, ou seja, de acordo com os objetivos do estudo.

Para a realização do presente estudo, a forma original do teste sofreu uma alteração com relação ao número de palavras-estímulo. Tal adaptação será descrita adiante na seção “Procedimento”.

5.3.2.QUESTIONÁRIO DE MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA (QMA) -

Nível de Evidência Fenomenal:

O Questionário de Memória Autobiográfica - QMA (Autobiographical Memory Questionnaire - AMQ), é um instrumento que avalia características de memórias produzidas a partir de palavras-estímulo. O diferencial de tal método é o fato de que o próprio indivíduo avalia e qualifica a memória recordada. Baseia-se no Modelo de Processos Componentes, que compreende a memória autobiográfica como uma recordação consciente e, nesse sentido, enfatiza a relação entre características fenomenais da consciência autoconsciente e diversos processos cognitivos relacionados à memória de diferentes tipos de eventos pessoais.

Dessa forma, envolve os 3 processos componentes presentes na recordação:

- 1) Recordação e crença;
- 2) Processos cognitivos componentes.
- 3) Propriedades atribuídas a eventos e memórias.

Tais aspectos são considerados fundamentais nas principais definições de memória autobiográfica, memória episódica, e experiência da recordação (Gauer & Gomes, 2008b). É importante lembrar que processos componentes da lembrança autobiográfica são: lembrança episódica, imaginação visual, auditiva e espacial-multimodal; emoção, linguagem; e narrativa. Tal processo permite que o indivíduo possa diferenciar memória de percepções, sonhos e fantasias e, portanto, implica em um estado de consciência específico que difere dos estados correspondentes à manifestação de outras habilidades cognitivas e perceptuais. São qualidades que constituem o estado subjetivo que caracteriza a recordação de eventos únicos do passado: senso de revivência e de viajar de volta ao tempo do evento original, crença de que o evento de fato aconteceu como ele é lembrado, senso de lembrar ao invés de apenas “saber” que ele aconteceu (Gauer & Gomes, 2008b).

Nesse sentido, o QMA é estruturado por componentes que dizem respeito aos julgamentos heurísticos (relacionadas às descrições que dizem respeito à recordação episódica e consciência autoonética), bem como a julgamentos meta-cognitivos (julgamentos que o sujeito faz com base em informação referente à memória). Trata-se de conjunto de variáveis de itens na forma de afirmativas, sendo usado em investigações acerca de aspectos da fenomenalidade da experiência de recordação, baseando-se em conjunto de escalas referentes a diversas características da MA (Gauer & Gomes, 2008b):

- 1) vivacidade da memória;
- 2) presença de detalhes dos acontecimentos originais;
- 3) importância pessoal atribuída ao evento;
- 4) caráter incomum do evento;
- 5) intensidade emocional do evento;

6) conseqüências para a sua própria vida atribuídas ao evento pelo sujeito;

7) freqüência de ensaio em pensamento e conversação.

Adaptado para a população brasileira por Gauer e Gomes (2008), foi usado em estudos que abordaram aspectos da fenomenalidade da experiência de recordação. Consiste em um conjunto variável de itens na forma de afirmativas, com escalas *likert* de 1 (um) a 7 (sete), referentes a características de memórias autobiográficas (Rubin, Schrauf e Greenberg, 2003). Exemplos de itens do QMA: *Lembrando o evento, eu posso vê-lo na minha mente* (variável *vê*); *Lembrando o evento, eu viajo de volta ao tempo em que ele aconteceu* (variável *de volta no tempo*); *Este evento foi significativo para minha vida* (variável *marcante*). Tais itens perfazem três grupos, ou dimensões, quais sejam qualidades fenomenais das memórias, componentes de imaginação e propriedades atribuídas aos eventos (Gauer & Gomes, 2007).

5.4 Procedimento

5.4.1. Considerações Éticas, Treinamento e Adaptação do TMA

Inicialmente, o projeto em questão foi submetido à análise do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, conforme sugere a Resolução do Conselho Nacional de Saúde - CNS 196/96. A data de submissão junto ao Comitê de Ética foi em julho de 2009, no entanto, devido a contratemplos institucionais, o projeto só foi avaliado no final do mês de outubro do mesmo ano, atrasando assim, o início da etapa de coleta de dados, anteriormente prevista para agosto de 2009.

Uma vez obtida aprovação do referido Comitê de Ética, foi iniciada a etapa exploratória do estudo que objetivou reconhecer o campo de pesquisa, incluindo o contato com a instituição escolhida para a realização da coleta de dados, a saber, o Centro Especializado de Assistência a Saúde do Idoso (CEASI), localizado na cidade de Natal,

Estado do Rio Grande do Norte. Paralelamente, foi realizado treinamento específico em São Paulo com objetivo de habilitação para aplicação da bateria NEUROPSI, tendo em vista que seu uso é reservado ao grupo de profissionais que integra o “Estudo Multicêntrico do NEUROPSI”, coordenado pela Pesquisadora Jacqueline Abrisqueta-Gomez, até então professora colaboradora da Pós-graduação em Neurobiologia da UNIFESP e coordenadora do SARI – Serviço de Avaliação e Reabilitação do Idoso, igualmente vinculado à UNIFESP. Destaca-se ainda que tal treinamento fez parte do acordo entre os autores do teste e a equipe de pesquisadores responsáveis pela adaptação e padronização brasileira da bateria em questão, de modo que existe um compromisso em forma ética e formal de respeitar as obrigações impostas sobre o uso do material. Além disso, foi realizado um treinamento para conhecimento teórico e dados de aplicação e correção dos demais instrumentos de avaliação da MA. Dessa forma, após a fase de treino, realizou-se estudo-piloto com 60 idosos saudáveis frequentadores de um grupo de convivência em um bairro da Zona Sul da cidade de Natal/RN. O estudo piloto ocorreu com o objetivo de verificar a aplicabilidade e adequação desses instrumentos a serem utilizados, de acordo com o objetivado na pesquisa.

A realização do estudo piloto evidenciou as dificuldades dos idosos na realização do TMA, notadamente associada à extensão do teste. Muitos queixaram-se de cansaço e abandonaram a tarefa antes de seu término. Buscando-se sanar tal efeito, um estudo foi realizado objetivando reduzir o total de 15 palavras para um efetivo de seis palavras, quantitativo considerado mais adequado aos idosos.

O procedimento de adaptação do TMA foi realizado a partir da aplicação desse instrumento com o mesmo grupo participantes do estudo-piloto. Inicialmente, foi apresentada a lista com 15 quinze palavras utilizadas na versão original do TMA proposta por Pergher e Stein (2008). Foi solicitado a eles que elessem 6 (seis) palavras dentre as 15, avaliando-as quanto à facilidade de compreensão do significado das mesma, sendo 2 (duas) dentre as 5

palavras de valência positiva, 2 (duas) dentre as 5 (cinco) de valência negativa e 2 (duas) dentre as 5 (cinco) palavras neutras. A partir da indicação dos idosos nessa primeira etapa, foram obtidas as 6 (seis) palavras que passaram a compor a versão do TMA utilizada no presente estudo. São elas: Valência Neutra: Novo e Infantil, Valência Negativa: Infeliz e Decepcionado; Valência Positiva: Elogio e Honesto

5.4.2. Constituição da Amostra

O estudo contou com a participação total de 44 idosos, sendo 30 idosos diagnosticados com DA (15 na fase leve e 15 na fase moderada da doença), todos acompanhados no CEASI; e 14 idosos sem histórico de doenças neuropsiquiátricas, todos integrantes do Programa Saúde e Cidadania na Melhor Idade.

A constituição do grupo de idosos com DA no CEASI, com tal efetivo, foi viável, considerando-se que existem hoje 1500 pacientes cadastrados no programa de Alzheimer deste serviço e que há um fluxo de 50 novos pacientes por mês, de acordo com informações do programa. No entanto, é importante salientar que este alto fluxo de novos pacientes não significa que todos os idosos que chegam à instituição tenham DA, visto que muitos deles procuram o serviço como forma de obter um diagnóstico para os sintomas que vem apresentando, sendo alguns semelhantes ao observados na DA. Vale lembrar que o Programa de Alzheimer do CEASI é referência municipal no diagnóstico, acompanhamento e tratamento de pacientes com DA. Dessa forma, uma vez diagnosticados, os idosos são acolhidos pelo Programa para acompanhamento e tratamento da demência. Grande parte dos pacientes e familiares que procuram o CEASI, o fazem, pois o programa também funciona como porta de entrada para o tratamento medicamentoso da doença, através de guia de encaminhamento para obter gratuitamente a medicação, bastante dispendiosa, via Unidade Central de Agentes Terapêuticos do Estado do Rio Grande do Norte - UNICAT.

O programa de Alzheimer do CEASI funciona todos os dias da semana, através de consultas agendadas para os profissionais, sejam estes médicos, psicólogos e/ou terapeutas ocupacionais. Dessa forma, a coleta de dados ocorreu a partir do acompanhamento desses atendimentos ambulatoriais, de modo que a aplicação dos instrumentos de triagem (MEEM) foi realizada com os idosos atendidos nesse ambulatório. Num primeiro momento, os sujeitos interessados em participar da pesquisa foram pré-selecionados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos, sendo posteriormente submetidos à testagem.

Os instrumentos que integram o presente estudo foram aplicados individualmente aos idosos, em diferentes horários (manhã e tarde), em período máximo de trinta dias após a entrevista de seleção.

Embora as condições de avaliação não tenham sido as mesmas, devido ao fato que os sujeitos foram avaliados em diversos contextos ambientais (sala de consultórios, de instituições e residência), foi estabelecido que o ambiente tivesse boa iluminação e com mínima interferência de ruídos.

Os materiais utilizados nesta avaliação foram uma mesa, lápis, canetas, papel sulfite (branco), cronômetro, gravador e os instrumentos de avaliação anteriormente descritos.

Participaram deste estudo a mestranda responsável pelo projeto e uma aluna de graduação que acompanhou o desenvolvimento do estudo, participando da coleta de dados dos idosos saudáveis, após treinamento de aplicação dos instrumentos de avaliação que compõem a pesquisa. As instruções dos testes e subtestes foram padronizadas e lidas pelos examinadores para os idosos, de modo a garantir a uniformidade na apresentação das tarefas.

Após a seleção dos idosos a partir dos prontuários e da assinatura do TCLE, os idosos com DA, responderam às tarefas do MEEM, do NEUROPSI, e da Escala de Depressão Geriátrica (GDS). As informações acerca da realização de atividade de vida diária foram obtidas junto aos cuidadores desses idosos, através da aplicação da Escala de Katz.

O grupo controle foi composto por idosos que freqüentam o “Programa Saúde e Cidadania na Melhor Idade”, com sede no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), no município de Natal-RN, Brasil. Nesta instituição, foram selecionados os idosos que não apresentaram alterações neurológicas e/ou psiquiátricas. Para a formação do grupo controle, foram consideradas as variáveis sócio-demográficas dos sujeitos dos outros grupos, objetivando formar grupos com características semelhantes. Dessa forma, a coleta de dados para o grupo controle foi realizada em um segundo momento, após a definição das características dos sujeitos que compuseram os grupos de DA leve e DA moderada.

5.4.3. Investigação da Memória Autobiográfica

Uma vez selecionado um idoso para compor um dos três subgrupos que constituíram o grupo global do estudo, a etapa seguinte previu a investigação da MA, realizada a partir da aplicação do Teste de Memória Autobiográfica (TMA) e do Questionário de Memória Autobiográfica (QMA). Essa fase de aplicação ocorreu a partir de agendamento de sessão de trabalho com os idosos e os cuidadores, em dia e horário considerados mais adequados, sempre buscando conciliar com data de outro atendimento de alguma especialidade médica do CEASI, muitas vezes, a consulta de retorno ao geriatra ou ao neurologista que os encaminharam para avaliação. Esse cuidado no agendamento foi necessário, visto que o deslocamento desses idosos para esse centro demanda custos adicionais. Além disso, grande parte desses idosos tem dificuldade de locomoção, além da debilidade da própria condição geral de saúde, dificultando ainda mais o seu deslocamento.

A aplicação do TMA, seguiu as instruções propostas por Pergher e Stein (2008), descritas anteriormente. Inicialmente, foi apresentada uma palavra de valência neutra, seguida de palavras com valência positiva e negativa, sucessivamente. No entanto, de acordo com a

especificidade da recordação, ou seja, uma vez que o idoso conseguia recordar um evento circunscrevendo-o espaço-temporalmente, evocando assim “Memórias Específicas”, foi aplicado o QMA, com o objetivo de acessar as qualidades fenomenais daquelas recordações. Vale ressaltar que não se aplicou o QMA para lembranças categorizadas como “Associados Semânticos”, “Memórias Categóricas” ou “Memórias estendidas”, tendo em vista que não dizem respeito a um evento ocorrido com a duração inferior a um dia. Isso ocorre porque o QMA analisa a capacidade de recordar eventos pessoais específicos, explorando a vivacidade dessas memórias (Gauer & Gomes, 2008b). Esse procedimento, de aplicação do TMA seguido do QMA, foi repetido quantas vezes o sujeito conseguiu evocar uma lembrança específica para as 6 palavras-estímulos apresentadas. Vale ressaltar que essa etapa de avaliação foi gravada em aparelho digital MP3, com o objetivo de reavaliar as respostas.

É importante destacar que o QMA é considerado um instrumento de utilização flexível, permitindo que o pesquisador faça adequações de acordo com o objetivo do estudo. Na presente investigação foi utilizada a versão do QMA composta por 18 itens (em anexo) que abarcam as três dimensões anteriormente referidas (qualidades fenomenais das memórias, componentes de imaginação e propriedades atribuídas aos eventos). Ressalta-se que, neste estudo, o QMA foi usado como uma espécie de roteiro que guiava a escuta e observação da recordação relatada, confirmando que se tratava de fato de uma MA, com as características necessárias para defini-las como tal. Após a evocação específica, então, eram apresentadas as afirmações do QMA ao sujeito, de modo que ele respondia “Sim” ou “Não” com relação à presença ou ausência de determinada característica da MA evocada. Foi necessário que houvesse uma simplificação da escala *likert*, visto que se observou uma dificuldade na avaliação da intensidade vivencial por parte dos idosos na forma original do questionário, envolvendo sete níveis de intensidade vivencial. Dessa forma, depois de questionado acerca da presença daquela determinada característica no momento da recordação, o participante era

convidado a avaliar a intensidade vivencial dessa característica, informando se era muito intenso (*Como se tivesse acabado de acontecer*), pouco intenso (*nem um pouco*) ou com intensidade intermediária (*Mais ou menos*).

5.4.4. Análise dos Resultados

Os dados oriundos dos diferentes instrumentos utilizados no estudo, bem como as variáveis descritivas utilizadas na composição dos grupos de sujeitos foram transformados em categoriais nominais e submetidos a tratamento estatístico.

Inicialmente, foi realizada análise estatística descritiva para todos os subgrupos (Controle, DA leve, DA moderada), calculando-se médias e desvios-padrão dos escores de desempenhos dos subgrupos no NEUROPSI, em função das variáveis idade, e escolaridade.

Foram realizadas análises inferenciais multivariadas paramétricas e não-paramétricas através do Teste de Kruskal-Wallis (doravante aqui representado por K-W) e Teste U de Mann-Whitney (representado por U-M.W.), bem como análises de variância multivariada com teste post-hoc para contrastes ("*Least Square Significant*" - LSD), para fins de comparação dos escores obtidos no NEUROPSI, pelos três subgrupos em função das variáveis sócio-demográficas.

Para a análise dos resultados obtidos nos instrumentos de investigação da memória autobiográfica, a saber, TMA e QMA, foi realizada Análise Descritiva Multidimensional para extração de estrutura de grupos (Two-Step Cluster Analysis), realizada em ambiente de tratamento informatizado de dados.

Na seção a seguir são apresentados os resultados obtidos pelos três subgrupos de idosos nos instrumentos de avaliação do funcionamento cognitivo e de avaliação da memória autobiográfica que compõem o presente estudo.

6. RESULTADOS

6.1. Características demográficas da amostra

No presente estudo, foram avaliados 44 sujeitos, sendo 15 idosos com diagnóstico de *DA leve*, 15 idosos diagnosticados com *DA moderada* e 14 idosos sem histórico de doenças neuropsiquiátricas, pertencentes ao *Grupo Controle*, conforme apresentado na Tabela 2.

Constata-se que em todos os subgrupos (*Controle, DA leve e DA moderada*) o percentual de participantes do sexo feminino é maior quando comparado ao do sexo masculino. Tal constatação pode ser explicada por dois fatores distintos e complementares, a saber, a maior longevidade das mulheres e o maior percentual destas na busca por assistência médica especializada na rede de saúde pública (Almeida, 2002; Lima & Bueno, 2009)

Quanto à idade, verifica-se que a média de idade do *Grupo Controle* é inferior quando comparada às médias dos subgrupos de idosos com DA nas fases leve e moderada. Por sua vez, a média de idade do subgrupo de DA leve é inferior à média de idade do subgrupo de DA moderada. Tais variações eram esperadas, visto que a DA tem início, frequentemente, a partir do 60 anos e que a duração da fase inicial varia entre 2 (dois) e 3 (três) anos. Além disso, como dito anteriormente, a fase moderada pode variar entre 2 (dois) a 10 (dez) anos (Machado, 2002). Nesse sentido, havia uma alta probabilidade que o subgrupo DA moderada apresentasse uma média de idade de seus integrantes mais elevada.

Com relação à escolaridade, observa-se que a distribuição dos indivíduos por faixa de escolaridade pode ser considerada homogênea.

A análise global dos resultados obtidos pelos subgrupos no Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), teste utilizado para confirmação de presença/ausência de diagnóstico de DA e classificação da fase da doença nos dois subgrupos de DA, revela declínio crescente entre o desempenho destes. Vale salientar que o principal critério para alocação dos sujeitos nos referidos grupos foi o diagnóstico referenciado pela a equipe do Programa de Alzheimer do

CEASI, indicado através do prontuário, seguindo parâmetro clínicos do NINCDA-ADRDA, sendo apenas confirmado através do MEEM, através do ponto de corte sugerido por Rinaldi, Silveiram Kochhann e Parente (2008), considerando o cruzamento das variáveis idade e escolaridade .

O *Grupo Controle* apresentou a maior média de pontuação geral no MEEM (Med=27,57), seguido do subgrupo DA leve (Med=23,4) e com o subgrupo *DA moderada* apresentando o pior desempenho (Med=17,27).

Como dito anteriormente, o GDS foi utilizado para o controle da variável “depressão” entre os sujeitos dos subgrupos, sendo excluídos os sujeitos com pontuação acima de 5 pontos, conforme explicado anteriormente no subtópico “Instrumentos”. Da mesma forma, já foi realizado o esclarecimento acerca do uso do teste de AVDs (participação do grupo no estudo multicêntrico do NEUROSPI).

Tabela 2. Distribuição frequencial dos subgrupos Controle, DA Leve, DA Moderada em função das variáveis Sexo, Idade, Escolaridade e Desempenho Global no MEEM.

		<i>Grupo Controle (n=14)</i>	<i>DA leve (n=15)</i>	<i>DA moderada (n=15)</i>
Sexo	<i>Masculino</i>	1	6	4
	<i>Feminino</i>	13	9	11
Idade	<i>Média (DP)</i>	74,29±6,36	79,0±7,07	82,07±4,60
	<i>60-69</i>	5	2	0
	<i>70-79</i>	6	4	2
	<i>80-89</i>	3	9	13
Escolaridade	<i>Ens. Fund. Incompl.</i>	5	8	3
	<i>Ens. Fund. Compl.</i>	2	3	5
	<i>Ensino Méd. Compl.</i>	4	2	4
	<i>Ens. Sup. Compl.</i>	3	2	3
MEEM	<i>Média (DP)</i>	27,57±2,34	23,4±2,82	17,27±3,35

6.2. Análise estatística comparativa dos escores de desempenho dos subgrupos Controle, DA leve e DA moderada no NEUROPSI

O primeiro aspecto aqui destacado refere-se à diferenciação do tempo dispendido pelos subgrupos para a realização da totalidade das tarefas que integram o NEUROPSI. O subgrupo Controle obteve tempo médio de aplicação de $32,71 \pm 7$ minutos. Por sua vez, o subgrupo DA leve, realizou os subtestes da Bateria com tempo médio de $36,8 \pm 8,62$ minutos. Por fim, o subgrupo DA moderada, concluiu a Bateria no tempo médio de $38,0 \pm 10,65$ minutos. Tais resultados sugerem que o aumento de tempo para a execução da tarefa está diretamente relacionado ao diagnóstico de DA e à fase da doença. A tal aspecto agregam-se dados de estudo que sugerem diminuição da velocidade de processamento das informações em pacientes com DA (Jeong, Gore & Peterson, 2001), o que poderia vir a explicar os resultados supracitados.

A seguir são apresentados os escores de desempenho dos subgrupos em cada subteste específico que compõe o NEUROPSI.

A Tabela 3 apresenta a pontuação média dos grupos nos subtestes da Bateria NEUROPSI.

Tabela 3 . Resultados do NEUROPSI dos grupos Controle, DA leve e DA moderada (média e desvio padrão)

Subtestes do NEUROPSI	Total/Itens	Controle		DA Leve		DA Moderada	
		Med	DP	Med	DP	Med	DP
ORIENTAÇÃO	<i>TOTAL</i>	5,92	0,26	5,0	1,19	3,26	1,94
	<i>Dia</i>	0,93	0,27	0,73	0,45	0,33	0,48
	<i>Mês</i>	1,00	0,00	0,73	0,45	0,46	0,51
	<i>Ano</i>	1,00	0,00	0,60	0,05	0,20	0,41
	<i>Cidade</i>	1,00	0,00	1,00	0,00	0,86	0,35
	<i>Lugar</i>	1,00	0,00	1,00	0,00	0,73	0,45
	<i>Idade</i>	1,00	0,00	0,93	0,00	0,67	0,48
ATENÇÃO CONCEPÇÃO NUTRIÇÃO	<i>TOTAL</i>	16,7	3,9	9,80	5,51	8,90	4,80
	<i>Ordem Inversa</i>	4,07	1,07	3,06	1,50	2,60	0,98
	<i>Cancelamento</i>	8,64	3,54	4,10	2,87	3,46	4,08

	<i>Cálculo Mental</i>	4,7	0,42	3,66	1,71	2,93	1,94
	TOTAL	15,28	1,4	10,26	3,2	8,43	3,66
MEMÓRIA - CODIFICAÇÃO	<i>Memória Verbal – Palavras (média 3 ensaios)</i>	4,71	1,61	3,33	0,72	2,93	0,79
	<i>Processo visuoespacial – Cópia figura de Rey</i>	10,57	1,2	6,93	2,89	5,50	3,35
	TOTAL	19,85	2,0	18,00	1,9	16,93	2,5
LINGUAGEM	<i>Nomeação</i>	7,57	0,51	7,40	0,73	6,80	1,52
	<i>Repetição</i>	4,00	0,00	4,00	0,00	4,00	0,00
	<i>Compreensão</i>	4,42	0,93	3,93	1,09	3,72	0,96
	<i>FV Semântica</i>	2,35	0,63	1,46	0,51	1,46	0,51
	<i>FV Fonológica</i>	1,85	0,53	1,20	0,67	0,93	0,45
	TOTAL	2,28	0,91	0,80	1,08	1,00	1,06
	TOTAL	2,00	0,00	1,20	0,86	1,40	0,82
FUNÇÕES EXECUTIVA S - CONCEITUA IS	TOTAL	8,07	1,38	6,93	1,66	6,20	2,04
	<i>Semelhanças</i>	5,43	0,93	5,20	0,94	4,73	1,22
	<i>Problemas e Cálculo</i>	2,21	0,80	1,60	0,98	1,26	1,09
	<i>Sequência</i>	0,43	0,51	0,13	0,35	0,00	0,00
	TOTAL	6,50	1,69	5,00	2,10	3,53	2,47
FUNÇÕES EXECUTIVAS – MOTORAS (PRAXIAS)	<i>Mudança da posição das mãos</i>	3,07	1,43	2,13	1,30	1,46	1,55
	<i>Movimentos alternados das duas mãos</i>	1,57	0,51	1,33	0,72	0,86	0,63
	<i>Reações opostas</i>	1,85	0,36	1,50	0,62	1,20	0,86
S D E E V	TOTAL	17,53	6,5	6,96	3,01	4,60	2,57

	<i>Memória visuo-espacial – Figura de Rey</i>	7,46	2,84	1,86	2,07	0,66	0,79
	<i>Memória Verbal – Espontânea</i>	2,78	2,15	0,26	0,45	0,67	0,25
	<i>Memória Verbal – Por dicas</i>	3,50	2,10	1,06	0,96	0,60	0,82
	<i>Memória Verbal – Reconhecimento</i>	5,00	1,35	3,86	1,88	3,26	1,94
PONTUAÇÃO TOTAL		97,32	14,25	64,80	13,33	54,47	17,07

A análise global dos dados dispostos na Tabela 3 aponta para melhor desempenho do subgrupo Controle no NEUROPSI quando comparado aos subgrupos de sujeitos com diagnóstico de DA. Descreve igualmente declínio progressivo nos escores de desempenho dos subgrupos de DA em função da fase da doença, na quase totalidade dos subtestes da Bateria Abreviada NEUROPSI, bem como na sua Pontuação total.

A seguir são apresentadas as análises estatísticas que possibilitaram a comparação dos escores de desempenho dos subgrupos.

Tabela 4. Resultado das análises estatísticas das diferenças dos escores de desempenho dos subgrupos no NEUROPSI (diferenças com probabilidade para hipótese nula = ou < 5% destacadas em negrito)

		<i>DA leve X DA moderada X Controle</i>	<i>DA leve X DA moderada</i>		<i>DA leve X Controle</i>		<i>DA moderada X Controle</i>	
		Teste Kruskal Wallis	Mann-Witney U	Anova - LSD	Mann-Witney U	Anova - LSD	Mann-Witney U	Anova - LSD
ORIENTAÇÃO	<i>TOTAL</i>	0,001	0,010	0,001	0,007	0,070	0,001	0,001
	<i>Dia</i>	0,003	0,031	0,012	0,172	0,217	0,001	0,001

	<i>Mês</i>	0,006	0,143	0,077	0,041	0,083	0,002	0,001
	<i>Ano</i>	0,001	0,028	0,007	0,009	0,007	0,000	0,000
	<i>Cidade</i>	0,138	0,150	0,083	1,000	1,000	0,164	0,088
	<i>Lugar</i>	0,016	0,035	0,009	1,000	1,000	0,041	0,010
	<i>Idade</i>	0,009	0,073	0,726	0,083	0,059	0,009	0,027
ATENÇÃO E CONCENTRAÇÃO	<i>TOTAL</i>	0,001	0,589	0,626	0,002	0,001	0,001	0,000
	<i>Ordem Inversa</i>	0,006	0,149	0,303	0,107	0,033	0,001	0,002
	<i>Cancelam ento</i>	0,001	0,306	0,608	0,001	0,001	0,001	0,001
	<i>Cálculo Mental</i>	0,008	0,247	0,198	0,039	0,057	0,002	0,002
MEMÓRIA – CODIFICAÇÃO	<i>TOTAL</i>	0,001	0,205	0,096	0,001	0,001	0,001	0,001
	<i>Memória Verbal – Palavras (média 3 ensaios)</i>	0,001	0,104	0,135	0,001	0,001	0,001	0,001
	<i>Processo visuoespac ial – Cópia figura de Rey</i>	0,001	0,236	0,150	0,001	0,001	0,001	0,001
LINGUAGEM	<i>TOTAL</i>	0,006	0,265	0,187	0,022	0,027	0,003	0,001
	<i>Nomeação</i>	0,328	0,325	0,118	0,621	0,656	0,152	0,050
	<i>Repetição</i>	1,000	1,000	1,00	1,000	1,000	1,000	0,690
	<i>Compreen são</i>	0,137	0,633	0,588	0,220	0,192	0,076	0,690
	<i>FV Semântica</i>	0,001	1,000	1,000	0,001	0,001	0,001	0,001
	<i>FV Fonológica</i>	0,001	0,251	0,203	0,004	0,003	0,000	0,001
	<i>TOTAL</i>	0,002	0,502	0,597	0,001	0,002	0,004	0,001
LEITUR A	<i>TOTAL</i>	0,002	0,502	0,597	0,001	0,002	0,004	0,001

ESCRIT A	<i>TOTAL</i>	0,008	0,493	0,437	0,002	0,004	0,009	0,026
FUNÇÕES EXECUTIVAS – CONCEITUAIS	<i>TOTAL</i>	0,025	0,245	0,252	0,060	0,084	0,011	0,006
	<i>Semelhanças</i>	1,114	0,215	0,228	0,396	0,559	0,040	0,081
	<i>Problemas e Cálculo</i>	0,045	0,342	0,354	0,090	0,097	0,018	0,012
	<i>Sequência</i>	0,011	0,150	0,309	0,081	0,031	0,005	0,002
FUNÇÕES EXECUTIVAS – MOTORAS (PRAXIAS)	<i>TOTAL</i>	0,004	0,116	0,066	0,037	0,065	0,001	0,001
	<i>Mudança da posição das mãos</i>	0,019	0,170	0,210	0,041	0,086	0,012	0,004
	<i>Movimentos alternados das duas mãos</i>	0,019	0,067	0,054	0,404	0,318	0,005	0,005
	<i>Reações opostas</i>	0,051	0,379	0,217	0,067	0,150	0,020	0,010
FUNÇÕES DE EVOCAÇÃO	<i>TOTAL</i>	0,0010	0,045	0,140	0,001	0,001	0,001	0,001
	<i>Memória visuo-espacial – Figura de Rey</i>	0,001	0,011	0,119	0,001	0,001	0,001	0,001
	<i>Memória Verbal – Espontânea</i>	0,001	0,148	0,664	0,002	0,001	0,001	0,001
	<i>Memória Verbal – Por dicas</i>	0,001	0,142	0,366	0,005	0,001	0,001	0,001
	<i>Memória Verbal – Reconhecimento</i>	0,025	0,433	0,355	0,086	0,090	0,006	0,011
PONTUAÇÃO TOTAL		0,001	0,115	0,066	0,001	0,001	0,001	0,001

Os efeitos da variável independente “Grupos” sobre o escore total e escores dos subtestes isolados do teste NEUROPSI foram verificados através de Análise de Variância

Multivariada (ANOVA), combinada com os procedimentos não-paramétricos da Análise de Kruskal-Wallis e Teste U de Mann-Whitney. O procedimento de ANOVA multivariada permitiu constatar efeito global significativo da variável “Grupos Diagnósticos” sobre o escore de pontuação total da Bateria NEUROPSI ($F=4,07$, $43g.l$, $p=0,24$). Tal efeito foi confirmado pelo procedimento não-paramétrico da análise de Kruskal-Wallis ($KW=$, $p<0,001$). Os efeitos específicos das modalidades das tarefas que compõem os subtestes do NEUROPSI estão indicadas na Tabela acima (efeitos significativos ($p<0,05$) estão grafados em negrito). Como pode ser observado na Tabela 4, há diferença significativa entre os escores de pontuação total no NEUROPSI dos grupos Controle e DA leve ($p<0,001$) e o grupos Controle e DA moderada ($p<0,001$), não sendo observada diferença significante entre o grupos DA leve e moderada ($p = 0,066$ com teste de verificação de contraste post-hoc LSD) para a amostra estudada.

A análise dos escores de desempenho dos subgrupos no subteste Orientação, sugere melhor rendimento do subgrupo Controle em relação aos subgrupos de DA leve e moderada, com declínio de rendimento progressivo associado à fase da doença. Destaca-se que tal subteste está dentre os que apresentaram diferença com menor probabilidade de acaso ($p<0,001$). O subteste Orientação é dividido em itens relacionados à Orientação temporal (Dia, mês e ano) e itens relacionados à Orientação espacial (Cidade e lugar). Além desses, há um item relacionada à Orientação quanto a informações pessoais, tais como a idade do indivíduo.

Dentre os itens que compõem a dimensão Orientação, observou-se que há diferenças significativas entre os escores dos subgrupos com relação ao subitem “Dia, ($K-W=28,43$, $p=0,003$ pelo teste Kruskal Wallis). Tais dados são ratificados por ANOVA Multivariada cujos resultados globais para efeitos isolados ($F=8,44$, $43g.l$, $p<0,001$), complementados por verificações de contrastes post-hoc (Teste LSD) indicam que todas as diferenças de escore do

item em questão para os subgrupos são estatisticamente significativas ($p < 0,01$). Percebe-se forte efeito de diferenciação, sobretudo entre o desempenho dos subgrupos DA moderada e Controle ($p < 0,001$ para os três testes realizados). Com relação ao subitem “Mês” foram encontrados contrastes globais significativos de desempenho entre os três subgrupos considerados ($K-W=28,50$, $p=0,06$), porém a verificação dos contrastes entre os subgrupos revelou diferenças estatisticamente significativas apenas entre os grupos DA leve e Controle (U de M-W., $p=0,041$, bi-caudal), e entre o grupo DA moderada e Controle (U de M-W., $p=0,02$, bi-caudal). Os contrastes entre escores de desempenho verificados para o item “Ano” foram especialmente fortes em termos de significância estatística ($K-W.=18,74$, $p < 0,001$), com destaque para a diferença de escores entre a DA leve e DA moderada ($p=0,007$ com o LSD/ANOVA), diferenças nessa direção foram verificadas também entre DA leve e Controle ($p=0,007$ com o LSD/ANOVA), assim como entre DA moderada e Controle ($p < 0,001$ conforme dados dos testes de Mann-Whitney U e testes de contrastes post-hoc LSD da ANOVA. Tais dados indicam que o declínio da Orientação temporal pode ser considerado um sintoma relacionado à DA ainda na sua forma inicial, sendo a progressão desse declínio observado com a evolução da demência para a fase moderada.

A análise global dos escores do subteste Orientação Espacial revelou que não houve diferenças significativas entre o desempenho dos subgrupos, indicando que, para a amostra estudada, a capacidade de se localizar no espaço é uma condição preservada com o acometimento da DA e em fases distintas de sua evolução. Porém, no que diz respeito à especificidade de “Lugar”, observou-se uma maior dificuldade para o grupo com DA moderada, observando-se diferenças significativas entre este e os demais subgrupos (Controle, $p=0,010$; DA leve, $p=0,009$ com o teste LSD/ANOVA).

Com relação ao item “Idade”, percebe-se igualmente um declínio associado ao diagnóstico de DA, bem como à fase de desenvolvimento da doença, com diferenças

significativas entre os escores de desempenhos dos três subgrupos ($K-W = 7,59$; $p=0,009$). No entanto, a maior diferença é observada entre os grupos Controle e DA moderada (U-M.W.; $p=0,009$).

Nos que diz respeito aos demais subtestes, observou-se que nenhum outro indicou diferença significativa entre os grupos DA leve e DA moderada, sendo identificadas apenas na comparação entre os escores de desempenho dos subgrupos com diagnóstico de DA e o grupo Controle.

As ANOVAs e o teste U de Mann-Whitney apontaram diferenças significativas entre os escores de desempenho dos grupos Controle e DA leve nos seguintes subtestes: Orientação (item Ano; U-M.W.; $p<0,001$); Atenção e Concentração (em todos os itens U-M.W.; $p<0,001$); Memória – Codificação (todos os itens apresentando forte significância U-M.W.; $p<0,001$); Linguagem (com destaque para os itens Fluência Verbal Semântica – com forte significância; e Fluência Verbal Fonológica U-M.W.; $p<0,001$); Leitura e Escrita U-M.W.; $p=0,04$; Funções Executivas U-M.W.; $p=0,011$ – Conceituais (destacando-se o item Sequência em uma das ANOVAs); Funções Executivas – Motoras (destacando-se a “Mudança de posição das mãos” U-M.W.; $p=0,001$); e, por fim, as Funções de Evocação (apresentando diferença fortemente significante, sobretudo para os itens de Memória Visuo-espacial, Memória Verbal – espontânea e Memória Verbal por dicas). Tais resultados podem indicar aquelas funções que são mais precocemente comprometidas com o acometimento da DA.

A análise dos escores de desempenho dos subgrupos Controle e DA Moderada indica que a diferença significativa em todos os subtestes, com a exceção de alguns itens, a saber, Orientação espacial (apenas para o item “Cidade”) e Linguagem (itens Nomeação, Repetição e Compreensão). Estes resultados ressaltam aquelas funções mais tardiamente comprometidas e aquelas preservadas mesmo na fase moderada da DA, como é o caso da Linguagem

6.3 Resultados dos dados obtidos a partir da produção dos subgrupos nos instrumentos TMA e QMA de investigação da Memória Autobiográfica.

Inicialmente, foi realizado um processo de cruzamento entre a distribuição das frequências multivariadas das variáveis estatísticas, a saber, grupos e categorias das respostas quanto à especificidade da MA, a partir das respostas evocadas pelas palavras-estímulo do TMA (Figura 1).

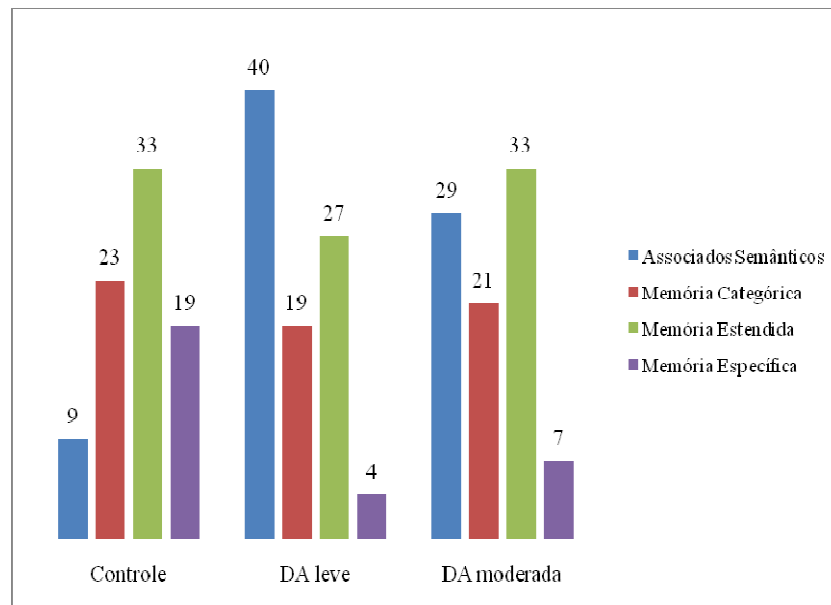


Figura 1. Frequência das respostas quanto ao nível de especificidade da MA para os grupos Controle, DA leve e DA moderada.

Observa-se que a maioria das respostas produzidas pelo subgrupo Controle (52 respostas) foi categorizada nos níveis mais específicos da MA, ou seja, foram produzidas 33 respostas categorizadas como Memória estendida (Exemplo: “Minha avó não queria que eu fosse brincar, só queria que eu vivesse trabalhando e eu não gostava”, A.Z.A, 71 anos - grupo Controle) e 19 respostas categorizadas como Memória específica (Exemplo: “Um dia de carnaval em que saiu fantasiado com os amigos e um deles tomou um porre e foi derrubado pelos pés por um outro”, FSB, 73 anos – grupo DA moderada). Destaca-se que o subgrupo

Controle produziu o menor número de Associados semânticos (nove AS) dentre os três subgrupos (Exemplo: “Não lembro de nada”, NJL, 83 anos – grupo DA leve). Vale salientar que dois sujeitos do grupo Controle não conseguiram evocar nenhuma Memória Específica, e que tais sujeitos serão alvo de discussão clínica em seção posterior desse documento.

Constata-se que a produção de Memórias Específicas (ME) pelos dois subgrupos com DA foi relativamente semelhante. O subgrupo com DA leve evocou o menor número de Memórias Específicas (quatro ME), enquanto o subgrupo com DA moderada evocou sete Memórias Específicas. Nessa mesma direção, constata-se que os subgrupos com DA apresentaram grande produção de respostas categorizadas nos níveis de especificidade mais baixos da MA, ou seja, Associados Semânticos - 40 para o grupo DA leve e 29 para a DA moderada - e Memória Categórica – 19 para a DA leve e 21 para a DA moderada – (Exemplo: “Sempre fui muito elogiado”, GCF, 84 anos – grupo DA leve).

Após a realização da análise das frequências das respostas dos indivíduos quanto à especificidade, buscou-se realizar uma análise multidimensional descritiva com o objetivo de detectar a existência de estrutura de grupos de indivíduos agrupados por eventuais traços comuns em relação às variáveis estudadas. Tal análise que costuma ser referida na literatura especializada como análise de Clusters, termo que será doravante utilizado.

A análise de Cluster detectou, a princípio, dois grandes grupos, dos quais participaram todos os sujeitos que integraram a presente pesquisa, sem exclusão de nenhum: o Cluster 1, composto por 25 indivíduos e o Cluster 2 composto por 19 indivíduos (Figura 2):

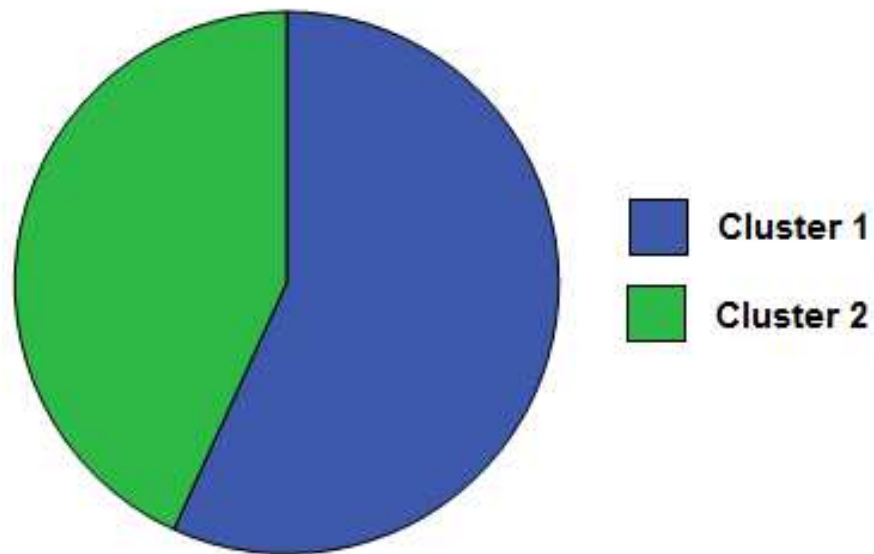


Figura 2. Distribuição percentual dos participantes pelos dois cluster detectados pela análise multidimensional realizada (Two-Step Cluster Analysis).

De acordo com essa análise, a variável Grupo teve contribuição significativa (Figura 3) na aglomeração dos sujeitos nos seus devidos Clusters, ou seja, o diagnóstico de DA leve e DA moderada, bem como a ausência de alterações neuropsiquiátricas (subgrupo Controle), foi relevante para a constituição dos Clusters detectados. Conforme ilustrado pelo Gráfico E, a variável supracitada tem contribuição que ultrapassa o limiar de significação de 5% (representado pela linha tracejada vertical em cor azul) para a constituição de ambos os clusters:

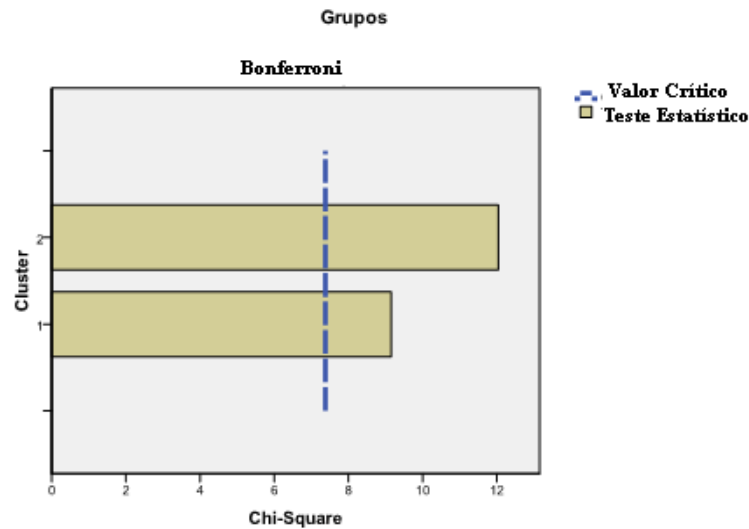


Figura 3. Níveis de contribuição (em métrica do qui-quadrado) das categorias da variável “Grupos” para a constituição dos clusters 1 e 2 (valor crítico para significância em termos de 5% representados pela linha pontilhada vertical azul).

Nesse sentido, buscando informações acerca de quem são os sujeitos que compõem estes dois grupos (Figura 4), observa-se que o Cluster 1 é composto principalmente por sujeitos diagnosticados com DA nas fase leve ($n=13$) e moderada ($n=11$). Destaca-se a presença de apenas um indivíduo do subgrupo Controle no Cluster 1, o que será discutido em análise clínica posterior. Já o Cluster 2 é formado pela maioria dos indivíduos do subgrupo Controle e alguns indivíduos dos subgrupos com DA leve ($n=2$) e DA moderada ($n=4$), que serão igualmente investigados clinicamente.

Os resultados acima citados sugerem que o comprometimento da capacidade de produção de respostas específicas, avaliada pelos instrumentos de investigação da MA, está presente desde a fase inicial da doença.

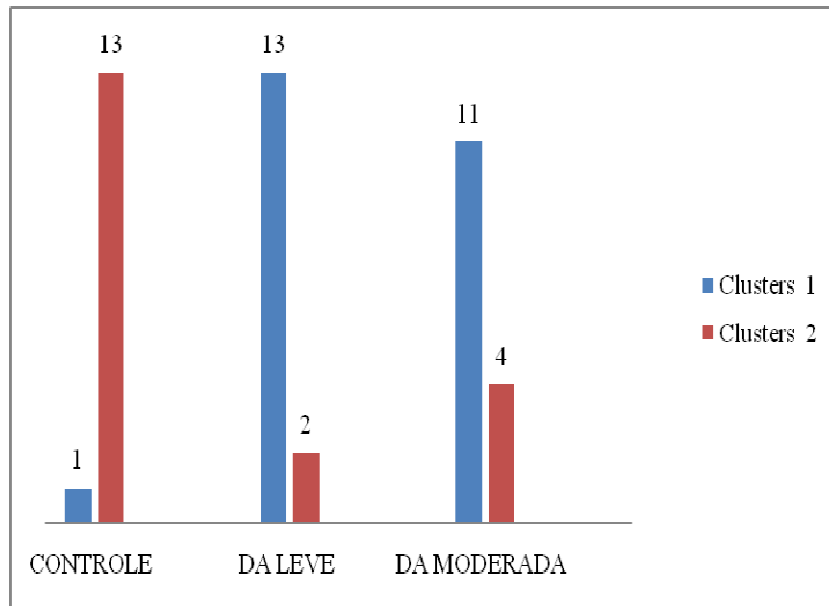


Figura 4. Número de indivíduos nos Clusters de acordo com o Grupo de origem (Controle, DA leve e DA moderada)

A categoria “Associados Semânticos”, nível mais generalizado de respostas para o TMA, mostrou-se igualmente significativa na diferenciação dos grupos, sendo variável determinante para a formação do Cluster 2, conforme ilustra a Figura 5.

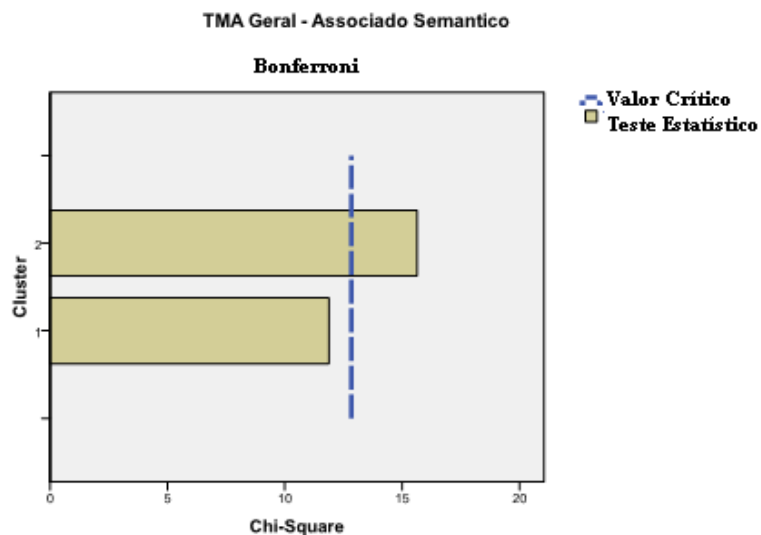


Figura 5. Níveis de contribuição (em métrica do qui-quadrado) das categorias da variável “Associados Semânticos” para a constituição dos clusters 1 e 2 (valor crítico para significância em termos de 5% representados ela linha pontilhada vertical azul).

A investigação das características da formação dos Clusters quanto à frequência de produção das respostas categorizadas como “Associados Semânticos” (Figura 6), indica que o Cluster 1 é formado por aqueles indivíduos que apresentaram a mais elevada frequência dessa categoria de respostas, isto é, sujeitos que tiveram dificuldades de evocar uma recordação autobiográfica especificando-a em algum nível, seja época de vida ou localizando-a com informações espaciais ou temporais. Já o Cluster 2 é formado por aqueles indivíduos que apresentaram menor frequência de resposta categorizada como “Associado Semântico”.

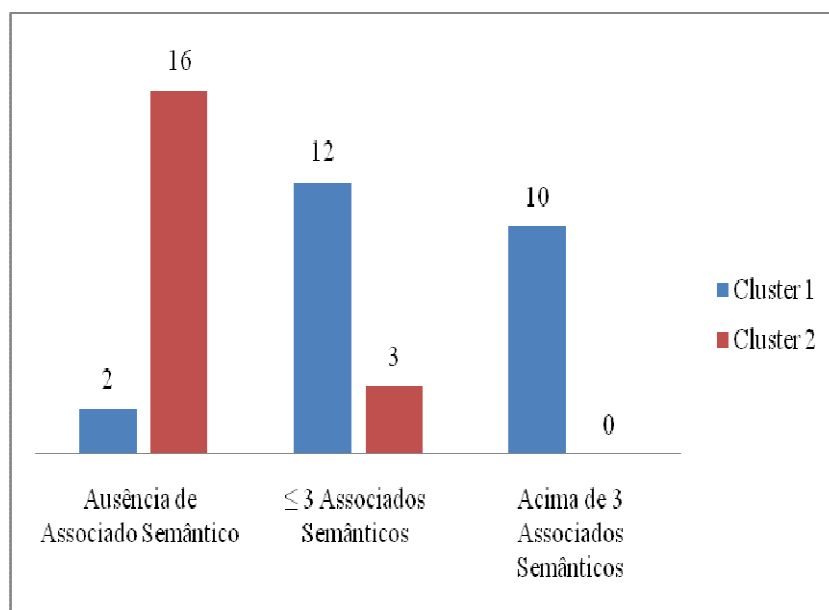


Figura 6. Número de indivíduos com frequência de resposta "Associado Semântico" nos Clusters.

De acordo com a análise de Cluster realizada, não houve nenhuma outra categoria do TMA (Memória Categórica, Memória Estendida ou Memória Específica) com contribuição estatisticamente relevante para constituição dos clusters detectados. Dessa forma, além do diagnóstico de DA, a capacidade ou não de evocar uma recordação autobiográfica (categórica, estendida ou específica) foram os únicos determinantes na diferenciação entre os indivíduos dos dois Clusters encontrados.

Nesse sentido, destacando-se a relevante contribuição da variável Diagnóstico na diferenciação entre os dois Clusters, basicamente divididos entre sujeitos do grupo Controle

versus sujeitos diagnosticados com DA, surge a necessidade de investigar clinicamente os sujeitos *outsiders* (aqueles sujeitos com características diagnósticas diferentes daqueles que compõem o seu respectivo Cluster, em sua maioria). Em outras palavras, quais são as características desses sujeitos que os fazem diferir dos demais sujeitos com a mesma característica diagnóstica, ou seja, DA leve, DA moderada e os sujeitos saudáveis que compõem o subgrupo Controle.

Para tanto, foi necessário retornar às produções individuais desses sujeitos no TMA e QMA.

Observando novamente o Cluster 1 (Figura 7), constituído basicamente por sujeitos com diagnóstico de DA, identifica-se a presença de um sujeito do subgrupo Controle (GGC, sexo feminino, 86 anos, Ensino Superior Completo). Este sujeito não produziu evocações categorizadas como “Memória específica”, produzindo 2 respostas categorizadas como “Associado Semântico” e 4 respostas categorizadas como “Memória Estendida”.

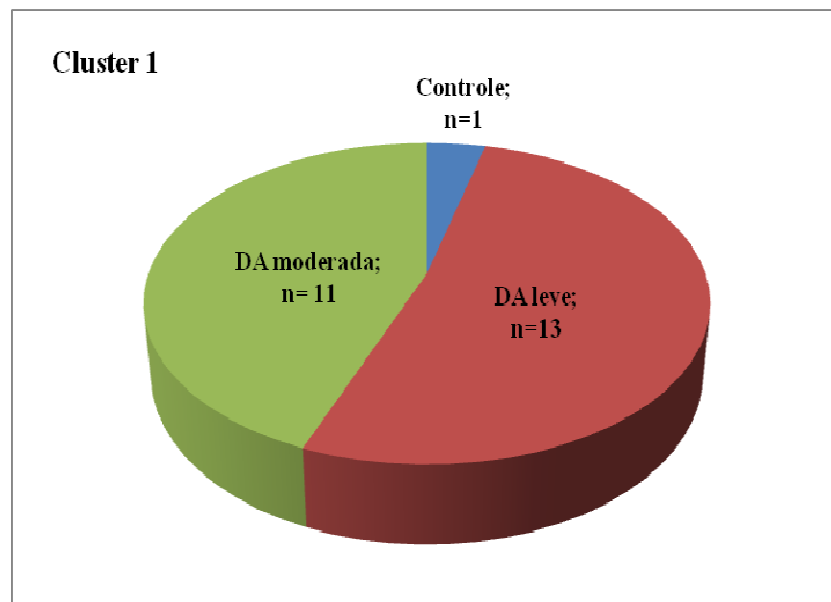


Figura 7. Composição do Cluster 1 quanto ao grupo de origem dos sujeitos (Controle, Da leve e DA moderada).

A investigação da constituição do Cluster 2 indica que este é composto por seis sujeitos com diagnóstico de DA, sendo dois sujeitos do grupo DA leve e quatro sujeitos do grupo DA moderada. Assim, como realizado com o Cluster 1, foram recuperadas as informações individuais oriundas do TMA e do QMA, com o objetivo de identificar quem são esses do Cluster 2 (Figura 8).

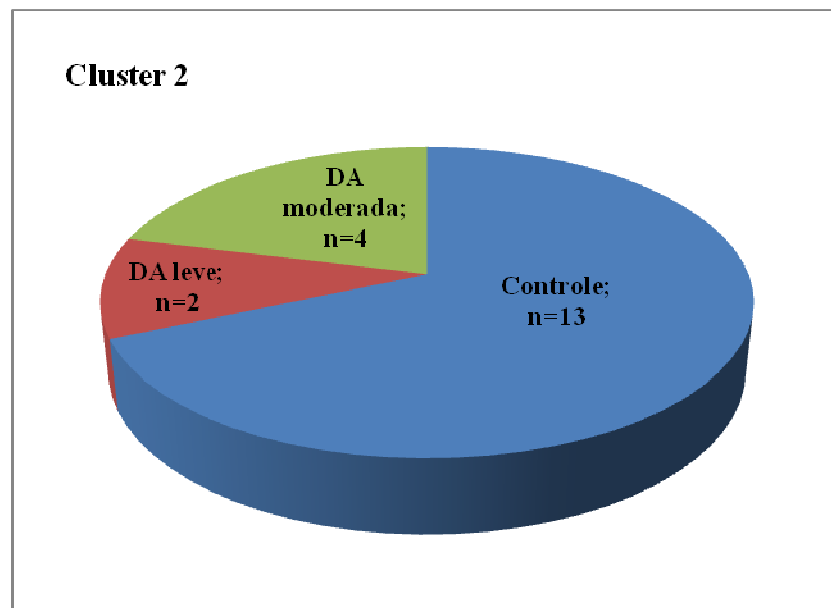


Figura 8. Composição do Cluster 2 quanto ao grupo de origem dos sujeitos (Controle, Da leve e DA moderada).

A análise dos resultados produzidos pelos sujeitos do Cluster 2 diagnosticados com DA Leve (AAP e SAL) indicam que eles foram os únicos deste grupo que não produziram no TMA respostas categorizadas como “Associados Semânticos”, sendo este o fator determinante para que fossem agrupados no Cluster 2. Estes sujeitos tiveram suas respostas concentradas nas categorias “Memórias Categóricas” (AAP com 4 e SAL com 3) e “Memórias Estendidas” (AAP com 2 e SAL com 3). No entanto, ambos os sujeitos não evocaram “Memórias Específicas”. Dessa forma, é a não produção de “Associados Semânticos” que os uniu neste Cluster, visto que também não evocam “Memórias Específicas”. A dificuldade em trazer a especificidade solicitada pode ser traduzida também

através do declínio cognitivo evidente no baixo desempenho desses sujeitos no NEUROPSI (AAP=52 pontos e SAL=78 pontos) em relação a média do grupo DA leve nesta bateria (Média=64,8). Com relação a SAL, que tem a pontuação total um pouco acima da média do seu grupo, nota-se que ele obteve pontuação abaixo da média no subteste de evocação (Pontuação=4;Média=6,96), o que pode ter contribuído na dificuldade de evocar informações específicas das suas recordações.

Já os *outsiders* diagnosticados com DA moderada, identificados de acordo com o desempenho destes no TMA, foram os sujeitos ADA (sexo feminino, 85 anos, Ensino Fundamental Completo), IM (sexo feminino, 86 anos, Ensino Fundamental Incompleto), MMD (sexo feminino, 89 anos, Ensino Fundamental Incompleto) e ZLF (sexo feminino, 72 anos, Ensino Superior Completo). Mais uma vez, percebe-se que todos eles apresentaram ausência de “Associado Semântico”, sendo esta variável determinante para que fosse aglutinados com os demais sujeitos do Cluster 2. Isto significa que, de alguma forma, eles conseguiram evocar uma recordação autobiográfica, seja a nível Categórico, Estendida ou com alguma informação Específica quanto à localização temporal e espacial do evento.

Buscando, então, as singularidades desses sujeitos, no desempenho no TMA, tem-se que ADA conseguiu evocar uma recordação autobiográfica categorizada “Memória Específica”, apresentando também duas “Memórias Estendidas” e três “Memórias Categóricas”. O sujeito denominado IM, por sua vez, não recordou nenhuma lembrança categorizada como “Específica” concentrando suas respostas em três “Memórias Categóricas” e duas “Memórias Específicas”. Já o sujeito MMD não recordou nenhuma lembrança categorizada como “Específica” concentrando também suas respostas em três “Memórias Categóricas” e três “Memórias Específicas”.

Uma característica clínica importante observada nestes três casos (ADA, IM e MMD) foi a “Perseveração”, isto é, a evocação repetida de uma recordação autobiográfica para as

diferentes palavras-estímulo do TMA. É importante salientar que se considerou “Perseveração” a ocorrência de três ou mais respostas semelhantes (que fazem referência ao mesmo evento), frente às seis diferentes palavras-estímulo do TMA. Em outras palavras, observou-se para estes sujeitos uma dificuldade de alternar de uma memória para a outra, permanecendo assim na evocação de um mesmo episódio, pelo menos três vezes na aplicação do TMA. Em todos esses casos, o evento evocado dizia respeito a uma situação significativa na vida desses sujeitos e com grande intensidade emocional, em sua maior parte com valência emocional negativa. Essa característica repetitiva é comum entre os sujeitos com DA, sobretudo, para aqueles já na fase moderada. É como se, na maioria das vezes que tentassem evocar uma informação autobiográfica, viesse à tona uma determinada recordação de maneira repetitiva, geralmente um evento significativo na vida do indivíduo. Nesse sentido, observou-se uma riqueza de detalhes de informações para os eventos evocados, podendo perceber grande intensidade vivencial da recordação durante o relato. A intensidade vivencial da recordação para estes sujeitos pode ser confirmada pelas características fenomenais da recordação ressaltadas através do uso do QMA (dados que serão apresentados mais adiante).

Por fim, concluindo a análise dos sujeitos *outsiders* do Cluster 2, diagnosticados com DA moderada, tem-se que o sujeito ZLF não apresentou nenhuma resposta categorizada como “Associado Semântico”, conseguindo evocar uma “Memória Específica”, duas “Memórias Categóricas” e três “Memórias Estendidas”, desempenho superior aos demais sujeitos do grupo DA moderada na capacidade de evocar recordações com informações específicas. No entanto, foi a ausência de “Associados Semânticos” que o uniu ao demais do Cluster 2.

Terminada a análise dos Clusters e das variáveis significativas para a sua formação, retoma-se a análise dos dados para além dos níveis de especificidade da MA, categorias de avaliação original do instrumento TMA. A análise que se segue está baseada em outras informações da literatura acerca das características da MA observadas em determinados

grupos clínico. Nesse sentido, as respostas evocadas pelos sujeitos analisadas a partir do TMA, foram também analisadas conforme os objetivos deste estudo, de acordo com as variáveis, a saber: “Número de respostas perseverativas”, “Localização temporal da memória evocada” e “Valência emocional da memória evocada”. É válido salientar que estas variáveis também foram analisadas para aos Clusters encontrados, no entanto, não foram significativamente importantes para a partição dos sujeitos. Mesmo assim, percebe-se uma diferenciação geral entre os grupos Controle, DA leve e DA moderada, sendo assim, fundamental a análise dessas informações.

Quanto ao número de respostas perseverativas (Figura 9), observou-se que apenas um indivíduo do grupo Controle perseverou três ou mais vezes em suas respostas ao TMA. Dessa forma, grande parte dos indivíduos com DA apresentaram três ou mais respostas perseverativas, sendo eles sete indivíduos com DA leve e nove indivíduos com DA moderada.

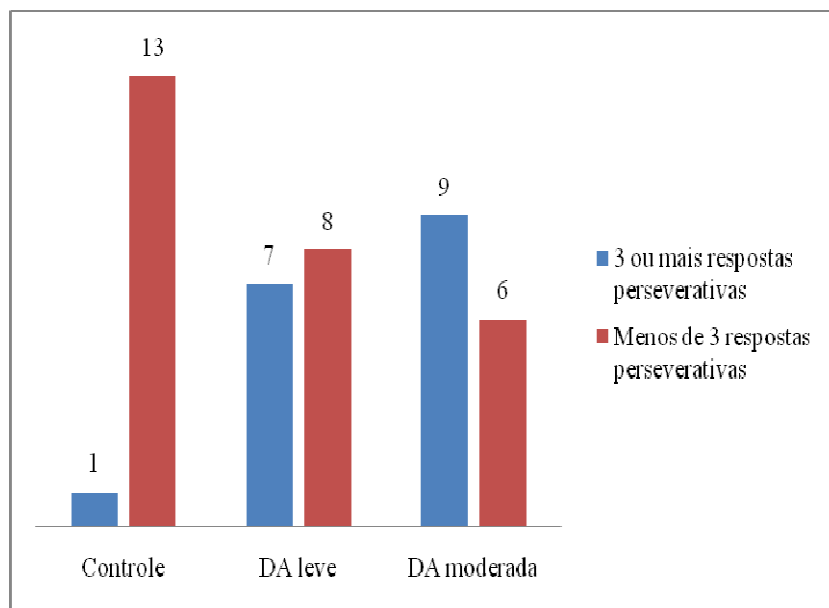


Figura 9. Frequência de indivíduos com respostas perseverativas nos grupos Controle, DA leve e DA moderada

Quanto à Localização Temporal (Figura 10), é necessário esclarecer que apenas as respostas categorizadas como “Memórias Estendidas” e “Memórias Específicas” puderam ser analisadas “Localização Temporal”, visto que tal análise não se aplicava às outras categorias.

A categoria “Sem informação” refere-se àquelas respostas em que não foi possível localizar temporalmente a recordação através do relato do indivíduo.

Dessa forma, observa-se que, para todos os grupos, houve um predomínio das memórias localizadas na “Fase Adulta” (Exemplo: “(...) Lá meu marido era muito agressivo. Ninguém tinha confiança de dormir com ele dentro de casa. E aí o prefeito mandou me buscar, mandou dois policiais. (...) pra eu dormir na casa dele, que tinha um quarto desocupado para mim e os meninos (...)”, MNV, 81 anos – grupo DA moderada) e na “Infância” (Exemplo: “eu e minha irmã mais nova (...) a gente brincava muito, (...) a gente sempre brincava de boneca (...) naquele tempo, era boneca de pano (...) éramos tão pequenas (...) resolvemos dar um banho nas bonecas e a gente urinou (...) demos banho nas bonecas de urina.” RDR, 82 anos – grupo DA leve). Por outro lado, percebe-se que o grupo Controle obteve maior frequência de respostas localizadas na “Velhice” (Exemplo: “Na última festa que tivemos, festa dos 10 anos do Projeto, eu fui a última a chegar (...), e quando eu entrei na festa, todo mundo me olhou e disse como eu estava linda”, R.M.F, 75 anos – grupo Controle). Além disso, observa-se que há uma baixa frequência de recordações ocorridas na Adolescência (Exemplo: “Com 12 anos, eu resolvia coisas que todo mundo se admirava e minhas professoras tinham a maior estima por mim”, ADA, 85 anos – DA moderada) para todos os grupos.

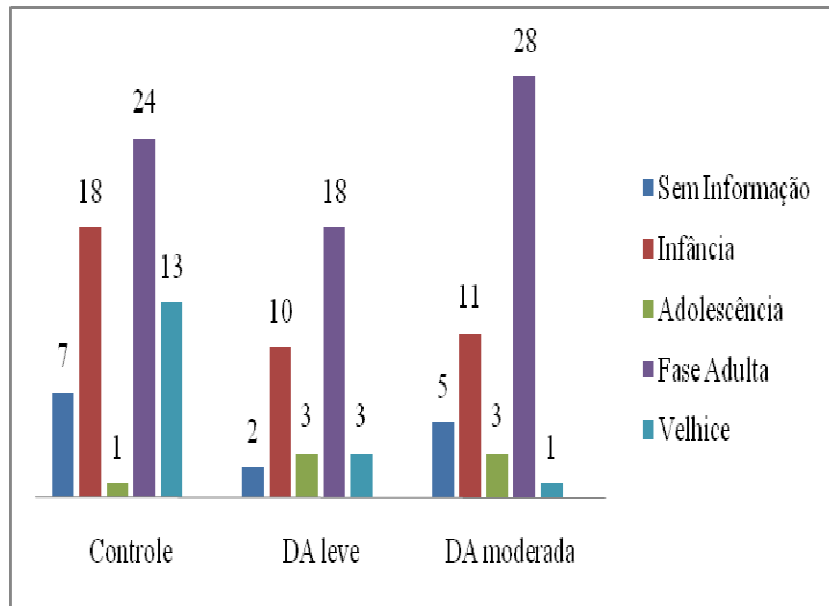


Figura 10. Frequência das respostas (Memórias Estendidas e Memórias Específicas) quanto à Localização Temporal para os grupos investigados.

Com relação à valência emocional das recordações evocadas através do TMA (Figura 11), de uma forma geral, observa-se que as recordações de eventos “Neutros” ocorreram em menor frequência para os grupos Controle e DA moderada. Já as recordações categorizadas como “Positivas” (recordação de festas, formaturas, aniversários e nascimentos) ou “Negativas” (morte de parentes ou amigos, traições, violência doméstica) tiveram alta frequência para os três grupos investigados. Destaca-se que o grupo DA leve apresentou baixa frequência de recordações negativas (oito respostas), comparado aos demais grupos. Tendo em vista a heterogeneidade das respostas, compreende-se que não há uma diferença significativa entre os referidos grupos.

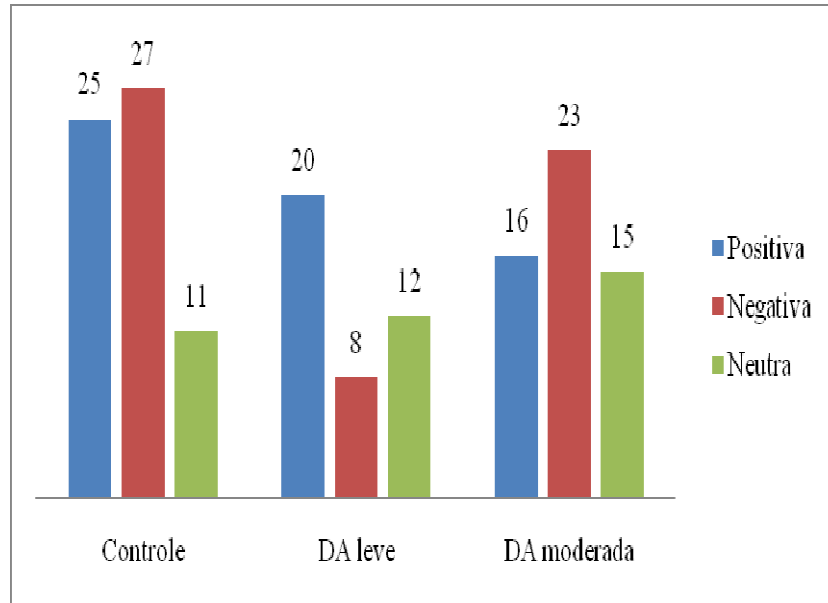


Figura 11. Frequência da valência emocional das respostas (Memória Estendida e Memória Específica) para os grupos investigados

Por fim, apresenta-se os dados concernentes a aplicação do QMA, que foi usado como uma espécie de roteiro que guiava a escuta e observação do recordação relatada, conforme evidenciado na seção “Metodologia” do presente estudo.

Observa-se que o QMA foi aplicado 30 vezes, visto que os participantes evocaram, ao todo, 30 “Memórias Específicas” (19 do grupo Controle, quatro do grupo DA leve e sete do grupo DA moderada). Verifica-se, então, a alta frequência de respostas relacionadas ao mais alto nível de intensidade vivencial (*Como se tivesse acabado de acontecer*), o que indica o quão vívidas eras essas recordações para os participantes, com relação a todas as características da MA.

Tabela 5. Frequência da distribuição das respostas dos participantes frente às características das MAs evocada, suscitadas através do QMA.

	Revivendo	Ouvindo	Vendo	Fala	Espaço	Emoções	Cenário	Lembrar X Saber	Palavras	Viajar no tempo	História Coerente	Significante	Realmente ocorreu	Pensou sobre	Conversou sobre	Intens. Emocional	Evento Importante	Evento incomum	TOTAL
Nem um pouco	3	5	3	6	3	5	5	1	6	2	2	4	0	3	4	1	6	5	64
Mais ou menos	3	7	5	6	1	8	4	4	3	1	3	5	3	2	6	5	9	6	81
Muito	24	18	22	18	26	17	21	25	21	27	25	21	27	25	20	24	15	19	395
TOTAL	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	540

Muitas vezes, ao serem questionados acerca da presença/ausência de determinada característica na sua recordação, os sujeitos retornavam ao relato e esmiuçava em detalhes o fato, aprofundando na exemplificação da característica apresentada. Nesse sentido, tendo em vista a riqueza de detalhes que proporcionava a observação/escuta do relato da MA, o QMA, com sua característica fenomenal, forneceu a confirmação de que o evento evocado era, de fato, uma MA. Observou-se então quais eram as características da MA que acompanhavam a experiência da recordação para cada um dos grupos investigados. Salienta-se que a avaliação da intensidade emocional contou também com a colaboração da observação clínica da pesquisadora visto que os idosos, de todos os grupos, tiveram dificuldades para realizar esse exercício metacognitivo de avaliar a intensidade em que cada característica aparecia na sua recordação específica.

Dessa forma, com relação ao QMA, salienta-se que os gráficos abaixo mostram o número de vezes que os as respostas dos sujeitos foram classificadas com o mais alto nível de intensidade vivencial (significa que a experiência da recordação era acompanhada do sentimento de “*Como se tivesse acabado de acontecer*”), para cada uma das características da MA presentes no questionário.

No que diz respeito ao grupo Controle, foram evocadas o total de 19 “Memórias específicas”, sendo esse o números de vezes que o questionário foi aplicado para este grupo, conforme previsto na Metodologia. Observa-se que as características da MA que acompanham a experiência da recordação (Figura 12) com maior intensidade para o grupo Controle são: “eu sinto como se estivesse *revivendo* o acontecimento original” (18 vezes; 94,7%); “eu posso de fato *lembrar* dele, ao invés de apenas saber que aconteceu” (17 vezes; 89,4%); “Eu acredito que o episódio em minha memória *realmente ocorreu* da forma como eu lembro, ou seja, eu não imaginei ou fabriquei algo que não aconteceu” (18 vezes, 94,7%); “ele me vem, em palavras ou imagens, *como uma história coerente*, e não como uma cena, observação ou fato isolado” (18 vezes; 94,7%); e “Desde que aconteceu, eu *pensei* sobre este episódio” (18 vezes). Por outro lado, as características que foram referidas com menor frequência como sendo muito intensas foram: “eu ou outras pessoas estamos *falando*.” (13 vezes; 68,4%); “eu posso sentir agora as *emoções* que eu senti naquela hora” (12 vezes; 63,2%); “ele me vem *em palavras*” (13 vezes; 68,4%); e “Este episódio teve *conseqüências importantes para mim*” (11 vezes; 57,9%).

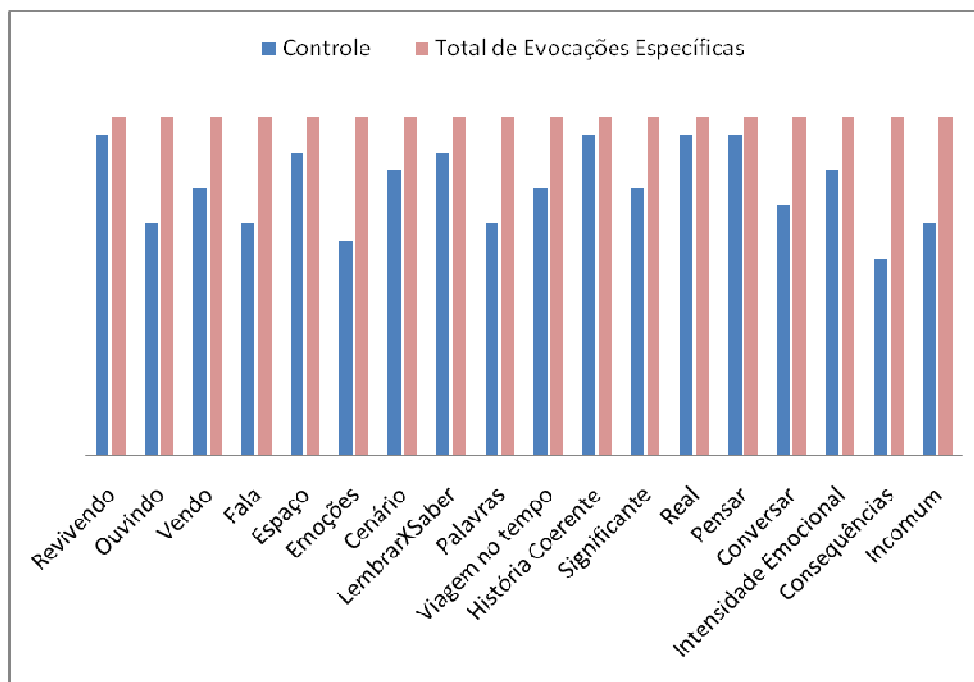


Figura 12. Frequência em que as respostas dos sujeitos do grupo Controle foram classificadas com o mais alto nível de intensidade vivencial para as características da MA.

Já os sujeitos do grupo DA leve produziram apenas o total de quatro respostas específicas (Figura 13), sendo assim aplicado o QMA para tais recordações específicas. Dentre os 18 itens do QMA, nove (50%) características foram referidas como sendo de grande intensidade vivencial no momento da recordação (“eu posso lembrar o *cenário* onde ocorreu”; “ele me vem, em palavras ou imagens, *como uma história coerente*, e não como uma cena, observação ou fato isolado”; “Esta memória é *significante* para minha vida”; “Eu acredito que o episódio em minha memória *realmente ocorreu* da forma como eu lembro, ou seja, eu não imaginei ou fabriquei algo que não aconteceu”; “Desde que aconteceu, eu *pensei* sobre este episódio”; “Desde que aconteceu, eu *conversei* com alguém sobre este episódio”; “Este episódio teve grande *intensidade emocional*” e; “Este episódio teve *consequências importantes para mim*”.

Os demais itens foram referidos, pelo menos, duas ou três vezes como sendo uma característica de alta intensidade vivencial para a recordação evocada, conforme pode ser observado na Figura 13.

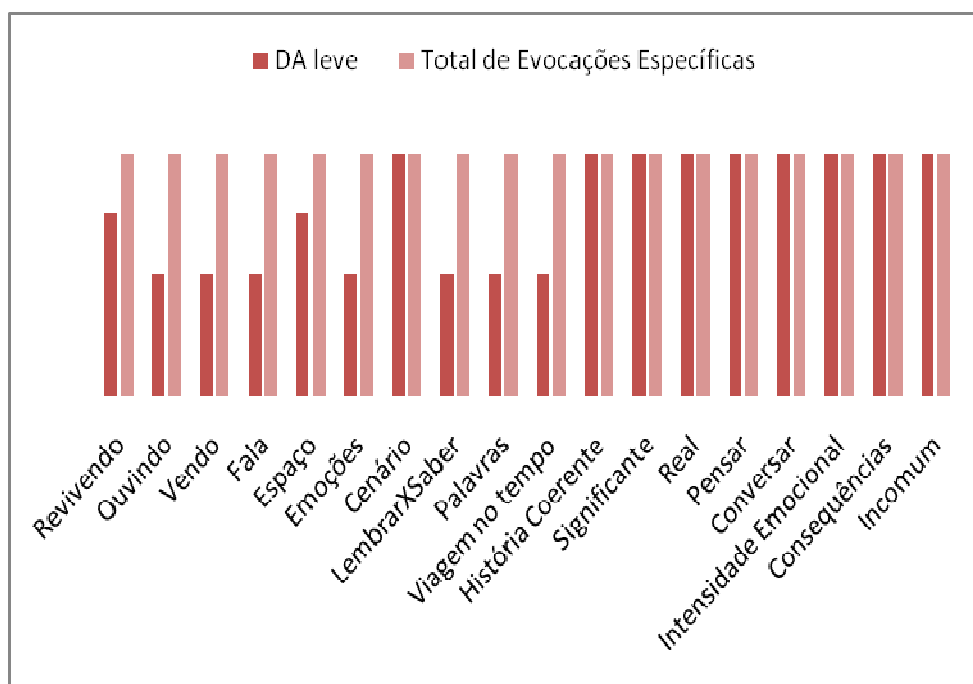


Figura 13. Frequência em que as respostas dos sujeitos do grupo DA leve foram classificadas com o mais alto nível de intensidade vivencial para as características da MA.

Por fim, constata-se que o grupo DA moderada produziu sete respostas categorizadas como “Memórias Específicas”, sendo o QMA aplicado para cada uma delas (Figura 14). Observa-se que não houve nenhum item do QMA referido com sendo de alta intensidade vivencial para todas as sete recordações referidas. No entanto, destaca-se que aquelas que apareceram com maior frequência foram: “eu posso *vê-lo* na minha mente”(5 vezes; 71,4%); “eu sei como os elementos estavam distribuídos no *espaço*” (seis vezes; 85,7%); “eu posso de fato *lembrar* dele, ao invés de apenas saber que aconteceu” (seis vezes, 85,7%); e “Eu acredito que o episódio em minha memória *realmente ocorreu* da forma como eu lembro, ou seja, eu não imaginei ou fabriquei algo que não aconteceu” (5 vezes, 71,4%).

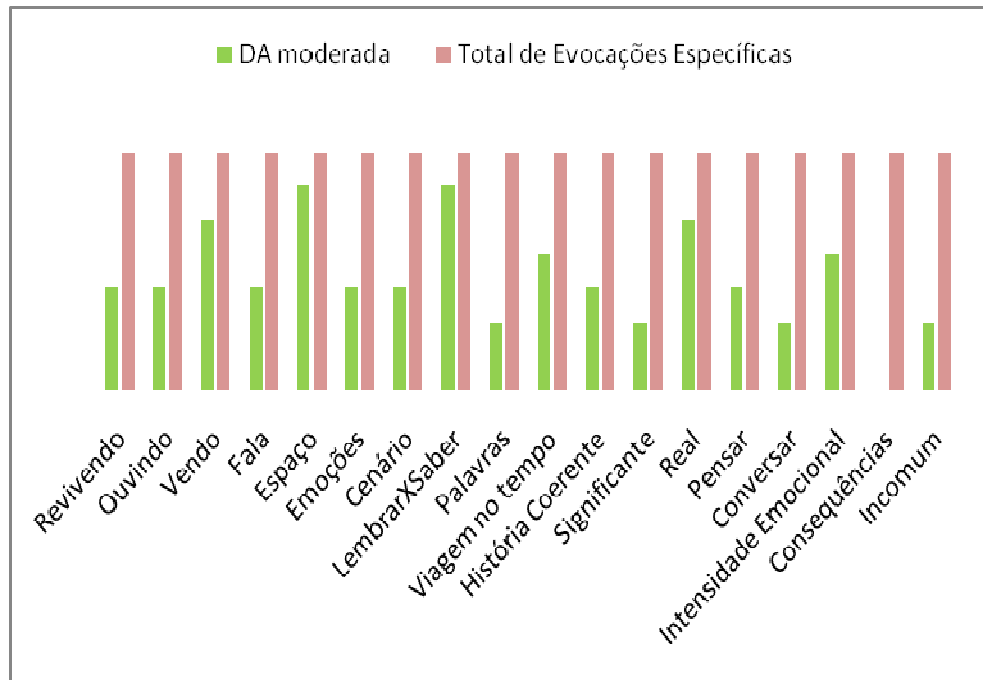


Figura 14. Frequência em que as respostas dos sujeitos do grupo DA leve foram classificadas com o mais alto nível de intensidade vivencial para as características da MA.

A seguir, serão discutidos os dados apresentados, buscando-se relacionar os resultados observados através dos dados neurocognitivos e os dados referentes à MA.

7. DISCUSSÃO

7.1. Discussão dos dados obtidos a partir do desempenho dos subgrupos na Bateria

Abreviada NEUROPSI

De acordo com o DSM-IV, o diagnóstico de DA inclui a necessidade de comprometimento de pelo menos uma função cognitiva além da memória (American Psychiatric Association, 1995). Usualmente, as funções cognitivas mais precocemente acometidas depois da memória são as funções executivas, a linguagem e/ou a atenção seletiva e dividida. Nesse sentido, torna-se imprescindível a realização da avaliação do funcionamento cognitivo do sujeito, de forma a identificar as modalidades das funções comprometidas, e a intensidade do comprometimento, assim como as funções preservadas, o que permitirá avaliar a intensidade da síndrome demencial e realizar orientações concernentes à reabilitação (Nitrini et al, 2005b).

De forma geral, os resultados obtidos através da aplicação da Bateria Neuropsicológica Abreviada-NEUROPSI a três subgrupos distintos, sendo o primeiro constituído por idosos sem histórico de doenças neuropsiquiátricas, o segundo por idosos diagnosticados com DA na fase leve, e o terceiro por idosos com DA na fase moderada, apontam para impacto significativo da variável diagnóstico de demência e estadiamento da fase da mesma, sobre o desempenho cognitivo dos idosos. Identificou-se escore de desempenho global significativamente superior ($p=0,001$) no grupo controle, ou seja, dentre os idosos sem histórico de doenças neuropsiquiátricas, quando comparado aos escores de desempenho dos grupos de idosos com DA em ambas as fases da doença, a saber, leve e moderada. Adicionalmente, foi constatada diferença significativa entre os escores de desempenho dos grupos DA leve e moderada no subteste de Orientação ($p=0,001$), para os subitens Dia ($p=0,012$), Ano ($p=0,007$) e Lugar ($p=0,009$). Não foram observadas diferenças

estatisticamente significativas entre os escores de desempenho dos dois grupos nos demais subtestes da referida Bateria.

No entanto, apesar de não ter alcançado diferença estatisticamente significativa, identificou-se que os escores de desempenho obtido pelo subgrupo DA moderada é inferior aos obtidos pelo subgrupo DA leve em todos os subtestes, o que sugere um maior declínio cognitivo, em todas as funções, relacionado à fase da doença. Tal aspecto refletiu-se igualmente em maior diferença entre os escores do subgrupo Controle e DA Moderada.

A análise detalhada dos escores obtidos pelos três subgrupos nos subtestes específicos que compõem a NEUROPSI revelou que os subtestes mais sensíveis ao diagnóstico de DA, bem como ao declínio associado à fase de estadiamento da doença foram a Memória, tanto nos itens relacionados à Codificação como à Evocação, as funções de Orientação e Atenção.

Os subtestes que demonstraram maior sensibilidade aos efeitos cognitivos decorrentes do diagnóstico precoce da DA, ou seja, aos déficits que se apresentam desde as fases iniciais da doença, e que sua identificação pode, portanto, auxiliar em diagnósticos diferenciais, foram: Orientação (sobretudo, no que se refere à orientação temporal), Atenção (item de Atenção por cancelamento), Memória Codificação (em todos os itens), Linguagem (itens de Fluência Verbal Semântica e Fonológica), Leitura e Escrita, e Funções de Evocação (excetuando-se o item de Reconhecimento). Os subtestes de Funções Executivas, tanto nos itens denominados “Conceituais” como “Motores” (relacionados às praxias), não demonstraram sensibilidade na diferenciação entre os dois subgrupos com diagnóstico de DA. No entanto, levando-se em consideração o subgrupo Controle e o subgrupo DA moderada, percebe-se que há diferenças significativas neste domínio ($p=0,005$), o que sugere que no grupo de participantes do estudo, de modo geral, as Funções Executivas são habilidades que estão declinando mais lentamente.

A análise dos escores de desempenho dos subgrupos nas tarefas que avaliam funções visoespaciais, comumente comprometidas no curso da doença (Okamoto & Bertolucci, 1998), sugere presença de desorientação espacial nos subgrupos com DA. Identifica-se diferença significativa entre os escores do subgrupo Controle e DA Leve na tarefa da Cópia da Figura semi-complexa de Rey, o que pode associar-se a déficits visoespaciais, mas igualmente a comprometimentos de visuoconstrução, remetendo a dificuldades de planificação, estratégia e execução, próprias do funcionamento executivo.

No que diz respeito à Orientação, os dados sugerem que a Orientação temporal pode ser considerada um forte marcador para o estabelecimento de diagnóstico de DA, pois, para os subgrupos estudados, mostrou-se de grande significância ao comparar-se o desempenho destes, sobretudo no item “ano”.

Giannakopoulos e colaboradores (2000), afirmam que a desorientação espacial e temporal é um dos principais sintomas da DA e são comumente considerados como resultado da disfunção cerebral global sem que haja correlação com qualquer patologia específica. No estudo citado, os autores discutem que tanto a desorientação espacial como a temporal na DA estão associados a padrões específicos de envolvimento de emaranhado neurofibrilares no córtex cerebral. No entanto, trata-se de função frequentemente associada a patologias focais, e seus correlatos patológicos com a DA ainda são desconhecidos. Sugerem assim, que a desorientação temporal e espacial na DA tem relação com a participação substancial do hipocampo e do envolvimento adicional de áreas neocorticais, visto que se observa concentração de moderada a severa de emaranhados neurofibrilares na formação hipocampal, em indivíduos cognitivamente intactos (Giannakopoulos et al, 2000).

No que diz respeito à Atenção e Concentração, sabe-se que se trata de uma das funções que declina já no estágio inicial da DA (Baddeley, Baddeley, Bucks & Wilcock, 2001). Tal dado foi corroborado no presente estudo, visto que se identifica declínio já na fase

inicial da doença, identificado através da comparação dos escores dos subgrupos Controle e DA leve, com sequência progressiva, verificada através dos escores do subgrupo DA moderada. Com relação ao declínio da Atenção, não se sabe se é resultado de declínio global único ou se o controle atencional pode ser prejudicado de forma irregular, ou seja, alguns aspectos sendo mais vulneráveis do que outros (Baddeley, Baddeley, Bucks & Wilcock, 2001). Embora o papel da atenção tenha sido muitas vezes identificado como fator geral e não específico para o comprometimento do desempenho cognitivo, linhas convergentes de evidência da neurociência sugerem que o sistema de atenção, tal como a memória, pode ser dividida em subsistemas separados por diferentes tipos de execução, mas interligados por funções com outros sistemas de domínio específico (Perry & Hodges, 1999). Nesse sentido, a atenção tem sido considerada uma função complexa, composta por diferentes mecanismos, classificados de acordo com a natureza do processo atencional (voluntária ou involuntária), bem como se considerando a operacionalização da mesma, o que possibilita a divisão nas seguintes categorias: atenção seletiva (capacidade de seleção de um estímulo dentre outros) e alternada (capacidade de alternar o foco atencional); atenção sustentada (capacidade de manutenção do foco atencional sobre estímulo selecionado); atenção dividida (capacidade de realizar duas tarefas simultaneamente, desde que uma delas seja realizada de modo mais automático). Na DA podem ocorrer déficits nos domínios da atenção seletiva e dividida, além de significativa lentificação global do processamento cognitivo (Okamoto & Bertolucci, 1998; Perry & Hodges, 1999).

No presente trabalho a tarefa de Cancelamento do NEUROPSI mostrou-se bastante sensível às alterações da DA, já na fase leve da doença. O referido item envolve, sobretudo, a modalidade de Atenção Seletiva, ou seja, trata-se de uma tarefa na qual há um único estímulo relevante (Baddeley, Baddeley, Bucks & Wilcock, 2001). Tal processo exerce o controle da orientação e alternância da atenção espacial e para a detecção, filtragem, inibição e seleção de

metas adequadas para distratores (Perry & Hodges, 1999). Semelhante à tarefa utilizada no NEUROPSI, Della Sala, Laiacona, Spinnler e Ubezio (1992) desenvolveram teste de cancelamento de dígitos considerado fidedigno na discriminação de pacientes controles e com DA. Os autores postularam que o déficit em indivíduos com DA envolve principalmente a tarefa da busca de um item frente à distratores, como se houvesse uma procura passiva dos símbolos (sem que houvesse um comprometimento com o desempenho da tarefa), levando a pensar que os sujeitos estivessem “olhando, mas sem ver” (Della Sala et al, 1992). Além disso, a lentidão na tomada de decisão na discriminação dos estímulos também se apresenta como fator importante na diferença de desempenho entre indivíduos com diagnóstico de DA quando comparados a grupos controle (Okamoto & Bertolucci, 1998).

As tarefas denominadas “Ordem inversa” e “Cálculo Mental”, envolvem o domínio da Atenção dividida e Funções Executivas, que diz respeito ao compartilhamento de atenção, concentrando-se em mais de um estímulo relevante ou processo ao mesmo tempo (Perry & Hodges, 1999). Autores como Baddeley, Bucks e Wilcock (2001) observaram prejuízo severo na capacidade de desempenhar duas tarefas simultaneamente para os idosos com DA comparados aos saudáveis.

A análise do desempenho dos subgrupos nos itens da bateria que avaliam a memória permite a identificação de declínio progressivo, ou seja, está instalada desde as fases iniciais da doença, progredindo ao longo do curso evolutivo dessa. Assim, há diferenças significativas entre os escores de todos os subgrupos, notadamente aqueles relacionados à “codificação” (Memória Verbal – aprendizado de lista de palavras em 3 ensaios e Cópia de Figura Semi-Complexa de Rey), bem como para quase todos os subtestes relacionados a Funções de Evocação (Evocação da Figura semi-complexa de Rey, Evocação da lista de palavras de forma espontânea e por dicas). A exceção está no subteste que envolve o reconhecimento das

palavras, como pista para evocação, visto que não houve diferença significativa entre o grupo Controle e o grupo DA leve, nem entre os grupos DA leve e DA moderada.

Tais achados sugerem que as maiores dificuldades dos sujeitos com DA, em tarefas que envolvem a memória, estão situadas na etapa de evocação, uma vez que esses são beneficiados por dicas. Tal hipótese é avançada em diferentes estudos (Abrisqueta-Gomez, 2006; Piolino, Desgranges, & Eustache, 2000), que destacam a importância de tal achado para o processo de reabilitação, pois o uso de dicas auxiliares na recuperação de informações relevantes passa a funcionar como mecanismo de suporte na superação dos déficits mnêmicos.

De acordo com Christensen e colaboradores (1998), o déficit de memória episódica decorre de falha na aquisição e codificação de informações novas e a especificidade desta característica é mais saliente em testes de reconhecimento ou com auxílio de pistas semânticas (Christensen, Kopelman, Stanhope, Lorentz & Owen, 1998). Outros estudos corroboram com esse dado, afirmando que os pacientes com DA apresentam maiores dificuldades nos processos de aquisição e consolidação de informações desde o início da demência, comparados a pacientes com outro tipo de demência (Allegri, Harris, Serrano, & Delavald 2001; Hamdan & Bueno, 2005).

De forma análoga aos resultados encontrados na presente pesquisa, Degenszajn, Caramelli, Caixeta e Nitrini (2001) apontaram para o déficit no processo de codificação observado em idosos com DA. Na pesquisa desses autores, os grupos de pacientes com DA não foram capazes de codificar a informação de forma adequada, mesmo quando os descritores semânticos eram utilizados, de forma semelhante às dicas dadas no subtestes na pesquisa em questão. Dessa forma, eles concluíram que como pacientes com DA foram menos beneficiados por estímulos (pistas) do que os indivíduos do grupo Controle durante a recordação (Degenszajn, Caramelli, Caixeta & Nitrini, 2001).

No que tange às tarefas de Linguagem, percebe-se que subtestes como Nomeação, Repetição e Compreensão não se mostraram sensíveis para diferenciar os subgrupos estudados no presente estudo, o que sugere a preservação de tais habilidades, mesmo em fases mais avançadas da doença. No entanto, ao observar as médias é possível perceber um leve declínio progressivo entre os indivíduos do grupo Controle, grupo DA leve e DA moderada, respectivamente. O subteste “Repetição” se mostrou o menos sensível, visto que nenhum indivíduo investigado apresentou dificuldades nessa tarefa, com a pontuação máxima tendo sido obtida nos três subgrupos. Por sua vez, a análise do teste de Fluência Verbal, no qual o sujeito, dentro de um tempo determinado, deve falar o maior número de palavras que consiga evocar, tanto para estímulos semânticos (ex: animais) como fonológicos (ex: letra A), apontou para diferenciação importante entre os grupos estudados. Tal resultado corrobora os obtidos pelo estudo de Okamoto e Bertolucci (1998), que afirmou que os testes de fluência verbal são muito sensíveis e podem ser utilizados para avaliar linguagem em estágios precoces da DA. De acordo com esses autores, na DA leve, a categoria fonológica parece estar mais comprometida que a categoria semântica, embora na DA moderada e severa, as duas categorias estejam igualmente comprometidas.

Contudo, apesar de confirmar dados oriundos de estudos já realizados no domínio da DA, no que se referem à investigação da linguagem, os resultados da presente pesquisa vão de encontro ao sugerido por outras investigações, notadamente aquelas que sugerem que os déficits de linguagem podem ser observados precocemente na DA, em especial nas dificuldades dos sujeitos para nomear objeto, sendo a afasia um dos principais e mais evidentes sintomas observados entre os pacientes com DA (Okamoto & Bertolucci, 1998).

No que diz respeito às funções executivas, observou-se que esta é uma função que declinou mais tardiamente para os subgrupos investigados, não sendo constatadas diferenças significativas entre os escores de desempenho dos subgrupos Controle e DA leve e entre os

subgrupos DA leve e DA moderada. No entanto, vale destacar que é identificada diferença importante entre os escores obtidos pelos subgrupos Controle e DA moderada em todos os subtestes, ou seja, nos subtestes relacionados às Funções Executivas chamadas Conceituais, assim como nas Motoras, mais diretamente relacionadas às praxias. Sobre isso, Okamoto e Bertolucci (1998) afirmam que as funções executivas podem estar comprometidas na DA, porém parece não ocorrer em estágios iniciais da doença.

De forma geral, nos últimos anos, a literatura tem relatado que pacientes com DA têm apresentado uma variedade de prejuízos em tarefas comumente relacionadas com as funções executivas (Baudic et al, 2006). De acordo com Anderson e Tranel (2002), as funções executivas englobam uma série de competências e habilidades cognitivas que são geralmente concebidas como o controle e orientação do comportamento de forma geral, como a tomada de decisão, planejamento, organização e inibição. Atualmente, a consideração da disfunção executiva como sintoma da fase inicial da DA tem sido controversa. Para Broks et al (1996), as funções executivas estão relativamente preservadas na fase inicial da doença e o comprometimento executivo está relacionado à gravidade e à duração da DA, refletindo uma deterioração cognitiva moderada ou grave.

Outra controvérsia reside na implicação da falha de memória no déficit de função executiva na DA. Broks e seus colaboradores (1996) atribuem claramente os déficits de execução ao prejuízo de memória em pacientes com DA e sugerem que a falha na função executiva reflete uma vulnerabilidade seletiva dentro das conexões límbico-cortical secundária para a disfunção no lobo temporal.

Por fim, deve salientar-se que a variabilidade entre os estudos em ambas as provas usadas para examinar aspectos da função executiva e na severidade da doença, tornam difícil determinar quais aspectos são os primeiros afetados na DA, e como o comprometimento executivo está relacionado a outras modalidades cognitivas.

7.2. Discussão dos dados obtidos a partir da produção dos subgrupos nos instrumentos TMA e QMA de investigação da Memória Autobiográfica

A MA é o aspecto da memória que está relacionado à recordação de eventos passados experimentados pessoalmente (Conway & Pleydell-Pearce, 2000). É fundamental para o funcionamento humano, contribuindo para a construção e manutenção do sentido de self, para sua habilidade de permanecer orientado no mundo e perseguir objetivos de forma eficaz à luz da resolução de problemas anteriores (Conway & Pleydell-Pearce, 2000). Trata-se de representação mental transitória e dinâmica; que apesar de temporária, estabelece um padrão de ativação através dos níveis de conhecimento autobiográfico, incluindo eventos com detalhes sensório-perceptuais, muito frequentemente na forma de imagens visuais, afetivos, localizados espaço-temporalmente e que provocam a experiência subjetiva de uma lembrança consciente (Conway, 2001).

Como já referenciado no capítulo acerca da MA no presente trabalho, este processo pode ser considerado como sendo um subtipo de memória episódica (Hazin, Lemos e Da Rocha Falcão, no prelo). Sabe-se que o sistema de memória episódica é diretamente afetado pelo próprio processo de envelhecimento (Craik, 2000; Nyberg et al, 2003). Nesse sentido, as pessoas mais velhas experimentam uma diminuição na sua capacidade de recordar detalhes sensório-perceptivos, afetivos ou espaço-temporais específicos, o que compromete a associação do evento em questão à sua própria pessoa. Nesse sentido, tendem a manter um "ponto de vista de observador" em relação aos eventos recordados, no lugar de se implicarem enquanto "atores", compensando tal déficit com processo de semantização da informação, ou seja, o paradigma do Saber no lugar do Lembrar (Piolino, Desgranges, Benali & Eustache, 2002; Piolino et al., 2006).

A experiência de recordação autobiográfica apresenta comprometimento junto a grupos clínicos específicos, tais como o autismo (Bruck, London, Landa & Goodman, 2007), patologias do lobo frontal (Della Sala, Laiacona, Spinnler & Trivelli, 1993), esquizofrenias (Corcoran & Frith, 2003), depressão (Pergher & Stein, 2008; Gonçalves, 2007,) e demências semântica e frontotemporal (Ivanou, Cooper, Shanks & Venneri, 2006). Estas afecções apresentam alterações em componentes psicológicos relacionados à recordação de eventos autobiográficos, acarretando perturbações graves para a manutenção do núcleo identitário do indivíduo, com desdobramentos igualmente graves na área da interação sócio-afetiva (Hazin, Lemos & Falcão, no prelo)

Buscando aprofundar as relações entre MA e grupos clínicos específicos, a presente pesquisa investigou a MA em idosos em dois contextos, a saber, sem histórico de afecções neuropsiquiátricas, assim como em idosos diagnosticados com DA nas fases leve e moderada. Tal investigação centrou-se em eventuais aspectos diferenciadores dos grupos, notadamente no que se refere à especificidade, ao gradiente temporal, à valência emocional e à intensidade vivencial da recordação, conforme discutido nas subseções seguintes.

a) Especificidade das Memórias Autobiográficas

No tocante ao aspecto especificidade da recordação, observa-se que a análise de Cluster aponta para este como elemento diferenciador entre os grupos Controle e DA leve e moderada. Salienta-se que o grupo Controle produziu o maior número de “Memórias Específicas” (19ME) e o menor número de “Associados Semânticos” (nove AS) em comparação aos grupos com DA, seja na fase leve ou na moderada. Os grupos com DA produziram, juntos, 11 “Memórias Específicas” e 69 “Associados Semânticos”. O detalhamento da análise de Cluster indica que os grupos foram separados em função da presença/ausência de Memórias Específicas. Sendo assim, o Cluster 1 foi constituído

basicamente por indivíduos dos grupos com DA, nas fases leve e moderada, enquanto o Cluster 2 foi constituído por indivíduos oriundos do grupo Controle. Portanto, pode-se concluir que o diagnóstico de DA está associado à diminuição da capacidade de especificar recordações autobiográficas, fenômeno denominado de supergeneralização. A supergeneralização refere-se à incapacidade de circunscrever um único evento no tempo e no espaço, quando o sujeito é apresentado a uma palavra-estímulo.

É interessante notar que o fenômeno da supergeneralização foi inicialmente identificado em indivíduos com diagnóstico de depressão (Pergher & Stein, 2008). Autores sugerem que tal constatação estaria associada a declínio cognitivo, notadamente, em termos da capacidade de inibir pensamentos distratores e da diminuição dos recursos atencionais (Roberts et al, 2006).

Observou-se, no presente estudo, a tendência dos indivíduos com DA a relatar memórias em período de tempo estendido ou através de memórias categóricas. Nessa direção, Williams (1996), discute que a tentativa de evocação de um evento específico, exige primeiramente a capacidade de descrição geral do evento (nível mais elevado da hierarquia das memórias), e posteriormente a busca por acesso a eventos específicos. Em alguns casos, tal busca é interrompida no estágio intermediário, resultando em recordação final no nível geral ao invés do específico, o que denominou de *bloqueio mnemônico*. De acordo com o autor, este bloqueio seria causado por uma capacidade cognitiva insuficiente para inibir o nível de descrição geral, e chegar a marcadores temporais e espaciais específicos.

Ainda nesse sentido, autores destacam que a alta frequência na produção de “memórias categóricas” pode estar associada ao funcionamento deficiente do sistema de controle de atenção (Williams & Dritschel, 1992). De acordo com esses autores, quando o Controle Executivo está deficiente, a meta de buscar uma memória específica é prejudicada, o

que leva à geração inadequada de pistas temporais e espaciais. Dessa forma, a procura tende a se concentrar em temas comum aos eventos, resultado na produção de memórias categóricas.

Partindo da hipótese supracitada, Phillips e Williams (1997) concluíram a partir de seus estudos que a MA específica diminui com o aumento do nível de prejuízos cognitivos em adultos. Examinaram amostra heterogênea de pacientes idosos com vários tipos de patologias e concluíram que pacientes saudáveis não apresentavam supergeneralização da MA, ao contrário dos grupos clínicos.

De forma semelhante ao encontrado no estudo acima citado, Donix e colaboradores (2010) enfatizaram igualmente o impacto da DA sobre o processamento cognitivo e a qualidade da recuperação autobiográfica em geral. Seus dados evidenciaram que tais, já em fase muito precoce da doença, reportam significativamente mais “Memória Categóricas” e “Memórias Estendidas”, e significativamente menos respostas específicas, quando comparados a sujeitos controle com a mesma idade, independente da valência da palavra-estímulo. Este estudo também relacionou o desempenho dos sujeitos em medidas cognitivas com seu desempenho em tarefas da MA, sugerindo uma relação entre especificidade da MA e recursos cognitivos dos sujeitos.

Na mesma direção, o estudo de Greene, Hodges e Baddeley (1995), realizado com pacientes com DA leve e levíssima (com pontuação no MEEM >24), verificou prejuízos na MA desses sujeitos em relação aos controles. Dessa forma, assim como no presente estudo, a MA encontra-se prejudicada na fase muito inicial da DA, confrontando a idéia de que a memória remota estaria preservada na fase inicial dessa demência. Tal achado leva à hipótese de que outras áreas além do hipocampo estão envolvidas na recuperação da MA (Greene, Hodges & Baddeley, 1995).

Moses, Culpin, Lowe e McWilliam (2004) que também investigaram a especificidade da MA em sujeitos com DA leve e DA moderada, sugeriram que a dificuldade em produzir

memórias específicas poderia ser reflexo da disfunção do controle executivo, devido à redução de recursos cognitivos, que impediria uma busca eficiente por “Memórias Específicas” (Moses, Culpin, Lowe & McWilliam, 2004).

Os dados oriundos da análise de Cluster e dos escores dos subgrupos Da Leve e Moderada no NEUROPSI, corroboram os dados das pesquisas supracitadas. Foi constatada a presença do fenômeno da supergeneralização nos dois subgrupos, com reduzida evocação de memórias específicas. Por outro lado, ficou evidenciada a diferença significativa entre o desempenho do grupo Controle em relação aos grupos com DA nas tarefas de atenção e função executiva para o grupo DA Moderada.

Como Conway e seus colegas salientam (Anderson & Conway, 1993; Conway & Pleydell-Pearce, 2000), as MAs são construídas a partir de vários tipos de conhecimento, que vão do geral para o específico, através de processos generativos. Estes processos estão relacionados com o sistema frontal/executivo, que inclui processamento de estratégias, de elaboração, avaliação e inibição, intimamente ligado a outras propostas relativas ao controle do processamento (Burgess & Shallice, 1996; Moscovitch & Melo, 1997, Norman & Shallice, 1986).

Os autores citados observaram que a MA e as FE declinam conforme a evolução da DA (Greene, Hogges & Baddeley, 1995). As funções executivas, envolvidas no processo de planejamento, controle e avaliação, são referenciadas em alguns estudos como sendo prejudicadas desde os estágios iniciais da doença de Alzheimer (Greene, Hodges & Baddeley, 1995). Dessa forma, chega-se à hipótese de que o lobo frontal, região cerebral associada às funções executivas, é vital para a recuperação, reconstrução e verificação da MA (Hodges & McCarthy, 1993).

Ainda nessa direção, Sebastian, Menor e Elosua (2001), constataram que sujeitos com DA apresentam tendência à perseveração. Os autores sugerem que tais déficits estão

associados à dificuldade de alternância do foco atencional, ou seja, na passagem do foco de um estímulo ou evento para outro. Pode-se dizer que a atenção permanece "ancorada" no item anteriormente recordado. Estas perseverações têm sido encontradas em pacientes com disfunções executivas e, como observado por Stuss e Alexander (2005), indicam um déficit de "supervisão" ou "monitoramento" da execução da ação.

Os resultados dos estudos supracitados são corroborados pelos resultados obtidos pela presente pesquisa, notadamente em termos da natureza perseverativa de respostas no TMA. Observou-se que apenas um dos idosos do grupo Controle apresentou alguma perseveração no desempenho do TMA. No entanto, sete sujeitos com DA leve (n=15) e nove sujeitos com DA moderada (n=15) apresentaram, pelo menos, 3 evocações semelhantes (descrição de um mesmo episódio) para diferentes palavras do TMA. Tal dificuldade de flexibilizar respostas diante de uma determinada tarefa reflete também um déficit de FE. A perseveração recorrente, ou repetição não intencional de uma resposta anterior a um estímulo subsequente, envolve um processo de facilitação inadequada de traços de memória (Sandson & Albert, 1984).

Sendo assim, os dados acima expostos reforçam a associação entre a incapacidade de recordação de eventos específicos e o declínio cognitivo, notadamente em termos de recursos atencionais e funcionamento executivo. Tais evidências são de grande relevância para a maior compreensão do processo de declínio da MA, de modo a ofertar subsídios para práticas de reabilitação que contribuam para maior qualidade de vida desse subgrupo. Isso porque a especificidade da MA interfere no desempenho na solução de problemas sociais e serve como função de orientação, direcionando o comportamento social por toda a vida, enquanto as recordações categóricas são associadas a relacionamento interpessoal prejudicado (Piolino et al, 2009).

b) Gradiente Temporal das Memórias Autobiográficas

O estudo do efeito da idade sobre a recordação autobiográfica tem sido guiado pela Lei de Ribot, segundo a qual no envelhecimento informações antigas são melhor preservadas que informações recentes, o que é chamado *Efeito de Primazia* (Moscovitch & Winocur, 1992).

Salienta-se que a maior parte desses estudos usa o método de palavras-estímulo, baseado no paradigma de Galton (datado de 1883), no qual o indivíduo é orientado a relatar a primeira memória específica que vem à mente para cada palavra-estímulo apresentada. Comumente, as pesquisas comparam a distribuição das memórias ao longo da vida de sujeitos de diferentes idades. Em tais estudos, avalia-se a distribuição temporal das memórias considerando-se três componentes distintos: a retenção funcional, o impacto da reminiscência e a amnésia infantil (Rubin, Wetzler & Nebes, 1986 *apud* Piolino, Desgranges, Benali & Eustache, 2002).

Quanto à Localização temporal das MA evocadas por indivíduos diagnosticados com DA, estudos revelam que estas podem estar associadas a especificidades do gradiente temporal da recordação, e que estas poderiam evidenciar o declínio da memória neste subgrupo clínico (Leyhe et al 2009). Nesse sentido, estudos discutem que é possível identificar uma melhor preservação das memórias da infância do que as associadas ao início da idade adulta e à vida recente (Leyhe et al 2009).

Ainda nessa direção, os estudos realizados por Sagar e colaboradores (1991) com dois grupos de pacientes com DA, nas fases leve e moderada, apontam que as lembranças recentes são mais sensíveis aos processos demenciais que as lembranças remotas. Para os autores, tais dados confirmam a existência de uma distribuição temporal das recordações, na qual é possível identificar, assim como no grupo controle, um efeito de recência e um efeito de reminiscência. No entanto, o pico de reminiscência para esse pacientes corresponde a uma idade de codificação mais precoce do que os indivíduos do grupo Controle. Os autores

encontraram uma correlação entre o efeito de recência e a severidade da demência. Com isso, defenderam a idéia que as recordações recentes e remotas são sustentadas por dois processos distintos.

Adicionalmente, o estudo realizado por Piolino e colaboradores (2000) pontuou que as recordações antigas são claramente mais preservadas do que as lembranças recentes junto aos pacientes com DA. No entanto, em comparação com o grupo controle, as recordações estritamente episódicas deste subgrupo são deficitárias para todos os períodos explorados. Para os autores, tais resultados corroboram aos estudos que mostram o gradiente temporal de Ribot associado à amnésia retrógrada nos pacientes com DA.

Na presente pesquisa, os dados revelam maior concentração do gradiente temporal das respostas na “Fase Adulta” para os três grupos (24 recordações de um total de 63 para o grupo Controle; 18 recordações de um total de 36 para a DA leve e 28 recordações de um total de 48 para a DA moderada). Em seguida, a concentração do gradiente temporal das evocações, de ambos os grupos, vinculou-se à “Infância” (18 recordações de um total de 63 para Controle; 10 recordações de um total de 36 para a DA Leve e 11 recordações de um total de 48 para DA moderada). Observou-se também diferença qualitativa em termos de evocações, cujo gradiente temporal associou-se à fase atual. Foram 13 ocorrências do total de 63 de evocações circunscritas na denominada “Velhice” para o grupo Controle e apenas três ocorrências do total de 36 para a DA leve e uma ocorrência do total de 48 para a DA moderada.

Nesse sentido, os dados do presente estudo corroboram com os as demais pesquisas anteriormente citadas, nas quais o efeito de recência não é confirmado na população de indivíduos na fase do envelhecimento, sobretudo, para os grupos com DA (leve e moderada).

c) Valência Emocional das Memórias Autobiográficas

Pesquisas acerca de memórias emocionais e envelhecimento têm demonstrado uma preservação desta em idosos saudáveis (Kensinger et al, 2002). Defendem que idosos tendem a lembrar mais positivamente do seu passado, quando comparados a pessoas mais jovens (Kennedy et al, 2004). Nessa direção, estudos apontam para perfil semelhante, ou seja, um maior número de recordações positivas, em pacientes com estágio inicial da Doença de Alzheimer (Hamann et al, 2000).

O impacto de reminiscência (referido anteriormente) têm sido identificado com maior frequência quando as pessoas são convidadas a recordarem-se livremente das suas memórias mais importantes, de suas memórias mais felizes, e também quando utilizado o paradigma da palavra-estímulo. Por sua vez, as recordações distribuídas entre aquelas com valência negativa, mais traumáticas, e memórias involuntárias apresentam-se em diferentes padrões de recordação (Berntsen & Rubin, 2002).

De acordo com Buchanan, Tranel e Adolphs (2005), em pacientes com amnésia, o padrão típico de recuperação de memórias emocionais do início da idade adulta pode apresentar distúrbios. Embora os pacientes amnésicos possam ser capazes de produzir recordações detalhadas de um passado remoto, ainda apresentam alterações no que se refere à natureza emocional e distribuição temporal dessas memórias. Esses autores hipotetizam que o hipocampo, ou estruturas do lobo temporal medial, como a amígdala e o córtex parahipocampal, são importante para a recuperação de experiências emocionais ricas e vívidas, e que portanto, os pacientes com lesões em uma dessas áreas devem produzir padrões diferentes de recuperação (em termos de quantidade e qualidade) em comparação a outros grupos (Buchanan, Tranel & Adolphs, 2005).

Alguns autores atribuem esse padrão diferenciado na valência das memórias autobiográficas à atividade reduzida da amígdala em idosos (Mather et al, 2004) e à redução no volume da amígdala na DA (Hamann et al, 2000). Tais estudos demonstram que,

apesar do hipocampo poder ser considerado dispensável, tanto para o reforço emocional da aprendizagem quanto para a vívida recordação de memórias emocionais, a amígdala pode ser um componente importante na recuperação de lembranças desagradáveis (Buchanan, Tranel e Adolphs, 2005).

A análise da produção dos três subgrupos nos instrumentos de avaliação da MA, indica a presença de heterogeneidade das recordações em função da valência das palavras-estímulos. Nesse sentido, constatou-se uma distribuição equitativa das recordações entre as valências “Positiva”, “Negativa” e “Neutra”.

d) Intensidade Vivencial das Memórias Autobiográficas

Talarico, Labar & Rubin (2004) discutem que a intensidade da recordação é o mais consistente preditor das propriedades da MA, mais do que a valência ou a idade do evento em questão.

Quanto às características fenomenais que acompanham a experiência consciente ao evocar uma MA (relacionadas à consciência autoconsciente), investigadas através da aplicação do QMA, observa-se dentre os resultados encontrados a elevada frequência de relatos associados a alto nível de intensidade vivencial para quase todas as características relacionadas. Dessa forma, compreende-se que as lembranças evocadas podem ser consideradas MAs, tendo em vista a riqueza de detalhes e a natureza multimodal desses, tanto em relação a aspectos afetivos e sensorio-perceptivos, quanto à localização temporal e espacial. Esse nível de evidência é considerado como imprescindível ao estudo da MA, e dependente da consciência autoconsciente. Isso porque apenas o próprio indivíduo pode acessar, produzir e compartilhar os detalhes da experiência consciente da recordação, articulando um conjunto de qualidades, entre as quais: a revivência da experiência passada original; a imaginação em múltiplas modalidades; a recuperação de pensamentos e afeto da experiência

original; a atribuição de lugar e tempo específicos; e a crença de que o evento original foi efetivamente experimentado (Greenberg & Rubin, 2003).

Analisando as produções dos grupos investigados no presente estudo no QMA, destaca-se inicialmente que este instrumento foi pouco utilizado nos subgrupos com DA (quatro vezes para DA leve e sete para a DA moderada), em decorrência do baixo número de evocações específicas por estes evocadas.

Adicionalmente, retoma-se aqui a informação que as respostas dos indivíduos foram classificadas a partir de três posições distintas, a saber, alta intensidade, média intensidade ou baixa intensidade da recordação. As demais posições, referentes à intensidade média-alta e média-baixa não foram utilizadas devido à grande dificuldade de compreensão da tarefa solicitada, por parte dos sujeitos que compuseram os três subgrupos de participantes desse estudo.

A análise específica das produções do subgrupo Controle indicam que, para todas os dezoito itens que compõem as sete características fenomenais da recordação, relacionadas no QMA, estas foram avaliadas como referentes a uma elevada intensidade vivencial. Sendo assim, pode-se resumir afirmando que a recordação de eventos específicos, para esse subgrupo, foi acompanhada de alta intensidade vivencial.

No que se refere ao subgrupo DA Leve, foram produzidas apenas quatro memórias específicas, portanto, o QMA foi aplicado apenas quatro vezes. Observa-se que para duas memórias específicas, obteve-se associação com elevada intensidade vivencial, para todos os dezoito itens do QMA. Para as outras duas memórias específicas, a alta intensidade vivencial foi apenas associada a nove dos dezoito itens do QMA.

No entanto, vale destacar que dentre as características do QMA que obtiveram associação com alta intensidade para as quatro memórias específicas evocadas, encontram-se: a importância atribuída ao evento; o caráter incomum deste; a intensidade emocional; as

conseqüências deste na vida do sujeito e; a frequência de ensaio em pensamento e conversação.

Percebe-se que os itens relativos às características “vivacidade da memória” e “presença de detalhes dos acontecimentos originais” não foram evidenciadas como fundamentais para produção de recordação vivencial por parte dos sujeitos do grupo com DA leve. No entanto, vale salientar que o pequeno número de evocações específicas para o grupo com DA leve (quatro memórias específicas), impossibilitam que sejam tomadas maiores conclusões quanto à qualidade fenomenal da recordação autobiográfica para este grupo, sendo necessário que outros estudos sejam realizados nessa direção.

Por fim, a investigação da produção do grupo com DA moderada revela que foram produzidas sete memórias específicas, portanto, o QMA foi aplicado sete vezes. Observa-se que, embora tenha evocado maior número de “Memórias específicas” comparado ao subgrupo DA Leve, o subgrupo DA Moderada apresentou menor frequência de respostas associadas à elevada intensidade vivencial. De forma geral, os itens associados às recordações foram classificados como possuindo média ou nenhuma intensidade vivencial.

As características associadas à alta intensidade vivencial para o subgrupo DA Moderada foram apenas a “vivacidade da memória” e “presença de detalhes dos acontecimentos originais”. É interessante notar que tais características são as mesmas que não foram evidenciadas como fundamentais para caracterização da recordação vivencial para o subgrupo DA Leve. Tal aspecto pode estar associado à perda do caráter emocional associado à recordação, ou seja, os indivíduos conseguem reconhecer que os eventos recordados aconteceram com eles próprios, mas não reeditam a experiência emocional atrelada a tais eventos.

De modo geral, as reflexões avançadas a partir deste estudo, exigem discussão acerca da natureza das representações episódicas e semânticas da MA, bem como suas inter-relações.

Diferentes estudos acerca da natureza de tais recordações, sua organização, seu modo de recuperação e sua evolução ao longo do tempo permitiram a elaboração de modelos hierárquicos da MA em diferentes níveis de abstração. Destaca-se aqui a proposta de Brewer (1986) que apresentou proposta de classificação das representações da MA.

A classificação de Brewer propunha quatro tipos de representações, definidas por sua referência à própria pessoa, sua caracterização em função da forma de representação (imagem ou não) e da natureza da fonte de aquisição (única ou repetida). Nesse sentido, identifica-se: a) recordações pessoais; b) recordações pessoais genéricas; c) fatos autobiográficos; d) esquema de si. As recordações pessoais são episódicas e associadas à consciência autoconsciente, e denominada por Brewer de *mémoire recollective*. As outras representações autobiográficas, correspondem a diferentes níveis de abstração e de esquematização, respectivamente, do menos ao mais abstrato: as lembranças pessoais genéricas, os fatos autobiográficos e o esquema de si.

Posteriormente, Conway (1992; 1996) enriquece a classificação de Brewer, propondo um modelo hierárquico da MA. Nesse modelo, a recordação é reconstruída de forma dinâmica a partir de três tipos de representações, a saber, os períodos da vida, os eventos gerais e os detalhes específicos. Nessa perspectiva, a recuperação na memória, o processo de reconstrução da recordação exige um processo central de controle modulado pelo *self*. Tal processo é dependente do sistema central executivo da memória de trabalho. Ele se decompõe em três fases: procurar um contexto (fase de elaboração); pesquisar este contexto (fase de planificação e descrição) e verificar o produto dessa pesquisa em função da tarefa (fase de avaliação). Assim, o processo de construção da recordação é atencional, em geral, partindo de um conhecimento abstrato para um conhecimento específico.

Diante do exposto, torna-se interessante perceber que o declínio da MA no processo de progressão da DA segue o curso inverso de sua evolução, ou seja, podemos sugerir que na

demência ocorre a involunção do processo de aquisição da MA. Hierarquicamente, a construção da MA parte do mais geral para o mais específico, como propõe o modelo de Brewer. A degradação deste subsistema de memória parece iniciar-se a partir dos aspectos mais específicos da MA, ficando preservados, em fases intermediárias da doença apenas aqueles associados aos *fatos autobiográficos* e ao *esquema de si* . Reconhece-se aqui a reedição do paradigma *Saber vs Lembrar* , sugerindo que os sujeitos do subgrupo DA Moderada recordam os eventos autobiográficos desconectados de seu caráter emocional, reconhecendo-os como pessoais apenas pela certeza de que estes aconteceram com eles próprios e a partir de alguns detalhes. Por sua vez, o subgrupo DA Leve mantém a experiência vivencial associada a aspectos emocionais. No entanto, nota-se que a frequência de tais produções é inferior a do subgrupo Controle, sugerindo dificuldades maiores na recuperação de eventos autobiográficos específicos.

Ainda nessa direção, ressalta-se direção de estudo na qual defende-se que os déficits verificados na MA episódica tendem a ser compensados pelo aumento das memória semânticas, fenômeno explicado pelos autores por meio do conceito de *permstore* , que postula a existência de depósito permanente de memórias semânticas pessoais (Gonçalves, 2007).

Salienta-se, conforme discutido anteriormente, que funções cognitivas específicas parecem estar diretamente associadas ao processo de codificação, armazenamento e recuperação das MAs. Nesse sentido, destacam-se os mecanismos atencionais, a linguagem e as funções executivas, diretamente relacionadas às áreas cerebrais do hipocampo, lobo temporal medial e lobo frontal (Eustache et al 2004; Greene, Hodges & Baddeley, 1995; Leyhe et al 2009).

Os dados oriundos da avaliação neurocognitiva dos subgrupos, realizada através do NEUROPSI, apontam para diferença significativa nos escores dos grupos nas tarefas que

avaliaram tais funções, o que ilustra a participação de diferentes habilidades no processo de evocação autobiográfica. Tais dados refletem o consenso em termos da aceitação de existência de uma rede neuronal de funcionamento, o que explica a manutenção diferenciada da MA em casos de lesões e nos casos de doenças neurodegenerativas. A aceitação de tais redes neuronais enaltece a teoria dos sistemas funcionais de Luria, ilustrando a complexidade do funcionamento cognitivo e cerebral humano.

Por fim, os achados da presente pesquisa resgatam a indissociabilidade das dimensões cognitivas e afetivas no funcionamento psicológico humano. Nesse sentido, o declínio do sistema da MA em idosos com DA revela o impacto de tal dissociação em contextos patológicos. Ao cindir a evocação, ao isolá-la de sua dimensão vivencial, ao reduzi-la a informações exclusivamente semânticas, os idosos com DA são impedidos de reviver suas lembranças, perdendo o que definitivamente caracteriza o fenômeno humano, a saber, a possibilidade de dar significado, de reviver emoções de experiências que compõem a sua história, que constituem o seu *self*, que permitem a integração de passado, presente e futuro num todo indissociável que é inerente e fundamental para a existência de cada um de nós.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, tratou-se de uma investigação da memória autobiográfica (MA) em idosos com Demência de Alzheimer (DA) nas fases leve e moderada, em termos de eventual diferenciação dos grupos no que se refere à especificidade e intensidade vivencial da recordação. Nesse sentido, foi evidenciado uma diferenciação da produção de MAs dos idosos diagnosticados com DA leve e DA moderada em relação a idosos do grupo Controle (composto por idosos sem alterações neuropsiquiátricas), tanto quanto a especificidade, como quanto a intensidade vivencial da recordação. Dessa forma, percebeu-se que os grupos com DA nas fases leve e moderada evocaram menor número de MA específicas, comparados ao grupo Controle, ressaltando dificuldade em evocar lembranças específicas, circunscritas no tempo e no espaço. Além disso, observou-se que, quanto às características fenomenais da recordação, de forma geral, os sujeitos do grupo Controle associaram suas recordações a uma alta intensidade vivencial, diferenciando-se dos sujeitos dos grupos com DA na qualidade das recordações evocadas. As recordações específicas dos grupos com DA nas fases leve e moderada foram associadas uma alta intensidade vivencial nas características relacionadas a “vivacidade da recordação” e “presença de detalhes dos acontecimentos originais”. Tais dados indicam que alterações na MA em sujeitos com DA podem ser observadas desde a fase inicial da demência, tanto no que diz respeito à capacidade de especificar a recordação com informações temporais e espaciais, quanto com relação às características fenomenais da lembrança que evidenciam intensidade vivencial enfraquecida nas recordações autobiográficas dos sujeitos com DA.

Considera-se também que este dado com relação a MA acompanha o declínio cognitivo global observado nos grupos com DA, tanto na fase leve como na fase moderada, dados evidenciados pelo NEUROPSI. Sobre isso, observou-se uma diferença significativa no que tange ao padrão de funcionamento cognitivo, verificando-se um declínio entre o

desempenho total do grupo DA leve em relação ao grupo Controle e do grupo DA moderada em relação o grupo DA leve.

É importante considerar que, no presente estudo, os sujeitos dos grupos investigados apresentaram características heterogêneas, tanto na caracterização sócio-demográfica (variáveis sexo, idade e escolaridade), quanto no desempenho no NEUROPSI e nas tarefas de investigação da MA. Nesse sentido, é válido esclarecer que quanto à diversidade da caracterização sócio-demográfica dos grupos, considera-se que, a princípio, houve uma tentativa de controlar essas variáveis de forma mais rigorosa. No entanto, observou-se uma dificuldade na fase de coleta de dados, pois, embora a instituição contasse com um elevado número de sujeitos cadastrados no Programa de Alzheimer, tais sujeitos que chegam à instituição pertencem a diferentes grupos sociais, com escolaridade e idade diversas. Além disso, tentou-se excluir os sujeitos que apresentavam, além da DA, outro tipo de doença neuropsiquiátrica, inclusive, alterações como a depressão. Dessa forma, a extensão da população investigada tornou-se um universo limitado, devido aos critérios de inclusão/exclusão, sendo necessário que sujeitos com uma diversidade sócio-demográfica compusessem os grupos determinados. Entretanto, salienta-se que, apesar de se tentar controlar as variáveis idade e escolaridade através do uso de ponto de cortes para MEEM para a composição dos grupos, não há como saber se, mesmo assim, tais variáveis influenciaram, de alguma forma, o desempenho dos grupos nas tarefas de investigação da MA.

Além disso, é importante salientar que a observada heterogeneidade no desempenho dos sujeitos nas tarefas de MA pode refletir a variação das estruturas anatômicas afetadas na DA (Bondi et al, 2008). Nesse sentido, compreende-se que há uma heterogeneidade clínica dentro da população com DA, e que o diagnóstico dos sujeitos é, muitas vezes, baseada na existência de um déficit de memória, sendo este um dos sintomas mais observados em serviços públicos de saúde. Há, no entanto, ocorrência heterogênea de DAs em termos da

apresentação inicial: sendo histologicamente confirmando casos de DA caracterizados por afasia, distúrbio visuoespacial e perceptual, ou apraxia. No presente estudo, a avaliação dos sujeitos com DA e sua classificação nos grupos tendo em vista o estadiamento da doença, realizada previamente pela equipe do CEASI, pode ter selecionado sujeitos com patologia parahipocampal e prejuízo episódico, mas com FE preservada, o que pôde ser observado através da aparente preservação da FE na DA inicial. Dessa forma, considera-se importante que outros estudos possam avaliar tal resultado, combinando evidências neuropsicológicas e neuroimagens.

Por fim, apesar das limitações acima descritas, espera-se que a investigação proposta no presente estudo contribua para a compreensão da evolução e declínio do subsistema de memória denominado Memória Autobiográfica, tanto no envelhecimento normal como em grupo clínico composto por sujeitos com DA leve e moderada. Salienta-se a importância de estudar as alterações que acompanham a evolução da DA, sobretudo, no que diz respeito aos componentes psicológicos relacionados à recordação de eventos autobiográficos, tendo em vista que acarretam perturbações graves para a manutenção do núcleo identitário do indivíduo, com desdobramentos igualmente graves na área da interação sócio-afetiva.

Dessa forma, compreende-se que investigações como a realizada por este estudo podem contribuir para o desenvolvimento de técnicas de reabilitação neuropsicológicas voltadas especificamente para este tipo de atividade mnemônica. Como discute B. Wilson (2007), avanços recentes na reabilitação podem ser identificados, dentre eles a constatação que cada vez mais, déficits cognitivos, emocionais e psicológicos têm sido trabalhados e forma integrada.

As propostas de reabilitação denominadas holísticas, avançadas em especial por Diller, Bem-Yishaw e Prigatano, defendem a necessidade de integração entre os domínios cognitivo, comportamental, funcional e emocional (Wilson, 2007). Certamente, a dimensão da MA,

enquanto sistema funcional que garante a manutenção da identidade, a resolução de problemas a partir de experiências passadas e a utilização destas no planejamento do futuro, precisa ser considerada em processos avaliativos e planejamento de programas de reabilitação. Tal iniciativa contribui para que os pacientes resgatem a auto-estima, se reconheçam enquanto sujeitos detentores de uma história e com identidade própria, contribuindo assim para o sucesso das estratégias cognitivas de reabilitação e promovendo maior qualidade de vida dentre aqueles, que por diferentes motivos, experimentam formas qualitativamente diferentes de ser e estar no mundo (Hazin, Lemos, & Da Rocha Falcão, no prelo).

ANEXO 1

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA
LABORATÓRIO DE PESQUISA E EXTENSÃO EM NEUROPSICOLGIA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pesquisa: Investigação da memória autobiográfica em idosos com diagnóstico de demência de Alzheimer nas fases leves e moderadas

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Izabel Augusta Hazin Pires.

Pesquisadora: Caroline Araújo Lemos.

Natureza da pesquisa: Você e seu cuidador são convidados a participar desta pesquisa, que tem como objetivo investigar a memória autobiográfica em idosos diagnosticados com Demência de Alzheimer (DA) nas fases leve e moderada, atendidos no Centro Especializado na Atenção à Saúde do Idoso – CEASI, no município de Natal/RN, além de investigar acerca dos sintomas neuropsiquiátricos e da qualidade de vida dos idosos com DA.

Participantes da pesquisa: A amostra será constituída por 120 idosos com DA atendidos no do Centro Especializado na Atenção à Saúde do Idoso – CEASI –, no município de Natal/RN.

Envolvimento na pesquisa: Caso concorde em participar dessa pesquisa, você passará por uma avaliação neuropsicológica breve, a partir de dois instrumentos de rastreio, o Mini-Mental e o NEUROPSI. Em seguida, responderá a um Teste de memória autobiográfica e um Questionário de memória autobiográfica. Além disso, será investigado, junto a você e seu cuidador, sintomas neuropsiquiátricos, através do Inventário neuropsiquiátrico e da Listagem revisada dos *problemas* com a memória e *comportamento* (RMBPC), bem como a sua qualidade de vida, através da Escala de Qualidade de Vida. Vocês têm a liberdade de recusar a participar e pode também se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem prejuízo algum. Sempre que desejar poderá pedir mais informações sobre a pesquisa entrando em contato com a coordenadora através do telefone 3215-3590 Ramal 232.

Riscos e desconforto: A participação nessa pesquisa não traz nenhum risco ou desconforto.

Confidencialidade: Todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Apenas os membros do grupo de pesquisa terão conhecimento dos dados. Nos relatórios ou publicações resultantes deste trabalho, a identificação do participante não será revelada. Resultados serão relatados de forma geral e a pessoa não será identificada.

Benefícios: Através da presente pesquisa, Poder-se-á ampliar os estudos na área do envelhecimento e o surgimento de demências na velhice, assim como contribuir acerca da investigação da memória autobiográfica e do declínio desta na progressão da DA, relacionando tais aspectos com sintomas neuropsiquiátricos e qualidade de vida. Tais dados podem contribuir tanto para o estabelecimento de marcadores neuropsicológicos importantes no diagnóstico precoce da DA, como também no desenvolvimento ou aperfeiçoamento de técnicas de reabilitação.

Pagamento: Você não terá nenhum tipo de despesa por participar desta pesquisa. E nada será pago por sua participação. Se por algum motivo você se sentir prejudicado, poderá requerer, por meio legais, uma indenização por perdas e danos.

Declaro que compreendi os objetivos desta pesquisa, como ela será realizada, os riscos e benefícios envolvidos e concordo em participar voluntariamente da pesquisa *Investigação da memória autobiográfica em idosos com diagnóstico de demência de Alzheimer nas fases leves e moderadas*.

Assinatura do participante da pesquisa _____

Assinatura do responsável pelo participante da pesquisa _____

Assinatura do pesquisador _____

Assinatura do orientador _____

Qualquer dúvida a respeito desta pesquisa o senhor(a) poderá se comunicar através dos seguintes endereços e telefones: Orientadora da Pesquisa: Prof. Dra.

Izabel Augusta Hazin Pires. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, CCHLA, Departamento de Psicologia, CEP 59072-970. Telefone: (84)3215-3590.

Comitê de Ética – UFRN

Praça do Campus Universitário, Lagoa Nova. Caixa Postal 1666, CEP 59072-970, Natal/RN. Telefone/fax: (84) 3215-3135

ANEXO 2

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA
LABORATÓRIO DE PESQUISA E EXTENSÃO EM NEUROPSICOLGIA**

Iniciais: _____

DATA DA AVALIAÇÃO: _____

TESTE DE MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA

(segundo a adaptação brasileira de Pergher, 2005 e avaliação do teste por Pergher, 2008)

Instrução para aplicação:

Eu estou interessado em investigar sua memória para eventos que aconteceram na sua vida. Por isso vou ler algumas palavras para você, uma de cada vez. Para cada palavra quero que você pense em um evento que aconteceu com você e que tenha relação com a palavra lida. O evento pode ter ocorrido recentemente (ontem, semana passada) ou há algum tempo atrás. Pode ser um evento importante, ou um evento trivial.

Só mais uma coisa: a memória que você recordar deve ser de um evento específico. Então, se eu disser a palavra "bom" – não seria correto dizer, "Eu sempre gosto de uma boa festa", porque isto não se refere a um evento específico. No entanto, seria correto dizer "Foi legal ter ido na festa da Maria" (porque isto é um evento específico). É importante tentar recuperar uma memória ou um evento diferente para cada palavra sugerida. Vamos tentar algumas palavras para praticar.

Palavras-estímulo:

Positivas: Elogio, Honesto

Negativas: Infeliz, Decepcionado

Neutras: Infantil, Novo

Palavra 1: **Elogio** _____

Palavra 2: **Infeliz** _____

Palavra 3: **Infantil** _____

Palavra 4: **Honesto** _____

Palavra 5: **Decepcionado** _____

Palavra 6: **Novo** _____

ANEXO 3

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA
LABORATÓRIO DE PESQUISA E EXTENSÃO EM NEUROPSICOLGIA

Iniciais: _____

DATA DA AVALIAÇÃO: _____

QUESTIONÁRIO DE MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA

		Nem um pouco	Mais ou menos	Claro como se estivesse acontecendo agora
1. Lembrando o episódio, eu sinto como se estivesse <i>revivendo</i> o acontecimento original.	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
2. Lembrando o episódio, eu posso <i>ouvi-lo</i> na minha mente.	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
3. Lembrando o episódio, eu posso <i>vê-lo</i> na minha mente	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
4. Lembrando o episódio, eu ou outras pessoas estamos <i>falando</i> .	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
5. Lembrando o episódio, eu sei como os elementos estavam distribuídos no <i>espaço</i> .	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
6. Lembrando o episódio, eu posso sentir agora as <i>emoções</i> que eu senti naquela hora.	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
7. Lembrando o episódio, eu posso lembrar o	1			

cenário onde ocorreu.	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	8. Às vezes as pessoas sabem que algo aconteceu com elas sem poder lembrar daquilo. Lembrando o episódio, eu posso de fato <i>lembrar</i> dele, ao invés de apenas saber que aconteceu.		apenas sei que aconteceu	Mais ou menos
1				
2				
3				
4				
5				
9. Lembrando o episódio, ele me vem <i>em palavras</i> .		nem um pouco	Mais ou menos	completamente
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
10. Lembrando o episódio, eu sinto que <i>viajo de volta ao tempo em que aconteceu</i> , como se eu estivesse participando dele novamente.		nem um pouco	Mais ou menos	completamente
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
11. Lembrando o episódio, ele me vem, em palavras ou imagens, <i>como uma história coerente</i> , e não como uma cena, observação ou fato isolado.		isolado	Mais ou menos	história coerente
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
12. Esta memória é <i>significante</i> para minha vida.		nem um pouco	Mais ou menos	muito significante
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
13. Eu acredito que o episódio em minha memória <i>realmente ocorreu</i> da forma como eu lembro, ou seja, eu não imaginei ou fabriquei algo que não aconteceu.		100% imaginado	Mais ou menos	100% real
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
14. Desde que aconteceu, eu <i>pensei</i> sobre este		nunca	Mais ou	muitas vezes

episódio.			menos	
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
15. Desde que aconteceu, eu <i>conversei</i> com alguém sobre este episódio.		nunca	Mais ou menos	muitas vezes
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
16. Este episódio teve grande <i>intensidade emocional</i> .		pouco intenso	Mais ou menos	muito intenso
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
17. Este episódio teve <i>conseqüências importantes</i> para mim.		nenhuma conseqüência	Mais ou menos	teve conseqüências importantes
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
18. Este episódio foi uma experiência <i>incomum</i> na minha vida.		nem um pouco incomum	Mais ou menos	completamente incomum
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, I.D., Forlenza, O.V., & Barros, H.L. (2005). Demência de Alzheimer: correlação entre memória e autonomia. *Rev. Psiq. Clín.*, 32 (3), 131-136.
- Abrisqueta-Gomez, J. (1999). *Avaliação neuropsicológica nas fases inicial e moderada da demência do tipo Alzheimer*. Tese de doutorado não-publicada. Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo, São Paulo.
- Abrisqueta-Gomez, J. (2006). Introdução à reabilitação em idosos. In J. Abrisqueta-Gomez, & F. H. Santos, *Reabilitação Neuropsicológica: da Teoria à Prática* (pp.137-161). São Paulo: Artes Médicas.
- Abrisqueta-Gomez, J.; Ostrosky-Solis, F.; Bertolucci, P. H. F.; Bueno, O. F. A.(2008). Applicability of the Abbreviated Neuropsychologic Battery (NEUROPSI) in Alzheimer Disease Patients. *Alzheimer Dis Assoc Disord*, 22(1), 72-78.
- Addis, D.R. (2001). Memory of myself: Autobiographical memory and personal identity in Alzheimer's disease. *Unpublished Master's thesis, University of Auckland*.
- Alea, N., & Bluck, S. (2003). Why are you telling me that? A conceptual model of the social function of autobiographical memory. *Memory*, 11, 165-178.
- Allegri, R., Harris, P., Serrano, C., & Delavald, N. (2001). Perfis Diferenciais de perda de memória entre a demência frontotemporal e a do tipo Alzheimer. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 14(2), 317-324.
- Almeida, O. P. (1998). Tratamento da doença de Alzheimer: avaliação crítica sobre o uso de anticolinesterásicos. *Arq. Neuro-Psiquiatr.*, 56(3-B):688-696.
- Almeida, O. P.; & Almeida, S. A. (1999). Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) - versão reduzida. *Arq. Neuro-Psiquiatr*, 57(2B), 421-426.
- American Psychiatric Association. (1995). Delirium, demência, transtornos amnésico e outros transtornos cognitivos. In *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. DSM-IV* (121-60). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Anderson, A. J., & Conway, M. A (1993). Investigating the Structure of Autobiographical Memories. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 19(5), 1178-1196.
- Anderson, S. W., & Tranel, D. (2002). Neuropsychological consequences of dysfunction in human dorsolateral prefrontal cortex. In J. Grafman (Ed.), *Handbook of neuropsychology* (pp. 145–156). New York: Elsevier.
- Ávila, R. (2003). Resultados da reabilitação neuropsicológica em paciente com doença de Alzheimer leve. *Rev. Psiq. Clín.*, 30(4), 139-146.

- Baddeley, A. (1992). *Is Working Memory Working? The Fifteenth Bartlett Lecture*. *Quarterly Journal of Educational Psychology*, 44A(1), 1 – 31.
- Baddeley, A.D. (1998). Recent developments in working memory. *Cognitive Neurosci.*, 8, 234-238.
- Baddeley, A . D. (2000). The episodic buffer: a new component of working memory. *Trends in cognitive sciences*, 4, 417-422
- Baddeley, A.D., Baddeley, H.A., Bucks, K.S., & Wilcock, G.K. (2001). Attentional control in Alzheimer's disease. *Brain*, 124, 1492–1508.
- Ballesteros, S., & Reales, J. M. (2004). Intact haptic priming in normal aging and Alzheimer's disease: Evidence for dissociable memory systems. *Neuropsychologia*, 44, 1063-1070.
- Batchelor, S., Thompson, E.O., & Miller, L.A. (2008). Retrograde memory after unilateral stroke. *Cortex*, 44, 170-178.
- Baudic, S., Dalla Barba, G., Thibaudet, M.C., Smagglhe, A., Remy, P., & Traycov, L. (2006). Executive function deficits in early Alzheimer's disease and their relations with episodic memory. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 21, 15-21.
- Benites, D., & Gomes, W. B (2007). Tradução, adaptação e validação preliminar do Prospective and Retrospective Memory Questionnaire (PRMQ). *Psico-USF*, 12(1), 45-54.
- Berntsen, D., & Rubin, D.C. (2002). Emotionally charged autobiographical memories across the life span: the recall of happy, sad, traumatic, and involuntary memories. *Psychol Aging*, 17,636–652.
- Bertolucci, P. H. F., Brucki, S. M. D., Campacci, S., & Juliano, Y. (1994). O Mini-Exame do Estado Mental em uma população geral. Impacto da escolaridade. *Arq Neuropsiquiatr*, 52,1-7.
- Bluck, S., Alea, N., Habermas, T. & Rubin, D. C. (2005). A TALE of three functions: The self-reported uses of autobiographical memory. *Social Cognition*, 23, 89-115.
- Borges, L. J., Benedetti, T. R. B., & Mazo, G. Z. (2007). Rastreamento cognitivo e sintomas depressivos em idosos iniciantes em programa de exercício físico. *J. bras. psiquiatr.*, 56(4), 273-279.
- Brewer, W. F. (1986). What is autobiographical memory? In D. C. Rubin (Ed.), *Autobiographical memory* (pp. 25-49). Cambridge: Cambridge University Press.
- Brewer, W. F. (1995). To assert that essentially all human knowledge and memory is represented in terms of stories is certainly wrong. In R. S. Wyer, Jr. (Ed.), *Knowledge and memory: The real story*. *Advances in Social Cognition* (pp. 109-119). Erlbaum: Hillsdale
- Broks, P., Lines, C., Atchison, L., Challenor, J., Traub, M., & Foster C. (1996). Neuropsychological investigation of anterior and posterior cortical function in early probable Alzheimer's disease, *Behavioral Neurology*, 9, 135–148.

- Bruck, M., London, K., Landa, R., Goodman, J. (2007). Autobiographical memory and suggestibility in children with autism spectrum disorder. *Development and Psychopathology*, 19, 73–95.
- Brucki, S.M, Nitrini, R., Caramelli, P., Bertolucci, P.H., Ivan, H., & Okamoto, I.H. (2003). Sugestões para o Uso do Mini-Exame do Estado Mental no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr*;61(3-B), 777-81.
- Brucki, S.M.D., & Nitrini, R. (2010) Mini-Mental State Examination among lower educational levels and illiterates: transcultural evaluation. *Dement Neuropsychol*, 4, 120-125.
- Brucki, S. M. D., Nitrini, R., Caramelli, P., Bertolucci, P. H. F. &, Okamoto, I. H. (2003). Sugestões para o uso do Mini Exame do Estado Mental no Brasil. *Arq. Neuropsiquiatr*, . 61(3-B), 777-781.
- Buchanan, T.W., Tranel, D., & Adolphs, R. (2005). Emotional autobiographical memories in amnesic patients with medial temporal lobe damage. *Journal of Neuroscience*, 25(12), 3151-3160.
- Burgess, P.W. & Shallice, T. (1996). Response suppression, initiation, and strategy use following frontal lobe lesions. *Neuropsychologia*, 34(1), 263-273.
- Cabeza R., Prince, S.E., Daselaar, S.M., Greenberg, D.L., Budde, M., Dolcos, F., LaBar, K.S., & Rubin, D.C. (2004). Brain activity during episodic retrieval of autobiographical and laboratory events: an fMRI study using a novel photo paradigm. *J Cogn Neurosci*. 16, 1583—1594.
- Caramelli, P., & Barbosa, M. T. (2002). Como diagnosticar as quatro causas mais frequentes de demência? *Ver. Bras. Psiquiatr.*, 24(SUPL I), 7-10.
- Charchat-Fichman, H., Nitrini, R., Caramelli, P., & Sameshima, K. (2001). Investigação de Marcadores Clínicos dos Estágios Iniciais da Doença de Alzheimer com Testes Neuropsicológicos Computadorizados. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 14(2), 305-316.
- Charles, S. T., Mather, M., & Carstensen, L. L. (2003). Aging and Emotional Memory: The Forgettable Nature of Negative Images for Older Adults. *Journal of Experimental Psychology: General*, 132(2), 310–324.
- Chaves, M. I. F. (2000). Diagnóstico Diferencial e Doenças Demenciantes. In O.V. Forlenza, P. Caramelli (Orgs.), *Neuropsiquiatria geriátrica* (pp.81-104). São Paulo: Atheneu.
- Cohen, N. J., & Squire, L. R. (1981). Retrograde amnesia and remote memory impairment. *Neuropsychologia*, 19, 337-356.
- Conway, M. (1990). On bias in autobiographical recall: Retrospective adjustments following disconfirmed expectations. *The Journal of Social Psychology*, 130(2), 183-189.
- Conway, M. A. (1992). A structural model of autobiographical memory. In M. A. Conway, D. C. Rubin, H. Spinnler, & E. W. A. Wagenaar (Eds.), *Theoretical perspectives on*

- autobiographical memory* (pp. 167-194). Dordrecht, the Netherlands: Kluwer Academic.
- Conway M. A. (1996). Autobiographical knowledge and autobiographical memories. In Rubin D. C. (Ed.), *Remembering our past: Studies in autobiographical memory* (pp. 67-93). Cambridge: Cambridge University Press.
- Conway, M. A. (2001). 'Sensory perceptual episodic memory and its context: autobiographical memory'. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, 356, 1375-1384.
- Conway, M.A., & Pleydell-Pearce, C.W. (2000) The construction of autobiographical memories in the self memory system. *Psychological Review*, 107, 261-288.
- Corcoran, R., & Frith, R (2003). Autobiographical memory and theory of mind: Evidence of a relationship in schizophrenia. *Psychological Medicine*, (33), 897–905.
- Corrêa, A. C. O. (2008). Neuropsicologia da memória e sua avaliação. In D.Fuentes, L.F. Malloy-Diniz, C.H.P. Camargo, R.M. Conzenza (Orgs.), *Neuropsicologia: Teoria e Prática* (pp.168-185). Porto Alegre: ArtMed.
- Christensen, H., Kopelman, M.D., Stanhope, N., Lorentz, L. & Owen, P. (1998). Rates of forgetting in Alzheimer dementia. *Neuropsychologia*, 36, 547-557. .
- Crovitz HF, Schiffman H. (1974). Frequency of episodic memories as a function of their age. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 4, 517–518.
- Cummings, J.L., Vinters, H. V., Cole, G. M., & Khachaturian, Z.S. (1998). Alzheimer's disease: etiologies, pathophysiology, cognitive reserve, and treatment opportunities. *Neurology*, 51(suppl 1), 2-17.
- Cuetos, F., Rodrigues-Ferreiro, J., & Martinez, C. (2003). Alteraciones de memória em los inicios de la enfermedad de Alzheimer. *Rev Española de Neuropsicologia*, 5(1), 15-31.
- Damasceno, B. P., & Vale, F.A.C. (2006). Teste de Rastreo para o Diagnóstico de Demência. In C.M.C. Bottino, J. Laks & S.L. Blay, *Demência e Transtornos Cognitivos em idosos* (pp.77-85). Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan.
- Davim, R. M. B., Torres, G. V., Dantas, S. M. M., & Lima, V. M. (2004). Estudo com idosos de instituições asilares no município de Natal/RN: características socioeconômicas e de saúde. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 12(3), 518-524.
- Degenszajn, J., Caramelli, P., Caixeta, L. & Nittrini, R. (2001). Encoding process in delayed recall impairment and rate of forgetting in Alzheimer's disease. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 59(2A), 171-174.
- Della Sala, S., Laiacona, M., Spinnler, H., & Trivelli, C. (1993). Autobiographical recollection and frontal damage. *Neuropsychologia* 31, 823—839.
- Della Sala, S., Laiacona, M., Spinnler, H., Ubezio, M.C. (1992) A cancellation test: its reliability in assessing attentional deficits in Alzheimer's disease. *Psychological Medicine*, 22, 885-901.

- Donoso, A. (2003). La enfermedad de Alzheimer. *Rev. chil. neuro-psiquiatr.*, 41(Supl 2): 13-22.
- Donoso, A., & Behrens, M. I. (2005). Variabilidade Y variantes de la enfermedad de Alzheimer. *Revista Médica do Chile*, 133, 477-482.
- Donix, M. Brons, C., Jurjanz, L., Poettrich, K., Winiecki, P., Holthoff, V.A. (2010). Overgenerality of Autobiographical Memory in People with Amnesic Mild Cognitive Impairment and Early Alzheimer's Disease. *Archives of Clinical Neuropsychology* 25, 22–27.
- Draaisma, D. (2001). *Porque é que a vida acelera à medida que se envelhece. Sobre a memória autobiográfica*. Lisboa: Editora Relógio D'Água
- Frank, J., & Landeira-Fernandez, J. (2006). Rememoração, subjetividade e as bases neurais da memória autobiográfica. *Psic. clin.*, 18(1), 35-47.
- Fletcher, P. C., Shallice, T., Frith, C. D., Frackowiak, R. S. J., & Dolan, R. J. (1998). The functional roles of the prefrontal cortex in episodic memory: II. Retrieval. *Brain*, 121, 1249-1256.
- Fink, G. R. (2003). Differential remoteness and emotional tone modulate the neural correlates of autobiographical memory. *Brain*, 126, 850-868.
- Gauer, G., & Gomes, W.B. (2007). Memória autobiográfica. In A. Oliveira (Org.), *Memória: Cognition e Comportamento* (pp. 139-164). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Gauer, G., & Gomes, W. B. (2008a). Recordação autobiográfica: reconsiderando dados fenomenais e correlatos neurais. *Aletheia*, 27(1), 36-50.
- Gauer, G, & Gomes, W.B. (2008b). Recordação de Eventos Pessoais: Memória Autobiográfica, Consciência e Julgamento. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 24(4), 507-514.
- Gauer, G., Silveira, A.M., & Gomes, W. (2008). Intensidade emocional de memórias autobiográficas: efeitos de sexo e ensaio repetido. *PSICO (PUCRS)*, (39)3, 308-316.
- Giannakopoulos, P., Gold, G., Duc, M., & Michel, J-P. (2000). Neural substrates of spatial and temporal disorientation in Alzheimer's disease. *Acta Neuropathol.*, 100, 189–195.
- Gilboa, A. (2004). Autobiographical and episodic memory – one and the same? Evidence from prefrontal activation in neuroimaging studies. *Neuropsychologia*, 42, 1336–1349.
- Gonçalves, D.A.C.S. (2007). *Estimulação e Promoção de memórias autobiográficas específicas como metodologia de diminuição de sintomatologia depressiva em pessoas idosas*. Dissertação de Mestrado em Psicologia – Área de Especialização em Psicologia Clínica, Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Graham, K. S., Kropelnicki, A., Goldman, W. P., & Hodges, J. R. (2003). Two further investigations of autobiographical memory in semantic dementia. *Cortex*, 39, 729-750.
- Greenberg, D. L.; & Rubin, D. C. (2003). The neuropsychology of autobiographical memory. *Cortex*, 39, 687-728.

- Greenberg, D.L., Rice, H.J., Cooper, J.J., Cabeza, R., Rubin, D.C., & LaBar, K.S. (2005). Co-activation of the amygdala, hippocampus and inferior frontal gyrus during autobiographical memory retrieval. *Neuropsychologia*, *43*, 659–674.
- Greene, J.D.W., Hodges, J.R. & Baddeley, A.D. (1995) Autobiographical memory and executive function in early dementia of Alzheimer type, *Neuropsychologia*, *33*, 1647-1670.
- Hamann, S.B., Monarch, E.S., Goldstein, F.C. (2000) Memory enhancement for emotional stimuli is impaired in early Alzheimer's disease. *Neuropsychology*, *14*, 82–92.
- Hamdan, A. C. & Bueno, O. F. A. (2005). Relações entre controle executivo e a memória episódica no comprometimento cognitivo leve e na demência tipo Alzheimer. *Estudos de Psicologia*, *10* (1), 63-71.
- Hazin, I., Lemos, C.A., & Da Rocha Falcão, J. (no prelo). Evidências Científicas e Modelos Conceituais da Memória Autobiográfica: Subsídios para a Reabilitação Neuropsicológica. In *Reabilitação Neuropsicológica: Metodologia científica e modelos conceituais na prática clínica*.
- Herrera, E., Caramelli, P., Silveira, A. S., & Nitrini R. (2002). Epidemiologic survey of dementia in a community-dwelling Brazilian population. *Alzheimer Disease & Associated Disorders*, *16*, 103-108.
- Hodges, J. R. & Patterson, K. (1995). Is semantic memory consistently impaired early in the course of Alzheimer's disease? *Neuroanatomical and diagnostic implications*. *Neuropsychologia*, *33*, 441-459.
- Hodges, J. R., & McCarthy, R. A. (1993). Autobiographical amnesia resulting from bilateral paramedian thalamic infarction: A case study in cognitive neurobiology. *Brain* *116*, 921-940
- Hototian, S. R., Azevedo, D., Bottino, C.M.C. (2006). Critérios Diagnósticos e Instrumentos de Rastreamento para Demência e outros transtornos cognitivos. In: Bottino CMC; Laks J; Blay SL. (Org.). *Demência e transtornos cognitivos em idosos* (pp.51-65). Editora Guanabara Koogen: Rio de Janeiro.
- Howe, M.L., Courage, M.L., & Edison, S.C. (2003). When autobiographical memory begins. *Developmental Review*, *23*, 471-494.
- Izquierdo, I. (2002). *Memória*. Porto Alegre: Art Med.
- Ivanouiu, A., Cooper, J. M., Shanks, M. F., & Venneri, A. (2006). Patterns of impairment in autobiographical memory in the degenerative dementias constrain models of memory. *Neuropsychologia*, *44*, 1936-1955.
- Jeong, J.; Gore, J., & Peterson, B. (2001). Mutual information analysis of the EEG in patients with Alzheimer's disease. *Clinical Neurophysiology*, *112*, 82-835.
- Jóia, L. C., Ruiz, T., & Donalisio, M.R. (2007). Condições associadas ao grau de satisfação com a vida entre a população de idosos. *Revista de Saúde Pública*, *41*(1), 131-138.

- Kahn I., Davachi L., & Wagner A. D. (2004). Functional-neuroanatomic correlates of recollection: Implications for models of recognition memory. *Journal of Neuroscience*, 24, 4172-4180.
- Kennedy, Q., Mather, M., Carstensen, L.L. (2004). The role of motivation in the age-related positivity effect in autobiographical memory. *Psychol Sci.*, 15, 208 –214.
- Kensinger, E.A., Brierley, B., Medford, N., Growdon, J.H., Corkin, S. (2002). Effects of normal aging and Alzheimer’s disease on emotional memory. *Emotion*, 2, 118-134.
- Klein, S., German, T., Cosmides, L. & Gabriel, R. (2004). A theory of autobiographical memory: Necessary components and disorders resulting from their loss. *Social Cognition*, 22(5), 460-490.
- Kopelman, M.D., & Kapur, N. (2001). The loss of episodic memories in retrograde amnesia: Single-case and group studies. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 356, 1409-1421.
- Kopelman, M. D. (1989). Remote and autobiographical memory, temporal context memory and frontal atrophy in Korsakoff and Alzheimer patients. *Neuropsychologia* 27, 437-460.
- Kopelman M., Wilson B. & Baddeley A. (1989). The autobiographical memory interview: a new assessment of autobiographical and personal semantic memory in amnesic patients. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 11,724 –744.
- Levine, B., Svoboda, E., Hay, J.F., Winocur, G., Moscovitch, M. (2002). Aging and autobiographical memory: Dissociating episodic from semantic retrieval. *Psychology and Aging*,17(4), 677–689.
- Leyhe, T., Mullera, S., Miliana, M., Eschweiler, G.W., Saura, R. (2009). Impairment of episodic and semantic autobiographical memory in patients with mild cognitive impairment and early Alzheimer’s disease. *Neuropsychologia*, 47, 2464–2469
- Lindsay, D. S., Wade, K. A., Hunter, M. A., & Head, J. D. (2004). Adult’s memories of childhood: affect, knowing and remembering. *Memory*, 12(1), 27-43.
- Löckenhoff, C.E., Costa, P.T. Jr., & Lane, R.D. (2008). Age differences in descriptions of emotional experiences in oneself and others. *J. Gerontol: Psychol. Sci.*, 63B, 92-99.
- Lopes, M.A., & Bottino, C. M. C. (2002). Prevalência de demência em diversas regiões do mundo. *Arquivos de neuropsiquiatria*, 60(1), 61-69.
- Machado, J. C. B. (2002). Doença de Alzheimer. In E. V. Freitas, L. Py, F. A. X. Cançado, & M. L. Gorzoni, *Tratado de Geriatria e Gerontologia* (pp. 262-280). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Mäder, M. J. (2002). Avaliação neuropsicológica: da pesquisa à prática clínica com adultos. In R. M. Cruz, J. C. Alchieri, & J. R. Sarda (2002), *Avaliação e medidas psicológicas* (pp. 47-68). São Paulo: Casa do Psicólogo.

- Maffioletti, V. L. R., Loyola, C. M. D., & Nigri, F. (2006). Os sentidos e destinos de cuidar na preparação dos cuidadores de idosos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 11(4), 1085-1092.
- Mamfrim, A., & Schmidt, S. L. (2007). Diagnóstico diferencial das demências. In E. V. Freitas, L. Py, F. A. X. Cançado, & M. L. Gorzoni, *Tratado de Geriatria e Gerontologia* (pp. 242-251). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Manning, L. (2005). A memória. In *A neuropsicologia clínica: uma abordagem cognitiva* (pp.49-99). Lisboa: Instituto Piaget.
- Markowitsch, H. J. (2003). Psychogenic amnesia. *NeuroImage*, 20, S132-S138
- Martins, S. P., & Damasceno, B. P. (2008). Prospective and retrospective memory in mild Alzheimer's disease. *Arq Neuropsiquiatr*, 66(2-B), 318-322.
- Mather, M., Canli, T., English, T., Whitfield, S., Wais, P., Ochsner, K., Gabrieli, J.D., & Carstensen, L.L. (2004). Amygdala responses to emotionally valenced stimuli in older and younger adults. *Psychol Sci*, 15, 259 –263.
- Mather, M., & Carstensen, L. (2005). Aging and motivated cognition: the positivity effect in attention and memory. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(10), 496-502.
- Matioli, M. N. P. S. (2005). *Estudo comparativo do desenvolvimento em testes neuropsicológicos de pacientes com diagnóstico de doença de Alzheimer e demência vascular*. Dissertação de Mestrado em Neurologia Clínica, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- McGaugh, J.L. (2002). Memory--a century of consolidation. *Scien*. 287, 248-51.
- McNally, R.J. (1998). Experimental approaches to cognitive abnormality in posttraumatic stress disorder. *Clinical Psychology Review*, 18, 971-982.
- Ministério da Saúde. (2002). *Prevenção e controle das doenças não-transmissíveis no Brasil*. Brasília: governo do Brasil.
- Moscovitch, M., & Melo, B. (1997), 'Strategic retrieval and the frontal lobes: Evidence from confabulation and amnesia', *Neuropsychologia*, 35, 1017–34.
- Moscovitch, M., & Winocur, G. (1992). The neuropsychology of memory and aging. In F.I.M. Craik, & T.A. Salthouse (Eds.), *The handbook of aging and cognition* (pp.315-372). Hiesdal, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Moses, A., Culpin, V., Lowe, C., & McWilliam, C. (2004). Overgenerality of autobiographical memory in Alzheimer's disease. *British Journal of Clinical Psychology*, 43, 377-386.
- Nandrino, J.L., Pezard, L., Poste, A., Reveillere, C., & Beaune, D. (2002). Autobiographical memory in major depression: a comparison between first episode and recurrent patients. *Psychopathology*, 35, 335-340.
- Nelson, K., & Fivush, R. (2004). The Emergence of Autobiographical Memory: A social Cultural Developmental Theory. *Developmental Review*, 2, 486-511.

- Nitrini, R. (2000). Doença de Alzheimer. In: S. E.Melo-Souza. (Org.). *Tratamento das Doenças Neurológicas* (pp. 650-653). Editora Guanabara Koogan: Rio de Janeiro.
- Nitrini, R. (2007). Doença de Alzheimer: Atualização no diagnóstico e tratamento. In E.C.Miotto, M.C.S. de Lucia, e M. Scaff (Orgs.), *Neuropsicologia e as interfaces com as neurociências* (pp.53-62). Casa do Psicólogo: São Paulo.
- Nitrini, R. Caramelli, P., Bottino, C. M. C. B., Damasceno, B. P., Brucki, S. M. D., Anghinah, R. (2005a). Diagnóstico de doença de Alzheimer no Brasil: critérios diagnósticos e exames complementares. *Arq Neuropsiquiatr*, 63(3-A), 713-719.
- Nitrini, R. Caramelli, P., Bottino, C. M. C. B., Damasceno, B. P., Brucki, S. M. D., Anghinah, R. (2005b). Diagnóstico de doença de Alzheimer no Brasil: avaliação cognitiva e funcional. *Arq neuropsiquiatr*, 63(3-A), 720-727.
- Nitrini, R., Caramelli, P., Herrera, E., Bahia, V. S., Caixeta, L. F., Radanovic, M., Anghinah, R., Charchat-Fichman, H., Porto, C. S., Carthery, M. T., Hartmann, A. P. J., Huang, N., Smid, J., Lima, E. P., Takada, L. T., & Takahashi, D. Y. (2004). Incidence of Dementia in a Community-Dwelling Brazilian Population. *Alzheimer Disease & Associated Disorders*, 18(4), 241-246.
- Norman, W, & Shallice, T. (1986). Attention to action. In: R.J. Davidson, G.E. Schwartz, & D. Shapiro (Edit). *Consciousness and self regulation: Advances in research and theory* (1-18). New York: Plenum.
- Nyberg, L., Maitland, S.B., Rönnlund, M., Bäckman, L., Dixon, R.A., Wahlin, A, & Nilsson, L-G (2003). Selective adult age differences in an age-invariant multifactor model of declarative memory. *Psychol Aging*, 18, 149-160.
- Okamoto, I.H., & Bertolucci, P.H.F. (1998). Exame Neuropsicológico no Diagnóstico Diferencial das Demências Primárias. *Rev. Neurociências*, 6(3), 119-125.
- Ostrosky-Solís, F., Ardila, A., Roselli, M., López-Arango, G., & Uriel-Mendoza, V. (1998). Neuropsychological test performance in illiterates. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 13, 645-660.
- Pergher, G.K. (2005). Avaliando a especificidade da memória autobiográfica: o teste da memória autobiográfica. Dissertação de Mestrado não publicada. Faculdade de Psicologia, PUCRS.
- Pergher, G.K.; Stein, L. M. (2008). Recuperando memórias autobiográficas: avaliação da versão brasileira do Teste de Memória Autobiográfica. *PSICO*, 39(3), 299-307.
- Perry, R.J., & Hodges, J.R. (1999). Attention and executive deficits in Alzheimer's disease: a critical review. *Brain*, 122, 383-404.
- Phillips, S., & Williams, M.G. (1997). Cognitive impairment, depression and the specificity of autobiographical memory in the elderly. *Journal of Clinical Psychology*, 36, 341-347.

- Piefke, M & Fink, G. (2005). Recollections of one's own past: the effects of aging and gender on the neural mechanisms of episodic autobiographical memory. *Anat Embryol*, 210, 497–512.
- Piolino, P., Desgranges, B., Benali, K., Eustache, F. (2002). Episodic and semantic remote autobiographical memory in aging. *Memory*, 10, 239-257.
- Piolino, P., Desgranges, B., Belliard, S., Matuszewski, V., Laleve e, C., La Sayette, V. & Eustache, F. (2003). Autobiographical memory and autothetic consciousness: triple dissociation in neurodegenerative diseases. *Brain*, 126(23), 2203-2219.
- Piolino, P., Desgranges, B., Clarys, D., Guillery-Girard, B., Isingrini, M., & Eustache F. (2006). Autobiographical memory and sense of remembering in aging, *Psychology and Aging*, 3, 510-525.
- Piolino, P., Desgranges, B., & Eustache, F. (2000). La mémoire autobiographique: théorie et pratique. Solal Editeurs, Marseille.
- Piolino, P., Desgranges, B., & Eustache, F. (2009). Episodic autobiographical memory over the course of time: cognitive, neuropsychological and neuroimaging findings. *Neuropsychologia*, 47, 11, 2314-29.
- Piolino, P., Desgranges, B., Manning, L, North, P., Jocki, C. & Eustache, F. (2007) Autobiographical memory, the sense of recollection and executive functions after severe traumatic brain injury. *Cortex*, 43, 176-195.
- Piolino, P., Giffard-Quillon, G., Desgranges, B., Ch etelat, G., Baron, J-C., & Eustache, F. (2004). Re-experiencing old memories via hippocampus: a PET study of autobiographical memory. *NeuroImage*, 22, 1371-1383
- Piolino, P., Hannequin, D., Desgranges, B., Girard, C., Beaunieux, H., Giffard, B., Lebreton, K., Eustache, F. (2005). Right ventral frontal hypometabolism and abnormal sense of self in a case of disproportionate retrograde amnesia. *Cognitive Neuropsychology*, 22, 1005–1034.
- Qiu, C., Kivipelto, M., & Strauss, E. (2009). Epidemiology of Alzheimer's disease: occurrence, determinants, and strategies toward intervention. *Dialogues Clin Neurosci*, 11(2), 111-128.
- Rinaldi, J., Silveira, M., Kochhann, R., & Parente, M.A.M.P. (2008). A compreensão de leitura textual como um instrumento de diagnóstico de pacientes com demência de Alzheimer leve e moderada. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento*, 13(1), 117-132.
- Robertson, S., Myerson, J., & Hale, S. (2006). Are there age differences in intraindividual variability in working memory performance? *Journal of Gerontology. Psychological Sciences*, 61B(1), 18-24.
- Rubin, D.C. (1995) *Memory in Oral Traditions: the cognitive psychology of epic, ballads, and counting-out rhymes*. Oxford: Oxford University Press.

- Rubin, D.C., & Greenberg, D.L. (1998). Visual memory deficit amnesia: A distinct amnesic presentation and etiology. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 95, 5413-5416.
- Rubin, D.C., Schrauf, R. W., & Greenberg, D. L. (2003). Belief and recollection of autobiographical memories. *Memory & Cognition*, 31(6), 887-901.
- Sagar, H. J., Sullivan, E. V., & Corkin, S. (1991). Autobiographical memory in normal ageing and dementia. *Behavioural Neurology*, 4, 235-248.
- Sandson, J., & Albert, M. L. (1984). Varieties of perseveration. *Neuropsychologia*, 22, 715-732.
- Satler, C. E. (2008). *Avaliação da memória declarativa em uma amostra de pacientes com doença de Alzheimer*. Dissertação de Mestrado em Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília.
- Scazufca, M., Menezes, P. R., Vallada, H. P., Crepaldi, A. L., Pastor-Valero, M., Coutinho M., L. M. S., Di Rienzo, V. D., & Almeida, O. P. (2008), High prevalence of dementia among older adults from poor socioeconomic backgrounds in São Paulo, Brazil. *International Psychogeriatrics*, 20(2), 394-405.
- Schramm, J. M. A., Oliveira, A. F., Leite, I. C., Valente, J. G., Gadelha, A. M .J., Portela, M. C., & Campos, M. R. (2004). Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 9(4), 897-908.
- Serrano, J. P., Latorre, J. M., & Gatz, M. 2007. Autobiographical memory in older adults with and without depressive symptoms. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(1), 41-57.
- Sebastian, M.V., Menor, J., & Elosua, R. (2001). Patterns of errors in shortterm forgetting in AD and ageing. *Memory*, 9, 223-231.
- Smolka, A (2000). A memória em questão: uma perspectiva histórico-cultural. *Educação & Sociedade*, 71, 166-193.
- Squire, L.R., & Kandel, E.R. (2003). A memória e as bases biológicas da individualidade. In L.R.Squire e E.R. Kandel, *Memória: da mente às moléculas* (pp. 211-240). Ed. Artmed: Porto Alegre.
- Steinvorth S, Corkin S, Halgren E. (2006). Ecphory of autobiographical memories: an fMRI study on recent and remote memory retrieval. *Neuroimage*, 30, 285-298.
- Stoppe Jr., A., & Louzã Neto, M. R. (1999). *Depressão na terceira idade: apresentação clínica e abordagem terapêutica*. São Paulo: Lemos Editorial.
- Stuart-Hamilton, I. (2002). *A psicologia do envelhecimento: uma introdução*. 3.ed. Trad. Maria Adriana Veronese. Porto Alegre: Artmed.
- Stuss, D., & Alexander, M.P. (2005). Does damage to the frontal lobes produce impairment in memory? *Current Directions in Psychological Science*, 14, 84-88.

- Svoboda, E., McKinnon, M.C., & Levine, B. (2006). The functional neuroanatomy of autobiographical memory: a meta-analysis. *Neuropsychologia*, *44*(12), 2189-2208.
- Talarico, J.M., Labar, K.S., & Rubin, D.C. (2004). Emotional intensity predicts autobiographical memory experience. *Memory & Cognition*, *32*(7), 1118-1132.
- Teixeira, A. L., & Caramelli, P. (2006). Apatia na doença de Alzheimer. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, *28*(3), 238-241.
- Teixeira, A. L., & Caramelli, P. (2008). Neuropsicologia das demências. In D.Fuentes, L.F. Malloy-Diniz, C.H.P. Camargo, R.M. Conzenza (Orgs.), *Neuropsicologia: Teoria e Prática* (pp.356-363). Artmed: Porto Alegre.
- Tulving, E. (1972). Episodic and semantic memory. In E. Tulving & W. Donaldson (Eds.), *Organization of memory* (pp. 381-403). Academic Press: New York.
- Tulving, E. (1985). How many memory systems are there? *Am Psychol*, *40*, 385-398.
- Tulving, E. (2001). Episodic memory and common sense: how far apart? *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*, *356*, 1505-15
- Tulving, E. (2002). Episodic memory: from mind to brain. *Annu Rev Psychol*, *53*, 1-25.
- Vilela, L. P., & Caramelli, P. (2006). A doença de Alzheimer na visão de familiares de pacientes. *Revista da Associação Médica Brasileira*, *52*(3), 148-152.
- Wenzel, A., Pinna, K., & Rubin, D. C. (2004). Autobiographical memories of anxiety-related experiences. *Behaviour Research and Therapy*, *42*, 329-341.
- Wheeler, M. A., Stuss, D. T. & Tulving, E. (1997). Toward a theory of episodic memory: The frontal lobes and autonoetic consciousness. *Psychological Bulletin*, *121*, 331-354.
- Whishaw, I.Q., & Wallace, D.G. (2003). On the origins of autobiographical memory. *Behavioural Brain Research*, *138*(2), 113-119.
- Williams, J.M.G. (1992). Autobiographical Memory and Emotional Disorders, In S. A. Christianson (ed.). *The Handbook of Emotion and Memory: Research and Theory*, (pp.451-77). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Williams, J.M.G. (1996). Depression and the specificity of autobiographical memory. In D.C. Rubin (Ed.), *Remembering our past: Studies in Autobiographical Memory*. (pp.244-267). Cambridge: Cambridge University Press.
- Williams, J.M., & Broadbent, K. (1986). Autobiographical memory in suicide attempters. *Journal of Abnormal Psychology*. *95*(2), 144-149.
- Williams, J. M. G. & Dritschel, B. H. (1992). Categorical and extended autobiographical memories. In M.A. Conway, D.C. Rubin, H. Spinnler & W. A. Wagenaar (Ed.), *Theoretical Perspectives on Autobiographical Memory* (pp. 391-412). Kluwer Academic: Dordrecht, The Netherlands.

- Williams, H. L., Conway, M. A., & Cohen, G. (2008). Autobiographical memory. In G. Cohen & M. A. Conway (Eds.), *Memory in the Real World* (pp. 21-90). Hove, UK: Psychology Press.
- Wilson, B. A (2007). Avanços recentes em reabilitação neuropsicológica. IN: E. Miotto, M. Lucia & M. Scaff (orgs). *Neuropsicologia e as interfaces com as neurociências* (pp. 203-210) São Paulo: casa do Psicólogo.
- Yesavage, J.A. (1986). Geriatric Scale Depression: a review of its development of a shorter version. *Clin Gerontol*, 5, 165-173.
- Yesavage J, Brink T, Rose T. (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res.*,17, 37-49.
- Zimmerman, G. I. (2000). *Velhice: Aspectos biopsicossociais*. Porto alegre: Artes Médicas Sul.