

DENISE RIBEIRO STORT BUENO

**PERFIL DE IDOSOS COM DEMÊNCIA E DEPRESSÃO:
status cognitivo medido pelo CAMCOG, escolaridade
e histórico de habilidades sócio-cognitivas**

**Campinas
2009**

DENISE RIBEIRO STORT BUENO

**PERFIL DE IDOSOS COM DEMÊNCIA E DEPRESSÃO:
status cognitivo medido pelo CAMCOG, escolaridade
e histórico de habilidades sócio-cognitivas**

Dissertação de Mestrado em Gerontologia;
trabalho apresentado à Pós-Graduação da
Faculdade de Ciências Médicas da
Universidade Estadual de Campinas, para
obtenção do título de Mestre em
Gerontologia.

Orientador: DR. PAULO DALGALARRONDO

**Campinas
2009**

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DA UNICAMP**

Bibliotecário: Sandra Lúcia Pereira – CRB-8ª / 6044

B862p Bueno, Denise Ribeiro Stort
Perfil de idosos com demência e depressão: status cognitivo medido pelo CAMCOC, escolaridade e histórico da habilidades sócio-cognitivas / Denise Ribeiro Stort Bueno. Campinas, SP : [s.n.], 2009.

Orientador : Paulo Dalgarrondo
Dissertação (Mestrado) Universidade Estadual de Campinas.
Faculdade de Ciências Médicas.

1. Idoso. 2. Demência . 3. Depressão. I. Dalgarrondo, Paulo. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. III. Título.

Título em inglês : Profile of older adults with dementia and depression : cognitive status investigative which CAMCOG, education and history of social cognitive abilities

Keywords: • Elderly
• Dementia
• Depression

Titulação: Mestre em Gerontologia

Banca examinadora:

**Prof. Dr. Paulo Dalgarrondo
Profa. Dra. Mônica Sanches Yassuda
Profa. Dra. Márcia Angélica Menon**

Data da defesa: 29-10-2009

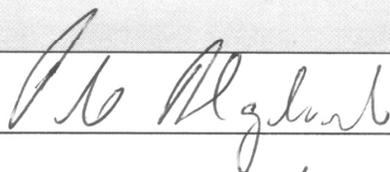
BANCA EXAMINADORA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

DENISE RIBEIRO STORD BUENO - (RA: 068631)

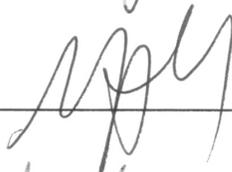
Orientador(a) PROF. DR. PAULO DALGALARRONDO

Membros:

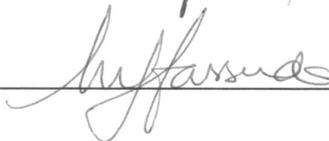
1. PROF. DR. PAULO DALGALARRONDO



2. PROFA. DRA. MARCIA ANGELICA MENON



3. PROFA. DRA. MONICA SANCHES YASSUDA



Programa de Pós-Graduação em Gerontologia da Faculdade de Ciências Médicas da
Universidade Estadual de Campinas

Data: 29 de outubro de 2009

Dedicatória

Aos meus pais, sempre ao meu lado!

À minha filha Gabriela, minha maior e melhor realização

A vocês, todo meu amor e gratidão.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, exemplo de amor e dedicação, sem a ajuda e apoio de vocês não seria possível a realização de mais esta etapa.

Ao meu marido, que me incentiva e acredita nos meus sonhos.

À professora Anita Neri, sempre pronta a ajudar... sou incapaz de expressar minha admiração e gratidão!

Aos meus amigos e colegas da Gerontologia, conhecer e conviver com vocês foi o melhor de tudo!

Ao Dr. Florindo Stella, que me abriu as portas do ambulatório de Psiquiatria, onde tudo isso começou...

Ao meu orientador, Dr. Paulo Dalgarrondo, pela experiência compartilhada.

À professora Monica Yassuda, que se mostrou tão interessada e disposta a estar presente nas bancas de qualificação e defesa, obrigada pela atenção e preciosas contribuições.

O presente estudo buscou identificar relações entre o desempenho em teste neuropsicológico (CAMCOG), histórico de habilidades sócio- cognitivas, escolaridade e idade em idosos atendidos em ambulatório com diagnóstico de demência ou com diagnóstico de depressão em comparação com idosos saudáveis. Foram pesquisados sujeitos com 60 anos ou mais, com depressão e demência, que estavam em acompanhamento no ambulatório de Psiquiatria Geriátrica do Hospital das Clínicas da UNICAMP, e que tenham sido submetidos à aplicação do CAMCOG. Como grupo controle, foram pesquisados idosos com 60 anos ou mais que frequentavam as atividades de uma Universidade da Terceira Idade. Para coleta de dados, os instrumentos utilizados foram: CAMCOG, um inventário contendo informações referentes ao histórico de habilidades sócio- cognitivas do sujeito, uma entrevista estruturada para obtenção de dados sócio- demográficos e informações obtidas no prontuário médico dos pacientes. Para o grupo controle, além desses instrumentos, aplicou-se o mini exame do estado mental (MEEM) e a escala de depressão geriátrica (GDS). Foram avaliados 101 sujeitos com média de idade 71,43 anos e escolaridade 3,98 anos, 34 com diagnóstico de depressão, 30 demência e 37 controles. A média do escore do CAMCOG da amostra total foi 66,68 (d.p.=23,21), nos idosos com demência foi 45,13 (d.p.= 23,85), com depressão 67,15 (17,34) e controles 83,73 (d.p.=8,77). A relação linear (Spearman) entre o escore total no CAMCOG com a pontuação derivada do histórico de habilidades sócio cognitivas mostrou-se significativa nos três grupos estudados (demência $p= 0,0002$, depressão $p= 0,0001$ e controles $p= 0,0002$), assim como a relação entre CAMCOG e escolaridade. É possível observar que nesta amostra, o histórico sócio cognitivo do sujeito esteve associado mais fortemente que anos de escolaridade no desempenho dos sujeitos no CAMCOG; idosos com diagnóstico de depressão tiveram desempenho inferior em comparação aos do grupo controle e superior aos sujeitos com demência.

Palavras-Chave: Idoso, Avaliação neuropsicológica, CAMCOG, Demência, Depressão.

ABSTRACT

The current study aimed to identify relations among the performance in neuropsychological test (CAMCOG), history of social cognitive abilities, education and age in the elderly with dementia and depression diagnosis who attend the Geriatric Psychiatric Ambulatory of *Hospital das Clínicas da UNICAMP* in comparison to health older adults. The research included people above 60 years with dementia and depression under treatment in the Geriatric Psychiatric Ambulatory and that had been submitted to CAMCOG evaluation. As for the health group, we considered elderly people above 60 years that attended the activities of *Universidade da Terceira Idade Santa Lúcia*. It was used the following instruments for data collection: CAMCOG, an inventory with information regarding the person social cognitive abilities history, an interview structured to obtain social demographic data and information obtained from the patients medical reports. For the health group, besides these instruments, we applied Mini Mental State Examination (MMSE) and Geriatric Depression Scale (GDS). It was evaluated 101 people of average of 71,43 years and education 3,98 years, 34 with depression, 30 with dementia e 37 without problems. The total sample of CAMCOG average score was 66,68 (sd=23,21), in the older adults group with dementia was 45,13 (sd=23,85), with depression, 67,15 (sd=17,34), and healthy people, 83,73 (sd=8,77). The linear relation (Spearman) between the total score in the CAMCOG and the sum generated from the social cognitive abilities history was significant in the three groups (dementia $p=0,0002$, depression $p=0,0001$ and health group $p=0,0002$) like the relation between CAMCOG and education. Was possible to verify in this sample that the person social cognitive history had more influence than that education years in the CAMCOG people performance. Elderly with depression had worst performance in comparison to the heath group.

Key Words: Elderly, Neuropsychological assessment, CAMCOG, Dementia, Depression.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS:

DA	Demência de Alzheimer
DV	Demência Vascular
DSM	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
NINCDS-ADRDA	National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke and Alzheimer's Disease
NINDS-AIREN	National Institute of Neurological Disorders and Stroke and Association Internationale pour la Recherche et l'Enseignement em Neurociences
CID	Classificação Internacional das Doenças
AVC	Acidente Vascular Cerebral
CAMCOG	Cambridge Cognitive Examination
CAMDEX	The Cambridge Examination for Mental Disorders of the Elderly

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Principais diferenças entre a DA e DV.....	48
Quadro 2 - Características clínicas das queixas cognitivas na depressão e na demência	55

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Frequência e percentual das variáveis escolaridade e idade da amostra geral.	79
Tabela 2 - Frequência e percentual dos sujeitos nos três grupos estudados segundo gênero, escolaridade e idade.	80
Tabela 3 - Média, desvio padrão, mínimo, mediana e máximo das variáveis idade e escolaridade nos três grupos e a análise comparativa entre eles.	81
Tabela 4 - Média, desvio padrão, mínimo, mediana e máximo do escore total do CAMCOG da amostra geral. GDS e MEEM do grupo dos sujeitos saudáveis.	81
Tabela 5 - Média, desvio padrão, mínimo, mediana e máximo da variável CAMCOG nos grupos estudados.	82
Tabela 6 - Média e desvio padrão do escore total do CAMCOG entre as categorias de idade na amostra geral e nos grupos de idosos com demência, depressão e saudáveis.	83
Tabela 7 - Correlação entre a variável escolaridade e o escore do CAMCOG na amostra geral e nos três grupos estudados.	83
Tabela 8 - Correlação entre a variável CAMCOG e a pontuação derivada do histórico de habilidades sócio-cognitivas na amostra geral e nos três grupos estudados.	84
Tabela 9 - Média, desvio padrão, mínimo, mediana e máximo da pontuação derivada do histórico de habilidades sócio-cognitivas nos grupos estudados.	85
Tabela 10 - Médias das subescalas do CAMCOG entre os grupos estudados.	86
Tabela 11 - Valores do teste de correlação entre a pontuação média nas subescalas do CAMCOG e a derivada do histórico de habilidades sócio-cognitivas entre os três grupos estudados.	87
Tabela 12 - Valores do teste de correlação entre a pontuação média nas subescalas do CAMCOG e a escolaridade.	88

RESUMO.....	xi
ABSTRACT	xiii
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS:	xv
LISTA DE QUADROS	xvii
LISTA DE TABELAS	xix
1. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA	25
1.1 Envelhecimento Cognitivo	28
1.2 Demências.....	39
1.2.1 Demência de Alzheimer.....	40
1.2.2 Demência Vasculare	43
1.2.3 Demência de Alzheimer e Demência Vasculare.....	46
1.3 Depressão na Velhice	49
1.3.1 Depressão e Demência	54
1.4 Avaliação Neuropsicológica.....	56
1.5 Educação, escolaridade e suas influências no desempenho em testes neuropsicológicos	61
2. OBJETIVOS.....	63
2.1 Geral.....	65
2.2 Específicos	65
3. METODOLOGIA	67
3.1 Delineamento.....	69
3.2 População do Estudo.....	69
3.3 Descrição do Serviço de Psiquiatria Geriátrica do Hospital das Clínicas-Unicamp	69
3.4 Sujeitos da pesquisa.....	71
3.5 Instrumentos	72
3.6 Procedimentos.....	74
3.7 Análise dos dados.....	75

4. REULTADOS	77
4.1 Análise descritiva da amostra	79
4.2 Análise comparativa da variável CAMCOG entre os diagnósticos, idade e escolaridade.....	81
4.3 Análise comparativa da variável CAMCOG e da pontuação derivada do histórico de habilidades sócio-cognitivas	84
4.4 Análise comparativa da pontuação derivada do histórico de habilidades sócio-cognitivas entre os diagnósticos	84
4.5 Análise comparativa das subescalas do CAMCOG entre os diagnósticos.....	85
4.6 Correlação linear da pontuação nas subescalas do CAMCOG com a pontuação derivada do histórico de habilidades sócio-cognitivas e com a escolaridade.....	87
5. DISCUSSÃO	89
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	99
ANEXOS	117
APENDICE	133

1. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA



O envelhecimento da população traz como uma de suas consequências, o aumento de problemas de saúde característicos do idoso e determina forte demanda sobre os serviços de saúde. Demência e depressão são os transtornos psiquiátricos mais comuns nessa população.

A demência afeta cerca de 5% dos idosos acima de 65 anos de idade e cerca de 20% daqueles com mais de 80 anos. A depressão também tem significativa prevalência entre os idosos, variando entre 4,8 e 14,6%, quando os estudos de prevalência referem-se a idosos hospitalizados ou institucionalizados esse número pode atingir 22%, e os estudos que avaliam apenas sintomas depressivos, sem considerar critérios diagnósticos como o do DSM IV, encontram uma prevalência de 6,4 a 59,3%. Assim como nos quadros demenciais, é muito comum que, junto com a depressão, apareçam déficits cognitivos que acarretam consequências graves como piora da qualidade de vida, declínio funcional, aumento no uso de serviços de saúde, aumento da morbidade e mortalidade (Ávila e Bottino, 2006; Frank e Rodrigues, 2006).

O diagnóstico diferencial entre demência e depressão é frequentemente difícil e nem sempre excludente, o que evidencia a necessidade da utilização de instrumentos para avaliação da cognição que permitam distinguir melhor ambas as condições (Reys et al., 2006)

A avaliação cognitiva é parte importante no processo diagnóstico dos quadros demenciais e pode auxiliar no diagnóstico diferencial entre demência e depressão. Permite ao clínico geral, psiquiatra, neurologista ou geriatra obter informações que subsidiem tanto o diagnóstico etiológico do quadro em questão quanto o planejamento e execução das medidas terapêuticas e de reabilitação a serem realizadas em cada caso (Reys et al., 2006).

Porém, muitos fatores podem influenciar a performance dos indivíduos nos testes que avaliam a cognição. Os efeitos da alfabetização e da educação formal são observados com frequência no desempenho em testes neuropsicológicos e representam uma variável crucial na performance dos mesmos. Têm sido reportadas por muitas pesquisas as diferenças relacionadas à

escolaridade e os baixos escores nos testes de indivíduos analfabetos (Ardila et al., 1989; Ostrosky-Solis et al., 1998). Outra dificuldade para a utilização desses instrumentos é que a maioria deles dispõe de dados normativos baseados em amostras pequenas, geralmente construídas em países desenvolvidos, com escolaridade de, no mínimo, oito anos, com padrões socioculturais e econômicos bem diferentes dos padrões brasileiros (Foss et al., 2005).

Assim, analisar o desempenho de uma amostra ambulatorial de idosos em um teste cognitivo e fatores que podem influenciar os seus resultados pode trazer informações relevantes. Este estudo teve como objetivo identificar relações entre o desempenho no CAMCOG (Cambridge Cognitive Examination), bateria neuropsicométrica que faz parte do CAMDEX (The Cambridge Examination for Mental Disorders of the Elderly - Entrevista estruturada para o diagnóstico de transtornos mentais em idosos), escolaridade, histórico de habilidades sócio-cognitivas e idade em idosos com demência ou depressão, atendidos em um ambulatório de psiquiatria geriátrica, em comparação com idosos saudáveis.

A revisão da literatura para este trabalho abordou os principais aspectos sobre o envelhecimento cognitivo, demência e depressão no idoso e avaliação neuropsicológica, que serão apresentados a seguir.

1.1 Envelhecimento Cognitivo

O conhecimento sobre o envelhecimento cognitivo é de grande importância para os profissionais geriatras e gerontólogos, visto que a manutenção da cognição é um determinante da qualidade de vida na velhice e que o declínio cognitivo é associado a desconforto, perda de autonomia e aumento dos custos sociais (Yassuda 2002; Neri, 2002). Segundo Ramos (2003), a perda cognitiva consiste em fator de risco para mortalidade entre idosos.

A literatura aponta que no processo de envelhecimento é possível observar mudanças no desempenho de algumas habilidades cognitivas (Raz, 1999; Brickman et al., 2007; Cullum et al., 2000). Essas mudanças podem

apresentar-se desde os anos da meia idade, sendo mais comum após os 70 anos. Conforme os dados obtidos no Seattle Longitudinal Study (Schaie, 1996), não existem padrões uniformes nessas mudanças. Embora todas as capacidades básicas mostrem um padrão de crescimento, culminância e contração, a época do apogeu e a velocidade do declínio são diferentes para as diferentes capacidades (Neri, 2002).

No Brasil, um estudo relatou que 30% de indivíduos com 65 anos e mais tinham algum grau de incapacidade cognitiva, mas sem diagnóstico de demência (Lebrão et al., 2003). Xavier (2003), observou através de um estudo realizado com a população maior de 80 anos de idade da cidade de Veranópolis, no Rio Grande do Sul, que cerca de 80% dessa população não tinha demência ou declínio cognitivo. Um aspecto importante levantado pela pesquisa foi que aqueles idosos tinham alto índice de satisfação com a vida.

Muitos estudos populacionais têm examinado declínio cognitivo em idosos que não apresentam diagnóstico de síndromes demenciais. A maioria deles reporta um declínio nas funções cognitivas globais (Brayne et al., 1995; Ganguli et al., 1996; Korten et al., 1997).

Em estudo longitudinal, Cullum et al. (2000) descreveu, utilizando o Cambridge Cognitive Examination (CAMCOG), as mudanças em diferentes domínios cognitivos em uma amostra populacional de idosos não demenciados. Houve declínio significativo em todas as subescalas do CAMCOG, e a taxa anual de mudança no escore total foi menos 1.6 por ano. Para o autor, poucos estudos populacionais têm usado testes sensíveis para investigar as mudanças em diferentes domínios cognitivos.

Existe consenso entre os pesquisadores de que o envelhecimento cognitivo normal é influenciado por processos de natureza genético-biológica e de natureza sociocultural (Neri, 2002).

Do ponto de vista histórico, Hebb (1941, 1942) diferenciou dois tipos de inteligência, A e B, e estabeleceu que a A, assentada em bases fisiológicas, alcança o apogeu no início da vida adulta e declina com o avanço da idade;

enquanto a do tipo B, de base educacional e experimental, permanece preservada a maior parte da vida adulta.

Posteriormente, Horn e Cattell (1966) propuseram um modelo de inteligência que fundamenta o raciocínio da maioria das pesquisas sobre o desenvolvimento intelectual ao longo de toda a vida e da velhice; este modelo é composto por dois fatores de segunda ordem, os quais receberam o nome de capacidades fluidas e cristalizadas, as primeiras identificadas com a noção de natural, e as segundas, com a de experiência.

Em seguida, pesquisadores surgiram com outras metáforas baseadas no modelo acima de processamento de informação (Neri, 2002). Baltes (1997) usou as metáforas mecânica e pragmática para referir aos mesmos fatores. Para o autor, a mecânica cognitiva está ligada a condições biológicas; as capacidades que dependem diretamente dela, tais como raciocínio, memória, orientação espacial e velocidade perceptual, tendem a declinar lentamente na idade adulta e mais rapidamente na velhice.

A pragmática cognitiva revela a grande influência da cultura na cognição. Seu desenvolvimento é presidido pelos processos de socialização, e é exemplificada pelas habilidades de leitura e escrita, pelas qualificações educacionais e profissionais, pela capacidade de resolver problemas na vida cotidiana, pelo conhecimento do self, pelo planejamento e pelo conhecimento sobre questões existenciais. Esta tende a permanecer estável até 60 ou 70 anos, e seu declínio pode ser mínimo depois disso.

A análise dos fatores que podem influenciar o envelhecimento cognitivo tem sido foco de muitos pesquisadores. Os estudos indicam que o nível de eficiência cognitiva apresenta uma variabilidade entre os indivíduos. Esta depende da condição intelectual e de fatores como saúde física e emocional, nível de escolaridade, atividade exercida, estimulação cognitiva anterior e atual, meio social e expectativas sobre a velhice (Camargo et al., 2006).

Béland et al. (2005) analisaram a trajetória de declínio cognitivo e relações sociais durante sete anos em uma amostra populacional de idosos. Os

resultados demonstraram que associação entre integração social, como participação de atividades na comunidade, e mudanças no declínio cognitivo foi mais significativa entre os mais idosos. Ter amigos foi significativamente associado com mudança na função cognitiva apenas entre as mulheres.

Diversos estudos, brasileiros e internacionais, têm investigado e apresentam relação entre cognição e estado de saúde física na velhice, como o estudo de Bambuí (Lima-Costa et al., 2000), o EPIDOSO (Ramos, 2003), SABE (Lebrão e Duarte, 2003), Berlim Aging Study (BASE) (Maier e Smith, 1999) e Seattle Longitudinal Study (Schaie, 1996).

Segundo Neri (2002) uma questão central no estudo do envelhecimento cognitivo diz respeito à influência do nível intelectual das pessoas quando eram jovens sobre suas capacidades cognitivas na velhice. Estudos populacionais mostram que indivíduos com altos níveis de capacidade mental na juventude apresentam declínio cognitivo mais lento na velhice.

O conceito de reserva cognitiva é usado para explicar a aparente proteção de doenças cerebrais e declínio cognitivo na velhice. Os indicadores de reserva cognitiva são: educação, letramento, tamanho da cabeça, profissão e complexidade do trabalho ao longo da vida, QI, entre outros (Staff et al., 2004; Corral et al., 2006; Fritsch et al., 2007). Calero-García et al. (2007) analisaram a relação entre o nível de atividade, a performance cognitiva e a plasticidade cognitiva na velhice, e concluíram que o alto nível de atividade é um fator protetor para o declínio cognitivo. Estilo de vida cognitivamente intenso, com ocupações complexas, leituras ou práticas de jogos e alto status sociais, este último diretamente dependente do nível socioeconômico, foram também relacionados com a manutenção das capacidades intelectuais no envelhecimento nos estudos de Shaid (1996) e Sloan et al. (2005).

Apesar de muitos estudos apontarem a relação entre reserva cognitiva e a manutenção das capacidades intelectuais na velhice e o fato dessa reserva apresentar-se como fator protetor para declínio cognitivo, é importante ressaltar que este conceito é ainda controverso entre os pesquisadores. Além disso, um

obstáculo significativo quando se investiga reserva cognitiva é a obtenção de dados passados dos sujeitos (Manly et al., 1999; Staff et al., 2004).

Há fortes razões para entender o envelhecimento cognitivo e, embora esse tema seja foco de atenção e interesse entre muitos pesquisadores, é importante ressaltar que existe uma heterogeneidade encontrada nos estudos (Bottino et al., 2006). Há uma dificuldade em distinguir entre as manifestações iniciais de doenças e as modificações associadas ao processo do envelhecimento normal. O fato de que há um declínio intelectual, principalmente entre os muito idosos, é aceita. No entanto, segundo Quevedo et al. (2006), as alterações decorrentes do envelhecimento físico (motor, sensorial) comumente observada nessa população modificam resultados dos testes empregados em idosos, possivelmente causando viés.

As questões metodológicas dos estudos sobre declínio cognitivo são discutidas por Morris et al. (1999). Os autores ressaltam que a performance nos testes que avaliam a cognição é afetada por vários fatores que, muitas vezes, não são controlados nos estudos, como escolaridade, experiências culturais, uso da linguagem, experiência anterior com o teste, estado físico e emocional, condições ambientais e erros de medida. Esses fatores dificultam distinguir as diferenças individuais que afetam o resultado dos testes. É possível observar que a maioria dos estudos foca as áreas da cognição mais afetadas nos quadros demenciais, incluindo memória, atenção, linguagem, habilidades visuoespaciais e pensamento abstrato.

A seguir, serão descritas as funções cognitivas mais comumente estudadas e suas alterações associadas ao processo do envelhecimento normal.

Memória

No curso do envelhecimento, a memória é o domínio que sofre alterações mais evidentes. A perda da memória pode acarretar consequências devastadoras e o seu declínio é uma das preocupações referidas por idosos residentes na comunidade. É necessário lembrar que uma parcela significativa dos

idosos apresenta alterações muito leves, ou nenhuma alteração (Yassuda, 2002; Bertolucci, 2000).

Memória pode ser definida como a aquisição, a formação, a conservação e a evocação de informações. A aquisição é também denominada aprendizado. Podemos classificar as memórias de acordo com sua função, conteúdo e duração (Izquierdo, 2002).

A memória de trabalho ou memória operacional é considerada uma função e constitui a interface entre a percepção da realidade pelos sentidos e a formação ou evocação de memórias. Ela serve para manter durante alguns segundos, no máximo poucos minutos, a informação que está sendo processada no momento. É usada para gerenciar a realidade, tomar decisões e realizar tarefas concorrentes (Quevedo et al., 2006; Izquierdo, 2002); com o envelhecimento, ela é bastante afetada. As alterações nessa habilidade caracterizam-se pela dificuldade de realizar tarefas simultâneas quando as informações não são armazenadas e processadas de maneira eficaz (Sé et al., 2004).

Salthouse et al. (1991) realizaram um estudo comparativo envolvendo tarefas de memória de trabalho e concluíram que os idosos apresentam desempenho inferior ao de adultos mais jovens. O mesmo autor (1994), atribui a outras habilidades cognitivas o declínio nesta área, além do fato de perdas sensoriais também influenciar este declínio.

Quanto ao conteúdo, as memórias podem ser divididas em declarativas e procedurais. As declarativas podem ser semânticas, referentes a fatos e conhecimentos, se expandem ao longo da vida e não é possível determinar com clareza quando e como elas foram adquiridas; ou autobiográficas, referentes a episódios, é a memória dos eventos da vida de cada um, razão pela qual é possível determinar o tempo e o lugar em que um evento ocorreu (Quevedo et al., 2006). A memória semântica apresenta-se pouco afetada, enquanto a autobiográfica ou episódica sofre declínio associado ao envelhecimento (Spaniol et al., 2006).

Já as memórias procedurais são adquiridas de maneira implícita e envolvem habilidades motoras ou sensoriais, como andar de bicicleta. Segundo Yassuda (2002), não são encontrados na literatura muitos estudos que mostram o efeito do envelhecimento sobre elas, e existe pouca evidência de que haja diferenças entre jovens e idosos nessas habilidades.

Do ponto de vista de duração, as memórias são classificadas em duas grandes categorias: a de curta duração (minutos, poucas horas) e a de longa duração (dias, semanas, anos) (Izquierdo, 2002).

A memória de longa duração é estruturada por dois mecanismos, um de codificação, isto é, um modo de classificar o evento para que se proceda ao arquivamento, e o outro de recuperação, que permite a evocação do evento codificado. Ela é dividida em memória declarativa ou explícita e memória não declarativa ou implícita. A literatura aponta que a memória de longa duração tem se mostrado bastante estável no processo de envelhecimento, ainda que a implícita seja mais afetada que a explícita (Bertolucci, 2000).

A memória de curta duração é tipicamente a memória para séries de eventos como números, letras ou palavras a serem repetidos logo após sua apresentação. Esta memória se divide em primária, que envolve a retenção de pequenas quantidades de informação por curtíssimos períodos; e a operacional, citada anteriormente (Bertololucci, 2000; Vieira e Koenig, 2002). A memória primária envolve a gravação temporária de um número limitado de informações e mantém-se relativamente estável ao longo do envelhecimento (Yassuda, 2002).

Atenção

A atenção é a função utilizada para descrever uma variedade de fenômenos cognitivos. Para Sohlberg et al., (1989) ela pode ser considerada uma capacidade cognitiva multidimensional. As alterações nessa função podem influenciar o desempenho em outros domínios cognitivos, tais como a memória, a linguagem e as funções executivas (Siegler et al., 1999). Existem algumas

propostas de classificação para a atenção em: seletiva, dividida, espontânea e sustentada (Nitrini et al., 2005).

A atenção seletiva atua no processamento de uma fonte de informação em detrimento a outras. Seu decréscimo, decorrente do processo de envelhecimento, não é aceito de forma unânime entre os pesquisadores (Vieira e Koenig, 2002). Algumas pesquisas não observam mudanças importantes até os 80 anos (Craik e Byrd, 1982). A dividida atua no processamento simultâneo de duas ou mais fontes de informação e os efeitos da idade podem ser sentidos nas tarefas que envolvem esse tipo de atenção. Geralmente, os idosos encontram dificuldades em realizar operações mentais simultâneas ou seguir várias conversas ao mesmo tempo (Welford, 1989).

A atenção espontânea atua como uma espécie de “atenção passiva”, processando alternadamente entre uma fonte e outra. A atenção sustentada mantém o foco em uma única fonte por longo tempo. O processo do envelhecimento está associado a problemas visuais e de distraibilidade que interferem no desempenho de testes que avaliam atenção. Para Sweeney et al. (2001) os déficits de atenção na velhice talvez estejam relacionados à menor capacidade de memória de trabalho.

Memória e atenção se superpõem em um continuum no processamento de informações e diferentes aspectos serão recrutados pelo indivíduo, dependendo da facilidade e da familiaridade da situação ou da tarefa e do esforço empregado na atividade (Quevedo et al., 2006).

Linguagem

A linguagem é a função que possibilita ao ser humano acessar e compreender os diversos domínios do conhecimento, permite a comunicação entre as pessoas e delas com o mundo. Pode ser descrita como um sistema de elementos simbólicos (palavras), que utiliza-se de regras para combiná-las em sentenças gramaticais (sintaxe), para construir e usar em conversações e estórias (discurso). A riqueza da experiência verbal pode ser apreciada tanto pelo número

de palavras que o indivíduo pode identificar e dizer quanto pela quantidade de associações que ele pode fazer e empregar em seus discursos (Camargo et al., 2006).

O envelhecimento normal deixa relativamente intactas as habilidades linguísticas, como o vocabulário e o processamento sintático, porém altera funções relativas ao nível semântico-lexical, ou seja, a capacidade de lembrar palavras durante a conversação, de nomear objetos e desempenhar tarefas que exijam fluência verbal. O nível discursivo também pode ser alterado no envelhecimento, aparecendo dificuldades narrativas, na descrição de procedimentos e na conversação (Damasceno, 2000).

Alguns estudos têm apontado as dificuldades descritas acima; Burke et al. (1991) e Maylor (1990) confirmaram um aumento na incidência do fenômeno da ponta da língua entre idosos (semântico-lexical) e sugeriram, através de resultados de estudos experimentais, que os idosos são mais lentos e menos bem sucedidos do que adultos jovens em evocar palavras. A dificuldade em evocar nomes próprios foi descrita por Burke (1991). Albert et al. (1992) observaram que os idosos cometem mais erros de nomeação comparados aos jovens. Kemper et al. (2001) avaliaram 90 freiras idosas, participantes do Nun Study, e constataram que a complexidade gramatical e a densidade de ideias declinam com a idade, e que baixo nível de capacidade linguística apresentou-se como fator de risco para o desenvolvimento de demência.

É importante ressaltar que outras limitações cognitivas relacionadas à idade podem ter impacto sobre o processamento da linguagem. Ela é de alguma forma comprometida pelo decréscimo na capacidade da memória de trabalho e pela efetividade da regulação de seu conteúdo através de processos inibitórios de seleção (Baddeley, 1986).

Funções executivas

As funções executivas consistem de funções mentais específicas especialmente dependentes dos lobos frontais do cérebro, incluindo

comportamentos mais complexos direcionados para metas. Envolvem capacidades de tomada de decisão, pensamento abstrato, planejamento e execução de planos, flexibilidade mental e auto percepção do que é apropriado ao comportamento (Salthouse et al., 1991).

O envelhecimento normal está associado a prejuízos em algumas capacidades relacionadas a essas funções. Dentre as principais estão dificuldades em planejamento, organização e elaboração de pensamentos abstratos, feedback ambiental e auto conhecimento. Thornton et al. (2005) avaliaram as diferenças de idade na efetividade de resolução de problemas e tomada de decisão em um grupo de jovens, pessoas de meia idade e idosos e concluíram que tais habilidades são influenciadas negativamente com o avançar da idade.

Porém não existe consenso e dados conclusivos quanto à natureza dos déficits nessas funções, ou seja, se são déficits primários ou secundários e sobre a relação das alterações clínicas compatíveis com o comprometimento funcional dessa região cerebral. Essa realidade é devido à dificuldade de mensurar a capacidade de organização e gerenciamento de recursos cognitivos envolvidos em todo o procedimento executivo (Vieira e Koenig, 2002; Magila e Caramelli, 2000).

Habilidades visuoespaciais e visuoconstrutivas

As habilidades visuoespaciais e visuoconstrutivas são avaliadas, geralmente, através de desenhos sob comando, geométricos ou não, cópias, construções, dentre outras tarefas. Especificamente, a habilidade visuoconstrutiva refere-se à capacidade de construir coisas requerendo análise espacial, de acordo com modelo desenhado ou imaginado, e inclui tarefas de praxias construtivas. Essas habilidades também sofrem modificações decorrentes do envelhecimento. Espera-se que indivíduos idosos mantenham o reconhecimento normal de figuras e objetos, mas que ocorra um decréscimo no julgamento visuoperceptivo para estímulos espaciais e não espaciais a partir dos 65 anos de idade, e que, a partir

dos 70 anos, é possível observar uma dificuldade crescente na organização visuoperceptiva (Camargo e Cid, 2000).

Para Lezak (1995), no envelhecimento normal é esperado que os idosos apresentem dificuldades crescentes com o passar dos anos na organização visuoperceptiva além de simplificação e menos articulação nos desenhos livres e cópias menos acuradas nos desenhos geométricos, porém com boa estratégia de planejamento, semelhantes aos mais jovens. A partir dos 50 anos há também dificuldades na percepção de profundidade.

As mudanças no desempenho dessas habilidades podem estar associadas a mudanças no desempenho motor, no funcionamento sensorial e na dificuldade de processamento de informações simultâneas de natureza não verbal, condições que estão presentes com frequência no envelhecimento (Camargo e Cid, 2000).

A literatura gerontológica e neuropsicológica aponta as funções cognitivas mais e menos afetadas pelo processo de envelhecimento, porém é necessário mais estudos como o realizado por Cullum et al. (2000). Os autores analisaram as mudanças em domínios específicos da cognição em idosos sem demência e os efeitos de variáveis sociodemográficas sobre eles. Utilizaram como instrumento de avaliação o CAMCOG, e concluíram que o declínio nas subescalas que avaliam memória foi associado à baixa escolaridade, declínio nas subescalas que avaliam atenção e cálculo foi associado à classe social e declínio na subescala que avalia percepção foi associado à idade avançada. Ainda são poucos os estudos que avaliam os domínios cognitivos separadamente e as influências tanto sociodemográficas quanto outras já discutidas que podem afetar o curso do envelhecimento cognitivo em idosos que não apresentam síndromes demenciais. O perfil cognitivo de idosos demenciados será discutido no próximo capítulo.

1.2 Demências

A demência é um processo de comprometimento cerebral e mental que se caracteriza pelo declínio das funções cognitivas, com prejuízo da capacidade da pessoa de organizar os próprios comportamentos e conduzir a própria vida. A demência pode ser um processo lentamente progressivo ou ocorrer de forma abrupta, dependendo dos fatores causais. As manifestações clínicas da doença interferem significativamente nas atividades sociais e ocupacionais do paciente, provocando nele e em seus familiares grande sofrimento bem como elevado nível de estresse nos cuidadores (Stella, 2006; Mamfrim e Schimidt, 2006).

As demências podem ser classificadas em primariamente degenerativas ou secundárias a vários processos patológicos, dependendo das causas e formas de evolução. As degenerativas ou primárias são aquelas decorrentes de um processo de atrofia cerebral progressiva (a demência de Alzheimer é o tipo mais comum), e as demências adquiridas ou secundárias são aquelas causadas por processos infecciosos, acidentes vasculares cerebrais, traumas crânio-encefálicos, uso de substâncias como álcool, e por outras formas de acometimento cerebral (Stella, 2006).

A incidência e a prevalência das demências aumentam exponencialmente com a idade, dobrando, aproximadamente, a cada 5,1 anos, a partir dos 60 anos de idade. Após os 64 anos de idade, a prevalência é de cerca de 5 a 10%, e a incidência anual é de 1 a 2%, passando, após os 75 anos de idade, para 15 a 20% e 2 a 4% respectivamente (Machado, 2006). No Brasil, os resultados dos estudos já realizados (Herrera et al., 1998; Nitrini et al., 2004) encontraram taxa de incidência de 13,8 sendo demência de Alzheimer taxa de 7,7 por 1000 pessoas-ano em indivíduos com mais de 65 anos. Nesse estudo, as taxas de incidência praticamente dobraram a cada 5 anos de idade, já a taxa de prevalência encontrada foi de 7,1%. Esses resultados são compatíveis com os obtidos em estudos feitos em países ocidentais e asiáticos. Um achado

interessante nos estudos brasileiros é a tendência de um maior número de casos nos indivíduos com baixa escolaridade das amostras populacionais estudadas.

Segundo Pittella (2006) a doença de Alzheimer, a demência com corpos de Lewy e as demências cerebrovasculares (demência vascular), são responsáveis por, respectivamente, 42-81%, 15-31% e 15-25% dos casos de demência; a de etiologia mista é comumente observada, especialmente doença de Alzheimer associada com demência vascular. A seguir, serão discutidos e comparados os tipos mais prevalentes de demência.

1.2.1 Demência de Alzheimer

A doença de Alzheimer ocorre em cerca de 1% da população entre 65 e 69 anos, em 15-20% após os 80 anos e em 40-50% após os 95 anos. É predominante em mulheres com idade mais avançada, tem distribuição universal e é uma das principais causas de doença do idoso, constituindo um dos maiores problemas médicos e sociais da atualidade (Pittella, 2006).

Possui início insidioso e deterioração progressiva. A duração da DA é difícil precisar; pode-se encontrar pacientes com duração da doença entre um ano e meio e 15 anos. Sua evolução pode ser resumida de acordo com as seguintes fases: inicial, moderada e avançada (Mamfrim e Schmidt, 2006; Brucki, 2000; Stella, 2006).

Nos estágios iniciais, o paciente começa a apresentar comprometimento de diversas funções cognitivas, como declínio da memória recente, dificuldade de orientação espacial e temporal, dificuldade de nomeação de palavras e de memória semântica, comprometimento leve da atividade de cálculo, e pode apresentar indícios de apraxia, agnosia ou afasia, mantendo contudo suas atividades sociais e ocupacionais básicas, embora com algum prejuízo para aquelas que exigem um maior nível de complexidade (Stella, 2006).

Na fase moderada, os sintomas acima acentuam-se e o paciente pode ter dificuldade significativa para a execução de tarefas, sobretudo aquelas com maior nível de complexidade. Os déficits de memória, em seus diferentes tipos, agravam-se, os sintomas de apraxia, agnosia e afasia tornam-se mais evidentes e aumenta o comprometimento das funções executivas. Observa-se também o empobrecimento do pensamento lógico. O sujeito perde grande parte da sua autonomia, necessitando de supervisão para atividades simples como cuidar de si e dos próprios afazeres cotidianos (Stella, 2006).

Na fase avançada, a doença assume proporções graves, e o paciente praticamente perde a capacidade de memória, torna-se incapaz de desenvolver as funções executivas e há agravamento da apraxia, agnosia e afasia. Mostra-se incapaz de se comunicar, podendo apresentar desorganização grave do comportamento. Apresenta alto grau de dependência e necessita de supervisão constante (Stella, 2006).

A deterioração cognitiva na DA é bem estabelecida, assim como a variabilidade dessa deterioração e de seu curso entre os pacientes. A doença apresenta-se com grande heterogeneidade de manifestações e tipo de evolução (Lezak, 1995; Brucki, 2000).

O comprometimento das funções cognitivas usualmente é acompanhado e, às vezes, antecedido por alterações psicológicas, do comportamento e da personalidade (Machado, 2006).

Estudos recentes do Departamento de Neurologia Cognitiva e do Envelhecimento da Academia Brasileira de Neurologia, sugerem recomendações para o diagnóstico de DA com base em revisão criteriosa da literatura. Concluem que o diagnóstico de demência deve basear-se nos critérios do Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) e do National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke and Alzheimer's Disease (NINCDS-ADRDA) (McKhann et al., 1984)), em exames físicos complementares, neuroimagem e avaliação neuropsicológica e funcional, sugerem ainda instrumentos para essas avaliações (Nitrini et al., 2005).

Segundo os critérios do DSM-IV, o diagnóstico de Alzheimer implica o desenvolvimento de múltiplos déficits cognitivos manifestados tanto por comprometimento da memória quanto por uma ou mais perturbações cognitivas (afasia, apraxia, agnosia, perturbação do funcionamento executivo). Esses déficits cognitivos devem causar comprometimento significativo do funcionamento social ou ocupacional e representar um declínio em relação a um nível anterior. O curso caracteriza-se por um início gradual e um declínio cognitivo contínuo. Os déficits cognitivos não se devem a outras condições do sistema nervoso central que causam déficits progressivos de memória e cognição, condições sistêmicas comprovadamente causadoras de demência ou condições induzidas por substâncias. Os déficits não devem ocorrer exclusivamente durante o curso de um delírio.

Pesquisas têm identificado alguns fatores de risco para DA como: predisposição genética, traumatismo craniano, certos tipos de intoxicação, idade avançada, baixa inteligência e escolaridade, hipercolesterolemia, diabetes mellitus, estresse psicológico, hipertensão arterial, tabagismo e pertencer ao sexo feminino são alguns dos fatores apontados (Lezak, 1995; Cummings et al., 1998; McDowell et al., 2007). Em relação à predisposição genética, algumas famílias mostram um padrão de herança autossômica dominante para o desenvolvimento da DA de início precoce. Até o presente, foram evidenciadas mutações no gene da proteína precursora de amilóide (APP), o gene da presenilina 1 (PS-1) e o gene da presenilina 2 (OS-2), localizados nos cromossomos 21, 14 e 1, respectivamente. Além disso, estudos sugerem a existência de possíveis mutações relacionadas com algumas formas da DA de início tardio, como no DNA mitocondrial no cromossoma 12 (Machado, 2006).

No que diz respeito aos genes de susceptibilidade relacionados com o desenvolvimento da DA, destaca-se o da apolipoproteína E (ApoE). Estudos propõem vários outros genes, entre eles o da butirilcolinesterase variante K e o gene da alfa-2 macroglobulina, porém outros estudos precisam ser feitos antes que esses achados sejam confirmados (Machado, 2006).

Em relação aos fatores protetores, as pesquisas apontam para a presença do alelo e2 da APOE (apolipoproteína E), escolaridade alta, gênero masculino, vida ativa, engajamento em atividades sociais e de lazer, suporte e rede social disponíveis, consumo de antiinflamatórios e reposição de estrógenos (Nitrini, 2000). Estudos têm associado alta reserva cognitiva, explicada pelos efeitos da escolaridade, inteligência, histórico e nível ocupacional, tamanho do cérebro, entre outros, como fatores protetores de DA e também como responsáveis pela diminuição na taxa de mortalidade entre esses pacientes (Geerlings et al., 1999; Sánchez et al., 2002; Whalley et al., 2004; Schmand et al., 1997).

Embora ainda incurável a DA é tratável e muito se pode fazer pelo paciente e seus familiares. Enquanto não for possível descobrir tratamentos curativos para a doença, é de fundamental importância o seu melhor conhecimento por parte de todos os profissionais da saúde, o diagnóstico precoce e preciso, a pronta instituição do tratamento farmacológico, a intervenção interdisciplinar e o envolvimento da família e dos grupos de apoio para que o paciente possa receber o melhor cuidado possível (Machado, 2006).

1.2.2 Demência Vascular

Demência Vascular (DV) é o termo utilizado para descrever a presença de declínio cognitivo secundário a doença cerebrovascular, ou seja, ela é decorrente de múltiplos infartos cerebrais disseminados em consequência de obstrução de arteríolas ou capilares que irrigam o cérebro, ou decorrente de um único infarto cerebral localizado em regiões consideradas estratégicas para o processamento das funções executivas (Starkstein, 2000; Stella, 2006).

Sua prevalência varia muito de estudo para estudo, não sendo ainda possível encontrar nos dados epidemiológicos taxas definitivas de prevalência e incidência da demência vascular. Dependendo dos critérios diagnósticos utilizados, pode variar de 9% a 26%, sendo a segunda causa de demência mais

comum entre idosos (Giacomin, 2006). Um estudo canadense demonstrou que, a cada ano, cerca de 9 em cada 1.000 idosos com 85 anos e mais podem desenvolver demência vascular. Homens tendem a ter maior incidência de DV em idades mais jovens, enquanto as mulheres apresentam uma incidência mais elevada de doença de Alzheimer em idades mais avançadas (Hérbet et al., 2000; Chiu et al., 2000).

Em geral, a demência vascular instala-se de forma abrupta e sua evolução se dá em degraus, com curso flutuante. Porém, há casos que não seguem exatamente este perfil, evoluindo de forma lenta e progressiva. Aproximadamente 50% dos pacientes sobrevivem seis anos a partir do início dos sintomas (Stella, 2006; Giacomin, 2006).

A apresentação clínica da DV depende da causa e localização do infarto cerebral ou lesões focais múltiplas, e inclui declínio cognitivo suficiente para interferir nas atividades pessoais da vida diária. Tal declínio, como já mencionado, ocorre geralmente de forma abrupta, imediatamente após um acidente cerebral vascular, evidenciando déficits sensoriais ou motores discretos, perda da força muscular nos membros superiores ou inferiores, hemiplegias, desequilíbrio e quedas não provocadas, labilidade emocional, doenças afetivas como depressão que é uma condição frequente no quadro clínico da demência vascular, havendo também presença de fatores de risco para doença cerebrovascular e antecedentes de isquemia ou de acidente vascular cerebral. (Mamfrim e Schmidt, 2006; Stella, 2006).

O paciente com DV, geralmente, não apresenta um declínio cognitivo global, podendo ter um desempenho surpreendente em tarefas de relativa complexidade e não ser capaz de efetuar tarefas mais simples. Pode ser capaz de se valer de pistas quando estimulado, apresenta perseverações, mantém uma lógica de pensamento, não apresenta parafasias e tende a ter a percepção preservada (Giacomin, 2006).

É importante ressaltar que as alterações cognitivas têm complexas interações com as etiologias vasculares, modificações cerebrais, idade e nível

educacional. Os resultados da avaliação neuropsicológica de pacientes com DV são bastante variáveis. As alterações mais comuns são os distúrbios das funções executivas, distúrbios da atenção concentrada, desorientação visuo-espacial. O comprometimento da memória é diferenciado, com melhor desempenho na episódica e de reconhecimento e pior na semântica, afasia motora ou de expressão e afasia semântica ou de compreensão (Giacomin, 2006; Sttela, 2006; Engelhardt, 2006). Segundo Kertesz et al. (1994) pacientes com DV apresentam performance pior nos testes que são influenciados por mecanismo frontal e subcortical.

Para o diagnóstico de demência vascular deve haver evidências de doença cerebrovascular considerada relacionada com a demência. São fundamentais na caracterização de DV três elementos: síndrome demencial, doença cerebrovascular e relação temporal razoável entre ambas (Mamfrim e Schmidt, 2006).

Segundo Giacomin (2006), alguns dos critérios de definição mais largamente utilizados estão no Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV), na Classificação Internacional das Doenças (CID-10) e nos Critérios para o Diagnóstico de Demência Vascular propostos pelo National Institute of Neurological Disorders and Stroke and Association Internationale pour la Recherche et l'Enseignement em Neurosciences (NINDS-AIREN) (Roman et al., 1993). Os dois elementos comuns presentes nos critérios acima são a definição de síndrome demencial e a definição de uma causa vascular da demência.

Os critérios diagnósticos do DSM-IV para Demência Vascular seguem praticamente os mesmos da Demência de Alzheimer, ou seja, implica o desenvolvimento de múltiplos déficits cognitivos manifestados tanto por comprometimento da memória quanto por uma ou mais perturbações cognitivas (afasia, apraxia, agnosia, perturbação do funcionamento executivo). Esses déficits cognitivos devem causar comprometimento significativo do funcionamento social ou ocupacional e representar um declínio em relação a um nível anterior e, além desses, requerem também a presença de sinais neurológicos focais e de sintoma

de dano neurológico focal. O curso deve ser especificado como sendo de perdas funcional e cognitiva abruptas e não exige detalhamentos de neuroimagem. A CID-10 requer distribuição desigual dos déficits cognitivos, sinais focais como evidência de dano cerebral focal e doença cerebrovascular significativa que possa estar relacionada à demência e não exige também o uso de neuroimagem. Os critérios do NINDS-AIREN consideram a síndrome demencial, a doença cerebrovascular e a relação entre elas.

Os fatores de risco para DV são os mesmos para as doenças cerebrovasculares, e podem ser divididos em modificáveis e não modificáveis. Entre os não modificáveis destacam-se a idade avançada, sexo masculino e determinados grupos étnicos (p. ex. negros e orientais). Os principais fatores de risco que estão entre os modificáveis são: hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, cardiopatia e arritmia cardíaca, vasculopatia arteriosclerótica e artrites, obesidade, distúrbios lipídicos, tabagismo, vida sedentária, alcoolismo (Pittella, 2006).

O controle dos fatores modificáveis é fundamental para a prevenção da demência vascular, e mesmo que ela já esteja instalada, ainda é possível, controlando as condições clínicas e esses fatores de risco, deter o processo e prevenir novos comprometimentos cerebrais e, conseqüentemente, novas perdas cognitivas (Stella, 2006).

1.2.3 Demência de Alzheimer e Demência Vascular

A demência de Alzheimer é mais prevalente que a demência vascular em todos os continentes, destacando-se o resultado sul-americano (Brasil), com uma razão DA/DV duas a três vezes maior do que nas outras regiões. O efeito da idade sobre esses dois diagnósticos também pode ser observado ao se constatar que há um aumento importante da relação DA/DV nos centenários. A acentuação dessa relação indica uma maior influência da idade sobre os casos de DA em comparação com os quadros de DV (Lopes et al., 2006).

Nos casos típicos de DA e DV, a diferenciação entre elas é clara. O início da doença de Alzheimer costuma ser insidioso comparado ao início súbito da demência vascular. A DA afeta mais mulheres, enquanto a DV afeta mais homens. O prognóstico é, geralmente, pior na demência vascular que na de Alzheimer, a sobrevivência dos pacientes com DV é menor comparado aos pacientes com Alzheimer. Estudos demonstram que sintomas não cognitivos, comportamentais e psicológicos não diferem significativamente entre os pacientes com DA e DV. Contudo, a depressão apresenta uma frequência significativamente mais elevada nos pacientes com DV (Cummings et al., 1998; Lyketsos et al., 2000).

A síndrome cognitiva da DA é diferente da DV, os pacientes com Alzheimer costumam ter um padrão mais homogêneo e constante de declínio cognitivo. De maneira geral, os pacientes com DV apresentam menor comprometimento de memória episódica do que os pacientes com DA enquanto a atenção e as funções executivas e motoras estão mais gravemente acometidas na DV. Na avaliação da linguagem, enquanto na DA é pior o desempenho em fluência semântica na DV é na fluência verbal fonêmica (Reed et al, 2007).

Um estudo realizado por Villardita (1993), avaliou com bateria cognitiva pacientes com demência de Alzheimer e Vascular. Os resultados mostraram diferenças de orientação temporoespacial, evocação imediata e recente de pequena história e de nomeação, sendo os pacientes com Alzheimer significativamente mais comprometidos. Já nos processos de atenção, autorregulação e nas tarefas de coordenação motora fina, os pacientes vasculares apresentaram comprometimento mais intenso. A comparação de testes de linguagem seletivos e de memória verbal mostrou que os pacientes com DV tiveram desempenho mais pobre em memória verbal, mas apresentaram melhor evocação livre, com poucas intrusões, e melhor memória de reconhecimento do que os pacientes com DA.

É importante considerar que o diagnóstico diferencial entre as duas demências pode não ser simples, principalmente nos casos em que os pacientes

não demonstram padrões específicos de instalação e evolução da doença e nem história clínica evidente de acidente vascular cerebral (Giacomin, 2006).

Embora os estudos demonstrem declínios cognitivos específicos nas duas demências, Chaves (2000) afirma que os testes neuropsicológicos convencionais não conseguem distingui-las, dificultando ainda mais o diagnóstico diferencial. No quadro a seguir encontra-se o resumo das diferenças mais comumente encontradas nas duas demências.

Quadro 1 - Principais diferenças entre a DA e DV

Demência de Alzheimer	Demência Vascular
Início insidioso	Início súbito
Atinge mais mulheres	Atinge mais homens
Maior sobrevida	Menor sobrevida
Perfil cognitivo homogêneo	Perfil cognitivo mais heterogêneo
Evolução constante	Evolução “em degraus”

É importante ressaltar também os casos denominado demência mista, que podem ocorrer de acordo com um amplo espectro de apresentação, tornando difícil a distinção clara entre as duas condições (DA e DV), ou mesmo a definição da relevância de cada uma delas, individualmente, para a instalação do quadro (Machado, 2006).

As demências mistas são aquelas em que em um mesmo paciente se observa associação de duas ou mais doenças que tenham relação causal com a demência, por exemplo, uma doença neurodegenerativa (DA) e uma doença cerebrovascular (DV).

Sendo o envelhecimento um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de DA e das doenças cerebrovasculares, segundo Pittella (2006), não é surpresa constatar que cerca de 1/3 à metade dos casos de DV sejam mistos.

Para o autor, a presença de infartos cerebrais na DA, por si só, não parece influenciar o declínio cognitivo e não pode ser inferida a partir da simples presença de fatores de risco conhecidos para doenças cerebrovasculares. Entretanto, lesões vasculares em pacientes com DA podem contribuir para o agravamento do distúrbio cognitivo.

A presença de lesões cerebrovasculares na DA pode favorecer a predominância dos sintomas e sinais clínicos sugestivos de acidente vascular cerebral, mascarando ou minimizando algumas características clínicas da DA, e assim, dificultando o diagnóstico clínico de demência vascular mista (Pittella, 2006).

A apresentação mais comum de demência mista é a de um paciente com sintomas e características típicas de DA que sofre piora abrupta, acompanhada pela presença de sinais clínicos de AVC (Mamfrim e Schmidt, 2006).

1.3 Depressão na Velhice

Os transtornos depressivos constituem a doença psiquiátrica mais comum no idoso. A depressão é uma síndrome cuja principais características são o humor deprimido e a perda de interesse ou prazer em quase todas as atividades. Afeta a qualidade de vida, aumenta a carga econômica dos custos diretos e indiretos (Heok, 2000).

A depressão no idoso tem uma etiologia multifatorial; reconhecidamente, os fatores biológicos, psicológicos e sociais tomam um papel relevante na gênese desses quadros. Manifesta-se de forma heterogênea no que se refere aos aspectos relacionados à sua apresentação e tratamento (Tavares, 2004).

Há vários estudos epidemiológicos sobre depressão no idoso e a taxa de prevalência dela registrada em diferentes países frequentemente apresenta

grande variação. São usadas três fontes de dados para a verificação da extensão dos transtornos depressivos no idoso: registro de casos psiquiátricos, pesquisas realizadas em instituições e na população geral (Heok, 2000).

Em revisão sobre estudos de prevalência de depressão, Heok (2000) encontrou índices variando de 3,7% a 15,9%. Quando os estudos referem-se a idosos hospitalizados ou institucionalizados, esse índice pode chegar a 22% (Frank e Rodrigues, 2006).

Há outra diferença significativa na pesquisa epidemiológica quando usados os critérios do DSM-IV para depressão maior, esta aparece com prevalência entre 1 a 5% entre os idosos; já os sintomas depressivos atingem uma prevalência de aproximadamente 15% entre os idosos que vivem na comunidade, mesmo estes não preenchendo os critérios diagnósticos de depressão maior.

As variações entre as prevalências observadas nos estudos ocorrem devido às diferenças metodológicas utilizadas nas pesquisas, aos instrumentos utilizados e ao contexto de avaliação (Tavares, 2004).

Segundo Frank e Rodrigues (2006), a prevalência de transtornos depressivos é maior entre os mais jovens, porém um maior número de idosos apresenta sintomas depressivos que não preenchem os critérios propostos. As mulheres apresentam mais sintomas depressivos que os homens e, enquanto elas têm maior probabilidade de se tornar incapacitadas devido a esses sintomas, o homem tem de morrer.

Para que seja efetivado um diagnóstico de episódio depressivo ou transtorno depressivo (quando já aconteceram dois ou mais episódios), é necessário que esteja presente um elenco de sintomas que compõem os critérios diagnósticos estabelecidos e revisados. No Brasil, o DSM-IV é o mais utilizado (Frank e Rodrigues, 2006).

Segundo os critérios do DSM-IV, um episódio depressivo maior implica que, pelo menos por duas semanas, devem ocorrer humor deprimido ou perda de interesse ou de prazer em quase todas as atividades, acompanhado por cinco ou

mais sintomas adicionais: sentimentos de inutilidade, ideias suicidas, fadiga, distúrbios do apetite, interrupção do sono, retardo ou agitação, falta de concentração ou indecisão. Este manual não define diferenças entre faixas etárias.

Assim, os sintomas que podem compor um episódio de depressão entre os idosos, muitas vezes necessitam de uma busca mais ativa para o correto estabelecimento diagnóstico, devido à possibilidade de atribuição errônea desses sintomas ao próprio processo do envelhecimento ou as comorbidades presentes.

Comparativamente com outras faixas etárias, os idosos, frequentemente, apresentam queixas como sensação subjetiva de perda de memória e dano cognitivo, tendem a se queixar mais de sintomas somáticos e cognitivos do que de humor deprimido, sintomas afetivos ou culpa. A depressão geriátrica apresenta também, comparada à depressão de início precoce, menor história familiar, maior prevalência de demência, piora no desempenho dos testes neuropsicológicos e dano auditivo neurosensorial (Frank e Rodrigues, 2006).

Os subtipos de depressão mais freqüente em idosos são: depressão vascular, que caracteriza-se por redução do interesse, retardo psicomotor, prejuízo na percepção e pouca agitação ou sentimento de culpa, além de possível piora na incapacidade; síndrome depressão-disfunção executiva, que caracteriza-se por retardo psicomotor, redução de interesse, danos nas atividades instrumentais de vida diária e sinais vegetativos; depressão psicótica que associa-se a alucinações ou delírios, com maior risco de comportamento de auto injúria; e a depressão melancólica, que caracteriza-se por incapacidade de reagir a estímulos positivos, piora do humor pela manhã, sentimento de culpa excessivo, despertar precoce, marcante retardado ou agitação psicomotora, perda de apetite ou peso (Frank e Rodrigues, 2006).

A depressão nos idosos ocorre, com frequência, acompanhada por déficits cognitivos, o que faz supor que há uma forte associação entre estas condições. Um estudo de revisão sobre o assunto, realizado por Ávila e Bottino (2006), sugere que idosos com depressão apresentam alterações cognitivas e

funcionais importantes, muitas delas semelhantes às observadas em quadros demenciais, enquanto outras se assemelham ao envelhecimento normal.

Várias são as queixas neurocognitivas presentes durante o estado depressivo. Em um estudo de meta-análise realizado por Christensen et al. (1997) no qual foram avaliados 154 estudos, houve consenso sobre a queda de desempenho dos deprimidos em tarefas que avaliam velocidade, atenção, rastreamento e conceituação. Assim, essa revisão, confirmou que os pacientes deprimidos apresentam déficits cognitivos específicos além de queda no desempenho global. Outro estudo, realizado por Elderkin-Thompson et al. (2003), observou que em pacientes com depressão maior algumas funções como psicomotricidade, memória verbal e não verbal, aprendizagem, compreensão de leitura, fluência verbal e funções executivas podem estar comprometidas.

É importante ressaltar que a idade de início da depressão, assim como a gravidade da mesma, exercem influência sobre o grau de comprometimento cognitivo e funcional do paciente. Início tardio e maior gravidade da depressão estão relacionados com déficits cognitivos mais acentuados (Schweitzer et al., 2002; Elderkin-Thompson et al., 2003).

Segundo Ávila e Bottino (2006), muitos estudos corroboram a hipótese de que os idosos deprimidos apresentam desempenho rebaixado em testes de memória, mas são as funções executivas que apresentam maior comprometimento seguidas de déficits atencionais e queda na velocidade de processamento. O agravamento das funções executivas, como iniciativa, planejamento e flexibilidade mental, talvez seja o grande responsável pela piora de outras funções, principalmente memória visual seguida de verbal.

Embora a literatura aponte uma forte associação entre sintomas depressivos e déficits cognitivos (Wilson et al., 2004; Lichtenberg et al., 1995) ainda existem importantes questões a serem discutidas a respeito dessa relação: se a depressão causa declínio cognitivo ou vice versa, se a idade de início da depressão tem relação com pior prognóstico e risco aumentado para ocorrência de demência, se a presença de déficits cognitivos em idosos deprimidos seria um

primeiro sintoma de demência, e se a remissão da depressão ocasionaria também a remissão dos déficits cognitivos (Ávila e Bottino, 2006).

É importante ressaltar também que alguns estudos têm apresentado resultados conflitantes (Wilson et al., 2004) e sugerem que os sintomas depressivos não estão associados à declínio cognitivo (Chodosh et al., 2007; Panza et al., 2008). No estudo realizado por Vinkers et al. (2004) conclui-se que pode haver desenvolvimento de sintomas depressivos como consequência de declínio cognitivo, mas a presença de sintomas depressivos, sem agravamento, não aumenta o risco de declínio.

Segundo Lichtenberg (1995) a metodologia inconsistente e deficiência entre os estudos representam uma grande limitação na conclusão destes. O número limitado das amostras (a maioria delas tem menos de 50 sujeitos), e a larga variedade de instrumentos utilizados para medir a cognição, são alguns exemplos.

Com ou sem declínio cognitivo, Potter et al. (2007) ressalta que a ocorrência de depressão na velhice pode ser um fator de risco para demência. Estudos têm encontrado alto risco de demência entre idosos com história de depressão.

Assim sendo, a neuropsicologia deve ser considerada um importante instrumento para a compreensão dos transtornos mentais, sendo de grande utilidade para diagnósticos mais eficazes e no processo de estruturação das intervenções terapêuticas mais diretas para os déficits cognitivos observados (Rozenhal et al., 2004).

Em relação aos fatores de risco para depressão em idosos, em geral, os estudos sugerem uma co-ocorrência de eventos, sugerindo assim o aumento da possibilidade mas não a determinação de causa e efeito. Entre outros fatores de risco relacionados à incidência de depressão nessa faixa etária estão: histórico pessoal ou familiar de depressão, doença crônica, solidão, falta de suporte social e ser do sexo feminino (Pahkala et al., 1995). A convivência com companheiro,

independente do estado civil, é um fator protetor para os transtornos do humor, assim como maior escolaridade (Frank e Rodrigues, 2006).

Para o mesmo autor, o processo de desenvolvimento da depressão no idoso pode durar anos, sendo portanto mais crônico do que agudo. Após a instituição de adequada terapêutica, um terço melhora e permanece bem, um terço apresenta recaída e um terço não melhora, cronifica.

O tratamento da depressão visa a eliminação dos sintomas, a prevenção de recorrências ou recaídas, a prevenção da piora de outras patologias presentes ou do suicídio, a melhora cognitiva e funcional e a ajuda para que os pacientes possam lidar com suas dificuldades. Em geral, esse tratamento segue duas linhas: biológica (farmacoterapia, eletroconvulsoterapia-ECT, estimulação magnética transcraniana e fototerapia) e não-biológica (psicoterapia). A associação entre elas eleva o potencial de resposta do paciente (Frank e Rodrigues, 2006).

A seguir serão discutidas e comparadas questões referentes à depressão e à demência no idoso, patologias que, como demonstrado, atingem uma parcela significativa dessa população e que em muitos casos estão presentes concomitantemente.

1.3.1 Depressão e Demência

Segundo Cunha et al. (2006) aproximadamente 25% dos pacientes com demência em fase inicial são erroneamente rotulados como deprimidos, e 30% dos dementes não são reconhecidos como tal. A depressão é frequente na demência inicial e pode preceder, ocasionar ou ocorrer simultaneamente a ela, bem como pode levar a dano cognitivo acentuado.

Podem ser grandes as dificuldades encontradas no diagnóstico diferencial entre essas patologias. É de suma importância que o clínico

compreenda as diferenças básicas entre elas, já que as possibilidades terapêuticas e o prognóstico diferem consideravelmente.

Em relação à cognição, pacientes deprimidos apresentam dificuldades em testes de memória mais complexos, enquanto os pacientes com demência apresentam dificuldades em todos os testes de memória. Outra característica importante é que os pacientes com depressão, apesar da capacidade de aprendizagem diminuída, conseguem armazenar a informação e evocá-la após intervalo, o mesmo não ocorre em pacientes com demência. Nos testes que avaliam funções executivas e atenção, os pacientes com depressão e com demência têm desempenho deficitário (Hart et al., 1987; Swainson et al., 2001).

Existem ainda algumas características clínicas para a distinção entre essas patologias como mostra o quadro (Cunha et al., 2006).

Quadro 2 - Características clínicas das queixas cognitivas na depressão e na demência

Características	Depressão	Demência
Duração dos sintomas até primeira consulta	Curta	Longa
Data do início identificada com precisão	Usual	Pouco usual
Progressão rápida dos sintomas	Usual	Pouco usual
História de depressão	Usual	Pouco usual
Queixas de perda cognitiva	Enfatizadas	Minimizadas
Descrição do paciente de sua perda cognitiva	Detalhada	Vaga
Esforço para executar tarefas	Pequeno	Grande
Deterioração da capacidade para atividades sociais	Precoce	Tardia
Respostas do tipo "não sei"	Usuais	Pouco usuais
Respostas do tipo "quase certo"	Pouco usuais	Usuais

A avaliação neuropsicológica, discutida a seguir, enriquece e facilita o diagnóstico diferencial ou concomitante dos quadros depressivos e demenciais nos idosos.

1.4 Avaliação Neuropsicológica

A Neuropsicologia é o campo do conhecimento que trata da relação entre cognição e comportamento e a atividade do sistema nervoso em condições normais e patológicas. Sua natureza é multidisciplinar, apoiando-se na anatomia, fisiologia, neurologia, psicologia, psiquiatria, dentre as mais importantes. A partir de uma perspectiva médica, este conhecimento visa ao tratamento dos distúrbios da cognição e do comportamento secundários ao comprometimento do sistema nervoso (Nitrini, 1996).

A avaliação neuropsicológica consiste na investigação das correlações entre atividade cerebral e cognitiva, possibilitando adquirir dados sobre a cognição e o comportamento do sujeito. Nas mãos de neuropsicólogos treinados, estes dados podem providenciar informações a respeito de déficits cognitivos que ajudam na confirmação do diagnóstico, na localização de anormalidades orgânicas e também na orientação de métodos de tratamento efetivos na reabilitação de pacientes (Chaves, 2000; Stella, 2006; Malik, 2007).

Os principais objetivos deste tipo de avaliação são: estabelecer a presença ou não de disfunção cognitiva, auxiliar no diagnóstico diferencial, contribuir para o planejamento do tratamento, acompanhar a evolução do quadro em relação ao tratamento medicamentoso e cirúrgico, acompanhar a evolução da reabilitação e documentar o déficit cognitivo (Santos, 2005). Para que a avaliação neuropsicológica traga benefícios efetivos, é importante que seus resultados sejam considerados juntamente à avaliação clínica, física, funcional e informações a respeito da história do paciente (Malik, 2007).

Assim, a avaliação neuropsicológica visa identificar alterações cognitivas de maneira objetiva, e é bastante sensível para detectar demência na fase inicial. É importante considerar que ela possui limitações e, para minimizá-las, deve-se obedecer a alguns princípios ou regras fundamentais na escolha dos instrumentos, aplicação e interpretação dos resultados, que devem considerar a idade, escolaridade, sexo e contexto sócio cultural do paciente, possibilitando uma

avaliação mais fidedigna e isenta de distorções, fornecendo confiabilidade e objetividade na compreensão do quadro clínico que se apresenta (Ávila e Bottino, 2008).

Além disso, deve-se ter em mente que as alterações cognitivas podem estar ocorrendo em decorrência de outros fatores que não disfunção cerebral. É comum observar na população idosa quadros médicos, psiquiátricos, polifarmácia e déficits sensoriais entre outras condições que podem ter impacto direto na cognição (Santos, 2005; Ávila e Bottino, 2008).

Os efeitos da alfabetização e da educação formal são observados com frequência no desempenho em testes neuropsicológicos, e representam uma variável crucial em sua performance. Têm sido reportadas, por muitas pesquisas, as diferenças relacionadas à escolaridade e os baixos escores nos testes de indivíduos analfabetos (Ardila et al., 1989; Ostrosky-Solis et al., 1998).

Estudos que avaliaram o desempenho de indivíduos de diferentes escolaridades em testes neuropsicológicos evidenciaram uma diferença significativa entre aqueles que frequentaram a escola por menos de quatro anos e aqueles que nunca a frequentaram. De modo geral, pode-se dizer que o desempenho nas provas utilizadas mostra que a diferença entre zero e poucos anos de educação é altamente significativa e, à medida que a escolaridade aumenta, as diferenças de desempenho vão se tornando cada vez menores (Grossi et al., 1993; Ostrosky-Solis et al., 1998). Em estudo realizado por Reed et al. (2007) a variável escolaridade mostrou-se mais significativa que a idade no desempenho em testes neuropsicológicos.

Para ilustrar esse ponto, Bertolucci et al. (1994), avaliaram 530 sujeitos com diferentes escolaridades e observaram que, além do nível de escolaridade ser um preditor extremamente significativo no escore do Mini Exame do Estado Mental, o ponto de corte para esse instrumento para sujeitos analfabetos foi de 13 pontos no total de 30, escore considerado como significativamente anormal para sujeitos alfabetizados.

As diferenças na performance cognitiva entre os indivíduos analfabetos e alfabetizados têm sido atribuídas à vários fatores. Pesquisas apontam que a aquisição de habilidades de leitura e escrita pode ter mudado a organização cerebral e a atividade cognitiva no geral, influenciando não apenas as habilidades linguísticas, mas também a capacidade para processar informações, o pensamento abstrato e aquisição de estratégias para resolução de problemas. Além disso, as diferenças nas habilidades cognitivas entre analfabetos e alfabetizados podem ser atribuídas a variáveis como pobreza e baixo status sócio econômico associadas com menos estimulação cognitiva e ambiental (Castro-Caldas et al., 1998; Petersson et al., 2001; Dotson et al., 2008).

Estudos que avaliaram áreas da cognição e os testes que sofrem mais influência da escolaridade, concluíram que o seu efeito está presente em muitos deles, baixa escolaridade está associada a performance pior em fluência verbal fonética, cálculo, abstração verbal e memória de trabalho (Ardila et al., 2000; Ostroky-Solis et al.1998; Manly et al., 1999), e domínios como memória remota não verbal, fluência verbal-categoria semântica e orientação espacial mostraram menos influência da escolaridade (Manly et al. 1999).

Nitrini et al. (2004) avaliaram a performance de indivíduos iletrados e letrados, não demenciados, em alguns testes neuropsicológicos e observaram que a performance nos dois grupos foi significativamente diferente no MEEM, fluência verbal (categoria animais), nomeação de Boston, desenho do relógio e memória da lista de palavras. Esses testes estão presentes na versão brasileira da bateria neuropsicológica CERAD (Bertolucci et al., 2001), mas não apresentou diferenças no teste de memória que envolve desenhos simples (Nitrini et al., 1994).

Embora a performance dos sujeitos nos testes de avaliação neuropsicológica sofra forte influência de variáveis sociodemográficas, Albert (1992) concluiu que uma variedade deles têm sido usada para detectar demência em idosos, e que essas aplicações melhoram o entendimento dos fatores que modificam a performance cognitiva do paciente.

Atualmente, existem várias versões disponíveis de instrumentos de avaliação cognitiva e funcional que se mostram adequados para uso no Brasil, embora algumas escalas não tenham ainda notas de corte e respectivos valores de acurácia diagnóstica bem estabelecidos (Caramelli, 2006).

Dos instrumentos utilizados no Brasil, o mais conhecido é o Mini Exame do Estado Mental (Folstein et al., 1975; Bertolucci et al., 1994). O CAMCOG/CAMDEX (Roth et al., 1986; Bottino et al., 2001) tem tido receptividade progressivamente maior entre os profissionais de saúde que efetuam a avaliação neuropsicológica na demência (Stella, 2006).

O CAMDEX (The Cambridge Examination for Mental Disorders of the Elderly) é um roteiro de entrevista para diagnóstico de demência que contém entrevista psiquiátrica estruturada com o sujeito, reunindo questões referentes a seu estado mental atual, história pessoal e medicamentosa prévias e história familiar; uma escala para avaliação objetiva de várias funções cognitivas (CAMCOG); entrevista padronizada para registro de observações do estado mental atual, da aparência e conduta do sujeito; entrevista estruturada com o familiar ou outro informante para obter informações independentes relacionadas ao funcionamento mental do sujeito, seu histórico, habilidades e adaptação cotidianas, sintomas atuais e história médica prévia; breve avaliação física, incluindo avaliação neurológica e registro de achados laboratoriais e medicação, quando for necessário (Roth et al., 1986).

O CAMCOG foi designado para avaliar sete áreas das funções cognitivas: orientação, linguagem, memória, atenção e cálculo, praxia, pensamento abstrato e percepção, com o objetivo de detectar níveis de declínio cognitivo em idosos. O escore do instrumento varia de 0 a 107 pontos, sendo o ponto de corte do estudo original 79/80 (Roth et al., 1986).

Segundo Wilians et al. (2003) o CAMCOG é um instrumento mundialmente utilizado em estudos clínicos e epidemiológicos. Vários estudos aprofundados (Bottino et al., 2001; Heinik et al., 2004; Cullum et al., 2000; Hount et al., 2001; Inge De Koning et al., 1998; Wilians et al., 2003) têm demonstrado

que este instrumento é sensível para o diagnóstico de demência, podendo detectá-la em estágio inicial e também prever o seu desenvolvimento.

Porém, segundo Hout et al., (2001) a interpretação da nota de corte do CAMCOG é problemática e indica necessidade de valores de referência. Um estudo brasileiro realizado por Nunes et al. (2008) obteve como resultado a alteração dos valores normativos do instrumento quando aplicado em idosos com alta escolaridade, e cita a necessidade de novos estudos em idosos com baixa escolaridade.

Um estudo brasileiro realizado por Moreira et al. (2007) avaliou idosos normais analfabetos e com baixa escolaridade e concluiu que houve uma diferença significativa nos escores do CAMCOG em relação à escolaridade e idade, sugerindo outros cortes, mais baixos, de acordo com essas variáveis. A média do escore dos sujeitos analfabetos e com baixa escolaridade (1 a 4 anos) foi 57/62 respectivamente no grupo de idosos com idade entre 65 e 69 anos, 52/63 no grupo com idade entre 70 e 74 anos, 48/67 no grupo com idade entre 75 e 79 anos e 46/64 entre os idosos com mais de 80 anos. Nos estudos realizados por Wilians et al. (2003) e Yassuda et al. (2008) concluiu-se também que o nível educacional tem um efeito marcante no escore do CAMCOG.

É importante considerar ainda que uma outra dificuldade para a utilização dos instrumentos para a avaliação neuropsicológica é que a maioria deles dispõe de dados normativos baseados em amostras pequenas, geralmente construídas em países desenvolvidos, com escolaridade de, no mínimo, oito anos, com padrões socioculturais e econômicos bem diferentes dos padrões brasileiros (Foss et al., 2005).

A avaliação neuropsicológica de idosos com baixa escolaridade representa um grande desafio, distinguir o viés ocasionado pela baixa escolaridade e a presença ou não de declínio cognitivo é um processo difícil. Assim, o melhor entendimento do impacto da educação na performance dos indivíduos nos instrumentos que avaliam a cognição é necessária, principalmente em países em desenvolvimento (Satz, 1993; Ferri et al., 2005).

1.5 Educação, escolaridade e suas influências no desempenho em testes neuropsicológicos

Segundo Manly et al.(1999) pessoas com 65 anos ou mais, tiveram poucas oportunidades de acesso à educação formal. Em 1989, nos Estados Unidos, a taxa de analfabetismo entre os idosos foi de 1,4%, uma taxa quase cinco vezes maior comparada com adultos entre 25 e 44 anos. No Brasil, a maioria dos adultos tem 4 anos de escolaridade (57%) e 18% nunca freqüentaram a escola (Santos et al., 2007).

Considerando a proporção de idosos analfabetos e com baixa escolaridade, principalmente em países em desenvolvimento, e a importância dos testes neuropsicológicos para documentar déficits cognitivos nessa população e assim contribuir para o diagnóstico de quadros demenciais e outras síndromes relacionadas, incluindo comprometimento cognitivo leve, corre-se grandes riscos de considerar patologias cerebrais em idosos saudáveis se não houver interpretação correta dos resultados dos testes e notas de corte adequadas, considerando as diferenças educacionais (Ostrosky-Solis et al., 1998; Dotson et al., 2008; Yassuda et al, 2008).

Em muitos estudos relacionando nível educacional e performance cognitiva, consideram-se apenas os anos de escolaridade dos sujeitos, porém alguns autores ressaltam a importância de considerar o seu grau de letramento, alegando ser melhor preditor de performance cognitiva que anos de escolaridade (Byrd et al., 2005; Dotson et al., 2008). Manly et al. (1999), sugerem que letramento e nível de leitura refletem mais sensivelmente o alcance acadêmico e a qualidade da educação que anos de escolaridade.

O acesso à escola não é suficiente para alcançar nenhum propósito educacional, especialmente no Brasil, onde a qualidade do ensino assim como sua equidade, são baixas (Soares et al., 2001).

Frequentemente encontra-se idosos que possuem 0 anos de escolaridade, mas que aprenderam a ler e escrever além de terem desenvolvido

atividades ao longo da vida que exigiam domínios de cálculo e outras habilidades cognitivas. Como é possível também encontrar idosos que freqüentaram o ensino fundamental completo em regiões do Brasil onde a qualidade da educação é muito precária, como em alguns lugares do Nordeste (Soares et al., 2001) e que nunca mais tiveram contato com leitura, escrita ou atividades que exigiam outros domínios da cognição, como cálculo. A escolaridade desses idosos não pode ser comparada assim como, provavelmente, não será um bom preditor de performance cognitiva.

Considerando essas questões e o fato de alguns idosos que participaram dessa pesquisa se enquadrarem na descrição acima, optou-se por elaborar um questionário contendo informações referentes a hábitos dos sujeitos ao longo da vida que, como mostra a literatura, influenciam a cognição e a performance dos sujeitos em testes que avaliam a mesma. Além de informações referentes ao letramento, o questionário incluiu a avaliação sobre domínios cognitivos como cálculo, capacidade para lidar com dinheiro e finanças, prática de atividades de lazer e vida diária que envolvem cognição (palavras cruzadas, jogo de xadrez, jogo de dama, maneira de locomoção entre outras) e o trabalho desenvolvido ao longo da vida, este relacionado com reserva cognitiva.

Dotson et al. (2008), propuseram dados normativos para testes neuropsicológicos tendo como base grau de letramento, medido por um teste de leitura, e observaram que este foi melhor preditor no escore dos testes cognitivos que os anos de escolaridade dos sujeitos. Ressaltam ainda a falta de dados normativos baseados no letramento apesar da evidência do impacto de variáveis sociodemográficas e habilidades de leitura na performance cognitiva.

Assim o objetivo do questionário neste estudo foi avaliar se as informações contidas nele têm mais associação com performance cognitiva que anos de escolaridade na população estudada e confirmar a questão acima levantada por Dotson et al. (2008).

2. OBJETIVOS



2.1 Geral

Identificar relações entre o desempenho em uma bateria neuropsicométrica (CAMCOG), histórico de habilidades sócio-cognitivas, escolaridade e idade em idosos atendidos em ambulatório, com diagnóstico de demência ou diagnóstico de depressão em comparação com idosos saudáveis.

2.2 Específicos

- Descrever o desempenho de idosos em diferentes idades, níveis de escolaridade e histórico de habilidades sócio cognitivas, com demência, depressão e saudáveis no CAMCOG e suas subescalas.
- Comparar o escore total do CAMCOG e as subescalas entre os três grupos estudados.

3. METODOLOGIA



O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp aprovou sem restrições o Protocolo desta pesquisa, bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A coleta de dados seguiu os padrões deste Comitê.

3.1 Delineamento

Estudo de corte transversal, descritivo e correlacional.

3.2 População do Estudo

A amostra foi constituída por 101 sujeitos. Foram estudados 64 idosos (grupo I) que frequentam o serviço de Psiquiatria Geriátrica do Hospital das Clínicas da Unicamp e 37 idosos da comunidade saudáveis (grupo II), sendo 30 que frequentam as atividades da Faculdade da Terceira Idade de Mogi Guaçu e 7 que frequentam o coral formado por idosos do Hospital das Clínicas da Unicamp.

3.3 Descrição do Serviço de Psiquiatria Geriátrica do Hospital das Clínicas- Unicamp

O Ambulatório de Psiquiatria Geriátrica foi fundado em 2000, inicialmente com o nome Ambulatório de Neuropsiquiatria e Saúde Mental do Idoso. Atende idosos com doenças psiquiátricas e neuropsiquiátricas. Suas atividades acontecem às segundas-feiras das 14 às 18 horas.

A equipe profissional responsável pelos atendimentos é composta por 6 médicos residentes em psiquiatria, 1 residente de outra especialidade que permanece aproximadamente um mês e é substituído por outro ao final desse período, 3 professores doutores responsáveis pelas supervisões dos residentes, 1 fonoaudióloga, 3 psicólogas responsáveis pelas avaliações neuropsicológicas, acompanhamento e orientações psicológicas e equipe de enfermagem.

No momento, estão em acompanhamento aproximadamente 240 idosos (este número é fruto do total de pacientes que cada residente acompanha) que, na maioria das vezes, vêm encaminhados de outras especialidades do Hospital das Clínicas da Unicamp ou através da Central de Vagas Regional de Saúde (antigo Posto de Saúde). Chegam aproximadamente 4 pacientes novos por semana.

Os pacientes são atendidos pelos residentes e em seguida são realizadas supervisão e discussão dos casos. Para os casos novos é preenchida uma ficha específica e, durante o acompanhamento, é preenchida uma folha de evolução contendo informações a respeito do diagnóstico, tratamento e outros procedimentos, como o resultado da avaliação neuropsicológica.

O diagnóstico mais frequente é depressão, seguido dos quadros demenciais. Quando o paciente apresenta queixa de alteração cognitiva ou quando esta é evidente ou rastreada pelo médico, é solicitada às psicólogas e fonoaudióloga a aplicação do CAMCOG e outra bateria, se necessário, para uma avaliação cognitiva mais detalhada e auxílio no diagnóstico, que é clínico e segue os critérios do DSM-IV. O diagnóstico é feito cuidadosamente após avaliação clínica do paciente, entrevista realizada com o cuidador ou familiar pelo residente e pelo professor responsável e discussão detalhada a respeito das queixas, históricos e achados clínicos, além de resultados de exames complementares, incluindo a neuroimagem. A avaliação através do CAMCOG é solicitada também durante o tratamento, quando necessário, para acompanhar a evolução cognitiva do paciente e assim certificar-se do diagnóstico estabelecido e efeitos do tratamento.

Os resultados de todas as avaliações realizadas até hoje, com o CAMCOG, estão em um banco de dados, atualizado mensalmente. No momento há, aproximadamente, 325 pacientes com CAMCOG realizado, com diferentes diagnósticos, sendo que um número deles não está mais em acompanhamento no ambulatório, por motivos de óbito, recebimento de alta e interrupção do tratamento. Há pacientes que já realizaram até 5 avaliações.

3.4 Sujeitos da pesquisa

Grupo I

Foram estudados 30 idosos que possuem diagnóstico de demência (Vascular, Alzheimer e Mista) e 34 que possuem diagnóstico de depressão em acompanhamento no serviço de Psiquiatria Geriátrica do Hospital das Clínicas da Unicamp. Para este grupo, os critérios de inclusão e exclusão foram:

- critérios de inclusão: ter idade igual ou superior a 60 anos, com diagnóstico clínico concluído, segundo critérios do DSM-IV, de demência e diagnóstico de depressão, e que tenham sido submetidos à aplicação do CAMCOG.
- critérios de exclusão: idosos com idade inferior a 60 anos que apresentam retardo mental, diagnóstico de outros transtornos mentais graves que não demência ou depressão, idosos que possuam diagnóstico de demência juntamente com depressão ou que não possuam diagnóstico concluído.

Grupo II

Foram estudados 37 idosos da comunidade, ativos e com a funcionalidade totalmente preservada, que não possuem diagnósticos de doenças psiquiátricas ou neuropsiquiátricas que frequentam as atividades da Universidade da Terceira Idade de Mogi Guaçu e idosos que freqüentam o coral do Hospital das Clínicas da Unicamp. Para este grupo os critérios de inclusão e exclusão foram:

- critérios de inclusão: ter idade igual ou superior a 60 anos, não apresentar pontuação compatível para possível demência no MEEM (com ponto de corte ajustado para a escolaridade, Brucki et al., 2003), apresentar pontuação menor ou igual a 5 pontos na Escala de Depressão Geriátrica (GDS).

- critérios de exclusão: sujeitos com idade inferior a 60 anos, idosos que não tivessem disponibilidade para se submeterem à aplicação do CAMCOG, idosos com dificuldades visual, auditiva ou motora grave.

3.5 Instrumentos

Foram utilizados um inventário contendo informações referentes ao histórico de habilidades sócio-cognitivas do sujeito, o CAMCOG, um questionário para obtenção de dados sócio-demográficos, além do MEEM (Folstein et al, 1978; Bruccki et al., 2003) e da Escala de Depressão Geriátrica (Yesavage et al., 1983) para o grupo controle (grupo II).

- Inventário de histórico de habilidades sócio-cognitivas: foi elaborado um questionário contendo informações referentes a hábitos dos sujeitos ao longo da vida que, como mostra a literatura, influenciam a cognição e são alguns indicadores de reserva cognitiva. O questionário contém perguntas sobre a prática de leitura e escrita, referente ao letramento do sujeito, cálculo, como o sujeito lidou com dinheiro e finanças ao longo da vida, práticas de atividades de lazer que envolvem cognição, o trabalho desempenhado ao longo da vida e questões relacionadas à vida diária que avaliam o engajamento do sujeito. A pontuação foi realizada de maneira simples na maioria das questões (1 ponto para cada questão), exceto anos de escolaridade que para pontuar foi realizado agrupamento em 4 categorias, sendo 0 anos de escolaridade-0 ponto, 1 a 4 anos de escolaridade-1 ponto, 4 a 8 anos de escolaridade-2 pontos e mais de 8 anos de escolaridade- 4 pontos, e trabalho ao longo da vida que foi dividido em 5 categorias e pontuado de acordo com a escolaridade. A pontuação varia entre 0 e 41 pontos (somatória simples). Em anexo

encontram-se o questionário e a descrição da maneira como foi pontuado (Anexo 3).

- CAMCOG: é uma bateria neuropsicométrica que integra o CAMDEX (Roth et al.1978), uma entrevista estruturada para auxiliar o diagnóstico dos transtornos mentais em idosos. O CAMCOG permite discriminar comprometimentos em diversas esferas da cognição como memória, linguagem, praxia, atenção, pensamento abstrato, percepção, cálculo, aprendizado, expressão, entre outros. É um instrumento padronizado e engloba os componentes necessários para uma avaliação cognitiva global para complementar o diagnóstico clínico das formas mais comuns de demência. Sua pontuação varia de 0 a 107 pontos, e a aplicação dura, em média, 45 minutos (Roth et al., 1986; Bottino et al., 2001) (Anexo 4).
- Mini Exame do Estado Mental (MEEM): o MEEM (Folstein et al., 1975), é o teste de rastreio cognitivo mais utilizado mundialmente. O exame consiste num questionário de vinte itens que avalia funções como orientação temporo-espacial, memória, atenção, cálculo, linguagem, praxia e execução visuoespacial, com pontuação máxima de 30 pontos. A aplicação dura, em média, 10 minutos. No Brasil, o MEEM foi amplamente avaliado acerca de sua pontuação, sendo propostas adaptações para nota de corte segundo diferentes escolaridades (Bertolucci et al., 1994; Brucki et al., 2003) (Anexo 6).
- Geriatric Depression Scale (GDS) (Yesavage et al., 1983): a Escala de Depressão Geriátrica – forma reduzida, é composta por 15 itens que investigam o humor e o sentimento do sujeito nas últimas 2 semanas. Escore acima de 5 pontos sugere provável depressão (Almeida e Almeida, 1999) (Anexo 5).

- Questionário sócio demográfico: foi elaborada uma entrevista estruturada contendo perguntas referentes à cidade onde mora, com quem vive, sexo, cor, idade, naturalidade, estado civil, anos de escolaridade, atividade profissional e renda familiar (Anexo 2).
- Pesquisa no prontuário do paciente para obter diagnóstico e o processo como ele foi dado, histórico da doença e dados clínicos relevantes.

3.6 Procedimentos

Grupo I

Os dados foram coletados durante as atividades do Ambulatório de Psiquiatria Geriátrica, que acontece todas as segundas-feiras, a partir das 14 horas. Primeiramente, a pesquisadora verificou quais pacientes agendados no dia realizaram CAMCOG, em seguida foi verificado, no prontuário, se esses pacientes possuíam diagnóstico definido de demência de Alzheimer, Vascular ou Mista ou diagnóstico de depressão. Os pacientes que cumpriram os critérios de inclusão (tanto os sujeitos com diagnóstico de demência quanto os com diagnóstico de depressão) foram convidados a participar da pesquisa, sempre junto com o cuidador familiar ou acompanhante familiar, que tivessem conhecimento da história do paciente para responder o questionário sobre o histórico de habilidades sócio-cognitivas. A coleta de dados através dos instrumentos propostos foi realizada em um único encontro, antes da consulta médica, enquanto os pacientes aguardavam, nas salas do ambulatório designadas para as aplicações do CAMCOG. A entrevista teve duração de aproximadamente 5 minutos, tendo seu início após o preenchimento do termo de consentimento.

Grupo II

A pesquisadora responsável apresentou os objetivos da pesquisa, critérios de inclusão e exclusão e os procedimentos para os idosos que frequentam as Atividades da Faculdade da Terceira Idade de Mogi Guaçu e o coral do Hospital das Clínicas da Unicamp durante suas atividades. Em seguida, foi marcado um horário individual para os sujeitos que aceitaram participar. A coleta de dados foi realizada em uma sala da enfermagem de psiquiatria do Hospital das Clínicas da Unicamp para os idosos que frequentam o coral e em uma sala da Faculdade Santa Lucia de Mogi Guaçu. Após o preenchimento do termo de consentimento, foi realizado MEEM, GDS e em seguida aplicado o CAMCOG e ao final realizada entrevista para obter informações sócio demográficas e para o inventário sobre o histórico de habilidades sócio-cognitivas. A coleta durou aproximadamente 45 minutos em um único encontro.

3.7 Análise dos dados

No caso dos pacientes (grupo I) que realizaram mais de uma avaliação com o CAMCOG, foi considerado o resultado da primeira avaliação com este instrumento.

Os dados foram analisados através do programa SAS System for Windows (Statistical Analysis System) versão 9.1.3 SAS Institute Inc, 2002-2003, Cary, NC, USA. Foi utilizada a análise descritiva (média, desvio-padrão, mínimo, mediana e máximo) para as variáveis contínuas (Idade, Escolaridade, etc...) e tabelas de frequência para as variáveis categóricas.

Na comparação do resultado do CAMCOG com relação às variáveis Diagnóstico, Idade, Escolaridade foi utilizada a análise de variância (ANOVA) com transformação RANK, devido à não existência de normalidade dos dados, para diminuir a assimetria e variabilidade dos mesmos. Quando a diferença foi significativa, realizaram-se testes de comparação múltipla (Teste de Turkey) para identificar essas diferenças.

Foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman (não-paramétrico) para verificar a existência de correlação (associação linear) entre as variáveis CAMCOG e Histórico de Cognição.

Primeiramente, foi realizada uma análise intra grupos. É possível observar esses resultados na análise descritiva da amostra. Em seguida, foi realizada uma análise inter grupos, onde comparou-se a variável CAMCOG entre os diagnósticos, níveis de idade, escolaridade, histórico de habilidades sócio-cognitivas, as subescalas do CAMCOG entre os diagnósticos e também foi realizada correlação linear da pontuação das sub-escalas do CAMCOG com a pontuação derivada do histórico de habilidades sócio- cognitivas.

O nível de significância adotado para os testes foi de 5%.

4. REULTADOS



4.1 Análise descritiva da amostra

O estudo envolveu 101 sujeitos sendo 34 com diagnóstico de depressão (33,7%), 30 portadores de demência (29,7%), sendo 11 do tipo Alzheimer, 15 com demência vascular, 4 com demência mista e 37 sujeitos saudáveis (36,6%).

A média de idade dos sujeitos da amostra no momento da aplicação do CAMCOG foi 71,43 anos; a média da escolaridade foi 3,98 (anos completos frequentando a escola), e a renda mensal média foi 3,41 salários mínimos. A tabela 1 permite visualizar que a maioria dos sujeitos da amostra (54,4%) tinha entre 1 e 4 anos de escolaridade, e em relação à idade, 53,5% tinham entre 60 e 70 anos.

Tabela 1 - Frequência e percentual das variáveis escolaridade e idade da amostra geral.

	Frequência	Porcentagem
Escolaridade		
0	21	20,79
1 a 4	55	54,46
5 a 8	13	12,87
> 8	12	11,88
Idade		
60-70	54	53,47
71-80	37	36,63
> 80	10	9,9

Em relação ao estado civil, a maioria dos sujeitos era casada (49,5%), 38 deles eram viúvos (37,6%), 6 solteiros (5,9%), 4 divorciados (3,9%) e 3 separados (2,9%).

A tabela 2 apresenta as variáveis gênero, idade e escolaridade de cada grupo estudado.

Tabela 2 - Frequência e percentual dos sujeitos nos três grupos estudados segundo gênero, escolaridade e idade.

		Depressão	Demência	Saudáveis
		N (%)	N (%)	N (%)
Gênero	Feminino	21 (61,7)	22 (73,3)	28 (75,7)
	Masculino	13 (38,3)	8 (26,7)	9 (24,3)
Escolaridade	0	11 (32,3)	8 (26,7)	2 (5,4)
	1 a 4	19 (55,9)	19 (63,3)	17 (45,9)
	5 a 8 +	4 (11,8)	3 (10)	18 (48,6)
Idade	60-70	21 (61,8)	10 (33,3)	23 (62,2)
	71-80	13 (38,2)	11 (36,7)	13 (35,1)
	> 80	0 -	9 (30)	1 (2,7)

É possível observar que em relação ao gênero os grupos são homogêneos, ou seja, a grande maioria dos sujeitos pertence ao sexo feminino nos três grupos. Em relação à escolaridade, a maioria dos sujeitos do grupo com depressão e demência tem entre 1 e 4 anos de escolaridade, sendo a média 3,03 e 2,07 anos respectivamente e no grupo dos sujeitos saudáveis a maioria tem mais de 5 anos de escolaridade, sendo a média 6,05 anos. Quanto à idade dos sujeitos com demência a maioria tem entre 71 e 80 anos e os sujeitos com depressão e saudáveis têm entre 60 e 70 anos, sendo, portanto, mais jovens que os pacientes com demência.

A tabela 3 apresenta as estatísticas descritivas das variáveis numéricas (idade e escolaridade) nos três grupos estudados, assim como a comparação entre elas. Verificou-se diferença significativa entre os grupos para idade, ou seja, os sujeitos com demência são mais velhos comparados aos sujeitos com depressão e saudáveis e para escolaridade, sendo os idosos saudáveis com maior escolaridade comparados aos idosos com depressão e demência.

Tabela 3 - Média, desvio padrão, mínimo, mediana e máximo das variáveis idade e escolaridade nos três grupos e a análise comparativa entre eles.

Grupo	Variável	N	Média	D.P.	Mín.	Méd.	Máx.	Valor-p
Depressão	Idade	34	70,76	5,35	61,00	70,00	80,00	0,0017
	Escolaridade	34	2,85	2,92	0,00	3,00	11,00	0,0001
Demência	Idade	30	75,50	7,87	62,00	74,00	90,00	
	Escolaridade	30	2,70	2,76	0,00	2,00	11,00	
Saudáveis	Idade	37	68,73	6,25	61,00	68,00	81,00	
	Escolaridade	37	6,05	3,82	0,00	4,00	15,00	

Valor-P referente a ANOVA nos ranks para comparação das variáveis entre os três grupos

O perfil da amostra quanto ao escore total do CAMCOG, MEEM e GDS encontra-se na tabela abaixo. O MEEM e GDS foram aplicados apenas no grupo II (N=37) já que a pontuação nesses instrumentos era um dos critérios de inclusão na pesquisa.

Tabela 4 - Média, desvio padrão, mínimo, mediana e máximo do escore total do CAMCOG da amostra geral. GDS e MEEM do grupo dos sujeitos saudáveis.

	N	Média	D.P	Mínimo	Mediana	Máximo
CAMCOG	101	66,68	23,21	10,00	74,00	103
GDS	37	1,73	1,54	0	2,00	5,00
MEEM	37	25,27	4,60	22,00	26,00	30,00

4.2 Análise comparativa da variável CAMCOG entre os diagnósticos, idade e escolaridade

Na tabela 5, encontra-se a comparação do escore total do CAMCOG entre os três grupos estudados. Verificou-se uma diferença significativa entre eles (p-valor = 0,0001). Foi realizado o teste de comparação múltipla nos ranks (Turkey, p-valor=0.05) com os três diagnósticos. Através dessa análise pôde-se

observar que o escore total do CAMCOG entre os sujeitos com depressão é significativamente mais alto em relação aos sujeitos com demência e significativamente mais baixo em relação aos sujeitos saudáveis, os sujeitos com demência obtiveram escore significativamente mais baixo comparados aos sujeitos saudáveis.

Tabela 5 - Média, desvio padrão, mínimo, mediana e máximo da variável CAMCOG nos grupos estudados.

	N	CAMCOG	D.P.	Mínimo	Mediana	Máximo
Depressão	34	67,15	17,34	40	70,5	103
Demência	30	45,13	23,85	10	45	85
Saudáveis	37	83,73	8,77	56	85	98

Valor-p = 0,0001 referente ao teste Anova

Em relação à análise comparativa realizada entre a média do escore total do CAMCOG e as categorias de idade (60-70, 71-80 e > 80), os resultados demonstraram uma diferença significativa na amostra geral (Anova, p-valor = 0,007). Na comparação múltipla (Tukey, p-valor = 0,05) observou-se que não houve diferença significativa entre as categorias 60-70 e 71-80, apenas entre essas e a categoria > 80, ou seja, apenas os idosos com mais de 80 anos obtiveram um escore significativamente mais baixo no CAMCOG em relação aos idosos com idade entre 60-70 e 71-80 anos. A análise realizada em cada grupo separadamente (depressão, demência e saudáveis) demonstrou que não houve diferença significativa entre a média do escore total do CAMCOG e as categorias de idade, já que o número de idosos com mais de 80 anos é pequeno ou inexistente. A tabela 6 demonstra essa comparação.

Tabela 6 - Média e desvio padrão do escore total do CAMCOG entre as categorias de idade na amostra geral e nos grupos de idosos com demência, depressão e saudáveis.

	Idade	N	CAMCOG Média (d.p.)	Valor-P*
Geral	60-70	54	71,11 (21,47)	0,007 (1)
	71-80	37	66,03 (23,18)	
	> 80	10	45,20 (22,12)	
Depressão	60-70	21	67,33 (19,17)	0,9294 (2)
	71-80	13	66,85 (14,64)	
	> 80	-	-	
Demência	60-70	10	49,00 (25,54)	0,5251 (1)
	71-80	11	45,45 (28,09)	
	> 80	9	40,44 (17,26)	
Saudáveis	60-70	23	84,17 (9,76)	0,4474 (2)
	71-80	13	82,62 (7,29)	
	> 80	1	88,00	

*(1) Valor-p referente ao teste Anova , (2) Valor-p referente ao teste Mann-Whitney

Na tabela 7, encontra-se a correlação entre a variável escolaridade e o escore do CAMCOG. Os resultados demonstraram uma diferença significativa na amostra geral ($p = 0,0001$, $r = 0,67893$), e nos sujeitos com depressão ($p = 0,0001$, $r = 0,74832$), demência ($p = 0,0028$, $r = 0,52712$) e saudáveis ($p = 0,0132$, $r = 0,40376$), ou seja, quanto maior a escolaridade, maior o escore do CAMCOG.

Tabela 7 - Correlação entre a variável escolaridade e o escore do CAMCOG na amostra geral e nos três grupos estudados.

	Geral	Depressão	Demência	Saudáveis
CAMCOG	$P < 0,0001$	$p < 0,0001$	$p = 0,0028$	$p = 0,0132$
	$R = 0,67893$	$r = 0,74832$	$r = 0,52712$	$r = 0,40376$

R = coeficiente de correlação de Spearman; P = Valor-p.

4.3 Análise comparativa da variável CAMCOG e da pontuação derivada do histórico de habilidades sócio-cognitivas

A correlação linear (Spearman) entre o escore total do CAMCOG com a pontuação derivada do histórico de habilidades sócio-cognitivas mostrou-se significativa tanto na amostra geral ($p = 0,0001$, $r = 0,71447$) quanto nas amostras dos sujeitos com depressão ($p = 0,0001$, $r = 0,74552$), demência ($p = 0,0002$, $r = 0,62357$) e saudáveis ($p = 0,0002$, $r = 0,58256$), demonstrando que quanto maior a pontuação no questionário, maior o escore do CAMCOG .

Tabela 8 - Correlação entre a variável CAMCOG e a pontuação derivada do histórico de habilidades sócio-cognitivas na amostra geral e nos três grupos estudados.

	Geral	Depressão	Demência	Saudáveis
CAMCOG	$P < 0,0001$	$p = 0,0001$	$p = 0,0022$	$p = 0,0002$
	$R = 0,71447$	$r = 0,74552$	$r = 0,62357$	$r = 0,58256$

R = coeficiente de correlação de Spearman; P = Valor-p.

4.4 Análise comparativa da pontuação derivada do histórico de habilidades sócio-cognitivas entre os diagnósticos

Na tabela 9, encontra-se a pontuação derivada do histórico de habilidades sócio-cognitivas e a comparação dessa pontuação entre os diagnósticos.

Tabela 9 - Média, desvio padrão, mínimo, mediana e máximo da pontuação derivada do histórico de habilidades sócio-cognitivas nos grupos estudados.

	N	Média	D.P.	Mínimo	Mediana	Máximo
Depressão	34	17,00	8,48	3,00	18,00	31,00
Demência	30	15,20	8,04	1,00	16,00	30,000
Saudáveis	37	22,84	5,18	8,00	24,00	31,00

p-valor = 0,0001 referente ao teste Anova

O teste de comparação múltipla (Tukey), demonstrou que houve diferença significativa apenas entre os grupos dos sujeitos com demência e depressão e o grupo de idosos saudáveis, que apresentou uma média significativamente mais alta que os outros dois grupos que não se diferenciaram entre si.

4.5 Análise comparativa das subescalas do CAMCOG entre os diagnósticos

A tabela 10 apresenta os resultados da análise comparativa da média das sub-escalas do CAMCOG entre os diagnósticos. Houve diferença significativa em todas as subescalas. Ao realizar o teste de comparação múltipla (Tukey) foi possível observar que algumas delas se diferenciam significativamente entre os três diagnósticos, porém outras não se diferenciam quando comparadas às amostras dos pacientes com demência e depressão e amostra do grupo dos sujeitos saudáveis e com depressão. A média dos resultados nas subescalas que avaliam orientação, memória remota, memória recente, memória de aprendizagem e praxia se diferem significativamente entre os três diagnósticos, ou seja, os sujeitos com depressão tiveram média significativamente mais alta, comparados aos sujeitos com demência, e significativamente mais baixa comparados aos sujeitos saudáveis. Nas subescalas que avaliam linguagem de compreensão, linguagem de expressão e cálculo, os sujeitos com depressão obtiveram média

significativamente diferente apenas dos sujeitos com demência, ou seja, estatisticamente tiveram desempenho semelhante aos sujeitos saudáveis. E nas subescalas que avaliam atenção, pensamento abstrato e percepção, os sujeitos com depressão obtiveram média significativamente diferente apenas dos sujeitos saudáveis, ou seja, estatisticamente, obtiveram desempenho semelhante aos sujeitos com demência.

Tabela 10 - Médias das subescalas do CAMCOG entre os grupos estudados.

	Demência N=30	Depressão N=34	Controle N=37	P- valor (*)
Orientação Média (d.p.)	4,80 (3,14)	8,50 (1,89)	9,76 (0,55)	0,0001
Linguagem C Média (d.p.)	5,97 (2,79)	7,62 (1,61)	8,19 (1,00)	0,0004
Linguagem E Média (d.p.)	11,27 (4,59)	14,03 (3,61)	15,78 (1,58)	0,0001
Memória Rem Média (d.p.)	1,50 (1,50)	2,59 (1,88)	3,65 (1,46)	0,0001
Memória Rec. Média (d.p.)	1,00 (1,36)	2,50 (1,38)	3,32 (0,94)	0,0001
Mem. Aprend. Média (d.p.)	4,63 (3,95)	9,59 (3,59)	12,86 (2,16)	0,0001
Atenção Média (d.p.)	2,50 (2,69)	3,35 (2,50)	4,81 (1,61)	0,0003
Praxia Média (d.p.)	6,50 (3,35)	8,68 (2,72)	11,81 (1,61)	0,0001
Cálculo Média (d.p.)	1,23 (0,77)	1,62 (0,55)	1,86 (0,42)	0,0002
Pens. Abstrato Média (d.p.)	1,30 (1,74)	2,41 (2,35)	4,51 (2,55)	0,0001
Percepção Média (d.p.)	4,47 (2,65)	6,18 (1,91)	7,24 (1,44)	0,0001

(*)Valor-p referente ao teste Anova

4.6 Correlação linear da pontuação nas subescalas do CAMCOG com a pontuação derivada do histórico de habilidades sócio-cognitivas e com a escolaridade

As tabelas 11 e 12, apresentam a correlação linear (Spearman) entre a média das subescalas do CAMCOG e a pontuação derivada do histórico de habilidades sócio- cognitivas e a escolaridade de cada grupo estudado. Na amostra geral, essa correlação é significativa em todas as subescalas ($p = 0,0001$). Quando esta correlação é realizada nos diferentes grupos (depressão, demência e saudáveis), algumas subescalas não apresentam correlação significativa, como demonstram as tabelas.

Tabela 11 - Valores do teste de correlação entre a pontuação média nas subescalas do CAMCOG e a derivada do histórico de habilidades sócio-cognitivas entre os três grupos estudados.

	Depressão	Demência	Controles
Orientação	$p = 0,0015$ $r = 0,52420$	$p = 0,0011$ $r = 0,56612$	$p = 0,1957$ $r = 0,21762$
Linguagem C.	$p = 0,0005$ $r = 0,56369$	$p = 0,0006$ $r = 0,59285$	$p = 0,0903$ $r = 0,28242$
Linguagem E.	$p = 0,0001$ $r = 0,70922$	$p = 0,0037$ $r = 0,51386$	$p = 0,0083$ $r = 0,42736$
Memória Remota	$p = 0,0001$ $r = 0,80133$	$p = 0,0016$ $r = 0,55056$	$p = 0,0827$ $r = 0,28911$
Memória Recente	$p = 0,1469$ $r = 0,25415$	$p = 0,0022$ $r = 0,53751$	$p = 0,0834$ $r = 0,28848$
Memória Aprendi.	$p = 0,0016$ $r = 0,52139$	$p = 0,0862$ $r = 0,31861$	$p = 0,0035$ $r = 0,46832$
Atenção	$p = 0,0151$ $r = 0,41319$	$p = 0,0001$ $r = 0,64925$	$p = 0,7670$ $r = 0,05042$
Praxia	$p = 0,0004$ $r = 0,57009$	$p = 0,0082$ $r = 0,47369$	$p = 0,4211$ $r = 0,13633$
Cálculo	$p = 0,0931$ $r = 0,29262$	$p = 0,0033$ $r = 0,51825$	$p = 0,5788$ $r = 0,09431$
Pensamento Abst.	$p = 0,0002$ $r = 0,59885$	$p = 0,0467$ $r = 0,36605$	$p = 0,0017$ $r = 0,49715$
Percepção	$p = 0,0010$ $r = 0,53813$	$p = 0,0022$ $r = 0,53801$	$p = 0,0097$ $r = 0,41999$

Tabela 12 - Valores do teste de correlação entre a pontuação média nas subescalas do CAMCOG e a escolaridade.

	Depressão	Demência	Saudáveis
Orientação	p = 0,0013 r = 0,52765	p = 0,0200 r = 0,42250	p = 0,4692 r = 0,12274
Linguagem C.	p = 0,0006 r = 0,55584	p = 0,0044 r = 0,50515	p = 0,1310 r = 0,25291
Linguagem E.	p = 0,0001 r = 0,67295	p = 0,0224 r = 0,41566	p = 0,0037 r = 0,46534
Memória Remota	p = 0,0001 r = 0,65749	p = 0,0111 r = 0,45704	p = 0,2857 r = 0,18027
Memória Recente	p = 0,1490 r = 0,25288	p = 0,0107 r = 0,45932	p = 0,3662 r = 0,15293
Memória Aprendi.	p = 0,0007 r = 0,55417	p = 0,3247 r = 0,18615	p = 0,0366 r = 0,34484
Atenção	p = 0,0252 r = 0,38329	p = 0,0015 r = 0,55447	p = 0,9610 r = -0,00833
Praxia	p = 0,0008 r = 0,54903	p = 0,0178 r = 0,42977	p = 0,6338 r = -0,08098
Cálculo	p = 0,0967 r = 0,28956	p = 0,0138 r = 0,44469	p = 0,9795 r = -0,00437
Pensamento Abst.	p = 0,0001 r = 0,73660	p = 0,1579 r = 0,26442	p = 0,0012 r = 0,51287
Percepção	p = 0,0036 r = 0,48513	p = 0,0049 r = 0,50006	p = 0,0428 r = 0,33481

5. DISCUSSÃO



O CAMCOG é o principal instrumento utilizado para a avaliação cognitiva dos pacientes no serviço ambulatorial de Psiquiatria Geriátrica da Unicamp. Essa avaliação constitui parte importante no processo diagnóstico, sendo os mais comuns primeiramente o diagnóstico de depressão seguido dos quadros demenciais. O presente estudo teve como objetivo analisar o desempenho dos pacientes, com os diagnósticos mais prevalentes no serviço (depressão e demência) comparados com sujeitos saudáveis neste instrumento, além de observar relações entre esse desempenho e variáveis que podem influenciar tanto a cognição do idoso como o seu desempenho nos principais testes que avaliam a cognição. Como mostra a literatura, a escolaridade é uma das variáveis que influenciam fortemente o resultado de um teste, inclusive o CAMCOG, porém alguns estudos apontam que anos de escolaridade podem não ser um bom preditor de performance cognitiva, principalmente entre pessoas que não tiveram acesso a ensino de qualidade ou em lugares onde a qualidade e o acesso ao ensino formal tenham grande variabilidade, como no Brasil.

Assim surgiu a necessidade de investigar o histórico de vida dos sujeitos avaliados, relacionado a alguns dos principais fatores que influenciam a cognição e a performance nesse tipo de avaliação. Por esse motivo, foi elaborado o questionário contendo informações sobre habilidades sócio-cognitivas, lembrando que essa pesquisa teve como um de seus objetivos verificar se essas informações, da maneira como foram coletadas, se mostrariam realmente relevantes, para então apontar a necessidade e importância de outras relacionadas. Vale ressaltar que não se objetivou padronizar um instrumento.

Neste estudo foi observado um número significativamente maior de mulheres, tanto na amostra geral como nos diferentes grupos estudados, sendo a maior proporção no grupo II. O maior número de mulheres pode ser atribuído a fatores como: maior longevidade, maior sobrevivência frente às doenças, maior prevalência de mulheres com sintomas depressivos e também por procurarem assistência médica com mais frequência do que os homens (Frank e Rodrigues, 2006; Katzman, 1993). Em relação à grande prevalência de mulheres no grupo II, o fato pode ser interpretado também em razão das mulheres participarem mais do

que os homens de atividades sociais, como cursos especiais oferecidos nessas faculdades (Camarano, 2006).

Em relação à idade, a maioria dos sujeitos com depressão e saudáveis tinha entre 60 e 70 anos. A maioria dos sujeitos com demência tinha entre 71 e 80 anos e foi o grupo com maior número de sujeitos com mais de 80 anos, de acordo com a literatura que aponta que a prevalência das demências aumenta exponencialmente com a idade e que este é um importante fator de risco para o desenvolvimento dos quadros demenciais (Machado, 2006; McDowell et al., 2007).

Dados do IBGE (2006) demonstram que entre a população de 60 anos ou mais a média de escolaridade é de 3,8 anos, ou seja, muito similar à média da nossa amostra. A média de escolaridade foi menor no grupo com demência e maior no grupo dos idosos saudáveis.

É de se esperar que idosos que frequentam atividades de uma Universidade da Terceira Idade tenham nível educacional maior e idosos que são atendidos em um serviço público de saúde tenham menor nível educacional. O fato dos idosos com demência terem a menor média dos três grupos está de acordo com a literatura. A presença de menores habilidades linguísticas e intelectuais na infância, a baixa escolaridade e a menor ocupação intelectual ao longo da vida aumentam o risco para demência (Cummings et al., 1998; McDowell et al., 2007). Segundo Reys et al. (2006), a questão da baixa escolaridade da população atendida nos serviços públicos de saúde torna-se um importante fator a ser observado.

Os resultados advindos da análise comparativa da variável CAMCOG entre os diagnósticos apontaram uma diferença significativa entre os três grupos estudados, correspondendo ao esperado, segundo a literatura. A deterioração cognitiva nas demências é bem estabelecida (Lezak, 1995), e segundo critérios do DSM-IV o seu diagnóstico implica o desenvolvimento de múltiplos déficits cognitivos, portanto espera-se que pacientes com demência tenham pior desempenho em testes que avaliam a cognição. Christensen et al. (1997), em um

estudo de meta-análise, concluem que pacientes deprimidos apresentam uma queda no desempenho cognitivo global, o que condiz com os resultados encontrados nessa pesquisa onde a média do escore total do CAMCOG foi significativamente mais baixa no grupo de pacientes deprimidos, comparadas aos sujeitos saudáveis. Em relação à cognição de pacientes com demência e depressão, segundo a literatura, embora os pacientes com depressão tenham um desempenho cognitivo global mais baixo em relação aos idosos saudáveis, a maioria dos domínios estudados não se mostram tão comprometidos quanto nos pacientes com demência, o que explica o melhor desempenho no CAMCOG dos pacientes com depressão comparados aos pacientes com demência (Swainson et al., 2001).

Em relação aos resultados encontrados na análise comparativa entre a média do CAMCOG e as categorias de idade, observou-se que não houve diferença entre as categorias 60-70 e 71-80, apenas entre a categoria > de 80 anos na amostra geral. E quando essa análise foi realizada em cada grupo separadamente, não houve diferença significativa, provavelmente devido ao fato do número de sujeitos com mais de 80 anos ter sido muito pequeno ao separar os grupos. Em relação ao declínio cognitivo relacionado à idade, os estudos são, na maioria das vezes, realizados com idosos saudáveis, já que idosos com demência e depressão, por exemplo, apresentam declínio cognitivo associado ao diagnóstico. Estudos apontam que no processo do envelhecimento é possível observar mudanças no desempenho cognitivo, sendo mais comuns entre os idosos mais velhos (Cullun et al., 2000; Shaie, 1996). Nesta pesquisa, embora o declínio não tenha sido significativo entre as duas primeiras categorias de idade, é possível observá-lo nos três grupos estudados, diferença significativa apareceu apenas entre os mais velhos, conforme aponta a literatura, e no grupo de idosos saudáveis havia apenas 1 sujeito com mais de 80 anos. Talvez se houvesse mais sujeitos nessa categoria de idade, a diferença apareceria.

Quando comparadas a média do CAMCOG com a escolaridade, os resultados demonstraram diferença significativa nos três grupos estudados, confirmando dados encontrados na literatura de que o CAMCOG é um instrumento

fortemente influenciado pela escolaridade (Nunes et al., 2008; Moreira et al., 2007; Willians et al., 2003; Yassuda et al., 2008). Na amostra dos sujeitos com demência e saudáveis, o nível de significância, assim como a correlação foi menor em relação à amostra geral e os sujeitos com depressão. Esse resultado pode ser devido ao fato dos sujeitos com demência apresentarem déficits associados ao diagnóstico. É importante ressaltar que estudos relacionando performance em testes cognitivos e escolaridade geralmente são realizados com idosos saudáveis. O fato da escolaridade influenciar menos o desempenho dos idosos saudáveis pode ser em razão dessa amostra ser mais homogênea, ou seja, todos os indivíduos fazem parte de um grupo muito específico (frequentadores das atividades de uma Universidade da Terceira Idade) e ter uma média de escolaridade maior. Os estudos mostram que a diferença entre 0 e poucos anos de escolaridade é altamente significativa e, à medida que a escolaridade aumenta, as diferenças de desempenho vão se tornando menores (Grossi et al., 1993; Ostrosky-Solis et al., 1998). A correlação do CAMCOG com a escolaridade mostrou-se mais significativa que a correlação entre CAMCOG e a idade. Esse achado corrobora os dados encontrados por Reed et al. (2007) onde a variável escolaridade mostrou-se mais significativa que a idade no desempenho em testes neuropsicológicos.

A relação entre o CAMCOG e a pontuação derivada do histórico de habilidades sócio-cognitivas mostrou-se altamente significativa, tanto na amostra geral como nos grupos com demência, depressão e saudáveis. Embora a correlação entre escolaridade e CAMCOG tenha sido significativa, a correlação do CAMCOG e da pontuação derivada do histórico de habilidades sócio-cognitivas teve um maior nível de significância, confirmando a teoria de alguns autores de que é importante considerar o letramento e grau de leitura na performance em testes neuropsicológicos (Byrd et al., 2005; Dotson et al., 2008; Manly et al., 1999).

A média de pontos do grupo de idosos saudáveis no questionário de habilidades sócio-cognitivas foi 22,84, sendo nos grupos de sujeitos com depressão e demência 17,00 e 15,20 respectivamente. O teste de comparação

múltipla (Tukey) demonstrou que não houve diferença entre os grupos de sujeitos com demência e depressão somente entre esses e saudáveis, ou seja, essa amostra é realmente diferenciada em relação às habilidades sócio-cognitivas e escolaridade, além do questionário demonstrar também uma maior homogeneidade, já que o desvio padrão foi o menor, 5,18 versus 8,48 e 8,04 nos grupos dos sujeitos com depressão e demência respectivamente.

Os resultados advindos da correlação das subescalas do CAMCOG entre os três grupos estudados permitiu observar que as subescalas que avaliam orientação, memória remota, memória recente, memória de aprendizagem e praxia se diferem significativamente entre os três grupos, evidenciando, nesta pesquisa, que os sujeitos com depressão tiveram um desempenho mais baixo em relação aos sujeitos saudáveis nesses domínios, mas não se igualaram aos sujeitos com demência. Nas subescalas que avaliam linguagem e cálculo, os sujeitos com depressão se igualaram aos saudáveis, demonstrando que o diagnóstico de depressão não afetou esses domínios. Já nas subescalas que avaliam atenção, pensamento abstrato e percepção, os sujeitos com depressão se igualaram aos sujeitos com demência, demonstrando que esses domínios foram afetados pelo diagnóstico de depressão. Esses achados estão de acordo com a literatura. Ávila e Bottino (2006) corroboram a hipótese de que os idosos deprimidos apresentam desempenho rebaixado em testes de memória, mas são as funções executivas seguidas de déficits atencionais que apresentam maior comprometimento.

É importante ressaltar que o fato das subescalas que avaliam pensamento abstrato e percepção terem se igualado entre os diagnósticos de depressão e demência pode ser em razão dessas subescalas serem das poucas influenciadas pela escolaridade nos três grupos, e como a amostra do grupo de idosos saudáveis se difere significativamente dos outros dois em relação à escolaridade, a diferença pode ter surgido em função disso e não em consequência do diagnóstico. A correlação entre as subescalas, a escolaridade e a pontuação derivada do histórico de habilidades sócio-cognitivas será discutida a seguir.

Na amostra geral, essa correlação foi significativa em todas as subescalas. No grupo dos sujeitos com depressão e demência, a correlação entre a pontuação derivada do histórico de habilidades sócio-cognitivas e escolaridade e as subescalas, se mostrou significativa na maioria delas, exceto para memória recente e cálculo no grupo com depressão e memória de aprendizagem, no grupo com demência. Porém no grupo de idosos saudáveis, apenas as subescalas que avaliam linguagem de expressão, memória de aprendizagem, pensamento abstrato e cálculo sofreram essa influência. Essa diferença pode ter ocorrido devido ao fato dos grupos com depressão e demência apresentarem média de escolaridade e na pontuação do questionário menores, além de serem grupos com uma variabilidade maior em relação à essas variáveis; assim sofreram maior influência das mesmas, comparados ao grupo dos idosos saudáveis. Nos sujeitos com demência, onde essas médias são as menores entre os três grupos, a única subescala que não foi influenciada foi a que avalia memória de aprendizagem, esse resultado pode ter ocorrido em razão deste ser um domínio muito afetado nos quadros demenciais, principalmente na demência de Alzheimer.

As subescalas que se correlacionaram significativamente com escolaridade e habilidades sócio-cognitivas nos três grupos estudados foram: linguagem de expressão, pensamento abstrato e percepção, ou seja, no CAMCOG, esses domínios foram fortemente influenciados por essas variáveis. Estudos relacionados apontam que linguagem, cálculo, abstração e alguns testes de memória sofrem grande influência da escolaridade como apareceu nesta pesquisa (Ardila et al., 2000; Ostroky-Solis et al., 1998; Manly et al., 1999). Porém tais estudos utilizaram outros instrumentos, que não o CAMCOG, para verificar essa relação.

O presente estudo apresenta uma série de pontos passíveis de críticas e que merecem consideração. É um estudo retrospectivo, assim não foi possível avaliar a gravidade da demência entre os pacientes com esse diagnóstico no momento em que passaram pela avaliação com o CAMCOG. Ainda em relação a este grupo, devido ao tamanho da amostra (30 sujeitos), não foi possível avaliar cada tipo de demência, e a literatura aponta que o perfil cognitivo dos pacientes

com demência de Alzheimer e Vascular pode ser diferenciado (Reed et al., 2007). O tamanho da amostra também não possibilitou, entre o grupo de sujeitos com diagnóstico de depressão, avaliar separadamente o perfil cognitivo dos sujeitos com diferentes tipos e gravidade da depressão. Estudos sugerem que a idade de início, assim como sua gravidade, exercem influência sobre o grau de comprometimento cognitivo e funcional, indicando que início tardio e maior gravidade da depressão estão relacionados com déficits cognitivos mais acentuados (Schweitzer et al., 2002; Elderkin-Thompson et al., 2003).

Outra limitação importante foi em relação à diferenciação da amostra do grupo de idosos saudáveis comparada aos grupos dos sujeitos com depressão e demência em relação a algumas das principais variáveis estudadas, a escolaridade e o histórico de habilidades sócio-cognitivas. O fato deste grupo apresentar uma média maior de escolaridade e pontuação no questionário de habilidades sócio cognitivas pode ter tido grande influência nos resultados comparativos entre os grupos, além de ser um grupo mais homogêneo em relação a essas variáveis.

Apesar das limitações apresentadas, este estudo alcançou seus objetivos. É muito importante para a qualidade do atendimento de um serviço como o do ambulatório de psiquiatria da Unicamp, analisar a performance de pacientes no principal instrumento utilizado para a avaliação da cognição, e identificar relações com variáveis que o influenciam. Foi possível concluir que os pacientes com depressão se diferem, em relação ao perfil cognitivo, dos pacientes com demência, além de entender quais domínios cognitivos se mostram semelhantes e quais se diferem entre esses dois grupos. São informações que podem contribuir significativamente para a maior precisão do diagnóstico e planejamento terapêutico.

Outra contribuição relevante que o estudo possibilitou, foi a confirmação de que investigar o histórico de habilidades sócio-cognitivas, incluindo letramento, pode oferecer subsídios para interpretação dos resultados de um instrumento, principalmente em uma população com baixa escolaridade e pouco acesso à

educação formal e de qualidade, como acontece na maioria dos serviços de saúde pública do Brasil que atende a população idosa. Porém outros estudos relacionados são necessários para a confirmação desses dados e elaboração e seleção de instrumentos que avaliem essas variáveis.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



Albert MS. Neuropsychology: detection of dementia using rating scales and psychometric testing. *Current Opinion in Psychiatr.* 1992; 5:543-547.

Almeida OP, Almeida SA. Short versions of the geriatric depression scale: a study of their validity for the diagnosis of a major depressive episode according to ICD-10 and DSM-IV. *Int J Geriatr Psychiatr.* 1999; 14 (10): 858-65.

Ardila A, Ostrosky-Solis F, Rosseli M, & Gomes C. Age-related cognitive decline during normal ageing: the complex effect of education. *Archives of Clinical Neuropsychological.* 2000; 15: 495-513.

Ardila A, Rosseli M, Rosas P. Neuropsychological assessment in illiterates: visuospatial and memory abilities. *Brain and Cognition.* 1989; 11: 147-146.

Ávila R, Bottino CMC. Atualização sobre alterações cognitivas em idosos com síndrome depressiva. *Rev Bras Psiquiatr.* 2006; 28(4):316-20.

Ávila R, Bottino CMC. Avaliação Neuropsicológica das demências. In: Fuentes D et al. *Neuropsicologia: teoria e prática.* Porto Alegre: Artmed, 2008.

Baddeley AD. *Working memory.* England. Oxford University Press, 1986.

Baltes PB. On the incomplete architecture of human ontogeny. Selection, optimization, and compensation as foundation of developmental theory. *American Psychologist.* Vol. I, 1997; 52 (4): 366-380.

Barbosa MT, Machado JCB. Outras Causas de Demência, Demências “Potencialmente Reversíveis”(DPR). In Freitas EV, Py L, Caçado FAX, Doll I, e Gorzoni ML (Eds). *Tratado de geriatria e gerontologia,* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 309-319, 2006. 2 edição.

Beats BC, Sahakian BJ, Levy R. Cognitive performance in tests sensitive to frontal lobe dysfunction in the elderly depressed. *Psychol Med.* 1996; 26(3): 591-603.

Béland F, Zunzunegui MV, Alvarado B, Otero A, Ser T. Trajectories of cognitive decline and social relations. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*. 2005; 60b(6), 320-330.

Bertolucci PH, Okamoto IH, Brucki SM, Siviero MO, Toniolo Neto J, & Ramos LR. Applicability of the CERAD neuropsychological battery to brazilian elderly. *Arq Neuropsiquiatr*. 2001; 59: 532-36.

Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci S, Juliano Y. O Mini-Exame do Estado Mental em uma população geral. Impacto da escolaridade. *Arq Neuropsiquiatr*. 1994; 52:1-7.

Bertolucci PHF. Avaliação da memória. In Forlenza OV, Caramelli P. *Neuropsiquiatria geriátrica*. São Paulo: Atheneu: 507-516, 2000.

Bottino CMC, Moreno MDP. Comprometimento cognitivo leve: critérios diagnósticos e validade clínica. In Bottino CMC, Laks J, Blay SL. *Demência e transtornos cognitivos em idosos*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan: 31-37, 2006.

Bottino CMC, Stoppe A, Scalco AZ, Ferreira RCR, Hototian, Scalco MZ. Validade e confiabilidade da versão brasileira do CAMDEX. *Arq Neuropsiquiatr*. 2001; 59 (Suppl 3).

Brayne C, Best N, Muir M, Richards SJ, Gill C. Five-years incidence and prediction of dementia and cognitive decline in a population sample of women aged 70-79 at baseline. *Int J Geriatr Psychiatry*. 1995; 12: 1107-18.

Brickman AM, Habeck C, Zarahn E, Flynn J, Stern Y. Structural MRI covariance patterns associated with normal ageing and neuropsychological functioning. *Neurobiol Ageing*. 2007; 28(2): 284-95.

Brucki SMD, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PHF, Okamoto IH. Sugestões para o uso do Mini-Exame do Estado Mental no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr*. 2003; 61(3-B): 777-81.

Brucki SMD. Curso clínico da doença de alzheimer. In Forlenza OV, Caramelli P. Neuropsiquiatria geriátrica. São Paulo: Atheneu: 119-128, 2000.

Burke D, Mackay DG, Worthley JS, & Wade E. On the tip of the tongue. What causes word-finding failures in young and older adults. Journal of Memory and Language. 1991; 30: 542-79.

Byrd DA, Jacobs DM, Hilton HJ, Stern Y, Manly JJ. Sources of errors on visuoperceptual tasks: role of education, literacy, and search strategy. Brain and Cognition. 2005; 58(3): 251-57.

Calero-García MD, Navarro-González E, Muñoz-Manzano L. Influence of level activity on cognitive performance and cognitive plasticity in elderly persons. Archives of Gerontology and Geriatrics. 2007; Vol. 45: 307-318.

Camarano A. Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica. In Freitas EV, Py L, Caçado FAX, Doll I, e Gorzoni ML (Eds). Tratado de geriatria e gerontologia, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan: 88-104, 2006. 2 edição.

Camargo CHP, Cid CG. Habilidades viso-espaciais. In Forlenza OV, Caramelli P. Neuropsiquiatria geriátrica. São Paulo: Atheneu: 531-538, 2000.

Camargo CHP, Gil G, Moreno MDPQ. Envelhecimento normal e cognição. In Bottino CMC, Laks J, Blay SL. Demência e transtornos cognitivos em idosos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan:13-19, 2006.

Caramelli P. Avaliação clínica e complementar para o estabelecimento do diagnóstico de demência. In Freitas EV, Py L, Caçado FAX, Doll I, e Gorzoni ML (Eds). Tratado de geriatria e gerontologia, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan: 238-240, 2006. 2 edição.

Castro-Caldas A, Petersson KM, Reis A, Stone-Elander S, & Ingvar M. The illiterate brain: learning to read and write during childhood influences the functional organization of the adult brain. Brain. 1998; 121: 1053-63.

Chaves MIF. Diagnóstico diferencial das doenças demenciais. In Forlenza OV, Caramelli P. Neuropsiquiatria geriátrica. São Paulo: Atheneu. 531-537, 2000.

Chiu E, Gustafson L, Ames D, Folstein MF. Cerebrovascular disease and dementia. London: Martin-Dunitz, 241p, 2000.

Chodosh J, Kado DM, Seeman TE, Karlamangla AS. Depressive symptoms as a predictor of cognitive decline: MacArthur Studies of Successful Ageing. Am Journal Geriatric Psychiatric. 2007; 15(5): 406-15.

Christensen H, Griffiths K, Mackinnon A, Jacomb P. A quantitative review of cognitive deficits in depression and alzheimer-type dementia. J Int Neuropsychol Soc. 1997; 3(6): 631-51.

Corral M, Rodriguez M, Amenedo E, Sanchez JL, Diaz F. Cognitive reserve, age, and neuropsychological performance in healthy participants. Dev Neuropsychol. 2006; 29(3):479-91.

Craik FIM, Byrd M. Aging and Cognitive Deficits: The Role of Attentional Resources. In. Craik FIM, Trehub S. (eds.). Aging and cognitive processes. New York: Plenum Press, 1982.

Cullum S, Huppert FA, Mcgee M, Denning T, Ahmed A, Paykel E S, Brayne C. "Decline across different domains of cognitive function in normal ageing: results of a longitudinal population-based using CAMCOG". Int J Geriatr Psychiatry. 2000; 15, 853-862.

Cummings JL, Vinters HV, Cole GM, Khachaturian ZS. Alzheimer's disease: etiologies, pathophysiology, cognitive reserve, and treatment opportunities. Neurology. 1998; 51(1 Suppl 1):S2-17; discussion S65-7.

Cunha UGV, Pinheiro JES, Scoralick FM, Silva SA. Depressão e demência: diagnóstico diferencial. In Freitas EV, Py L, Caçado FAX, Doll I, e Gorzoni ML (Eds). Tratado de geriatria e gerontologia, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan:321-323, 2006. 2 edição.

Damasceno BP. Avaliação da linguagem do sujeito idoso. In Forlenza OV, Caramelli P. Neuropsiquiatria geriátrica. São Paulo: Atheneu: 527-530, 2000.

Dotson VM, Kitner-Triolo M, Evans MK, Zonderman AB. Literacy-based normative data for low socioeconomic status African Americans. The Clinical Neuropsychologist. 2008; 22: 989-1017.

Elderkin-Thompson V, Kumar A, Bilker WB, Dunkin JJ, Mintz J, Moberg PJ, Mesholan RI, Gur RE. Neuropsychological deficits among patients with late-onset minor and major depression. Arch Clin Neuropsychol. 2003; 18(5):529-49.

Engelhardt E. Demência vascular. In: Bottino CMC, Laks J, Blay SL. Demência e transtornos cognitivos em idosos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan:177-194, 2006.

Ferri CP, Prince M, Brayne C, Brodaty H, Fratiglioni L, Ganguli M. Alzheimer's disease international. Global prevalence of dementia: A Delphi consensus study. Lancet. 2005; 366: 2112-2117.

Folstein M, Folstein S, McHugh P. Mini-Mental State. A practical method for grading the cognitive status of patients for the clinician. Journal of Psychiatric Research. 1975; 12:189-198.

Foos MP, Vale FAC, Speciali JG. Influência da escolaridade na avaliação neuropsicológica de idosos. Arq Neuropsiquiatr. 2005; 63(1): 119-126.

Frank MH, Rodrigues NL. Depressão, ansiedade, outros distúrbios afetivos e suicídio. In Freitas EV, Py L, Caçado FAX, Doll J, Gorzoni ML. Tratado de geriatria e gerontologia, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan: 376-386, 2006. 2ª edição.

Fritsch T, McClendon MJ, Smyth KA, Lerner AJ, Friedland RP, Larsen JD. Cognitive functioning in healthy ageing: the role of reserve and lifestyle factors early in life. Gerontologist. 2007; 47(3): 307-22.

Ganguli JE, Seaberg EC, Ratcliff GG, Belle SH, DeKosky St. Cognitive stability over 2 years in a rural elderly population: The MoVies project. *Neuroepidemiology*. 1996; 15: 42-50.

Geerlings MI, Deeg DJ, Penninx BW, Schmand B, Jonker C, Bouter LM, van Tilburg W. Cognitive reserve and mortality in dementia: the role of cognition, functional ability and depression. *Psychol Méd*. 1999; 29(5): 1219-26.

Giacomin KC. Demências vasculares. In Freitas EV, Py L, Caçado FAX, Doll J, Gorzoni ML. *Tratado de geriatria e gerontologia*, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan: 292-306, 2006. 2º edição.

Grossi D, Correra G, Calise C, Ruscitto MA, Vecchione V, Vigliardi MV. Evaluation of the influence of illiteracy on neuropsychological performances by elderly persons. *Perceptual and Motor Skills*. 1993; 77:859-866.

Hart RP, Kwentus JA, Taylor JR, Harkins SW. Rate of forgetting in dementia and depression. *J Consult Clin Psychol*. 1987; 55(1): 101-5.

Hebb DO. Clinical evidence concerning the nature of normal adult test performance. *Psychological Bulletin*. 1941; Vol. 38: 593.

Hebb DO. The effect of early and late brain injury upon test scores, and the nature of normal adult intelligence. *Proceedings of the American Philosophical Society*. 1942; Vol. 85: 272-292.

Hébert R, Lindsay J, Verreault R et al. Vascular dementia: incidence and risk factors in the Canadian Study of Health and Ageing. *Stroke*. 2000; 31: 1487-1493.

Heinik J, Solomesh I, Berkman P. Correlation between the CAMCOG, the MMSE, and three clock drawing tests in a specialized outpatient psychogeriatric service. *Arch Gerontol Geriatr*. 2004; 38: 77-84.

Heok KE. Epidemiologia da depressão no idoso. In Forlenza OV, Caramelli P. *Neuropsiquiatria geriátrica*. São Paulo: Atheneu: 35-38, 2000.

Herrera JR, Caramelli P, Nitrini R. Estudo epidemiológico populacional de demência na cidade de Catanduva- Estado de São Paulo-Brasil. Rev Psiq Clín. 1998; 25(2): 70-73.

Horn JL, Cattell RB. Age differences in primary mental ability factors. Journal of Gerontology. 1966; Vol. 21: 210-220.

Hout HV, Teunisse S, Derix M, Poels P, Kuin Y, Vernooij-Dassen M, Grol R, Hoefnagels W. CAMDEX, can it be more efficient? Observational study on the contribution of four screening measures to the diagnosis of dementia by a memory clinic team. Int J Geriatr Psychiatry. 2001; 16: 64-69.

IBGE. Síntese de indicadores sociais: 2006. disponível em: <<http://www.ibge.org.br>.>

Inge De Koning MA et al. The CAMCOG: a useful screening instrument for dementia in stroke patients. Stroke. 1998; 29: 2080-2086.

Izquierdo I. Memória. Porto Alegre: Artmed, 2002.

Katzman R. Education and the prevalence of dementia and Alzheimer's disease. Neurology. 1993; 43: 13-20.

Kemper S, Greiner LH, Marquis JG, Prenovost K, & Mitzner LH. Language decline across the life span: findings from the Nun Study. Psychology and Aging. 2001; 16(2): 227-39.

Kertesz AMD, Scott Clydesdale MA. Neuropsychological deficits in vascular dementia vs Alzheimer's disease. Archives of Neurology. 1994; 51(12): 1226-1231.

Korten AE, Henderson AS, Christensen H, Jorm AF, Rodgers B, Jacomb P, Mackinnon AJ. A prospective study of cognitive function in the elderly. Psychological Medicine. 1997; 27: 919-930.

Lebrão ML, Duarte YAO. SABE- Saúde bem estar e envelhecimento-O projeto SABE no município de São Paulo: uma abordagem inicial. Brasília: Organização Pan Americana da Saúde, 2003.

Lezak MD. Neuropsychological assessment, New York: Oxford University Press, 1995, Third Edition.

Lichtenberg PA, Ross T, Millis SR, Manning AC. The Relationship between depression and cognition in older adults: a cross-validation study. Journal of Gerontology. 1995; Vol 50B, n 1, 25-32.

Lima-Costa MFF, Uchoa E, Guerra HL. The Bambuí health and ageing study (BHAS): methodological approach and preliminary results of a population-based cohort study of the elderly in Brazil. Revista de Saúde Pública. 2000; 34(2), 126-135.

Lopes MA, Bottino CMC, Hototian SR. Epidemiologia das demências: análise crítica das evidências atuais. In: Bottino CMC, Laks J, Blay SL. Demência e transtornos cognitivos em idosos, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan: 23-29, 2006.

Lyketsos CG et al. Mental and behavioral disturbances in dementia: findings from the cache county study on memory in ageing. American Journal of Psychiatry. 2000; 157: 708-714.

Machado JCB. Doença de Alzheimer. In Freitas EV, Py L, Caçado FAX, Doll J, Gorzoni ML. Tratado de geriatria e gerontologia, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan:260-279, 2006. 2ª edição.

Magila MC, Caramelli P. Funções executivas do idoso. In: Forlenza OV & Caramelli P. Neuropsiquiatria geriátrica. São Paulo: Atheneu, 2000.

Maier H, Smith J. Psychological predictors of mortality in old age. Journal of Gerontology: Psychological Sciences. 1999; 54B, 44-5.

Malik A. Neuropsychological evaluation. Emedice from WebMD. 2007; dec 13.

Mamfrim A, Schmidt SL. Diagnóstico diferencial das demências. In Freitas EV, Py L, Caçado FAX, Doll J, Gorzoni ML. Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan: 242-250, 2006. 2º edição.

Manly JJ, Jacobs DM, Sano M, Bell K, Merchant CA, Small AS, Stern Y. Effect of literacy on neuropsychological test performance in nondemented, education-matched elders. Journal of the International Neuropsychological Society. 1999; 5: 191-202.

Marcopulus BA, Gripshover DL, Brosek DK, McLain CA, Brashear HR. Neuropsychological assessment of psychogeriatric patients with limited education. The Clinical Neuropsychologist. 1999; 13(2): 147-156.

Maylor EA. Recognizing and naming faces: ageing, memory retrieval, and the tip of the tongue state. Journal of Gerontology. 1990; 45(6): 215-26.

McDowell I, Xi G, Lindsay J, Tierney M. Mapping the connections between education and dementia. J Clin Exp Neuropsychol. 2007; 29(2): 127-41.

McKhann G, Drachman D, Folstein M, Katzman R, Prince D, Stadlan EM. Clinical diagnosis of alzheimer's disease: report of the NINCDS-ADRDA work group under the auspices of department of health and human services task force for alzheimer's disease. Neurology. 1984; 34: 939-44

Moreira IFH, Lourenço RA, Soares C, Engel-Hardt E, Laks J, Teles S. Cognition of low educated normal elderly: CAMCOG normative data in a brazilian sample. Resumo apresentado na reunião de pesquisadores em doença de alzheimer e desordens relacionadas (VI RPDA), 6 a 8 de dezembro de 2007.

Morris MC, Evans DA, Hebert LE, Bienias JL. Methodological issues in the study of cognitive decline. American Journal of Epidemiology. 1999; 149(9): 789-793.

Neri AL. Envelhecimento cognitivo. In Freitas EV, Py L, Neri AL, Cançado FAX, Gorzoni ML, Rocha SM (Eds). Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan: 1236-1243, 2002.

Nitrini R, Caramelli P, Bottino CMC, Damasceno BP, Brucki SMD, Anghinah R. Diagnóstico de doença de alzheimer no Brasil- Avaliação cognitiva e funcional: recomendações do departamento científico de neurologia cognitiva e do envelhecimento da academia brasileira de neurologia. Arq Neuropsiquiatr. 2005; 63 (3-A):720-727.

Nitrini R, Caramelli P, Herrera Jr E, Porto CS, Charchat-Fichman H, Carthery-Goulart MT, Takada LT, Lima EP. Performance of illiterate nondemented elderly subjects in two test of long-term memory. Journal of the International Neuropsychological Society. 2004; 10: 634-638.

Nitrini R, Caramelli P, Mansur L. Neuropsicologia: das bases anatômicas à reabilitação. São Paulo: Clínica Neurológica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 1996.

Nitrini R, Lefèvre BH, Mathias SC, Caramelli P, Carrilho PEM, Sauaia N, Massad E, Takiguti C, da Silva IO, Porto CS, Magila MC, & Sacaff M. Testes neuropsicológicos de aplicação simples para o diagnóstico de demência (Neuropsychological tests of simple application for diagnosing dementia). Arq Neuropsiquiatr. 1994; 52: 457-65.

Nitrini R. Epidemiologia da doença de alzheimer. In Forlenza OV, Caramelli P. Neuropsiquiatria geriátrica. São Paulo: Atheneu. 23-33, 2000.

Nunes PV, Radanovic M, Diniz BS, Schimidt M, Borelli DT, Abreu ID, Yassuda M, Pereira FS, Flaks M, Viola L, Forlenza O. CAMCOG as a screening tool for the diagnosis of cognitive impairment and dementia in brazilian clinical sample of moderate to high education. International Journal of Geriatric Psychiatry. 2008; 23: 1127-1133.

Ostrosky-Solis F, Ardila A, Rosseli M, Lopes-Arango G, Uriel-Mendonza V. Neuropsychological test performance in illiterate subjects. *Arch Clin Neuropsychol*. 1998; 13(7): 645-60.

Pahkala KK, Kesti E, Konkas-Soriano P. Prevalence of depression in aged population in Finland. *Society Psychiatry Epidemiologic*. 1995; 30:99-106.

Panza F et al. Depressive symptoms, vascular risk factors and mild cognitive impairment. The Italian longitudinal study on ageing. *Dementia Geriatric Cognition Disorders*. 2008; 25(4): 336-46.

Petersson KM, Reis A, & Ingvar M. Cognitive processing in literate and illiterate subjects: a review of some recent behavioral and functional neuroimaging data. *Scandinavian Journal of Psychology*. 2001; 42: 251-67.

Pittella JEH. Neuropatologia da doença de alzheimer e da demência vascular. In Freitas EV, Py L, Caçado FAX, Doll J, Gorzoni ML. *Tratado de geriatria e gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan: 224-236, 2006. 2ª edição.

Potter GG, Steffens DC. Depression and cognitive impairment in older adults. *Psychiatric Times*. 2007; 24(13).

Quevedo J, Martins MR, Izquierdo I. Alterações cerebrais e memória. In Bottino CMC, Laks J, Blay SL. *Demência e transtornos cognitivos em idosos*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan: 3-12, 2006.

Ramos LR, Toniolo Neto J, Cendoroglo MS, Garcia JT, Najas MS, Perracini M, Paola CR, Santos FC, Bilton T, Ebel SJ, Macedo MDM, Almada FCM, Narsri F, Miranda RD, Gonçalves M, Santos ALP, Fraietta R, Vivaqua NI, Alves MLM, Tudisco ES. Two years follow-up study of elderly residents in São Paulo, Brazil: methodology and preliminary results. *Rev Saúde Pú. 1998; 32(5):397-407*.

Ramos LR. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. *Cad Saúde Pública*. 2003; 19:3. Rio de Janeiro.

Raz N. Aging of the brain and its impact on cognitive performance: integration of structural and functional findings. In Craik IM & Salthouse TA. The handbook of aging and cognition. Lawrence Erlbaum Associates. Mahwah, New Jersey, 1999. 2ed.

Reed BR, Mungas DM, Kramer JH, Ellis W, Vinters HV, Zarow C, Jagust WJ, Chui HC. Profiles of neuropsychological impairment in autopsy-defined alzheimer's disease and cerebrovascular disease. *Brain*. 2007; 130: 731-739.

Reys BN, Bezerra AB, Viela ALS, Keusen AL, Marinho V, Paula E, Laks J. Diagnóstico de demência, depressão e psicose em idosos por avaliação cognitiva breve. *Revista da Associação Médica Brasileira*. 2006; 52(6).

Roth M, Tym E, Mountjoy CQ, Huppert FA, Hendrie H, Verma S, and Goddard R. CAMDEX: a standardized instrument for the diagnosis of mental disorder in the elderly with special reference to the early detection of dementia. *British Journal of Psychiatry*, 1996; 149: 698-709

Rozenthal M, Laks J, Engelhardt E. Aspectos neuropsicológicos da depressão. *R Psiquiatr*. 2004; 26(2): 204-12.

Salthouse TA, Babcock RL, Shaw RJ. Effects of adult age on structural and operational capacities in working memory. *Psychology and Aging*. 1991; 6(1), 118-127.

Salthouse TA. Relations between cognitive abilities and measures of executive functioning. *Neuropsychology*. 2005; 19 (4): 717-24.

Salthouse TA. The aging of working memory. *Neuropsychology*. 1994; 8(4): 535-543.

Sánchez JL, Rodrigues M, Carro J. Influence of cognitive reserve in neuropsychologic functioning in alzheimer's disease type sporadic in subjects of spanish nationality. *Neuropsychiatry Neuropsychol Behav Neurol*. 2002; 15(2): 133-22.

Santos EL. Técnicas e testes de avaliação neuropsicológica- Módulo I. Ciclo Ceap. Centro de estudos avançados em psicologia. Palestra realizada em São Paulo, 2005.

Santos GA, Lopes A, Neri AL. Escolaridade, raça e etnia: elementos de exclusão social de idosos (Education, race and ethnicity: elements of social exclusion among elders). In Neri AL (Ed.), Idosos no Brasil: vivências, desafios e expectativas na terceira idade (Elders in Brazil: experiences, challenges and expectations in the third age). São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2007, Edições SESC.

Satz P. Brain reserve capacity on symptom onset after brain injury: a formulation and review of evidence for threshold theory. *Neuropsychology*. 1993; 7: 273-295.

Schaie KW. Intellectual development in adulthood. The Seattle Longitudinal Study. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

Schmand B, Smit LH, Geerlings MI, Lindeboom J. The effects of intelligence and education on the development of dementia. A test of the brain reserve hypothesis. *Psychol Med*. 1997; 27(6): 1337-44.

Schweitzer I, Tuckwell V, O'Brien J, James D. Is late onset depression prodrome to dementia? *Int J Geriatr Psychiatry*. 2002; 17(11): 997-1005.

Sé EVG, Lasca V. Exercite sua mente: guia prático para aprimoramento da memória, linguagem e raciocínio. São Paulo: Prestígio, 2005.

Siegler IC, Poow LW, Maddew DJ, Welsh KA. Aspectos psicológicos do envelhecimento normal. In Busse EW, Blazer DG. *Psiquiatria geriátrica*. Porto Alegre: Artes Médicas: 120-140, 1999.

Sloan FA, Wang J. Disparities among older adults in measures of cognitive function by race and ethnicity. *Journal of Gerontology*. 2005; 60B (5):242-250.

Soares JF, César CC, Mambrini J. Determinantes de desempenho dos alunos do ensino básico brasileiro: evidências do Saeb de 1997. In Franco C (org.). Promoção, ciclos e avaliação educacional. Porto Alegre: Artmed, 121-153, 2001.

Sohlberg MM, Mateer CA. Introduction to cognitive rehabilitation – Theory & practice. New York: The Guilford Press: 120, 1989.

Spaniol L, Madden DJ, Voss A. A diffusion model analysis age differences in episodic and semantic long-term memory retrieval. Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition. 2006; 32(1): 101-117.

Staff RT, Murray AD, Deary IJ, Whalley LJ. What provides cerebral reserve? Brain. 2004; 127(pt 5):1191-9.

Starkstein SE. Demência vascular e neuroimagem em neuropsiquiatria geriátrica. In Forlenza OV, Caramelli P. Neuropsiquiatria geriátrica. São Paulo: Atheneu: 221-230, 2000.

Stella F. Funções cognitivas e envelhecimento. In Py L. (orgs). Tempo de envelhecer: percursos e dimensões psicossociais. Rio de Janeiro: Nau Editora, 283-320, 2006.

Swainson R, Hodges JR, Glaton CJ, Semple J, Michael A, Dunn BD, Iddon JL, Robbins TW, Sahakian BJ. Early detection and differential diagnosis of alzheimer's disease and depression with neuropsychological tasks. Dement Geriatr Cogn Disord. 2001; 12(4): 265-80.

Sweeney JA, Rosano C, Berman BA, Luna B. Inhibitory control of attention declines more than working memory during normal aging. Neurobiology of Aging. 2001; 22: 39-47.

Tavares SS. Sintomas depressivos entre idosos: relações com classe, mobilidade e suporte social percebido e experiências de eventos estressantes. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Educação. Programa de Pós-Graduação em Gerontologia, 2004.

Thonrton WJL, Dumke HÁ. Age differences in everyday problem-solving and decision-making effectiveness: a meta-analytic review. *Psychology and Aging*. 2005; 20(1): 85-99.

Vieira EB, Koenig AM. Avaliação cognitiva. In Freitas EV, Py L, Neri AL, Cançado FAX, Gorzoni ML, Rocha SM (Eds). *Tratado de geriatria e gerontologia*. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 921-928, 2002.

Villa G, Cappa A, Tavolozza M, Gainotti G, Giordano A, Calcagni ML, De Rossi G. Neuropsychological tests and [99m Tc]-HM PAO SPECT in the diagnosis of alzheimer's dementia. *J Neurol*. 1995; 242:359-366.

Villardita C. Alzheimer's disease compared with cerebrovascular dementia. Neuropsychological similarities and differences. *Acta Neurol Scand*. 1993; 87(4):299-308.

Vinkers DJ, Gussekloo J, Stek ML, Westendorp RGJ, Mast RC. Temporal relation between depression and cognitive impairment in old age: prospective population based study. *BMJ Medical Publication of the Year*. 2004; 329: 881.

Wang H et al. Late-life engagement in social and leisure activities is associated with a decreased risk of dementia: a longitudinal study from the Kungsholmen project. *Am J Epidemiol*. 2002; 155(12).

Welford AT. Effects of concentration in relation to sex and age. *Developmental Neuropsychology*. 1989; 5: 261-265.

Whalley LJ, Deary IJ, Appleton CL, Starr JM. Cognitive reserve and the neurobiology of cognitive aging. *Aging Res Rev*. 2004; 34(4):369-82.

Wilians JG, Huppert FA, Matthews FE, Nickson J. E O Mrc Cognitive Function and ageing study (Mrc Cfas). Performance and normative values of a concise neuropsychological test (CAMCOG) in an elderly population sample. *Int J Geriatr Psychiatr*. 2003; 18:631-644.

Wilson RS, Leon CFM, Bennet DA, Bienias JL, Evans DA. Depressive symptoms and cognitive decline in a community population of older persons. *Journal of Neurology Neurosurgery and Psychiatry*. 2004; 75:126-129.

Xavier FMF, Ferraz MPT, Marc N. A definição dos idosos de qualidade de vida. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 2003; 25 (1): 31-39.

Yassuda MS, Diniz BSO, Flaks MK, Pereira FS, Viola LF, Nunes PV, Forlenza OV. Neuropsychological profile of brazilian older adults with heterogeneous educational backgrounds. *Arch Clinical Neuropsychological*. In press 2008.

Yassuda MS. Memória e o envelhecimento saudável. In Freitas EV, Py L, Neri AL, Cançado FAX, Gorzoni ML, Rocha SM (Eds). *Tratado de geriatria e gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

Yesavage JÁ, Brink TL, Rose TT, Lun O, Huang V, Adey M, et al. Development and validation of geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res*. 1983; 17 (1): 37-49.

ANEXOS



ANEXO 1

Termo de Consentimento

Eu,....., declaro estar informado e ciente da minha participação/ participação do idoso de quem sou responsável na pesquisa **“Perfil de idosos com demência e depressão: status cognitivo e indicadores de letramento”**, que tem como objetivo traçar o perfil dos pacientes que freqüentam o ambulatório de psiquiatria geriátrica da Unicamp com diagnóstico de demência e depressão quanto ao status cognitivo e indicadores de letramento. A coleta de dados está prevista para durar aproximadamente 4 minutos, e será realizada nesse mesmo ambulatório antes da consulta médica, e que:

- Responderei perguntas referentes à minha condição sócio-demográfica e grau de letramento.
- Terei a liberdade de recusar a participação na mesma, a qualquer momento, sem que isso acarrete qualquer prejuízo ou penalização à minha pessoa.
- Fui informado de que os dados coletados serão mantidos em sigilo.
- O termo de consentimento consta de duas vias, sendo que uma ficará comigo, e a outra com a pesquisadora.
- Fui informado que esta pesquisa não oferecerá risco à minha saúde física e mental, e que tenho o direito de esclarecer quaisquer dúvidas referentes a ela.

Dados da Pesquisa:

Título: “Perfil de idosos com demência e depressão: status cognitivo e indicadores de letramento”

Pesquisadora responsável: Denise Ribeiro Stort Bueno

Cargo/Função: psicóloga, mestranda do curso de Pós-graduação da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp, Gerontologia, faz estágio no ambulatório de Psiquiatria Geriátrica no HC-Unicamp, onde realiza as avaliações neuropsicológicas dos pacientes.

Telefone para contato: (19) 3521-7514, telefone do Comitê de Ética em Pesquisa: (19) 3521-8936.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Dalgalarrodo, médico psiquiatra, supervisor no ambulatório de Psiquiatria Geriátrica no HC-Unicamp.

Telefone para contato: 3521-7514

Data:

Pesquisado

Pesquisadora

Orientador

ANEXO 2

Questionário Sócio-demográfico

Data:

Nome:

HC:

Sexo:

Idade:

Data de nascimento:

Estado civil:

Endereço:

Há quanto tempo mora nele:

Telefone:

Escolaridade:

Renda familiar:

Aposentado/ Pensionista:

Trabalho:

Com quem mora?

Possui cuidador?

Tem filhos?

ANEXO 3

Histórico de Habilidades Sócio-Cognitivas

A- Nível de escolaridade:

- Até que série estudou

Pontuação: 0 pontos para 0 anos

1 ponto entre 1 e 4 anos

2 pontos entre 5 e 8 anos

4 pontos para mais de 8 anos

Total: 4 pontos

B- Histórico de hábitos com leitura e escrita:

Leu durante a vida

- jornal: sim() não()
- revistas: sim() não()
- gibis: sim() não()
- livros: sim() não()
- Bíblia: sim() não()

Pontuação: 1 ponto para cada sim

Total: 5 pontos

Escreveu durante a vida

- cartas: sim() não()
- diário: sim() não()
- relatórios: sim() não()
- avisos e recados: sim() não()
- receitas: sim() não()
- músicas: sim() não()

Pontuação: 1 ponto para cada sim

Total: 6 pontos

C- Hábitos e práticas matemáticas e aritméticas:

Fazia contas com lápis e papel

- **soma: sim() não()**
- **subtração: sim() não()**
- **multiplicação: sim() não()**
- **divisão: sim() não()**

Pontuação: 1 ponto para cada sim

Total: 4 pontos

Fazia contas de cabeça

- **soma: sim() não()**
- **subtração: sim() não()**
- **multiplicação: sim() não()**
- **divisão: sim() não()**

Pontuação: 1 ponto para cada sim

Total: 4 pontos

Soube lidar com dinheiro (conferir troco, calcular preço, o quanto pode gastar)

Sim ()

não()

Pontuação: 1 ponto para o sim

Total: 1 ponto

Soube lidar com finanças (controlar conta no banco, investir em poupanças, pagar contas, gerenciar dívidas)

Sim ()

não()

Pontuação: 1 ponto para o sim

Total: 1 ponto

D- Atividades de lazer associado ao letramento:

- **palavras cruzadas:** nunca fez() sim()
- **jogo de dama:** nunca fez() sim ()
- **jogo de xadrez:** nunca fez() sim()
- **jogo de cartas:** nunca fez() sim()
- **quebra-cabeça:** nunca fez() sim()

Pontuação: 1 ponto para cada sim

Total: 5 pontos

E- Trabalho ao longo da vida:

- **trabalho intelectual** () Quanto tempo?
- **trabalho braçal** () Quanto tempo?

Pontuação:

- 0 ponto: o sujeito não necessita ter desenvolvidas habilidades como letramento, cálculo, linguagem, comunicação, desempenha trabalho que não necessita muitas orientações.
- 1 ponto: não necessita ter desenvolvidas habilidades como letramento e cálculo porém necessita capacidade de comunicação, linguagem de expressão e compreensão e seguir orientações.
- 2 pontos: necessita habilidades acima e mais letramento e cálculo.
- 4 pontos: necessita habilidades acima além de capacidade de liderança como cargos de chefia e donos do próprio negócio.
- 8 pontos: funções que exijam formação especializada ou curso superior completo.

F- Atividades sócio-cognitivas e nível de autonomia:

- **Andou de ônibus sozinho** ()
- **Dirigiu carro** ()
- **Andou bem pela cidade** ()

Pontuação: 1 ponto para cada afirmação

Total: 3 pontos

Total geral do questionário: 41 pontos

ANEXO 4
CAMCOG: descrição das sub-escalas e pontuação

Descrição Breve dos Itens	Val. Max	Questões
Orientação		
* Dias da semana	1	120
* Data	1	121
* Mês	1	122
* Ano	1	123
* Semestre	1	124
* Estado	1	125
* Cidade	1	126
* Ruas	1	127
* Andar	1	128
* Lugar	1	129
	10	Sub total
Linguagem – Compreensão		
Aceno de cabeça	1	130
Toque	1	131
Teto	1	132
Ombro	1	133
Hotel	1	134
Vilas	1	135
Radio	1	136
<i>Expressão: nomeação</i>		
** Lápis	1	137 ^a
** Relógio	1	137 ^b
* Leitura 1 feche olhos	1	162
Leitura 2	1	163
	11	Sub total
Linguagem – Expressão		
Martelo	1	140
Farmácia	1	141
Ponte	2	142
Opinião	2	143
Nome dos Objetos	6	138
Fluência	6	139
* Repetição frase	1	144
	19	Sub total
Memória -Remota		
Segunda Guerra	1	148
Revolução Militar	1	149
Pres. Rep. Brasília	1	150
Pres. Rep. Renúncia	1	151
Carmem Miranda	1	152
Pres. Rep. Suicídio	1	153
	6	Sub total
Memória - Recente		
Pres. Rep. Atual	1	154
Pres. Rep. Anterior	1	155

Descrição Breve dos Itens	Val. Max	Questões
Governador do Estado	1	156
Notícias	1	157
** Três palavras	3	158
	7	Sub total
Memória – Aprendizagem		
Evocação de Figuras	6	146
Rec. Figuras	6	147
** Evocação três palavras	3	161
Fixação Endereços	5	178
	20	Sub total
Atenção		
Contagem Regressiva	2	159
* Subtração dos sete	5	160
	7	Sub total
Praxias		
* Pentágono	1	164
Espiral	1	165
Casa	1	166
Relógio – desenho	3	167
** Frase – escrever	1	168
** Folha de papel – dobrar	3	169
Envelope	1	170
Escrita de endereço	2	171
Adeus	1	172
Tesoura	2	173
Dentes	2	174
	18	Sub total
Cálculo		
Cálculo 1	1	176
Cálculo 2	1	177
	2	Sub total
Pensamento Abstrato		
Semelhanças 1	2	179
Semelhanças 2	2	180
Semelhanças 3	2	181
Semelhanças 4	2	182
	8	Sub total
Percepção		
Prego/parafuso	2	175
Faces/Pelé e Papa	2	183
Objetos	6	184
Pessoas na sala	1	185
<i>Passagem do tempo</i>		
Horas	1	186
Tempo na sala	1	187
	13	
	107	
CAMCOG	107	
* ** Mini-Mental	30	

ANEXO 5

Escala Geriátrica de Depressão (GDS)

O paciente deve responder como ele(a) sentiu-se na última semana.

1. Você está satisfeito com sua vida? () **sim** () **não**
2. Você tem perdido interesse por muitas de suas atividades? () **sim** () não
3. Você sente sua vida vazia? () **sim** () não
4. Você se aborrece com facilidade? () **sim** () não
5. Você está de bem com a vida a maior parte do tempo? () **sim** () **não**
6. Você tem a sensação de que algo ruim está para acontecer? () **sim** () não
7. Você se sente alegre a maior parte do tempo? () **sim** () **não**
8. Você se considera uma pessoa inútil? () **sim** () não
9. Você prefere ficar em casa em vez de sair e fazer coisas diferentes?() **sim** () não
10. Você sente que está tendo mais problemas de memória do que o normal? () **sim** () não
11. Você pensa que é maravilhoso estar vivo? () **sim** () **não**
12. Você pensa que não vale a pena viver como você está vivendo? () **sim** () não
13. Você se sente cheio de energia? () **sim** () **não**
14. Você sente que a sua situação tem solução? () **sim** () **não**
15. Você pensa que muita gente é melhor do que você? () **sim** () não

OBS: As respostas em negrito equivalem a 1 ponto

ANEXO 6
Mini-Exame do Estado Mental
(Folstein, Folstein & McHugh, 1975)

Orientação

- Dia da semana (1 ponto)..... ()
- Dia do mês (1 ponto) ()
- Mês (1 ponto) ()
- Ano (1 ponto) ()
- Hora aproximada (1 ponto) ()
- Local específico (1 ponto) ()
- Instituição (residência, hospital, clínica) (1 ponto) ()
- Bairro ou rua próxima (1 ponto)..... ()
- Cidade (1 ponto) ()
- Estado (1 ponto) ()

Memória Imediata

- Fale 3 palavras não relacionadas. Posteriormente pergunte ao paciente Pelas 3 palavras. Dê 1 ponto para cada resposta correta ()
Depois repita as palavras e certifique-se de que o paciente as aprendeu, pois mais adiante você irá perguntá-las novamente.

Atenção e Cálculo

- (100-7) sucessivos, 5 vezes sucessivamente
(1 ponto para cada cálculo correto) ()
(alternativa mundo, soletrar MUNDO de trás para frente)

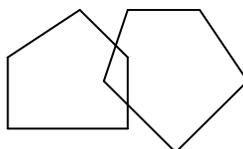
Evocação

- Pergunte pelas 3 palavras ditas anteriormente (1 ponto por palavra)..... ()

Linguagem

- Nomear um relógio e uma caneta (2 pontos)..... ()
- Repetir “nem aqui, nem ali, nem lá”(1 ponto)..... ()
- Comando: “pegue este papel com a mão direita, dobre ao meio e coloque no chão (3 pontos) ()
- Ler e obedecer: “feche os olhos” (1 ponto) ()
- Escrever uma frase (1 ponto)..... ()
- Copiar um desenho (1 ponto) ()

Score: (/30)



APENDICE





CEP, 06/05/08.

(Grupo III)

PARECER CEP: N° 120/2008 (Este n° deve ser citado nas correspondências referente a este projeto)

CAAE: 0089.0.146.000-08

I - IDENTIFICAÇÃO:

PROJETO: “PERFIL DE IDOSOS COM DEMÊNCIA E DEPRESSÃO: STATUS COGNITIVO E INDICADORES DE LETRAMENTO”.

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Paulo Dalgarrondo

INSTITUIÇÃO: Hospital de Clínicas / UNICAMP

APRESENTAÇÃO AO CEP: 10/03/2008

APRESENTAR RELATÓRIO EM: 25/03/09 (O formulário encontra-se no *site* acima)

II - OBJETIVOS

Traçar o perfil dos pacientes com diagnóstico de depressão ou demência e que freqüentam o Ambulatório de Psiquiatria Geriátrica da UNICAMP, caracterizando-os quanto ao status cognitivo e os indicadores de letramento.

III - SUMÁRIO

A longevidade da população idosa tem se estendido consideravelmente nos últimos anos e, com isso, ganha importância o estudo das funções cognitivas desta população. A avaliação neuro-psicológica compreende o exame dos domínios cognitivos e é parte importante dos diagnósticos de demência, auxiliando na distinção entre demência, depressão e outros distúrbios. Estes serão avaliados quanto ao status cognitivo, obtido através do avaliador CAMCOG, e também quanto ao indicador de letramento. Serão feitos: um inventário de informações referentes ao grau de letramento dos sujeitos; uma entrevista estruturada para obtenção dos dados sócio-demográficos; aplicação do exame CAMCOG. Os dados serão analisados estatisticamente, a partir de testes a serem discutidos com os profissionais competentes.

IV - COMENTÁRIOS DOS RELATORES

O projeto encontra-se adequado a Resolução CNS/MS 196/96 e suas complementares, bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

V - PARECER DO CEP

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, após acatar os pareceres dos membros-relatores previamente designados para o presente caso e atendendo todos os dispositivos das Resoluções 196/96 e complementares, resolve aprovar sem restrições o Protocolo de Pesquisa, bem como ter aprovado o Termo do Consentimento Livre e Esclarecido, assim como todos os anexos incluídos na Pesquisa supracitada.



O conteúdo e as conclusões aqui apresentados são de responsabilidade exclusiva do CEP/FCM/UNICAMP e não representam a opinião da Universidade Estadual de Campinas nem a comprometem.

VI - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 196/96 – Item IV.1.f) e deve receber uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (Item IV.2.d).

Pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS Item III.1.z), exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade do regime oferecido a um dos grupos de pesquisa (Item V.3.).

O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS Item V.4.). É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projeto do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res. 251/97, Item III.2.e)

Relatórios parciais e final devem ser apresentados ao CEP, de acordo com os prazos estabelecidos na Resolução CNS-MS 196/96.

VI - DATA DA REUNIÃO

Homologado na III Reunião Ordinária do CEP/FCM, em 25 de março de 2008.


Prof. Dra. Carmen Silvia Bertuzzo
PRESIDENTE DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
FCM / UNICAMP