

Em atenção à solicitação dos pareceristas PIBIC 2009/10, enviamos uma nova versão relatório final do projeto “Investigação Comparativa do Desempenho Cognitivo Entre Idosos Partícipes de Grupos de Convivência e Sedentários na Cidade de Manaus”. Abaixo a lista de providencias adotadas.

#### **SA/0016/2009 - Elizeu Gomes Saraiva**

##### **PARECER**

Revisar todo o texto para correção do idioma – ortografia e gramática: EX: “após ser necessário a exclusão...”, “adotam um conjunto de comportamento compatíveis...”, “funcionalidade mental satisfatório...”, “Os dados foram analisados segundos os manuais”.

**OK**

“(veja Egolf et al., 1992).” Retirar a palavra “veja” e corrigir a notação da citação. **OK**

“(Stuart-Hamilton, Ian, pág. 17, 2008).”. Substituir pág. por p. **OK**

No resumo aparece “em uma população de 66 idosos sendo 35 mulheres e 31 homens,” essa é a população ou a amostra investigada? **OK**

Ainda no resumo seria importante especificar o que é o TMR em sua menção. **OK**

O item **Introdução** não deve ser numerado... **OK**

Sugiro que no sumário o capítulo teórico “ENVELHECIMENTO E DECLÍNIO COGNITIVO” venha em letra minúscula uma vez que é secundário dentro da hierarquização de títulos... Na mesma sessão substituir estatística analítica por “Análise de Dados” **OK**

Substituir o termo “preceptoria”, por “orientação” **OK**

Quanto à participação na pesquisa você afirma “bem como os seus acompanhantes ou responsáveis,”, os acompanhantes também participaram da pesquisa??? **OK**

#### **ALTERAÇÃO:**

Os idosos que voluntariamente se dispuseram a participar do processo de avaliação das funções cognitivas foram informados dos termos, objetivos e procedimentos da pesquisa. Sua adesão voluntária foi firmada formalmente através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). **Quando os idosos estavam acompanhados, seus acompanhantes também foram informados dos termos, objetivos e procedimentos da pesquisa.**

Substituir “dados estudados nas seguintes disciplinas:”, por “além do suporte técnico/teórico adquirido nas disciplinas...” **OK**

Autores referidos entre parênteses, como (Novaes,Schiper e Coutinho, 1996) devem vir em letras maiúsculas (ver ABNT...) **OK**

Todo estrangeirismo deve vir em itálico, ex: apud, et AL **OK**

Faltam vírgulas antes ou após, datas das referências – revisar o texto! **OK**

Retirar da introdução as informações mais detalhadas que se repetem na metodologia. **OK**

Detalhar na metodologia essas siglas... “TMR, de BGMF – Bateria Geral de Funções Mentais”. **OK**

Qual a versão usada para o Statistical Package for the Social Sciences? **OK**

Colocar a fonte de todas as tabelas. (Fonte: Pesquisa de campo) **OK**

Quando vc diz “Teste t de Student, para comparação de médias entre as seguintes variáveis:” E cita os testes, na verdade está falando de variáveis avaliadas nesses testes, sendo que cada teste abarca diversas variáveis. Ao invés de citar os testes especifique as variáveis investigadas em cada um deles e submetidas aqui a análise. **OK**

Não numerar as referências bibliográficas (**OK**) e grifar com itálico ou negrito as fontes da literatura adequando segundo as normas. **OK**

Atenciosamente,

Elizeu Gomes Saraiva (aluno)

Prof. Dr. José Humberto da Silva Filho

Orientador

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE APOIO À PESQUISA  
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INVESTIGAÇÃO COMPARATIVA DO DESEMPENHO COGNITIVO  
ENTRE IDOSOS PARTICIPES DE GRUPOS DE CONVIVÊNCIA E  
SEDENTÁRIOS NA CIDADE DE MANAUS

Bolsista: Elizeu Gomes Saraiva, CNPq

MANAUS

2010

INVESTIGAÇÃO COMPARATIVA DO DESEMPENHO COGNITIVO  
ENTRE IDOSOS PARTICÍPES DE GRUPOS DE CONVIVÊNCIA E  
SEDENTÁRIOS NA CIDADE DE MANAUS

Relatório final do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC, entregue ao Departamento de Apoio à Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, como parte dos requisitos das atividades do bolsista.

---

Elizeu Gomes Saraiva  
Bolsista

---

Prof. Dr. José Humberto da Silva Filho  
Orientador

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE APOIO À PESQUISA  
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RELATÓRIO FINAL

PIB-SA/0016/2009

INVESTIGAÇÃO COMPARATIVA DO DESEMPENHO COGNITIVO  
ENTRE IDOSOS PARTICIPES DE GRUPOS DE CONVIVÊNCIA E  
SEDENTÁRIOS NA CIDADE DE MANAUS

Bolsista: Elizeu Gomes Saraiva, CNPq

Orientador: Prof. Dr. José Humberto da Silva Filho

MANAUS

2010

## RESUMO

Embora, nos últimos cem anos, tenha havido um aumento significativo no número de pessoas idosas no mundo, o envelhecimento não é uma exclusividade da sociedade moderna. Calcula-se que nos tempos pré-históricos a velhice era rara e, no século XVII, apenas 1% da população vivia mais de 65 anos. Estima-se que cerca de 70% da população ocidental de hoje viverá mais de 65 anos e entre 30% e 40% mais de 80 anos. A diminuição das taxas de natalidade, de mortalidade infantil, a melhora da qualidade de vida e a promoção de saúde resultam no envelhecimento populacional nos países desenvolvidos e em desenvolvimento. É comum vincular à figura do idoso a representação social de um sujeito que terá demência e declínio cognitivo. Este estudo investigou comparativamente o desempenho cognitivo de idosos que participam de centros de convivência, recebendo estimulações cognitivas diferenciadas, e idosos sedentários que não participam destas atividades na cidade de Manaus. Esta pesquisa foi realizada no Centro de Atenção Integral à Melhor Idade – CAIMI – D. Ada Rodrigues Viana em uma amostra de 66 idosos sendo 35 mulheres e 31 homens, divididos em dois grupos: 33 sedentários e 33 partícipes de atividades, mediante a aplicação de uma bateria de 7 questionários, inventários e testes psicológicos, que, juntos, totalizam 60 minutos de aplicação. Observou-se diferença estatisticamente significativa entre o desempenho dos dois grupos (idosos ativos e sedentários), verificados por meio dos testes e escalas aplicados. O TMR (Teste de Memória de Reconhecimento) não se mostrou suficientemente sensível para discriminar os dois grupos. Os índices de ansiedade e depressão parecem incidir igualmente sobre os dois grupos. Quanto ao Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST), este se mostrou sensível para mensurar diferenças significativas entre idosos partícipes de grupos de atividades e não partícipes (sedentários). Os idosos que participam de atividades demonstraram melhor desempenho no Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST). A idéia do envelhecimento como determinante para o declínio cognitivo foi desmistificada. É óbvio que com o envelhecimento há declínio cognitivo, mas diversos fatores podem influenciar em maior ou menor declínio cognitivo. Escolaridade, e, principalmente, participação em grupos de atividades, onde o idoso é estimulado cognitivamente e socialmente, são fatores que contribuem para um menor declínio cognitivo.

Palavras-chave: testes psicológicos, idosos, déficit cognitivo, envelhecimento.



## ABSTRACT

Although, in the last a hundred years, have had a significant increase in the number of senior people in the world, the aging is not an exclusiveness of the modern society. It is made calculations that in the prehistoric times the old age was rare and, in the century XVII, only 1% of the population lived more than 65 years. It is estimated that about 70% of the western population today will live more than 65 years and between 30% and 40% more than 80 years. The decrease of the birth rate taxes, of infant mortality, the improvement of the life quality and the promotion of health results in the population aging in the developed countries and in development. It is common to link to the senior's illustration the social representation of a subject that will have insanity and cognitive decline. This study investigated the seniors' cognitive acting that participate in coexistence centers, comparatively receiving differentiated, and senior cognitive stimulations sedentary that don't participate in these activities in the city of Manaus. This research was accomplished in the Centro de Atenção Integral à Melhor Idade - CAIMI - D. Ada Rodrigues Viana in a population of 66 seniors being 35 women and 31 men, divided in two groups: 33 sedentary and 33 participant of activities, by the application of a battery of 7 questionnaires, inventories and psychological tests, that, together, they total 60 minutes of application. It was observed differentiates significant among the acting of the two groups (active and sedentary seniors), verified through the tests and scales applied. TMR (Teste de Memória de Reconhecimento) was not shown sufficiently sensitive to discriminate the two groups. The anxiety indexes and depression seem to happen equally on the two groups. As for the Wisconsin Card Sorting Test (WCST), this it was shown sensitive to measure significant differences among senior Participant of groups of activities and no participants (sedentary). The seniors that participate in activities demonstrated better acting in the Wisconsin Card Sorting Test (WCST). The idea of the aging as decisive for the cognitive decline it was demystified. It is obvious that with the aging there is cognitive decline, but several factors can influence in adult or smaller cognitive decline. Education, and, mainly, participation in groups of activities, where they receive cognitive stimulation and socially, they are factors that contribute to a smaller cognitive decline.

Word-key: tests psychological, senior, cognitive deficit, aging.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 01. Comparativo de dados sócio-demográficos de idosos partícipes de atividades (G1) e não-partícipes de atividades (G2).....	15
Tabela 02. Questionário Queixa de Memória separado por grupos.....	17
Tabela 03. Inventário de Ansiedade Padesky separado por grupos.....	18
Tabela 04. Inventário de Depressão Padesky separado por grupos.....	19
Tabela 05. Lista de Palavras de Recordação Imediata separado por grupos.....	20
Tabela 06. Lista de Palavras de Recordação Imediata (intrusões) separado por grupos.....	20
Tabela 07. Mini Exame do Estado Mental – MEEM separado por grupos.....	20
Tabela 08. Teste de Memória de Reconhecimento – TMR – MRI (Acertos) separado por Grupos.....	21
Tabela 09. Teste Wisconsin de Classificação de Cartas - WCST. separado por grupos.....	23
Tabela 10. Desempenho Comparativo entre Idosos Partícipes de Atividades (G1) e não-partícipes de atividades (sedentários) (G2).....	26
Tabela 11. Desempenho Comparativo entre Idosos do Sexo Masculino e Feminino.....	29
Tabela 12. Desempenho Comparativo entre Idosos com menor escolaridade (até 5 anos) e maior escolaridade (mais de 5 anos).....	31
Tabela 13 Correlação entre idade, anos de escolaridade e nível sócioeconômico com o desempenho nos testes e escalas.....	34

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	08
1. Envelhecimento e Declínio Cognitivo.....	10
2. DESCRIÇÃO METODOLÓGICA.....	12
2.1 Participantes.....	12
2.2 Materiais / Instrumentos. ....	13
2.3 Procedimentos.....	14
3. RESULTADOS.....	15
3.1 Dados sóciodemográficos dos participantes.....	15
3.2 Questionário de Queixa de Memória - QQM.....	17
3.3 Inventário de Ansiedade Padesky.....	18
3.4 Inventário de Depressão Padesky.....	18
3.5 Lista de Palavras de Recordação Imediata.....	19
3.6 Mini Exame do Estado Mental - MEEM.....	20
3.7 Teste de Memória de Reconhecimento - TMR.....	21
3.8 Teste Wisconsin de Classificação de Cartas – WCST.....	22
3.9 Análise de Dados. ....	24
3.9.1 Desempenho Comparativo entre Idosos Partícipes de Atividades (G1) e não-partícipes de atividades (sedentários) (G2) .....	24
3.9.2 Desempenho Comparativo entre Idosos do Sexo Masculino e Feminino.....	27
3.9.3 Desempenho Comparativo entre Idosos com menor escolaridade (até 5 anos) e maior escolaridade (mais de 5 anos) .....	30
3.9.4 Correlação entre idade, anos de escolaridade e nível sócioeconômico com o desempenho nos testes e escalas. ....	32
CONCLUSÃO.....	36
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	38
ANEXOS.....	40

## INTRODUÇÃO

A população idosa, que no território brasileiro compreende aqueles com idade igual ou superior a 60 anos, vem crescendo de forma vertiginosa. Isso vem se dando tanto nos países desenvolvidos quanto naqueles em processo de desenvolvimento. O Brasil, por exemplo, em 1950 possuía 2,1 milhões de idosos, em 2000 este número saltou para 15,1 milhões e a estimativa é que em 2020 seja 31,8 milhões. A expectativa de vida ao nascer também vem sofrendo forte incremento. Senão vejamos: esperava-se que quem nascesse no Brasil em 1900 viveria em média 33,7 anos. Em 2000 esta expectativa cresceu para 60,8 anos e, é esperado que em 2020 esta expectativa seja de 75,3 anos (RAMOS, 2007).

O envelhecimento populacional brasileiro, se comparado com os países ricos, possui algumas particularidades que merecem registro: Os países desenvolvidos, diferentemente do Brasil, entraram no processo de envelhecimento populacional depois de terem se tornados ricos. E mais, os interstícios em que o processo em questão se deu foram distintos. Enquanto a Bélgica, por exemplo, levou cerca de cem anos para dobrar o tamanho da sua população idosa, o Brasil entre 1960 e 2003 teve um aumento deste estrato etário da ordem de 500% (LIMA-COSTA, 2003).

Atualmente, nos países ricos, a população idosa ainda continua crescendo, porém em um ritmo cada vez menos acelerado. A Inglaterra, por exemplo, teve sua população de idosos acrescida em 230% entre 1900-1960 e espera-se que seja de 80% entre 1960-2025. Nos mesmos períodos, o Brasil cresceu ou crescerá respectivamente 497% e 917% (RAMOS, 1987).

O envelhecimento e o declínio cognitivo representam um grande campo de investigação. No entanto, tanto no Brasil, como, especificamente, em Manaus, o declínio cognitivo possui poucas pesquisas realizadas ou em realização.

A amostra deste estudo estava prevista inicialmente para ser composta por 80 idosos, divididos em dois grupos de 40 idosos, sendo 40 idosos que participam regularmente, há pelo menos três meses, de atividades voltadas para terceira idade (físicas, cognitivas, recreativas, sociais, etc.) e 40 idosos, que não participam de atividades voltadas para a terceira idade. Ambos os grupos estavam previstos serem pesquisados nos Centros de Convivência de Idosos (CCI) e Unidades Básicas de Saúde (UBS). Entretanto, o CAIMI D. Ada Rodrigues Viana, surgiu como melhor acessibilidade e maior agilidade nas autorizações das autoridades para coleta dos dados. Desta forma, os voluntários foram pesquisados nesta entidade.

A pesquisa iniciou-se em Setembro de 2009, com a seleção de pacientes para a mesma e aplicação dos testes psicológicos e foi encerrada em Março de 2010. A apuração e análise dos resultados se estenderam de Março de 2010 a Maio de 2010, tendo sido utilizado, para tratamento dos dados, o programa estatístico Statistical Package for the Social Sciences – SPSS V.17, além do suporte técnico/teórico adquirido nas disciplinas: Estatística Aplicada às Ciências Sociais, Pesquisa em Psicologia I e II, Ética em Psicologia, Psicometria, Testes Psicométricos; todas realizadas em período regular na Universidade Federal do Amazonas.

## 1. ENVELHECIMENTO E DECLÍNIO COGNITIVO

A pouca exploração deste tema contribui para a construção de estereótipos e preconceitos no que tange a figura do idoso. Estudos realizados revelaram que a representação social que se tem do idoso no Brasil é quase sempre de cunho negativo, associando-se, por exemplo, à imagem do senescente o binômio velhice-doença. (NOVAES; SCHIPER; COUTINHO, 1996). Para Featherstone (*apud* SANTOS, 2002), o entendimento de que o envelhecer é inexoravelmente sinônimo de perda das habilidades físicas, cognitivas e emocionais, estigmatiza o idoso negando-lhe o direito de ser reconhecido como indivíduos valorizados. Semelhantemente Erikson (1998) afirma que os modelos preconcebidos vigentes acerca do idoso dificulta a percepção de que este estágio do ciclo vital é tão importante quanto qualquer outro, com suas virtudes e desafios.

Mais danoso que o preconceito do restante da população, parece ser o fato de que o próprio idoso absorve esta compreensão errônea acerca de si próprio (ARAÚJO; COUTINHO; SALDANHA, 2005). E ao compartilharem desta crença, via de regra, adotam um conjunto de comportamentos compatíveis com tais pensamentos equivocados. Atitudes do tipo: Ócio, falta de projetos e de metas, resignação frente à doença e ao sofrimento, etc.

O quadro matizado acima sugere a necessidade de se construir um novo paradigma de envelhecimento caracterizado, dentre outras coisas, pela crença de que a atividade produtiva e criativa é não só possível, como necessária. E que mesmo na presença de co-morbidades e diminuição da funcionalidade é possível envelhecer com alto nível de satisfação e boa qualidade de vida. (CASSIANO *et al*, 2005).

A parcela significativa da população brasileira compreendida por idoso, cerca de 10%, a baixa quantidade de pesquisas voltadas para as problemáticas próprias desta faixa etária, a suscetibilidade de adoecimento por parte do mesmo, o fato de os transtornos cognitivos figurarem entre os principais fatores de incapacitância em idosos, dentre outras razões, justificam empenho urgente no sentido de produzir conhecimentos que possam auxiliar na construção de um novo paradigma de envelhecimento, caracterizado pelo baixo risco de adoecimento, funcionalidade mental satisfatória e envolvimento ativo com a vida. Dito de outra forma: auxiliar na construção do que Moragas (1997) chama de envelhecimento bem sucedido.

A prevalência do envelhecimento difere dentro da mesma sociedade ao longo do tempo histórico e difere hoje entre os países industrializados e aqueles em desenvolvimento.

Ela também difere entre indivíduos e grupos de uma mesma sociedade. Uma notável ilustração disso é o efeito Roseto (EGOLF *et al.*, 1992). O nome se deve a uma comunidade ítalo-americana em Roseto, Pensilvânia, cuja suscetibilidade das doenças cardíacas aumentou na medida em que se “americanizaram”. Isso demonstra bem que as pessoas podem influenciar radicalmente sua expectativa de vida simplesmente pelo grupo socioeconômico ao qual pertencem e ao estilo de vida que levam. (STUART-HAMILTON, IAN, pg. 17, 2008).

Se diferentes estilos de vida e diferentes grupos socioeconômicos podem influenciar na expectativa de vida, qual o nível de influência de participação em grupos de convivência em idosos? Este estudo buscou investigar, comparativamente, as funções cognitivas de idosos participantes de grupos de convivência (ativos) e sedentários (não ativos) da cidade de Manaus.

## 2. DESCRIÇÃO METODOLÓGICA

### 2.1 Participantes:

Os participantes da presente pesquisa estavam previstos serem selecionados nas Unidades Básicas de Saúde - UBS e em nos Centros de Convivência de Idosos - CCI do município de Manaus, da Secretaria Municipal de Saúde (SEMSA). Entretanto, o CAIMI D. Ada Rodrigues Viana (Compensa) surgiu como melhor acessibilidade e maior agilidade nas autorizações das autoridades para coleta dos dados. Desta forma, os voluntários foram localizados nesta entidade. Estes idosos foram encaminhados pelo serviço de atendimento do CAIMI D. Ada Rodrigues Viana ao acadêmico de Psicologia da Universidade Federal do Amazonas (sob a orientação do Prof. Dr. José Humberto da Silva Filho), que fez o convite para participação voluntária na pesquisa. O convite aos idosos também foi feito no salão de espera do CAIMI, enquanto os mesmos aguardavam consultas. Os idosos que voluntariamente se dispuseram a participar do processo de avaliação das funções cognitivas foram informados dos termos, objetivos e procedimentos da pesquisa. Sua adesão voluntária foi firmada formalmente através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Quando os idosos estavam acompanhados, seus acompanhantes também foram informados dos termos, objetivos e procedimentos da pesquisa.

Dos 80 idosos previstos inicialmente, divididos em dois grupos de 40, o banco de dados final ficou com 66 idosos, divididos em dois grupos de 33 partícipes de grupos de atividade e 33 sedentários, após a exclusão de alguns idosos da pesquisa, conforme os critérios de exclusão. Nenhum voluntário solicitou a retirada dos dados da pesquisa após execução dos testes.

Critérios de inclusão na amostra:

- a) Livre concordância em participar da pesquisa, através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;
- b) Metade da amostra foi composta por 33 idosos, a partir de 60 anos de idade, que participam regularmente, há pelo menos três meses, de atividades voltadas para terceira idade (físicas, cognitivas, recreativas, sociais, etc). Grupo 1 (G1).
- c) A outra metade, 33 idosos, que não tem participação ativa nestas atividades voltadas para a terceira idade. Grupo 2 (G2).

Critérios de exclusão da amostra:

- a) Pacientes com indicativos positivos de demência (G1 ou G2);
- b) Pacientes com indicativos de depressão e/ou ansiedade;
- c) Livre desistência durante o processo de testagem;
- d) Solicitação, a qualquer tempo, de remoção da sua participação no estudo.

Para efeito de exclusão desta pesquisa, só foram excluídos participantes por atenderem aos critérios de exclusão nos itens a) e b). Alguns idosos tiveram que ser excluídos do banco de dados por apresentarem indicativos positivos de demência, outros por apresentarem indicativos de depressão e/ou ansiedade e, em alguns casos, por apresentarem indicativos positivos de demência e de depressão e/ou ansiedade. Ou seja, atenderam a mais de um critério de exclusão. Nenhum participante desistiu do processo de testagem ou solicitou a remoção de sua participação no estudo.

Os testes cognitivos foram aplicados em uma amostra de 66 idosos, frequentadores do CAIMI D. Ada Rodrigues Viana, localizado na Compensa. 35 idosos, (53%) são do sexo feminino e 31 (47%) do sexo masculino, com idade entre 60 e 88 anos. Separados por grupo, entre os partícipes de atividades, 25 (75,75%) são do sexo feminino e 8 (24,25%) são do sexo masculino. Entre os não partícipes de atividades, 10 (30,30%) são do sexo feminino e 23 (69,70%) são do sexo masculino.

## **2.2 Materiais / Instrumentos:**

Foram utilizados nesta pesquisa Formulário de Dados e Classificação Socioeconômica para identificação destas condições nos idosos. Para avaliação do declínio cognitivo, foram adotados testes de rastreio em fase de validação e normatização para a realidade brasileira. A saber: 1. Questionário de Queixa de Memória (QQM), com o objetivo de avaliar a queixa de memória pelo paciente; 2. Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), com o objetivo de investigar indícios de demência; 3. Lista de palavras – Recordação Imediata, com o objetivo de examinar aprendizagem e memória de curto prazo do tipo imediata; 4. Inventário de Depressão de Padesky, para investigar indicadores de depressão; 5. Inventário de Ansiedade de Padesky, para investigar indicadores de ansiedade; 6. Teste Wisconsin de Classificação de Cartas, para verificar a capacidade de raciocínio; 7. TMR (Teste de Memória de Reconhecimento), de BGMF (Bateria Geral de Funções Mentais). Suas aplicações estão em conformidade com os respectivos manuais.

Em que pese a quantidade de tarefas propostas nesta pesquisa, todas elas são de rápida aplicação, e foram realizadas todas numa única sessão de aproximadamente 60 minutos. Estes testes não produzem nenhum efeito adverso (físico, psicológico, emocional ou moral), não causando nenhum prejuízo ao idoso. Ao contrário, seu manejo tem um caráter relativamente lúdico visando manter e motivar a adesão do testando na tarefa.

### **2.3 Procedimentos:**

a) Estratégia de acesso aos voluntários: Solicitou-se autorização da Secretaria Estadual de Saúde do Amazonas (SUSAM) para adentrar ao espaço do Centro de Atendimento Integral a Melhor Idade (CAIMI) D. Ada Rodrigues Viana, com objetivo de pesquisa;

b) Formulação de convite aos idosos, com anuência de seus familiares/acompanhantes, para participação na pesquisa;

c) Forma de coleta dos dados: foi feita individualmente, numa única sessão, por um acadêmico de Psicologia. Numa sala reservada para este fim, o idoso acomodou-se numa mesa à frente do pesquisador. Foram colhidos dados sócio-demográficos, e a seguir, aplicado cada instrumento, seguindo as instruções da padronização brasileira, por exemplo: “Vou lhe dizer o nome de três objetos. Quando eu terminar, quero que repita para mim.” (Instrução para o Mini Exame do Estado Mental - MEEM). O tempo de cada sessão foi de aproximadamente 60 minutos;

d) A seqüência dos instrumentos foi a seguinte: Formulário de Dados e Classificação Socioeconômica; Questionário de Queixa de Memória (QQM); Mini-Exame do Estado Mental (MEEM); Lista de palavras – Recordação Imediata; Inventário de Depressão de Padesky; Inventário de Ansiedade de Padesky; TMR (Teste de Memória de Reconhecimento), de BGMF (Bateria Geral de Funções Mentais); Teste Wisconsin de Classificação de Cartas.

Após a conclusão da coleta, cada participante recebeu informações e, se necessário, orientações que o tranquilizassem em relação ao seu desempenho. A todos os voluntários foi disponibilizado o e-mail e telefone do pesquisador para que no futuro, caso tenham interesse, possam ter acesso aos resultados da pesquisa.

Os dados foram analisados de acordo com os manuais dos instrumentos adotados, digitados em bancos de dados, e tratados por meio de estatísticas descritivas e analíticas por meio do Statistical Package for the Social Sciences – SPSS V.17.

### 3. RESULTADOS

A seguir, apresentar-se-ão os dados obtidos durante o processo de Investigação comparativa do desempenho cognitivo entre idosos partícipes de grupos de convivência e sedentários na cidade de Manaus.

#### 3.1 Dados sócio-demográficos dos participantes

Variáveis	G1 – Idosos Ativos				G2- Idosos Sedentários			
	N	Média	Desvio Padrão	%	N	Média	Desvio Padrão	%
Sexo								
Feminino	25			75,8	10			30,3
Masculino	08			24,2	23			69,7
Idade (Anos)		68,42	5,60			69,24	7,31	
Anos de Escolaridade		5,82	4,27			5,45	3,31	
Estado Civil								
Viúvo	13			39,4	6			18,2
Divorciado	3			9,1	3			9,1
Casado	13			39,4	17			51,5
Solteiro	4			12,1	7			21,2
Classe Econômica (Categoria)								
A1								
A2								
B1								
B2	1			3,0				-
C1	3			9,1	1			3,0
C2	3			9,1	3			9,1
D	17			51,5	12			36,4
E	9			27,3	17			51,5
Estado de Origem								
Amazonas	25			75,8	22			66,7
Pará	4			12,1	3			9,1
Acre	3			9,1	3			9,1
Rio de Janeiro					2			6,1
Pernambuco					1			3,0
Piauí					1			3,0
Ceará	1	0		3,0	1			3,0

Tabela 01. Comparativo de dados sócio-demográficos de idosos partícipes de atividades (G1) e não-partícipes de atividades (G2).

Fonte: Pesquisa de campo

A idade dos idosos pesquisados varia de 60 a 88 anos. Quanto ao estado civil, casado corresponde ao estado civil predominante, representando 45,5% do total; os demais são representados respectivamente por: viúvo (28,8%), solteiro (16,7%) e divorciado (9,1%).

Quanto ao tempo de viuvez, observou-se que os viúvos com 0 a 5 anos de viuvez, constituem 31,57% dos idosos, bem como os viúvos com 6 a 10 anos de viuvez, também constituem 31,57% dos idosos. Os viúvos há mais de 10 anos constituem 36,86% dos viúvos.

Os idosos nascidos em Manaus correspondem à maioria dos pesquisados, com 25,8%.

Quanto ao Estado de origem, 71,21% dos voluntários são naturais do Estado do Amazonas, 10,61% do Estado do Pará, 9,10% do Acre e 9,08% são provenientes de Estados de outras regiões do Brasil.

A escolaridade varia entre 0 a 15 anos de estudo, havendo somente 3 idosos não alfabetizados.

Os idosos pesquisados são, predominantemente, das classes sociais D e E, sendo 29 (49,93%) da classe D, 26 (39,39%) da classe E, 6 (9,09%) da classe C2, 4 (6,06) da classe C1 e 1,52% da classe B2.

Os idosos foram divididos igualmente em dois grupos de 33 idosos que participam regularmente, há pelo menos três meses, de atividades voltadas para a terceira idade (físicas, cognitivas, recreativas, sociais, etc) e 33 não partícipes de atividades.

Foram coletadas informações para até 03 atividades que os idosos participam. Na atividade I, ginástica é a atividade que tem maior número de idosos partícipes com 24 participantes, representando 72,73% dos participantes, seguido de caminhada, com 9,09%, musculação, com 6,06%, oficina da memória, com 9,09%, hidroginástica, com 3,03% e hidroterapia, com 3,03%.

Quanto ao local onde é realizada a Atividade I, a maioria dos idosos realiza essa atividade no Caimi D. Ada Rodrigues Viana, com 60,61% dos participantes, seguido do Centro de Convivência do Idoso (Parque do Idoso), com 9,09%. Os demais lugares representam 30,30%.

No que se refere ao tempo de prática da atividade I (de 4 a 144 meses), a quantidade de idosos está bem distribuída, com uma pequena maioria com 24 meses (12,12%) e 36 meses (12,12%).

Quanto à frequência semanal, prevaleceu 2 vezes por semana, com 72,73% dos participantes.

Quanto à atividade II, somente 13 idosos têm uma segunda atividade. Destes, 23,07% participam de coral, 23,07% participam da oficina da memória, 15,36% fazem dança. Caminhada, ginástica, hidroginástica, ioga, tênis de mesa contam com 7,70% dos participantes da atividade II, para cada atividade.

Quanto ao tempo de prática da atividade II, este varia de 6 a 120 meses.

Quanto à frequência semanal, prevaleceu apenas uma vez por semana, com 53,84% dos participantes, seguido de duas vezes por semana, com 30,76% dos participantes.

Somente 5 idosos têm uma terceira atividade. Destes, 40% participam de coral, 20% fazem artesanato, 20% idiomas e 20% teatro. O tempo de prática varia de 6 a 36 meses, com 40% que participam de atividade há 6 meses, 40% há 12 meses e 20% há 36 meses. Quanto à frequência semanal da atividade III, 40% participam uma vez por semana e 60% duas vezes por semana.

### 3.2 Questionário de Queixa de Memória - QQM

A avaliação da memória dos idosos efetuada por eles mesmos apresentou escores brutos que variaram entre 0 e 14, sendo 0 ausência de queixas e, 14, queixas acentuadas relacionadas a este mesmo construto (Tabela 02).

Escore	Diagnóstico	Classificação Clínica	Frequência G1	Percentual G1	Frequência G2	Percentual G2
0 - 2	Sem Queixa	Negativo	5	15,15	7	21,21
3 - 6	Queixa Leve	Negativo	13	39,39	5	15,16
7 - 10	Queixa Moderada	Positivo	10	30,30	15	45,45
11 - 14	Queixa Acentuada	Positivo	5	15,16	6	18,18
Total	–	–	33	100,0	33	100
Média			6,48			6,91
Desvio Padrao			3,528			3,694

Tabela 02. Questionário Queixa de Memória separado por grupos.

Fonte: Pesquisa de campo

A maior incidência de respostas varia entre queixas leves e moderadas de memória, com uma faixa média que está entre 3 e 6 pontos, para queixa leve (classificação clínica negativa) e entre 7 e 10 pontos, com queixa moderada (classificação clínica positiva) no referido teste. Os escores que indicam ausência de queixas ou reconhecimento de comprometimento acentuado variam de 0 a 2, e 11 a 14 pontos, respectivamente (Tabela 22). Observa-se que não houve incidência, em nenhum dos grupos, de indivíduos com score de 14 pontos.

### 3.3 Inventário de Ansiedade Padesky

Um dos critérios de exclusão da amostra é o indicativo positivo para ansiedade. Para efeito da presente análise, foram removidos os casos positivos de ansiedade, restando apenas os diagnósticos Mínimo e Leve, com Classificação Clínica Negativa para ansiedade, conforme tabela 03. Mesmo assim observa-se um percentual maior de indivíduos com Diagnóstico Leve de Ansiedade entre os não participantes de atividades (60,60%), contra 51,51% dos participantes de atividades (G1). Tabela 03.

Escore	Diagnóstico	Classificação Clínica	Frequência	Percentual	Frequência	Percentual
			G1	G1	G2	G2
0-12	Mínimo	Negativo	16	48,49	13	39,40
13-22	Leve	Negativo	17	51,51	20	60,60
23-35	Moderado	Positivo	-	-	-	-
36-72	Grave	Positivo	-	-	-	-
Total	-	-	33	100,00	33	100,00

Tabela 03. Inventário de Ansiedade Padesky separado por grupos.

Fonte: Pesquisa de campo

### 3.4 Inventário de Depressão Padesky

Outro critério de exclusão da amostra é o indicativo positivo de depressão. Para efeito da presente análise, foram removidos os casos positivos de depressão, restando apenas os diagnósticos Mínimo e Leve, com Classificação Clínica Negativa para depressão, conforme

tabela 04. Observa-se um percentual significativo de indivíduos com Diagnóstico Mínimo de Depressão (Classificação Clínica Negativa) nos dois grupos. 63,63% entre os partícipes de atividades (G1), e 54,54% dos idosos não partícipes de atividade, conforme tabela 04.

<b>Escore</b>	<b>Diagnóstico</b>	<b>Classificação Clínica</b>	<b>Frequência G1</b>	<b>Percentual G1</b>	<b>Frequência G2</b>	<b>Percentual G2</b>
0-10	Mínimo	Negativo	21	63,63	18	54,54
11-18	Leve	Negativo	12	36,37	15	45,46
19-32	Moderado	Positivo	-	-	-	-
33-57	Grave	Positivo	-	-	-	-
Total	-	-	33	100,00	33	100,00

Tabela 04. Inventário de Depressão Padesky separado por grupos.

Fonte: Pesquisa de campo

### 3.5 Lista de Palavras de Recordação Imediata

A lista de palavras de recordação imediata tem por finalidade avaliar a memória de curto prazo ou imediata do paciente. Consiste em três ensaios de 10 palavras que devem ser repetidas pelo paciente no prazo de 90 segundos, em cada ensaio. Um score inferior a 15 palavras recordadas caracteriza diagnóstico de déficit de memória, enquanto o score igual ou superior a 15 palavras recordadas caracteriza diagnóstico normal de memória.

Comparativamente, os idosos partícipes de grupos de atividades obtiveram melhor desempenho na lista de palavras, com 26 idosos (78,78%) que recordaram mais de 15 palavras, enquanto os idosos não partícipes de atividades tiveram 24 idosos (72,72%) que recordaram mais de 15 palavras, conforme tabela 05.

A Lista de Palavras – Recordação Imediata identifica o quão facilmente um indivíduo conseguirá lembrar-se de uma série de palavras através da utilização da memória de curto prazo. O sistema de apuração deste teste varia de nenhuma palavra recordada (0) a 30 verbetes recordados satisfatoriamente (30) – (Tabela 05). Durante este processo, algumas pessoas tendem a mencionar nomes de objetos que não pertencem à lista de palavras original, os quais são denominados intrusões (Tabela 06).

<b>Escore</b>	<b>Diagnóstico</b>	<b>Frequência G1</b>	<b>Percentual G1</b>	<b>Frequência G2</b>	<b>Percentual G2</b>
<15	Déficit	7	21,22	9	27,28
≥ 15	Normal	26	78,78	24	72,72
Total	–	33	100,00	33	100,00

Tabela 05. Lista de Palavras de Recordação Imediata separado por grupos.

Fonte: Pesquisa de campo

<b>Intrusões</b>	<b>Frequência G1</b>	<b>Percentual G1</b>	<b>Frequência G2</b>	<b>Percentual G2</b>
0-5	28		32	
6-10	4		1	
+ de 10	1		-	
Total	33	100,00	33	100,00

Tabela 06. Lista de Palavras de Recordação Imediata (intrusões) separado por grupos.

Fonte: Pesquisa de campo

### 3.6 Mini Exame do Estado Mental - MEEM

O MEEM é composto por 11 itens relacionados a questões do cotidiano e tarefas de fácil execução, e seu escore bruto pode chegar a 30 pontos. Os protocolos dos testes realizados pelos idosos da cidade de Manaus demonstraram um desempenho que variou de 20 a 30 pontos, conforme ilustra a Tabela 07. Como indicativo positivo de demência são critérios de exclusão da amostra, na tabela 07 não constam pontuações iguais ou inferiores a 19, pois os idosos com estas pontuações foram excluídos da presente análise.

Os dados no MEEM em Manaus demonstram que os idosos com pontuação entre 21 e 26 estão dentro da faixa média. Os indivíduos com pontuação igual ou superior a 27 possuem desempenho acima do esperado (Tabela 07).

<b>Escore</b>	<b>Diagnóstico</b>	<b>Frequência G1</b>	<b>Percentual G1</b>	<b>Frequência G2</b>	<b>Percentual G2</b>
20	Não Caso	-	-	1	3,0
22	Não Caso	1	3,0	1	3,0
24	Não Caso	7	21,23	-	-
25	Não Caso	3	9,10	4	12,12
26	Não Caso	7	21,23	14	42,46
27	Não Caso	-	-	5	15,16
28	Não Caso	9	27,28	3	9,10
29	Não Caso	5	15,16	3	9,10
30	Não Caso	1	3,0	2	6,06
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>33</b>	<b>100,00</b>	<b>33</b>	<b>100,00</b>

Tabela 07. Mini Exame do Estado Mental – MEEM separado por grupos.

Fonte: Pesquisa de campo

### 3.7 Teste de Memória de Reconhecimento - TMR

O Teste de Memória de Reconhecimento (TMR) consiste de 20 figuras (chamadas figuras-modelo) que o paciente deve memorizar. Em seguida, pede-se que o mesmo identifique e marque as 20 figuras memorizadas, que estão misturadas a outras 20 figuras distratoras. O paciente tem 2 minutos para realizar esta tarefa. A pontuação máxima é 20. Observa-se que maior pontuação obtida foi 12, conforme tabela 08, não havendo diferença significativa entre os dois grupos. O TMR é um teste de memória de reconhecimento visual.

<b>Escore</b>	<b>Frequência G1</b>	<b>Percentual G1</b>	<b>Frequência G2</b>	<b>Percentual G2</b>
1	-	-	1	3,03
2	1	3,03	-	-
3	5	15,16	1	3,03
4	1	3,03	5	15,16
5	6	18,16	8	24,24
6	5	15,16	7	21,21
7	4	12,12	3	9,09
8	5	15,16	1	3,03

9	3	9,09	1	3,03
10	1	3,03	4	12,12
11	1	3,03	-	-
12	1	3,03	2	6,06
Total	33	100,00	33	100,00

Tabela 08. Teste de Memória de Reconhecimento – TMR – MRI (Acertos) separado por grupos.

Fonte: Pesquisa de campo

### 3.8 Teste Wisconsin de Classificação de Cartas – WCST

O Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST) foi criado em 1948, ampliado e revisado posteriormente, tem por objetivo avaliar o raciocínio abstrato e a capacidade do sujeito de gerar estratégias de solução de problemas, em resposta a condições de estimulação mutáveis, no caso, as sequências de cartas, que se alternam em séries de cor, forma e quantidade. Desta forma, também pode ser considerado uma medida da flexibilidade do pensamento. Criado para a população geral, passou a ser empregado, cada vez mais, como um instrumento clínico na avaliação neuropsicológica de funções executivas.

O Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST) é composto por 4 cartas-chave e 128 cartas-resposta, que estão representadas com figuras de diferentes formas (cruzes, círculos, triângulos ou estrelas), cores (vermelho, verde, amarelo ou azul) e número (um, dois, três ou quatro). Para efeito desta pesquisa, foi usado em sua forma simplificada, de 64 cartas. Na tarefa, o examinando é convidado a combinar as cartas-estímulo com as cartas-chave. Para cada combinação realizada o sujeito é informado pelo examinador se a carta combinada está certa ou errada. A partir dessa informação, o mesmo pode tentar acertar a combinação seguinte, caso a anterior esteja errada, ou manter-se no nível de acertos, caso esteja correta. O princípio de combinação é previamente estabelecido e jamais é revelado ao examinando. A idéia é que o sujeito possa utilizar a informação de “certo” ou “errado” do examinador para manter-se ou desenvolver novas estratégias.

		Participa Atividade	Média	Desvio Padrão	Teste t de Student Comparação de médias
Ensaio Administrado		S	64,00	,000 <sup>a</sup>	
		N	64,00	,000 <sup>a</sup>	
Número Total Correto	Formação de conceito	S	31,36	11,81	0,673
		N	27,76	10,51	
Número Total de Erros	Memória de Trabalho	S	32,64	11,81	0,673
		N	36,24	10,51	
Percentual de Erros	Memória de Trabalho	S	50,58	18,51	0,688
		N	56,21	16,49	
Respostas Perseverativas	Controle inibitório	S	22,79	15,08	0,001
		N	34,76	19,61	
Percentual de Respostas Perseverativas	Controle inibitório	S	35,15	23,64	0,001
		N	53,82	30,55	
Erros Perseverativos	Controle inibitório	S	18,82	10,94	0,002
		N	27,03	13,78	
Percentual de Erros Perseverativos	Controle inibitório	S	28,97	17,16	0,003
		N	41,73	21,40	
Erros Não- perseverativos	Planejamento	S	13,82	10,45	0,212
		N	9,21	7,44	
Percentual de Erros Não-Perseverativos	Planejamento	S	21,09	16,36	0,194
		N	14,00	11,53	
Respostas de Nível Conceitual	Formação de Conceitos	S	13,27	10,53	0,261
		N	8,85	9,09	
Percentual de Respostas de Nível Conceitual	Formação de Conceitos	S	35,30	22,77	0,743
		N	25,82	20,53	
Numero de Categorias Completadas	Flexibilidade cognitiva	S	1,36	1,19	0,003
		N	0,67	0,78	
Ensaio para completar a primeira categoria	Flexibilidade cognitiva	S	55,30	53,73	0,706
		N	79,76	52,44	
Fracasso em Manter o Contexto	Concentração	S	0,61	0,86	0,819
		N	0,67	1,05	

Aprendendo a Aprender	Aprendizagem	S	-18,36	13,64	0,567
		N	-22,67	10,97	

Tabela 09. Teste Wisconsin de Classificação de Cartas - WCST. separado por grupos.

Fonte: Pesquisa de campo

Nas Respostas Perseverativas, no Percentual de Respostas Perseverativas, Erros Perseverativos e no Percentual de Erros Perseverativos os idosos não partícipes de atividades (G2) têm médias superiores aos idosos partícipes de atividades (G1).

No ítem Número de Categorias Completadas, os idosos partícipes de atividades (G1) obtiveram média superior aos idosos não partícipes de grupos (G2)

### 3.9 ANÁLISE DE DADOS

#### 3.9.1 Desempenho Comparativo entre Idosos Partícipes de Atividades (G1) e não partícipes de atividades (sedentários) (G2)

Desempenho Comparativo entre Idosos Partícipes de Atividades (G1) e não partícipes de atividades (sedentários) (G2), por meio do Teste *t de Student*, para comparação de médias entre as seguintes variáveis:

1. Queixa de Memória;
2. Ansiedade;
3. Depressão;
4. Indicativo de demência;
5. Memória;
6. Formação de conceito;
7. Memória de Trabalho;
8. Controle inibitório;
9. Planejamento;
10. Flexibilidade cognitiva;
11. Concentração;
12. Aprendizagem.

Função Examinada	Participa de Atividade	Média	Desvio Padrão	Teste <i>t de Student</i> Comparação de médias
------------------	------------------------	-------	---------------	--

QQM	Queixa de Memória	Sim	6,48	3,53	0,798
		Não	6,91	3,69	
Ansiedade	Ansiedade	Sim	11,97	5,81	0,805
		Não	13,30	5,42	
Depressão	Depressão	Sim	9,21	4,74	0,799
		Não	10,12	4,48	
MEEM	Indicativo de demencia	Sim	26,48	2,06	0,146
		Não	26,42	1,98	
TMR MRI	Memória	Sim	6,33	2,47	0,957
		Não	6,30	2,57	
WCST - Ensaios Administrados	-	Sim	64,00	0,00	-
		Não	64,00	0,00	
WCST - Número Total Correto	Formação de conceito	Sim	31,36	11,82	0,673
		Não	27,76	10,51	
WCST - Número Total de Erros	Memória de Trabalho	Sim	32,64	11,81	0,673
		Não	36,24	10,51	
WCST - Percentual de Erros	Memória de Trabalho	Sim	50,57	18,51	0,688
		Não	56,21	16,49	
WCST - Respostas Perseverativas	Controle inibitório	Sim	22,79	15,08	0,001
		Não	34,76	19,61	
WCST - Percentual de Respostas Perseverativas	Controle inibitório	S	35,15	23,64	0,001
		Não	53,82	30,55	
WCST - Erros Perseverativos	Controle inibitório	Sim	18,82	10,94	0,002
		Não	27,03	13,78	
WCST - Percentual de Erros Perseverativos	Controle inibitório	Sim	28,97	17,16	0,003
		Não	41,73	21,40	
WCST - Erros Não-perseverativos	Planejamento	Sim	13,82	10,45	0,212
		Não	9,21	7,44	
WCST - Percentual de Erros Não-Perseverativos	Planejamento	Sim	21,09	16,36	0,194
		Não	14,00	11,53	
WCST - Respostas de Nível Conceitual	Formação de Conceitos	Sim	13,27	10,54	0,261
		Não	8,85	9,07	
WCST - Percentual de Respostas de Nível Conceitual	Formação de Conceitos	Sim	35,30	22,77	0,743
		Não	25,82	20,53	
WCST - Número de	Flexibilidade	Sim	1,36	1,20	0,003

Categorias Completadas	cognitiva	Não	0,67	0,78	
WCST - Ensaio para completar a primeira categoria	Flexibilidade cognitiva	Sim	55,30	53,73	0,706
		Não	79,76	52,44	
WCST - Fracasso em Manter o Contexto	Concentração	Sim	0,61	0,86	0,819
		Não	0,67	1,05	
WCST - Aprendendo a Aprender	Aprendizagem	Sim	-18,36	13,64	0,567
		Não	-22,67	10,97	

Tabela 10. Desempenho Comparativo entre Idosos Partícipes de Atividades (G1) e não-partícipes de atividades (sedentários) (G2).

Fonte: Pesquisa de campo

Observou-se diferença estatisticamente significativa entre o desempenho dos dois grupos (idosos ativos e sedentários), verificados por meio dos testes e escalas aplicados. Idosos que praticam atividade física demonstram melhor desempenho no MEEM (rastreamento de demências). O TMR (Teste de Memória de Reconhecimento) não se mostrou suficientemente sensível para discriminar os dois grupos.

Os índices de ansiedade e depressão também não se apresentaram diferentes para os dois grupos. Ou seja, a depressão e a ansiedade parecem incidir igualmente sobre os dois grupos.

Quanto ao Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST), este se mostrou sensível para mensurar diferenças significativas entre idosos partícipes de grupos de atividades e não partícipes (sedentários). Nas Respostas Perseverativas, no Percentual de Respostas Perseverativas, Erros Perseverativos, no Percentual de Erros Perseverativos, e no Número de Categorias Completadas, o **coeficiente de significância** (“t”) é inferior a 0,050, comprovando, estatisticamente, que há diferenças significativas entre as médias dos dois grupos (partícipes e não partícipes de atividades). Os idosos que participam de atividades demonstram melhor desempenho no Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST).

Nas Respostas Perseverativas, no Percentual de Respostas Perseverativas, Erros Perseverativos e no Percentual de Erros Perseverativos os idosos não partícipes de atividades (G2) têm médias superiores aos idosos partícipes de atividades (G1), indicando baixa capacidade de raciocínio abstrato e baixa capacidade cognitiva em gerar estratégias de solução de problemas, em resposta a condições de estimulação mutáveis.

No item Número de Categorias Completadas, os idosos partícipes de atividades (G1) obtiveram médias superiores aos idosos não partícipes de grupos (G2). Este item avalia a

flexibilidade cognitiva dos pesquisados. Isto demonstra que os idosos partícipes de grupos de atividades (G1) têm maior capacidade cognitiva em gerar estratégias de solução de problemas, em resposta a condições de estimulação mutáveis do que os idosos não partícipes de grupos (G2).

**Para Interpretação:**

Se  $t \leq 0,050$  há diferenças estatisticamente significativa entre as médias de dois grupos; Ou seja, os grupos apresentam desempenhos DIFERENTES.

Se  $t > 0,050$  NÃO há diferenças estatisticamente significativa entre as médias de dois grupos. Ou seja, os grupos demonstram desempenhos iguais.

**3.9.2 Desempenho Comparativo entre Idosos do Sexo Masculino e Feminino**

Desempenho Comparativo entre Idosos do Sexo Masculino (N=31) e Feminino (N=35), por meio do Teste *t de Student*, para comparação de médias entre as seguintes variáveis:

1. Queixa de Memória;
2. Ansiedade;
3. Depressão;
4. Indicativo de demência;
5. Memória;
6. Formação de conceito;
7. Memória de Trabalho;
8. Controle inibitório;
9. Planejamento;
10. Flexibilidade cognitiva;
11. Concentração;
12. Aprendizagem.

	Função Examinada	Teste <i>t de Student</i> Comparação de médias			
		Sexo	Média	Desvio Padrão	
QQM	Queixa de	M	6,29	4,12	0,065

	Memória	F	7,06	3,07	
I. Ansiedade	Ansiedade	M	11,26	5,48	0,782
		F	13,86	5,51	
I. Depressão	Depressão	M	8,84	4,82	0,794
		F	10,40	4,32	
MEEM	Indicativo de demencia	M	26,26	1,98	0,232
		F	26,63	2,05	
TMR MRI	Memória	M	6,68	2,83	0,087
		F	6,00	2,16	
WCST - Ensaios Administrados	-	M	64,00	0,000 <sup>a</sup>	-
		F	64,00	0,000 <sup>a</sup>	
WCST - Número Total Correto	Formação de conceito	M	26,45	10,00	0,596
		F	32,31	11,69	
WCST - Número Total de Erros	Memória de Trabalho	M	37,55	10,00	0,596
		F	31,69	11,69	
WCST - Percentual de Erros	Memória de Trabalho	M	58,23	15,69	0,581
		F	49,11	18,35	
WCST - Respostas Perseverativas	Controle inibitório	M	38,71	18,27	0,000
		F	19,97	13,45	
WCST - Percentual de Respostas Perseverativas	Controle inibitório	M	60,03	28,53	0,000
		F	30,71	20,97	
WCST - Erros Perseverativos	Controle inibitório	M	29,94	12,78	0,001
		F	16,71	9,76	
WCST - Percentual de Erros Perseverativos	Controle inibitório	M	46,32	19,83	0,001
		F	25,63	15,26	
WCST - Erros Não-perseverativos	Planejamento	M	7,61	5,19	0,008
		F	14,97	10,74	
WCST - Percentual de Erros Não-Perseverativos	Planejamento	M	11,45	8,08	0,008
		F	22,94	16,73	
WCST - Respostas de Nível Conceitual	Formação de Conceitos	M	7,61	8,21	0,108
		F	14,11	10,56	
WCST - Percentual de Respostas de Nível Conceitual	Formação de Conceitos	M	23,29	19,39	0,601
		F	37,00	22,48	

WCST - Numero de Categorias Completadas	Flexibilidade cognitiva	M	0,71	0,90	0,167
		F	1,29	1,13	
WCST - Ensaio para completar a primeira categoria	Flexibilidade cognitiva	M	82,19	53,17	0,307
		F	54,54	52,25	
WCST - Fracasso em Manter o Contexto	Concentração	M	0,48	0,89	0,350
		F	0,77	1,00	
WCST - Aprendendo a Aprender	Aprendizagem	M	-20,83	11,27	0,409
		F	-18,18	14,29	

Tabela 11. Desempenho Comparativo entre Idosos do Sexo Masculino e Feminino.  
Fonte: Pesquisa de campo

Novamente, o Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST), mostrou-se sensível para mensurar diferenças significativas entre os idosos. Na tabela acima, os idosos foram divididos entre sexo Masculino e Feminino.

Comparativamente, os idosos do sexo masculino obtiveram médias mais altas nos seguintes itens:

WCST - Respostas Perseverativas – Média de 38,71 e Desvio Padrão de 18,27.

WCST - Percentual de Respostas Perseverativas – Média de 60,03 e Desvio Padrão de 28,53.

WCST - Erros Perseverativos – Média de 29,94 e Desvio Padrão de 12,78

WCST - Percentual de Erros Perseverativos – Média de 46,32 e Desvio Padrão de 19,83.

As idosas do sexo feminino obtiveram médias mais altas nos itens:

WCST - Erros Não-perseverativos - Média de 29,94 e Desvio Padrão de 12,78.

WCST - Percentual de Erros Não-Perseverativos – Média de 11,45 e Desvio Padrão de 8,08.

Isto indica que as mulheres obtiveram melhor desempenho no Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST), sendo mais flexíveis nas respostas, enquanto os homens foram mais inflexíveis.

### 3.9.3 Desempenho Comparativo entre Idosos com menor escolaridade (até 5 anos) e maior escolaridade (mais de 5 anos)

Desempenho Comparativo entre Idosos com menor escolaridade (até 5 anos, N=42) e maior escolaridade (mais de 5 anos, N=24), por meio do Teste *t de Student*, para comparação de médias entre as seguintes variáveis:

1. Queixa de Memória;
2. Ansiedade;
3. Depressão;
4. Indicativo de demência;
5. Memória;
6. Formação de conceito;
7. Memória de Trabalho;
8. Controle inibitório;
9. Planejamento;
10. Flexibilidade cognitiva;
11. Concentração;
12. Aprendizagem.

	Escolaridade em	N	Média	Desvio	Teste <i>t de</i>
	Classe			Padrão	<i>Student</i>
					Comparação
					de médias
QQM	Até 5 anos	42	7,76	3,21	0,635
	Mais de 5 anos	24	4,83	3,51	
I. Ansiedade	Até 5 anos	42	12,98	5,25	0,277
	Mais de 5 anos	24	12,04	6,27	
I. Depressão	Até 5 anos	42	10,05	4,31	0,333
	Mais de 5 anos	24	9,00	5,08	
MEEM	Até 5 anos	42	26,10	2,14	0,673
	Mais de 5 anos	24	27,08	1,61	
TMR MRI	Até 5 anos	42	6,02	2,55	0,835
	Mais de 5 anos	24	6,83	2,37	
WCST - Ensaios Administrados	Até 5 anos	42	64,00	,000 <sup>a</sup>	-
	Mais de 5 anos	24	64,00	,000 <sup>a</sup>	
WCST - Número	Até 5 anos	42	28,21	10,59	0,250

Total Correto	Mais de 5 anos	24	31,92	12,16	
WCST - Número	Até 5 anos	42	35,79	10,59	0,250
Total de Erros	Mais de 5 anos	24	32,08	12,16	
WCST - Percentual de Erros	Até 5 anos	42	55,52	16,60	0,249
	Mais de 5 anos	24	49,67	19,076	
WCST - Respostas Perseverativas	Até 5 anos	42	29,76	17,62	0,577
	Mais de 5 anos	24	27,04	19,88	
WCST - Percentual de Respostas Perseverativas	Até 5 anos	42	46,02	27,50	0,569
	Mais de 5 anos	24	41,79	31,09	
WCST - Erros Perseverativos	Até 5 anos	42	23,79	12,36	0,410
	Mais de 5 anos	24	21,42	14,24	
WCST - Percentual de Erros Perseverativos	Até 5 anos	42	36,71	19,21	0,401
	Mais de 5 anos	24	32,96	22,27	
WCST - Erros Não-perseverativos	Até 5 anos	42	12,00	9,53	0,880
	Mais de 5 anos	24	10,67	9,01	
WCST - Percentual de Erros Não-Perseverativos	Até 5 anos	42	18,28	14,86	0,848
	Mais de 5 anos	24	16,25	14,02	
WCST - Respostas de Nível Conceitual	Até 5 anos	42	9,64	9,40	0,289
	Mais de 5 anos	24	13,54	10,75	
WCST - Percentual de Respostas de Nível Conceitual	Até 5 anos	42	27,93	21,12	0,521
	Mais de 5 anos	24	35,17	23,28	
WCST - Numero de Categorias Completadas	Até 5 anos	42	0,93	0,97	0,111
	Mais de 5 anos	24	1,17	1,20	
WCST - Ensaios para completar a primeira categoria	Até 5 anos	42	68,26	54,20	0,945
	Mais de 5 anos	24	66,25	55,03	
WCST - Fracasso em Manter o Contexto	Até 5 anos	42	0,57	1,02	0,630
	Mais de 5 anos	24	0,75	0,85	
WCST - Aprendendo a Aprender	Até 5 anos	10	-21,20	11,85	0,247
	Mais de 5 anos	7	-16,14	14,92	

Tabela12. Desempenho Comparativo entre Idosos com menor escolaridade (até 5 anos) e maior escolaridade (mais de 5 anos).

Fonte: Pesquisa de campo

Para Interpretação:

Se  $t \leq 0,050$  há diferenças estatisticamente significativa entre as médias de dois grupos; Ou seja, os grupos apresentam desempenhos DIFERENTES.

Se  $t > 0,050$  NÃO há diferenças estatisticamente significativa entre as médias de dois grupos. Ou seja, os grupos demonstram desempenhos iguais.

Comparativamente, o Desempenho entre Idosos com menor escolaridade (até 5 anos) e maior escolaridade (mais de 5 anos), não há diferença estatisticamente significativa entre as médias dos dois grupos, pois em todos os itens pesquisados  $t$  é superior a 0,050 ( $t > 0,050$ ) comprovando, estatisticamente que não há diferença entre as médias desses dois grupos.

### 3.9.4 Correlação entre idade, anos de escolaridade e nível sócioeconômico com o desempenho nos testes e escalas.

Correlação entre idade, anos de escolaridade e nível socioeconômico com o desempenho nas seguintes variáveis:

1. Queixa de Memória;
2. Ansiedade;
3. Depressão;
4. Indicativo de demência;
5. Memória;
6. Formação de conceito;
7. Memória de Trabalho;
8. Controle inibitório;
9. Planejamento;
10. Flexibilidade cognitiva;
11. Concentração;
12. Aprendizagem.

	Idade	Anos de Escolaridade	Socioeconomic o
QQM	,267*	-,352**	-,237
	,030	,004	,056

	66	66	66
I. Ansiedade	,253*	-,104	-,234
	,040	,407	,059
	66	66	66
I. Depressão	,274*	-,128	-,142
	,026	,306	,255
	66	66	66
MEEM	-,295*	,444**	,216
	,016	,000	,081
	66	66	66
TMR MRI	-,011	,147	-,013
	,931	,239	,916
	66	66	66
WCST - Ensaios Administrados	. <sup>a</sup>	. <sup>a</sup>	. <sup>a</sup>
	.	.	.
	66	66	66
WCST - Número Total Correto	-,169	,172	,302*
	,176	,167	,014
	66	66	66
WCST - Número Total de Erros	,169	-,172	-,302*
	,176	,167	,014
	66	66	66
WCST - Percentual de Erros	,166	-,172	-,298*
	,184	,168	,015
	66	66	66
WCST - Respostas Perseverativas	,035	-,067	-,228
	,778	,596	,066
	66	66	66
WCST - Percentual de Respostas Perseverativas	,037	-,068	-,229
	,771	,587	,064
	66	66	66
WCST - Erros Perseverativos	,039	-,084	-,244*
	,753	,504	,048
	66	66	66
WCST - Percentual de	,039	-,086	-,247*

Erros Perseverativos	,757	,490	,045
	66	66	66
WCST - Erros Não-perseverativos	,149	-,091	-,024
	,234	,469	,851
	66	66	66
WCST - Percentual de Erros Não-Perseverativos	,147	-,091	-,024
	,240	,465	,851
	66	66	66
WCST - Respostas de Nível Conceitual	-,210	,243*	,400**
	,090	,049	,001
	66	66	66
WCST - Percentual de Respostas de Nível Conceitual	-,183	,185	,348**
	,142	,138	,004
	66	66	66
WCST - Número de Categorias Completadas	-,125	,235	,494**
	,316	,058	,000
	66	66	66
WCST - Ensaio para completar a primeira categoria	,084	-,044	-,256*
	,503	,724	,038
	66	66	66
WCST - Fracasso em Manter o Contexto	-,095	,027	-,036
	,450	,832	,777
	66	66	66
WCST - Aprendendo a Aprender	-,273	,409	,552*
	,288	,103	,022
	17	17	17

Tabela 13 Correlação entre idade, anos de escolaridade e nível sócioeconômico com o desempenho nos testes e escalas.

Fonte: Pesquisa de campo

Na tabela 13, verificamos quanto maior a idade, maior a queixa de memória. Inversamente, quanto maior a escolaridade, menor a queixa de memória. Nas variáveis ansiedade e depressão, observou-se que quanto maior a idade, os índices das mesmas são maiores. No MEEM verificou-se que quanto maior a idade, menor o desempenho do avaliando e quanto maior a escolaridade, melhor o desempenho do avaliando.

No Teste Winsconsin de Classificação de Cartas – WCST verificou-se que quanto maior o nível socioeconômico, maior o Número total correto, menor o Número Total de Erros, Percentual de Erros, Erros Perseverativos, Percentual de Erros Perseverativos.

Ainda no Teste Winsconsin de Classificação de Cartas – WCST verificou-se que quanto maior a escolaridade e o nível sócioeconômico, melhor o desempenho na variável Respostas de Nível Conceitual. Quanto maior o nível sócioeconômico, melhor o desempenho nas seguintes variáveis: Percentual de Respostas de Nível Conceitual, Número de Categorias Completadas, Aprendendo a Aprender. Inversamente, quanto maior o nível sócioeconômico, é menor a quantidade de Ensaio para completar a primeira categoria, ou seja, quanto maior o nível sócioeconômico, mais rapidamente o avaliando completa a primeira categoria de cartas.

## CONCLUSÃO

As políticas públicas não conseguiram acompanhar a rápida transformação do perfil populacional brasileiro que teve como consequência a alteração do perfil epidemiológico do país. Se há até quatro décadas os problemas de saúde eram majoritariamente caracterizados por quadros agudos, como as infecções e afins, atualmente, alavancados pelo grande número de pessoas envelhecidas, tem bastante expressão as questões relativas aos quadros crônico-degenerativos (VERAS, 2002). Onde se encaixam, por exemplo, os vários tipos de demências e declínios cognitivos, interesse desta pesquisa.

Este descompasso entre a demanda existente e a falta de políticas públicas pode, em parte, ser compreendido pelo que afirma Garrido (2002) que é a baixa quantidade de estudos voltados para este fenômeno.

Para reverter esse quadro, se fazem necessários estudos sobre envelhecimento. Este estudo, comparativo entre diferentes grupos de idosos, como sedentários e partícipes de grupos de atividades, demonstrou que idosos partícipes de grupos de atividades têm melhor desempenho cognitivo do que os idosos não partícipes de atividades (sedentários).

Durante a pesquisa, observou-se que muitos idosos não têm a correta percepção deste declínio, como queixa de memória, por exemplo. Em muitas situações, o pesquisado tinha queixa de memória acentuada e teve bom desempenho na lista de palavras, por exemplo. O inverso também ocorreu. A idéia do envelhecimento como determinante para o declínio cognitivo foi desmistificada. É óbvio que com o envelhecimento há declínio cognitivo, mas diversos fatores podem influenciar em maior ou menor declínio cognitivo. Escolaridade, e, principalmente, participação em grupos de atividades, onde o idoso é estimulado cognitivamente e socialmente, são fatores que contribuem para um menor declínio cognitivo.

Nos dados obtidos, verificou-se que um maior nível de escolaridade pode atuar como um fator de proteção para o declínio cognitivo. Esta verificação foi possível principalmente através dos dados obtidos através do MEEM – Mini Exame do Estado Mental. Em que pese diferença de escolaridade, foram adotados pontos de corte adequados para cada nível de escolaridade.

Outro fator observado nesta pesquisa foi o nível socioeconômico. Quanto mais elevado o nível socioeconômico do idoso pesquisado, melhor seu desempenho cognitivo. Isto ficou demonstrado através do Teste Winsconsin de Classificação de Cartas – WCST. Quanto maior o nível socioeconômico, melhor o desempenho nas seguintes variáveis do Teste

Winsconsin de Classificação de Cartas – WCST: Percentual de Respostas de Nível Conceitual, Número de Categorias Completadas, Aprendendo a Aprender. Isso demonstra que uma melhor qualidade de vida se faz necessária para o envelhecimento. Como o Brasil é um país onde a maior parte da população está concentrada nas camadas mais baixas de nível de classificação sócioeconômica, se faz necessário que o Estado propicie políticas públicas para o envelhecimento com qualidade de vida com o investimento em grupos de atividades para idosos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LIMA-COSTA, Maria Fernanda; VERAS, Renato. **Saúde pública e envelhecimento**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, jun. 2003 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2003000300001&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2003000300001&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 20 jan. 2009. doi: 10.1590/S0102-311X2003000300001.

RAMOS, Luiz Roberto; VERAS, Renato P.; KALACHE, Alexandre. **Envelhecimento populacional: uma realidade brasileira**. Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 21, n. 3, 1987. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89101987000300006&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101987000300006&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 15 Nov 2007.

VERAS, Renato; PARAHYBA, Maria Isabel. **O anacronismo dos modelos assistenciais para os idosos na área da saúde: desafios para o setor privado**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 23, n. 10, out. 2007 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2007001000022&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2007001000022&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 20 jan. 2009. doi: 10.1590/S0102-311X2007001000022.

VERAS, Renato. **Terceira Idade: Gestão Contemporânea em Saúde**. Relume Dumará, Rio de Janeiro, 2002

GARRIDO, Regiane; MENEZES, Paulo R. **O Brasil está envelhecendo: boas e más notícias por uma perspectiva epidemiológica**. In Revista Brasileira de Psiquiatria 2002;24(Supl I):3-6

NOVAES, Maria Helena, SCHIPER, Aline, COUTINHO, Ana Paula *et al.* **A influência da representação social no atendimento psico-sócioeducativo do idoso**. *Psicol. esc. educ.* [online]. 1996, vol.1, no.1 [citado 21 Janeiro 2009], p.25-29. Disponível na World Wide Web: <[http://pepsic.bvs-psi.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-85571996000100004&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvs-psi.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85571996000100004&lng=pt&nrm=iso)>. ISSN 1413-8557.

ARAÚJO, Ludgleydson Fernandes de; COUTINHO, Maria da Penha de Lima, SALDANHA, Ana Alayde Werba. **Análise comparativa das representações sociais da velhice entre idosos de instituições geriátricas e grupos de convivência.** *PSICO*, Porto Alegre, PUCRS, v. 36, n. 2, pp. 197-204, maio/ago. 2005. Disponível em <http://revistaseletronicas.pucrs.br/revistapsico/ojs/index.php/revistapsico/article/viewFile/1390/10>

MORAGAS, R.M. **Gerontologia social: envelhecimento e qualidade de vida.** Ed. Paulinas: São Paulo, 1997.

MARTINS DE SÁ, J.L. In: FREITAS, E.V. et al. (Ed.) **Tratado de Geriatria e Gerontologia.** 1 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002

ERIKSON, E. **O Ciclo de Vida Completo.** Porto Alegre, Ed. Artes Médicas, 1998.

CASSIANO, Janine Gomes et all. **Promovendo Saúde e Qualidade de Vida em Adultos Maduros e Idosos.** Anais do 8º encontro de extensão da UFMG, 2005. Disponível em [http://www.ufmg.br/proex/arquivos/8Encontro/Saude\\_49.pdf](http://www.ufmg.br/proex/arquivos/8Encontro/Saude_49.pdf)

NERI, A.L. **Atitudes em Relação à Velhice: Questões Científicas e Políticas.** In: Freitas, et al. *Tratado de Geriatria e Gerontologia*, 2ª edição, 2006, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, cap.140, pp-1316-1323.

SANTOS, Geraldine Alves dos. **Os conceitos de saúde e doença na representação social da velhice.** Revista Virtual Textos & Contextos, nº 1, nov. 2002. Disponível <http://www.portaldoenvelhecimento.net/artigos/p310.pdf>

STUART-HAMILTON, Ian. **A Psicologia do envelhecimento: uma introdução;** trad. Maria Adriana Veríssimo Veronese – 3ª. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

**ANEXOS**



## ANEXO B. PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA.

Andamento do projeto - CAAE - 0104.0.115.000-09				
<b>Título do Projeto de Pesquisa</b>				
Investigação comparativa do desempenho cognitivo entre idosos partícipes de grupos de convivência e sedentários na cida				
<b>Situação</b>	<b>Data Inicial no CEP</b>	<b>Data Final no CEP</b>	<b>Data Inicial na CONEP</b>	<b>Data Final na CONEP</b>
Aprovado no CEP	22/04/2009 11:33:38	08/06/2009 17:20:27		
<b>Descrição</b>	<b>Data</b>	<b>Documento</b>	<b>Nº do Doc</b>	
1 - Envio da Folha de Rosto pela Internet	17/04/2009 14:06:42	Folha de Rosto	FR.256668	
2 - Recebimento de Protocolo pelo CEP (Check-List)	22/04/2009 11:33:38	Folha de Rosto	0104.0.115.000-0	
3 - Protocolo Aprovado no CEP	08/06/2009 17:20:27	Folha de Rosto	105/09	
<a href="#">Voltar</a>				

[Voltar](#)