

**Ivone Lúcia Brito <sup>[1]</sup> Silvia Coutinho Areosa <sup>[2]</sup>  
Regina Maria Fernandes Lopes <sup>[3]</sup> Irani I. de Lima Argimon <sup>[4]</sup>**

*Avaliação das funções executivas em idosos acometidos por doenças crônico-degenerativas*

*Executive functions Evaluation in elderly patients with chronic degenerative diseases*

*Evaluación de las funciones ejecutivas en ancianos con enfermedades crónico-Degenerativo*

[1] Ivone Lúcia Brito: Psicóloga (UNISC), Especialista em Avaliação Psicológica. Email: vonebrito@hotmail.com

[2] Silvia Coutinho Areosa: Dr. Serviço Social (PUCRS), Professora da UNISC, Coordenadora da Especialização em avaliação Psicológica da UNISC. Email: sareosa@unisc.br

[3] Regina Maria Fernandes Lopes: Psicóloga (PUCRS), Dr. da Psicologia (PUCRS), Mestre em Psicologia (PUCRS), Especialista em Psicologia Clínica-Ênfase em Avaliação Psicológica (UFRGS), Brasil. E-mail: regina@nucleomedicopsicologico.com.br ; reginamolopess@gmail.com

[4] Irani I. de Lima Argimon , Dr. em Psicologia (PUCRS), Graduada em Psicologia (PUCRS), Docente do Programa de Graduação e Pós-Graduação da Faculdade de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Brasil. E-mail: argimoni@puccrs.br

*Resumo*

O avanço das condições de saúde vem propiciando o aumento da longevidade e conseqüentemente uma expectativa de vida maior. Esta pesquisa foi elaborada com o objetivo de verificar a existência de déficit no desempenho das Funções Executivas em idosos acometidos com doenças crônico-degenerativas através do Teste Wisconsin de Classificação de Cartas, bem como investigar patologias associadas (depressão e ansiedade) e suas implicações na vida dos idosos. Participaram do estudo 30 idosos de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 60 anos, diagnosticados com doenças crônico-degenerativas (Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial). O delineamento foi de um estudo quantitativo e transversal, tendo como instrumentos: Ficha de Dados Sociodemográficos, Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST), Inventário de Depressão de Beck (BDI-I), Inventário de Ansiedade de Beck (BAI) e Escala de Depressão Geriátrica (GDS). Os resultados apontam que os idosos demonstraram dificuldades no desempenho das tarefas conforme descritores do WCST. Verifica-se correlações altamente significativas entre o total do escore do BAI com o GDS ( $r=0,667$ ,  $p<0,001$ ), o que significa que, na medida em que os sintomas de ansiedade aumentam, aumenta também os sintomas depressivos.

Palavras-chave: Envelhecimento; Avaliação psicológica; Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST); Doenças crônico-degenerativas.

*Abstract*

The advancement of health conditions has facilitated the increase in longevity and therefore a longer life expectancy. This research was conducted with the objective of verifying the existence of deficits in the performance of executive functions in elderly patients with chronic diseases through the Test Wisconsin Card Sorting, and to investigate associated pathologies (depression and anxiety) and their implications in the life the elderly. We studied 30 elderly men and women, aged over 60 years, diagnosed with (Diabetes Mellitus and Hypertension). The design was a quantitative and transversal study, with the instruments: socio-demographic data sheet, Test Wisconsin Card Sorting (WCST), Beck Depression Inventory (BDI-I), Beck Anxiety Inventory (BAI) and Depression Scale geriatric (GDS). The results indicate that the elderly have shown difficulties in performing the tasks as descriptors of the WCST. It is highly significant correlations between the total score of the GDS BAI ( $r = 0.667$ ,  $p < 0.001$ ), which means that, inasmuch as the symptoms of anxiety increase also increases depressive symptoms.

Keywords: Aging; Psychological assessment; Test Wisconsin; Card Sorting (WCST); Chronic degenerative diseases.

*Resumen*

Los avances en las condiciones de salud ha facilitado el aumento de la longevidad y por lo tanto una mayor esperanza de vida. Esta investigación se realizó con el objetivo de verificar la existencia de déficits en el desempeño de las funciones ejecutivas en pacientes ancianos con enfermedades crónicas a través de la prueba de clasificación de tarjetas de Wisconsin e investigar patologías asociadas (depresión y ansiedad) y sus implicaciones en la vida en los ancianos. Se estudiaron 30 ancianos hombres y mujeres, mayores de 60 años, diagnosticados con enfermedades crónicas degenerativas (Diabetes Mellitus y la hipertensión). El diseño fue un estudio cuantitativo y transversal, con los instrumentos: hoja de datos socio-demográficos, prueba Wisconsin Card (WCST), inventario de depresión de Beck (BDI-I), inventario de ansiedad de Beck (BAI) y la escala de depresión geriátrica (GDS). Los resultados indican que los ancianos han mostrado dificultades en la realización de las tareas como descriptores de la WCST. En correlaciones altamente significativas entre la puntuación total de la GDS BAI ( $r = 0.667$ ,  $p < 0,001$ ), lo que significa que, en la medida en que los síntomas de ansiedad aumentan también aumenta los síntomas depresivos.

Palabras clave: Envejecimiento; Evaluación psicológica; Prueba de clasificación de cartas de Wisconsin (WCST); enfermedades crónico degenerativas.

O aumento da longevidade e da expectativa de vida está associado ao desenvolvimento das condições de saúde e ao avanço da medicina nas últimas décadas. Diante destas mudanças populacionais, vem crescendo o interesse dos pesquisadores pelo tema do envelhecimento humano, ocasionando uma pluralidade de conceitos e avaliações objetivas e subjetivas sobre o envelhecimento (Lopes, 2008). Com o passar dos anos, as pessoas passam por um processo natural de envelhecimento, gerando modificações funcionais no organismo, diminuindo a vitalidade e favorecendo o aparecimento de doenças físicas relacionadas a esse período de vida (Nascimento, 2007).

Estudos da última década estudos mencionam que o número de idosos acima de 60 anos de idade, no Brasil, passou de três (3) milhões em 1960, para sete(7) milhões em 1975, e catorze(14) milhões em 2002 (um aumento de 500% em quarenta anos); e estima-se que alcançará 32 milhões em 2020. Com base no Censo oficial de 2000, realizado pelo IBGE, estima-se aproximadamente onze (11) milhões a população maior de 60 anos no Brasil, com expectativas e potencial criativo para contribuir nas melhorias sociais e no exercício da cidadania( IBGE, Lopes & Argimon, 2009). Na região do

vale do Rio Pardo-RS, a população total é estimada em 664.063 habitantes, sendo que, 10% desses são formados por pessoas idosas. Reforçando os achados, pesquisas mostram que no Brasil, que o número de idosos acima de 60 anos de idade teve um aumento de 500% em quarenta anos, e estima-se que em 2020 vai triplicar e alcançará 32 milhões. Em países como a Bélgica, por exemplo, foram necessários cem anos para que a população idosa dobrasse de tamanho (Costa & Veras, 2003).

Velhice não significa perda da qualidade de vida e muito menos da redução na participação social, a qualidade de vida está relacionada com a sensação de bem estar, autonomia e independência, como também com a capacidade de realizar as tarefas do cotidiano com alegria e prazer (Ohlweiler, Froemming & Garske 2010). Em relação à percepção do idoso frente sua imagem à velhice, esta ainda é uma imagem ligada a aspectos negativos de tristezas e perdas físicas, além de existir uma grande preocupação com a aparência. Devido a influencia da mídia que dita um padrão de beleza sempre jovem condenando o envelhecimento, (Areosa & Bulla, 2010).

O envelhecimento é um processo que inicia com o nascimento e termina com a morte, todos a tememos e tentamos evitá-la, acrescentam as autoras que, também, é uma construção social estabelecida através das diversas relações que o sujeito vivencia ao longo da vida. Sendo que, cada um vai elaborar e se preparar para essa fase do desenvolvimento de acordo com suas crenças e experiências e, dentro do contexto social no qual está inserido (Areosa & Bulla, 2010). Os idosos passam por um processo natural de envelhecimento e, percebe-se que, no decorrer dos anos, vão sendo geradas modificações funcionais em seu organismo, podendo favorecer o aparecimento de doenças físicas relacionadas a esse período de vida (Nascimento, 2007). Com a Terceira Idade também surgem mais problemas de saúde, como diabetes, hipertensão arterial, problemas visuais, entre outros (Andrade, Santos & Bueno, 2004).

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), doença que vem muitas vezes associada a Diabetes Mellitus (DM), considerada como doença crônico-degenerativa que acomete os idosos. Visando oferecer maior consistência aos clínicos na definição do conceito, foi

adotada a classificação definida no III Consenso Brasileiro de HAS. Assim, o limite escolhido para definir HAS é o de igual ou maior de 140/90 mmHg, quando encontrado em pelo menos duas aferições – realizadas no mesmo momento. Esta nova orientação da OMS chama a atenção para o fato de que não se deve apenas valorizar os níveis de pressão arterial, fazendo-se também necessária uma avaliação do risco cardiovascular global. A hipertensão arterial é, portanto, definida como uma pressão arterial sistólica maior ou igual a 140 mmHg e uma pressão arterial diastólica maior ou igual a 90 mmHg, em indivíduos que não estão fazendo uso de medicação anti-hipertensiva (Ministério da Saúde, 2001).

A Diabetes Mellitus (DM), uma das doenças citadas, vem crescendo em consequência do aumento de pessoas idosas, da ociosidade, da obesidade e do aumento de vida dos diabéticos (Freitas, Py, Cançado & Gorzoni, 2006). A DM refere-se a uma síndrome de distúrbio metabólico de carboidratos, que envolvem a hiperglicemia, tem origem genética e subdividida em Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1), e a Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2). A

DM1 distingui-se pela destruição auto-imune celular do pâncreas, ocasionando a deficiência da insulina. É o tipo diagnosticado, com frequência na infância e adolescência devido à destruição auto-imune das células beta do tipo 1A. No diagnóstico, já mostra 85% das células beta destruídas, com tendência a desenvolver cetoacidose e coma, assim como um controle do metabolismo lábil. O tratamento demanda uma dose diária de insulina. A DM1 é mais comum na infância e na adolescência, ainda que possa surgir em todas as idades, firmando o diagnóstico anterior aos 30 anos de idade (Freitas et al., 2006, Foss-Freitas & Foss, 2003). A DM2 caracteriza-se por mais elevada prevalência em idosos e se constitui na forma mais comum, apresentando diferentes graus de deficiência e resistência à atuação da insulina. Consiste numa doença crônica que afeta idosos, sem apresentar tendência a cetoacidose. Em idosos acima de 60 anos, a prevalência oscila entre 15% a 20%, com elevações nestes percentuais em idosos com mais de 75 anos (Foss-Freitas & Foss, 2003; Ferreira et al. 2005; Lerário et al., 2008).

As doenças associadas ao envelhecimento

contribuem para o declínio das Funções Executivas (FE). Tais funções definem-se como habilidades cognitivas essenciais para realizar comportamentos complexos dirigidos a uma meta e a flexibilidade a mudar de estratégias dependendo da demanda que ocorrerem durante o processo (Lorin, 1999). Referem-se tradicionalmente às habilidades cognitivas envolvidas no planejamento, iniciação, seguimento e monitoramento de comportamentos complexos dirigidos a um fim. A denominação FE é empregada na neuropsicologia (Lesak, 1995) para indicar uma ampla variedade de funções cognitivas que referem-se a: atenção, concentração, seletividade de estímulos, capacidade de abstração, planejamento, autocontrole, memória operacional, flexibilidade mental (Tirapu-Ustárrroz, 2002). Uma série de baterias e instrumentos neuropsicológicos tem sido utilizados para avaliar as FE. Assim, déficits nas FE têm relação com alterações dos lobos. Déficits nas FE tem sido relacionadas a alterações dos lobos frontais (Green, 2000; Loring, 1999; Spreen & Strauss, 1998; Straus, E. Sherman, & Spreen, 2006).

A flexibilidade mental, segundo Lopes (2008), faz parte das FE e é aplicada à vida prática, possibilitando um monitoramento do comportamento para alternar o curso das ações de acordo com os resultados obtidos. Rocca e Lafer (2008) colocam que a flexibilidade mental é a capacidade para formar conceitos, que perseverações são compreendidas como reflexo do envolvimento, ainda que funcional, do córtex pré-frontal, porque mostra falhas na memória de trabalho e na mudança de estratégias para solução de problemas.

Para Malloy-Diniz, Sedo, Fuentes e Leite (2008, p.198), a “flexibilidade cognitiva implica capacidade de mudar (alternar) o curso das ações ou dos pensamentos de acordo com as exigências do ambiente”. Assim, a capacidade de modificar estratégias, o curso do pensamento ou dos atos de acordo com as exigências externas envolve a flexibilidade cognitiva.

O Teste Wisconsin de Classificação de Cartas é um dos instrumentos mais usados para avaliação das FE e, quando ocorrem muitos erros, indica dificuldades

na flexibilidade cognitiva. O WCST é considerado uma significativa medida de flexibilidade cognitiva, atenção e impulsividade. É um instrumento que avalia o raciocínio abstrato e a capacidade do indivíduo para gerar estratégias de solução de problemas, em resposta a condições de estimulação mutáveis. Sua criação foi em 1948, posteriormente sendo ampliado e revisado. Direcionado para a população geral passou a ser empregado, cada vez mais, como um instrumento de avaliação neuropsicológica de funções executivas que envolvem os lobos frontais (Huber, 1992).

A análise do desempenho no teste WCST, achados em estudo, com idosos depressivos revelou que, os idosos com depressão mais grave mostrou um número total de erros maior cometidos ao realizar a tarefa e maior percentual de respostas de nível conceitual, indicando que cometem mais erros. Além disso, demonstram evidências de acertos casuais e não-intencionais. Quanto mais grave a depressão, maior os prejuízos cognitivos no desempenho das tarefas

no WCST. O conjunto desses resultados possibilitou compreender que os idosos com depressão podem apresentar também sintomas de ansiedade em alguma intensidade e que há declínio na coordenação visomotora, percepção, capacidade de análise, síntese, raciocínio lógico e memória de trabalho (Nascimento, 2007). Destaca a autora que, outros estudos são necessários, em especial, relacionadas ao lobo frontal e ao controle executivo, no processo de transição entre o envelhecimento cognitivo normal e o patológico.

Compreendendo a possibilidade de prejuízos funcionais no desempenho da tarefa no WCST em idosos com DM2, este estudo objetiva verificar possíveis implicações no desempenho cognitivo dos idosos acometidos com doenças crônico-degenerativas (diabetes e hipertensão) participantes do Grupo de promoção do envelhecimento saudável do Serviço Integrado de Saúde (SIS) da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC). Assim como, investigar possíveis quadros de depressão e ansiedade nos participantes do grupo.

**Método.**

Utilizou-se o delineamento do tipo quantitativo, transversal. A amostra foi constituída por 30 idosos, com idade igual ou superior a 60 anos, idosos com diagnóstico de diabetes e/ou hipertensão, pertencentes ao projeto de extensão, intitulado: Promoção do Envelhecimento Saudável com ênfase em doenças crônico-degenerativas, este grupo acontece na UNISC desde 1998. Esta pesquisa foi elaborada como um Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Avaliação Psicológica e foi apresentada na IV Jornada de Pesquisa em Psicologia, na UNISC, na cidade de Santa Cruz, RS, Brasil.

Inicialmente foi realizado contato com os responsáveis e coordenadores do referido grupo de idosos, para a apresentação da proposta do projeto, bem como, os objetivos que o rege. Após a apresentação e autorização do conteúdo do projeto pelo coordenador do grupo, como também a aprovação da pesquisa pelo CEP/UNISC

of. No 404/10 respeitando a resolução nacional do CONEP 196/96, foi realizada uma visita ao local onde acontece às atividades de grupo semanalmente e os idosos receberam orientações e esclarecimento sobre o estudo. Aqueles que concordaram em participar de forma espontânea da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias. Os instrumentos foram aplicados individualmente, em salas da instituição. A coleta de dados foi realizada pela pesquisado com o auxílio de colegas do grupo de pesquisa e alunos de graduação do curso de Psicologia, que foram treinados previamente pela pesquisadora. Além dos testes psicológicos foi utilizada uma ficha de dados sócio-demográficos para caracterizar e conhecer melhor os sujeitos da pesquisa. Para as análises dos resultados, foram utilizados procedimentos estatísticos a partir do programa SPSS 11.5 (Statistical Package for Social Sciences for Windows), que virão apresentados em tabelas para melhor visualização.

Foram utilizados os seguintes instrumentos:

Ficha de Dados sociodemográficos, Inventário de Depressão de Beck (BDI), Inventário de Ansiedade de Beck (BAI), Escala de Depressão Geriátrica (GDS), Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST). A Ficha de Dados sociodemográficos consistiu de itens em que constam informações referentes à: idade, escolaridade, estado civil, ocupação, nível socioeconômico, atividades de lazer, doenças, utilização de medicação.

O Inventário de Depressão de Beck (BDI-I), considerado um instrumento conhecido mundialmente para mensurar a intensidade dos sintomas de depressão, foi desenvolvido por Beck e Steer (1993). Esta escala foi adaptada e validada para o Brasil por Cunha (2000). É uma escala de auto-relato de 21 itens, cada um com quatro alternativas, subentendendo graus crescentes de gravidade da depressão com escore de 0 a 3. Conforme as normas da versão em português, os pontos de corte, desenvolvidos em 1999 por Cunha (2000), estão subdivididos em: zero(0) a onze (11)= mínimo, de doze(12) a 19 = leve, de 20 a 35 = moderado e de 36 a 63 = grave. O

Inventário de Ansiedade de Beck (BAI) é destinado a medir a gravidade dos sintomas de ansiedade através de uma escala de sintomas (Cunha, 2000). Composto de 21 itens, em que o sujeito deve pontuar conforme os sintomas presentes nele, numa escala de quatro pontos. Os resultados são obtidos através da soma dos escores de cada item. Para a população psiquiátrica, os pontos de corte, de acordo com as normas da versão em português, desenvolvidos em 1999 por Cunha (2000), estão subdivididos em zero (0) a dez (10) = mínimo, onze (11) a 19 = leve, de 20 a 30 = moderado, e de 31 a 63 = grave.

A Escala de Depressão Geriátrica (GDS), desenvolvida por Yesavage et al. (1983), passou a ser considerada uma escala com propriedades de validade e confiabilidade satisfatórias para rastreamento de depressão no idoso (Ertan e Eker, 2000; Hoyl et al., 1999), sendo traduzida para o português e adaptada para aplicação no Brasil por Stoppe Júnior et al. (1994). tem como objetivo identificar e quantificar sintomas depressivos na população idosa. O instrumento consiste

em um questionário de 15 questões, com duas opções de respostas: sim e não. Os escores inferiores a cinco (5) são considerados normais; de cinco (5) a dez (10) indicam depressão leve à moderada; e, acima de dez (10) indicam depressão grave.

O Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST) foi utilizado como instrumento principal deste estudo. Consiste em um teste de avaliação cognitiva que mensura a flexibilidade do pensamento e cognitivo do sujeito para gerar estratégias de solução de problemas, com base no feedback do examinador. Avalia a capacidade para estabelecer, manter e modificar categorias mentais (Cunha et al., 2005). O material do WCST consta de quatro cartas-chave, utilizadas como estímulo, e de dois baralhos de cartas-resposta, com 64 cartas cada um. As cartas podem ser classificadas segundo as categorias de cor (amarelo, azul, verde, vermelho), forma (cruz, círculo, triângulo, estrela) e número (de um a quatro estímulos com a mesma forma).

O teste WCST é um instrumento que avalia o raciocínio abstrato e a capacidade do indivíduo para

gerar estratégias de solução de problemas, em resposta a condições de estimulação mutáveis. Sua criação foi em 1948, sendo posteriormente, ampliado e revisado. Direcionado para a população geral, passou a ser empregado, cada vez mais, como um instrumento de avaliação neuropsicológica de funções executivas que envolvem os lobos frontais.

O teste constitui-se de 128 cartas. São determinados 16 indicadores interpretativos para o teste WCST; abaixo segue a descrição dos indicadores. (Cunha et al., 2005): Números de Ensaios administrados: 1) refere-se ao número de cartas utilizadas para completar as seis categorias do teste. 2) Número Total de Respostas Corretas; 3) Número Total de Erros; 4) Percentual de Erros; 5) Respostas Perseverativas; 6) Percentual de Respostas Perseverativas; 7) Erros Perseverativos; 8) Percentual de Erros Perseverativos; 9) Erros Não-Perseverativos; 10) Percentual de Erros Não-Perseverativos; 11) Respostas de Nível Conceitual; 12) Percentual de Respostas de Nível Conceitual; 13) Número de Categorias Completadas. Além disso,

existem seis categorias de classificação das cartas (Cor, Forma, Número, Cor, Forma, Número). Cada categoria é concluída quando 10 cartas seguidas são classificadas corretamente.; 14) Ensaio Para Completar a Primeira Categoria; 15) Fracasso em Manter o Contexto; 16) Aprendendo a aprender: é a aprendizagem da própria tarefa durante sua execução. Busca-se verificar a diminuição dos erros, de uma para outra, com o avanço do teste. Só é possível apurar este indicador quando o indivíduo completou, pelo menos, duas categorias e também tentou fazer a terceira ( Trentini, et al, 2010).

**Resultados e Discussão.**

Características sociodemográficos da amostra dos 30 idosos

Fizeram parte da análise dos resultados quanto às características sociodemográficos 30 idosos do grupo de idosos acometidos com doenças crônico-degenerativas (Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial); a idade variou de 60 a 83 anos, tendo como média 68,73 anos (DP = 7,32) como podem ser visto na tabela1.

Tabela 1 – Dados sociodemográficos dos idosos (n=30):

<i>Variáveis</i>		<i>Frequência</i>	<i>%</i>
<b>Sexo</b>	Masculino	8	26,7
	Feminino	22	73,3
<b>Estado Civil</b>	Casado/companheiro	15	50,0
	Solteiro	3	10,0
	Viúvo	11	36,7
	Separado	1	3,3
<b>Escolaridade</b>	Nenhuma	3	10,0
	Fundamental Incompleto	23	76,7
	Fundamental Completo	2	6,7
	Médio completo	2	6,7
<b>Ajuda econômica</b>	Sim	7	23,3
	Não	23	76,7
<b>Faz Exames de Rotina</b>	Sim	26	88,6
	Não	4	11,4
<b>Como está a saúde</b>	Boa	10	33,3
	Regular	17	56,7
	Ruim	3	10,0

<b>Mora com alguém</b>	Esposo	15	50,0
	Filho	7	23,3
	Sozinho	7	23,3
	Outro	1	3,3
<b>Tem deixado de realizar atividades por motivo de saúde</b>	Sim	23	76,6
	Não	7	23,4
<b>Doenças: Quantas</b>	Uma	1	3,3
	Até 3	22	73,3
	Mais de 3	7	23,3
<b>Hospitalização Prévia</b>	Sim	8	26,6
	Não	22	73,33

Fonte: Coleta de dados 2011. Elaboração própria.

Prevaleceram na amostra os idosos do sexo feminino (73,3%). Quanto ao estado civil, 50% eram casados e 36,7% viúvos, solteiros 10% e 3,3% separados. O nível de escolaridade 76,7% tem Ensino Fundamental Incompleto, mesmo com pouco estudo a maioria 93,3% sabe ler e 86,7% sabe escrever. Com relação à fonte de renda, a maioria é aposentada (61,4%). No que se refere às atividades de lazer, 96,7% fazem alguma atividade. Quanto à percepção da própria saúde dos idosos, 33,3 % qualificam como boa; 56,6%, como regular; e 10 %, como ruim. Dos idosos pesquisados 50,0% moram com esposo (a) e 23,3% mora com filhos e 23,3% sozinhos.

Entre os pesquisados, 76,6% não têm deixado de realizar atividades físicas por motivo de saúde, o que mostra que os cuidados da saúde precisam ser priorizados, porque este é um percentual elevado de pessoas que deixam de fazer atividades por problemas de saúde. No entanto, todos os sujeitos da amostragem (100%) fazem uso de medicação devido a alguma doença, porém apenas 26,7% relatam que já foram hospitalizados.

Com a vivência escutamos muitas historias de vida e no discurso dos idosos, o significado de envelhecer é superar as adversidades da vida com fé, é ter a possibilidade de continuar ativo, poder trabalhar nos afazeres de casa, é ter a capacidade de participar ativamente da comunidade, estabelecendo vínculos afetivos e sociais com todos da comunidade e o que traz felicidade é poder estar em grupo, possibilitando trocas e buscando novos conhecimentos sobre o processo natural do envelhecimento.

#### Resultados Descritivos do WCST

Os resultados apresentados no WCST pelos idosos com doenças crônico-degenerativas (n=30) mostram que, necessitam utilizar em média 126,9, quase todas as cartas do baralho na tentativa de completar as categorias solicitadas, embora, o número médio de respostas corretas é de 57,47%.

No indicador avaliativo (14) Ensaios para Completar a 1ª. Categoria está indicando neste grupo, elevado número de ensaios para conseguir completar a primeira categoria do teste a partir do critério Cor, 30% dos sujeitos utilizaram todas as cartas do baralho e fracassaram não conseguindo completar nenhuma categoria. Assim, pode-se perceber que muitas das tentativas foram malsucedidas para completar a primeira categoria.

A média de Número Total de Erros (69,43) apresentada entre Erros Perseverativos (17,53 %) indicador 7. Estes erros perseverativos podem refletir inflexibilidade e resistência à mudança na tarefa realizada. Enquanto os Erros Não-Perseverativos (indicador 9) foram mais significativos de 51,9%. Esses dados refletem uma baixa proporção de acertos no Teste Wisconsin Classificação de Cartas em idosos com doenças crônico-degenerativas.

Quanto ao critério de Fracasso em Manter o Contexto, houve para cada idoso, aproximadamente, uma falha em manter-se atento na tarefa do teste. Conforme o indicador (16) Aprendendo a Aprender, 53,3% dos sujeitos tiveram dificuldade de realizar a tarefa. Segundo consta no manual do teste WCST este indicador avaliativo, refere-se à aprendizagem da própria tarefa durante a sua execução. Só é possível apurar este indicador quando o indivíduo completou pelo menos 2 categoria e também tentou fazer a terceira. Caso contrário, anota-se N/A. No indicador percentual de respostas de nível conceitual (indicador 12), retratando apenas os acertos intencionais e desprezando os

acertos aleatórios, a média foi de 29.53 revelando que os idosos tiveram dificuldades nesta tarefa. Este déficit no desempenho parece estar relacionado ao declínio cognitivo ocasionado pelas doenças crônico-degenerativas. Esses aspectos foram evidenciados no estudo realizado por Lopes (2009), com 254 idosos de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 60 anos, sendo 44 idosos com diagnóstico de DM2 e 210 idosos do grupo controle da população geral. O objetivo foi avaliar os prejuízos cognitivos em idosos com DM2. Os resultados mostraram que houve diferença significativa no desempenho de idosos com DM2, quando comparados com os idosos do grupo controle em quatro descritores do WCST, indicando prejuízos.

Tabela 2 - Resultados descritivos dos idosos nos indicadores avaliados do WCST:

Indicadores Avaliativos do WCST	Idosos com doenças (n=30)			
	Mínimo	Máximo	Média	DP
1. Número de Ensaios Administrativos	95	128	126,9	6,02
2. Número Total Corretos	27	101	57,47	20,99
3. Número Total de Erros	20	101	69,43	22,73
4. Respostas Perseverativas	0	90	22,33	26,13
5. Erros Perseverativos	0	67	17,53	19,59
6. Erros Não-Perseverativos	10	99	51,9	24,9
7. Número de Categorias Completadas	0	6	1,7	1,66
8. Ensaio para Completar a Primeira Categoria	10	128	23	23,38

**Resultados BDI, BAI,GDS**

Como ilustra a Tabela III, os resultados encontrados no Inventário de Ansiedade de Beck (BAI), no Inventário de Depressão de Beck (BDI) e na Escala de Depressão Geriátrica (GDS) apontam que 40% dos sujeitos apresentam sintomas de depressão com intensidade mínima no BDI e na classificação do GDS, 20% dos idosos sentem depressão leve a moderada. Enquanto os sintomas de ansiedade aparecem 36,7% com intensidade leve na percepção dos idosos.

Tabela 3- Classificação escore BDI, BAI e GDS e a freqüência e percentil do desempenho dos idosos.

Classificação BDI		Frequência	Percentil
	0-11 – mínimo	12	40,0
	12-19 – leve	9	30,0
	20-35 – moderado	9	30,0
	Total	30	100,0
Classificação BAI		Frequência	Percentil
	0-10- mínima	10	33,3
	11-19 – leve	11	36,7
	20-30 – moderada	6	20,0
	31-63 – grave	3	10,0
	Total	30	100,0
Classificação GDS		Frequência	Percentil
	inferior 5 pontos= normais	23	76,7
	6-10 = depressão leve à moderada	6	20,0
	acima 10 = depressão grave	1	3,3
	Total	30	100,0

Fonte: Cunha, 2001, coleta de dados, 2011, elaboração própria.

De acordo com a tabela IV, verifica-se correlações altamente significativas entre o total do escore do BAI com o GDS ( $r=0,667$ ,  $p<0,001$ ), o que significa que, na medida em que os sintomas de ansiedade aumentam, aumenta também os sintomas depressivos. Além disso, os sintomas depressivos se correlacionaram fortemente nos dois instrumentos utilizados BDI e GDS, ( $r=0,689$ ,  $p<0,001$ ).

Achados no estudo de Nascimento (2007), que teve como objetivo descrever o desempenho dos idosos da população geral no teste Wisconsin de classificação de cartas e comparar com o desempenho de idosos com depressão previamente diagnosticada. Na escala de depressão geriátrica (GDS) e no Inventário de Ansiedade de Beck (BAI), os idosos com Transtorno Depressivo Maior evidenciam sintomas depressivos e sintomas de ansiedade mais graves que os idosos saudáveis. Nesse sentido, verificou-se relação entre os sintomas de ansiedade e de depressão. Os idosos que apresentaram depressão também apresentaram ansiedade em alguma intensidade.

Tabela IV – Médias, desvios-padrão nos instrumentos utilizados para triagem, BDI, BAI e GDS de idosos (n=30):

<b>Instrumentos utilizados para triagem</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio-Padrão</b>
BAI	2,07	±0,980
GDS	1,27	±0,521
BDI	1,90	±0,845

Fonte: Cunha, 2001, coleta de dados, 2011, elaboração própria.

Com mostra a Tabela V, pode-se destacar uma correlação forte entre ansiedade e depressão ( $r=0,682$ ,  $p<0,001$ ), o que significa que quanto maior a sintomatologia depressiva, maior a de ansiedade.

Tabela V – Correlações entre idade, depressão e ansiedade:

		Idade	Total escore GDS	Total escore BDI
Idade		1	-,395*	-,093
			,031	0,625
Total escore GDS		-,395*	1	<b>,689**</b>
		0,031		0,000
Total escore BDI		-,093	,689**	1
		0,625	,000	
Total escore BAI		-,190	,667**	<b>,682**</b>
		0,315	0,000	0,000

Fonte: Cunha, 2001. Coleta de dados, 2011. \*  $P<0,05$  \*\* $P<0,001$

De acordo com Grinberg (2006), a depressão no idoso se caracteriza por elevado grau de sofrimento psíquico. Apesar de hoje em dia se dispor de diversas abordagens psicoterapêuticas e de tratamentos medicamentosos, a depressão pode levar a incapacitação e ao prejuízo funcional. Diante desses fatos, não é possível considerar a depressão no idoso uma simples consequência “natural” do envelhecimento.

Nas correlações efetuadas entre a idade e os dados do WCST, não se verificam ligações significativas entre a idade e as dimensões do WCST. Isso pode ser devido ao tamanho amostral ( $N=30$ ). Porém, em relação às dimensões do WCST, verificou-se correlações positivas entre o número total correto e número de categorias completadas ( $r=0,811$ ,  $p<0,001$ ), sendo essa correlação extremamente forte.

Destaca-se ainda correlação negativa e moderada entre erros perseverativos e erros não perseverativos ( $r=-0,499$ ,  $p<0,005$ ). Além disso, verificou-se correlação positiva e extremamente forte entre erros perseverativos e respostas perseverativas ( $r=0,998$ ,  $p<0,001$ ). Verificou-se uma correlação negativa e moderada entre o número total correto e erros perseverativos ( $r=-0,651$ ,  $p<0,001$ ), sendo que essa correlação indica que na medida em que aumentam os erros perseverativos, diminui o número total correto. Do mesmo modo, verificou-se correlação negativa e extremamente forte ( $r=-0,965$ ,  $p<0,001$ ) entre o número total correto e o número total de erros. Por fim, ressalta-se correlação negativa e extremamente forte entre o número total de erros e o

número de categorias completadas ( $r=-0,879$ ,  $p<0,001$ ). Nas demais categorias não se encontraram correlações significativas. Enquanto em estudo realizado por Lopes (2008), identificou déficits no desempenho dos idosos com DM2 quanto à flexibilidade cognitiva em quatro indicadores do WCST: Número Total Corretos, Número Total de Erros, Respostas Perseverativas e Erros Perseverativos.

Ressalta-se também que, não ocorreram correlações significativas entre sintomas de ansiedade, depressão e as categorias do WCST. Lembrando que nas Escalas BDI, BAI e GDS os resultados encontrados é a percepção do sujeito frente à sintomatologia.

No entanto, em estudo realizado por Nascimento (2007), a análise do desempenho no teste WCST, com idosos depressivos revelou que, os idosos com depressão mais grave mostrou um número total de erros maior cometidos ao realizar a tarefa e maior percentual de respostas de nível conceitual, indicando que cometem mais erros. Além disso, demonstram evidências de acertos casuais e não-intencionais. Quanto mais grave

a depressão, maior os prejuízos cognitivos no desempenho das tarefas no WCST.

Pesquisas realizadas com BDI demonstraram a necessidade de aprofundar os estudos, objetivando revisar e modernizá-los. Beck, Steer e Brown (1993, 1996), iniciaram um estudo piloto com o BDI-II, tendo como base os critérios de depressão do DSM-IV. Através das publicações dos últimos tempos referentes ao uso da escala, várias análises se realizaram dando início à revisão e modernização.

Estudos encontraram déficits em nível da formação de conceitos, na alternância e na manutenção de conceitos, na resolução de problemas, no estabelecimento de regras e no planejamento. As evidências destes déficits, mostram igualmente que em pessoas com Doença de Parkinson, mas sem sinais de demência, ocorrem não só a alterações do córtex frontal, mas alterações de estruturas sub-corticais, como os gânglios da base. Os achados das múltiplas pesquisas mostram que a função executiva estará mais prejudicada na Doença de Parkinson do que na Doença de

Alzheimer (Emre et al., 2007). Estes dados permitem inferir que uma avaliação neuropsicológica e identificação precoce das doenças, podem trazer benefícios aos acometidos, assim como proporcionar uma qualidade de vida.

Estudos ressaltam para a importância de a avaliação psicológica acontecer em dois níveis: examinar se o idoso está mostrando rendimentos moderados porque apresenta uma deficiência cognitiva autêntica, examinando também, os fatores que não são cognitivos, como a motivação, que podem influenciar no rendimento. Os autores salientam que, isso ocorre quando a avaliação não se realiza por iniciativa própria, por familiares, como também, em situações institucionais. Outro fator que deve ser considerado é quando as perdas sensoriais dificultam a comunicação. Neste caso, o psicólogo precisa estimular o idoso ou seus familiares procurarem um especialista para amenizar suas dificuldades cognitivas decorrentes de perdas sensoriais. (Argimon & Camargo, 2000).

### Considerações Finais

Este trabalho foi elaborado com o intuito de verificar a existência de déficit no desempenho das funções em idosos acometidos com doenças crônico-degenerativas através da aplicação do Teste Wisconsin de Classificação de Cartas, assim como investigar patologias associadas (depressão e ansiedade) e suas implicações na vida dos idosos. Os resultados apontam que estes idosos demonstraram dificuldades no desempenho das tarefas conforme descritores do WCST. No entanto, os idosos com doenças crônico-degenerativas não mostraram intensidade de sintomas depressivos e de ansiedade em relação com as categorias do WCST. Pode-se destacar uma correlação forte entre ansiedade e depressão ( $r=0,682$ ,  $p<0,001$ ), o que significa que quanto maior a sintomatologia depressiva, maior a de ansiedade.

Enfatiza-se que futuramente ocorrerá um elevado contingente de doenças neurodegenerativas relacionadas com o envelhecimento, e a capacidade de cuidados das pessoas diante disso poderá amenizar o

sofrimento. Assim, as demências precisam de atenção especial dos profissionais de saúde e das políticas de saúde, incluindo formação dos profissionais na área de doenças neurodegenerativas, com um sistema integrado de cuidados. Além do apoio aos familiares, que se envolvam com esta problemática.

É importante considerar que, o teste WCST utilizado para avaliar as funções executivas dos idosos é um instrumento de difícil aplicação, que exige atenção do aplicador. Assinala-se a importância de realizar outros estudos envolvendo o WCST como instrumento de avaliação das funções cognitivas, envolvendo amostras maiores e ratifica-se a relevância do grupo de controle para o estudo. Sugerindo também, um estudo longitudinal para observar se o desempenho cognitivo altera conforme a evolução das doenças crônico-degenerativas.

### Resultados BDI, BAI, GDS

Como ilustra a Tabela III, os resultados encontrados no Inventário de Ansiedade de Beck (BAI), no Inventário de Depressão de Beck (BDI) e na Escala de Depressão Geriátrica (GDS) apontam que 40% dos sujeitos apresentam sintomas de depressão com intensidade mínima no BDI e na classificação do GDS, 20% dos idosos sentem depressão leve a moderada. Enquanto os sintomas de ansiedade aparecem 36,7% com intensidade leve na percepção dos idosos.

Received: 10/04/2012

Accepted: 13/06/2012

References

- IBGE. Censo Demográfico 2010. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br>.
- Andrade, V.M., Santos, F. H., Bueno, O. F. A. Neuropsicologia hoje. Artes Médicas: São Paulo, 2004.
- Areosa, S.V.C.; Bulla, L.C. Contexto social e relações familiares: o idoso provedor. In: Areosa, Silvia (Org.). Terceira idade na UNISC: novos desafios de uma população que envelhece. 1 ed. Santa Cruz do Sul: edunisc, 2010. p.120-124.
- Argimon, I. I. L. & Camargo, C. H. P. (2000). "Avaliação de sintomas demenciais em idosos: questões essenciais". In: Cunha, J. A. et al (orgs.). Psicodiagnóstico – V. Porto Alegre, Artes Médicas.
- Costa, M. F. L., Veras, R. Saúde e envelhecimento. Cad. Saú de Pública, Rio de Janeiro, v.19, n.3, jun.2003.
- Cunha, J. A. (2000). A. Inventário de Depressão de Beck: Catálogo de técnicas úteis. In: Cunha, J. A.(org.). Psicodiagnóstico V. 5. ed. Porto Alegre: Artes Médicas.
- \_\_\_\_\_. (2001). Manual da Versão em Português das Escalas Beck. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Cunha, J. A. (org.). Teste Wisconsin de Classificação de Cartas – Adaptação e padronização Brasileira. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005.
- Emre, M., Aarsland, D., Brown, R., Burn, D.J., Duyckaerts, C., Mizuno, Y., et al. (2007). Clinical diagnostic criteria for dementia associated with Parkinson's disease. *Mov Disord.* 15;22(12):1689-707;
- Ertan T, Eker E. Reliability, validity, and factor structure of the geriatric depression scale in Turkish elderly: are there different factor structures for different cultures? *Int Psychogeriatr*, 12:163-72, 2000.
- Ferreira, S.R.G. et al. Intervenções na Prevenção do Diabetes Mellitus Tipo 2: É Viável Um Programa Populacional Em Nosso Meio? Disponível em: *Arq. bras. endocrinol. metab*;49(4):479-483, ago. 2005. tab. Acesso em: 13 out. 2010.
- Foss-freitas, M.C. & Foss, M.C. Cetoacidose diabética e estado hiperglicêmico hiperosmolar. Disponível em: *Medicina (Ribeirão Preto)*;36(2/4):389-393, abr./dez. acesso em:13 out. 2010.
- Freitas, E. Py, L. Cançado, F.A.X., Gorzoni, M. Tratado de Geriatria e Gerontologia. Rio de Janeiro: Koogan, 2006.
- Green, J. (2000). Neuropsychological evaluation of the older adult: A clinician's guidebook. San Diego, CA: Academic Press.
- Grinberg, L. P. (2006). Depressão em idosos – desafios no diagnóstico e tratamento. *Revista Brasileira de Medicina*; 63(7): 317-330, jul.
- Hipertensão Arterial Sistêmica (Has) e Diabetes mellitus (DM): protocolo /Ministério da Saúde, Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Diabetes e Hipertensão Arterial. – Brasília: Ministério da Saúde, 2001. Disponível em: [www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br). Acesso em: 29 out. 2010.
- Hoyl M.T., Alessi C.A., Harker J.O. et al.(1999) Development and testing of a fiveitems version of the Geriatric Depression Scale. *J Am Geriatr Soc* ;47: 873–878.
- Folstein M, Huber, S. J.; Bornstein, R. A.; Rammohan, K. W.; Christy, J. A.; & colaboradores. (1992). Magnetic resonance imaging correlates of executive functions impairment in multiple sclerosis. *Neuropsychiatry, Neuropsychology and Behavioral Neurology*, 5 (1), 33-36.
- Lerario, A.C., Coretti, F.M.L.M., Oliveira, S.F. Betti, R.T.B., Bastos, et al (2008). Avaliação da Prevalência do Diabetes e da Hiperglicemia de Estresse no Infarto Agudo do Miocárdio. Disponível em: *Arq Bras Endocrinol Metab*;52/3.
- Lezak, M. D. (1995). Neuropsychology assessment (3rd ed.). New York: Oxford University Press.
- Lopes, R. M. F. (2008). Desempenho cognitivo de idosos com Diabetes Mellitus tipo2 no Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST). 82 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia Clínica) – Faculdade de Psicologia, PUCRS. Porto Alegre.
- Lopes, R. M. F., Argimon, I.I.L. (2009). Prejuízos cognitivos em idosos com Diabetes Mellitus tipo2. *Cuadernos de Neuropsicología*, Vol 3, No 2. Disponível em: <http://neuropsicologia.cl/cnps/index.php/cnps/article/view/57>.
- Loring, D. (Ed.). (1999). *INS Dictionary of neuropsychology*. New York: Oxford University Press.

- Malloy-Diniz, L.F., Sedo, M., Fuentes, D. & Leite, W.B. (2006). Neuropsicologia: teoria e prática. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Nascimento, R. F. L. (2007). Depressão e o desempenho cognitivo em idosos através do teste Wisconsin classificação de cartas (WCST). [documento impresso e eletrônico]. Porto Alegre. 64 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – PUCRS. Disponível em: [revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/2516/1601](http://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/2516/1601). Acesso em 13 out. 2010.
- Ohlweiler, Z.N.C.; Froemming M.B. Terceira idade na UNISC: movimento de vida que gera saúde. In: Areosa, Silvia (Org.). Terceira idade na UNISC: novos desafios de uma população que envelhece. 1 ed. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2010. p.14.
- Rocca, C.C.A., Lafer, B. (2008). Neuropsicologia: teoria e prática. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Spreen, O., & Strauss, E. (1998). A compendium of neuropsychological tests. Administration, norms, and commentary. New York: Oxford University Press.
- Stoppe Jr, A.; Jacob Filho, W.; Louzã Neto, M. R. Avaliação de Depressão em Idosos através da Escala de Depressão em Geriatria: resultados Preliminares. Revista da ABP-APAL, v. 16, n. 4, p. 149-153, 1994.
- Straus, E. Sherman, E.M.S., & Spreen, O. (2006). A compendium of neuropsychological tests. 3 ed. New York: Oxford U.Press.
- Tirapu-Ustárroz, J., Muñoz-Céspedes, J. M., & Pelegrín-Valero, C. (2002). Funciones ejecutivas: necesidad de una integración conceptual. Revista de Neurología, 34, 673-85. 51.
- Trentini, C. M., Argimon, I. L., Oliveira, M. S., Werlang, B. G. (2010). Teste Wisconsin de Classificação de Carta: versão para idosos – Adaptação e Padronização Brasileira. São Paulo: Casa do Psicólogo.