

ASPECTOS SOCIAIS, LINGUÍSTICOS E COGNITIVOS NA TERCEIRA IDADEGiorvan Anderson Alves dos Santos¹⁰⁹Brunna Thais Luckwu de Lucena¹¹⁰Manuela Leitão de Vasconcelos¹¹¹Isabelle Cahino Delgado¹¹²**RESUMO**

A relação entre saúde e envelhecimento tem sido objeto de inúmeros trabalhos científicos atuais. A perspectiva de um aumento gradativo do número de idosos na população mundial e a necessidade de um envelhecimento saudável justificam o interesse crescente dos pesquisadores no tema. Atualmente, sabe-se que a socialização é imprescindível para o indivíduo e que linguagem e cognição são aspectos que merecem a preocupação de profissionais que trabalham com idosos por serem essenciais para a comunicação e uso efetivo da língua. Assim, objetivamos nesse texto levantar reflexões sobre estudos que visem o diagnóstico e a promoção da linguagem e da cognição nesses indivíduos, tornando-os importantes para a promoção da socialização dos idosos. Para tanto, foi realizada pesquisa qualitativa e documental com base na revisão de literatura sobre o tema em questão. Estudos e pesquisas voltadas para a linguagem e a cognição dos idosos vêm sendo enfocadas em diversas áreas científicas, entre elas a Linguística e a Fonoaudiologia, em uma constante verificação das transformações do processo de envelhecimento. No processo considerado “normal”, observa-se relativa preservação do vocabulário e do processamento sintático, com alterações na lembrança de palavras. A demência representa um problema comum no idoso, na qual se observa significativo decréscimo nas relações comunicativas e independência do sujeito, o que representa quadro grave na condição de saúde na terceira idade. As demências apresentam uma vasta etiologia, sendo a mais comum a Doença de Alzheimer (DA). O conhecimento dos sistemas funcional, estrutural e processual e a identificação de quais aspectos estão comprometidos no indivíduo, são de fundamental importância, tanto para a terapêutica clínica como para estudiosos linguísticos, por definir que estruturas orgânicas e funcionais encontram-se acometidas, facilitando o diagnóstico diferencial e o direcionamento de atividades que auxiliem a preservação do quadro linguístico e favorecimento da socialização desses indivíduos.

PALAVRAS-CHAVE: Linguagem. Cognição. Envelhecimento.

ABSTRACT

The relationship between aging and health has been the subject of numerous scientific papers. The prospect of a gradual increase of elderly population and the need for healthy aging justify the increasing interest of researchers on the topic. It is known that socialization is essential for the individual and that language and cognition are aspects that deserve the concern of professionals who work with seniors. Thus, this text aims to raise reflections on studies about the diagnosis and the promotion of language and cognition in these individuals. Therefore, qualitative and documental study was undertaken based on the literature review on the topic. Studies and research for the language and cognition of the elderly have been focused in scientific fields, including linguistics and speech therapy in a constant verification of the transformations of the aging process. In the "normal" case, there is relative preservation of vocabulary and syntactic processing, with changes at remembering words. Dementia is a common problem in the elderly, with significant decrease in communicative relations and independence of the subject, which is in severe health condition in old age. Dementia show a large etiology, the Alzheimer's disease (AD) is the most common. Knowledge of functional, structural and procedural systems and identify the involved aspects are fundamental for clinical and linguistic management and for defining organic and functional structures that are affected, making the differential diagnosis and directing activities that help preserve the linguistic framework and facilitating the socialization of these individuals.

KEYWORDS: Language. Cognition. Aging.

¹⁰⁹Fonoaudiólogo, Doutor em Linguística e Professor Adjunto do Departamento de Fonoaudiologia da UFPB. anderson_ufpb@yahoo.com.br

¹¹⁰Fonoaudióloga e Mestre em Modelos em Decisão e Saúde pela UFPB. Professora do Departamento de Fonoaudiologia da UFPB brunnaluckwu@hotmail.com

¹¹¹Fonoaudióloga e Mestre em Linguística pela UFPB. manuela.leitao@gmail.com

¹¹²Fonoaudióloga, Doutora em Linguística e Professora Adjunta do Departamento de Fonoaudiologia da UFPB. fgaisabelle@hotmail.com

Introdução

A possível relação entre saúde, envelhecimento, exercícios físicos e qualidade de vida têm sido objeto de estudo de inúmeros trabalhos científicos atuais. O objetivo de vários pesquisadores é integrar todas essas variáveis a fim de encontrar o segredo de um envelhecimento saudável.

A qualidade de vida na terceira idade tem sido motivo de amplas discussões em todo o mundo, pois existe atualmente uma grande preocupação em preservar a saúde e o bem-estar global dessa parcela da população para que se tenha um envelhecer com dignidade (NASCIMENTO, 2011). Para a autora, conceituar qualidade de vida é bastante complexo e envolve dimensões como bem estar físico, familiar e emocional, habilidade funcional, espiritualidade, função social, sexualidade e função ocupacional, que, quando integradas à vida, mantêm o indivíduo em equilíbrio consigo mesmo e com o meio em que se encontra inserido.

Segundo a Organização Mundial de Saúde, existem 600 milhões de idosos em todo o mundo, podendo esse valor duplicar nos próximos 40 anos. Esse impacto com o crescimento populacional dos idosos, (pessoas acima de 60 anos com base na Lei Nº 10741/03 – do Estatuto do Idoso), provocou uma mudança, política, social e cultural, em busca da integralização desses sujeitos em todos os cenários socioeconômicos. Mas em grande parte dos países não há estrutura especializada para suprir essa demanda, na tentativa de promover uma vivência da cidadania, partindo de suas qualidades, aptidões, saúde, educação e vivência social.

Mesmo cientes que o critério cronológico não se torna a forma mais adequada para a identificação do sujeito idoso, ainda é um das formas mais justas para o seu reconhecimento, direcionando projetos que estabeleçam as políticas públicas e organização de ofertas a essa população (NASCIMENTO, 2011).

Ao pensarmos nas definições de velhice, o seu conceito perpassa todo o processo do ciclo de vida, através do qual o sujeito sofre transformações sociais, culturais, religiosas e psicológicas. Fisicamente, destacam-se alguns sinais característicos: cabelos brancos, calvície, diminuições de reflexos, compressão da coluna vertebral, alterações de alimentação, da comunicação, além do surgimento de patologias orgânicas de diversos sistemas, entre essas, podemos destacar as alterações linguísticas e cognitivas, por ser o foco principal deste artigo. Essas mudanças repercutem não apenas no aspecto biológico, mas também no psicológico e social, ou seja, mesmo no processo normal de envelhecimento são observados declínios das

funções globais, dentre essas podemos mencionar disfunções no raciocínio, na memória e na linguagem desses indivíduos.

Os avanços tecnológicos, bem como programas de orientação à população, têm interferido diretamente na expectativa de vida, transformando o Brasil em um país mais velho. “Projeções estatísticas da Organização Mundial de Saúde (OMS) evidenciam que (...) o Brasil será o 6º país quanto ao contingente de idosos em 2025 devendo ter cerca de 32 milhões de pessoas com mais de 60 anos” (CERQUEIRA; OLIVEIRA, 2002, p. 01). Com essa nova realidade, os programas e profissionais de saúde têm enfrentado dificuldades em lidar com problemas não conhecidos anteriormente e o desafio de utilizar essa tecnologia, que auxilia no aumento da expectativa de vida, na promoção da qualidade de vida.

Atualmente, sabe-se que a socialização é imprescindível para o indivíduo e que o isolamento social, principalmente em idosos, pode levar a quadros depressivos, podendo trazer várias consequências à saúde dos mesmos. Nesse contexto, a linguagem e a cognição são aspectos que merecem a preocupação de profissionais que trabalham com idosos, já que elas são essenciais para a comunicação e para o uso efetivo da língua. Assim, objetivamos nesse texto levantar reflexões sobre os estudos que visem o diagnóstico e a promoção da linguagem e da cognição nesses indivíduos, tornando-os importantes para a promoção da socialização dos idosos.

Revisão de Literatura

Os estudos e as pesquisas voltadas para a linguagem e a cognição dos idosos vêm sendo centro de investigações de diversas áreas científicas, entre elas a Linguística e a Fonoaudiologia, em uma constante verificação das transformações do processo de envelhecimento.

Vários estudos sobre a linguagem do idoso verificaram os aspectos formais, analisando fatores relacionados à sintaxe, semântica e fonologia (ORLANDI, 1990).

Durante o processo de envelhecimento “normal”, existe uma relativa preservação do vocabulário e do processamento sintático, mas, por outro lado, surgem alterações na lembrança de palavras, sendo presente no diálogo cotidiano parafasias semânticas, que são as trocas de palavras (ULATOWSKA et al., 1985). Damasceno (2001) afirma que, no nível discursivo, podem ser verificadas dificuldades narrativas e omissões de informações sobre contextualização da história; e que o idoso, durante a conversa espontânea, demonstra dificuldade de compreensão e falta de clareza do enunciado.

Existem três aspectos fundamentais ao tratar a linguagem na velhice, o aspecto processual, que engloba os aspectos cognitivos inseridos na compreensão e na produção; o funcional, referente à comunicação e interação e o estrutural, diretamente caracterizado pela organização linguística propriamente dita, nos níveis fonológico, sintático e lexical (JUNCOS; PEREIRO, 1998). Com relação aos aspectos processuais, a realização das tarefas linguísticas exige capacidade de armazenamento, eficácia do processamento e efetividade na coordenação dos processos envolvidos. A capacidade de armazenamento, ou espaço para armazenamento de curto prazo, se mantém na velhice e no decorrer do tempo atinge a eficácia do processamento e a efetividade na coordenação, na organização e no controle (SALTHOUSE, 1994; BABCOCK, 1991).

Entre 60 e 69 anos aparecem no processo de envelhecimento, dificuldades na atenção seletiva, que provocam déficits ao selecionar e controlar o fluxo da informação, e por volta dos 70 anos é desencadeada uma deterioração da atenção básica nas funções de alerta (PEREIRO; JUNCOS, 2000).

No aspecto funcional, encontramos como função básica a capacidade comunicativa. Capacidade essa que vem sendo estudada nos últimos anos, tomando como princípio a Teoria da Mente¹¹³, composta de dois processos: intencionalidade e atenção compartilhada, as quais permitem estruturar o conhecimento sobre os estados mentais, intenções, desejos e crenças, necessários para que a comunicação seja possível. Entre as diversas investigações sobre a comunicação da população idosa, é de comum acordo que a capacidade comunicativa desses indivíduos não é eficiente, podendo apresentar uma fala sem relevância, com repetições, e em muitos casos fora do contexto interativo, chegando a falar sozinho (BARON-COHEN; RING, 1994; GOLINKOFF, 1993).

Referente ao aspecto estrutural, inúmeros estudos nas últimas décadas, comprovam a hipótese de que o avanço da idade apresenta uma relação direta na deterioração da linguagem, afetando o vocabulário, a sintaxe e a organização do discurso.

Em pesquisas voltadas para o perfil fonológico da linguagem do idoso, foi observado um déficit na compreensão de fonemas distorcidos ou com ruído de fundo, muitas vezes resultantes da presbiacusia (diminuição auditiva), comum nessa faixa etária (BRANDÃO; PARENTE, 2005). Por outro lado, foi comprovado que, constantemente, os idosos fazem uso de estratégias para suprir essas dificuldades, como a utilização de habilidades lingüísticas do

¹¹³ Teoria da mente significa a capacidade para atribuir estados mentais a outras pessoas e prever o comportamento das mesmas em função destas atribuições (Premack & Woodruff, 1978).

modelo *top-down*, quando o foco valorizado na compreensão é a dimensão geral do discurso e a contextualização do mesmo (STINE; WINGFIELD; POON, 1989).

Para Burke e Mac-Kay (1997) os idosos apresentam tais limitações pelo enfraquecimento da conexão entre os conceitos e as representações fonológicas das palavras, não se acessando a palavra correspondente ao que se pretende pronunciar.

Outro aspecto bastante evidente, na terceira idade, é a dificuldade de nomeação associado a problemas específicos de acesso semântico e não fonológico como defendidos anteriormente. Astell e Harley (1996) acreditam que a especificação semântica da palavra não é ativada suficientemente, dificultando o acesso ao léxico desejado, surgindo outras opções a serem pronunciadas, que apresentam relações semânticas com a palavra-alvo.

Obler (1989) e Salthouse (1994) analisando aspectos semânticos e lexicais da linguagem dos idosos perceberam que nem sempre são encontradas perdas ou prejuízos. Na maioria das vezes o vocabulário permanece estável, quando não evolui, principalmente em idosos leitores ativos.

Partindo do princípio que as regras gramaticais são como habilidades que requerem a coordenação de procedimentos em tempo real, e que, possivelmente desencadeiam uma ativação neuronal na região frontal do córtex cerebral, Ullman (2004) acredita que o sistema procedimental (frontal/ gânglios basais) pode ativar a área de Broca¹¹⁴, tornando possível que e neurônios dos gânglios basais realizem o processamento gramatical, desencadeando ações neurológicas semelhantes às programações neuromotoras. Ullman (2004) realizou diversos estudos correlacionando variáveis estruturais e processuais com patologias neurológicas. Já a memória de curto prazo, também referenciada e mais frequentemente conhecida como Memória de Trabalho, é definida como um sistema de armazenamento temporário e de manipulação da informação, paralelo à percepção do estímulo (CARPENTER; MIYAKE; JUST, 1994; RODRIGUES, 2001).

Entre os mais diversos estudos do funcionamento da memória de trabalho (BADDELEY, 1986; COWAN, 1993) Just e Carpenter (1992) propõem a teoria da restrição da capacidade da memória de trabalho. Essa teoria evidencia a importância da memória de trabalho em todas as formas de pensamento complexo, especificamente no envolvimento da compreensão da linguagem, por ser uma atividade que requer o processamento de uma sequência de elementos. É uma ação complexa que envolve a manipulação e retenção

¹¹⁴ “A área de Broca ocupa a parte opercular e a parte triangular do giro frontal inferior que representam as áreas 44 de Brodman, e localiza-se imediatamente em frente à área do controle cortical motor responsável pelos órgãos periféricos da fala” (MURDOCH, 1997).

temporária, durante os processos de decodificação, construção, integração da informação e reflexão (JUST; CARPENTER, 1992; GATHERCOLE; BADDELEY, 1993; CARPENTER; MIYAKE; JUST, 1994; TOMITCH, 1995; TOMITCH, 1998; FORTKAMP, 2000; RODRIGUES, 2001).

A teoria emprega o termo "capacidade de memória", referindo-se a quantidade máxima de ativação disponível no sistema de memória de trabalho que promove sustentação à computação e ao armazenamento informacional. Quando essa quantidade de ativação que os processos mentais requerem, ultrapassam os limites da capacidade da memória de trabalho, ocorre um deslocamento das representações armazenadas, e surge uma dificuldade da propagação e produção da deterioração, resultando em um esquecimento do traço de memória (JUST; CARPENTER 1992; TOMITCH, 1995). Esses autores afirmam que quanto mais alta for a demanda da tarefa a ser processada mais lento será a decodificação da informação, chegando a deterioração de alguns processos.

Torna-se evidente que a memória de trabalho desempenha uma função importante no processo de compreensão da linguagem, mantendo ativas as representações mentais do material processado, promovendo a construção e integração de informações posteriores. Além de relacionar os conteúdos armazenados na memória de longo prazo às informações recentes.

Para Mac-Kay (2004) existe um grande número de doenças que podem desencadear alterações de memória, que interferem diretamente na comunicação, fala e linguagem do idoso. Dentre essas, a demência configura um dos quadros mais importantes, os quais afetam os indivíduos na terceira idade. A autora define a demência como uma gradual deterioração de habilidades intelectivas-cognitivas que interferem diretamente nas atividades da vida diária dos sujeitos acometidos. “A demência influencia o comportamento social, a memória, o julgamento, a concentração, a comunicação e a linguagem, as percepções e as intenções sociais” (MAC-KAY, 2004. P.907).

A demência representa um grave problema, que atinge o idoso, a família e os cuidadores. Para uma percepção de todos é importante a identificação de alguns sinais tais como a perda de memória, o decréscimo na qualidade de vida, as dificuldades crescentes nas relações comunicativas, a perda da possibilidade de independência nas atividades de vida diária e a necessidade de atendimento especializado. Essas alterações não devem ser confundidas com os processos naturais de envelhecimento, pois representam quadros graves nas condições de saúde na terceira idade (MAC-KAY, 2004).

Com base na DSM-IV (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais), a demência é representada pelo desencadeamento de múltiplas deficiências cognitivas

manifestadas: 1. Déficit de memória; 2. Um ou mais distúrbios cognitivos (afasia, apraxia, agnosia, distúrbios do funcionamento executivo); 3. Impedimentos ao funcionamento social e/ou ocupacional.

Mac-Kay (2004) afirma que para que o diagnóstico de demência seja claro, torna-se precisa uma descrição cuidadosa da qualidade da comunicação e da linguagem dos sujeitos acometidos. Nesses casos a demência diverge da afasia, apresentando uma deterioração em diversas áreas do funcionamento intelectual e uma lesão cerebral do tipo difusa. A sintomatologia das demências pode variar, surgindo de forma gradual (como nos casos de Doenças de Alzheimer¹¹⁵) ou de forma impactante (Doença de Pink¹¹⁶), mas com sinais comuns de progressão e persistência.

As demências apresentam uma vasta etiologia, dentre as mais variadas causas podemos citar infecções, desordens metabólicas, drogas, fatores tóxicos, doença de Pink, doença de Parkinson, tumores, traumatismos cranioencefálicos, deficiências de vitaminas, multi-infarto, e também a Doença de Alzheimer (DA). Responsável por mais de 50% do total dos casos de demências, a DA caracteriza-se como uma doença multifatorial, na qual existe a relação entre características genéticas e fatores ambientais, levando à perda progressiva de neurônios e às manifestações clínicas da doença (BERTOLUCCI; ROMERO, 2003).

A etiologia da Doença de Alzheimer é bastante difícil de ser identificada. A hereditariedade é um princípio comprovado, mas as causas centrais são foco de muitos estudos em centros de pesquisas mundiais. A DA torna-se mais incidente com o aumento da idade, mas os fatores que deterioram o tecido cerebral não tornaram-se evidentes. Em casos raros, a doença pode se apresentar em adultos jovens. Bertolucci e Romero (2003) mencionam que a forma mais comum dos casos de DA estão em pacientes que não apresentam histórico familiar, com os sinais e sintomas iniciando-se por volta dos 65 anos.

Esses autores afirmam que o maior transtorno para iniciar os procedimentos clínicos desses casos de DA resulta da dificuldade de fechar um diagnóstico, uma vez que o mesmo só pode ser concluído, com certeza, através do exame de tecido cerebral, por biópsia ou

¹¹⁵ Doença descoberta por Alois Alzheimer (neurologista alemão) em 1906, que caracterizou a doença como tendo um início relativamente lento, quando comparada a Doença de Pink, e apresenta como principais sintomas: gradual perda de memória; desorganização no discurso, desorientação espacial e mudanças de personalidade (MURDOCH, 1997).

¹¹⁶ É uma rara demência degenerativa que clinicamente, confunde-se com a Doença de Alzheimer (DA), sendo caracterizada por uma deterioração intelectual progressiva, mas a memória é menos comprometida do que na DA, principalmente no estágio inicial da doença. A memória torna-se menos prejudicada por apresentar um menor acometimento do hipocampo (MURDOCH, 1997).

necropsia¹¹⁷, na maioria das vezes só realizada após morte. Em geral, por ser um exame invasivo, boa parte da medicina trabalha com um diagnóstico sindrômico de demência, que excluem outras prováveis causas, e assim fecham em hipótese diagnóstica de Doença de Alzheimer, que tem um índice de acerto entre 80 a 90% dos casos.

Abreu *at al* (2005) discutem a relação entre demência e autonomia, com enfoque particular nas perdas cognitivas e no comprometimento da memória. Os autores corroboram que a doença de Alzheimer (DA) é neurodegenerativa, progressiva, que provoca demência, comprometendo a autonomia desses indivíduos, ao longo de sua lenta evolução. E adicionam informações quando é feita uma distinção entre a dependência por limitações motoras e redução de mobilidade decorrente das perdas cognitivas e na ênfase da importância do uso racional dos instrumentos de investigação dos aspectos cognitivos e da avaliação funcional ao mensurar o grau de autonomia dos indivíduos acometidos pela DA.

A Doença pode manifestar-se em qualquer período da vida, diferenciado em cada caso. Mesmo tendo uma média de 13 anos, das manifestações iniciais ao estado terminal, o acometido pode chegar a óbito em 4 anos ou prolongar em até 20 anos. Como demonstramos anteriormente no quadro 01, a DA atinge a cognição e o comportamento tornando o indivíduo dependente na execução de atividades da vida diária.

Ortiz e Bertolucci (2005) ao realizarem um estudo para verificarem as alterações da linguagem em 12 pacientes com DA em fase inicial, no qual os mesmos obtiveram escore acima de 23 pontos no Mini Exame do Estado Mental (por terem o ensino médio completo). Após a coleta, os achados foram comparados aos encontrados em idosos de um grupo controle. Foram registradas diferenças estatisticamente significantes nas tarefas de compreensão auditiva e na tarefa de denominação. Nas demais tarefas de expressão e compreensão oral, bem como nas de leitura e escrita, os pacientes tiveram desempenho similar aos sem patologia. Embora com um grupo pequeno, esta investigação identificou alterações bem definidas de linguagem em uma fase bastante inicial da DA.

Mesmo os critérios de diagnóstico da DA não especifiquem que a presença da alteração da linguagem deva ser obrigatória para fechar o diagnóstico, as pesquisas tem indicado que o déficit de linguagem encontra-se presente em todas as fases da doença (OBLER; ALBERT, 1981). Nos casos de DA os sujeitos não demonstram os mesmo graus e

¹¹⁷ Esses exames devem caracterizar um valor suficiente de placas senis e emaranhados neuro-fibrilares, típicos da DA, que devem ser encontrados principalmente nos hipocampus e no córtex de associação terciário. “Esta área do córtex de associação é onde os estímulos recebidos por cada área de recepção do temporal, parietal e occipital, depois de decodificados e reconhecidos nas suas áreas secundárias correspondentes, são interpretados conjuntamente, gerando uma interpretação única, específica e completa” (ASSENCIO-FERREIRA, 2003, p.18.).

tipos de dificuldades linguísticas. Os aspectos dos sistemas semântico e pragmático se caracterizam mais comprometidos do que os aspectos sintáticos e fonológicos (MURDOCH, 1997).

A função pragmática se apresenta como a área da linguística mais dependente da cognição, o que se poderia explicar por que os déficits pragmáticos são mais aparentes do que as dificuldades fonológicas ou sintáticas nos pacientes com DA. Para testar as habilidades comunicativas funcionais, Murdoch *et al.* (1989), compararam o desempenho de um grupo de idosos com DA e um grupo controle, e encontraram prejuízos nas áreas de comunicação funcional por parte dos indivíduos com a DA, quando comparados ao grupo controle, exceto com relação a humor, metáforas, sendo o pior desempenho nos aspectos em que havia participação cognitiva.

Referente às habilidades sintáticas na DA, Ajuriaguerra e Tissot (1975) perceberam que a linguagem sofre uma influência direta da regressão intelectual que ocorre na doença, que se estende além do domínio semântico lexical. Constantinidis *et al.* (1978) relatam que testes revelam que a sintaxe apresenta-se desorganizada na produção da linguagem dos pacientes com DA. As alterações podem ocorrer na construção de frases, na concordância gramatical, e na presença de sentenças e frases que são muitas vezes inacabadas.

A DA causa severos prejuízos na aprendizagem de informações novas, mas mantém certa preservação das lembranças velhas, de fotos, e acontecimentos. Ullman (2004) encontra, em seus estudos, a maioria dos pacientes com DA, relativamente intactos quanto ao processamento de sintaxe das sentenças, sugerindo que a gramática é muito pouco afetada. Para ele esta dissociação é resultante das altas densidades de emaranhados neurofibrilares de ordem média e alta em regiões temporal e temporo-parietal, e baixas densidades nos gânglios da base e em regiões corticais frontais (inclusive a área de Broca).

O autor realizou diversos experimentos em pacientes com neuropatias de leves a graves, entre esses, pacientes com DA. Em um dos experimentos foram testados 24 pacientes com a provável DA e 14 sujeitos controles, pareados em idade e escolaridade. Nos pacientes com DA, as dificuldades de lembrar palavras estavam correlacionadas com dificuldades de lembrar fatos, essas medidas correspondiam também, com dificuldades de flexão dos verbos irregulares e não se correlacionavam significativamente com flexão dos verbos regulares ou novos. Ullman (2004) parte da hipótese que paciente com DA pode ter mais prejuízos em pronunciar ou escrever palavras grafadas de forma irregular que dependem da memória, do que as palavras grafadas regularmente e novas que dependem de regras. Além disso, foi encontrada em pacientes afásicos de compreensão (Wernicke), uma mesma tendência, como a

dos pacientes com DA. Os afásicos de compreensão têm mais problemas em pronunciar palavras grafadas de forma irregular que verbos regulares e novos.

Os resultados do baixo índice de *performance* na DA podem desencadear essa redução do vocabulário e a dificuldade de ativação das palavras (BAYLES *at al.*, 1987; AJURIAGUERRA; TISSOT, 1975). Em estudo realizado por Smith, Murdoch e Chenery (1989), que investigaram a habilidade semântica em indivíduos com DA, fazendo uso de estímulos visuais e táteis para realização de tarefa de nomeação, concluiu-se que os pacientes com DA são capazes de relacionar a classe semântica a que o estímulo apresentado pertence, mas não definem que lexema correspondente para o elemento correto da classe semântica.

Para Murdoch (1997) os processos cognitivos são afetados significativamente quando os conhecimentos estão desorganizados, o que torna possível que as dificuldades de nomeação presentes em indivíduos com a DA caracterizem os déficits semânticos que resultam nas alterações de memória e não ao contrário.

Considerações Finais

O conhecimento dos sistemas funcional, estrutural e processual e a identificação de quais aspectos estão comprometidos no indivíduo, são de fundamental importância, tanto para a terapêutica clínica como para estudiosos linguísticos, por definir que estruturas orgânicas e funcionais encontram-se acometidas, facilitando o diagnóstico diferencial. Diagnóstico este que identifica o tipo de demência, a etiologia, o grau de acometimento, promovendo um melhor plano de tratamento para o sujeito, principalmente os idosos, por ser essa a faixa etária de maior incidência de demências.

No que se refere à linguagem e a cognição, suas subjetividades, muitas vezes, dificultam a avaliação e mensuração de resultados no processo evolutivo terapêutico. Neste aspecto, a Psicolinguística traz subsídios que podem auxiliar esse processo avaliativo, mensurando quantitativamente, e em alguns estudos revelando meios importantes e aspectos linguísticos estruturais, que possam auxiliar nas diversas intervenções dos profissionais que lidam com a linguagem e favorecendo a socialização desses indivíduos que apresentam desordens na linguagem.

Diante do exposto pelos autores, tonar-se perceptível que grande parte dos aspectos envolvidos nos sistemas linguísticos e cognitivos dos idosos é preservado, sendo referida uma lentidão no processamento linguístico, mas leves tendências de alterações semânticas e de memória de trabalho. Por outro lado, em idosos com Doença de Alzheimer, é comprovado na literatura, um comprometimento da memória de trabalho e do sistema semântico que

interferem diretamente nos outros sistemas linguísticos e cognitivos, principalmente no léxico e na sintaxe. Esse comprometimento tem um acréscimo e um agravo no passar dos dias de vida, por ser a DA degenerativa, comprometendo gradativamente o Sistema Nervoso Central.

Se por um lado a literatura aponta que o processo neurofisiológico do envelhecimento mantém as habilidades linguísticas preservadas, por outro pode desencadear alterações semânticas. Essas transformações podem ser resultantes das mudanças do Sistema Nervoso Central (SNC), que é extremamente afetado pelos processos de envelhecimento. Essas mudanças são caracterizadas por disfunções morfofuncionais, histológicas e nos neurotransmissores, que levam a várias mudanças na fisiologia cerebral, decorrente de alterações bioquímicas associadas a esse sistema. As transformações ocorrem de forma lenta e gradual, com o passar da idade, o que pode não interferir tão rapidamente nos aspectos linguísticos cognitivos. Tornando-se mais evidentes após os 75 anos, e em muitos casos associados a alguma patologia neurológica.

O idoso com Doença de Alzheimer além de apresentar as possíveis alterações cognitivas e linguísticas, comum a idade, também sofrem interferência na memória de trabalho. O surgimento das alterações linguísticas, com base no que foi exposto pela literatura, ocorre respectivamente nos níveis semântico, sintático, lexical, pragmático, e fonológico, muitas vezes atingindo mais de um nível ao mesmo tempo. Quando essas alterações encontram-se associadas aos aspectos cognitivos e de memória de trabalho, caracteriza a demência nesses indivíduos. Como a DA é degenerativa, o agravo dessas alterações ocorre gradualmente, sendo diretamente proporcional a fase em que se encontra a doença.

REFERÊNCIAS

- ABREU, I. D.; FORLENZA, O. V.; BARROS, H. L. Demência de Alzheimer: correlação entre memória e autonomia. *Revista de psiquiatria clínica*, 32(3):131-136, 2005.
- AJURIAGUERRA, J. e TISSOT, R. Some aspects of language in various forms of senile dementia (comparisons with language in childhood), in foundations of language development. *Academic Press*. New York, p. 323-339, 1975.
- ASTELL, A.J.; HARLEY, T.A. Tip-of-the-tongue states and lexical access y dementia. *Brain and Language*, 1996.
- BADDELEY, A. *Working memory*. Oxford: Oxford University Press, 1986.289p.
- BARON-COHEN, S.; RING, H. A modal of the Mindreading System: Neuropsychological and Neurobiological Perspectives. IN: LEWIS, C. MITCHELL, P. (eds.) *Children's Early Understanding of Mind: Origins and Development*. Howe, UK: Lawrence Erlbaum Associates, 1994.
- BAYLES, I. E.; KASZNIAK, A. M. *Communication and Cognition in Normal Aging and Dementia*. London: Tylor and Francis Ltd, 1987.
- BERTOLUCCI, P.; ROMERO, S. B. Doença de Alzheimer. IN: CHIAPPETTA, A.L.M.L. (org.) *Conhecimentos essenciais para atender bem o paciente com doenças neuromusculares, Parkinson e Alzheimer*. São José dos Campos: Pulso, 2003.
- BRANDÃO, L.; PARENTE, M. A. M. P. Compreensão e Produção do Discurso Oral em Portadores da Doença de Alzheimer. IN: ORTIZ, K.Z. (org.) *Distúrbios Neurológicos Adquiridos: linguagem e cognição*. Barueri: Manole, 2005.
- BURKE, D.M.; MAC-KAY, D.G. Memory, language and ageing. *Philosophical Transactions of the Royal Society. Biological Sciences*, 1997.
- CARPENTER, P. A.; MIYAKE, A., JUST, M. A. Working memory constraints in comprehension: evidence from individual differences, aphasia, and aging. In: GERNSBACHER, M. (Ed.). *Handbook of psycholinguistics*. New York: Academic Press, 1994, p.1075-1122.
- CERQUEIRA, A. T. A. R.; OLIVEIRA, N. I. L. Programa de Apoio a cuidadores: uma ação terapêutica e preventiva na atenção à saúde dos idosos. *Psicologia USP*, 13(1), 133-150, 2002.
- CONSTANTINIDIS, J.; RICHARDS, J.; AJURIAGUERRA, J. Dementias with senile plaques and neurofibrillary changes. IN: *Studies in Geriatric Psychiatry* (Eds A.D. Isacs and F. Post) John Wiley, Brisbane, 1978.
- COWAN, N. Activation, attention, and short-term memory. *Memory and Cognition*, v21, p.162-167,1993.
- DAMASCENO, B. P. Trajetórias do envelhecimento cerebral: o normal e o patológico. IN: NERI, A. L. (org.) *Desenvolvimento e envelhecimento: perspectivas biológicas, psicológicas e sociológicas*. Campinas: Papirus, 2001.
- FORTKAMP, M. B. M. *Working memory capacity and L2 speech production: an exploratory study*. 2000. 230f. Tese (Doutorado em Letras opção Língua Inglesa e Lingüística aplicada) - Pós-Graduação em Inglês e Literatura Correspondente, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

GATHERCOLE, S. E.; BADDELEY, A. D. *Working memory and language*. Hove, Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 1993. 266p.

GOLINKOFF, R. M. When is communication a “meeting of minds?” *J Child Language*, 1993.

JUNCOS, O.; PEREIRO, A. X. Discurso narrativo. IN: JUNCOS, O. (Ed.) *Lenguaje y envejecimiento. Bases para La intervención*. Barcelona: Masson, 1998.

JUST, M. A.; CARPENTER, P. A. A capacity theory of comprehension: individual differences in working memory. *Psychological Review*, v.99, n.1,p.122-149, 1992.

MAC-KAY, A. P. M. G. Distúrbios de Linguagem: Demência. IN: RUSSO, I.P. *Intervenção Fonoaudiológica na Terceira Idade*. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.

MURDOCH, B. E. *Desenvolvimento da fala e distúrbios da linguagem*. Uma abordagem Neuroanatômica e Neurofisiológica. Rio de Janeiro: Revinter, 1997.

NASCIMENTO, S. M. S. *Perfil dos idosos na Instituição de Longa Permanência: Lar da Providência Carneiro da Cunha*. João Pessoa, PB. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal da Paraíba. Licenciatura em Pedagogia, 2011.

OBLER, L. Language beyond childhood. In: GLEASON, J. B. (Ed.). *The Development of Language*. p. 275-302, Columbus: Merrill Publishing, 1989.

OBLER, L.K.; ALBERT, M.L. Language in the elderly aphasic and in the dementing patient. IN: *Acquired Aphasia* (ed. M.T. Sarno), Academic Press, New York, 1981.

ORLANDI, E. *O que é Lingüística*. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1990.

ORTIZ, K.Z.; BERTOLUCCI, P.H.F. *Alterações de linguagem nas fases iniciais da Doença de Alzheimer*. Arquivo Neuropsiquiatria, 2005; 63 (2-A): 311-317.

RODRIGUES, C. Contribuições da memória de trabalho para o processamento da linguagem: evidências experimentais e clínicas. *WorkingPapeis em Lingüística*,v5, p.124-144, 2001.

SALTHOUSE, T.A. *The nature of the influence of speed on adult age differences in cognition*. Developmental Psychology, 1994.

SALTHOUSE, T. A.; BABCOCK, R. L. Decomposing adult age differences in working memory. *Developmental Psychology*, 27, 763-776, 1991.

SMITH, S.R.; MURDOCH, B.E.; CHENERY, H.J. Semantic abilities in dementia of the Alzheimer type: 1. Lexical semantics. *Brain and Language*, 1989.

STINE, E.; WINGFIELD, A.; POON, L. Speech Comprehension and Memory Through Adulthood: the roles of time and strategy. In: POON, L.W.; RUBIN, D. C.; WILSON, B. (Eds.). *Everyday Cognition in Adulthood and Late Life*. p. 195-229. New York: Cambridge university Press, 1989.

TOMITCH, L M. B. *Reading: text organization perception and workingmemory capacity*. 1995. 354f. Tese (Doutorado em Língua Inglesa eLingüística Aplicada) - Pós-Graduação em Letras/Inglês e LiteraturaCorrespondente, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

_____. Leitura: percepção da organização textual e a capacidade damemória operacional. *Intrraimbic4 v.7*, p.23-40,1998.

ULATOWSKA, H.K.; CANNITO, P.H.; HAYASHI, M.M.; FLEMING, S.C. Language abilities in the elderly. IN: ULATOWSKA, H.K. (ed.) *The aging Brain: Communication in the Elderly*. San Diego, CA: College Hill Press, 1985.

ULLMAN, Michael T. Contributions of memory circuits to language: the declarative/procedural model. *Cognition*, n. 92, p. 231-270, 2004.