(PSICO)NEUROLINGUÍSTICA E DOENÇA DE ALZHEIMER: INTERFACES POSSÍVEIS

João Victor Chiquetto Silva (PROVIC/UEPG), Marina Chiara Legroski, Clóris Porto Torquato (Orientadora), e-mail: clorisporto@gmail.com.

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Departamento de Estudos da Linguagem

Linguística, Letras e Artes. Psicolinguística.

Palavras-chave: Psicolinguística, linguagem, demências, cognição, semântica.

Resumo

A Doença de Alzheimer (DA) é o tipo de demência que mais prevalece entre os idosos no mundo. Tendo em vista a sua incidência e prevalência, estudos que desvendem o processo da perda da memória e capacidade de comunicação de pessoas com tal doença tornam-se de fundamental importância. O presente trabalho teve como objetivo buscar uma inter-relação entre diversos campos de estudo relacionados à área da linguística: a semântica, a (psico)neurolinguística e, tangencialmente, a aquisição da linguagem; visando a proporcionar um diferencial à formação acadêmico-profissional do professor, uma vez que conhecer os entremeios do funcionamento neural demonstra-se essencial para desenvolver um conhecimento mais aprofundado sobre os processos neurolinguísticos e suas interfaces com situações de patologia como a DA. Para tal, buscamos na literatura publicações sobre o tema, o que nos levou à conclusão de que tal campo ainda tem escassez de estudos com embasamento sólido que faça dialogar as áreas da linguística e da fisiopatologia da DA, fazendo com que este estudo em tal área represente considerável importância.

Introdução

O presente texto tem por objetivo apresentar os resultados finais alcançados no trabalho de Iniciação Científica intitulado “(Psico)neurolinguística e doença de Alzheimer: interfaces possíveis”.

Conforme descrito no cronograma apresentado no projeto, dedicamo-nos a um extenso trabalho de revisão de literatura, principalmente de artigos sobre o tema e ao levantamento e análise dos dados que relacionem a Doença de Alzheimer a seus aspectos linguísticos. Obtivemos uma análise consistente dos dados, embora estes não se apresentem conclusivos no que se refere à interface entre a DA e suas características linguísticas. Os objetos principais de investigação foram artigos selecionados e textos teóricos, incluindo livros-texto sobre a temática, especificamente relacionados à neurociência.

Primeiramente, consideramos relevante discorrer sobre um apanhado geral do funcionamento cerebral, especificamente no que se refere às áreas de linguagem que são afetadas da DA, de maneira global e específica.

Segundo Mansur et al. (2005), sabe-se que o diagnóstico definitivo da DA somente pode ser realizado após a morte do paciente, o que gera uma dificuldade de analisar de forma morfofuncional o tecido nervoso e as alterações na linguagem e na comunicação do paciente acometido pela DA ainda em vida.

Os autores afirmam que “um dos grandes desafios da descrição de linguagem na DA é o fato de suas alterações ocorrerem de forma intrincada com as de outras

funções que lhe dão suporte, como atenção e memória" (MANSUR et al., 2005, p. 300). Assim, verificamos que não há como separar de maneira clara as alterações que são essencialmente linguísticas e aquelas que seriam relativas a outras funções cerebrais.

Material e Métodos

Neste trabalho, em razão de sua natureza teórica, foi empregada a metodologia de pesquisa bibliográfica, que envolveu coleta de dados, revisão de literatura e leitura de bibliografia pertinente visando a cumprir o objetivo primordial de estabelecer uma interface entre a Doença de Alzheimer e suas características psiconeurolinguísticas, uma vez que há uma escassez de estudos sobre tal temática.

Além disso, optamos por leituras orientadas por meio de fichamentos e discussões conjuntas (orientadora/orientando) sobre os textos.

Ademais, buscamos compreender, ainda que basicamente, quais os processos que compõem o funcionamento cerebral, especialmente no aspecto linguístico, uma vez que consideramos que essa interface (considerando também dados referentes a uma patologia específica, a DA) pode auxiliar no desenvolvimento de um professor-pesquisador que entenda melhor algumas manifestações linguísticas e os processos que as desencadeiam.

Como critério metodológico, também utilizamos material bibliográfico (fontes) em outros idiomas, como inglês e francês, o que, consideramos, enriquece consideravelmente o aporte teórico para o presente estudo.

Assim, neste trabalho, revisitamos textos que enfocassem a problemática da interface entre a DA e suas características linguísticas, com a finalidade de um melhor entendimento do funcionamento neurolinguístico patológico, que, observamos, pode gerar um aprofundamento da compreensão dos aspectos envolvidos nas características neurolinguísticas não-patológicas. Sabemos, também, que ao longo da história da neurociência, muitas vezes, partiu-se da observação do patológico para depois se obter melhor entendimento de como funciona o tecido nervoso normal (PURVES et al., 2010).

Tal escolha motiva-se, também, pela intrínseca relação entre a DA e a manifestação da demência, que pode resultar em características linguísticas peculiares, como desordens no conteúdo e no raciocínio linguístico (AZEVEDO et al., 2009).

De acordo com a referência mais produtiva que analisamos (PARADIS, s/d), passamos, então, a um panorama dessa interface entre o funcionamento cerebral e as áreas da linguagem afetadas na DA.

Segundo o autor, a linguagem – processada no hemisfério cerebral esquerdo (especialmente nas áreas de Wernicke e Broca) – é apenas um componente da comunicação verbal, que é multimodal e multimodular. Este divide as competências linguísticas entre implícita (memória de procedimentos) e explícita (memória declarativa).

Sabemos, ainda de acordo com Paradis, que a competência linguística implícita é incidentalmente adquirida e implicitamente armazenada, sendo usada automaticamente e estando relacionada à memória de procedimentos (habilidades inconscientes, dependentes da integridade de partes do encéfalo como cerebelo, corpo estriado, gânglios da base e áreas circunscritas à região cortical perisilviana esquerda).

Já o conhecimento metalinguístico (o "usar a língua para falar da língua"), por exemplo, é aprendido conscientemente, armazenado explicitamente e usado de maneira controlada, estando relacionado, portanto, à memória declarativa (que

depende da integridade da área do hipocampo, lobos temporais-mediais e grandes áreas do córtex terciário – bilateralmente).

Ainda no que se refere à revisão da literatura, encontramos neste mesmo artigo de Paradis considerações importantes sobre a diferenciação dessas memórias (de procedimento e declarativa), exemplificada com a diferença entre a amnésia, que consiste na perda de acesso à memória declarativa (ou seja, o indivíduo mantém todas as habilidades relacionadas à memória de procedimentos, não sendo capaz de resgatar sua memória e conectá-la a manifestações socioambientais); e as afasias, que consistem na perda de acesso à memória de procedimentos (competência linguística implícita), mas não à memória declarativa. Como resultado dessa diferenciação, pacientes afásicos, por exemplo, podem recuperar sua segunda língua (L2) – menos proficiente – melhor do que sua língua materna (L1), enquanto pacientes amnésicos podem perder o acesso à sua L2.

No que se refere aos aspectos linguísticos implícitos e explícitos, ainda de acordo com o mesmo autor, aqueles são baseados na memória de procedimentos e incluem fonologia e morfossintaxe; enquanto estes são conhecidos conscientemente (aspectos explícitos – memória declarativa), incluindo sons e questões lexicais.

Portanto, consideramos, também, que essa comparação entre as interfaces entre a DA e a (psico)neurolinguística; as características do processo de aquisição de uma L2 e as características da memória declarativa e da memória de procedimentos é essencial para uma melhor compreensão do funcionamento cerebral em seus aspectos linguísticos.

Resultados e Discussão

Com o significativo aumento da população idosa, estudos focados na análise de características linguísticas de doenças que cursam com quadros demenciais, como na DA, se fazem de crucial importância.

Durante o desenvolvimento deste trabalho, encontramos como resultados relevantes alguns dados obtidos nesta revisão de literatura, partindo-se de nove artigos principais, que nos apresentam considerações bastante interessantes sobre a relação entre linguagem, memória e Doença de Alzheimer. Além de ter ficado clara a rica discussão que ainda está sendo desenvolvida na área. Por exemplo: segundo uma das fontes que analisamos (BEILKE, 2007), há limitações no que se refere à avaliação da linguagem na Doença de Alzheimer. São elas: o fato de serem utilizados os mesmos instrumentos desenvolvidos para a avaliação das afasias; e o fato de, muitas vezes, os testes linguísticos se restringirem aos aspectos metalinguísticos (o que é limitante, por não levar em conta a heterogeneidade de conhecimento linguístico da população), relacionados ao sistema formal da língua, deixando de fora das análises os níveis pragmático e discursivo, justamente onde alterações estariam ocorrendo.

Também verificamos que há vários componentes interessantes que demandam análise em pacientes com Doença de Alzheimer: discurso, complexidade sintática, constituintes gramaticais, psicolinguística, diversidade lexical, conteúdos informacionais, repetitividade, acústica. Podem ser observados neles, em geral, especialmente, comprometimentos semânticos, sintáticos e informacionais (AZEVEDO et al., 2009).

Além disso, o aspecto linguístico, a que demos destaque neste estudo, merece atenção especial pois, embora o comprometimento de memória possa ser o sintoma definitivo para o diagnóstico da Doença de Alzheimer (e o mais conhecido), não é

necessariamente o indicativo mais sensível do funcionamento cognitivo. Tal indicativo pode passar pela via linguística.
Também vale destacar que, mais do que o impedimento da memória, os pacientes com DA, de acordo com a literatura revisada, apresentam impedimentos sintáticos, como o de reconhecimento e de transformação de sentenças em voz ativa para passiva, ou vice-versa; ou ainda, dificuldades em julgar agramaticalidade de tempo e de aspecto.
Todo o exposto nos leva a concluir que a DA é uma enfermidade complexa, que além dos estudos fisiopatológicos e neurológicos necessita de uma análise profunda no tangente ao seu aspecto linguístico, uma vez que a comunicação é a forma de conectar o ser humano ao mundo e aos seus semelhantes.

Conclusão/ões

Consideramos, enfim, que a relevância da temática pesquisada é sustentada principalmente pelo aumento da população idosa no mundo nos últimos anos, e pelo consequente aumento da incidência e da prevalência de doenças neurodegenerativas do sistema nervoso central, como a Doença de Alzheimer.
Ademais, advogamos pela importância de que tais estudos tenham prosseguimento para que se compreenda melhor a relação existente entre linguagem e memória, e para que haja contribuições da área da Linguística para o diagnóstico diferencial entre afasias e estágios iniciais de demências como a Doença de Alzheimer.

Agradecimentos

Agradeço à professora Clóris Porto Torquato pela orientação neste trabalho, e à professora Marina Chiara Legroski por aceitar enfrentar comigo o desafio proposto nesta pesquisa e por auxiliar-me em todas as etapas e processos deste trabalho e de tantos outros.
Agradeço também à Universidade Estadual de Ponta Grossa pelos conhecimentos e desafios que sempre me proporciona.

Referências

AZEVEDO, P. G. et al. Linguagem e memória na Doença de Alzheimer em fase moderada. *Rev. CEFAC,* São Paulo, 2009.

BEILKE, H. M. B. Considerações sobre a relação linguagem-memória, à luz da análise linguística dos enunciados de sujeitos com diagnóstico de demência de Alzheimer. Língua, literatura e ensino, Piracicaba, v. 2, 2007.

Instituto Alzheimer Brasil. Entendendo a Doença de Alzheimer. Disponível em: https://goo.gl/xfXIIr. Acesso em 29 de maio de 2017.

MANSUR, L. L. *et al.* Linguagem e Cognição na Doença de Alzheimer. *Psicologia: Reflexão e Crítica,* v. 18, n. 3, p. 300-307, 2005.

PARADIS, M. *Neurolinguistics of bilingualism and the teaching of languages*. Department of linguistics, McGill University and Cognitive Neuroscience Centre, UQAM, s/d.

PINKER, S. *O instinto da linguagem:* como a mente cria a linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 2004.