UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE LETRAS CLÁSSICAS E VERNÁCULAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FILOLOGIA E LÍNGUA PORTUGUESA

TOMÁS REIS BARRETO PENHA

INTENÇÃO LINGUÍSTICA E CORPOREIDADE NA INTERAÇÃO: POR UM
MÉTODO PARA A PESQUISA SOBRE O ALZHEIMER

SÃO PAULO

2018

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE LETRAS CLÁSSICAS E VERNÁCULAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FILOLOGIA E LÍNGUA PORTUGUESA

INTENÇÃO LINGUÍSTICA E CORPOREIDADE NA INTERAÇÃO: POR UM
MÉTODO PARA A PESQUISA SOBRE O ALZHEIMER

TOMÁS REIS BARRETO PENHA

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Filologia e Língua Portuguesa do Departamento de Letras Clássicas e Vernáculos da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo como requisito para a obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Célia Lima-Hernandes
Coorientadora: Profa. Dra. Elisabeth de Mattos

SÃO PAULO

2018

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo

P399i Penha, Tomás
Intenção linguística e corporeidade na interação:
por um método para a pesquisa sobre o Alzheimer /
Tomás Penha ; orientadora Maria Célia Lima-
Hernandes. - São Paulo, 2018.
98 f.

Dissertação (Mestrado)- Faculdade de Filosofia,
Letras e Ciências Humanas da Universidade de São
Paulo. Departamento de Letras Clássicas e
Vernáculas. Área de concentração: Filologia e Língua
Portuguesa.

1. Linguagem. 2. Idosos. 3. Doença de Alzheimer.
4. Pragmática. I. Lima-Hernandes, Maria Célia,
orient. II. Título.

AGRADECIMENTOS

Agradeço

Inicialmente, a Deus pela oportunidade de avançar em minha educação formal e conseguir dar contribuição, mesmo que modesta, à sociedade, bem como à área de conhecimento que sempre me encantou.

À vó Josina, pelos esforços que empreendeu ao longo de uma vida dedicada ao bem comum. É dela a força pura que permitiu a tantos voos mais altos. Sua humanidade, incomparável, jamais será esquecida.

À minha mãe, Marilda, por cada palavra de apoio, por cada ajuda concreta e, sobretudo, por cada momento em que me fez lembrar que nunca caminhei nem caminharei só. Seu modelo de competência, resiliência e integridade é uma das maiores constantes em minha vida.

Ao meu pai, Israel, à minha irmã, Josiane, e à tia Malvina, pela paciência em minhas ausências constantes, pelo ânimo sempre irradiado e por mostrarem que tenho neles a confiança que apenas o gostar verdadeiro é capaz de oferecer.

À Maria Célia, pelo exemplo de profissional que concilia com expertise admirável uma carreira de inquestionável sucesso e uma humanidade inspiradora. A sua paixão evidente por aquilo que faz é o que torna sua orientação e sua amizade privilégios sem tamanho.

À Beth, pelos valiosíssimos acréscimos proporcionados pela sua participação nesta pesquisa. Sua presteza e docilidade facilitaram a transposição de muitos obstáculos.

À Ana, em nome dos profissionais da Vita Care Universo da Melhor Idade, por permitir, de tão bom grado, que se permeasse o espaço dessa notável instituição.

A todos os idosos que cederam suas valiosíssimas contribuições. O ponto de partida e a finalidade desta pesquisa são exclusivamente eles.

Por fim, a todos os integrantes do Grupo de Pesquisa Linguagem e Cognição (FFLCH-USP), de modo muito especial ao Alexandre Yuri, ao Hadinei e à Priscilla, que, ao compartilharem suas ricas experiências, ajudaram enormemente na concepção desta dissertação.

À vó Josina, inspiração para a vida e para este trabalho.

“O tempo é a substância do que sou feito.”

Jorge Luis Borges

RESUMO

Embora a doença de Alzheimer (DA) tenha sido descoberta há mais de 100 anos, muitas questões acerca dela, sobretudo sobre o seu diagnóstico, resistem ao tempo. Algumas delas, inclusive, nunca foram de fato investigadas, o que se aplica à preservação ou não, nos idosos acometidos, da capacidade de compreensão de informação pragmática. A busca pela elucidação desse tópico perpassa, necessariamente, o desenvolvimento de um método capaz de aferir quão preservada está tal capacidade, e foi a isso que se prestou esta pesquisa. Com o embasamento teórico propiciado pelos princípios funcionalistas e cognitivistas da linguagem, atestou-se que a função pragmática relaciona-se com os âmbitos do processamento cognitivo, do envolvimento da corporeidade e da linguagem verbal. Assim, esses domínios foram convertidos em critérios de análise, cada qual composto por três subitens que, por sua vez, podem ser avaliados segundo uma gradação tripartida. A partir da soma dos resultados de cada um desses elementos, obtêm-se valores para o desempenho dos idosos com DA que, contrastados com os resultados de idosos cognitivamente sadios, dão pistas a respeito de a capacidade de compreensão de informação pragmática nos indivíduos com demência estar preservada ou não. A elaboração do método, portanto, constitui o objetivo principal deste trabalho, que apresenta, também, a sua aplicação a um conjunto de seis informantes, todas do sexo feminino, divididas igualmente entre grupo focal e de controle, cujos resultados são interpretados sobretudo no sentido de testar a validade do próprio método. Não se sabe muito sobre a complexidade da linguagem em sua perda, e foi intenção aqui diminuir, ao menos um pouco, essa lacuna de conhecimento.

ABSTRACT

Although Alzheimer's disease (AD) has been discovered more than 100 years ago, many questions about it, especially about its diagnosis, stand the test of time. Some of them, even, have never really been investigated, what applies to the preservation or not, in the affected elderly, of the capacity of understanding pragmatic information. The search for the elucidation of this topic necessarily leads to the development of a method capable of checking how well this capacity is preserved, and that is what this research was done for. With the theoretical foundation provided by the functionalist and cognitivist principles of language, it was demonstrated that the pragmatic function is related to the scopes of cognitive processing, the involvement of corporeity and verbal language. Thus, these domains have been converted into analysis criteria, each composed of three factors that can be evaluated according to a tripartite gradation. From the sum of the results of each of these elements, values are obtained for the performance of the elderly with AD, which, contrasted with the results of cognitively healthy elderly, give clues about the capacity to understand pragmatic information in individuals with dementia. The elaboration of the method, therefore, is the main objective of this work, which also presents its application to a group of six female informants, equally divided between the focal group and the control group, whose results are interpreted mainly for the test of the method. Not much is known about the complexity of language in its loss, and it was intended here to decrease, at least a little, this knowledge gap.

Sumário

Introdução	10
A doença de Alzheimer – caracterizações gerais	10
Os impactos da doença de Alzheimer na linguagem	16
Os impactos da doença de Alzheimer na corporeidade	19
A demanda econômica e social da doença de Alzheimer	23
A linguagem como via de diagnóstico	26
Objetivos	28
Justificativa	29
 Capítulo 1: Embasamento teórico	 32
1.1. Fundamentos Funcionalistas	32
1.1.1. Princípio de iconicidade	38
1.1.2. Princípio de marcação	42
1.2. Fundamentos da Linguística Cognitiva	45
1.2.1. Corporeidade e Linguagem	49
1.2.2. Intenção e Linguagem	52
 Capítulo 2: Encaminhamentos Metodológicos	 55
2.1. Trabalho de campo e estratégias adotadas	55
2.1.1. Local do Experimento	57
2.1.2. Amostragens	58
2.1.3. Cuidados quanto à Ética	63
2.2. Problemas e Perguntas	65

2.3. Hipóteses	66
2.4. Tratamento dos dados	67
Capítulo 3: Resultados e análise dos dados obtidos	71
3.1. Respostas linguísticas, corporeidade e processamento cognitivo em dados .	71
3.2. Relações entre desempenhos individuais e complexidade dos vídeos	77
Conclusões	82
Desafios futuros – questões ainda em aberto	85
Referências bibliográficas	86

Introdução

A doença de Alzheimer – caracterizações gerais

O envelhecimento do ser humano, por si só, acarreta declínio em capacidades físicas, assim como, em alguns casos, é capaz de afetar habilidades intelectuais. Assim, as incontornáveis alterações biológicas decorrentes do passar dos anos tornam possível que linguagem, coordenação e memória, por exemplo, não se apresentem qualitativamente preservadas. Apesar disso, é possível envelhecer de forma saudável, considerando-se a realidade gerada pela passagem dos anos, de modo a haver manutenção das rotinas ativas e autônomas dos idosos.

Muitos indivíduos em idade avançada denotam alteração cognitiva, o que produz declínios naturais nas ações do corpo e da mente. É nesse cenário em que se apresentam as demências, processos que têm em sua definição a capacidade de afetar, em maior ou menor grau, a autonomia daqueles que outrora tinham preservadas as diversas habilidades necessárias a uma vida considerada comum. De fato, a demência é “uma síndrome caracterizada por declínio da capacidade intelectual, que é suficientemente intenso para interferir na vida social e profissional do indivíduo” (ROTH e MOUNTJOY, 1986 *apud* CARVALHO e ASSENCIO-FERREIRA, 2002, p. 236). Não obstante, “caracteriza-se, clinicamente, por distúrbio de memória associado ao déficit de, ao menos, uma outra função cognitiva” (CARVALHO e ASSENCIO-FERREIRA, 2002, p. 236).

A doença de Alzheimer tem no nome tributo ao médico alemão que a descobriu em 1906. O neuropatologista Alois Alzheimer, após a morte de uma paciente que se queixava de se sentir perdida, além de ter oscilações de humor e lapsos de memória, observou no cérebro da mulher formações tanto compactas quanto filiformes, o que associou à sua imprevisível personalidade (BRANDT e HANSER, 2010, p. 6). Sucessivas outras investigações das causas da DA foram empreitadas a partir disso, mas, ainda assim, a etiologia dessa doença continua incerta. É notório, entretanto, o fato de já terem ocorrido avanços significativos nessa busca. A seguir, são apresentados alguns deles, tendo em vista que não deixa de ser cogitada a possibilidade de que várias causas ajam simultaneamente para consubstanciar a DA.

Uma das hipóteses mais difundidas na literatura especializada sobre o agente originador da DA é o acúmulo, no cérebro, das chamadas placas amiloides. Esse acúmulo

tem, a princípio, função protetora para o corpo humano: ele visa barrar o trânsito de corpos estranhos, agindo “quando vírus, fungos ou bactérias conseguem romper a barreira hematoencefálica (membrana protetora do sistema nervoso central, que se torna porosa com o avanço da idade)” (MATSUURA, 2016, s/p). Ocorre, porém, que, ao agir como uma barreira de proteção, essa “aglutinação entre os neurônios impede a transmissão de sinais, prejudicando a atividade neural” (*idem*). Consequência direta desse processo seria o desenvolvimento da DA.

Outra possível causa da doença de Alzheimer é o acúmulo, sobretudo no interior dos neurônios, das chamadas fibrilas de proteína tau modificada. Essa proteína tem como função estabilizar os microtúbulos do citoesqueleto, porém, a DA surge como efeito da sua hiperfosforilação, que é a adição excessiva de fósforo à sua estrutura. Assim, a proteína tau, se hiperfosforilada, apresenta limitações quanto à sua capacidade de

estabilizar os microtúbulos. Isso compromete a dinâmica microtubular, afetando o transporte intraneuronal, resultando em efeitos deletérios sobre diversos processos celulares. Todos os defeitos na proteína Tau alteram o transporte axonal, fatores vitais e necessários para a manutenção da homeostase neuronal. A regulação da dinâmica dos microtúbulos (estabilização e desestabilização) é essencial para a preservação da morfologia e da função da célula nervosa, da qual depende a manutenção da viabilidade celular. A hiperfosforilação da Tau favorece a formação de agregados, bloqueando o tráfego intracelular de proteínas neurotróficas e outras proteínas funcionais, e resultando em perda ou declínio no transporte axonal ou dendrítico nos neurônios (PAULA, GUIMARÃES e FORLENZA, 2009, s/p).

Adicionalmente, uma descoberta relevante sobre a etiologia da DA diz respeito à atuação do ATP (adenosina 5-trifosfato), responsável por armazenar energia. A ativação, por parte do ATP, de um receptor na membrana dos neurônios gera eventos que levam à perda de sinapses. Assim,

os especialistas acreditam que este mecanismo característico da fase de desenvolvimento neuronal é reativado em situações patológicas como uma tentativa frustrada de recuperar a normal função cerebral, mas que devido ao contexto inadequado torna-se prejudicial (DIÁRIO DE NOTÍCIAS, 2015, s/p).

Para além das causas já apresentadas, há evidências, também, de que a doença de Alzheimer tem como origem – ou parte dela – a existência de uma inflamação gerada pelas células dendríticas, originadas de um tipo de glóbulo branco chamado monócito. Essa inflamação, que tem função de combater corpos estranhos, é capaz de destruir o tecido nervoso, o que culminaria em processos degenerativos, tais quais a DA (FIORAVANTI e AGUIAR, 2016).

Há, ainda, a possibilidade de a causa da doença de Alzheimer se encontrar em um lugar do cérebro diferente do que convencionalmente se considera a zona onde tem início a patologia: é possível que a origem da DA esteja não no hipocampo, como tradicionalmente se difundiu, mas na área tegmental ventral. Essa região do cérebro é a responsável pela produção de dopamina, um neurotransmissor relacionado às variações de humor no indivíduo (ALZHEIMER 360, 2017). Segundo essa hipótese, entende-se que

o Alzheimer age como um efeito dominó que funciona da seguinte forma: com a morte dos neurônios responsáveis pela dopamina, ocorre uma desaceleração da chegada de dopamina no hipocampo. Como consequência, acontece uma falha que gera a perda de memória, que como sabemos, é um dos principais sintomas do Alzheimer (ALZHEIMER 360, 2017, s/p).

De modo complementar, é possível que o tipo sanguíneo do indivíduo seja, também, fator determinante para o acometimento ou não da doença de Alzheimer. Marco e Venneri (2015) descobriram haver relação entre os diversos tipos de sangue e a quantidade de massa cinzenta cerebral. As pessoas que possuem sangue do tipo O, segundo eles, têm mais massa cinzenta que indivíduos de qualquer outro tipo sanguíneo. Decorre disso que, como a proteção contra a doença de Alzheimer será tão maior quanto mais massa cinzenta houver, pessoas cujo sangue seja dos tipos A, B ou AB estariam mais propensas ao acometimento da DA (DEMARTINI, 2015). Isso ocorre em função da composição específica do sangue do tipo O: “Recent evidence indicated higher incidence of cognitive deficits in ABO blood-type system ‘AB’ individuals. Since this statistical difference might originate from the lack of protective effects exerted by ‘O’ alleles on the brain via vascular or non-vascular routes” (MARCO e VENNERI, 2015, p. 1).

Quanto aos sintomas da doença de Alzheimer, a exemplo de sua etiologia, os consensos não abrangem a literatura especializada em sua totalidade. Essa doença neurodegenerativa, que causa declínio progressivo das funções cognitivas, tem manifestação explícita no âmbito da linguagem, como será apresentado no próximo item deste trabalho. Para além disso, uma faculdade humana cujos impactos sofridos em função da DA são provavelmente os mais conhecidos pela população em geral é a memória. De fato, os idosos acometidos por essa doença apresentam não apenas apagamento de suas lembranças, mas dificuldades para reter memórias novas (CHÉTELAT e LALEVÉE, 2010).

A doença de Alzheimer afeta, no princípio de seu acometimento, a memória explícita (MACHADO *et al.*, 2009), também conhecida como declarativa. Esse tipo de memória tem caráter permanente e, como o próprio nome alude, pode ser declarada, expressa, já que remete a situações que foram de fato experimentadas pelo indivíduo por meio de seus sentidos e processos cognitivos (GODOY, 2012).

Inclusas na memória explícita estão a episódica e a semântica. A primeira tem cunho autobiográfico, já que reúne as experiências pessoais vividas pelo indivíduo. Assim, a manifestação da doença de Alzheimer nela representa a perda gradual de registros pessoais que um indivíduo viveu ao longo dos anos. Nota-se que a DA faz com que sejam mais afetadas, na memória episódica, as lembranças mais recentes, com tendência a permanecerem intactas as mais antigas. Ainda assim, essa preservação de lembranças referentes, muitas vezes, a várias décadas passadas, podem comprometer seriamente a rotina de um idoso acometido pela DA, em função da sua crença de que, no momento presente, ele vive o contexto das lembranças antigas que tem preservadas (OLIVEIRA *et al.*, 2005).

A memória semântica, a exemplo da episódica, está contida na memória do tipo explícita, e também é afetada pela doença de Alzheimer. Ela é responsável pelos significados atribuídos a situações e entidades, portanto, diferentemente da episódica, não é pessoal, mas coletiva, partilhada (OLIVEIRA *et al.*, 2005, p. 11). Os déficits relativos a ela materializam-se em dificuldade de nomeação e elaboração da linguagem (STELLA, 2006 *apud* HERNANDEZ *et al.*, 2010, p. 68).

Além da memória do tipo explícita, ou declarativa, há a memória procedural, chamada também de memória de procedimentos ou, ainda, não declarativa. Ela diz

respeito à condução de atos rotineiros, geralmente automatizados (OLIVEIRA *et al.*, 2005, pp. 11-12), os quais comumente envolvem ações motoras. No que diz respeito à forma como a doença de Alzheimer afeta a memória procedural, percebe-se que ela é menos impactada que os demais tipos de memória. O motivo disso é o fato de que os procedimentos memorizados, em geral, são de longa data, estando, assim, menos propensos à ação da DA. Desse modo, é possível afirmar que tudo aquilo que envolve atividades motoras tende a se encontrar mais preservado nos indivíduos que têm essa doença (CHANTAL, 2015).

Ao lado das perdas de memória estão os “déficits de atenção, prejuízos nas habilidades visuoespaciais e nas funções executivas” (YAARI e BLOOM, 2007 *apud* HERNANDEZ *et al.*, 2010, p. 68), que geram a perda de autonomia parcial ou até mesmo total por parte do acometido. Não obstante, em função da referida descoberta sobre o surgimento da DA na região cerebral responsável pela produção de dopamina, sabe-se que inesperadas mudanças de humor podem sinalizar o início da doença (ALZHEIMER 360, 2017), alteração verificada por Lois Alzheimer em seu estudo que originou a descoberta da doença.

Na esfera fisiológica, a doença de Alzheimer leva a uma diminuição expressiva de massa encefálica. Se essa massa, em um adulto saudável, diminui à razão de 1% ao ano, chega à média de 5% nos idosos com DA, sendo 10% nas regiões tidas como responsáveis pela memória (BRANDT e HANSER, 2010, p. 8). Esse último dado, entretanto, pode ser relativizado em função da defesa, por parte de alguns pesquisadores, como Izquierdo (1989), de que não se deve atribuir a zonas estritamente demarcadas o armazenamento de memórias. Como se viu, os tipos de memórias são vários, uma vez que se constituem como produtos das experiências humanas e que estas, por sua vez, são incontáveis. Assim, é provável que igualmente plurais sejam as regiões do cérebro que se ocupam de sua retenção, provisória ou permanente.

Diante de todos esses impactos ocasionados pela doença de Alzheimer, esforços para combater o seu avanço têm sido, evidentemente, realizados, dentre os quais se destaca aqui o que diz respeito à administração da droga *aducanumab* em indivíduos que se encontram em estágio inicial da doença. A substância reduz, gradativamente, as placas amiloides no cérebro, tidas como causadoras – ou uma entre outros responsáveis, como já se discutiu – do desenvolvimento da DA. “The potential treatment, also known as

BIIB037, is a human monoclonal antibody derived from healthy elderly patients who have no signs of cognitive impairment, or from cognitively impaired patients who are declining at an unusually slow rate” (MUMAL, 2017, s/p).

Quanto maior a dosagem da *aducanumab* em relação à massa dos pacientes estudados, mais eficaz a substância se mostra, de modo que, ao fim de dois anos de estudos, aqueles que receberam dosagens de 10 mg por quilo de massa corporal tiveram maior redução de placas amiloides que aqueles nos quais foram administrados 6 mg por quilo. Estes, por sua vez, apresentaram maior diminuição de placas que aqueles que receberam 3 mg. Por fim, os indivíduos que receberam placebo, como controle, não tiveram a concentração de placas amiloides de seus cérebros diminuída (*idem*).

Outro promissor estudo que visa ao combate da doença de Alzheimer é o realizado pela universidade norte-americana de Duke, o qual demonstra ser capaz de barrar o processo que leva ao consumo de arginina pelo sistema imunológico. A falta desse nutriente no organismo leva à perda de memória, o que parece remeter ao surgimento da DA. Assim, tem se mostrado produtiva a administração de drogas cujo objetivo é impedir a diminuição do índice de arginina em camundongos. Embora, como se sabe, não seja possível assegurar que os resultados serão igualmente eficazes nos humanos, esse estudo, no mínimo, inaugura novas possibilidades de exploração das formas de combate à doença (EXTRA, 2015, s/p).

Ainda em se tratando do combate à DA, uma medida ligada não a intervenções medicamentosas, mas a hábitos alimentares, parece ter bastante potencial na prevenção da doença ou em seu combate: os flavonoides são compostos naturais presentes em frutas, sobretudo as cítricas, e em legumes, e atuam na manutenção do pleno funcionamento cognitivo humano. Eles

melhoram a memória, favorecem a capacidade de aprender e outras funções cognitivas, como compreensão verbal e habilidade numérica; especialistas acreditam que o consumo frequente desses alimentos protege o cérebro contra a degeneração e ajuda a conter o declínio de funções mentais que geralmente acompanham o processo de envelhecimento (BRANDT e HANSER, 2010, p. 11).

Mesmo com o avanço dos estudos sobre formas de intervir na doença de Alzheimer, ela ainda é uma realidade que se impõe vastamente entre os idosos. Sendo

assim, meios de diagnosticá-la com precisão são imprescindíveis, porém ocorre que a comprovação irrefutável de acometimento da doença de Alzheimer é possível apenas *post-mortem*, já que exige análise do tecido cerebral (CHÉTELAT e LALEVÉE, 2010). Por isso, o diagnóstico feito em vida toma como base, além de testes neuropsicológicos e exames de imageamento cerebral, a identificação dos sintomas apresentados. Esses métodos de reconhecimento da DA, bem como as investigações de sua(s) causa(s) e a análise de seus sintomas, aqui explicitados, compõem um sintético panorama no qual se encontra, atualmente, essa doença de características e impactos tão notórios.

Os impactos da doença de Alzheimer na linguagem

As capacidades cognitivas do ser humano são fruto da evolução ocorrida ao longo do tempo, já que se adaptaram às necessidades impostas pelo ambiente, também em constante evolução. Assim, a capacidade mental humana é uma herança ancestral de milhões de anos atrás (DEL NERO, 2002 [1997]; MITHEN, 2002 [1996]) aperfeiçoada conforme o aumento da complexidade das tarefas desempenhadas pelo homem. As necessidades cotidianas e as habilidades que para elas foram desenvolvidas provocaram ao longo do tempo mudanças mentais significativas até alcançarem o que hoje se conhece como mente moderna (LIMA-HERNANDES, 2013). Uma dessas capacidades alcançadas com a evolução é a linguagem, cujo uso permitiu ao homem desde interações sociais mais elaboradas até importantes desenvolvimentos intelectuais.

O processo de galgar habilidades pelo qual passou o ser humano ao longo da sua evolução impactou de forma determinante a linguagem. Cada vez mais complexa e desenvolvida, ela adquiriu um caráter compartimentado em subsistemas integrados, isto é, passou a valer-se de mecanismos que, articulados em conjunto, permitem codificar intenções de um modo fluido e dinâmico. Dentre as várias circunstâncias em que isso ocorre, destaca-se aquela representada pela manifestação verbal do indivíduo. Nesse momento, todos esses subsistemas são convocados a contribuir para a organização sintática de um enunciado orientado principalmente pela intenção semântica.

A análise de todo o processo que permite a organização sintática produzida por um indivíduo equivale a um exercício de reconhecimento do percurso inverso, qual seja, aquele que parte de uma intenção semântica, ainda num plano mental, e se reveste de

léxico, morfologia, sintaxe e pragmática, e então é considerado pronto ao ser revestido de sons. O processo que engloba o acionamento de competências tão diversas constitui, assim, campo propício para se observar a organização do pensamento linguístico: um complexo sistema recursivo-composicional que mobiliza habilidades cognitivas diversas para a produção de enunciados.

Entretanto, esse complexo sistema, que permite a indivíduos de cognição preservada um produtivo uso da linguagem, mostra-se comprometido em idosos com a doença de Alzheimer. Há implicações dessa doença nas capacidades linguísticas dos acometidos que não são totalmente consensuais na literatura especializada, o que, em verdade, ocorre no quadro sintomático geral da DA. Esse fato, abordado mais detidamente no item “A linguagem como via de diagnóstico” deste trabalho, faz com que sejam apresentados aqui, sucintamente, os comprometimentos linguísticos da doença de Alzheimer mais amplamente aceitos na literatura especializada.

De início, apresenta-se o que Mansur *et al.* (2005) compilam como sendo comprometimentos linguísticos causados pela DA conforme a área da linguagem afetada: No que diz respeito aos aspectos fonético-fonológicos, por exemplo, o idoso com DA encontra dificuldades para compreender discursos produzidos por seus interlocutores via fala, sobretudo se houver sobrecarga de informação (BELLEVILLE, PERETZ e MALEFANT, 1996 *apud* MANSUR *et al.*, 2005). Em contrapartida, os comprometimentos fonético-fonológicos no âmbito da produção de discursos já não são tão salientes em diagnósticos.

Paralelamente, é bastante aceito na literatura especializada o fato de que os aspectos léxico-semânticos são afetados pela doença de Alzheimer. Não está certo entre os estudiosos, entretanto, se, no que concerne à compreensão de informações orais, esse déficit se dá em função de um gradual apagamento do léxico internalizado pelo indivíduo, e dos sentidos referentes a ele, ou por uma dificuldade ao acessar esse arcabouço. Uma possibilidade, levantada por GIFFARD *et al.*, 2001 (*apud* MANSUR *et al.*, 2005) é que esses indivíduos tenham deteriorada uma camada inferior na hierarquia da rede semântica, de modo que, apesar desse déficit, seja ainda possível que se distingam elementos dos níveis superiores.

Ademais, ao produzir informações oralmente, é possível que se estabeleça, no idoso com DA, a anomia. Essa é uma condição que o leva à impossibilidade de nomeação

de entidades e situações, mesmo que ele tenha plena ciência do sentido daquilo que não consegue nomear. As causas desse déficit não são totalmente consensuais, mas parece haver concordância, entre os estudiosos, de que se trata de um conjunto de motivos: para Kempler (1995 *apud* MANSUR *et al.*, 2005) os fatores capazes de levar à anomia podem ser de natureza estritamente léxico-semânticas, embora o autor não descarte possíveis razões externas, como as ligadas à percepção visual ou à atenção. Reilly *et al.* (2011), por sua vez, postulam: “For AD patients, a combination of working memory, executive functioning, and semantic association abilities predicted naming ability”.

Quanto à sintaxe, idosos acometidos pela doença de Alzheimer têm dificuldade de compreender sentenças não canônicas, isto é, que fogem da ordenação não marcada de sua língua, como as que apresentam voz passiva. A compreensão de sentenças de grande extensão também é particularmente difícil para eles, o que pode estar relacionado a comprometimentos na memória de curta duração (GROSSMAN *et al.* 1996 *apud* MANSUR *et al.*, 2005, p. 302).

Por fim, verificam-se alterações nas capacidades dos idosos com doença de Alzheimer não apenas na linguagem oral, mas também na escrita. Os acometidos pela DA enfrentam dificuldades de leitura precocemente (CARVALHO, MANSUR e OLIVEIRA, 2002 *apud* MANSUR *et al.*, 2005, p. 304) e, não raro, apresentam agrafia (HORNER *et al.*, 1988 *apud* MANSUR *et al.*, 2005, p. 304). Cumpre notar, em relação a essas capacidades, que elas mobilizam práticas como busca visual e coordenação motora, que são distintas daquelas necessárias para compreender e produzir linguagem oral. Com isso, embora se esteja no plano da linguagem, as suas formas de materialização são, em se tratando de potenciais diagnósticos de DA, complementares. Ademais, essa diferenciação alerta para a possibilidade de que as causas dos déficits linguísticos observados na oralidade e na escrita não sejam as mesmas.

Complementa-se o quadro referente às manifestações da doença de Alzheimer na linguagem com as considerações de Ostuni e Santo-Pietro (1986 *apud* CARVALHO e ASSENCIO-FERREIRA, 2002, p. 236): as autoras afirmam, sempre em relação ao início do acometimento da DA, que os idosos com essa doença apresentam leve dificuldade na compreensão de discursos proferidos em velocidade acima da convencional, assim como maior sensibilidade a elementos distratores, externos aos discursos, e, quanto à produção de linguagem, tendência à repetição. Quanto a esses impactos sofridos pela linguagem em

função da DA, nota-se que, por se referirem ao início de seu acometimento, essas primeiras manifestações podem ser de difícil identificação, tendo em vista que, não raro, representam falhas de compreensão ou produção que um indivíduo sadio poderia, também, cometer.

Por fim, apresenta-se um ponto central para a investigação empreitada neste trabalho, referente à (in)capacidade de idosos acometidos pela doença de Alzheimer de trabalhar com a metaforicidade. Ostuni e Santo-Pietro (1986 *apud* CARVALHO e ASSENCIO-FERREIRA, 2002, p. 236) entendem que, no início da DA, o idoso apresenta leve dificuldade para compreender metáforas. Se essa dificuldade realmente se constata, Morato (2008, p. 7 *apud* RAJER, 2011 p. 56) postula não ser em função de comprometimentos estritamente metalinguísticos, entendidos como a “capacidade reflexiva da linguagem, isto é, de sua possibilidade de operar sobre si mesma” (LEBRUN, 1983 *apud* RAJER, 2010, p. 51). Com efeito, as causas do uso pouco acurado da metaforicidade estariam, então, relacionadas a elementos considerados pela Sociolinguística externos à linguagem, já que a capacidade humana, que é não apenas cognitiva, mas também social, “de operar com elementos metafóricos (que requer que se coloque o símbolo em diferentes perspectivas e, portanto, opere com distintas intenções comunicativas) não estaria suspensa ou impossibilitada em função das dificuldades de ordem metalinguística” (RAJER, 2011, p. 56).

Os impactos da doença de Alzheimer na corporeidade

A Organização Mundial da Saúde (OMS) relativiza a determinação da idade a partir da qual um indivíduo realmente deve ser considerado idoso, afirmando ser o curso da vida de cada pessoa um fator de grande relevância para as (in)capacidades associadas à idade avançada. Desse modo, ao se compararem pessoas com 60 anos ou mais, apesar da similaridade de idade entre si, podem ser constatadas, ao longo das décadas de suas vidas, experiências totalmente díspares, com maiores ou menores exigências físicas, cognitivas e emocionais.

Por isso, determinada faixa etária não acarreta comprometimentos de mesma natureza e de mesmo nível de gravidade a todos que nela se encontram, como se exemplifica na menor existência de indicadores de depressão e demência nos indivíduos

que praticam atividades físicas em comparação àqueles que são sedentários (BENEDETTI *et al.*, 2008). Por extensão, em um plano mais geral, a pessoa que se encontra em idade avançada pode ou não ser dependente do cuidado diário de profissionais especializados em acompanhamento de idosos ou de seu círculo familiar (OMS, 2015).

É previsto, entretanto, que a debilitação de algumas capacidades seja verificada no processo natural de envelhecimento. Os declínios físicos mais comumente observados são aqueles relacionados ao equilíbrio, à postura e à força muscular (HERNANDEZ *et al.*, 2010), e eles estão intimamente relacionados aos declínios cognitivos, que podem não ser incapacitantes, por um lado, mas podem, por outro, materializar-se na forma de patologias irreversíveis. Os idosos acometidos pelas demências, então, são afetados, entre outras esferas, no âmbito físico.

Essa constatação é corroborada pelo fato de que a DA, a mais comum das demências (FREITAS, 2012), torna as quedas ao chão “três vezes mais frequentes comparadas às de idosos saudáveis devido ao comprometimento do lobo frontal, que ocasiona declínio das funções executivas e do controle atencional” (HERNANDEZ *et al.*, 2010, p. 69). Não obstante, o acometimento da DA está associado à já mencionada perda de força muscular, e, na mão inversa, o ganho dessa força impacta positivamente a memória, entre outras funções cognitivas (MATSUDO, 2009).

O problema maior, nesse cenário, é que passa a haver um círculo vicioso: quando a realização de atividades físicas, capaz de gerar massa muscular, deixa de ser feita, a deterioração cognitiva tem maior potencial de acometimento. Paralelamente, esse tipo de declínio faz com que o indivíduo perca o interesse em realizar atividades físicas (BENEDETTI, 2008). Essas são justamente as circunstâncias nas quais age a DA: associada ao sedentarismo, ela tem grande potencial para se estabelecer e agravar.

O indivíduo acometido pela DA passa a ter, pois, maiores impedimentos físicos, que limitam a sua capacidade de desempenhar tarefas outrora corriqueiramente realizadas. As chamadas atividades de vida diária (AVD) subdividem-se entre as básicas (AVDB), relacionadas ao autocuidado, como manter a higiene pessoal, vestir-se e manter a continência urinária, e instrumentais (AVDI), que remetem a capacidades cuja execução permite viver de modo independente, como dirigir, cuidar das próprias finanças e cozinhar (SOCIEDADE BRASILEIRA DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA, 2015).

A capacidade de os idosos com DA desempenharem essas atividades é uma relevante forma de traçar paralelos com a atuação dessa doença na corporeidade das pessoas em idade avançada, tendo em vista que essas práticas demandam, evidentemente, a atuação corporal.

Nesse sentido, Zidan *et al.* afirmam que os idosos com essa demência “apresentam prejuízo de AVDB somente em estágios mais avançados da doença, enquanto as AVDI podem estar comprometidas em todas as fases” (2012, p. 161). Entende-se tal diferença no sentido de que as atividades de vida diária instrumentais são, em geral, mais complexas, como se constata por meio do fato de que, ontogeneticamente, o seu aprendizado ocorre após o das atividades de vida diária básicas. Pode-se, dessa constatação, intuir um *continuum* de impactos e perdas de atividades de vida diária da seguinte forma: AVDI > AVDB .

Ademais, algumas anormalidades motoras oriundas do acometimento da DA manifestam-se bastante precocemente:

Distúrbios de marcha (diminuição da velocidade da marcha, redução no comprimento do passo e redução da largura do passo), diminuição da força de membros superiores e inferiores e alterações no controle postural podem estar presentes em fases iniciais da demência ou mesmo em estágios pré-clínicos da DA. (ZIDAN *et al.*, 2012, p. 162)

Por mais que o surgimento dessas alterações de motricidade ocorra muito cedo, a acentuação do declínio motor ocorre de modo bastante particular. Também segundo Zidan *et al.* (2012), observa-se um descompasso ao se compararem os declínios cognitivo e motor, já que, enquanto o primeiro é linear, isto é, progride de maneira uniforme entre os estágios de agravamento da DA, o mesmo não ocorre com o segundo, que se acentua muito mais na fase moderada em comparação à grave.

Em complementação a esses dados, o agravamento do declínio relativo à execução das atividades de vida diária comporta-se diferentemente tanto do declínio cognitivo quanto do motor. Embora a realização dos dois tipos de AVD também decline de modo irregular ao longo do acometimento da DA, sua acentuação é maior entre as fases moderada e grave da doença tanto para as AVDB quanto para as AVDI, sendo que, para estas últimas, já se verifica um declínio, mesmo que menor, desde a fase inicial da doença.

Fica claro, assim, que o declínio cognitivo gerado pelo acometimento da doença de Alzheimer vem acompanhado de debilitações físicas, que, por sua vez, dificultam ou até mesmo impossibilitam a execução de tarefas pessoais e atividades sociais. Há de se notar, diante desse cenário, que essas não são instâncias independentes, mas domínios que se interseccionam, por mais que, como se viu, o curso dos declínios cognitivos não tenha o mesmo padrão de agravamento que as debilitações relacionadas ao funcionamento do corpo do idoso.

Ora, se a DA influencia a corporeidade, de modo a afetar negativamente a execução de atividades, também se constata um fato na mão inversa dessa prejudicial interferência: as atividades físicas representam uma promissora forma de combater essa doença degenerativa. De fato, segundo Benedetti *et al.*, “a atividade física tem conseguido reduzir e/ou atrasar os riscos de demência, embora não se possa afirmar que a atividade física evita a demência” (2008, p. 6). A posição de Matsudo (2009), por sua vez, não inclui a mesma ressalva, já que, segundo ela, entre outros tantos efeitos, como os antropométricos e metabólicos, a prática dessas atividades pode prevenir ou retardar o declínio das funções cognitivas, bem como manejar desordens como a demência.

As constatações de Coelho *et al.* (2009) vão na mesma direção, mas com um acréscimo importante, já que apresentam uma possível explicação para os benéficos efeitos que a atividade física produz nos idosos acometidos pela DA. Segundo eles, tais atividades trazem benefícios neurofisiológicos, como melhora na circulação sanguínea cerebral e na síntese de neurotransmissores. Ademais, esses pesquisadores apontam que, quanto mais complexa for a atividade executada, mais comprometida ela estará em função da DA. Nesse mesmo sentido, realizar mais de uma tarefa ao mesmo tempo aumenta igualmente o nível da interferência da doença. Eles expõem, também, os principais domínios nos quais surte efeito positivo a realização, por parte dos idosos com DA, de atividade física sistematizada: as funções executivas, a atenção e a linguagem.

Por fim, é importante notar que os benefícios proporcionados pelas atividades físicas não são constatados apenas por meio de testes e exames. Os próprios idosos acometidos pela DA percebem tais melhorias, já que aqueles que realizaram tais atividades, em experimento conduzido por Groppo *et al.* (2012), relataram menores comprometimentos da percepção da sua qualidade de vida, em comparação aos indivíduos que também eram acometidos, porém sedentários.

A demanda econômica e social da doença de Alzheimer

O ser humano, certamente, é um ser social (CHAUÍ, 2013). De fato, é em sociedade que ele usa e aprimora suas habilidades de interação com quem está em seu meio, e esse é justamente o processo que lhe permite explorar o máximo de suas potencialidades. Desse modo, a transmissão de conhecimentos, a criação de vínculos emocionais e a prestação de serviços, entre tantos outros eventos, marcam as vidas humanas. É nessa conjuntura, também, que as relações econômicas se estabelecem, como parte elementar do convívio social.

Já que a vida em sociedade pauta a existência humana, a dificuldade de praticá-la em sua plenitude é um enorme obstáculo a essa que é uma das mais intrínsecas condições humanas. Caracteriza-se, assim, um dos efeitos gerados pela doença de Alzheimer: como ela impacta prejudicialmente diversas habilidades cognitivas imprescindíveis à interação, conforme se apresentou na subseção *A doença de Alzheimer – caracterizações gerais*, o indivíduo acometido se vê, a depender do nível de agravamento da DA, incapaz de se manter socialmente ativo, o que gera sua dependência.

Sendo assim, a DA se mostra uma patologia “que afeta a ‘humanidade’ do ser humano: ao passo que as funções cognitivas se deterioram, o portador gradativamente perde o elo com a família e com a sociedade” (FARIA, 2016). Com isso, vê-se que os efeitos dessa patologia não se restringem aos sintomas biológicos, e eles não se limitam, tampouco, ao indivíduo acometido. É evidente que o primeiro e principal afetado é aquele em quem a doença se estabelece, algo constatado pelo próprio idoso com DA, que, mesmo cognitivamente prejudicado, consegue perceber o comprometimento que sua qualidade de vida – que é uma noção subjetiva – sofre em função da doença (GROPPO *et al.*, 2012).

Em uma esfera social mais ampla, as adversidades causadas pela DA são também muito impactantes, o que se confirma por, dentre os variados tipos de demências existentes, nenhum ser mais recorrente que a DA. Ademais, ela corresponde a mais da metade de todos os diagnósticos demenciais (FREITAS, 2012), fato corroborado por sua marcante presença na população idosa: a DA afeta, no mínimo, 5% daqueles que têm mais de 65 anos de idade (ORTIZ e BERTOLUCCI, 2004). Como seu acometimento é tão mais comum quanto mais avançada é a faixa etária, a partir dos 65 anos de idade, o número de pessoas atingidas dobra a cada 5 anos (FREITAS, 2012), chegando à taxa de

40% de acometidos entre os octogenários (BRANDT e HANSER, 2010, p. 6). Tendo em vista os dados fornecidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS), a população idosa global representava, em 2014, um total de 841 milhões de pessoas (NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL, 2014). Tem-se, então, que a sua parcela acometida pela DA não é menor que 42 milhões de indivíduos. A título de comparação, essa quantidade é bem superior a toda a população da Oceania, um continente composto por 37,2 milhões de habitantes (INDEX MUNDI, 2017), e quase tão grande quanto a da Espanha, que é povoada por 46,6 milhões de pessoas (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, 2018).

Agregam-se a esses índices, que já são muito elevados, a quantidade, de difícil mensuração, de pessoas indiretamente afetadas pela DA. Geralmente, para cada idoso acometido por essa patologia, há uma ou mais pessoas que alteram suas rotinas para cuidar dele. Dessa forma, são obrigadas a diminuir suas horas de trabalho formal, de lazer e de sono, que, não raro, contribuem financeiramente com a causa e desgastam-se, em função dela, física e psicologicamente.

Assim, nos Estados Unidos, onde há maior abundância de levantamentos estatísticos sobre o tema, 35% dos cuidadores de idosos que têm a doença afirmam que tal função prejudicou sua própria saúde, e uma quantidade ainda maior, 59%, declaram ter níveis de estresse alto ou muito alto (ALZHEIMER'S ASSOCIATION, 2018). Simultânea a esse cenário, outra realidade é lastimavelmente verificada nas causas relacionadas à inadequação da assistência familiar: (i) questões práticas, como impossibilidade de dedicação de tempo ou distância física do idoso com DA; (ii) razões subjetivas, como a apatia à situação e o desinteresse em mudar a rotina para assistir aquele que não mais consegue ser independente.

Outra circunstância social e economicamente considerável em relação à DA diz respeito à questão das internações hospitalares. No Brasil, prevê-se amparo, no Sistema Único de Saúde (SUS), aos idosos que têm a doença, porém, sabe-se que esse serviço público, embora extremamente mais prestativo que os de alguns outros países, não raro apresenta recursos humanos e estruturais aquém de suas demandas (GAZETA DO POVO, 2009). Com isso, um círculo vicioso pode ser constatado, no sentido de que a grande quantidade de casos de DA sobrecarrega ainda mais o SUS, já tão exigido, e este, por sua vez, justamente em função de sua sobrecarga, pode se encontrar impossibilitado de oferecer o tratamento necessário à doença. Ainda assim, o montante de dinheiro

empregado pelo SUS exclusivamente com internações de idosos com DA é significativo: De 2012 a 2016, para tal fim, esse sistema gastou R\$11.546.217,42, havendo um custo médio, para cada uma das 5.972 internações nesse período, de R\$1.933,39 (ARDNT, SILVA e SEIXA, 2017).

É importante notar, ainda, que esses valores não levam em consideração outros recursos, que podem ou não ser financiados pelo SUS e que não se associam, necessariamente, às internações, tais como consultas médicas regulares e fornecimento de medicação. Quanto aos gastos com remédios, de acordo com os Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) do Ministério da Saúde, apenas no período compreendido entre 2008 e 2013, em se tratando exclusivamente de medicamentos para a DA adquiridos pela esfera pública brasileira, foram compradas mais de 47 milhões de unidades, o que gerou um gasto de R\$ 90,1 milhões (COSTA *et al.*, 2015). Não obstante, há também gastos de outras naturezas:

Os custos com transporte e locomoção para tratamento, diagnóstico e reabilitação, com dietas especiais, mudanças ambientais, tal como adaptação da residência do paciente às suas limitações físicas, impostas pela doença, são exemplos de elementos que compõem os custos não médicos impostos pela doença. (ARNT, SILVA e SEIXA, 2017, p. 5)

Em um panorama mais amplo, o impacto econômico causado pela DA em nível mundial em 2010 foi tamanho que a estimativa de gastos naquele ano foi de US\$ 604 bilhões (MEEK *et al.*, 1998, *apud* GUTIERREZ *et al.*, 2013). Comparativamente, no mesmo ano, esse valor mostrou-se maior que o PIB de 174 países (WORLD BANK, 2011), do total de 192 reconhecidos à época pela ONU (SUPERINTERESSANTE, 2016; 2018). Os custos da DA são tão notáveis que, ao fim do século XX, estimava-se ser ela a terceira doença mais financeiramente dispendiosa dos Estados Unidos, atrás apenas do câncer e das doenças coronarianas (MEEK *et al.*, 1998, *apud* GUTIERREZ *et al.*, 2013).

Nota-se, assim, além das custosas demandas sociais que a DA acarreta, um hiperbólico desembolso financeiro, em sua função, por parte do Estado ou por iniciativa particular, quando possível, do idoso acometido pela doença e, em alguns casos, de pessoas de seu círculo familiar. Tendo em vista que, atualmente, dois a cada três aposentados no Brasil vivem com apenas um salário mínimo (MARCHESAN, 2017), equivalente a R\$965, o enfrentamento dessa doença economicamente tão dispendiosa

representa uma adversidade adicional aos desafios biológicos e sociais relacionados a ela. Com isso, para muitos, as possibilidades são duas, não necessariamente autoexcludentes: gastos além das viabilidades individuais e tratamento aquém do necessário.

A linguagem como via de diagnóstico

Não existe exame específico, em vida, para a detecção da doença de Alzheimer. Seu diagnóstico é realizado pela técnica da exclusão, isto é, por meio da possível identificação de outras doenças associadas ao quadro apresentado pelo paciente, de modo que, excluídas outras possibilidades, resta a DA como provável causa dos sintomas apurados. Sendo assim, alguns dos métodos mais comumente empregados para esse diagnóstico são os exames neuropsicológicos e os radiológicos, as técnicas de imageamento, os exames físicos, os testes laboratoriais, as avaliações de estado mental e até mesmo a análise da história de vida do paciente (ALZHEIMER PORTUGAL, 2018).

Como é possível notar, não costuma figurar nesse repertório o diagnóstico da DA por meio de técnicas relacionadas à análise da linguagem, o que provavelmente se explica pelo fato de que esse método não é tão amplamente empregado quanto os supracitados, seja no meio acadêmico, seja entre a população leiga. Outra razão para isso, que inclusive precede a questão da divulgação, é o volume de investigações linguísticas realizadas sobre o tema, inferior à quantidade de pesquisas feitas nos domínios físico e neurológico. Com isso, estudos dessas naturezas, mais recorrentes que os de caráter linguístico, são, por extensão, também mais empregados nos diagnósticos que podem levar à identificação do acometimento da DA.

É necessário observar, ainda, que, assim como todos os outros métodos que visam à identificação do acometimento da DA, a linguagem como via de diagnóstico também tem suas limitações. De início, reconhece-se que “o uso da linguagem depende de conhecimentos múltiplos, incluindo sistemas de informação linguística e sistemas de informação conceptual e perceptual não linguísticas” (ORTIZ e BERTOLUCCI, 2005, p. 311). Desse modo, é possível que um aspecto particularizante da linguagem de um idoso com DA remeta não necessariamente a um déficit linguístico, mas a um sistema, a exemplo dos citados, a que subjaz o uso da linguagem. Em casos assim, o profissional deve estar atento à distinção dos domínios envolvidos, tendo em vista a possibilidade de ser atribuída à linguagem uma disfunção que, em verdade, atinge essencialmente outra

competência.

Ademais, sabe-se, também, que “o bom desempenho linguístico depende da preservação de funções cognitivas como memória e atenção” (ORTIZ e BERTOLUCCI, 2005, p. 316), sendo esse outro fator a ser considerado quanto à acurácia dos resultados obtidos durante as análises linguísticas relacionadas ao acometimento da DA. Com efeito, pesquisas como a de Martins e Novaes (2008) convergem para a impossibilidade de se refutar a hipótese de que, mesmo se manifestando na linguagem, determinadas incapacidades podem ter sua causa no sistema conceptual. A própria memória, instância cujo declínio é largamente associado à doença de Alzheimer, pode ser responsável por falhas que se materializam na linguagem, já que é essa uma faculdade cujo funcionamento depende de outras. Por isso, as pesquisas na área devem considerar 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).

Essas condições, entretanto, não minimizam a validade da linguagem como via de diagnóstico de demências. Ao contrário, contribuem para a percepção de que doenças dessa natureza, com especial foco na DA, resultam em declínios variados e interdependentes, que devem ser compreendidos em sua complexidade. A linguagem, como um desses domínios acometidos, é capaz de fornecer valiosos indícios da manifestação dessa doença. A identificação de determinados padrões linguísticos em idosos com DA caracteriza-se, assim, como método prolífico não de diagnóstico exclusivo e autossuficiente de patologias, mas como complementação aos métodos já existentes.

Nesse sentido, as potencialidades de trabalhos linguísticos desenvolvidos para esse fim vão desde o auxílio na fase diagnóstica até a preservação do estado cognitivo útil e sadio por mais tempo. Por isso, as pesquisas na área podem oferecer grande contribuição no sentido de refinar os métodos clínicos já empregados, com o diferencial de terem uma aplicação fácil, indolor e de baixo custo, já que evidências patológicas se apresentam na externalização da linguagem, o que dispensa procedimentos fisicamente invasivos, bem como o uso de aparelhos de avançada e financeiramente dispendiosa aquisição e manutenção.

Ora, sendo a comprovação indubitável do acometimento de DA possível apenas

após a morte do indivíduo, são acréscimos bem-vindos os métodos que possam agregar maior nível de certeza à prática médica ou, ainda, que possam suscitar no círculo íntimo do idoso as suspeitas de seu acometimento. Logo, um diagnóstico precoce especialmente enriquecido por critérios fundados na linguagem é fundamental para a obtenção de êxito, dentro dos limites atualmente possíveis, no combate ou, ao menos, na busca por estabilização da doença de Alzheimer.

Objetivos

Esta pesquisa tem como propósito desenvolver e testar um método de reconhecimento da ação da DA e que auxilie em terapias que visem ao retardamento das ações da DA. Tal método baseia-se no postulado de que a linguagem é constituída prioritariamente em seu subsistema pragmático, inicialmente via codificação corporeada para, depois, gramaticalizar essas intenções linguisticamente.

Ao investigar comparativamente os padrões de discurso verbalizado e da linguagem corporal, espera-se encontrar comportamentos linguísticos sistemáticos em idosos com DA justificáveis via processos cognitivos. Mais especificamente, trata-se da possibilidade de identificar a correlação entre processamento cognitivo, codificação linguística e corporeamento, extraíndo daí os padrões de respostas interativas segundo a complexidade do experimento estruturado. Almeja-se que a constatação desses padrões possa, além de se somar proveitosamente ao arcabouço de investigações científicas já existentes, refinar os métodos hoje utilizados para o diagnóstico dessa patologia.

Com isso, objetiva-se adicionalmente fornecer um modo de reconhecimento acessível aos indivíduos próximos ao sujeito potencialmente acometido, como seus familiares. Assim, mesmo sendo leigas em relação ao tema, essas pessoas poderão reunir evidências, de forma um pouco mais fundamentada, sobre sua suspeita da doença, caso tenham ciência de padrões linguísticos tipicamente empregados por idosos que têm DA. Esse procedimento aceleraria a busca por ajuda profissional médica para que, caso a hipótese do acometimento se confirme, encaminhamentos terapêuticos sejam colocados à disposição do idoso, melhorando sua qualidade de vida.

Justificativa

O preocupante alcance da DA na população idosa mundial faz dela um grave problema de saúde pública. São inúmeros os esforços científicos que visam desvendar sua ação na mente humana a fim de reverter, parar ou ao menos diminuir seu avanço. Essa grande demanda por esclarecimentos acerca da DA tem razão de ser em questões econômicas e também sociais, na busca por uma vida saudável, autônoma e de qualidade não apenas para os idosos, mas em todo o contexto que geralmente envolve a doença.

O fato de a DA ser tão prolífica entre a parcela idosa da população faz com que os gastos demandados por ela sejam muito altos. Nesse sentido, ocorre que o orçamento familiar não é o único a ser impactado pela necessidade de arcar com o tratamento da DA e suas consequências incapacitantes. O setor público também sofre seus efeitos, visto que, no cenário brasileiro, o Sistema Único de Saúde (SUS) fornece consultas, internações, exames, e medicamentos que estabilizam a DA.

Essa cifra tão significativa tem proporcionalidade não apenas em relação à grande quantidade de cidadãos para quem é destinada, mas também em se tratando da gravidade dos males decorrentes do acometimento da DA. Ora, trata-se de uma patologia que causa déficits progressivos e irreversíveis nas atividades cognitivas do indivíduo. Concretamente e em última instância, a DA incapacita o idoso de realizar o que outrora executava com destreza, impede-o de compreender o andamento do mundo à sua volta, do seio familiar à situação política de seu país, e o priva da comunicação com seus pares, limitando-o quanto à sua própria condição física. Enfim, é um fator decisivo para a modificação, de forma drástica e ainda insubjugável, dos caracteres pelos quais o indivíduo era conhecido em seu meio social.

Não obstante a manifestação da DA não alterar apenas a vivência do idoso acometido, ela gera dependência de cuidados, progressivamente, em tempo integral, sendo frequente a necessidade de mobilização de familiares e demais pessoas à volta do idoso para se adequarem à nova realidade que a doença impõe. Não raro, essa mobilização não se configura apenas como apoio, auxílio esporádico ao idoso com Alzheimer: a patologia exige grande doação do círculo social próximo ao indivíduo, visto que tarefas tão básicas quanto se alimentar, higienizar-se e cuidar de finanças pessoais são, a depender do agravamento da DA, situações que exigem acompanhamento contínuo

ou até mesmo total transferência para alguém capaz de executá-las, visto que o idoso pode já não o ser.

Tem-se, assim, uma tríade de instâncias afetadas direta e severamente pela DA: o próprio idoso, seu círculo próximo, geralmente familiar, e o Estado, todos arcando com uma realidade que torna imperativa a necessidade de investigar meios que levem a uma melhor compreensão sobre o Alzheimer, passo essencial para que se chegue às descobertas relativas ao seu combate, seja por vias preventivas, terapêuticas ou medicamentosas. É nesse sentido que se justificam os esforços investigativos sobre o tema, de modo particular aqueles cujas vias de interesse não se restrinjam aos já tradicionais estudos da área biológica.

A linguagem é o espaço por meio do qual mais incipientemente se revelam evidências de que um processo degenerativo está em curso. É, provavelmente, em atenção a esse lugar privilegiado que a linguagem tem enquanto via de percepção de sintomas demenciais que estudos nacionais sobre a DA na área de Linguística têm aumentado nos últimos anos. De fato, em 2012, segundo Freitas (2012), os trabalhos na área da linguagem representaram cerca de 40% da produção brasileira sobre DA. Ocorre, porém, de acordo com a mesma autora, que, em números absolutos, os estudos feitos no Brasil relativos a essa patologia ainda se mostram em tímida quantidade: também em 2012, eram 30 os artigos, dissertações e teses que faziam incursões nesse campo. Assim, havia, à época, não mais que 12 estudos linguísticos referentes ao Alzheimer.

Freitas (2012) afirma, ainda, que as abordagens utilizadas nos estudos brasileiros que interseccionam linguagem e DA também são limitadas, já que, entre as perspectivas teóricas, predomina neles o Estruturalismo. Assim, “a maioria dos estudos acerca da linguagem na DA empreitada no Brasil ainda tem como base uma perspectiva reducionista de língua/linguagem” (FREITAS, 2012, p. 53). Nesse sentido, vê-se o presente trabalho rumando por veredas pouco exploradas pelos estudos no país, já que, nesta empreitada, trabalha-se com o embasamento funcionalista da linguagem, numa leitura mais associada à sociocognição. Melhor explicada na seção a seguir, *1.1. Fundamentos funcionalistas*, essa abordagem teórica atenta a fatores que, para o Estruturalismo, são considerados externos à língua, de modo a concebê-la não como um sistema autônomo, mas como um objeto que se molda de acordo com exigências ou conveniências que lhe são imprimidas.

Por fim, esta pesquisa propõe-se a explorar um campo ainda inabitado – e promissor – da demência de Alzheimer: a intersecção entre linguagem verbal, corporeidade e pragmática, sendo esta última um conceito-chave para toda e qualquer situação comunicativa: a intenção. É ela o ponto de partida para o complexo processo que permite aos homens se expressarem, e, mesmo que esse processo possa se materializar de diversas formas, por meio da linguagem verbal e corporal, entre outras, a intenção sempre estará presente nele, seu passo primeiro, imprescindível e, por extensão, de investigação absolutamente relevante.

Capítulo 1: Embasamento teórico

Este capítulo tem o objetivo de apresentar os pressupostos teóricos que fundamentam a análise dos dados coletados para esta pesquisa. O tratamento dado aqui à perspectiva cognitivo-funcional compreende ser ela o resultado de avanços teóricos na área da Linguística que permitem entender os fatos da linguagem inseridos nos ricos contextos de interação humana, bem como sendo produtos de uma atividade cognitiva complexa. Para tanto, este capítulo organiza-se em duas seções: a primeira delas dedica-se a explicar pressupostos básicos da abordagem funcionalista da linguagem, com especial atenção aos princípios da iconicidade e da marcação; em seguida, discorre-se sobre a Linguística cognitiva, enfatizando-se as relações da linguagem com a corporeidade e também com a intencionalidade.

1.1. Fundamentos Funcionalistas

A abordagem formalista da linguagem, na qual se encontra o Estruturalismo, de modo parcial, e o Gerativismo, privilegia a análise dos elementos inerentes à estrutura das línguas. Essa abordagem desempenhou e desempenha uma função crucial nos estudos linguísticos, visto que há a necessidade de se compreender como os elementos internos de uma língua se configuram e, mais que isso, organizam-se entre si (Estruturalismo) e em relação a outros sistemas (Gerativismo). Ocorre, porém, que, pouco após a difusão consolidada dos preceitos estruturalistas, que se deu por meio da publicação do *Curso de Linguística Geral*, de Ferdinand de Saussure, teve início a percepção de que tal abordagem não considerava com suficiência os aspectos sociais/interacionais relativos ao uso da linguagem.

Com efeito, o Círculo Linguístico de Praga, fundado em 1926, exatos dez anos após a publicação do Curso de Saussure, passou a questionar concepções estruturalistas segundo as quais os sistemas linguísticos seriam autônomos e homogêneos. Nota-se que essas inquietações que a Escola praguense amadurecia em um primeiro momento não eram necessariamente avessas às noções trazidas pelo Estruturalismo, mas as complementavam, tanto é que, à época, o Círculo era “considerado como uma corrente estruturalista pós-saussureana” (CORTEZ, 2011, p. 60). Tratava-se de reflexões feitas sobre o material formalista já produzido, e que, posteriormente, eram aprofundadas por

estudiosos que discordavam de uma concepção de linguagem encerrada em si mesma, centrada na forma, mas acreditavam ser ela uma atividade social e culturalmente estabelecida, o que privilegiaria o estudo de sua função. Eram os funcionalistas.

Nota-se, assim, que a perspectiva funcionalista, ao centrar sua atenção no uso que se faz da linguagem, inaugura uma vereda no que diz respeito ao modo de se fazerem análises linguísticas. Essa possibilidade soma-se ao trajeto já percorrido pela perspectiva estruturalista, de modo que não o anula, conforme Dillinger argumenta, embora denunciando sua adesão à corrente gerativista, já que a

funcionalista é adequada, detalhada ou interessante à medida em que as teorias de comunicação e de interação social em que se baseia o são. [...] A formalista, pelo contrário, tem o respaldo de uma longa tradição e independe dos progressos em outras áreas. Se isto permite que suas colocações sejam mais precisas, também significa que não se sabe até que ponto serão úteis quando chegar a hora de integrar a teoria das estruturas linguísticas àquela de seu uso. (DILLINGER, 1991, p. 402)

O autor considera que o funcionalismo dependeu dos avanços de outras áreas para desenvolver, contrariamente ao que ocorrera com o formalismo. No entanto, o autor parece ignorar o fato de que o próprio Chomsky ampara seu raciocínio nas leituras realizadas sobre ciências cognitivas e computacionais. O próprio modelo em árvores bipartidas reflete essa inspiração num modelo binário, ou seja, baseado numa escala de variável dependente para a manifestação ou não da categoria. Se se tomar em consideração, por outro lado, que a língua é essencialmente representada por seu uso, então se chegará à ideia de que partir do uso e da interação equivale a estudar o funcionamento interno num contexto interativo dinâmico e não o contrário.

Não há razão, portanto, para que se enalteça uma perspectiva teórica de modo a desconsiderar as contribuições, sem dúvida existentes, da outra. Escolhas, entretanto, fazem-se necessárias, visto que as abordagens formalista e funcionalista oferecem referenciais de análise distintos e, em consequência, mais ou menos produtivos, a depender do caráter da investigação almejada. Sendo assim, para os objetivos pretendidos neste estudo, a perspectiva funcionalista soa mais adequada ao fenômeno estudado, já que visa ao uso. Nesse sentido, projeta maior êxito ao que, nesta pesquisa, se explora. De fato, a heterogeneidade de usos possíveis da língua e a dependência das estruturas linguísticas em relação ao contexto, à situação comunicativa, são noções que, abordadas

pela corrente funcionalista, mostram-se imprescindíveis na compreensão de como os idosos com doença de Alzheimer interpretam e produzem informação pragmática materializada pela corporeidade, tal como Halliday argumenta:

A functional approach to language means, first of all, investigating how language is used: trying to find out what are the purposes that languages serves for us, and how we are able to achieve these purposes through speaking and listening, reading and writing. But it also means more than this. It means seeking to explain the nature of language in functional terms: seeing whether language itself has been shaped by use, and if so, in what ways – how the form of language has been determined by the function it has evolved to serve. (HALLIDAY, 1973, p. 7 *apud* GIVÓN, 1995, p. 2)

A explanação de Halliday compila as potencialidades da abordagem funcionalista e salienta o que para esta pesquisa é essencial: o fato de a função dos elementos linguísticos, para além de sua estrutura intrínseca, constituir-se ponto de partida nesta investigação científica. Decorrem deste fato, ou se relacionam a ele, outros pressupostos, dos quais os mais relevantes para o embasamento do presente estudo são sinteticamente apresentados a seguir.

Como a linguagem, segundo a perspectiva funcionalista, é uma atividade que decorre na sociocultura, os sentidos e os usos possibilitados por ela advêm da experiência dos indivíduos e do contexto – em toda a pluralidade do termo – em que vivem. As circunstâncias que orbitam o enunciador determinam o que ele produzirá como linguagem, e isto se dá porque não é possível que se considere ele próprio “uma individualidade livre das coerções sociais. [...] Por ser produto de relações sociais, assimila uma ou várias formações discursivas, que existem em sua formação social, e as reproduz em seu discurso” (FIORIN, 2009, pp. 42-43). Em outras palavras, todo discurso é revestido das motivações históricas do indivíduo e das motivações circunstanciais.

Ora, se o uso de uma língua é passível de influências advindas da sociocultura, pode-se argumentar que os subsistemas linguísticos são motivados, ao contrário de arbitrários. Ao atentar para a língua em uso, é possível notar que a história de uso de itens determina, em grande parte, seus novos usos, atendendo ao princípio de Kaplan, que determina que novas funções passam continuar a emergir em itens já em uso (CUNHA *et al*, 2015). Ilustram essa percepção os princípios de iconicidade e de marcação, para os quais se destinam subseções específicas adiante, dada a sua importância para esta

pesquisa. Além deles, constata-se a motivação agindo no processo de formação de palavras (composição, derivação e onomatopeia), da mesma forma que guia os níveis sintático, morfológico e fonético. Nessa sistemática de motivação, novas funções são agregadas a elementos pré-existentes, como a evidenciar que o falante de uma língua é capaz de reinterpretar e reorganizar funções, preferindo valer-se do arcabouço de possibilidades lexicais já oferecidas por sua língua ao invés de conceber, arbitrariamente, novas estruturas a serem incorporadas a um inventário linguístico existente e socialmente consolidado.

Segundo a concepção funcionalista, anteriormente exposta, o processo de nomeação de significados é motivado, o que ocorre como produto da atuação do meio sobre o indivíduo. Indo além, deve-se considerar que esse contexto, que gera as influências no uso de uma língua, não é o mesmo para todos os falantes. Fatores individuais, sociais e regionais, dentre outros, são elementos aos quais as línguas são sensíveis (CUNHA *et al*, 2015, p. 49), e podem se apresentar de formas muito variadas aos falantes, a depender da realidade de cada um. Assim, influenciarão de modo igualmente distinto as codificações linguísticas criadas.

Em determinada dimensão, a variedade de uma língua que um indivíduo usa é determinada pelo que ele é. Todo falante aprendeu, como sua L1, uma particular variedade da língua, e essa pode ser diferente em algum, ou em todos os níveis de outras variedades da mesma língua aprendidas por outros falantes como sua L1. (HALLIDAY *et al*, 1974, p. 105)

Desta feita, o Funcionalismo postula que a variação está sempre presente nas línguas, dado que todo e qualquer indivíduo terá traços de experiência unicamente seus, e igualmente singulares são as formas como os efeitos da realidade impactam cada um. A partir disso, concretamente, surgem, entre outros, os diferentes sentidos e valores atribuídos a determinadas palavras e expressões, níveis diversos de conhecimento das normas popular e culta e heterogeneidade no emprego de gírias, neologismos e arcaísmos. Esses são exemplos de fenômenos cuja compreensão passou a ser possível graças aos esforços da Sociolinguística, e foi a partir dos estudos nessa área que os estudiosos funcionalistas puderam se debruçar sobre a variação, em seguida a gramaticalização e, agora, a cognição.

Ainda no âmbito da heterogeneidade existente no uso das línguas, há outro fator capaz de impactá-las fortemente, no qual este trabalho tem particular interesse: as demências, que geram a redução ou até mesmo a perda de capacidades cognitivas, podem afetar a compreensão e a produção de discursos. Com isso, instaura-se, em função das limitações linguísticas e, conseqüentemente, sociais geradas pela patologia, um contraste marcante entre o indivíduo acometido e outros com habilidades cognitivas preservadas, o que mostra muito explicitamente o quão imensa pode ser a variação em um mesmo sistema linguístico, em nível individual.

De outra perspectiva mais global das línguas, a gramaticalização¹, processo oriundo da variação linguística, embora também seja objeto de estudo da abordagem formalista, é muito explorada e divulgada pelo Funcionalismo. Os estudos dessa vertente teórica sobre tal fenômeno não transparecem concordância em todos os seus aspectos, mas a sua origem remete a discordâncias ainda mais salientes em relação aos métodos empregados pela abordagem formalista para explicar os fenômenos dos quais os estudos sobre gramaticalização se ocupam. Enquanto formalistas focalizam a gramaticalização como um paradigma, os funcionalistas priorizam o processo, que permite identificar o uso em si. Ambos lidam com a construção da gramática, no entanto somente uma abordagem valoriza a dinâmica da língua, daí no método necessariamente diverso:

One of the main merits of grammaticalization studies after 1970 was that attention was drawn to the potential they offer as an explanatory parameter for understanding synchronic grammar. Dissatisfaction with existing models of grammatical description provided a major incentive for turning to grammaticalization as a means of surmounting 'static' approaches for analyzing grammar, in particular structuralism and generative transformational grammar. (HEINE *et al*, 1991, p. 11)

Isso significa que as necessidades comunicativas dos falantes, influenciadas, como já visto, pelo contexto de suas realidades, fazem com que termos que outrora remetiam a significados de objetos do mundo passem a contribuir – também ou apenas – para o estabelecimento de relações sintáticas, assumindo funções de objetos do mundo gramatical. Em outras palavras, há um movimento, que não é binário, mas contínuo, no qual os termos passam do léxico para a gramática. Comumente, os autores que estudam

¹ Gramaticalização, “o processo pelo qual itens e construções gramaticais passam, em determinados contextos linguísticos, a servir a funções gramaticais, e, uma vez gramaticalizados, continuam a desenvolver novas funções gramaticais” (NEVES, 1997, p. 115).

gramaticalização ilustram esse processo com o verbo pleno “ir”, que tinha um referente preciso, uma ação, e que passou a ser verbo auxiliar.

Além desse tipo de gramaticalização, tem-se, ainda, a possibilidade de que uma categoria menos gramatical passe a ser mais, o que caracteriza a gramaticalização *lato sensu*: nesse caso, o termo, embora já tenha função gramatical, ainda resguarda caráter nocional. Este último, porém, esvazia-se, num movimento que priorizará a função desse termo como sendo elemento realizador de relações sintáticas. Um exemplo de gramaticalização *lato sensu*, segundo Angelo (2013), é o advérbio “já”, que passa a ser utilizado como conjunção adversativa em construções como “A mãe sempre cuidava da criança; já o pai, dificilmente o fazia.”.

Um importante ponto de contato entre os processos de gramaticalização *stricto* e *lato sensu* é o fato de que os movimentos representados por eles vão sempre do caráter mais concreto para o mais abstrato. Comprova-se isso atentando à existência de um referente mais manifesto na versão lexical do termo que na gramatical, assim como ele é mais evidente em sua versão menos gramatical que na mais gramatical. Enquanto elemento que tem sua função no estabelecimento de relações sintáticas, um termo terá grande nível de abstratização, já que, restringindo-se a fazer conexões entre outros termos e expressões, reflete a organização do pensamento humano, não a realidade material. A percepção dessas categorias mais concretas e mais abstratas será retomada adiante, no item 1.2.2. *Intenção e Linguagem*, que apresentará como a intenção, nível primeiro na orientação da linguagem, se associa a outros componentes linguísticos para que, juntos, permitam a comunicação verbal.

Como se viu, o meio age constantemente sobre os indivíduos e, por consequência, sobre a língua da qual fazem uso. O falante é um ser social e historicamente contextualizado, e seu percurso de vida está sujeito às resultantes de incontáveis processos diretamente relacionados a ele ou não. Assim, moldam-se sua personalidade, seu modo de compreender a realidade e interagir com o mundo. Por isso,

a língua (e a gramática) não pode ser descrita como um sistema autônomo, já que a gramática não pode ser entendida sem parâmetros como cognição e comunicação, processamento mental, interação social e cultura, mudança e variação, aquisição e evolução”. (NEVES, 2000, p. 3)

1.1.1. Princípio de iconicidade

Como já se discorreu, as bases funcionalistas abordam a linguagem não como um sistema autônomo, mas como um reflexo do amplo contexto no qual ela se materializa. Esse contexto é definido pela experimentação física do indivíduo: são suas percepções particulares da realidade sensível as responsáveis pelas impressões que tem desse mesmo mundo. Dessa forma, a abordagem funcionalista postula o conjunto de experiências angariadas pelo falante para compreender o uso – motivado, portanto – que ele faz da linguagem.

As formas como a experiência motiva o uso da língua são várias, reflexo, por um lado, da pluralidade de ações, convivências e impressões que compõem a existência de um sujeito, e, por outro, das igualmente vastas possibilidades criativas permitidas pela língua na construção dos mais variados discursos. É nesse sentido que se pode observar, na língua em ação, transparência entre o que se codifica linguisticamente e o que é representado pela codificação. Em outras palavras, é possível observar relações íntimas e diretas entre um conteúdo e o modo de proferi-lo, entre forma e função. Em se tratando dessa relação, está-se no âmbito da iconicidade, um princípio básico da abordagem funcionalista, fundamental para lançar luz à análise de que se ocupa nesta pesquisa.

Como atesta Lima-Hernandes (2006), é na área da Semiótica que surge a concepção de signo icônico, trazido à luz por Charles Sanders Peirce. Em seu manuscrito de 1894², o semioticista estadunidense não definiu este signo isoladamente, mas em contraposição a outros dois:

Há três tipos de signos. Primeiro, há a semelhança, ou ícones, que expressam ideias das coisas que eles representam simplesmente por imitá-las. Segundo, há indícios, ou índices, que mostram algo sobre as coisas, atualizam-se sendo fisicamente conectados a elas. Tal qual uma sinalização, que indica a direção do fluxo de uma rua, ou um pronome relativo, que é colocado justamente depois do nome das coisas que se pretende sejam denotadas, ou uma exclamação de vocativo, como “Oi, você aí!”, que age sobre os nervos da pessoa que a ouve com uma força a chamar sua atenção. Terceiro, há símbolos, ou coisas gerais, que se veem associadas com seus significados de uso. Tais são as palavras e frases, e diálogos, e livros, e livrarias. (PEIRCE, 2007, p. 48)

² Peirce, C.S. (1894), "What Is a Sign?". Publicado em parte em CP 2.281, 285, e 297-302, e completo em EP 2:4-10. Peirce Edition Project Eprint.

Nota-se, com base no exposto, que o signo arbitrário, um dos mais célebres postulados de Ferdinand de Saussure, tem contraponto na literatura linguística já no século XIX. Embora Peirce reconheça a existência de signos puramente convencionais, a saber, o símbolo, ele teoriza ser este apenas um tipo dentre os existentes, não o único. O signo icônico encontra-se no extremo oposto: sustenta-se na motivação, que faz com que aspectos do conteúdo permeiem a forma que o expressa. Longe de ser a intenção aqui traçar um panorama detalhado das teorias dos signos, cumpre observar a distinção peirciana e creditar a ela a origem de uma discussão que culmina na definição de iconicidade tal qual se conhece atualmente.

O trabalho de Peirce, embora seja a base para a compreensão do princípio da iconicidade, recebeu lapidações e acréscimos. As contribuições mais incorporadas pela abordagem funcionalista da linguagem são aquelas que elucidam como esse princípio, que é abrangente, aplica-se na concretude do uso da língua. Esse é, inclusive, um ponto de divergência entre estudiosos brasileiros, pois, embora seja consensual a pluralidade das manifestações da iconicidade, a sua quantidade exata não o é. Lima-Hernandes (2006) nota, por exemplo, que, enquanto Sebastião Josué Votre (1992) e Votre *et al* (1999) discernem três tipos de manifestações da iconicidade, Maria Helena de Moura Neves (1997) distingue o dobro: além dos subprincípios da ordenação linear, da proximidade e da quantidade, abaixo explicados, a autora identifica também a categorização, a complexidade e a independência.

Diante dessa dissensão, opta-se, aqui, pelo repertório mais sintético, em função da interessante cogitação de Lima-Hernandes (2006). Além de, com isso, ter-se um conjunto mais econômico, um aparato teórico mais manuseável, suficiente aos fins aqui pretendidos, as três manifestações elencadas por Neves (1997) que Votre (1992) e Votre *et al* (1999) não reconhecem como autônomas estariam já incorporadas no inventário mais enxuto destes últimos,

provavelmente porque, no subprincípio da *proximidade*, já esteja inserida a ideia de categorização das palavras, de independência, refletida pela liberdade entre constituintes, e de complexidade observável por meio do grau de integração entre termos e sentenças. (p. 3)

Sendo assim, pode-se elencar, como manifestações da iconicidade, ou seus subprincípios, para usar a nomenclatura de Votre (1992) e Votre *et al* (1999), os seguintes tipos:

I. Subprincípio da ordenação linear (ou espaço-temporal): a disposição sintática respeita a importância dos elementos que expressa, bem como sua ordenação no tempo ou no espaço. O que tem caráter mais essencial para a compreensão de um enunciado aparece, portanto, em posição sintática mais inicial. Do mesmo modo, a sintaxe reproduz a ordem em que os elementos expressos se dão num intervalo de tempo ou em que aparecem num plano espacial. Ilustra bem este subprincípio o clássico discurso do general romano Júlio César “*Veni, vidi, vici*” (traduzido do latim para “Vim, vi, venci”), supostamente proferido após a vitória em uma batalha, no qual a “distribuição das palavras na oração corresponde à sequência cronológica das ações descritas” (CUNHA *et al*, 2015, p. 25). Do mesmo modo, a batalha que gerou a célebre frase de Júlio César, se descrita por um combatente, seguiria uma ordem na qual os elementos descritos seriam expressos segundo a sua importância para este indivíduo, a saber, os elementos mais relevantes para ele constariam em posição mais inicial nessa descrição. Outra tendência seria a apresentação dos elementos físicos dessa batalha reproduzir a disposição espacial desses mesmos elementos segundo a perspectiva do guerreiro.

II. Subprincípio da proximidade (ou da distância ou, ainda, da integração): conceitos que estão cognitivamente mais próximos estão igualmente mais perto em uma sentença ou em uma unidade de sentido maior. Este subprincípio pode ser verificado ao se atentar, em orações simples do cotidiano, à sequência de ações e à sua agentividade: quando se tem um encadeamento de ações que exigem agente, ou sujeito, os elementos dessa sequência estarão mais próximos se os recursos cognitivos exigidos para sua elaboração forem afins. Na prática, há ações impossíveis ou ao menos de difícil distinção. Elas parecem conservar, entre si, uma relação de recíproca necessidade para que, juntas, tenham um sentido mais amplo, completo, e são executadas por um mesmo agente. Por outro lado, há, também, encadeamento de ações facilmente distinguíveis, independentes entre si, sejam elas relativas a uma mesma agentividade ou, ainda mais claramente, a agentes distintos. Exemplifica o primeiro caso a sentença “O entrevistado procurou assistir atentamente ao vídeo.”, enquanto um exemplo do segundo caso poderia ser “O entrevistado refletiu sobre a necessidade de que assistisse atentamente ao vídeo.”. Se, na segunda sentença, há ações visivelmente distintas em “refletir” e “assistir”, praticamente ocorre uma fusão entre “procurar (fazer algo)” e “assistir” na primeira. Por isso, as ações do primeiro exemplo colocam-se mais próximas entre si no plano da expressão, enquanto as duas ações expressas no segundo exemplo fazem-se mais

distantes uma da outra. Observa-se, ainda, que, em ambos os exemplos, tem-se um único agente para as ações expressas. No segundo caso, entretanto, cada ação poderia ter um agente, como em “O entrevistador refletiu sobre a necessidade de que o entrevistado assistisse atenciosamente ao vídeo.”, o que tornaria a independência entre as ações arroladas ainda mais clara.

III. Subprincípio da quantidade: uma informação maior que outras demanda um trabalho cognitivo mais complexo e faz com que a forma que a expressa seja, também, mais extensa. Um exemplo que Cunha *et al* (2015) dão diz respeito às sentenças negativas em comparação às afirmativas. Como as primeiras necessitam de um termo de negação, como “não”, “nunca” e “nem”, incorporado à sua forma, fazem-se mais extensas que as segundas, que não exigem recurso específico similar. Assim, uma sentença negativa é mais extensa que a sua correspondente afirmativa, refletindo uma informação maior e de processamento mais complexo. De fato, “Eu sei qual é este gesto.” é uma sentença não apenas menor como de processamento mais simples que “Eu não sei qual é este gesto.”, em que se tem o acréscimo da palavra “não”, que faz com que, cognitivamente, se processe toda a sentença afirmativa e haja, ainda, a assimilação de que ela está sendo negada. Outro exemplo deste subprincípio, dos mesmos autores, mas desta vez no domínio morfológico, são as palavras derivadas, como “pedreira” e “afilhado”, que possuem forma maior que as primitivas correspondentes – “pedra” e “filho”, respectivamente. Do mesmo modo, as derivadas são de processamento cognitivo mais complexo que as primitivas por, além de englobarem os sentidos destas últimas, agregarem a elas mais informação, no caso dos exemplos dados, a significação de afixos.

Tendo em vista o exposto, nota-se que o princípio da iconicidade representa bastante bem o que postula a abordagem funcionalista. O reflexo da ação humana e o conjunto de suas experimentações refletem diretamente no uso da língua, e a iconicidade transparece esse fato, mostrando que a linguagem permite que se entrevejam vislumbres do processamento cognitivo humano.

A língua não é um mapeamento arbitrário de ideias para enunciados: razões estritamente humanas de importância e complexidade se refletem nos traços estruturais das línguas. As estruturas sintáticas não devem ser muito diferentes, na forma e organização, das estruturas semântico-cognitivas subjacentes (CUNHA *et al*, 2015, p. 25).

Embora os funcionalistas pré-cognição visem ao uso concreto e material das

línguas, o reconhecimento da iconicidade como princípio aplicável a elas vai além dessa questão: é a partir da cognição humana, responsável pela formação e organização de conceitos mentais, que se dá a linguagem. Assim, faz-se possível a reprodução, na própria forma utilizada pela língua, das estruturas mentais de conceitualização, já que se tem, na cognição, o ponto de partida comum dessas faculdades.

1.1.2. Princípio de marcação

A motivação que a linguagem encontra, segundo o Funcionalismo, na interação social leva à existência de outros princípios que não apenas o da iconicidade, exposta no item anterior. Além dela, interessa bastante para o presente trabalho o princípio da marcação, concebido pelo Círculo Linguístico de Praga. A diferenciação entre estruturas linguísticas marcadas e não marcadas, introduzida pelos estudiosos dessa Escola, os quais atuaram sob essa denominação nas décadas de 20 e 30 do século XX, é exemplo de sua proposição de métodos de análise que se distanciam daqueles tipicamente saussureanos, embora se desenvolvam a partir deles, no que diz respeito à negação da identificação da linguagem como sendo abstrata, sem respaldo na materialização de situações comunicativas reais.

Resguardando relações estreitas com a iconicidade, o princípio da marcação considera, a exemplo daquela, a função cognitiva como motivação para determinados fatos linguísticos. Especificamente, o que se tem, em se tratando de estruturas mais ou menos marcadas, é a possibilidade de determinadas formas constituírem-se como sendo mais complexas estruturalmente, bem como cognitivamente, e menos frequentes que outras. Esse primeiro tipo, referente a formas mais marcadas, opõe-se ao segundo, mas vale ressaltar que, assim como ocorre com o princípio da iconicidade, essa oposição não é binária, dicotômica, mas gradativa, sendo a identificação de um tipo ou de outro uma tarefa calcada em contrastes, não uma atividade previsível e mecânica. A complexidade encontrada na classificação de uma estrutura como sendo marcada ou não marcada justifica-se pela implicatura que essa tarefa traz de questões além das puramente linguísticas, tal como esclarece Givón:

As a theoretical construct, markedness presupposes the notion of formal complexity, whereby the marked is structurally more complex and the unmarked more simple. But issues other than formal complexity are just as

central to our understanding of markedness. First, there is the matter of biased frequency distribution, where typically the marked category is less frequent, while the unmarked is more frequent. [...] Second, there are the substantive grounds for markedness – communicative, cognitive, socio-cultural or neuro-biological. Some such grounds must be invoked if one is to explain why the marked and unmarked have their observed formal and distributional properties. (GIVÓN, 1995, p. 25)

Assim, tem-se no princípio da marcação uma aplicação bastante clara da proposta funcionalista, que concebe em elementos extralinguísticos, dos fisiológicos aos relativos ao convívio social, fatores preponderantes para que determinados aspectos da linguagem se configurem de uma maneira e não de outra. Como atesta Givón, uma estrutura que seja considerada marcada depende do contexto, para se utilizar um termo abrangente, que a permite e atribui a ela uma carga de sentido específica. Ao se alterarem as propriedades contextuais das quais um elemento linguístico é dependente, esse mesmo elemento, outrora considerado marcado, pode deixar de sê-lo, e vice-versa.

Quanto ao princípio da marcação, nota-se, assim como ocorre com a iconicidade, a presença de critérios que classificam estruturas linguísticas ao longo de um espectro, uma gradação em cujos polos encontram-se estruturas tidas como prototipicamente marcadas e não marcadas. Tendo em vista, portanto, que determinados elementos ou construções da linguagem são menos estandardizados que outros – sem perder de vista o fato de que aspectos extralinguísticos influenciam essa estandardização com a qual tais estruturas são encaradas – cumpre agora detalhar e exemplificar esses critérios, para uma visualização mais concreta do que é esse importante princípio funcionalista:

I. Complexidade estrutural: se determinada categoria linguística for detentora de uma propriedade que outra, correlata a ela, não tiver, a primeira terá forma mais complexa, isto é, terá agregado nela mais material – um sufixo, uma desinência, um acento, por exemplo. Assim, essa estrutura será mais complexa, em proporcionalidade à natureza igualmente mais densa do sentido que exprime. Ilustra este critério a forma como se dá a forma plural em português, igualmente aplicada em outras línguas: “o substantivo *casa*, por exemplo, não é marcado para plural (é -plural), ao passo que o substantivo *casas* é marcado (é +plural), o que significa que é constituído por mais material linguístico – a desinência “-s”, que indica pluralização” (TAVARES, 2008, p. 12). Situação similar se observa nos adjetivos, ao serem comparadas suas formas

originais com o seu superlativo sintético (“belo” e “belíssimo”, respectivamente) ou com o seu diminutivo (“simples” e “simplesinho”). Também nesses casos tem-se um sentido mais complexo representado por estruturas mais extensas, vide a maior quantidade de material linguístico necessária para que se dê conta de uma ideia que, além de englobar a original – tida aqui como as raízes das palavras “casa”, “belo” e “simples” – agregam a ela um significado adicional. De fato, nas três situações, e em função do sentido mais complexo, as segundas formas apresentam mais morfemas.

II. Distribuição de frequência: uma estrutura marcada ocorrerá sempre menos frequentemente que sua correlata não marcada. Pode-se atribuir tal fato ao contexto mais complexo no qual as estruturas marcadas têm lugar, contextos esses que se configuram como minoria no amplo leque de situações comunicativas existentes: discursos e interações mais elaborados são, em geral, menos habituais que as relações dialógicas simples, que ocorrem na elementaridade do cotidiano. Dentre tantos exemplos, é possível citar, no que tange à colocação pronominal, o uso da mesóclise, estrutura muito pouco frequente, já em desuso no português brasileiro e restrita à linguagem literária ou a discursos eruditos. “Falar-lhe-ei umas verdades” é um tipo de enunciado seguramente mais raro de se ouvir que “Lhe falarei umas verdades”, o que faz com que, neste caso, o uso do pronome pessoal oblíquo em meio ao próprio verbo seja uma marca que traz saliência, enquanto o uso do mesmo pronome em posição anterior ao verbo não produz o mesmo efeito, ao contrário, soa natural, por ser corriqueiro. No entanto, como se apontou, é a situação comunicativa que define o que se considerará estrutura marcada ou não. No exemplo dado, o uso da mesóclise é proeminente na vida cotidiana de um falante comum de português brasileiro contemporâneo. Se, por outro lado, o uso dessa colocação pronominal ocorrer numa obra literária datada do século XIX, não será elemento de tanto destaque, tampouco será infrequente, se se pensar no conjunto da obra. Ao contrário: a marca recairia sobre o uso do pronome anterior ao verbo, que é tido hoje como estrutura não marcada.

III. Complexidade cognitiva: uma estrutura marcada exigirá maior trabalho cognitivo que a sua correlata não marcada. Assim, o tempo que essa estrutura demanda para que seja processada e assimilada será maior, e ela também demandará do indivíduo maior atenção, visto que é mais complexa. Note-se que esse critério, diferentemente dos dois anteriores, não é observável no nível da materialidade da língua. Exposto de outro modo, a maior complexidade cognitiva de uma estrutura marcada não pode ser atestada,

quantificada ao se atentar para a própria disposição dessa estrutura num sistema linguístico específico; “apenas testes de natureza cognitiva podem mensurar mais diretamente [esses] indícios [...] (por exemplo, testes que avaliem velocidade de processamento de itens linguísticos)” (TAVARES, 2008, p. 13).

Apresentados os critérios que caracterizam uma estrutura linguística como sendo marcada ou não, cumpre apontar que há uma tendência para que eles ocorram conjuntamente. Isso significa que uma estrutura marcada permitirá, via de regra, que se observem nela uma forma mais complexa, uma ocorrência menos frequente e uma exigência cognitiva maior, simultaneamente. É improvável, portanto, que uma dessas características se aplique a certa estrutura marcada, enquanto outra(s), não. Não obstante, a combinação dessas três características reflete a própria iconicidade, pois se observa, por meio do princípio da marcação, que há estreita relação entre a cognição e as demandas de uma situação comunicativa, de um lado, e a formalidade da língua, de outro. Com isso, evidencia-se um caráter motivado no uso de estruturas marcadas e não marcadas. (CUNHA *et al*, 2015, p. 26).

Por fim, a marcação, além de refletir o aspecto icônico de elementos linguísticos, é um princípio funcionalista que permite visualizar a capacidade adaptativa da linguagem considerando as necessidades de seus falantes. Essa ideia é explanada por Martins, como segue:

Vemos que os estudos de orientação funcionalista têm como assunção básica a ideia de que a gramática de uma língua se configura como uma estrutura maleável, ou seja, que se adapta às pressões de uso a que está sujeita, considerando, portanto, não só contexto linguístico, mas, sobretudo, o extralinguístico para dar conta dos fatos da língua. (MARTINS, 2009, p. 33)

1.2. Fundamentos da Linguística Cognitiva

Como se viu no item 1.1. *Fundamentos Funcionalistas*, a corrente teórica nele apresentada reivindica, no que concerne ao estudo da linguagem, maior atenção ao fator social. Esse elemento, cuja relevância é menor nas abordagens formalistas, é de interesse capital não apenas para o Funcionalismo, mas também para a Linguística Cognitiva. Esta questiona enfaticamente a conceituação das línguas como sendo sistemas autônomos, e,

para ela, é premissa das mais básicas considerar a pressão que o meio exerce no uso dos sistemas linguísticos.

Para além do interesse no fator social, ponto de contato com o Funcionalismo, a Linguística Cognitiva tem particular interesse no estudo da semântica, outro aspecto basilar desta teoria. Ao se deter sobre o domínio do significado, ela o compreende de modo distinto de outras abordagens teóricas que também se ocupam dele: se, para a Linguística Funcional e Formal, o significado representa de modo direto a realidade, para a Cognitiva, essa relação tem uma etapa intermediária e determinante: a cognição (FERRARI, 2014, p. 15). É ela a responsável pela construção dos sentidos os quais o indivíduo atribui aos objetos do mundo, mesmo nas situações mais corriqueiras:

When we see a picture of a newborn baby, we cannot suppress our feeling that we are seeing a baby. In fact, the two-dimensional arrangement of colors in the photograph has almost nothing in common with a baby, and it takes a brain evolved over three billion years and trained through several months of early life to construct the identity between the picture and the baby. Because the brain does this instantly and unconsciously, we take the construction of meaning for granted (FAUCONNIER e TURNER, 2002, p. 16).

Sendo assim, tanto pela perspectiva ontogênica quanto pela filogenética, a cognição humana é fruto de um desenvolvimento que permite ao homem conferir sentidos a tudo que o rodeia, sejam objetos concretos ou abstratos, inéditos ou já conhecidos. Os significados não são, portanto, preestabelecidos, intrínsecos aos seus referentes; são, antes, atribuições cognitivas individuais. Por extensão, as acepções sobre um mesmo objeto podem variar muito entre diferentes pessoas, e isso porque suas experiências e seus contextos de vida são heterogêneos. Assim, o meio social, em sua pluralidade, age de maneiras diversas sobre os falantes de uma língua, e isso é determinante para os sentidos individualmente atribuídos.

A influência do fator social sobre a forma como a cognição humana processa os significados do mundo não linguístico é uma realidade para o Cognitivismo. Esse fato, porém, não se limita a si mesmo, mas reporta-se a uma perspectiva segundo a qual as capacidades cognitivas são integradas. Esse pressuposto da Linguística Cognitiva recusa o postulado do Gerativismo, segundo o qual a linguagem é uma faculdade autônoma, independente de outras, como as responsáveis pela percepção e reflexão. Ademais, ainda

segundo a teoria gerativa, esse módulo autônomo da linguagem compõe-se, por sua vez, por módulos igualmente independentes, relativos à fonologia, morfologia e sintaxe, dentre outros. (CHOMSKY, 2002) Essa visão, embora posteriormente abrandada pelo próprio gerativismo, ao admitir a possibilidade de interação entre módulos mentais (ALMEIDA, 2007, p. 4), mostra-se avessa ao que crê a Linguística Cognitiva. Para esta, há princípios compartilhados entre diferentes capacidades cognitivas e também entre os módulos subjacentes à linguagem (FERRARI, 2014, p. 14). Elas não são modulares, não se encontram apartadas umas das outras, mas se orientarem por princípios comuns.

Em função disso, ao retornar à já mencionada relação entre linguagem e mundo, é possível compreender melhor por que, segundo a Linguística Cognitiva, os significados não são intrínsecos às palavras, mas gerados pelos indivíduos: a atribuição de sentidos é produto do trabalho cognitivo, cujos princípios atuam tanto na conceptualização do objeto quanto na estrutura linguística. Assim, a atuação desses princípios comuns faz com que a linguagem não simplesmente nomeie o que há no mundo, porque os significados não residem intrinsecamente nos objetos. É, antes, a faculdade cognitiva da linguagem, em interação com outras, que permite a construção de sentidos.

Ao primar por análises que considerem a linguagem não de modo isolado, mas em relação a outras capacidades cognitivas, lida-se, invariavelmente, com o contexto. Termo de sentido amplo e, por conseguinte, de definição bastante discutida, o contexto, tradicionalmente, engloba os ambientes nos quais se encontra o discurso, como o social, político, institucional e cultural (VAN DIJK, 2006, p. 160). A Linguística Cognitiva considera que esse conjunto de situações produz forças constantes sobre o uso da linguagem; entende que a construção cognitiva de significados pode ser atualizada em função das interações que os indivíduos estabelecem entre si. O contexto atua nesse plano interacional, de modo que o compartilhamento de informações, que são orientadas por contextos específicos, é capaz de multiplicar as concepções, cognitivamente determinadas, acerca de um objeto.

Among other things, adding cognitive analysis to discourse and conversation analysis also makes explicit many properties of text and talk that are now taken for granted. There is a vast amount of work in linguistics, discourse analysis, psychology and the social sciences that shows the details and the relevance of such a cognitive approach (VAN DIJK, 2006, p. 161).

Assim, a Linguística Cognitiva tem o mérito de lançar um olhar para além da estrutura de uma língua. Com isso, produzem-se análises de potencial tão profícuo quanto a realidade em que invariavelmente está inserido o falante de uma língua, o que ocorre em função da importância que tem para a Linguística Cognitiva o sujeito que conceptualiza o mundo à sua volta. Como os significados não são intrínsecos às entidades ou situações, mas se constroem segundo a perspectiva daquele que as interpreta, a atribuição de sentidos é produto da atuação da cognição humana, que produz unidades simbólicas. Estas, por sua vez, emergem do uso, permitem-se reconhecer a partir de situações contextualizadas.

Todas as unidades gramaticais como sendo símbolos e os eventos de uso como sendo sua fonte constituem os dois princípios básicos da gramática cognitiva. O caráter simbólico a que se refere o primeiro desses princípios é o que conecta estruturas fonológicas e semânticas. Em função da existência dessa relação, segundo a gramática cognitiva, são indissociáveis semântica e gramática, bem como constituem um contínuo esta última e o léxico. Já o segundo princípio coloca a gramática na condição de modelo baseado no uso. Assim, não há diferenciação entre conhecimento e uso da língua (SILVA e BATOREO, 2010).

Essa definição de gramática como um inventário de unidades formadas por um sentido e uma sua representação fonológica é entendida, segundo a Linguística Cognitiva, como um sistema que se estrutura por meio da cognição humana. Assim, ela não se resume a uma coleção inerte de itens prontos, mas é o recurso que promove a combinação dessas unidades, graças a processos cognitivos como, para citar apenas três exemplos, a categorização, que será abordada mais detidamente no próximo item, a metáfora e a metonímia. A Linguística Cognitiva entende a metáfora como um mecanismo absolutamente recorrente no uso da linguagem, por meio do qual o indivíduo se vale de conceptualizações já existentes, de cunho mais concreto, para a assimilação de novas, mais abstratas (FERRARI, 2010). Note-se, ainda a respeito desse processo, que ele é assim tão recorrente porque não diz respeito exclusivamente à capacidade cognitiva referente à linguagem; opera, de modo complementar, no sistema conceptual: “A nossa linguagem revela um imenso sistema conceptual metafórico, que rege também nosso pensamento e nossa ação” (LAKOFF & JOHNSON, 2002, p. 19). Assim, tal asserção remonta ao já mencionado princípio da Linguística Cognitiva segundo o qual a cognição humana atua de forma integrada, não modular. Igualmente recorrente e fundamental entre

os processos cognitivos é a metonímia, com a diferença de que ela trabalha com sentidos de um mesmo domínio, enquanto a metáfora relaciona domínios distintos (FERRARI, 2014, pp. 102-103).

Os tópicos apresentados aqui não representam todos os principais concernentes à Linguística Cognitiva; foram selecionados os que se relacionam mais intimamente a este trabalho, fundamentando-o. Constam ainda, no próximo item, considerações sobre a relação entre corporeidade e linguagem, tema sobre o qual, em oposição a outras correntes teóricas, a Linguística Cognitiva se aplica detidamente, e que é fundamental para a interpretação dos dados coletados no trabalho de campo desta pesquisa com idosos com e sem a doença de Alzheimer.

1.2.1. Corporeidade e Linguagem

Na Linguística Cognitiva, concebe-se a linguagem como uma capacidade fortemente relacionada à corporeidade, sendo essas instâncias indissociáveis. Nesse sentido, as capacidades corporais têm importância tal que, assim como as práticas sociais, os esquemas cognitivos e a linguagem, constituem-se como reguladoras das estruturas do conhecimento humano. (DUQUE e COSTA, 2011)

Para que a atuação corpórea junto à cognição se faça entender, é necessário, antes, considerar o conceito da Linguística Cognitiva associado à categorização. Resumidamente, o nome, autoexplicativo, refere-se à capacidade humana de agrupar em uma mesma categoria elementos que têm uma ou mais características em comum. Alguns desses elementos são mais prototípicos em uma categoria que outros, mas não há um limite rigidamente estabelecido para distingui-los. Não há, também, arbitrariedade na divisão entre categorias; ela é entendida segundo a cognição humana (FERRARI, 2014). Na prática, a categorização é responsável pela capacidade humana de organizar discursivamente o mundo circundante. Essa capacidade se dá por meio das experiências vividas, e estas, por sua vez, são possibilitadas pela relação entre corpo e mundo sensível.

[...] significant aspects of both concrete and abstract concepts arise from, and continued to be structured in terms of, pervasive patterns of embodied activity. There is a growing literature from cognitive psychology and cognitive linguistics to support this contention. Much of this work is focused on inferring the existence of embodiment from the analysis of

linguistic statements and how people interpret them. [...] Although traditional experimental psychologists are often skeptical about making claims about conceptual structures from analyses of how people speak, the linguistic evidence demands explanation within a more general psychological account of human conceptual systems. [...] recognition of the body is central to the study and description of concepts (GIBBS, 2005, p. 80).

As noções de categorização são embasadas por aquilo que o indivíduo experimenta em vida. Essas experiências, por sua vez, dão-se, necessariamente, porque seu corpo atua em diversas situações, faz contato com objetos e outras pessoas, reconhece sensações e transita entre lugares. Desse modo, seguindo na direção do que afirma Gibbs, a materialidade do corpo tem função capital no embasamento do trabalho cognitivo que leva ao processo de categorização. Por extensão, pode-se afirmar, segundo o que postula a Linguística Cognitiva, que as experiências corporais, nas quais se incluem as motoras e sensoriais, estabelecem as bases a partir das quais surgem os significados. Essa função da corporeidade humana atua na estruturação de sentidos mais complexos e abstratos, já que o indivíduo é capaz de criar metáforas para assimilá-los, valendo-se da fundamentação possibilitada por noções mais simples e concretas, que são experienciadas corporalmente (EVANS e GREEN, 2006).

Em termos práticos, esses sentidos mais complexos são estruturados por meio dos chamados neurônios-espelho, responsáveis pela ativação de circuitos neuromotores correspondentes à ação vista (LITTLEMORE, 2009 *apud* PUREZA, 2016). Desse modo, os neurônios-espelho “são células visuomotoras, localizadas no córtex pré-motor (região fronto-parietal), que foram descobertas em pesquisas realizadas com macacos resus” (BERTOQUE, 2014, p. 30). Por meio deles, quando um indivíduo presencia alguém executando determinada atividade, ativa-se, no observador, a área de seu cérebro correspondente a essa mesma atividade. Sendo assim, é reconhecido que os neurônios-espelho têm função comportamental, já que se encontram no cerne do trabalho cognitivo existente na interação do homem com tudo que ele presencia e experimenta:

Dentre as razões que justificam a importância da descoberta dos neurônios-espelho está a corroboração da hipótese segundo a qual, filogeneticamente, a linguagem gestual precede a verbal. O fato de pesquisas terem encontrado esses neurônios em primatas faz com que se acredite que o uso dos gestos para comunicação tenha existência

anterior ao desenvolvimento de um trato vocal capaz de verbalizações complexas. Isso se explica porque os neurônios-espelho disparam tanto ao executar uma ação quanto ao observar essa mesma ação sendo feita por um coespecífico. Assim, um sofisticado sistema comunicativo baseado na linguagem gestual é, de fato, tão antigo quanto os primatas que já possuíam esses neurônios, ou seja, a sua existência antecede os hominídeos que dominavam a linguagem verbal.

Ainda sobre a precedência da linguagem gestual à verbal, Call e Tomasello (2007 *apud* RODRIGUES, 2014, p. 8), em observação à gesticulação dos símios, dão conta de que estes, assim como os humanos em comunicação verbalizada, consideram as reações e as respostas de seus interlocutores. Desse modo, os gestos produzidos por um primata são passíveis de influências tais como a atenção – ou a falta dela – dispensada por seu coespecífico. Tal fato revela que a comunicação gestual compreende os aspectos sociointeracionais presentes também nas interações verbais, fator que as aproxima.

Mesmo havendo esse ponto de contato entre as interações de humanos e primatas não humanos, relativo à importância do interlocutor na interação, o desenvolvimento mais avançado da cognição dos homens pode ser atestado muito precocemente em seu convívio social: mesmo ainda incapazes de fazer uso da linguagem verbal, os bebês, ao se valerem de gesticulações convencionalizadas, manifestam a execução do trabalho cognitivo correspondente à conversão de uma informação pragmática em sinais gestuais. Isso demonstra não apenas o quanto a cognição – mais evoluída filogeneticamente – é inerente aos seres humanos, mas também é, desde muito cedo em suas vidas, fonte das ações práticas interacionais:

[...] almost all infants communicate by pointing before they have acquired any productive language, and many also use some kind of iconic or conventionalized gestures as well. Interestingly and importantly, other animal species, including our nearest primate relatives, do not communicate with conspecifics in these ways. This suggests that human pointing and other gestures may already embody forms of social cognition and communicative motivation that are unique to the species, and that are necessary as a first step on the way to linguistic conventions both phylogenetically and ontogenetically (TOMASELLO, 2009, p. 70).

O fato de a gesticulação materializar uma intenção, capacidade também da linguagem verbal, revela que o corpo humano se coloca plenamente a serviço do trabalho

cognitivo. Ocorre, porém, que, segundo a perspectiva da Linguística Cognitiva, a materialidade do corpo é mais que apenas o estágio último no qual a informação pragmática culmina. A corporeidade é, antes, a mediadora entre mundo e cognição, pois as experiências individuais com a realidade sensível não se dão de outro modo senão pelas impressões assimiladas pelo corpo.

Tem-se, então, que o corpo media o contato entre mundo e cognição, sendo dele emanados os parâmetros por meio dos quais os indivíduos compreendem e experimentam a realidade. Assim, os significados não existem autonomamente, mas em função do que é significativo para os indivíduos em contextos determinados (LAKOFF e JOHNSON, 2002). Em última instância, a própria noção do que é real pode ser questionada, porque as balizas humanas da corporificação que a assimilam fazem um recorte específico da realidade (PUREZA, 2016).

Tendo em vista as considerações feitas nessa subseção, evidencia-se que a atuação corporal é protagonista nas atividades cognitivas humanas. Elas, entretanto, remetem a processos complexos cuja compreensão perpassa, também, pela intencionalidade. Sendo assim, é ela o objeto das considerações da subseção a seguir, que procura explicar como a intenção age em relação às práticas linguísticas.

1.2.2. Intenção e Linguagem

O percurso na cadeia evolutiva pelo qual passou a cognição humana fez dela herança de capacidades cognitivas de primatas não humanos, por um lado, e objeto resultante de desenvolvimentos exclusivamente humanos, por outro. Desse modo, a cognição do homem moderno é produto da evolução de fatores não apenas biológicos, mas também culturais. É a atuação contígua desses fatores a responsável pelas faculdades humanas tais quais se apresentam hoje, tendo em vista que o mesmo nível de evolução, no que concerne à cultura, não se verificou em nenhum outro animal. Mesmo que, evolutivamente, humanos e primatas não humanos tenham compartilhado a habilidade de compreender intenções, apenas o homem foi capaz de, a partir disso, desenvolver significativamente sua capacidade cognitiva, o que se justifica pelo seu inigualável poder de compartilhar informação pragmática.

Para Tomasello (1999; 2003), da mesma forma que a cognição humana é um produto tanto biológico quanto cultural, a intencionalidade também o é. A justificativa para isso encontra-se no fato de que diversas capacidades cognitivas, inclusive aquelas relativas à interação interpessoal, trabalham com a intencionalidade. Desse modo, Tomasello (2003), no tocante à esfera da intenção, distingue o legado biológico do produto cultural da seguinte maneira: o primeiro, relativo à herança dos primatas não humanos, é chamado de compreensão da ação intencional, enquanto o segundo, que remete à capacidade desenvolvida unicamente pelos humanos, é a compreensão da intenção comunicativa.

A compreensão da ação intencional tem uma função básica e de extrema importância: permite ao indivíduo atribuir uma finalidade àquilo que faz, bem como àquilo que vê um conspecífico fazer. Com isso, tanto humanos quanto primatas não humanos têm suas ações fundamentadas em objetivos. Essa capacidade, portanto, permite que fiquem discernidas as ações e suas consequências, bem como as relações de causalidade existentes entre elas. Tendo essas funções, o desenvolvimento da compreensão da ação intencional tornou possível a existência de um convívio mais harmônico entre os primatas, em função de comportamentos individuais mais flexíveis (ÁLLAN e SOUZA, 2009; 2015).

Já a compreensão da intenção comunicativa tem seu estabelecimento no uso de um conjunto de símbolos, como os símbolos linguísticos. Com isso, essa capacidade cognitiva permite que as pessoas compartilhem seus estados mentais ao interagirem entre si via linguagem. Tendo em vista que “tornar-se membro de uma cultura significa aprender algumas coisas novas socialmente” (TOMASELLO, 2003, p. 113), a compreensão da intenção comunicativa pressupõe imersão em dada cultura, o que determinará a capacidade dos indivíduos em relação ao já referido compartilhamento de estados mentais. Para que ele ocorra, é necessário haver, portanto, traços afins de identidade cultural entre aqueles que interagem, para que se faça possível uma comunicação nos seguintes moldes:

conversation is an inherently collaborative activity in which the joint goal is to reorient the listener's intentions and attention so that they align with those of the speaker, and joint intentions serve to do that through various kinds of collaborative acts. For example, the speaker collaborates by expressing his communicative intentions in ways that are potentially

comprehensible by the listener, even clarifying (helping) when necessary; and the listener collaborates by making good-faith attempts at comprehension by following the speaker's attention-directing signals, making appropriate and relevant inferences, and asking for clarification (help) when needed. (TOMASELLO *et al.*, 2005a, p. 683).

Por disporem da compreensão da intenção comunicativa, as interações interpessoais têm significativas decorrências em termos de organização e desenvolvimento social. O fato é que passa a ser possível não apenas transmitir conhecimentos, mas também modificá-los, além de extrair benefícios a partir deles (ÁLLAN e SOUZA, 2009).

Embora Tomasello (2003) caracterize distintivamente as compreensões da ação intencional e da intenção comunicativa, as quais têm origens filogenéticas díspares, essas capacidades não são, para ele, atuantes na cognição humana de modo dissociável; são, antes, complementares. Para o autor, que investiga com particular interesse os aspectos cognitivos infantis associados aos culturais, a compreensão da intenção comunicativa sucede ontogeneticamente a ação intencional, desenvolvendo-se a partir desta. Se a compreensão da ação intencional é a percepção dos efeitos de uma ação, a segunda é, por sua vez, a percepção dos efeitos de uma manipulação, que é feita, precisamente, por meio de símbolos linguísticos. (TOMASELLO *et al.* 2005a,b *apud* ÁLLAN e SOUZA, 2015).

Na vida de um ser humano, a intencionalidade precede o uso da linguagem, tendo em vista que a capacidade de compreender intenções desenvolve-se, segundo Tomasello *et al.* (2005a,b *apud* ÁLLAN e SOUZA, 2015), no primeiro ano de vida do indivíduo, enquanto seu arcabouço simbólico passa a se formar apenas no ano seguinte. Há dependência, portanto, da linguagem em relação à intencionalidade, sendo esta condição necessária para o desenvolvimento daquela. Não obstante, como “a cognição humana propriamente dita é *simbólica*, podemos sugerir que, de um modo geral, Tomasello considera a intencionalidade uma condição *a priori* e *necessária* para essa cognição” (ÁLLAN e SOUZA, 2015, p. 191).

Capítulo 2: Encaminhamentos Metodológicos

Espera-se explicitar neste capítulo o conjunto de métodos empregados para a realização desta pesquisa, desde as entrevistas feitas com os idosos até a análise dos dados obtidos a partir delas. Para que isso seja possível, este capítulo é dividido em duas seções: A primeira, “Trabalho de campo e estratégias adotadas”, inicia-se com a explicação das estratégias para a realização das entrevistas. Em seguida, há três subdivisões, que contemplam as descrições do local onde ocorreu o experimento, da amostra de informantes e das responsabilidades éticas envolvidas na obtenção e no uso dos dados. Já a segunda seção, “Design do experimento”, completa a explicação relacionada à metodologia desta pesquisa, evidenciando, em suas três subdivisões, os problemas enfrentados e as perguntas a serem respondidas, as hipóteses levantadas e como os dados obtidos serão explorados.

2.1. Trabalho de campo e estratégias adotadas

Os dados analisados nesta pesquisa provêm de entrevistas gravadas em vídeo, realizadas junto a idosos com e sem a doença de Alzheimer, caracterizados, respectivamente, como grupo focal e de controle. Antes, entretanto, de se recolherem os dados, houve um movimento de aproximação com esses idosos. Como será explicitado na subseção adiante *2.1.3 Cuidados quanto à Ética*, a intenção desse movimento foi deixar os potenciais informantes mais à vontade no momento das entrevistas, de modo a elevar a probabilidade de que fossem obtidos dados mais espontâneos e, conseqüentemente, mais fidedignos

Para a realização da entrevista, foram selecionados os indivíduos que reuniam condições mínimas de interação, conforme se explica adiante, no item *2.1.2. Amostragens*, e foi disposto um *laptop* de tela de 14 polegadas em uma mesa no refeitório da instituição de longa permanência para idosos (ILPI) Vita Care Universo da Melhor Idade, recinto bem arejado e iluminado naturalmente, ao qual os informantes já estão habituados, e que, nos momentos em que não há refeição, como o que foi usado para as gravações, é silencioso. Os participantes do procedimento foram levados pelos funcionários da instituição até o computador, em frente ao qual se sentaram, ao lado do entrevistador, que operou a máquina. A orientadora e a coorientadora fizeram-se

presentes no recinto, porém um pouco mais afastadas, em mesas adjacentes. Pensou-se nessa disposição justamente para que, sem mais pessoas muito próximas dos informantes, os idosos não se sentissem pressionados.

A interação teve início com um pequeno diálogo introdutório, de função fática, no qual o entrevistador disse ao entrevistado que lhe seriam mostrados quatro pequenos vídeos, cuja descrição se encontra em 2.1.2. *Amostragens*. Após visualizar a primeira gravação no *laptop*, referente ao recorte de uma entrevista com o apresentador de televisão Sílvio Santos, o entrevistador perguntava ao informante o que o homem na tela queria dizer fazendo aquele gesto com a mão, e repetia esse gesto. Independentemente de haver resposta ou de ela corresponder ao que se esperava em termos de assertividade, um pequeno diálogo, de caráter distrator, era iniciado, pelo entrevistador, após a resposta ou a ausência dela, com assuntos, a título de ilustração, a respeito da possível identificação de quem aparece no vídeo ou do quão engraçada ou interessante essa pessoa é. Esse diálogo era breve e, na sequência, o entrevistador estimulava o idoso no caminho inverso ao que se fizera logo após a apresentação do vídeo: perguntava, por exemplo, “Como eu mostro com a mão que algo ficou para trás?”. Isso fechava a primeira parte, do total de quatro experimentos que compunham o procedimento. Assim, esse processo ocorria três vezes mais.

É importante notar que o idoso poderia, se assim desejasse, rever um vídeo, caso uma única visualização não tivesse sido suficiente para sua total compreensão. O mesmo era aplicado às perguntas feitas, que poderiam ser repetidas ou, ainda, reformuladas, de modo a se manter a essência do que era questionado. Assim, por exemplo, se o idoso não compreendesse a pergunta “Como eu mostro com a mão que algo ficou para trás?”, ela poderia ser reformulada, apresentando variações como “Se eu quiser dizer com as mãos que algo ficou no passado, como eu tenho que fazer?”.

Essas possibilidades existiam porque tanto a repetição do vídeo quanto a reformulação das perguntas não enviesariam as respostas, tendo em vista que era pressuposto que os dados colhidos originavam-se de respostas emitidas segundo o pleno entendimento do que era mostrado e perguntado aos idosos. Era indiferente, desse modo, para os fins desta pesquisa, que tal compreensão fosse alcançada na primeira tentativa ou em uma subsequente.

Resumem-se, assim, as estratégias empregadas no trabalho de campo para a

gravação das entrevistas. Em um primeiro momento, os idosos assistiram a um curto vídeo, sendo, posteriormente, estimulados, por meio de perguntas, a descrever verbalmente o sentido de um gesto. Em seguida, introduziu-se um diálogo distrator e, por fim, o estímulo foi para que os idosos exibissem o gesto a partir de sua descrição verbal. Foi essa a maneira elaborada e praticada para que se colhessem os dados sobre a relação intenção-materialidade capazes de ajudar a elucidar como se dá a compreensão de informação pragmática nos indivíduos afetados pela DA.

2.1.1. Local do Experimento

Para a obtenção dos dados analisados neste trabalho, foram feitas entrevistas na ILPI Vita Care Universo da Melhor Idade, situada no bairro Água Rasa, na zona leste cidade de São Paulo. O estabelecimento, que é supervisionado pelos órgãos competentes, tais como a Vigilância Sanitária e o Ministério Público do Idoso, consiste em uma ampla residência, “com todo conforto familiar, tirando assim o aspecto de confinamento ou de ambiente hospitalar, priorizando acima de tudo o bem-estar dos hóspedes, com um trabalho humanizado, assistência e cuidados permanentes” (VITA CARE, 2018).

Essa ILPI, que é privada, estrutura-se em dois andares, e possui todas as acomodações próprias de uma residência convencional, o que tem o potencial de tornar a acomodação dos idosos mais próxima da familiar e, conseqüentemente, mais confortável. Paralelamente, o espaço reúne facilidades próprias de instituições do gênero, tais como refeitório, lavanderia e amplos espaços, tanto abertos quanto fechados, para a interação daqueles que nela residem.

A capacidade de acomodação da Vita Care Universo da Melhor Idade é de 22 leitos, sendo que 17 deles estão atualmente ocupados. Os horários de visitas aos idosos institucionalizados são diários, com exceção das terças-feiras, e são utilizados com muita frequência pelos familiares dos moradores da ILPI, com casos de parentes que fazem visitas todos ou quase todos os dias. O horário de tais visitas nos dias úteis é à tarde, das 14h às 16h30; já aos sábados, domingos e feriados, elas ocorrem no período da manhã, e seu tempo de duração é maior, especificamente das 8h às 12h.

Em operação há dez anos, o estabelecimento tem sua equipe constituída por 12 funcionários, em sua maioria do sexo feminino: Há duas cuidadoras, que são assistidas

por seis auxiliares, há também uma cozinheira, dois responsáveis por serviços gerais e uma enfermeira. Além disso, quinzenalmente, ocorrem visitas de uma nutricionista e de um médico neurologista. A rotina dos indivíduos institucionalizados nessa ILPI é permeada, também, pela prática de atividades lúdicas de frequência semanal, como artesanato e musicoterapia, executadas por profissionais especializados. Momentos assim têm não apenas a capacidade de entreter os idosos, mas também de estimular neles suas capacidades cognitivas e motoras, o que se converte, naturalmente, em maior qualidade de vida.

Todos os recursos supracitados incluem-se na mensalidade da Vita Care Universo da Melhor Idade, cujo valor é de aproximadamente três salários mínimos. Além deles, têm-se como gastos adicionais as compras de medicamentos, materiais de higiene pessoal e fraldas, conforme as necessidades individuais. Serviços adicionais também podem ser acionados: atendimentos de fisioterapia e fonoaudiologia são prestados também de acordo com a necessidade de cada idoso e com a solicitação de sua família, portanto, são negociados diretamente entre os interessados e os profissionais.

2.1.2. Amostragens

Os idosos participantes das entrevistas assistiram a quatro pequenos vídeos, cuja duração era de 9 segundos em média, os quais apresentavam pessoas reais ou personagem de desenho animado realizando gesticulações culturalmente convencionadas no Brasil. Esses vídeos são oriundos de filmagens mais extensas disponíveis na plataforma digital YouTube, tendo sido recortadas para esta pesquisa a fim de que se isolassem justamente os gestos que deveriam ser mostrados aos informantes.

A quantia de quatro vídeos foi pensada porque tornam-se conjuntamente atividades que não desgastam o interesse do idoso e, ao mesmo tempo, constituem-se numa quantidade de dados suficientes para uma análise do objeto sob investigação, qual seja, a linguagem pragmática. Com filmagens e sessões de entrevistas muito longas, o desconforto aos idosos participantes seria compulsório e inevitável, portanto.

Especificamente, os recortes com os quais se trabalhou originaram-se dos seguintes vídeos:

1) “Entrevistas de Silvio Santos – Lições de vida”, no qual Sílvio Santos responde a perguntas sobre sua vida pessoal e profissional em seu programa de calouros de 1987. No trecho recortado para observação dos entrevistados, em que a duração é de 7 segundos, ele afirma: “Eu vou responder a você. Se amanhã mudar o regime, seja ele quem for, como eu já disse no jornal, o que que é o presidente? O presidente é um homem como eu.”. Ao mesmo tempo em que ele profere a palavra “jornal”, aponta o dedo polegar para trás, com os demais dedos fechados na mão. O resultado é uma imagem aproximada de um sinal de “positivo”, porém com o dedo polegar voltado ao espaço anterior às costas do falante. O sentido desse gesto pode ser descrito como “anterioridade”, “algo que se encontra atrás”. O acesso ao vídeo dá-se por meio do link <https://www.youtube.com/watch?v=_SN6nUqa2aQ>.

Figura 1. Momento da gesticulação analisada em “Entrevistas de Silvio Santos – Lições de vida”.

2) “Estrangeiros tentam adivinhar o significado de 7 gestos brasileiros | Vozes da Babel”, vídeo promovido pela plataforma digital de aprendizagem de idiomas Babel, no qual falantes de língua inglesa veem uma brasileira realizar diversas gesticulações e procuram descrever seu significado. O trecho recortado para a visualização dos informantes tem duração de apenas 2 segundos e não contém falas, apenas uma mulher brasileira batendo repetida e horizontalmente a palma de uma mão no dorso da outra, na altura do tórax. O sentido desse gesto pode ser descrito como “indiferença”, “desconhecimento”. <<https://www.youtube.com/watch?v=zUxubuDkPw4>> é o link que dá acesso ao vídeo.

Figura 2. Momento da gesticulação analisada em “Estrangeiros tentam adivinhar o significado de 7 gestos brasileiros | Vozes da Babel”.

3) “TV ao vivo – Azul”, vídeo propagandístico da companhia aérea Azul no qual a aeromoça, ao anunciar o término da viagem, percebe que nenhum passageiro quer se retirar da aeronave. O trecho recortado para a realização da entrevista dura 13 segundos e mostra, no início, um avião taxiando na pista de um aeroporto. Em seguida, a filmagem centra-se apenas na aeromoça, dentro do mesmo avião, que diz: “Senhoras e senhores, sejam bem-vindos a São Paulo. Agora são 15 horas e 10 minutos, hora local.”. Ao dizer “hora local”, a mulher une as pontas dos dedos indicador e polegar, de modo similar a um movimento de pinça, fazendo um leve movimento, com a mesma mão, para baixo. Com isso, indica-se “precisão”, “exatidão”. O acesso ao vídeo pode ser feito por meio do seguinte link: <https://www.youtube.com/watch?v=h_W5Zjg4rPM>.

Figura 3. Momento da gesticulação analisada em “TV ao vivo – Azul”.

4) “Pato Donald – Número da sorte”, episódio de desenho animado no qual os personagens Donald e seus sobrinhos, Huguinho, Zezinho e Luizinho, vivem aventuras próprias do meio automobilístico. No trecho desse vídeo, que tem duração de 11 segundos, é possível ver os sobrinhos de Donald montando rápida e agilmente um carro conversível nos fundos de um posto de combustível e, em seguida, dirigindo-o de modo imprudente. Ao quase atropelarem Donald, que é o frentista desse mesmo posto, este grita “Vocês são todos malucos!”, enquanto sacode o braço para cima, com a mão totalmente fechada, movimento que remete a “braveza”, “cólera”, “irritação”. O vídeo pode ser visto em <<https://www.youtube.com/watch?v=3hpmkruZSiM>>.

Figura 4. Momento da gesticulação analisada em “Pato Donald – Número da sorte”.

Para assistirem aos vídeos supracitados, foram selecionados os indivíduos participantes do experimento, com as devidas permissões dos entrevistados ou de seus responsáveis legais, como será explicado no item 2.1.3. *Cuidados quanto à Ética*, a seguir. A sua quantidade é limitada por dois fatores, a saber, o número de indivíduos com DA disponíveis na ILPI Vita Care Universo da Melhor Idade e, assim como em relação aos vídeos trabalhados, as possibilidades de análise do objeto recortado para esta pesquisa.

Assim, entrevistou-se o total de oito idosos, sete do sexo feminino e apenas um do sexo masculino, sendo que a entrevista com este último não foi aproveitada para a análise dos dados nesta pesquisa. As razões para isso foram três: 1) era o único informante homem, o que poderia sugerir padrões que se salientassem na análise em função das

diferenças de sexo, não da preservação cognitiva; 2) era o único oriental entrevistado, tendo em vista que elementos culturais muito díspares dos compartilhados pelas entrevistadas, todas brasileiras, poderiam sugerir falsos aspectos a serem considerados neste trabalho; 3) a cegueira de um dos olhos do entrevistado, precisamente daquele que estava mais próximo do entrevistador, de modo que dificuldades de acompanhar o que o pesquisador mostrava e até mesmo o que aparecia no vídeo suscitariam dúvidas quanto aos resultados aferidos.

Não obstante, também não foram aproveitados os dados provenientes da entrevista com uma informante. Isso se deu em função do fato de que, no meio do procedimento, após participar das interações relativas a apenas dois dos quatro vídeos preparados, ela explicitou não querer dar sequência à entrevista, desejo que foi prontamente atendido, tendo em vista a priorização do bem-estar dos informantes. Tendo em vista, portanto, que os dados relativos a essa informante estavam incompletos, optou-se por não utilizá-los, para que os resultados desta pesquisa fossem inteiramente oriundos de uma base de informações coletada uniformemente.

Foram consideradas, portanto, as entrevistas realizadas com seis informantes, que têm idades compreendidas entre 71 e 89 anos, e dividem-se em dois grupos: três idosas com a doença de Alzheimer, o grupo focal; e a mesma quantidade sem tal patologia, constituintes do grupo de controle. Reconhecem-se as idosas que têm DA pelos seus laudos médicos, sendo que estes, tanto para as acometidas quanto para as do grupo de controle, serviram de base para constatar que as participantes não foram diagnosticadas, até o momento da coleta de dados, com outras demências, o que poderia enviesar a análise decorrente.

As informantes que servem ao experimento como controle, por sua vez, foram selecionados tendo em vista dois fatores que as aproximavam de suas contrapartes acometidas pela DA: o sexo, que é o feminino para todas; e a faixa etária³. Esses são os aspectos que permitiam, na amostragem disponível, o emparelhamento dos indivíduos constituintes dos dois grupos.

³ As faixas etárias serão constituídas com base num intervalo de 5 anos para mais ou para menos, em relação ao idoso com Alzheimer. A escolha de tal intervalo se deve à constatação, aqui já explicitada, de que o quinquênio é o tempo em que se dobra a quantidade de idosos com Alzheimer na população que tem idade igual ou superior a 65 anos. (FREITAS, 2012).

A tabela 1, a seguir, mostra, já distribuídas nos dois grupos a serem comparados, as sete idosas cujas entrevistas se aproveitaram. Os nomes expostos são fictícios, para preservação de sua identidade, e uma delas, aqui nomeada como Tânia, enquadra-se como controle de duas idosas com DA, em função de sua proximidade de idade com as duas senhoras acometidas por tal demência.

<i>Grupo focal (idosas com DA)</i>	<i>Grupo de controle (Idosas sem DA)</i>
Zilda (89 anos)	Ester (89 anos)
Marta (83 anos)	Tânia (84 anos)
Eva (71 anos)	Margarida (76 anos)

Tabela 1. Composição dos grupos focal e de controle participantes do experimento

2.1.3. Cuidados quanto à Ética

A preocupação com os princípios éticos foi constante ao longo deste trabalho, o que se atesta pela sua aprovação no Comitê de Ética da Universidade de São Paulo, procedimento exigido às pesquisas dessa instituição as quais envolvem experimentos com seres humanos. Sendo assim, o número do Certificado de Apresentação para Apreciação Ética é 93722418.5.0000.5390. O aceite emitido pelo referido órgão, por sua vez, pode ser atestado no seguinte link da Plataforma Brasil, domínio digital ao qual a pesquisa foi submetida para apreciação ética: <<http://plataformabrasil.saude.gov.br/login.jsf>>.

Como foi necessária, para a obtenção dos dados, a interação com idosos, os cuidados com seu bem-estar foram sempre priorizados em todas as etapas que os envolveram direta ou indiretamente: a elaboração da metodologia de trabalho, a realização das entrevistas e o tratamento dos dados colhidos. Por isso, foi planejado e praticado o movimento de aproximação e interação com esses indivíduos, por parte do pesquisador-entrevistador, e de sua orientadora e de sua coorientadora e, em um segundo momento, de outros membros do grupo de pesquisa Linguagem e Cognição (FFLCH–USP).

Nesse primeiro contato, estabeleceram-se algumas práticas sempre estimuladas

nessa ILPI, como diálogos que abordavam temas saudáveis e tão casuais quanto o clima, a descrição das ocupações atuais e experiências pessoais, e foram apresentadas músicas ao vivo, assim como uma sessão de dança cigana. Essas atividades visaram fazer com que os idosos se sentissem confortáveis e habituados à presença dos pesquisadores. Assim, além de proporcionar momentos de genuíno aprazimento a esses indivíduos, a intenção foi deixá-los mais à vontade no momento das entrevistas, para que elas parecessem aos informantes um tipo de atividade o mais comum e confortável possível, uma vez que já teriam os pesquisadores como conhecidos.

Durante a gravação das entrevistas, houve cuidado para que não se usasse tom de voz que pudesse ser interpretado pelos idosos como coercivo. Não obstante, as exibições dos vídeos e as perguntas feitas respeitaram a velocidade de resposta de cada entrevistado, do mesmo modo que suas expressões corporais também foram consideradas nesse sentido. Assim, por exemplo, se um idoso fazia feição de estranhamento ao assistir a um vídeo, era perguntado a ele se gostaria de vê-lo novamente. Ademais, para garantir a total assistência ao entrevistado, fez-se presente, na mesa ao lado da que ele e o entrevistador se encontravam, uma auxiliar da própria ILPI Vita Care Universo da Melhor Idade.

Desse modo, o procedimento que envolveu a coleta de dados para a presente pesquisa não implicou nenhuma espécie de risco previsível, tampouco a apresentação e a análise dos dados aqui obtidos expuseram os informantes, tendo em vista que são usados neste trabalho nomes fictícios, para manter o anonimato desses idosos. É justo notar, entretanto, que pode ter sido minimamente desconfortável aos idosos informantes dirigirem-se à sala na qual as entrevistas eram feitas. Quanto a isso, nota-se a real necessidade de haver um local destinado à atividade, visando a um melhor isolamento acústico e à diminuição da presença de elementos distratores, como outros idosos no mesmo ambiente.

Ademais, o tempo que os informantes gastaram nessa atividade, que em geral foi de 10 a 16 minutos, é outro ponto a ser considerado, no sentido de representar uma leve alteração na rotina dos idosos. Sobre essa questão, ressalta-se que a pequena quantidade de perguntas e, conseqüentemente, o pouco tempo de duração da entrevista foram ponderados justamente com a preocupação de incomodar o mínimo possível os informantes. Do mesmo modo, a quantidade de quatro vídeos apresentados aos idosos foi

pensada no sentido de que mais que isso poderia acarretar uma possível exaustão dos entrevistados, algo decididamente oposto à total preservação de seu bem-estar, cuidado pelo qual prezou esta pesquisa em todas as suas etapas.

2.2. Problemas e Perguntas

Este trabalho parte da premissa cognitivista de que diferentes capacidades cognitivas não operam isoladamente, mas em compartilhamento mútuo de traços que as constituem. Pretendeu-se, a partir disso, compreender um pouco melhor a forma como se configuram essas relações para que, então, pudessem ser entendidos os déficits que a demência de Alzheimer lhes causa, particularmente quanto às linguagens verbal e corporal, tendo em vista o fato de que ambas, invariavelmente, compartilham aquilo que lhes é mais básico: a intenção que o indivíduo manifesta ao produzi-las.

A literatura existente na atualidade atesta, como se pode ler em *Os impactos da doença de Alzheimer na linguagem*, na introdução deste trabalho, que a linguagem verbal é afetada pela DA. No entanto, não se sabe ao certo se esse prejuízo se dá em sua materialização propriamente ou em um substrato seu que guie, também, outras capacidades cognitivas. Outra possibilidade é que esse acometimento se dê tanto na linguagem quanto em algum processo anterior à sua materialização. É necessário compreender, portanto, como se configura a preservação da intencionalidade (linguagem pragmática) em idosos com DA, a qual se encontra no nível mais básico não apenas do processo de produção verbal, mas de modo especial na gestualização.

Assim, para averiguar se idosos com DA compreendem informação pragmática, foram testadas suas habilidades de assimilação de duas vias que materializam os comandos da intenção humana: a linguagem corporal, na forma de gesticulações, e a verbal, por meio do discurso falado, ambas deflagradas e orientadas, evidentemente, por processos cognitivos. Desta forma, a pergunta central desta pesquisa é: *Os idosos acometidos pela doença de Alzheimer demonstram compreender informação pragmática?*

Os esforços para responder a essa questão foram realizados por meio da análise, primeiramente de modo separado, e, em seguida, comparativamente, de três instâncias concêntricas e igualmente relevantes ao contexto da intencionalidade: o envolvimento do

corpo, as respostas linguísticas e os processos cognitivos. O desempenho das idosas participantes do experimento nesses três aspectos foi avaliado segundo os critérios expostos no item 2.4. *Tratamento dos Dados* e embasou a constatação do quão preservada está a capacidade de compreensão de intencionalidade nessas informantes.

Dado que alguns elementos corporais integram a captação dessa linguagem pragmática como evidência necessária para este estudo, foram elaboradas algumas perguntas secundárias que orientam o processo investigativo:

- a) Qual é a complexidade linguística do discurso produzido pelas informantes?
- b) Em que medida elementos da corporeidade são mobilizados por essas idosas?
- c) Como se permite a identificação do processamento cognitivo?

2.3. Hipóteses

Para a aplicação do experimento e para a análise dos dados oriundos de suas estratégias, duas hipóteses, que não são autoexcludentes, foram elaboradas. Ambas remetem a âmbitos distintos dentro do tópico da compreensão de informação pragmática, conforme explanado a seguir.

A primeira hipótese é a de que a função pragmática não se encontra totalmente debilitada nos idosos com a doença de Alzheimer. Equivale a isso afirmar que as incapacidades linguísticas constatadas nesses indivíduos não se originam integralmente no substrato cognitivo responsável pela intencionalidade. Tal conjectura embasa-se na percepção de que, cotidianamente, os idosos com DA desempenham trabalho cognitivo relacionado à pragmática por vias que não a linguística. Diante disso, procurou-se explorar em que proporção os déficits evidenciados na linguagem se estabelecem no âmbito linguístico propriamente, por um lado, e no substrato responsável pelo processamento de intencionalidades, por outro.

A segunda hipótese é a de que a possível constatação de declínio no processamento de informação pragmática teria reflexo mais evidente na linguagem verbal que na corporal. Essa suposição remete ao fato de que, ontogenética e filogeneticamente, o uso da expressividade via corpo precede o da expressividade linguística. Logo, por estar

há mais tempo presente na evolução tanto da espécie humana quanto do ser individual, a primeira seria mais resistente à debilitação parcial ou total que a segunda.

Portanto duas são as hipóteses que sustentam os procedimentos previstos nesta pesquisa:

- Hipótese 1: a linguagem pragmática tende a ser preservada em relação a outros tipos de linguagem.
- Hipótese 2: a corporeidade revela importante relação com o processamento cognitivo.

2.4. Tratamento dos dados

Para que se fizesse possível aferir o grau de compreensão de informação pragmática por parte das idosas entrevistadas, foram elaborados critérios que contemplam os três âmbitos envolvidos no processamento de intencionalidade. Esses domínios referem-se à linguagem verbal, à corporeidade e aos processos cognitivos. Assim, o tratamento dos dados coletados em campo ocorreu de modo que se especificassem, em cada um desses três âmbitos, o que as idosas participantes produziram precisamente nos momentos de interação com o pesquisador-entrevistador.

As interações empreendidas com a idosa informante são várias para um mesmo vídeo, já que ela é convidada a assistir ao contexto recortado, depois repete o gesto visto no vídeo para que ela o descreva verbalmente e, por fim, no caminho inverso, também o descreve verbalmente para que ela reproduza a gesticulação. Tendo em vista o enorme e inviável volume de dados que a análise de todas essas interações geraria, convencionou-se analisar apenas a primeira delas referente a cada vídeo. Assim, de cada uma das seis entrevistas aproveitadas para esta pesquisa, analisaram-se quatro momentos de interação, já que quatro foram os vídeos mostrados.

Para que se pudessem aferir os processos cognitivos das idosas entrevistadas, três subdivisões para tais processos foram pensadas, a saber, o foco no contexto recortado, a atenção no pesquisador-entrevistador e a percepção e a recepção de informação. Elas foram organizadas da seguinte maneira:

- (A) O foco no contexto recortado pode ser destas formas codificado: (1) ausência

de foco; (2) perda de conhecimento de atributos específicos do estímulo; (3) foco no recorte.

- (B) A atenção no pesquisador-entrevistador pode ser controlada na seguinte gradação: (1) não atenção; (2) atenção em outro sujeito; (3) atenção no pesquisador.
- (C) A percepção e a recepção de informação podem ser analisadas de acordo com as seguintes categorias: (1) não percepção; (2) percepção com reforço; (3) percepção imediata.

Para melhor compreensão da esquematização desse primeiro âmbito avaliado, algumas observações são necessárias. Especificamente quanto ao primeiro domínio, o que se chama de “contexto recortado” é cada um dos vídeos que o pesquisador-entrevistador convida as idosas a assistir. Ademais, a sua materialização de número 1, “perda de conhecimento de atributos específicos do estímulo”, refere-se à possibilidade de que a entrevistada focalize outro movimento feito pelo artista/personagem do vídeo que não aquele que o entrevistador, almejando que ela olhasse, descreveu verbalmente e reproduziu em sua frente.

Estratégia organizacional similar foi adotada para a observação da corporeidade nos momentos de interação das idosas participantes com o pesquisador-entrevistador e com os materiais empregados para o experimento, tais como os fones de ouvido e o computador. As reações pressupostas envolvem agora as esferas da reação física; da distância do corpo; e das reações emotivas. A exemplo do modo como se estruturou o resultado da observação dos processos cognitivos, cada reação corporal contará com três possibilidades de materialização, expostas a seguir também em gradação de complexidade.

- (A) A reação física pode ser evidenciada com: (1) uma possibilidade de reação: (i) movimentação da boca, ou (ii) focalização do olhar ou (iii) movimentação da cabeça); (2) combinação de duas das possibilidades descritas em (1); (3) combinação de pelo menos três possibilidades descritas em (1).
- (B) A distância do corpo pode ser apreendida por: (1) inércia, ou seja, manutenção do status quo anterior à interação; (2) movimentos reflexos ou de defesa, ou seja, expressão de ações instintivas; (3) movimento social ou intencional.
- (C) A reação emotiva pode ser descrita como: (1) inércia emocional, ou seja,

manutenção de estado inerte; (2) emoções básicas; (3) emoções complexas.

A respeito da organização dessas reações corporais, assim como no âmbito anterior, algumas observações são necessárias. As reações físicas, exclusivamente, têm em sua gradação tripartida a possibilidade de aglutinação. Isso ocorre porque, enquanto nos itens “distância do corpo” e “reação emotiva”, a materialização de nível 2 é visivelmente mais complexa que a de nível 1 e menos que a de 3, o mesmo não ocorre em “reações físicas”, já que não foi possível afirmar que focalização do olhar, movimentação da boca e movimentação da cabeça distinguem-se em termos de complexidade.

Outro ponto a ser notado refere-se à nomenclatura da segunda reação elencada, “distância do corpo”. Ela diz respeito ao posicionamento corporal que a idosa adota em relação ao corpo daquele com quem interage, no caso, o pesquisador-entrevistador.

A última observação a ser feita no domínio do envolvimento do corpo concerne ao que se consideram emoções básicas e emoções complexas, materializações do item “reações emotivas”. Enquadram-se no primeiro tipo o medo, a raiva, a tristeza e a alegria (CAPELO, 2014), de modo que, no segundo, encontram-se todas as demais, que são derivadas das mais básicas. É o caso da ansiedade, do desprezo, da inveja e do amor, por exemplo.

O terceiro domínio em questão é o das respostas linguísticas, subdividido em *complexidade discursiva*, *motivação* e *deflagração de conversação*. A estruturação desses subitens deu-se assim:

- (A) Complexidade discursiva: (1) som; (2) palavra; (3) sentença.
- (B) Motivação: (1) ausência de motivação; (2) motivação por dúvida própria; (3) motivação pela pergunta feita pelo pesquisador.
- (C) Deflagração de conversação: (1) ausência de deflagração; (2) deflagração metalinguística; (3) estabelecimento de conversa.

Nota-se que o terceiro subitem, deflagração de conversação, diz respeito à possibilidade de as entrevistadas não apenas responderem de forma básica o que lhes foi perguntado pelo pesquisador-entrevistador, mas de irem além, produzindo discursos que levem adiante o diálogo estabelecido. Assim, a deflagração metalinguística, de nível 2, corresponde a uma pergunta, por exemplo, feita pela entrevistada acerca do conteúdo da pergunta dirigida a ela. O estabelecimento de conversa, por sua vez, que corresponde ao

nível 3, refere-se à oportunidade na qual a idosa estimula um diálogo mais rico, com assuntos que extrapolam o contexto do procedimento em andamento.

Explicado o modo como serão individualmente tratados os dados relativos ao processamento cognitivo, ao envolvimento do corpo e às respostas linguísticas, cumpre agora explicitar como eles serão relacionados para que se responda à principal pergunta desta pesquisa. Para aferir se os idosos com DA demonstram compreender informação pragmática, serão somados os valores referentes aos resultados dos três subitens de cada um dos três âmbitos em análise dos quatro vídeos trabalhados. Assim, serão somados os números que preenchem cada tabela, sendo que, quanto maior o resultado dessa somatória, mais evidências haverá sobre o poder de compreensão de informação pragmática pela informante, já que a preservação dessa capacidade pressupõe a efetiva atividade das instâncias cognitiva, corporal e linguística.

Foi tendo em vista a possibilidade de se fazerem tais somas que todos os três âmbitos investigados estão arquitetados uniformemente. Explicado de outra forma, os domínios do processamento cognitivo, do envolvimento da corporeidade e das respostas linguísticas contêm cada um três subdivisões. Estas, por sua vez, apresentam três gradações cada, representadas pelos números 1, 2 e 3. Sendo assim, o resultado máximo a ser obtido por uma informante em relação a um vídeo é 27, correspondente à nota 3 obtida nos três subitens de todos os três domínios. Por extensão, o resultado máximo total possível para uma idosa é 108, que corresponde à nota 27 obtida quatro vezes, já que quatro são os vídeos com os quais se realizou o experimento.

Por fim, cumpre observar que não foram estipuladas faixas de resultados para o que se considera desempenho insuficiente, regular e satisfatório. Será o contraste dos resultados obtidos o responsável por apontar o quão preservada parece estar a capacidade de compreensão de informação pragmática nas idosas com DA. Desse modo, após a supracitada somatória, não serão interpretados os dados de duas idosas – uma do grupo focal e outra do grupo de controle – que demonstrarem desempenhos medianos, tendo em vista que há três informantes em cada um dos grupos. Serão consideradas, para fins de verificação da atuação discriminatória do método, apenas a pontuação mais baixa e a mais alta.

Capítulo 3: Resultados e análise dos dados obtidos

Este capítulo objetiva expor os dados colhidos a partir das entrevistas feitas com as informantes e, em seguida, interpretá-los. Para tanto, de início, serão dispostas tabelas que contêm os valores relativos ao desempenho de cada idosa, como descrito no item 2.4. *Tratamento dos dados*, para cada um dos quatro vídeos trabalhados. Em seguida, serão feitos contrastes entre os desempenhos das idosas dos grupos focal e grupo de controle, visando à aplicação do método aqui desenvolvido para aferir o nível de compreensão pragmática das envolvidas.

3.1. Respostas linguísticas, corporeidade e processamento cognitivo em dados

Seguem abaixo os dados colhidos das entrevistas com as seis informantes. Para cada um dos quatro vídeos trabalhados, há uma tabela, que contempla os âmbitos do processamento cognitivo, do envolvimento da corporeidade e das respostas linguísticas. As letras A, B e C correspondem a cada subitem desses três âmbitos, conforme exposto em 2.4. *Tratamento dos dados*. São apresentados primeiramente os resultados do grupo focal, e, em seguida, do grupo de controle.

- Grupo focal (GF)

<i>Vídeo 1</i>	Processos cognitivos			Envolvimento da corporeidade			Respostas linguísticas		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Zilda	2	2	2	3	2	2	3	2	1
Marta	2	2	2	1	1	1	3	2	1
Eva	2	1	2	3	2	2	3	2	1

Tabela 2. Resultados do grupo focal obtidos a partir do vídeo 1

<i>Vídeo 2</i>	Processos cognitivos			Envolvimento da corporeidade			Respostas linguísticas		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Zilda	2	2	2	3	2	2	3	2	1
Marta	2	2	2	1	1	1	3	2	1
Eva	2	2	1	3	2	2	3	2	1

Tabela 3. Resultados do grupo focal obtidos a partir do vídeo 2

<i>Vídeo 3</i>	Processos cognitivos			Envolvimento da corporeidade			Respostas linguísticas		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Zilda	2	2	1	2	1	2	3	1	1
Marta	2	2	1	1	1	1	3	1	1
Eva	2	2	1	3	2	2	3	2	2

Tabela 4. Resultados do grupo focal obtidos a partir do vídeo 3

<i>Vídeo 4</i>	Processos cognitivos			Envolvimento da corporeidade			Respostas linguísticas		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Zilda	2	2	1	2	1	2	3	2	1
Marta	2	2	1	1	1	1	3	1	1
Eva	2	2	1	3	1	2	3	2	1

Tabela 5. Resultados do grupo focal obtidos a partir do vídeo 4

Com base nessas tabelas, é possível somar os dados contidos nelas para aferir quais das três informantes do grupo focal obtiveram menor e maior resultados tanto para cada vídeo quanto para os quatro juntos.

	Vídeo 1	Vídeo 2	Vídeo 3	Vídeo 4	Total
Zilda	18	18	15	15	66 (61,1%) ⁴
Marta	13	12	12	10	47 (43,5%)
Eva	17	17	19	17	70 (64,8%)

Tabela 6. Valores somados referentes ao desempenho das informantes do grupo focal

Assim, vê-se que o melhor desempenho para o vídeo 1 foi de Zilda, o que também se aplicou ao vídeo 2. Já para os vídeos 3 e 4, sobressaiu-se o desempenho de Eva, que também fez a maior pontuação total. Marta, por sua vez, apresentou desempenho inferior

⁴ As porcentagens expressas nesta seção referem-se à proporção da pontuação obtida por cada informante em relação ao máximo possível, que é 108 pontos, conforme explicado em 2,4, Tratamento dos dados. Para simplificação, a notação dos valores percentuais considera até uma casa decimal.

ao das duas outras informantes em todos os quatro vídeos, o que a levou, por extensão, ao resultado total mais baixo do grupo focal.

- Grupo de controle (GC)

<i>Vídeo 1</i>	Processos cognitivos			Envolvimento da corporeidade			Respostas linguísticas		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Ester	2	2	1	3	1	2	3	2	2
Tânia	2	2	2	3	1	1	3	2	2
Margarida	2	1	2	2	1	1	3	1	1

Tabela 7. Resultados do grupo de controle obtidos a partir do vídeo 1

<i>Vídeo 2</i>	Processos cognitivos			Envolvimento da corporeidade			Respostas linguísticas		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Ester	2	1	2	3	2	2	3	2	2
Tânia	2	2	2	3	2	2	2	2	2
Margarida	2	1	2	2	1	1	3	2	2

Tabela 8. Resultados do grupo de controle obtidos a partir do vídeo 2

<i>Vídeo 3</i>	Processos cognitivos			Envolvimento da corporeidade			Respostas linguísticas		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Ester	2	2	1	2	2	2	3	2	1
Tânia	2	2	2	3	2	2	3	1	2
Margarida	2	1	1	2	1	1	3	1	1

Tabela 9. Resultados do grupo de controle obtidos a partir do vídeo 3

<i>Vídeo 4</i>	Processos cognitivos			Envolvimento da corporeidade			Respostas linguísticas		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Ester	2	2	1	2	1	2	2	1	1
Tânia	2	2	2	3	2	2	2	2	1
Margarida	2	1	1	1	1	1	3	1	1

Tabela 10. Resultados do grupo de controle obtidos a partir do vídeo 4

Seguindo-se o mesmo padrão de análise empregado no grupo focal, é possível apontar quais idosas do grupo de controle apresentaram menor e maior resultados para cada vídeo, o que se aplica também ao resultado total, oriundo da soma das quatro

pontuações.

	Vídeo 1	Vídeo 2	Vídeo 3	Vídeo 4	Total
Ester	18	19	17	14	68 (62,9%)
Tânia	18	19	19	18	74 (68,5%)
Margarida	11	13	10	8	42 (38,8%)

Tabela 11. Valores somados referentes ao desempenho das informantes do grupo de controle

A soma dos dados contidos na tabela 11 revela que, tanto para o vídeo 1 quanto para o vídeo 2, Ester e Tânia revelaram desempenhos mais altos. Já nos vídeos 3 e 4, Tânia apresentou desempenho mais elevado, o que lhe conferiu o melhor resultado final. Margarida, por sua vez, teve os menores desempenhos para os quatro vídeos do experimento, e, conseqüentemente, também para o resultado total.

A partir, portanto, dos cálculos feitos para cada grupo, é possível estabelecer algumas comparações entre o desempenho das idosas com e sem a doença de Alzheimer. Um dos dados mais salientes é o fato de que o melhor desempenho do grupo de controle (Tânia, 74 pontos) foi superior ao maior desempenho do grupo focal (Eva, 70 pontos). Tal constatação não surpreende, já que era mesmo de se esperar que a pontuação mais alta entre as seis informantes fosse de uma idosa cognitivamente sadia.

Não obstante, o mesmo ocorre entre as informantes que obtiveram o segundo melhor desempenho de cada grupo. Também nesse caso os resultados da idosa do grupo de controle foram superiores aos da idosa do grupo focal: a pontuação de Ester, que foi 68, superou em dois os 66 de Zilda.

Por outro lado, o que se observou entre as primeiras e entre as segundas colocadas de cada grupo não se repetiu para as terceiras. Ao se compararem os desempenhos das últimas colocadas dos grupos focal e de controle, notou-se que Marta, que tem DA, obteve maior pontuação do que Margarida, que não tem a doença. Enquanto aquela obteve 47 pontos, esta fez 42, 5 a menos.

Desse modo, as pontuações totais elencam-se assim:

Colocação	Informante	Pontuação
1 ^a	Tânia (GC) ⁵	74 (68,5%)
2 ^a	Eva (GF)	70 (64,8%)
3 ^a	Ester (GC)	68 (62,9%)
4 ^a	Zilda (GF)	66 (61,1%)
5 ^a	Marta (GF)	47 (43,5%)
6 ^a	Margarida (GC)	42 (38,8%)

Tabela 12. Ranking dos desempenhos totais das informantes

Tomando a tabela 12 por base, é possível analisar os desempenhos das informantes com DA em contraste às respectivas contrapartes cognitivamente sadias. Nesse sentido, o que primeiramente se nota é o fato de que duas das três idosas do grupo de controle obtiveram melhores resultados totais que suas correspondentes do grupo focal. Assim, Ester (GC) obteve melhor pontuação que Zilda (GF); e Tânia (GC) também pontuou mais que Marta (GF). A exceção é o par Margarida (GC) e Eva (GF), já que aquela, tendo obtido a menor pontuação de todas as seis informantes, apresentou desempenho inferior inclusive à sua contraparte acometida pela DA.

Nesse sentido, é interessante perceber que, nos dois pares nos quais as idosas do grupo de controle obtiveram desempenho superior às do grupo focal, a faixa de idade é maior: média de 89 anos para o par Zilda/Ester e de 83,5 para o par Marta/Tânia. Justamente no contraste em que a idosa cognitivamente sadia apresentou pontuação inferior à sua contraparte acometida pela DA, a média de idade entre elas, 73,5 anos, é muito menor que a dos outros dois pares.

3.2. Relação entre desempenhos individuais e complexidade dos vídeos

Como já exposto em 2.1.2. *Amostragens*, cada vídeo expressa um tipo de

⁵ GC = grupo de controle; GF = grupo focal.

linguagem pragmática, considerada primitiva em relação aos demais processamentos de linguagem sob observação (corporeidade, organização linguística e processo cognitivo). É possível, portanto, auferir encaminhamentos implicados na interação desses três processamentos de linguagem como espelho de uma gradação de complexidade manifestada pelas participantes da pesquisa.

Sendo assim, retomam-se aqui os focos de atenção de cada vídeo para que se complemente a interpretação dos resultados apresentados em 3.1. *Respostas linguísticas, corporeidade e processamento cognitivo em dados*. Deve-se manter em mente a ideia de iconicidade de quantidade como um parâmetro relevante para se reconhecer a complexidade de linguagem. Isso significa que, quanto mais elementos corpóreos forem envolvidos, mais complexa será a interação. De modo semelhante, quanto mais complexa for a combinação, isto é, quanto mais ideia codificada estiver internalizada em uma sociocultura, mais complexa será a leitura pragmática prevista. Tendo isso em vista, analisa-se essa ideia à luz da corporeidade e da leitura pragmática implicadas nos vídeos selecionados para os experimentos, cujas características são retomadas a seguir:

Identificação do vídeo	Gesto corpóreo	Movimento corpóreo	Leitura pragmática
Vídeo 1	Mão direita	Mão apontando para trás do corpo do falante	Leitura de passado (categoria de tempo)
Vídeo 2	Duas mãos	Mãos espalmadas esbarrando-se em vai e vem	Leitura de desimportância (categoria de qualidade avaliativa sem reação)
Vídeo 3	Mão direita	Mão fechada com dedos concentrados numa mesma direção e juntos	Pontualidade de horário (categoria fina de tempo)
Vídeo 4	Braço direito	Braço semidobrado, punho fechado, movimento em direção ao alto	Esbravejamento (categoria de qualidade avaliativa com reação espontânea)

Tabela 13. Descrição dos vídeos trabalhados segundo os aspectos de sua complexidade

Dado que estão pressupostas as organizações de complexidade informativa e de plausibilidade de interpretação, poder-se-ia apresentar os vídeos na seguinte ordem às participantes: vídeo 1 > vídeo 3 > vídeo 2 > vídeo 4. Entretanto, essa sequência motivada pelas categorias cognitivas básicas (pessoa > objeto > lugar > tempo > qualidade) produziria graus de tensão cada vez maiores à medida que fossem sendo utilizados como estímulo dos experimentos feitos.

Para compor essa complexidade, torna-se importante considerar também o grau de interação propositada envolvida na construção da linguagem pragmática. Como é sabido que a interação é um aprendizado sociocultural, todo ser que passa a integrar um ambiente interativo deve, primariamente, participar como ouvinte, aprender a responder a algumas demandas sociais para, somente então, produzir dados que também sejam contribuição sua para a interação em progresso. Por exemplo, responder “sim” ou “não” é menos complexo que concordar ou discordar agregando uma avaliação. Por sua vez, essa reação pode ser menos complexa do que aquela que vise a um envolvimento do interlocutor, ou seja, produzir codificação que faça o outro se manifestar e se envolver na conversa é um ato pragmático muito mais complexo.

Ao apresentar às idosas os quatro vídeos em questão, seria possível produzir efeitos mais ou menos invasivos no estado de conforto das participantes. A ordem representada por vídeo 1 > vídeo 2 > vídeo 3 > vídeo 4 revela-se mais confortável, por demandar esforço de interpretação descontínuo. Sendo assim, por decisão metodológica que prioriza o conforto das participantes, foi essa a ordem trabalhada.

Relacionando o desempenho de cada idosa com o nível de complexidade de cada um dos quatro vídeos, obtêm-se tabelas como as que seguem:

Identificação do vídeo	Informante e desempenho individual ⁶	Desempenho total ⁷
Vídeo 1	Zilda (18) > ⁸ Eva (17) > Marta (13)	48
Vídeo 3	Eva (17) > Zilda (15) > Marta (13)	45
Vídeo 2	Zilda (18) > Eva (17) > Marta (12)	47
Vídeo 4	Eva (17) > Zilda (15) > Marta (10)	42

Tabela 14. Desempenhos do grupo focal por vídeo trabalhado, em gradação de complexidade

Identificação do vídeo	Informante e desempenho individual	Desempenho total
Vídeo 1	Ester (18) = Tânia (18) > Margarida (11)	47
Vídeo 3	Tânia (19) > Ester (17) > Margarida (10)	46
Vídeo 2	Ester (19) = Tânia (19) > Margarida (13)	51
Vídeo 4	Tânia (18) > Ester (14) > Margarida (8)	40

Tabela 15. Desempenhos do grupo de controle por vídeo trabalhado, em gradação de complexidade

A partir das tabelas 14 e 15, uma interessante constatação pode ser feita: tanto para o grupo focal quanto para o de controle, as idosas que têm melhor desempenho no vídeo 1 o têm também no vídeo 2, e aquelas que se sobressaem no vídeo 3 repetem esse feito no vídeo 4. Equivale a isso afirmar que não se observou, na amostragem com a qual se realizou o experimento, que uma mesma idosa apresentou o melhor desempenho para os dois vídeos menos complexos, ou que outra se sobressaiu nos dois mais complexos. Houve, antes, uma alternância: enquanto Zilda (GF) e Ester (GC) tiveram maior pontuação para o primeiro e o terceiro vídeos menos complexos, Eva (GF) e Tânia (GC) foram as que mais pontuaram para o primeiro e o terceiro vídeos mais complexos.

⁶ Os valores expostos na coluna central das tabelas 14 e 15 têm 27 como máximo possível, conforme explicado em 2.4. *Tratamento dos dados*.

⁷ Os valores expostos na terceira coluna das tabelas 14 e 15 têm 81 como máximo possível, já que representam a soma dos desempenhos das três idosas de cada grupo para cada um dos quatro vídeos.

⁸ O sinal > indica que a gradação de desempenho das informantes do mesmo grupo. Aquela que se encontra à esquerda do sinal, portanto, obteve resultado superior ao de quem está à direita.

Por extensão, vale notar que outra característica uniforme foi constatada nos dois grupos: em cada um deles, a mesma idosa – Marta, no grupo focal, e Margarida, no grupo de controle – obteve os menores desempenhos em todos os quatro vídeos.

Há, ainda, um dado mais abrangente, acerca do desempenho dos grupos focal e de controle em relação à complexidade dos vídeos com os quais se realizou o experimento. Era esperado que as pontuações de cada grupo fossem tão maiores quanto menos complexos fossem os vídeos, e isso se confirmou em três dos quatro casos. Apenas para o vídeo 2, considerado o segundo mais complexo, essa gradação uniforme não se aplicou. A pontuação do grupo focal para esse vídeo foi a segunda maior, não a terceira, como se esperava. Já no grupo de controle, a pontuação relativa a esse mesmo vídeo foi maior que todas as outras três.

Conclusões

Expostos e analisados os dados colhidos por meio das entrevistas junto a idosas com e sem a doença de Alzheimer, conclusões fazem-se possíveis. A primeira delas diz respeito à principal questão levantada por este trabalho, *“Os idosos acometidos pela doença de Alzheimer demonstram compreender informação pragmática?”*.

A resposta a essa pergunta embasa-se no conteúdo das tabelas do *Capítulo 3: Resultados e análise dos dados obtidos*, já que, nelas, é possível observar que o desempenho das idosas do grupo focal não foi muito diverso daquilo que se constatou no grupo de controle. Assim, na tabela 12, por exemplo, vê-se que o 2º lugar, no ranking de desempenho total com as 6 informantes, é ocupado por uma idosa do grupo focal, e que a última colocação é de uma idosa do grupo de controle. Ademais, ao se analisarem os desempenhos dos dois grupos para cada um dos quatro vídeos trabalhados, vê-se que, tanto para o vídeo 1 quanto para o vídeo 4, respectivamente o de menor e o de maior complexidade, a pontuação do grupo focal foi maior que a do grupo de controle.

Desse modo, há suficientes evidências contrárias à ideia de que os indivíduos com DA não demonstram compreender informação pragmática. Nesta pesquisa, em se tratando do nível de acurácia, os desempenhos das idosas acometidas por tal patologia entremeiam-se com os das idosas cognitivamente saudáveis. Por isso, partindo do princípio de que as informantes do grupo de controle não apresentam declínio da habilidade em questão, o pouco distanciamento de seus resultados em relação aos do grupo focal faz crer, por extensão, que este também demonstra manter a capacidade de compreensão pragmática.

Em resposta a uma pergunta secundária levantada, a complexidade das respostas linguísticas produzidas pelas idosas do grupo focal é muito similar à do discurso das idosas do grupo focal. Sendo 108 a pontuação máxima nesse âmbito – assim como para os outros dois domínios avaliados –, as informantes com DA obtiveram, juntas, resultado de 63 (58,3% de 108), enquanto as cognitivamente saudáveis obtiveram pontuação de 69 (63,8% de 108). Os desempenhos nesse âmbito são, de fato, muito próximos: apenas 6 pontos, ou 5,5% do total possível, os separam, de modo que é possível afirmar que a complexidade linguística do discurso produzido pelos dois grupos é muito similar.

Ademais, vê-se que a utilização dos elementos corporais pelas idosas do grupo focal também se aproximam do uso feito pelas do grupo de controle. A diferença de

pontuação entre as idosas com e sem DA foi ainda menor, em comparação aos resultados das respostas linguísticas: no âmbito do envolvimento da corporeidade, enquanto as informantes cognitivamente saudáveis obtiveram, de um total possível de 108, pontuação de 65, as informantes com demência obtiveram 63. São apenas 2 pontos de diferença, ou 1,8%.

No âmbito dos processamentos cognitivos, a similaridade de resultados também foi verificada. Curiosamente, porém, o grupo focal se sobressaiu nele, já que teve pontuação de 64, enquanto o grupo de controle obteve 62, o que revela uma diferença de apenas 2 pontos, ou 1,8%. Conclui-se, a partir disso, que esses inesperados valores podem ser fruto de comportamentos atípicos de um ou mais integrantes de ambos os grupos no que tange ao desempenho nesse âmbito específico. Há, ainda, a possibilidade de que, entre os três subitens que compõem a avaliação do processamento cognitivo, um deles deva ser reformulado ou substituído para que se obtenha maior acurácia nos resultados. Apesar disso, nota-se: um melhor desempenho real do grupo focal em relação ao de controle constitui-se tão apenas como inesperado, não impossível.

Além disso, outras conclusões relativas ao método desenvolvido e empregado podem ser feitas. Uma delas diz respeito ao fato de que, a princípio, as subdivisões do âmbito das respostas linguísticas foram formuladas como sendo cinco (silêncio; sons incompreensíveis; produção no nível da palavra; produção no nível da sentença; e texto elaborado). No entanto, optou-se por reduzir essas possibilidades a três, para que se uniformizasse o modo de notação dos dados desse âmbito com os outros dois avaliados – o envolvimento da corporeidade e os processos cognitivos -, que serão expostos adiante. Assim, o subitem “silêncio” uniu-se a “sons incompreensíveis”, como sendo a primeira de suas três gradações, e “texto elaborado”, por sua vez, foi incorporado pelo subitem “sentença”, como sua gradação mais alta.

Além disso, a estruturação inicial desses cinco subitens das respostas linguísticas consistia em uma única gradação – um contínuo em cujos extremos encontravam-se o silêncio e o texto elaborado. Isso também se mostrou pouco produtivo, já que, nos outros dois âmbitos analisados, os seus subitens foram concebidos como sendo independentes entre si, isto é, eles possuem três gradações internas, mas não constituem, juntos, uma maior. Essa foi outra discrepância reformulada, o que fez com que, a partir disso, os domínios das respostas linguísticas, do envolvimento da corporeidade e dos processos

cognitivos tivessem, cada um, três subdivisões independentes, cada qual com três gradações internas.

Concluiu-se também, após a formulação inicial dos critérios de análise, que a ordem mais pertinente para a disposição nas tabelas dos três âmbitos com os quais se trabalhou é a que de fato se constata neste trabalho. De início, por escolhas desmotivadas, as respostas linguísticas eram apresentadas nas tabelas primeiramente, e os processos cognitivos constavam como o último dos três âmbitos. Notou-se, porém, que seria mais adequado dispor os três domínios segundo sua ordem de complexidade, o que levou à seguinte organização, que vai do item menos para o mais complexo: (1) processos cognitivos; (2) envolvimento da corporeidade; e (3) respostas linguísticas.

Por fim, merecem considerações as duas hipóteses elencadas, a saber, “a linguagem pragmática tende a ser preservada em relação a outros tipos de linguagem” e “a corporeidade revela importante relação com o processamento cognitivo”. A primeira delas se confirma, nos limites deste estudo, pelo fato de que o melhor desempenho do grupo focal, entre os três âmbitos analisados, foi justamente o dos processos cognitivos, que não envolve tão fortemente materializações como as do envolvimento da corporeidade e das respostas linguísticas. A segunda hipótese também pode ser confirmada, já que, entre os dados obtidos, nenhum deles demonstrou distanciamento entre os domínios da corporeidade e do processamento cognitivo. Houve, antes, similaridade entre eles, o que pode indicar a existência de uma relação entre essas duas esferas.

Desafios futuros – questões ainda em aberto

O ineditismo da investigação empreendida neste trabalho possivelmente abre mais questões do que elucida. Isso é visto positivamente, em função do fato de que uma maior gama de estudos da mesma natureza deste trabalho representa um olhar mais atento, por parte da comunidade científica, às potencialidades de metodologias alternativas para o enriquecimento dos diagnósticos existentes em relação à doença de Alzheimer.

Sendo assim, a questão em aberto mais saliente é a necessidade de se aplicar o método aqui desenvolvido em uma quantidade maior de idosos. Uma amostragem mais ampla certamente evidenciaria a possibilidade de execução de ajustes na configuração dos critérios formulados para esse expediente.

Outra questão a ser pensada diz respeito às motivações para a escolha dos informantes. Esta pesquisa baseou-se em laudos médicos, mas é provável que a aplicação de outros testes, como o mini exame do estado mental (MEEM) proporcione maior acurácia ao se escolherem os idosos que participarão do experimento. Afirma-se isso porque os resultados obtidos a partir da entrevista com a Margarida foram particularmente baixos, os menores entre todas as entrevistadas, que incluíam três idosas com DA. Por mais que essa seja uma realidade possível para uma informante cognitivamente saudável, pode-se questionar a precisão do seu diagnóstico patológico no qual este experimento se baseou. Sendo assim, a aplicação do referido exame minaria as chances de um enviesamento amostral.

Referências bibliográficas

ÁLLAN, Sylvio. SOUZA, Carlos Barbosa Alves de. O Modelo de Tomasello sobre a Evolução Cognitivo-Linguística Humana. In: *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. v. 25. n. 2. 2009. pp. 161-168. Disponível em:
<https://www.researchgate.net/publication/277044887_O_modelo_de_tomasello_sobre_a_evolucao_cognitivo-linguistica_humana> Acesso em 29 dez. 2017.

_____. Intencionalidade e Linguagem (II): Algumas Considerações sobre Tomasello, Searle e Dennett. In: *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. v. 31. n. 4. 2015. pp. 451-459. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ptp/v31n4/1806-3446-ptp-31-04-00451.pdf>>. Acesso em 02 jan. 2018.

ALMEIDA. Christiano Pereira de. Linguagem, cognição e perspectivas. In: *Revista Gatilho*. v. 6. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/revistagatilho/files/2009/12/Artigo-cristiano.pdf>> Acesso em 27 dez. 2017.

ALZHEIMER 360. Estudo inédito descobre nova possível causa do Alzheimer. 12 abr. 2017. Disponível em <<http://alzheimer360.com/estudo-humor-alzheimer/>>. Acesso em 16 jan. 2018.

Alzheimer Portugal. Diagnóstico. 2018. Disponível em:
<<http://alzheimerportugal.org/pt/text-0-9-33-21-exames-utilizados-no-diagnostico-de-demencia>>. Acesso em 02 jun. de 2018.

Alzheimer's Association. Alzheimer's Disease Facts and Figures. Chicago. 2018.

Alzheimer's Disease International. World Alzheimer Report 2010. The Global Economic Impact of Dementia. Disponível em:
<http://www.alz.org/documents/national/World_Alzheimer_Report_2010.pdf> Acesso em 26 jan. 2015.

ANGELO, Cristiane Malinoski Pianaro. Contribuições de uma abordagem funcionalista para a prática de análise linguística em ambiente escolar. In: *Actia Scientiarum*. v. 35. n. 4. pp. 387-395. 2013.

ARDNT, Ângela Barbosa Montenegro, SILVA, Michele Jane Sousa da, SEIXA, Tânia Maria. Custo direto das internações hospitalares no Sistema Único de Saúde (SUS) por doença de Alzheimer em pacientes idosos. VI Congresso Online – Gestão, Educação e Promoção de Saúde. 2017. Disponível em: <http://www.convibra.com.br/upload/paper/2017/155/2017_155_14605.pdf>. Acesso em 25 mai. de 2018.

BELLEVILLE, Sylvie, PERETZ, Isabelle, MANLEFANT, Dominique. Examination of the working memory components in normal aging and in dementia of the Alzheimer type. In: *Neuropsychologia*. n. 34. pp. 195-207. 1996.

BENEDETTI, Tânia Rosane Bertoldo, BORGES, Lucélia Justino, PETROSKI, Edio Luiz, GONÇALVES, Lúcia Hisako Takase. Atividade física e estado de saúde mental de idosos. In: *Revista de Saúde Pública*. v. 42. n. 2. São Paulo. pp. 302-307. 2008.

BERTOQUE, Lennie Aryete Dias Pereira. *Elaborações de voz da fala goiana: o destaque ao argumento afetado*. Goiânia. Tese de Doutorado - Faculdade de Letras da Universidade Federal de Goiás. p. 245. 2014.

BRANDT, Roland; HANSER, Hartwig. O enigma de Alzheimer. In: *Mente e Cérebro - Doenças do cérebro: Parkinson e Alzheimer*. São Paulo: Dueto, n. 4, 2ª edição, 2010.

BRONCKART, Jean Paul. *Atividade de linguagem, texto e discursos: por um interacionismo sócio-dicursivo*. Trad. Anna Rachel Machado e Péricles Cunha. São Paulo, EDUC, 1999.

CALL, Josep; TOMASELLO, Michael. *The gestural communication of apes and monkeys*. Taylor & Francis Group/Lawrence Erlbaum Associates. Chicago. 2007.

CAPELO, Rodrigo. Existem apenas quatro emoções básicas, diz nova pesquisa. Disponível em: <<https://gq.globo.com/Corpo/Saude/noticia/2014/02/existem- apenas-quatro-emocoes-basicas-diz-nova-pesquisa.html>>. Acesso em 11 de jul. de 2018.

CARVALHO, Isabel Albuquerque Maranhão de; ASSENCIO-FERREIRA, Vicente José. Análise das habilidades fonológicas no envelhecimento normal e na doença de Alzheimer. In: *Revista CEFAC*. n. 4, pp. 235-240. 2002.

- CARVALHO, Isabel Albuquerque Maranhão, MANSUR, Letícia Lessa, OLIVEIRA, T. Functional communication in mild and moderate Alzheimer's disease (Abstract). In: *Neurobiology of Aging*. n. 23. p. 127. 2002.
- CHANTAL, Priscilla. Alzheimer, memória e leitura. Belo Horizonte: Editora D'Plácido. 2005.
- CHAUÍ, Marilena. O ser humano é um ser social. Martins Fontes. São Paulo. 2013.
- CHÉTELAT, Gaël; LALEVÉE, Catherine. Fronteiras tênues. In: *Mente e Cérebro - Doenças do cérebro: Parkinson e Alzheimer*. São Paulo: Dueto, n. 4, 2ª edição, 2010.
- CHOMSKY, Noam. Syntactic Structures. Berlin, New York: Mouton de Gruyter. 2002.
- COELHO, Flávia Gomes de Melo, SANTOS-GALDUROZ, Ruth Ferreira, GOBBI, Sebastião, STELLA, Florinda. Atividade física sistematizada e desempenho cognitivo em idosos com demência de Alzheimer: uma revisão sistematizada. In: *Revista Brasileira de Psiquiatria*. v. 31. n. 2. pp. 163-170. 2009.
- CORTEZ, Cinara Monteiro. Formalismo X Funcionalismo: abordagens excludentes? In: *PERcursos Linguísticos*. v. 1. n. 1. Vitória, pp. 57-77. 2011.
- COSTA, Roberta Dorneles Ferreira da; OSORIO-DE-CASTRO, Claudia Garcia Serpa; SILVA, Rondineli Mendes da; MAIA, Aurélio de Araújo; RAMOS, Mariana de Carvalho Barbosa; CAETANO, Rosângela. Aquisição de medicamentos para a Doença de alzheimer no Brasil: uma análise no sistema federal de compras, 2008 a 2013. *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 20. n. 12. 2015.
- CUNHA, Maria Angélica Furtado da; OLIVEIRA, Mariangela Rios de; MARTELOTTA, Mário Eduardo (Org). Linguística Funcional - Teoria e Prática. São Paulo: Editora Parábola, 2015.
- DEL NERO, Henrique Schützer. *O sítio da mente*. São Paulo: Collegium Cognitio. 2002.
- DEMARTINI, Marina. Seu tipo de sangue pode aumentar sua chance de ter Alzheimer. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/ciencia/seu-tipo-de-sangue-pode-aumentar-sua-chance-de-ter-alzheimer/>>. Acesso em 25 de nov. de 2017.

DIÁRIO DE NOTÍCIAS. Investigadores de Coimbra recebem quase 100 mil euros para estudarem Alzheimer. Disponível em: <<https://www.dn.pt/sociedade/interior/investigadores-de-coimbra-recebem-quase-100-mil-euros-para-estudarem-alzheimer-4897662.html>> Acesso em 26 de nov. de 2017.

DILLINGER, Mike. Forma e função na linguística. *D.E.L.T.A.* s/l. vol. 1. n. 1. pp. 395-407. 1991.

DUQUE, Paulo Henrique, COSTA, Marcos Antonio. Cognitivismo, corporalidade e construções: novas perspectivas nos estudos da linguagem. In: *Cadernos de Letras da UFF – Dossiê: Linguagens em diálogo*. n. 42. 2011. pp. 87-108. Disponível em <<https://pt.scribd.com/document/334298218/TEXT0-1-Cognitivismo-corporalidade-e-construcoes-novas-perspectivas-nos-estudos-da-linguagem-DUQUE-COSTA-pdf>>.

Acesso em 02 de jan. de 2018.

EVANS, Vyvyan; GREEN, Melanie. *Cognitive Linguistics: an introduction*. Edinburgh University Press: Edimburgo. 2006.

EXTRA. Cientistas encontram potencial causa do Alzheimer no comportamento de células imunitárias. Disponível em: <<https://extra.globo.com/noticias/saude-e-ciencia/cientistas-encontram-potencial-causa-do-alzheimer-no-comportamento-de-celulas-imunitarias-15878926.html>>. Acesso em 02 de dez. de 2017.

FARIA, Leonardo. Alzheimer: as lesões cerebrais predominantes e os genes envolvidos. 2016. Disponível em: <<http://meucerebro.com/alzheimer-patologia-genes/>>. Acesso em 27 de nov. de 2017.

FAUCONNIER, Gilles. TURNER, Mark. *The way we think: conceptual blend and the mind's hidden complexities*. New York: Basic Books. 2002.

FERRARI, Lilian. *Introdução à Linguística Cognitiva*. São Paulo: Contexto. 2014.

_____. Modelos de Gramática em Linguística Cognitiva: princípios convergentes e perspectivas complementares. In: *Cadernos de Letras da UFF – Dossiê: Letras e Cognição*. n. 41. pp. 149-165. 2010. Disponível em <<http://www.uff.br/cadernosdeletrasuff/41/artigo7.pdf>> Acesso em 29 de dez. de 2017.

FIORAVANTI, Carlos. AGUIAR, Ricardo. Quando as defesas destroem o cérebro. In: *Pesquisa FAPESP*. n. 250. 2016. Disponível em <http://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2016/12/052-053_Mal%C3%A1ria-_250.pdf>. Acesso em 29 de nov. de 2017.

FIORIN, José Luiz. *Linguagem e ideologia*. 8. ed. São Paulo: Editora Ática, 2009.

Disponível em:

<<http://fsj.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788508091638/pages/3>>. Acesso em 18 de nov. de 2017.

FREITAS, Nathália Luiz. Abordagem da linguagem na doença de Alzheimer: estudo sobre panorama brasileiro de pesquisas. In: *Domínios de Linguagem*, v. 6, n. 1. pp. 44-58. 2012.

FREITAS, Wiviane M. T. de M.; WANZELER, Larissa A.; TEIXEIRA, Evellin dos S. Avaliação cognitiva e motora em idosas com doença de Alzheimer. In: *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, v. 14, n. 1. pp. 103-112. 2016.

Gazeta do Povo. Nem tudo é ruim no nosso SUS. 2009. Disponível em:

<<https://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/nem-tudo-e-ruim-no-nosso-sus-c06yrch3zbwtvn5hxl0b054r2>>. Acesso em 25 de mai. de 2018.

GIBBS, Raymond. *Embodiment and cognitive Science*. Cambridge: Cambridge University Press. 2005.

GIFFARD, Bénédicte, DESGRANGES, Béatrice, NORE-MAY, Florence, LALEVÉE, Catherine, DE LA SAYETTE, Vincent, PASQUIER, Florence, EUSTACHE, Francis. The nature of semantic memory deficits in Alzheimer's disease: New insights from hyperpriming effects. In: *Brain*. n. 124. pp. 1522-1532. 2001.

GILL R. Análise de Discurso. In: BAUER MW, GASKELL G. Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático. 3a ed. Petrópolis (RJ): Vozes; 2002. pp. 244-70. In: CAREGNATO, Rita Catalina Aquino; MUTTI, Regina. Pesquisa qualitativa: análise do discurso versus análise de conteúdo. *Texto Contexto Enferm*. v. 15. n. 4. Florianópolis. 2006.

GIVÓN, T. *Functionalism and Grammar*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company. 1995.

GODOY, Roberto. Memória. 27 dez. 2012. Disponível em:
<<https://drauziovarella.com.br/corpo-humano/memoria/>>. Acesso em 20 de jan. de 2018.

GROPPO, Heloisa Schievano, NASCIMENTO, Carla Manuela Crispim, STELLA, Florindo, GOBBI, Sebastião, OLIANI, Mérlyn Mércia. Efeitos de um programa de atividade física sobre os sintomas depressivos e a qualidade de vida de idosos com demência de Alzheimer. In: *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*. v. 26. n. 4. São Paulo. pp. 543-551. 2012.

GROSSMAN, M., D'ESPOSITO, M., HUGHES, E., ONISHI, K., BIASSOU, N., WHITE-DEVINE, T., ROBINSON, K. M. Language comprehension difficulty in Alzheimer's disease, vascular dementia and fronto-temporal degeneration. In: *Neurology*. n. 47. pp. 183-189. 1996.

HALLIDAY, Michael Alexander Kirkwood. Estrutura e função da linguagem. In: LYONS, John (Org.). In: *Novos horizontes em linguística*. São Paulo: Cultrix, pp. 134-160. 1976.

HALLIDAY, Michael Alexander Kirkwood, MCINTOSH, Angus, STREVEENS, Peter Derek. In: *As ciências linguísticas e o ensino de língua*. Petrópolis: Vozes. 1974.

_____. *Explorations in the Functions of Language*. Londres: Edward Arnold. 1973.

HEINE, Bernd. CLAUDI Ulrike. HÜNNEMEYER, Friederike. Grammaticalization: A conceptual framework. Chicago: The University of Chicago Press. 1991.

HERNANDEZ, Salma S. S.; COELHO, Flávia G. M.; GOBBI, Sebastião; STELLA, Florindo. Efeitos de um programa de atividade física nas funções cognitivas, equilíbrio e risco de quedas em idosos com demência de Alzheimer. In: *Revista Brasileira de Fisioterapia*. v. 14. n.1. pp. 68-74. 2010.

HORNER, J., HEYMAN, A., DAWSON, D., ROGERS, H. The relationship of agrafia to the severity of dementia in Alzheimer's disease. In: *Archives of Neurology*. n. 47. pp. 760-763. 1988.

Index Mundi. 2017. Disponível em:

<<https://www.indexmundi.com/map/?t=0&v=21&r=oc&l=pt>>. Acesso em 22 de mai. de 2018.

Instituto Nacional de Estadística. 2018. Disponível em:

<http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176951&menu=ultiDatos&idp=1254735572981>. Acesso em 22 de mai. de 2018.

IZQUIERDO, Ivan Antonio. Memórias. In: *Revista Estudos Avançados*. v. 3. n. 6. 1989.

KEMPLER, Daniel. Languages changes in dementia of the Alzheimer type. In:

LUBINSKI, Rosemary (Org.). *Dementia and communication*. San Diego: Singular. pp. 98-114. 1995.

LAKOFF, George. *Women, Fire, and Dangerous Things. What Categories Reveal about the Mind*, Chicago: The University of Chicago Press. 1987.

_____. JOHNSON, Mark. *Metáforas da Vida Cotidiana*. São Paulo: EDUC. 2002.

LEBRUN, Yvan. *Tratado de Afasia*. Panamed. 1983.

LIMA-HERNANDES, Maria Célia. *Uma conversa sobre a arqueologia do corpo humano*. Inédito. Apresentado em 2013, na UFF.

_____. O princípio da iconicidade e sua atuação no português do Brasil. In: *Filologia e Linguística Portuguesa*. n. 8, pp. 83-96. 2006.

LITTLEMORE, J. *Applying Cognitive Linguistics to second language learning and teaching*. Basingstoke/New York: Palgrave Macmillan. 2009.

MACHADO, Sergio, CUNHA, Marlo, MINC, Daniel, PORTELLA, Claudio Elidio, VELASQUES, Bruna, BASILE, Luis Fernando, CAGY, Maurício, PIEDADE, Roberto,

- RIBEIRO, Pedro. Alzheimer's disease and implicit memory. In: *Arquivos de Neuropsiquiatria*. n. 2A. v. 67. 2009. pp. 334-342. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/anp/v67n2a/v67n2aa34.pdf>>. Acesso em 20 de jan. de 2018.
- MANSUR, Letícia Lessa, CARTHERY, Maria Teresa, CARAMELLI, Paulo, NITRINI, Ricardo. Linguagem e Cognição na Doença de Alzheimer. In: *Psicologia: Reflexão e crítica*. v. 18. n. 3. pp. 300-307. 2005.
- MARCHESAN, Ricardo. Brasileiro se aposenta aos 58, em média, e a maioria ganha um salário mínimo. 2017. Disponível em <<https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2017/01/18/brasileiro-se-aposenta-aos-58-em-media-e-a-maioria-ganha-1-salario-minimo.htm>>. Acesso em 25 de mai. de 2018.
- MARCO, Matteo de, VENNERI, Annalena. 'O' blood type is associated with larger grey-matter volumes in the cerebellum. In: *Brain Research Bulletin*. v. 116. pp. 1-6. 2015. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0361923015000805>> Acesso em 25 nov. 2017.
- MARTINS, Adriana; NOVAES, Celso. A desintegração do tempo linguístico em Alzheimer. In: *Revista de Estudos Linguísticos Veredas*. 2008, pp. 175-178.
- MARTINS, Ana Paula Pereira. Funcionalismo linguístico: um breve percurso histórico da Europa aos Estados Unidos. In: *Domínios de Linguagem*. n. 2. Rio de Janeiro. pp. 18-35. 2009.
- MATSUDO, Sandra Marcela Mahecha. Envelhecimento, atividade física e saúde. In: *Boletim do Instituto de Saúde*. pp. 76-79. 2009.
- MATSUURA, Sérgio. Proteína que provoca Alzheimer é a mesma que protege o cérebro. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/sociedade/saude/proteina-que-provoca-alzheimer-a-mesma-que-protege-cerebro-19382992>>. Acesso em 21 de nov. de 2017.
- MEEK PD; MCKHEITAN K; SCHUMOCK GT. Economic considerations in Alzheimer's disease. In: *Pharmacotherapy*. n. 18. 1998 (Pt. 2). In: GUTIERREZ, Beatriz Aparecida Ozello; SILVA, Henrique Salmazo da; GUIMARÃES, Cristina; CAMPINO.

Antonio Carlos. Impacto econômico da doença de Alzheimer no Brasil: é possível melhorar a assistência e reduzir custos?. In: *Ciência e saúde coletiva*. v. 19. n. 11. 2013.

MITHEN, Steven. A pré-história da mente. São Paulo: Editora da Unesp. 2002.

MORATO, Edwiges Maria. O caráter sócio-cognitivo da metaforicidade: contribuições do estudo do tratamento de expressões formulaicas por pessoas com afasia e com doença de Alzheimer. In: *Revista de Estudos da Linguagem*. v.16. n. 1. Belo Horizonte. pp. 1-21. 2008.

MUMAL, Iqra. Biogen, Citing New Phase 1 Data, Says Aducanumab Reduces Amyloid Plaques in Alzheimer's. Disponível em: <<https://alzheimersnewstoday.com/2017/11/09/potential-alzheimers-therapy-aducanumab-reduces-amyloid-plaques-says-biogen-citing-new-data/>>. Acesso em 02 de dez. de 2017.

Nações Unidas no Brasil. Mundo terá 2 bilhões de idosos em 2050; OMS diz que 'envelhecer bem deve ser prioridade global', 11 de nov. de 2014. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/mundo-tera-2-bilhoes-de-idosos-em-2050-oms-diz-que-envelhecer-bem-deve-ser-prioridade-global/>>. Acesso em 05 de fev. de 2017.

NEVES, Maria Helena de Moura. *Gramática de Usos do Português*. São Paulo: Editora Unesp. 2000.

_____. *A gramática funcional*. São Paulo: Martins Fontes. 1997.

OLIVEIRA, Maria de Fátima, RIBEIRO, Marlene, BORGES, Raquel, LUGINGER, Sónia. Doença de Alzheimer: Perfil Neuropsicológico e Tratamento. 2005. Disponível em: <<http://www.psicologia.pt/artigos/textos/TL0032.PDF>>. Acesso em 21 de jan. de 2018.

Organização Mundial da Saúde. Relatório mundial de envelhecimento e saúde. Genebra. 2015.

ORTIZ, Karin Zazo; BERTOLUCCI, Paulo Henrique Ferreira. Alterações de linguagem nas fases iniciais da doença de Alzheimer. In: *Arquivos de Neuropsiquiatria*. pp. 311-317. 2005.

OSTUNI, Elizabeth, SANTO-PIETRO, Mary Jo. Getting through: communicating when someone you know has Alzheimer's disease. Princeton: Speech Bin. 1986.

PAULA, Vanessa de Jesus Rodrigues de, GUIMARÃES, Fabiana, FORLENZA, Orestes Vicente. Papel da proteína Tau na fisiopatologia da demência frontotemporal. In: *Revista de Psiquiatria Química*. v. 36. n. 5. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-60832009000500004>. Acesso em 07 de dez. de 2017.

PEIRCE, Charles Sanders. *O que é um signo?* Tradução de Ana Maria Guimarães Jorge. In: *FACOM*. nº 18. pp. 46-56. 2007. Disponível em: <http://www.faap.br/revista_faap/revista_facom/facom_18/ana.pdf>. Acesso em 02 de ago. de 2017.

PUREZA, Paulo Henrique Padilha. Um estudo interpretativo sobre Linguística Cognitiva e planejamento em Língua Portuguesa. Trabalho de conclusão de curso. Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Instituto de Letras. Porto Alegre. 2016.

RAJER, Franco. A anomia no campo da Afasiologia. In: MORATO, Edwiges Maria (org.). *Semiologia das afasias: perspectivas linguísticas*. São Paulo: Cortez, 2010.

_____. A realidade semiológica da anomia. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas. 2011.

REILLY, Jamie, PEELLE, Jonathan E., ANTONUCCI, Sharon M., GROSSMAN, Murray. Anomia as a Marker of Distinct Semantic Memory Impairments in Alzheimer's Disease and Semantic Dementia. In: *Neuropsychology*. n. 24. v. 4. pp. 413-426. 2011.

RODRIGUES, Evelina Daniela Teixeira. Evolução da linguagem – Estudo comparativo dos gestos em chimpanzés infantis e em crianças na fase pré-verbal. Dissertação de Mestrado. Universidade de Lisboa. 2014.

ROTH, M.; MOUNTJOY, C. CAMDEX: a standardised instrument for the diagnosis of mental disorder in the elderly with special reference for the early detection of dementia. *Br J Psychiatry*. 1986.

SILVA, Augusto Soares da. BARTOREÓ, Hanna Jakubowicz. Gramática Cognitiva: estruturação conceitual, arquitetura e aplicações. In: BRITO, Ana Maria (org.). *Gramática: história, teorias, aplicações*. Fundação Universidade do Porto – Faculdade de Letras. Porto. pp. 229-251. 2010.

Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Atividades da vida diária – o que são?. 2015. Disponível em: < <http://www.sbgg-sp.com.br/pub/atividades-da-vida-diaria-o-que-sao/>>. Acesso em 14 de mar. de 2018.

STELLA, Florindo. Funções cognitivas e envelhecimento. In: Py L, Pacheco JL, Sá JLM, Goldma S, editores. *Tempo de envelhecer: percursos e dimensões psicossociais*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Nau, 2006.

Superinteressante. Os 10 países mais novos do mundo. 2016. Disponível em: <<https://super.abril.com.br/blog/superlistas/os-10-paises-mais-novos-do-mundo/>>. Acesso em 06 de jun. de 2018.

_____. Quantos países existem atualmente? 2018. Disponível em: <<https://super.abril.com.br/mundo-estranho/quantos-paises-existem-atualmente/>>. Acesso em 06 de jun. de 2018.

TAVARES, Maria Alice. Gramática e especialização contextual: o papel da marcação em casos de sobreposição funcional. DLCV. Departamento de Letras Clássicas e Vernáculas (UEPB), v. 6, pp. 9-24, 2008.

TOMASELLO, Michael. The cultural origins of human cognition. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press. 1999.

_____. Origens culturais da aquisição do conhecimento humano. São Paulo: Martins Fontes. 2003.

_____. The usage-based theory of language acquisition. In E. Bavin (Ed.), *The Cambridge Handbook of Child Language* (Cambridge Handbooks in Language and Linguistics). Cambridge: Cambridge University Press. pp. 69-88. 2009.

_____. CARPENTER, Malinda., CALL, Josep., BEHNE, Tanya., MOLL, Henrike. Understanding and sharing intentions: the origins of cultural cognition. In: *Behavioral and Brain Sciences*, 28. pp. 675-691. 2005a.

_____. In search of the uniquely human. In: *Behavioral and Brain Sciences*, 28. pp. 721-727. 2005b.

VAN DIJK. Teunen Adrianus. Discourse, context and cognition. In: *Discourse studies*. v. 8. n. 1. Londres. pp. 159-177. 2006.

VITA CARE. Estrutura de nossa casa de repouso. 2018. Disponível em: <<https://www.vitacaremelhoridade.com.br/lar-de-idosos-na-mooca>>. Acesso em 29 de jul. de 2018.

VOTRE, S. J. *Linguística funcional: teoria e prática*. Rio de Janeiro: UFRJ. 1992.

_____ et al. *Dicionário básico de Linguística Funcional*. Rio de Janeiro: inédito. 1999.

WIMO A, WINBLADA B, LINUS JL. The worldwide societal costs of dementia: estimates for 2009. *Alzheimers Dement*. v. 6. n. 2. 2010. In: GUTIERREZ, Beatriz Aparecida Ozello; SILVA, Henrique Salmazo da; GUIMARÃES, Cristina; CAMPINO. Antonio Carlos. Impacto econômico da doença de Alzheimer no Brasil: é possível melhorar a assistência e reduzir custos?. *Ciência e saúde coletiva*. v. 19. n. 11. 2013.

World Bank. Gross domestic product 2010. 2011. Disponível em: <<https://siteresources.worldbank.org/DATASTATISTICS/Resources/GDP.pdf>>. Acesso em 07 de jun. de 2018.

YAARI, Roy; COREY-BLOOM, Jody. Alzheimer's disease. *Semin Neurol*. v. 27. n. 1. 2007. In: HERNANDEZ, Salma S. S.; COELHO, Flávia G. M.; GOBBI, Sebastião; STELLA, Florindo. Efeitos de um programa de atividade física nas funções cognitivas, equilíbrio e risco de quedas em idosos com demência de Alzheimer. In: *Revista Brasileira de Fisioterapia*. v. 14. n.1. pp. 68-74. 2010.

ZIDAN, Melissa, ARCOVERDE, Cynthia, ARAÚJO, Narahana Bom de, VASQUES, Paulo, RIOS, Alexandre. LAKS, Jerson, DESLANDES, Andrea. Alterações motoras e

funcionais em diferentes estágios da doença de Alzheimer. In: *Revista Psiquiatria Clínica*. v. 39. n. 5. São Paulo. pp. 161-165. 2012.