

VIOLAÇÕES DE TEMPO NA FALA DE INDIVÍDUOS AGRAMÁTICOS NO PORTUGUÊS DO BRASIL

Celso Novaes *

Marcela Braga **

RESUMO: Este trabalho tem por objetivo investigar se as categorias funcionais em afásicos agramáticos nativos do português do Brasil são perdidas de modo uniforme, conforme descrito para os afásicos agramáticos nativos do inglês, ou de modo seletivo, conforme descrito para os afásicos agramáticos nativos do hebraico. Para atingir esse objetivo, foram selecionados dois afásicos agramáticos através de dados oriundos de tomografia computadorizada e do teste de Boston. Os enunciados produzidos por esses afásicos em situação de entrevista foram transcritos e analisados em função das violações de tempo e aspecto verbal e de concordância verbal (número/pessoa).

PALAVRAS-CHAVE: neurolinguística, agramatismo, categorias funcionais

INTRODUÇÃO

O interesse pela relação mente/linguagem tem crescido muito nesses últimos cinquenta anos. Um grande número de pesquisas tem se concentrado na questão de como a linguagem está representada na mente do indivíduo normal. Uma preocupação crescente, nessas investigações, tem sido a definição de uma teoria lingüística que possa dar conta dos dados lingüísticos provenientes da aquisição, uso e perda da linguagem.

Os estudos recentes em neurolinguística têm tido um grande papel nessa discussão, principalmente as pesquisas com indivíduos afásicos. Geralmente, o dano causado por um tumor, derrame ou trauma cerebral é seletivo, ou seja, pacientes afásicos apresentam problemas específicos no módulo da linguagem, preservando outras habilidades cognitivas.

O agramatismo tem sido a síndrome mais estudada até hoje na afasiologia lingüística. Esse déficit pode ser caracterizado como um tipo específico de déficit lingüístico decorrente de lesão na área de Broca e adjacências e é geralmente descrito como um déficit que afeta todos os morfemas funcionais de modo uniforme.

Vários estudos têm procurado caracterizar essa gramática “desviante” do indivíduo agramático na tentativa de poder estabelecer um paralelo com as teorias lingüísticas propostas para o indivíduo normal. Recentemente, as categorias funcionais passaram a ser foco de investigações nas mais diversas línguas, tanto com indivíduos normais como com indivíduos afásicos. Muitos desses estudos têm apontado para o fato de que nem todos os itens funcionais estão ausentes da produção lingüística de um indivíduo agramático.

Investigações mais recentes colocaram em evidência a questão da representação sintática da morfologia flexional dos verbos e o inventário de categorias funcionais envolvidas nessas representações. Esses estudos tiveram como ponto de partida o trabalho pioneiro de Pollock (1989) onde foi proposta a cisão de INFL em AGRP e TP.

Na afasia, alguns trabalhos indicaram uma perda uniforme dos itens funcionais na gramática do indivíduo afásico enquanto outros indicaram uma perda seletiva. O presente trabalho tem como objetivo argumentar em favor da idéia de que a perda de itens funcionais no português do Brasil é seletiva, tendo como base a dissociação entre os elementos flexionais AgrP e TP, além de ASPP.

1. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Os linguistas gerativistas têm tentado caracterizar o conhecimento linguístico de duas formas: (1) tentando determinar quais propriedades de uma língua são universais; e (2) quais propriedades são específicas da língua e como elas estão relacionadas aos parâmetros da GU. Para tanto, foi preciso analisar as sentenças e os constituintes sentenciais de diversas línguas e entender como eles interagem e em que ordem ocorriam, etc. Após a análise dos constituintes, foi necessário entender como esses constituintes interagem para formar a estrutura da sentença, ou seja como estavam representados na estrutura sintagmática.

Dentro dessa estrutura sintagmática, haveria um nódulo flexional INFL que abrigaria os afixos flexionais. A incorporação da flexão, até esse momento, era parametrizada. Em línguas do tipo inglês a flexão se movia para se incorporar ao verbo. Já em línguas do tipo do francês o verbo se movia para I, o núcleo de INFL, para que houvesse a incorporação.

Essa proposta de que a incorporação da flexão se dava de maneira diferente em línguas como o inglês e o francês gerou muita discussão e modificações na estrutura sintagmática.

Pollock (1989) notou que as diferenças entre o inglês e o francês não se restringiam apenas à incorporação da flexão. Havia muitas diferenças em relação à posição do verbo nas duas línguas. Ele propôs que as diferenças de posição do verbo em relação ao advérbio nas duas línguas eram devidas ao fato de que no francês o verbo se moveria em direção a INFL enquanto, no inglês o verbo permaneceria na sua posição de origem.

A posição dos verbos também muda com a inserção da negação e de advérbios. Em relação à negação ocorre o seguinte: em francês os auxiliares se movem para a esquerda do elemento negativo em orações finitas e podem optar por ficar à direita do elemento negativo em orações infinitivas. Enquanto o verbo lexical finito sempre deve preceder *pas* em orações finitas, ele permanece à direita da negação em orações infinitivas. Já em inglês, os auxiliares ficam, preferivelmente, à direita da negação tanto nas orações finitas quanto nas infinitivas.

Em relação ao movimento dos verbos, Pollock concluiu que parece haver, aparentemente, dois sítios de aterrissagem para o verbo que se move: um à esquerda da negação e um à sua direita (precedendo os advérbios do tipo *souvent*). Pollock propõe que essas duas posições nucleares sejam posições flexionais que representam Tempo e Acordo. IP se decompõe em TP e AGRP, cada um sendo o núcleo sintático de uma projeção máxima e por isso uma barreira em potencial para certos tipos de movimento.

A partir do trabalho de Pollock, surgiram propostas para uma decomposição ainda maior de IP, além de questões que diziam respeito ao status das categorias funcionais. Haegeman (1997) apresenta algumas dessas questões: (1) qual é o inventário das categorias funcionais; (2) essas categorias são universais; (3) se as categorias funcionais são definidas pelos traços abstratos que abrigam, quais traços projetariam suas próprias projeções e quais traços projetariam em conjunto.

A faculdade da linguagem, assim como qualquer outro sistema do nosso corpo, é um sistema complexo. Para entender esse sistema, é preciso investigar as partes que o constituem e como elas interagem. Uma importante ferramenta nessas investigações tem sido as lesões cerebrais localizadas. Os estudos em afasia têm trazido uma enorme contribuição na tentativa de validar a teoria linguística proposta para o indivíduo normal.

A síndrome afásica que tem sido mais estudada na tentativa de entender a relação linguagem/cérebro, é a afasia de Broca, em particular o agramatismo. O agramatismo tem sido tradicionalmente caracterizado como um distúrbio na produção linguística de alguns afásicos de Broca que omitem itens funcionais, como auxiliares, pronomes, determinantes e algumas preposições e afixos flexionais em contextos obrigatórios. Alguns traços clínicos também são reconhecidos no agramatismo, como discurso lento e não-fluente e dificuldade na repetição.

A classificação tradicional do agramatismo como um déficit que afeta os itens funcionais como um todo tem sido questionada constantemente na literatura. O argumento mais aceito até o meio da

década de noventa era de que todas as flexões verbais eram omitidas no discurso de pacientes diagnosticados como agramáticos. Essa hipótese, que se originou da observação dos dados do inglês, foi abandonada quando dados de outras línguas começaram a ser analisados (Grodzinsky, 1984).

Grodzinsky notou que nem toda formação de verbo resultava em omissão de flexão. Em línguas do tipo inglês, em que o verbo sem flexão é uma palavra lexical, aceita na língua, ocorria a omissão de afixos. Já em línguas como o hebraico e o russo, esse fenômeno não seria possível, pois o verbo sem afixo não é uma palavra lexical da língua. Casos como esses resultariam em substituição de afixos.

Uma vez diagnosticado o problema da flexão, surgiram diferentes abordagens para explicar a origem do déficit. Alguns autores têm proposto que os problemas dos afásicos agramáticos com a morfologia flexional são claramente sintáticos. Entre eles, encontrase Hagiwara (1995), que tem proposto que os problemas com a morfologia flexional apresentados pelos afásicos se originam da dificuldade desses pacientes em acessar a partes mais altas das árvores sintáticas, ou seja, aquelas partes que se situam acima do nóculo do sintagma verbal.

Na mesma linha de pensamento de Hagiwara, Friedmann e Grodzinsky (1997) propõem a hipótese da poda da árvore, segundo a qual a árvore seria podada em decorrência da lesão, tornando os pontos acima da poda inacessíveis aos afásicos agramáticos. De modo bastante interessante, esta hipótese vem ao encontro do proposto em Pollock (1989) nas suas duas vertentes: primeiro, que tempo e concordância estão representados em nódulos separados; segundo, que tempo dominaria concordância, já que esses autores observaram que a sua paciente perdia tempo, mas não concordância.

A paciente estudada por Friedmann e Grodzinsky apresentou extrema dificuldade na produção das flexões de tempo, sendo que essa dificuldade se restringiu a substituição dos morfemas, mas nunca a omissão dos mesmos. Entretanto, o sistema de acordo da mesma paciente pareceu estar intacto. Esse déficit de tempo se correlacionou com outros déficits sintáticos como impedimento de cópula, perda da habilidade de encaixar sentenças e de usar complementizadores e palavras –QU. Baseados nos resultados encontrados, os autores propuseram a hipótese da poda da árvore. Segundo essa hipótese, a árvore sintática do afásico agramático estaria podada em um nóculo (no caso dessa paciente, no nóculo de Tempo). Com a poda, este nóculo e todos acima dele ficariam inacessíveis ao afásico. Os autores ainda correlacionaram o local da poda com diferentes graus de severidade apresentados pelos pacientes.

Um traço típico do discurso do agramático relacionado à flexão é o uso frequente de sentenças não-finitas em contextos obrigatórios. Avrutin (2001) indica que há restrições no uso da forma não-finita no agramatismo e isso revela a sensibilidade dos agramáticos à posição estrutural do verbo na sentença. Os agramáticos também parecem demonstrar conhecimento sintático da relação entre o movimento do verbo e a finitude. O estudo desenvolvido por Kolk e Heeschen (1992) mostrou que se um afásico agramático do holandês ou do alemão (línguas V2) produz um verbo infinitivo, ele se encontra na maioria das vezes na posição final da frase onde é permitido. O verbo finito é sempre colocado na segunda posição onde é o seu lugar.

Os estudos com omissão de determinantes e sujeitos parecem fornecer evidência em favor da idéia de que os afásicos mantêm o seu conhecimento sintático. De Roo (1999) observou que há uma relação entre a finitude do verbo e a omissão de sujeitos. Na maioria dos casos, sujeitos nulos aparecem em sentenças não-finitas. O mesmo foi observado por Avrutin e Manzoni (2000) que notaram que o número de omissões de determinantes é mais alto em sentenças não-finitas e que os agramáticos italianos omitem mais o sujeito do que o objeto, isso seria consistente com o caráter *pro-drop* do italiano. Em Novaes e Braga (2003), esse tipo de fenômeno foi também observado em afásicos agramáticos nativos do português do Brasil.

1. EXPERIMENTO

Para o presente trabalho, selecionamos dois afásicos agramáticos nativos do português do Brasil, através do Teste de Boston e de tomografia computadorizada. O primeiro paciente, S.S., tem

uma lesão no lobo frontal esquerdo e o segundo paciente, O.L., tem uma lesão no lobo frontal esquerdo e uma lesão no lobo occipital direito. Ambos pacientes foram diagnosticados como afásicos de Broca. S.S., 44 anos, é do sexo masculino, cursou o primário completo e teve três episódios de acidente vascular cerebral em 1997. O segundo paciente O.L., 60 anos, é do sexo masculino, cursou até a 4ª série do primário e teve um acidente vascular em 1998.

Para obtenção dos dados dos afásicos, foram realizadas gravações das falas desses pacientes com estimulação feita através de perguntas e descrições de figuras. Posteriormente, foram feitas as transcrições e os dados foram analisados à luz das violações de tempo, acordo e aspecto.

2. RESULTADOS

Tabela 1

Esperados	Presente	Aux. + ger.	Pret. Perfeito	Pret. Imperf.	Futuro Pret.
<i>Realizados</i>	OL S	OL S	OL SS	OL S	OL SS
<i>Presente</i>	92.59 97			100	
<i>Aux. + ger.</i>		100			
<i>Gerúndio s/aux</i>	7.41				
<i>Infinitivo</i>				33.33	100
<i>Pret. Perf.</i>			100 100		
<i>Pret. Imp.</i>				0 66.67	
<i>Futuro Pret.</i>					0

A tabela 1 foi montada em função dos tempos verbais esperados pelo entrevistador (em negrito) e a porcentagem dos tempos verbais realizados pelos pacientes (em itálico).

Em relação ao tempo verbal

- OL: todas as violações cometidas por este paciente resultaram na produção de infinitivo com exceção de uma ocorrência no presente do indicativo.
- SS: todas as violações cometidas por este paciente resultaram na produção de infinitivo.

Em relação ao aspecto

- OL: em relação ao pretérito imperfeito (traço aspectual imperfectivo), ele produz apenas verbos no presente simples. Já em relação ao traço durativo presente em verbos da forma auxiliar + gerúndio, o paciente não apresenta problemas.
- SS: em relação ao mesmo traço aspectual presente no pretérito imperfeito, ele produz infinitivo. Enquanto em relação ao traço durativo presente em verbos da forma auxiliar + gerúndio, o paciente produz o gerúndio sem o auxiliar ou então o verbo no pretérito perfeito.

Em relação à concordância verbal

Não foram encontradas violações de concordância verbal na transcrição de nenhum dos pacientes.

3. DISCUSSÃO

Os dados neuropsicológicos aqui apresentados parecem reforçar a idéia proposta para os indivíduos normais de que os diferentes elementos da flexão estão representados em nódulos separados e não como um conjunto de traços pertencendo a um mesmo nódulo. Como já havia sido evidenciado por Friedmann e Grodzinsky (1997), os nossos dois pacientes agramáticos não tiveram problemas com a flexão de acordo, apresentando, no entanto problemas com a flexão de tempo. Porém, diferentemente de Friedmann e Grodzinsky, não é possível afirmar que a dificuldade dos afásicos com a flexão de tempo no PB seja resultado de uma poda na árvore sintática. Ambos os pacientes apresentaram uma alta taxa de acertos considerando os tempos verbais presente do indicativo e pretérito perfeito do indicativo.

Algumas das violações produzidas por esses pacientes resultaram na produção do infinitivo. Esse mesmo fenômeno foi observado em outras línguas como o alemão, o holandês e o islandês (Friedmann 2000). Segundo Friedmann, o uso constante de uma forma verbal recorrente por afásicos agramáticos poderia ser explicada em função da necessidade ou não da checagem de traços. As formas mais usadas por afásicos seriam aquelas que não precisariam se mover para nódulos mais altos da árvore sintática para fazer a checagem. Nesse caso, a forma não-finita seria recorrente em alemão, holandês e islandês porque é uma forma nua (bare form) e não precisa se mover para a checagem. Para Friedmann, línguas que não possuem formas nuas (bare forms) como o português, não permitiriam a produção de formas infinitivas pelos afásicos agramáticos. Mas os dados do PB apontam na direção contrária. Uma proposta possível seria considerar a forma infinitiva como um tempo default usado com a finalidade de expressar apenas o conteúdo semântico do verbo. É importante ressaltar também que não houve produção de sujeitos nessas orações não finitas, o que parece indicar que esses pacientes preservam até um certo limite o seu conhecimento sintático.

Além do problema com a flexão de tempo, os nossos pacientes também apresentaram problemas em relação ao aspecto verbal. É importante notar que a dificuldade apresentada por nossos pacientes não engloba todos os traços aspectuais. O tempo verbal pretérito perfeito (traço aspectual perfectivo) foi produzido sem nenhuma dificuldade por ambos os pacientes, enquanto o traço imperfectivo presente no tempo verbal pretérito imperfeito pareceu ser a causa da dificuldade encontrada pelo paciente O.L. para produzir esse tempo verbal, resultando na substituição e produção do presente simples. Já o caso do paciente S.S. não foi o mesmo. O paciente S.S. conseguiu produzir alguns verbos no pretérito imperfeito, porém ainda assim, encontrou alguma dificuldade e acabou por produzir alguns verbos na forma infinitiva. Em um estudo de processamento de verbos no polonês desenvolvido por Perlak e Jarema (2000), foi proposto que a lentidão apresentada por indivíduos normais no reconhecimento do imperfectivo em situações de teste poderia indicar que essas formas envolvem um custo de processamento maior do que as formas perfectivas, pelo menos no polonês.

Considerando possível que essa dificuldade seja resultante de uma subespecificação ou não especificação de um possível núcleo funcional responsável por aspecto, seria interessante investigar uma possível posição na árvore sintática para essa projeção. Segundo Koopman e Sportiche (1991), a projeção ASPP tomaria como complemento VP e seria dominada pela projeção de acordo.

Seguindo uma linha de pensamento diferente temos o trabalho de Bok-Bennema (2001). Esse estudo defendeu a possibilidade de que a cisão de IP proposta por Pollock (1989) gerasse ao invés de AGRP e TP, ASPP e TP, tendo como base a proposta minimalista de Chomsky (1995) de que AGR não é um núcleo funcional e não tem nenhum papel na interface conceptual. O autor também propôs que ASPP fosse o alvo do movimento curto do verbo e estaria especificado para [+] ou [-] perfectivo. Essa proposta vai ao encontro dos nossos dados no que diz respeito a uma possível subespecificação do nódulo para [+] perfectivo apenas.

Uma outra questão interessante diz respeito à porcentagem de violações de tempo cometidas pelos pacientes examinados. Houve uma alta taxa de acertos em alguns tempos verbais como o pretérito perfeito e o presente simples do indicativo. Esse fato apresenta mais um problema para a hipótese da poda da árvore, como propor uma poda do nóculo de tempo quando há uma alta taxa de acertos para alguns tempos verbais? Tendo em vista a dificuldade de explicar tal fenômeno, têm sido colocadas como alternativas diversas hipóteses de natureza processual, em oposição às hipóteses de natureza estrutural, como por exemplo, a hipótese da poda da árvore.

As hipóteses processuais defendem a idéia de que a árvore sintática permanece estruturalmente representada na mente do falante, enquanto os meios processuais para a realização de um enunciado poderiam estar afetados. De Roo (2001) assume que pacientes agramáticos algumas vezes não realizam Tempo para reduzir a carga processual de um enunciado. A autora considera que o nóculo Tempo pode estar subespecificado, o que resultaria em uma não realização de sujeitos.

Crain, Ni e Shankweiler (2001) também advogam em favor da hipótese da dificuldade de processamento, contra a hipótese do déficit estrutural. Segundo esses autores, a estrutura estaria disponível, mas as dificuldades de processamento tornariam o acesso a essa estrutura mais problemático. Eles se baseiam no fato de outras populações testadas – crianças em fase de aquisição de linguagem e adultos normais – apresentarem padrões de desempenho paralelos àqueles apresentados por indivíduos agramáticos, como por exemplo, um desempenho mais fraco com relativas de objeto do que com relativas de sujeito. Seja como for, para estes autores a diminuição de recursos computacionais tem mais repercussão sobre o módulo sintático do que sobre outros módulos da gramática.

Ainda assim, é preciso investigar mais cuidadosamente o papel dos traços conceptualmente motivados (e.g. tempo, aspecto e modo) na produção de verbos por indivíduos afásicos. Essa investigação pode ser feita através de testes experimentais e da observação do discurso desses pacientes. Essa investigação, em conjunto com uma análise das estratégias aplicadas por esses pacientes para superar as suas possíveis dificuldades, será essencial para esclarecer se os problemas apresentados por afásicos agramáticos podem ser reduzidos à faculdade da linguagem ou se originam-se de um problema no sistema de interfaces.

BIBLIOGRAFIA

AVRUTIN, S. e MANZONI (2000) Grammatical constraints on agrammatic speech: Evidence from Italian. Talk given at Conference on Linguistic Theory and Speech Pathology. University of Padova.

AVRUTIN, S. (2001) Linguistics and agrammatism. *GLOT International*, vol 5 No. 3.

BOK-BENNEMA, R. (2001) in Oosterdorp, Mark van and Elena Anagnostopoulou. *Progress in Grammar. Articles on the 20th Anniversary of the Comparison of Grammatical Models Group in Tilburg*. www.meertens.nl/books/progressinggrammar

CHOMSKY, N. (1995) *The minimalist program*. Cambridge, MA: MIT Press.

CRAIN, S. et alli. (2001) Grammatism. *Brain and Language*, 77, 294-304.

DE ROO, E. (1999) tese de doutorado: Agrammatic Grammar. Functional Categories in Agrammatic Speech. <http://www.leidenuniv.nl/hil/faculty/students/roo.htm>

DE ROO, E. (2001) Root Nonfinite and Finite Utterances in Child Language and Agrammatic Speech. *Brain and Language*, 77, 398-406.

FRIEDMANN, N. & Y. GRODZINSKY. (1997) Tense and Agreement in Agrammatic Production: Pruning the Syntactic Tree. *Brain and Language*, 56, 397-425.

FRIEDMANN, N. (2000) Moving verbs in agrammatic production In R. Bastiaanse & Y.

Grodzinsky (Eds.): *Grammatical disorders in aphasia: a neurolinguistic perspective*. (pp. 152-170). London: Whurr.

GRODZINSKY, Y. (1984) The syntactic characterization of agrammatism. *Cognition*, 16, 99-120.

HAEGEMAN, L. (1997). Elements of grammar. In L. Haegeman (ed.), *Elements of grammar: A handbook of generative syntax*. Dordrecht: Kluwer.

HAGIWARA, H. (1995) The breakdown of functional categories and the economy of derivation. *Brain and Language* 50, 92-116.

KOLK, H.H.J. & C. HEESCHEN (1992) Agrammatism, paragrammatism and the management of language. *Language and Cognitive Processes* 7, 89-129.

KOOPMAN, H. & D. SPORTICHE. (1991) The position of subjects. *Lingua*, 85, 211-258.

NOVAES, C. e M. BRAGA (2003) Dissociation in production of null subjects in two aphasic individuals. *Toronto Working Papers in Linguistics*, 21, 89-102.

PERLAK, D. e G. JAREMA (2000) Accessing aspectual verb forms in polish: a case study. *Brain and Language*, 74, 423-425.

POLLOCK, J. Y. (1989) Verb movement, universal grammar and the structure of IP. *Linguistic Inquiry*, 20, 365-424.

* – Universidade Federal do Rio de Janeiro

** – Universidade Federal do Rio de Janeiro