

Universidade Federal do Rio de Janeiro

SUBSTITUIÇÕES EM TESTES DE NOMEAÇÃO E REPETIÇÃO DE
INDIVÍDUOS AFÁSICOS SOB A ÓTICA DA FONOLOGIA DE USO

Fernanda Duarte Senna

Março de 2009

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

SUBSTITUIÇÕES EM TESTES DE NOMEAÇÃO E REPETIÇÃO DE
INDIVÍDUOS AFÁSICOS SOB A ÓTICA DA FONOLOGIA DE USO

Fernanda Duarte Senna

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de
Pós-graduação em Lingüística da Universidade Federal
como quesito para obtenção do título de Mestre em
Lingüística

Orientadora: Professora Doutora Christina Abreu Gomes

Co-orientador: Professor Doutor Gastão Coelho Gomes

Rio de Janeiro

Março de 2009

Senna, Fernanda Duarte

Substituições em testes de nomeação e repetição de indivíduos afásicos sob a ótica da fonologia de uso / Fernanda Duarte Senna. - Rio de Janeiro: UFRJ, Faculdade de Letras, 2009.

xii, 63f.: il.; 0,9 cm

Orientadora: Christina Abreu Gomes

Dissertação (Mestrado) UFRJ, Faculdade de Letras, Programa de Pós-Graduação em Linguística. 2009.

Referências Bibliográficas: f. 76-80.

1. Modelos baseados no Uso 2. Afasia 3. Nomeação I. Gomes, Christina Abreu. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Letras, Programa de Pós-Graduação em Linguística. III. Substituições em testes de nomeação e repetição de indivíduos afásicos sob a ótica da fonologia de uso.

SUBSTITUIÇÕES EM TESTES DE NOMEAÇÃO E REPETIÇÃO DE
INDIVÍDUOS AFÁSICOS SOB A ÓTICA DA FONOLOGIA DE USO.

Fernanda Duarte Senna

Orientadora: Professora Doutora Christina Abreu Gomes

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Linguística da
Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, como parte dos requisitos necessários para a
obtenção do título de Mestre em Linguística.

Examinada por:

Presidente: Profa. Doutora Christina Abreu Gomes

Co-orientador: Prof. Doutor Gastão Coelho Gomes - UFRJ

Profa. Doutora Renata Mousinho - UFRJ

Profa. Doutora Myrian Azevedo de Freitas – UFRJ

Profa. Doutora Márcia Cavadas – UFRJ, Suplente

Prof. Doutor Celso Vieira Novaes – UFRJ, Suplente

Rio de Janeiro

Março de 2009

Substituições na produção de Afásicos em tarefas de Nomeação e Repetição coletadas e analisadas sob a ótica da fonologia de uso. Reflexão sobre armazenamento lexical, representação e acesso lexical em situação de perda lingüística.

RESUMO

SUBSTITUIÇÕES EM TESTES DE NOMEAÇÃO E REPETIÇÃO DE INDIVÍDUOS AFÁSICOS SOB A ÓTICA DA FONOLOGIA DE USO.

Fernanda Duarte Senna

Orientadora: Professora Doutora Christina Abreu Gomes

Resumo da Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre em Linguística.

A presente dissertação teve como objetivo analisar as substituições envolvendo semelhanças fonológicas que ocorrem durante o discurso de indivíduos normais e afásicos. Utilizou-se para obtenção dos dados uma tarefa de nomeação de figuras e repetição de palavras. A base teórica para a análise dos dados foram os Modelos baseados no Uso e a Linguística Probabilística, que adotam como pressuposto a organização lexical em redes de similaridades fonéticas e semânticas. A Hipótese geral adotada e ratificada seria a de que a forma sonora das substituições e a da forma alvo se relacionaria com as hipóteses de organização lexical em redes e alguns fatores poderiam influenciar nessa organização e conseqüentemente no acesso, corroborando para a hipótese de acesso a informação de diferentes níveis de abstração. Os resultados demonstram, além da variedade de respostas e porcentagens, a importância do tamanho e dos segmentos iniciais para o acesso lexical. Apesar da diferença de comprometimentos, observou-se certa semelhança entre as respostas dos afásicos e não afásicos.

Palavras-chave: Modelos baseados no Uso, Afasia, nomeação.

Rio de Janeiro

Março de 2009

ABSTRACT**APHASIC SUBJECTS SUBSTITUTIONS IN NAMING TEST AND
REPETITION FROM THE VIEWPOINT OF USAGE-BASED MODELS.**

Fernanda Duarte Senna

Orientadora: Professora Doutora Christina Abreu Gomes

Abstract da Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre em Linguística.

This dissertation aims to analyze the substitutions involving phonological similarities that occur during speech in normal subjects and aphasics. Data were obtained using naming picture test and repetition task. It was taken as theoretical background for data analysis Usage-based models and Probabilistic Linguistics, according to which words in the lexicon are organized in networks according to phonetic and semantic similarities. The general hypothesis that was adopted was confirmed, so that the sound substitutions and the target form are related to the hypothesis of lexical organization in networks and some factors that could influence these organization and consequently access, supporting the hypothesis of accessing sound information in different levels of abstraction. The results also demonstrate, besides the variety of responses and percentages, the importance of size and initial segments in lexical access. Despite the difference in damage, there was observed some similarity between aphasics and non-aphasics responses.

Key-words: Usage-based models, Aphasia, naming.

Rio de Janeiro

Março de 2009

Agradecimentos

Primeiramente aos meus pais Edna e Jorge, pelo exemplo, por me tornarem a pessoa que sou hoje, por todo apoio e amor.

Ao Gustavo por todo incentivo com amor e confiança no meu trabalho.

Aos amigos, colegas de trabalho e familiares por toda ajuda, compreensão e incentivo.

A minha orientadora Christina pela paciência, confiança e investimento no meu crescimento acadêmico, acreditando desde o início.

Ao meu co-orientador Gastão pelo cuidado com as análises.

A minha professora e amiga Cláudia Drummond pela colaboração e por seu trabalho maravilhoso ser fonte de inspiração para a realização desse estudo.

Aos pacientes e voluntários do trabalho pelo carinho, confiança e entrega nas minhas terapias e entrevistas.

Muito obrigada a todos por tudo!

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

- Figura 1: Cérebro dividido em lobos e principais áreas 19
- Figura 2: Esquema do modelo clássico de classificação das Afasias 21

GRÁFICOS

- Gráfico 1: Respostas (Nomeação e Repetição) por grupo de indivíduos 53
- Gráfico 2: Respostas em função do número de sílabas do item alvo 59
- Gráfico 3: Preservação das respostas semelhantes fonologicamente 65
- Gráfico 4: Preservação Fonológica em relação ao tamanho da produção 68
- Gráfico 5: Preservação em relação ao tamanho da produção 71

LISTA DE TABELAS

<u>Tabela 1</u> : Respostas por indivíduo afásico (tarefas de Nomeação e Repetição)	44
<u>Tabelas 2</u> : Respostas nas tarefas de Nomeação e Repetição	48
<u>Tabela 2.1</u> : Respostas considerando os tipos de Afasia	48
<u>Tabela 2.2</u> : Respostas considerando Fluentes e Não Fluentes	49
<u>Tabela 3</u> : Respostas de Afásicos e não Afásicos nas tarefas (Nomeação e Repetição)	52
<u>Tabela 4</u> : Desempenho dos indivíduos Afásicos nas tarefas de Nomeação e Repetição	55
<u>Tabela 5</u> : Respostas dos Afásicos por número de sílabas do item alvo	57
<u>Tabela 6</u> : Escala de preservação do material Fonológico	62
<u>Tabela 7</u> : Grau de Preservação Fonológica das respostas em Afásicos	64
<u>Tabela 8</u> : Grau de Preservação do material Fonológico por número de sílabas da produção dos Afásicos em comparação ao alvo	67
<u>Tabela 9</u> : A posição do segmento ou sílaba preservada nas respostas dos Afásicos em relação ao alvo segundo o Grau de Preservação do material fonológico da produção	70

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
Capítulo 1: AFASIA	16
1.1 <u>Definição</u>	16
1.2 <u>Classificação</u>	18
1.3 <u>Manifestações: Sintomatologia Geral</u>	22
1.3.1 Sintomatologia dos quadros Afásicos clássicos	24
1.3.2 Anomia: Definição e Tipologia	25
Capítulo 2: PRESSUPOSTOS TEÓRICOS	28
2.1 <u>Modelos baseados no Uso e Lingüística Probabilística</u>	28
2.2 <u>Estudos de Acesso Lexical na Afasia</u>	33
Capítulo 3: HIPÓTESES E METODOLOGIA	37
3.1 <u>Questões e Objetivos</u>	42
Capítulo 4: ANÁLISE	43
4.1. <u>Desempenho dos voluntários</u>	43
4.1.1 Sumário dos resultados e algumas considerações	60
4.2. <u>Preservação do material Fonológico</u>	61
4.2.1 Considerações sobre preservação	72

	12
Capítulo 5: CONCLUSÃO	74
BIBLIOGRAFIA	76
ANEXOS	81
ANEXO I	82
ANEXO II	84

INTRODUÇÃO

A clínica Fonoaudiológica se depara com dificuldades na elaboração de terapias para pacientes Afásicos, que podem ser mais direcionadas se estiverem embasadas numa compreensão dos aspectos lingüísticos subjacentes a cada patologia. Com isso a relação entre clínica fonoaudiológica e teoria lingüística se torna imprescindível. Questões como dificuldade no acesso com conseqüente produção com substituições são comuns em indivíduos afásicos e estudos lingüísticos podem prover contribuição importante com aproveitamento terapêutico pela Fonoaudiologia.

Observa-se que em relação ao estudo da afasia, os estudos envolvendo sintaxe, por exemplo, são mais comuns que estudos sobre acesso, representação de itens lexicais e produção. Menos comuns ainda são os estudos envolvendo falantes do português. O objetivo dessa pesquisa é investigar substituições produzidas durante nomeação e repetição em indivíduos afásicos, falantes nativos do português, com base em pressupostos dos Modelos baseados no Uso e Lingüística Probabilística, checando a acuracidade da produção em resultados de teste de nomeação e repetição de palavras e especificar o tipo de substituição dos afásicos em relação às propriedades fonológicas do alvo e do item falado pelo afásico.

A afasia é uma perda ou alteração da função de linguagem devido à lesão cerebral adquirida. Segundo o modelo clássico da tipologia clínico-topográfica das afasias (Goodglass e Kaplan, 1986), estas podem ser classificadas a partir das correlações com o local de lesão neurológica, de acordo com aspectos que envolvam, principalmente, a fluência, a repetição e compreensão. Dentre os tipos de afasias destacam-se as afasias com maior prejuízo na produção verbal – afasia de Broca e transcortical motora; as afasias com maior prejuízo na compreensão – afasia de Wernicke e transcortical sensorial; a afasia global que envolve prejuízo tanto da compreensão como da expressão; a afasia de condução, caracterizada por

grande prejuízo na repetição e a afasia anômica que é caracterizada pela dificuldade de acesso lexical.

Em outro modelo – Sistema Funcional da Linguagem (Kagan & Saling, 1997), as afasias podem ser entendidas a partir de uma organização dinâmica da linguagem e dos circuitos neurológicos afetados pela lesão, permitindo a caracterização do comprometimento lingüístico primário subjacente a cada afasia: fonológico, morfossintático, semântico-lexical ou pragmático (Drummond, 2006).

Toda afasia tem algum comprometimento na produção verbal, mesmo que seja em decorrência de dificuldades da compreensão verbal. Dentre as manifestações lingüísticas, a anomia é a mais comum, presente no discurso oral de indivíduos com quase todos os tipos de afasia e se caracteriza por uma dificuldade ou impossibilidade para nomear.

O fenômeno da ponta da língua, que se trata do processo de facilitação lexical, de evocação, de busca da palavra, ocorre tanto em indivíduos normais quanto afásicos. O fenômeno da ponta de língua é materializado por falantes normais na fala exemplificada a seguir: “começa com a letra...” ou “é grande, redondo e parece com...”. Nos afásicos esse fenômeno também ocorre, mas não é suficientemente produtivo para nomeação, já que a informação acessada não é suficiente para evocar o item.

Essa dificuldade na nomeação aparece no discurso oral espontâneo e/ou em testes de nomeação de indivíduos afásicos a partir de estímulos visuais em vários formatos, através de um vazio no discurso, de neologismos (formação de novas palavras), uso de termos genéricos (coisa, negócio, troço), circunlocução (usar a caracterização funcional ou física para nomear), parafasias (substituição de uma palavra por outra, havendo ou não relação entre elas), etc.

Existem diversos tipos de parafasias: (a) morfológica ou mista, substituição na produção preservando a forma morfológica da palavra alvo, ex: quebrado → queimado (nesse caso, além da manutenção da forma de participio, o radical possui semelhanças fonológicas com o alvo);

(b) semântica, troca na produção por um item do mesmo campo semântico do alvo, ex: biscoito → bolo, gato → cachorro; (c) Fonética/Fonológica, quando a produção difere do alvo fonética e/ou fonologicamente, mesmo que por substituição, adição ou omissão, ex: faca → vaca, casa → pasa, margarina → mazarina ou (d) substituição aleatória, no caso de não haver relações entre produção e alvo, ex: garrafa → olho.

O foco desse trabalho são as substituições que envolvem principalmente semelhanças fonéticas / fonológicas com o alvo, como os tipos exemplificados em (a) e (c).

A dissertação aborda no capítulo inicial conceitos básicos da patologia escolhida para este estudo, a Afasia. No capítulo 2, são apresentados os pressupostos teóricos que constituem a base utilizada para a análise dos dados. A metodologia da pesquisa e as hipóteses de trabalho estão no capítulo 3, seguidos da análise dos dados no capítulo 4, com levantamento das produções, categorização das respostas dos voluntários e análise dos aspectos da produção (nomeação e/ou repetição) que são mudados ou preservados em indivíduos afásicos. No capítulo 6 apresentamos as conclusões da presente dissertação.

Capítulo 1: AFASIA

No presente capítulo serão tratadas questões sobre Afasia, patologia eleita para aplicação dos testes e posterior análise sob a ótica dos Modelos baseados no Uso. Serão apresentadas definições, etiologia, classificações mais usadas e sintomatologia encontrada nos quadros afásicos. E, finalizando, com destaque para a anomia com definição e descrição tipológica, sintoma que foi aprofundado nessa pesquisa.

1.1 Definição

A Afasia é uma alteração de Linguagem por razões neurológicas adquiridas. Mansur e Machado (2004) definem a afasia como alteração da comunicação adquirida em consequência de lesão neurológica, em geral acidente vascular encefálico (AVE), e não decorrente de déficits sensoriais, intelectuais ou psíquicos.

Rondal e Seron (2001:661) definem a Afasia como uma perturbação de linguagem após uma lesão no sistema nervoso central de um indivíduo que antes dominava normalmente a linguagem.

Para Jackson (apud Gandolfo 2006) estar afásico é, sem necessariamente perder totalmente a capacidade do processamento da linguagem, perder a capacidade de usar as palavras com finalidade de realizar proposições, ou de simbolizar e de operar mentalmente.

Para o Lingüista Jakobson (1975), a afasia escapa às teorias lingüísticas tradicionais, porque é uma manifestação que fere a norma, abala a gramaticalidade, perturba padrões estruturais e funcionais. Mas deve ser contemplada pela Lingüística, pois ainda é linguagem.

A Afasia é vista como uma questão social de linguagem para Morato (1999), segundo a qual se trata de um problema essencialmente discursivo, não redutível aos níveis

lingüísticos, isto é, à língua. Envolve o funcionamento da linguagem e os processos cognitivos de certa maneira a ela associados: envolve, dessa maneira, as práticas lingüísticas e discursivas que caracterizam as rotinas significativas humanas.

Coudry & Possenti (1993) caracterizam o sujeito como afásico quando lhe faltam recursos expressivos e interpretativos da linguagem, sejam eles relativos ao sistema lingüístico, sejam relativos aos processos discursivos que se desenvolvem sobre esse próprio sistema. Segundo os autores, a afasia é uma perturbação no processo de significação em que há alteração em um dos níveis lingüísticos com repercussão em outros. Causada por lesão adquirida no sistema nervoso central em virtude de acidentes vasculares cerebrais, traumatismos cranianos ou tumores, a afasia é, em geral acompanhada por alterações de outros processos cognitivos como agnosias, dificuldade de reconhecimento; apraxias, que é a perda da habilidade para executar movimentos e gestos precisos; discalculia, que é a inabilidade de compreender e manipular os números; etc. e de outros sinais neurológicos (como a hemiplegia que é a paralisia da metade do corpo, por exemplo).

O quadro afásico tem como causa mais comum o Acidente Vascular Encefálico (AVE), responsável por quase 70% dos casos, frequentemente associado ao tabagismo, etilismo, problemas cardíacos, sedentarismo, maus hábitos alimentares, hipertensão arterial e/ou aterosclerose, entre outros. O AVE pode ocorrer em área cortical ou subcortical e ser de caráter hemorrágico, conhecido popularmente por derrame, quando há ruptura de uma artéria ou aneurisma ou isquêmico, no caso de impedimento de fluxo sanguíneo, que é o tipo mais freqüente.

As afasias ocorrem também por Traumatismo Crânio Encefálico (TCE), especialmente entre a população mais jovem, podendo haver ferimentos fechados, abertos, hematomas ou lesão axonal difusa (efeito de movimentação do encéfalo dentro da calota craniana a partir de uma pancada muito violenta da cabeça).

Outros fatores são os tumores, massas que podem comprimir determinadas áreas; distúrbios tóxicos por álcool ou drogas e encefalites (fungos, vírus, bactérias), entre outros (Charles, 2005).

1.2 Classificação

O modelo clássico da tipologia clínico-topográfica das afasias, mais usado atualmente, ainda herda a correlação anátomo-clínica e sintoma lingüístico do século XIX. A classificação é a partir das correlações entre o local de lesão neurológica, e aspectos que envolvam, principalmente, a fluência, a repetição e compreensão (Goodglass e Kaplan, 1986).

A Figura 1 representa o cérebro dividido em lobos e com as principais áreas demarcadas em vermelho. Cada lobo cerebral tem sua especificação funcional na organização e processamento da linguagem, daí a importância do local da lesão conduzindo para determinados comprometimentos de linguagem.

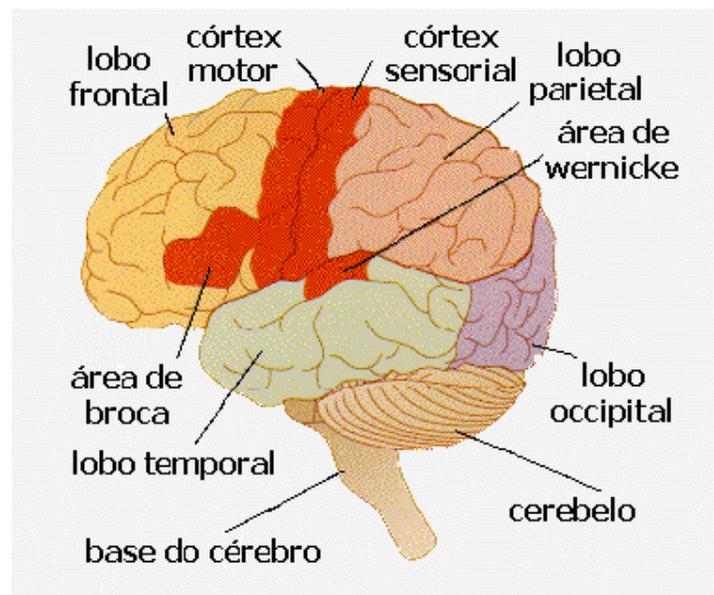


Figura 1: Cérebro dividido em lobos e principais áreas (download: http://www.encyclopedia.com.pt/print.php?type=A&item_id=730)

Segundo Lúria (1981), o lobo temporal com a função de recepção e decodificação de estímulos auditivos seria responsável pelo processamento complexo da informação auditiva. O lobo occipital desempenha a função de recepção e integração visual, e o lobo parietal, com a função de interpretação e integração de informações visuais, auditivas, somatosensoriais (tato), é responsável pela síntese de informações. Já o lobo frontal seria responsável da execução da fala, ou seja, iniciação, ativação e realização da atividade motora. A região pré-frontal desempenha mais a função de intenção, iniciativa e planejamento da fala, comportamento e conduta.

Em suma, pelo modelo clássico esquematizado na figura 2 a seguir, as afasias se dividem em fluentes e não fluentes. As lesões mais anteriores dizem respeito às afasias não fluentes, também chamadas de afasias motoras ou de expressão. Já as posteriores envolveriam afasias fluentes, também chamadas de afasias de compreensão ou sensoriais.

Dentre os tipos não fluentes, destacam-se as afasias com maior prejuízo na produção verbal: I) Afasia Transcortical Motora e II) Afasia de Broca, onde há também comprometimento na repetição; III) A Afasia Global, como o nome sugere, envolve prejuízo tanto de compreensão como de expressão e IV) A Afasia Transcortical Mista, quadro caracterizado apenas pela não fluência.

Nas afasias fluentes, as afasias com maior prejuízo na compreensão são: V) Afasia Transcortical Sensorial e VI) Afasia de Wernicke, que além do comprometimento de compreensão, apresenta alteração na repetição; VII) A Afasia de Condução, caracterizada por grande prejuízo na repetição e VIII) A Afasia Anômica que é caracterizada pela dificuldade de acesso lexical.

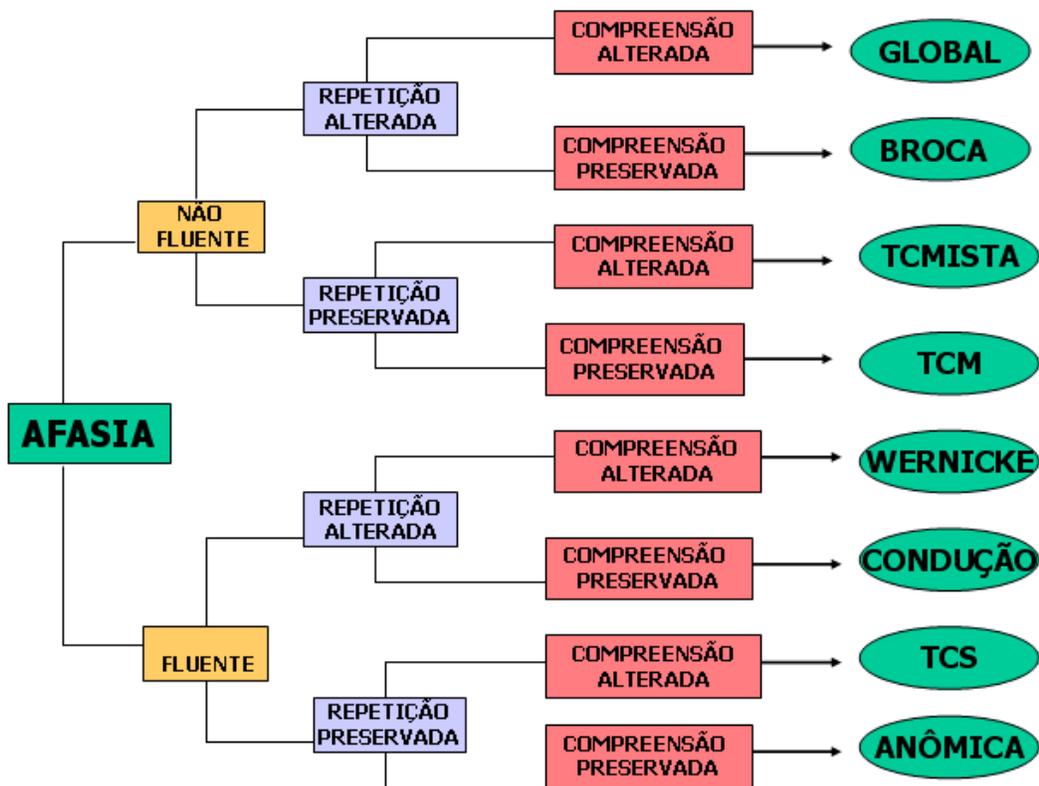


Figura 2: Esquema do modelo clássico de classificação das Afasias (Benson e Ardila, 1996, modificado por Drummond 2006)

Em outro modelo – Sistema Funcional Complexo da Linguagem (Kagan & Saling, 1997), as afasias podem ser entendidas a partir de uma organização dinâmica da linguagem, operações cognitivas e de elementos específicos corticais e subcorticais atuando juntos para uma operação lingüística, e dos circuitos neurológicos afetados pela lesão, permitindo a caracterização do comprometimento lingüístico primário subjacente a cada afasia: fonológico, morfossintático, semântico-lexical ou pragmático. O efeito das afasias é sistêmico podendo produzir variados comprometimentos no discurso. (Drummond, 2006)

Luria (1981), dentro do sistema funcional, subdivide as afasias considerando dois grupos: o primeiro grupo, com comprometimento primário na produção verbal: Afasia Motora

Aferente, Afasia Motora Eferente e Afasia Dinâmica; e o segundo grupo, com prejuízo na compreensão verbal: Afasia Sensorial, Afasia Semântica e Afasia Acústico-Amnésica.

As classificações, considerando apenas esses dois modelos, se equiparam. De certo modo a afasia de Broca, segundo o modelo clássico, e a afasia Motora Eferente, de Luria, compartilham as mesmas características de agramatismo e anomia, se equiparando também com a Afasia Verbal na classificação de Head (apud Gandolfo, 2006) e Afasia Motora na classificação de Goldstein (apud Gandolfo, 2006). Também se equiparam a afasia de Wernicke, segundo o modelo clássico, e a afasia sensorial de Luria, ambas com comprometimento da compreensão e presença de jargão e parafasias. Assim como se assemelham também a afasia Transcortical Motora com a afasia Dinâmica e a afasia Transcortical Sensorial com a Afasia Semântica.

O modelo conexionista, mais usado atualmente, envolve os sistemas de processamento da linguagem sem a preocupação da correlação com área neurológica afetada. Um processamento em etapas: de aferência verbal, discriminação dos sons, acesso ao sistema fonológico, semântico, à forma lexical, pareamento, programação motora e finalmente emissão sonora (Levelt, 1993 apud Lent, 2002).

1.3 Manifestações: Sintomatologia Geral

As manifestações variam de acordo com a classificação mas também, dentro da mesma classificação, de indivíduo para indivíduo. Alguns fatores influenciam diretamente o quadro afásico e sua evolução, como a natureza e extensão da lesão, idade, escolaridade, tempo de início de terapia, entre outros.

Na prática Fonoaudiológica além desses fatores descritos e já reconhecidos pela Medicina, observamos que, por exemplo, a personalidade e o uso da linguagem no dia a dia do paciente influencia no prognóstico.

Como manifestações lingüísticas gerais do discurso oral de indivíduos afásicos, podemos encontrar: (a) anomia: falha na nomeação; (b) ecolalia: repetição de parte da fala do outro; (c) agramatismo: falhas na relação gramatical da organização frasal; (d) jargão: fala incompreensível; (e) perseveração: repetição de uma palavra, geralmente a última a ser produzida; (f) confabulação: fala interior com perda de foco; (g) estereotipia: repetição de uma palavra, expressão ou segmento fonológico; (h) digressão: fala emendada perdendo o foco; entre outras.

Além disso, podemos encontrar dificuldades apráxicas, que consistem na dificuldade de programar certos movimentos de forma voluntária; dificuldades de compreensão de relações gramaticais mais complexas; de decodificação auditiva, que se manifesta na dificuldade de identificar os componentes auditivos da fala; de repetição; de leitura; de escrita; entre outros comprometimentos associados. Além disso, também é possível encontrar alterações envolvendo aspectos cognitivos, de atenção, percepção ou memória; cálculos; linguagem automática (series automáticas e música); entre outras. Todos esses aspectos também devem ser considerados na avaliação e terapia.

Em cada afasia há predomínio de uma e/ou outra manifestação dessas citadas, mas toda afasia tem algum comprometimento na produção verbal, mesmo que seja em decorrência de dificuldades de compreensão.

1.3.1 Sintomatologia dos quadros Afásicos clássicos

A presente dissertação adotará a classificação segundo o modelo clássico, descrito no item 1.3. A descrição sintomatológica mais freqüente e um pouco mais detalhada em cada subtipo clássico será abaixo delineada (Drummond, 2006).

I) Afasia Transcortical Motora (TCM): lesão em área pré-frontal; Apresenta dificuldade de iniciativa e espontaneidade da linguagem, fala reduzida; preservação da repetição e nomeação, boa compreensão oral e escrita.

II) Afasia de Broca: lesão em lobo Frontal, no centro da imagem motora da palavra, centro da fala ou área de Broca, com quadro caracterizado pela não fluência, dificuldade de repetição e escrita, agramatismo com presença de fala telegráfica, anomia e compreensão relativamente preservada. Possível apraxia.

III) Afasia Global: lesão variável e extensa ocasionando quadro que engloba dificuldades em todos os aspectos da linguagem, não fluência e alteração de compreensão, produção, repetição, leitura e escrita.

IV) Afasia Transcortical Mista (TCMista): certa equivalência com a Afasia Global, apresenta preservação da repetição.

V) Afasia Transcortical Sensorial (TCS): lesão em lobo parietal inferior ou parieto-occipital, resultando na desconexão da área sensorial auditiva com a área semântica; caracteriza-se por dificuldades de leitura, escrita, compreensão e nomeação, presença de parafasias verbais e semânticas, repetição preservada.

VI) Afasia de Wernicke: lesão em lobo Temporal, gerando comprometimento na decodificação das informações auditivas, quadro caracterizado pela dificuldade de compreensão, repetição, leitura e escrita, discurso fluente, anomia com presença de parafasias. Possibilidade de apresentar jargão, neologismos e digressão.

VII) Afasia de Condução: lesão nas fibras associativas do lobo parietal propiciando alteração do nível fonêmico, presença de dificuldade de repetição, com parafasias literais; leitura, escrita e nomeação alterados e preservação da compreensão. Possível apraxia.

VIII) Afasia Anômica: lesão no lobo parietal apresentando quadro com preservação da repetição, da leitura, da escrita e da compreensão, com importante dificuldade de nomeação, de acesso lexical, presença de parafasias verbais e circunloquções.

1.3.2 Anomia: Definição e Tipologia

A Nomeação é uma habilidade lingüística importante para desenvolver um discurso coerente, compreensível e com fluência. Por exemplo, na afasia anômica há enormes prejuízos comunicativos e o comprometimento está na nomeação.

A anomia, que se caracteriza por uma dificuldade ou impossibilidade para nomear, é a manifestação lingüística mais comum, presente no discurso oral de indivíduos com quase todos os tipos de afasia independente da espontaneidade do discurso, por uma ruptura da integridade do acesso lexical.

Na prática terapêutica, a fim de quantificar e qualificar o prejuízo na nomeação, decorrente da lesão cerebral, usamos como parâmetro a nomeação no discurso espontâneo e a nomeação direcionada. Induzimos a nomeação através de testes, por estímulo visual, de determinadas categorias, como por exemplo: cores, partes do corpo, objetos, etc, e utilizamos também o estímulo auditivo, na nomeação descritiva e/ou pela função.

Segundo Mansur et al (2006), a habilidade de Nomeação por estímulo visual é um processo que envolve além do acesso lexical, o reconhecimento de elementos visuais, representação visual complexa do objeto e o reconhecimento do mesmo.

Gordon (2007) defende a nomeação pelo modelo de acesso da palavra envolvendo dois estágios: a transformação da informação conceptual em representação lexical, e a mesma em forma fonológica da palavra.

A qualidade do estímulo e contexto de apresentação na Nomeação (por estímulos visuais) são citados por Mansur et al. (2006) como possíveis causas de falhas na percepção e interpretação.

Segundo Dell et al. (1997) a fase de reconhecimento fonológico na repetição utiliza a mesma rede lexical do sistema de produção. A repetição seria composta, além da fase de reconhecimento, pela fase de reprodução.

A dificuldade na nomeação em indivíduos afásicos aparece em vários formatos, através de (a) vazio no discurso; (b) neologismos, que é a formação de novas palavras e com significação; (c) pseudopalavras, itens não existentes que ocorrem na junção de segmentos possíveis na língua, mas sem significação; (d) fala ininteligível, embora haja uma nomeação ela ocorre de modo incompreensível; (e) perseveração, que é a dificuldade em se desvincular de ato motor e iniciar outro diferente, aparente repetição; (f) uso de termos genéricos, por exemplo: coisa, negócio, troço; (g) circunlocução, que é o uso da caracterização funcional ou física para nomear; (h) parafasias, que é a substituição de uma palavra por outra, havendo ou não relação entre elas, etc.

Segundo Freud (1871/1977), a parafasia é um sintoma puramente funcional definida como “perturbação da linguagem em que a palavra apropriada é substituída por outra não apropriada que, no entanto, tem uma certa relação com a palavra exata”.

Dell et al. (1997) divide as parafasias em dois grandes grupos, os erros lexicais e sublexicais. As parafasias lexicais abrangeriam os erros semânticos, onde o item é substituído por outro no mesmo campo semântico; erros formais, referente à substituição de sons; erros envolvendo ambos (som e significado) e aqueles sem relação com o alvo. As parafasias

sublexicais seriam as parafasias fonêmicas, onde há relação fonêmica com o alvo. Já os neologismos seriam uma outra categoria, se caracterizando pela formação de novos itens sem relação fonêmica com o alvo.

Os critérios para identificação das parafasias fonológicas são divergentes em vários estudos. Embora a proximidade com o alvo seja unânime na classificação, alguns optam por agrupar parafasias fonológicas com neologismos. Nessa divisão são separados apenas os itens com alvo identificado dos não identificados.

Adotaremos a classificação das parafasias respeitando os seguintes parâmetros: (a) Parafasia Semântica, troca na produção por um item do mesmo campo semântico do alvo, ex: biscoito → bolo, gato → cachorro; (b) Parafasia Fonológica, quando a produção difere do alvo fonologicamente, seja por substituição, adição ou omissão, ex: faca → vaca, casa → pasa, margarina → mazarina; (c) Parafasia Mista, substituição na produção preservando o mesmo campo semântico e características fonéticas e/ou fonológicas da palavra alvo, ex: cadeira → madeira (campo semântico preservado e possui semelhanças fonológicas com o alvo); ou (d) substituição aleatória, no caso de não haver relações entre produção e alvo, ex: açúcar → leão.

Em cada forma clássica de Afasia há traços clínicos característicos. Na anomia, dentre as parafasias, a semântica ocorre de forma mais generalizada (Pamies, Casanova e Pulido, 2005).

Capítulo 2: PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

O capítulo 2 apresenta o embasamento teórico usado na presente dissertação para análise dos dados. Os principais pressupostos teóricos dos Modelos Baseados no Uso e Linguística Probabilística serão abordados com intuito de proporcionar uma melhor compreensão da análise dos dados do presente estudo sob a ótica dos modelos adotados. Primeiramente, serão expostas as questões sobre organização e acesso lexical e, em seguida, serão apresentados estudos de acesso lexical dentro do universo da Afasia, patologia já discutida no capítulo anterior.

2.1 Modelos baseados no Uso e Linguística Probabilística

Nos Modelos baseados no Uso e na Linguística Probabilística, um dos pressupostos teóricos é de que o léxico proposto se organizaria multidimensionalmente, não como uma lista, como propõem os modelos clássicos, mas sim em redes de conexões lexicais (*network*) em função de similaridades fonéticas e semânticas (cf. Bybee, 2001, Bod, Hay & Jannedy, 2003, Pierrehumbert, 2001).

Itens lexicais similares, dentro dessa proposta, estariam representados ligados no léxico por compartilharem alguma característica. Essa “proximidade” é chamada de vizinhança. No aspecto estrutural, o termo vizinhança lexical tem relação direta com essas similaridades.

A proposta é de que, por conta da vizinhança fonológica, a seleção lexical gera uma produção relacionada fonologicamente com o alvo. No caso de indivíduos afásicos, é o que denominamos parafasia fonológica. O fenômeno também ocorre no campo semântico e com indivíduos normais.

A produção oral não aleatória e com certa regularidade aponta para níveis de representação distintos. A acuracidade relacionada com o modo de representação e recuperação de estruturas lingüísticas durante a produção do discurso e, conseqüentemente, as substituições produzidas obedeceriam a algumas restrições da organização fonológica do léxico.

Pierrehumbert (2003) apresenta a proposta de um sistema fonológico defendendo o conhecimento implícito das estruturas dos sons envolvendo diversos níveis de representação não hierárquicos, que seriam emergentes das palavras representadas no léxico.

Os diversos níveis de representação são descritos a seguir:

- 1) O primeiro nível de representação denominado *fonético paramétrico*, corresponde à codificação perceptual da fala e descrição dos gestos articulatórios produzidos em um espaço acústico-articulatório;
- 2) O segundo nível corresponde a *codificação fonética*, que seria abstraído do nível anterior e definiria o inventário disponível na língua para codificar as formas das palavras, ou seja, representações fonológicas, incluindo não só segmentos da fala como prosódia e entonação;
- 3) O outro nível de representação seria das *formas das palavras no léxico*, com representação da estrutura sonora como abstrações do espaço fonético baseados na experiência do falante;
- 4) O nível seguinte é o da *gramática fonológica* incluindo a estrutura prosódica e fonotática, considerando a fonologia resultante de generalizações da forma das palavras no léxico e indiretamente da fala pela abstração e;
- 5) O nível das *correspondências morfofonológicas*, abarca as alternâncias envolvendo generalizações das relações entre as palavras (Pierrehumbert, 2003).

Portanto, segundo os Modelos baseados no Uso, as representações dos itens lexicais no léxico são abstrações da fala e a fonologia emerge da organização do léxico, diferentemente do modelo clássico.

A partir dessas relações de similaridades fonéticas/fonológicas e semânticas que regem a organização do léxico ocorreriam categorizações e generalizações na mente dos falantes (Bybee, 2001).

As categorizações têm relação com as experiências de percepção do falante e as generalizações dependem do léxico e da quantidade de itens armazenados (Pierrehumbert, 2003).

A representação e estocagem de itens lexicais, incluindo a representação de categorias abstratas e provavelmente de outras unidades, segundo Bybe e outros autores, respeita exatamente a forma ouvida e produzida, portanto, incorporando detalhe fonético.

A proposta da Fonologia de Uso considera o falante dotado de conhecimento lingüístico probabilístico. Este conceito leva em conta a probabilidade fonotática que diz que certos padrões sonoros têm mais probabilidade de ocorrer na língua do que outros. As relações Fonotáticas agem como regras ou restrições, descrevendo a boa combinação das entidades em estruturas maiores, as palavras.

A frequência de um item lexical influencia, auxiliando a organização interna do léxico e as relações no léxico, propiciando o surgimento de estruturas. Bybee (2001) sugere duas formas de frequência: a de ocorrência “token frequency” relativa ao quantitativo de palavras em um *corpus*, e a de tipo “type frequency” relacionada a um padrão particular no léxico.

A frequência de tipo tem efeito direto na produtividade, que se refere à probabilidade de determinado padrão se aplicar a novos itens. Para Bybee (1995), padrões mais produtivos são mais transferidos a novos itens por serem mais frequentes, mais usados e mais densamente representados no léxico. Com isso, mais preservados.

Beckman, Munson e Edwards (2004) defendem a idéia de que relações fonotáticas são descrições do conhecimento probabilístico implícito do léxico do falante. Em seu estudo com falantes adultos considerando o papel da frequência, observaram que os falantes julgam pseudopalavras como possíveis na língua aqueles itens cujas sílabas correspondem a seqüências mais freqüentes na língua (*type*). O falante faz inferências probabilísticas sobre as abstrações.

Segundo Vodopivec (2004), em estudo sobre a aquisição, a frequência da seqüência do fonema influencia a acuracidade da produção da consoante tanto em seqüências de final VC quanto principalmente no início de palavras CV.

Gordon (2002) discute sobre a importância de se relativizar as análises de frequência, já que a baixa frequência de ocorrência pode contribuir à produção sem acuracidade de um item, mas isso não significa que o erro produzido será de frequência mais elevada. É importante considerar que a oportunidade do erro aumenta com as palavras mais longas e as palavras mais longas tendem a serem menos freqüentes. Além disso, segundo a autora, muitas das variáveis lingüísticas estudadas são superpostas, fazendo com que haja dificuldade para identificar a verdadeira influência na produção do erro, já que este pode ocorrer em função de outra variável. Seu experimento mostra o efeito da frequência e da vizinhança fonológica nos erros de produção de afásicos.

Agrupando conceitos dos Modelos baseados no Uso de organização lexical em redes por similaridades e da Lingüística Probabilística com padrões sonoros mais prováveis de ocorrer surge o termo densidade de vizinhança. O termo *neighborhood density* reflete a organização das palavras no léxico dentro de similaridades de vizinhança.

A maior ou menor densidade de vizinhança lexical corresponde à quantidade de itens que compartilham algum tipo de semelhança sonora ou semântica.

Coleman e Pierrehumbert (1997) observaram em seu estudo que quanto maior a densidade de vizinhança lexical, ou seja, quanto maior o número de itens compartilhados, maior a acuracidade na produção.

A respeito do acesso lexical deve-se considerar o envolvimento de diferentes tipos de informações: conceituais, pragmáticas, sintáticas e fonológicas.

Dell (1997) e outros autores defendem modelo considerando redes lexicais e a interação através de duas etapas para nomeação como conexões bidirecionais, o acesso lexical envolvendo duas etapas e sugerem a interação entre esses níveis de processos. As duas etapas seriam de representação conceitual ou representação não fonológica e a representação da forma fonológica. Como se trata de uma relação arbitrária entre forma e significado, motiva o surgimento de uma etapa intermediária de mapeamento, que nada mais é do que a interação entre as duas outras etapas.

Existem evidências de que em testes de reconhecimento de palavra (processos computacionais pelos quais um ouvinte identifica a forma fonética-acústica e/ou fonológica da palavra falada) com ruído mascarante, quanto mais fonemas semelhantes ao alvo, mais fácil o reconhecimento ou ativação (Pisoni et al., 1985). Os resultados reforçam a hipótese de ativação não só da palavra ouvida, mas também de palavras foneticamente semelhantes e para isso a organização do léxico também seguiria essa organização por similaridades semânticas e fonológicas.

A teoria proposta não é modular em duas etapas. O léxico é dinâmico e interativo, essas representações lingüísticas mudam durante o processo de aquisição e há reorganização constante do léxico. A função do movimento é obter acesso a partir de representações conceituais para formas fonológicas. As duas fases distintas no acesso lexical permitem fluxo top-down e bottom-up (unidades fonológicas ou semânticas ativadas no acesso lexical).

2.2 Estudos de Acesso Lexical na Afasia

As substituições que ocorrem durante o discurso de indivíduos normais e afásicos concedem indícios de recuperação lexical e modo de armazenagem de itens. Segundo os Modelos baseados no Uso e Linguística Probabilística, essa organização seria em redes de similaridades, conforme já observado na seção anterior.

A tese de continuidade defendida por Dell et al.,1997; Buckingham, 1980; Kohn & Smith, 1990, que também é adotada na presente pesquisa, explica a variação relacionada entre indivíduos patológicos e normais. A produção patológica seria uma extensão da variação natural, haveria apenas graus de comprometimento. Dell et al. (1997), em seu modelo com idéia central na tese de continuidade, afirma que erros decorrentes de patologias não são qualitativamente diferentes daqueles feitos por falantes não afásicos. Esse contínuo aplica-se tanto comparando afásicos e não afásicos quanto entre os indivíduos afásicos. Esse contínuo de variações pode também indicar, dentro de um processo terapêutico, resultados de recuperação do indivíduo.

Em afasias mais graves observou-se a presença em maior número de pseudopalavras e palavras não relacionadas com o alvo, o que reflete erros com discordância entre os níveis de representação. Outros quadros mais amenos mantêm a integridade representacional, mantendo um fluxo de interação entre os níveis ativados, e gerariam, portanto, erros mistos, semânticos e formais.

Para Freud (1871/1977), a anomia não é necessariamente decorrente de uma lesão, é uma alteração no funcionamento do “aparelho de Linguagem” visto que, pessoas normais em atenção dividida ou quando submetidas à tensão, stress ou fadiga também a realizam.

O fenômeno tip-of-the-tongue (TOT), é exemplo de processo de facilitação lexical que não se restringe a pacientes com lesão cerebral, e ocorre tanto em indivíduos normais quanto

afásicos. É conhecido como fenômeno da ponta de língua e definido por Brown (1991), de acordo com Goodglass et al. (1997), como um estado subjetivo em que o falante falha no acesso a um item alvo, enquanto está convencido de que sabe da palavra. O falante acessa um conhecimento parcial que está preservado, não sendo suficiente para agir de gatilho para acessar o alvo. Exemplos de características preservadas como conhecimento parcial: som inicial, número de sílabas, elementos morfológicos e tonicidade.

Nos afásicos, esse fenômeno (TOT), que pode ocorrer na busca do item alvo, não é suficientemente produtivo para a nomeação. Há uma falha no processo de evocação, de busca da palavra, em que as informações alcançadas não bastam de pista para a palavra alvo.

Dell et al.(1997) ressaltaram a importância das parafasias semântica e fonológica já que demonstram a dissociação bem representada da recuperação semântica e fonológica, como níveis distintos que interagem. Prova dessa interação entre semântico e fonológico durante o acesso lexical são as parafasias mistas que apontam para um dano na rede lexical onde o mapeamento entre representação conceitual e fonológica estaria comprometido.

Dell et al. (1997), em seu estudo de Nomeação em afásicos fluentes (Afasia anômica, Wernicke, de condução ou Transcortical sensorial), separaram os erros em semânticos, formais, mistos, por descrição, vazio ou diversos. Eles propõem um modelo de duas etapas interativas de recuperação lexical no qual concluem que, de acordo com os resultados para o grupo controle de seu estudo, há maior possibilidade de erro semântico do que formal.

Entre indivíduos afásicos foi constatada uma considerável variação entre os indivíduos de 8% a 95% de acerto. Em alguns casos, houve predomínio de neologismos, em outros predomínio de substituições semânticas e em outros de substituições formais, referentes à substituição de sons. Dell et al. (1997) observou a influência da categoria sintática nos erros formais. Embora os dois grupos apresentem parafasias semânticas, no caso dos afásicos, não houve predomínio exclusivo de substituição semântica.

Em tarefa de Repetição, Dell et al. (1997) observaram desempenho melhor comparando com os resultados obtidos para a tarefa de Nomeação. Houve presença de pseudopalavras e erros formais, sem erros semânticos, ou seja, o resultado é coerente com erros ocorridos por danos apenas no acesso fonológico.

Goodglass et al. (1997) concluíram que tanto em indivíduos afásicos quanto normais, a inclusão do fonema inicial do alvo (prompting) durante tarefa de nomeação facilita o acesso ao alvo. E também defendem um modelo de nomeação em que os níveis fonológico e semântico interagem no processo de recuperação e que o início da palavra desempenha um papel vital na ativação fonológica.

Diversos estudos mostram que há preservação de diversos aspectos do alvo nas substituições em afásicos, como classe gramatical (Gordon, 2002; Fay & Cutler, 1977; Garrett, 1975, 1980; MacKay, 1982 apud Dell et al. 1997) e segmentos. Normalmente, consoantes são substituídas por consoantes e vogais por vogais e os inícios e/ou rimas são preservados (Gordon, 2002).

Vários estudos mostram a influência de fatores lingüísticos na acuracidade da produção, tais como fatores semânticos, de frequência, familiaridade, imagética, e concretude (Blanken, 1990; Goodglass, Hyde, & Blumstein, 1969; Kay & Ellis, 1987; Laine, Kujala, Niemi, & Uusipaikka, 1992; Nickels & Howard, 1995 apud Gordon 2002), sintáticos (Berndt, Mitchum, Haendiges, & Sandson, 1997; Buckingham & Kertesz, 1974; Butterworth, 1979; Garrett, 1975, 1980; Kohn & Smith, 1990; Williams & Canter, 1982, 1987; Zingeser & Berndt, 1990 apud Gordon, 2002), morfológicos (Buckingham & Kertesz, 1974; Garrett, 1980; Goldberg & Obler, 1997 apud Gordon, 2002) e estruturais, como tonicidade e posição silábica (Gordon, 2002).

Os efeitos de frequência também atuam em níveis sub-lexicais. Levelt e Wheeldon, 1994 apud Gordon (2002), encontraram, em seus estudos, uma influência da frequência da sílaba no tempo de nomeação, independente do efeito de frequência da palavra no léxico.

Diferentemente do que foi observado para a sílaba, o efeito da frequência do fonema na produção não foi confirmado, segundo estudo de Shattuck-Hufnagel and Klatt, 1979, apud Gordon (2002). Os fonemas mais comuns, ou seja, mais frequentes segundo o estudo, embora sejam mais acuradamente produzidos tendem mais a ocorrer com erros.

Gordon (2002) descreve estudos mostrando a vulnerabilidade ao erro de alguns tipos, concluindo que as palavras frequentes foram mais acuradamente produzidas do que as palavras infrequentes, tanto em sujeitos normais quanto em afásicos.

Capítulo 3: HIPÓTESES E METODOLOGIA

Nesse capítulo apresentaremos as questões de trabalho e a metodologia de coleta e análise dos dados a serem analisados.

A Hipótese geral adotada seria a de que a forma sonora das substituições bem como a da forma alvo se relacionaria corroborando as propostas teóricas de organização do léxico em redes. Alguns fatores poderiam influenciar essa organização lexical e conseqüentemente o acesso a ela para produção, por exemplo: tamanho do item.

Os dados foram obtidos a partir de produção controlada em aplicação de teste de nomeação e repetição em indivíduos adultos afásicos e não afásicos.

Os voluntários são pacientes atendidos no ambulatório de Afasia do Curso de Fonoaudiologia da UFRJ, falantes nativos do português. O corpus de pacientes é constituído por 18 afásicos, sendo 12 fluentes e 6 não fluentes.

O prognóstico de cada indivíduo, baseado em experiência pessoal fonoterápica, leva em conta variáveis não lingüísticas como idade, extensão da lesão, tempo de lesão, tempo de terapia, escolaridade do indivíduo, renda salarial, entre outros. Alguns desses fatores serão observados entre os indivíduos Afásicos no presente estudo.

Os 18 voluntários pertencentes ao grupo controle foram escolhidos respeitando alguns critérios como: dialeto, faixa etária, gênero, escolaridade e renda em relação aos pacientes coletados.

O estudo foi autorizado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do INDC - Instituto de Neurologia Deolindo Couto – UFRJ (nº de registro 001/08), por se tratar de pesquisa envolvendo seres humanos; Todos autorizaram a coleta e a utilização dos dados com assinatura em termo de consentimento livre e esclarecido (conforme Anexo II).

Foi elaborado um teste de Nomeação e Repetição, em que os itens alvo foram selecionados em função das variáveis a serem testadas: tamanho e fonema inicial. O objetivo foi o de ter uma distribuição equilibrada dos itens em função do tamanho das palavras considerando o número de sílabas e contemplando as possibilidades de fonema em início de palavra no português.

Os 70 itens alvo foram distribuídos em quatro categorias de acordo com o número de sílabas: Monossílabos (10 exemplares), Dissílabos (21 exemplares), Trissílabos (21 exemplares) e Polissílabos (18 exemplares).

O balanceamento em função do fonema em posição inicial foi realizado sem que a lista de itens ficasse longa e cansativa para os voluntários durante a coleta e os dados da tarefa de Nomeação e Repetição pudessem ser coletados na mesma entrevista.

Foram selecionados quatro itens lexicais cujos fonemas iniciais compunham estruturas silábicas complexas CCV(C). Para as estruturas mais simples como CV(C) ou V(C) foram estabelecidos três itens.

Os fonemas /z/, /t/, /ɔ/, /ɛ/ e /d/ pela falta de itens transponíveis em figuras de fácil reconhecimento estão em menor número.

Os itens dos testes de Nomeação e Repetição com 70 itens alvo (Anexo I) foram representados por figuras adequadas ao perfil adulto dos voluntários. O objetivo era a nomeação por estímulo visual e a repetição de itens alvo sem a utilização de pista. O voluntário tinha a tarefa de, após reconhecer, nomear cada figura apresentada impressa num caderno. No teste de repetição, o voluntário deveria repetir cada palavra lida pelo examinador. Portanto, nenhuma pista foi dada para auxiliar na nomeação, descartando-se, portanto, o uso de *prompting* (fornecimento da sílaba inicial), contexto de frase ou significação do objeto.

No presente estudo optou-se pela tarefa de Nomeação por estímulo visual porque no discurso espontâneo o indivíduo se utiliza de estratégias e contorna seu discurso a fim de não

se confrontar com o vocábulo problema. Segundo Dell et al. (1997) na tarefa de nomeação não é fornecida nenhuma pista sublexical. Além disso, há maior facilidade de identificar os alvos nas substituições realizadas. Com isso, os dados permitem comparações entre indivíduos.

A repetição dos itens consiste em duas fases, uma de acesso ao reconhecimento fonológico e outra de reprodução. Segundo Dell et al. (1997) a fase de reconhecimento fonológico na repetição utiliza a mesma rede lexical do sistema de produção.

Adotamos nas tarefas de nomeação e repetição os mesmos itens alvo para uma provável comparação de dados entre indivíduos e entre tarefas do mesmo indivíduo (nomeação com repetição). Para impossibilitar a memorização dos itens, a ordem dos itens não é a mesma na tarefa de nomeação e repetição.

Os dados da tarefa de Nomeação e Repetição foram coletados na mesma entrevista. Toda a coleta foi em áudio (aparelho digital portátil de *MP3 player Foston*) e transcrita para posterior análise quantitativa e qualitativa dos dados. A transcrição foi confirmada em outro momento retificando as diferenças.

Em outubro de 2007 foi realizado um estudo piloto com o sujeito M.L.F., sexo masculino, 47 anos, falante da língua portuguesa, com diagnóstico de Afasia de Broca por um AVE (acidente vascular encefálico).

Além do tamanho do item lexical, as produções dos afásicos e dos controles foram analisadas em função da quantidade de acertos e do tipo de substituição.

Os tipos de respostas esperadas foram:

- a) Corretas quando atingem o alvo esperado;
- b) Parafasia Semântica, substituições envolvendo manutenção de características semânticas, ex: [ipo'pɔtamɔ] por [χinose'rõtʃɪ] e [avi'au] por [eli'kɔptɛrɔ];

- c) Parafasia Fonológica, substituições mantendo informações fonológicas, ex: [tʃi'toku] por [tʃi'zolu] e ['nelu] por [ʃi'nelu];
- d) Parafasia Mista, substituições preservando características semânticas e fonológicas, ex: [abaka'tʃi] por [aba'kaʃi], [vẽtʃila'do] por [likuidifika'do];
- e) Pseudopalavras, ex: [ta'rãɲə] por [pasa'riɲu], [i'nanu] por [i'grezə];
- f) Sem Relação com o Alvo, ex: ['panu] por ['sirku], ['leitʃi] por ['miʎu];
- g) Resposta Vazia;
- h) Resposta Ininteligível;
- i) Circunlocução, produção com descrição funcional, física ou apenas fazendo alguma referência ao alvo;
- j) Termo Genérico, ex: ['trosu] e [ne'gɔsiu] e
- k) Outro Alvo, ex: ['baʃku] por [na'viu], ['vaʒi] por [eʃ'viʎə].

A análise dos dados apresentou dificuldades significativas em qualificar as substituições, principalmente em relação aos critérios para denominar uma substituição do tipo fonológico ou pseudopalavra.

Outro critério estabelecido pela escolha do tipo de nomeação, por estímulo visual, foi referente à categoria “outro alvo”. São produções que pela apresentação da figura geraram outras respostas, que são aceitáveis não podendo ser encaixadas no grupo de substituições semânticas ou outros tipos.

As substituições envolvendo informações fonológicas, ou seja, do tipo parafasias fonológicas, parafasias mistas, pseudopalavras ou sem relação com o alvo serão analisadas em função de propriedades fonológicas (segmentos e sílabas) em relação ao alvo esperado. A

quantidade de preservação de material fonológico, tamanho em número silábico do item produzido e posição do material preservado na produção também foram computados.

A análise estatística foi baseada em tabelas de contingências, onde o teste qui-quadrado foi aplicado e através do p-valor identificam-se hipóteses de relação entre as variáveis analisadas. O p-valor deve ser lido como uma probabilidade e é utilizado para executar testes de hipóteses.

Utilizou-se o software livre *R-Project* para levantamento de dados e elaboração de análises matemáticas e estatísticas através de tabelas.

Diz-se que há significância estatística quando p-valor é menor que o nível de significância adotado, 0,050. Quando p-valor for menor que 0,050 lê-se que entre as variáveis há dependência, ou seja, as variáveis têm relação do ponto de vista estatístico. Quanto mais baixo for o p-valor mais significativa é a correlação entre as variáveis. O contrário também é válido, p-valor maior que 0,050, porque traduz-se em independência entre as variáveis, não há relação entre elas.

Por se tratar de um estudo que envolve dados divididos em várias subcategorias, muitas vezes as porcentagens apresentaram valores muito baixos, algumas vezes até zero constituindo-se uma fraqueza para os cálculos da análise no teste qui-quadrado, do ponto de vista estatístico, sendo alertados pelas possibilidades de desvio de resultados pelo software adotado e possíveis falhas.

3.1 Questões e Objetivos

As substituições que ocorrem durante o discurso de indivíduos normais e afásicos concedem indícios de recuperação lexical e modo de armazenagem de itens. Estudos acerca desse processo de produção em indivíduos afásicos e a presença de similaridades fonológicas nos erros de afásicos durante a nomeação trazem informações do funcionamento em situação de perda lingüística.

Considerando a hipótese da tese de continuidade (Dell et al., 1997) são fatores investigados no presente estudo o grau e a natureza da semelhança entre as substituições e o alvo durante a produção dos afásicos, comparados aos indivíduos normais.

A outra questão que envolve a falha da nomeação diz respeito ao tipo de substituição, qual tipo ocorreria mais freqüentemente?

O quanto de material fonológico é preservado na produção de um afásico em relação ao item alvo pode apontar para problemas no acesso à representação sonora da palavra no léxico, ao mesmo tempo que indica acesso a diferentes informações sobre a estrutura fonológica desse item lexical. Considerando a produção, trata-se de um problema de acesso, são as representações abstratas que estão comprometidas ou ambos?

A organização lexical em redes respeitando essas relações de similaridades fonéticas/fonológicas e semânticas, segundo a hipótese apresentada na presente dissertação, funcionaria como evidência forte para explicar as substituições no discurso de falantes normais e afásicos e ratificam as postulações de organização do léxico segundo a teoria adotada, Modelos baseados no Uso e Lingüística Probabilística.

Dados de Afásicos serão utilizados para investigar e discutir hipóteses de organização do léxico e dos diferentes níveis de representação de Pierrehumbert (2003).

Capítulo 4: ANÁLISE

No presente capítulo serão apresentados os resultados das performances dos voluntários, indivíduos Afásicos e indivíduos sem lesão cerebral (grupo controle), nas tarefas de nomeação e repetição descritas no capítulo de Metodologia e analisados tais resultados sob a ótica dos Modelos baseados no Uso.

Esse capítulo está estruturado primeiramente com os resultados das respostas às tarefas de Nomeação e Repetição relativas aos indivíduos, agrupados por tipos afásicos. Posteriormente será apresentada a análise comparativa entre produções nas tarefas de Nomeação e Repetição e, por último, a relação da produção com características do item alvo, como tamanho do item alvo, grau de preservação e posição do material fonológico preservado em relação ao alvo e tamanho da produção.

As primeiras análises vão considerar as respostas agrupando os dados obtidos nos dois tipos de teste (Nomeação e Repetição) e o tipo de teste vai ser considerado como uma variável de análise. Essa escolha foi feita, pois ambas as tarefas realizam acesso lexical, a diferença é que na tarefa de repetição há facilitação desse acesso.

4.1 Desempenho dos voluntários

O percentual de respostas dos voluntários Afásicos está apresentado na Tabela 1 por cada indivíduo e seu perfil respectivamente.

Tabela 1: Respostas por indivíduo afásico (tarefas de Nomeação e Repetição).

Afásicos	Idade	Tipo de Afasia	Tempo de lesão	Tempo de Terapia	Escolaridade	Renda em salários mínimos	Respostas Corretas	Parafasia Semântica	Parafasia Fonológica	Parafasia mista	Pseudo-palavra	Sem relação com o alvo	Resposta ininteligível	Circunlocução e termo Genérico	Vazio	outro alvo
M.F.	47	Broca	Mais de 5a	Mais de 2a	Mais 8a	11	73,57	3,57	17,86	0,71	0	0	0	0,71	2,15	1,43
V.C.	38	Anômica	2 a 5a	1 a 2a	Mais 8a	2 a 5	80,71	3,57	5,71	0,71	0	0	0	0	7,14	2,14
J.P.	77	Anômica	1 a 2a	1 a 2a	4 a 7a	6 a 10	60,71	2,14	14,29	0	5	0,714	3,57	5,71	6,43	1,43
M.M.	33	Broca	Mais de 5a	Mais de 2a	Mais 8a	2 a 5	70,71	7,14	10	2,14	0,71	1,429	2,14	0	3,57	2,14
A.C.	60	Anômica	2 a 5a	1 a 2a	4 a 7a	2 a 5	80	4,29	5,71	0,71	0,71	0	2,86	0	3,57	2,14
L.N.	57	Anômica	1 a 2a	1 a 2a	Mais 8a	6 a 10	90	2,86	0	0,71	0	0	0	2,86	2,14	1,43
A.O.	53	Global	1 a 2a	Menos de 1a	4 a 7a	2 a 5	15,71	5,71	12,14	2,14	12,86	9,29	37,14	0,71	2,15	2,14
A.G.	49	Broca	1 a 2a	1 a 2a	Mais 8a	6 a 10	48,57	2,86	20	0,71	5	6,43	3,57	1,43	11,43	0
A.M.	41	Wernicke	Mais de 5a	Mais de 2a	Mais 8a	2 a 5	16,43	0	10	0	7,86	3,57	7,14	0	55	0
A.V.	81	Anômica	1 a 2 anos	Menos de 1a	Mais 8a	11	42,86	1,43	17,14	1,43	15,71	2,86	14,29	0	4,29	0
G.S.	67	Wernicke	Menos de 1a	Menos de 1a	Mais 8a	2 a 5	57,14	6,43	7,14	0	1,43	2,14	0	7,14	17,15	1,43
F.F.	47	Anômica	Mais de 5a	Mais de 2a	4 a 7a	11	71,43	10,71	2,14	0,71	0,71	3,57	0,71	2,14	6,43	1,43
S.E.	65	Anômica	Menos de 1a	Menos de 1a	4 a 7a	2 a 5	87,14	1,43	6,43	1,43	0	2,14	0	0	0	1,43
A. W.	64	TC sensorial	1 a 2a	Menos de 1a	4 a 7a	2 a 5	81,43	7,14	3,57	0,71	0,71	1,43	0	0,71	2,86	1,43
F.J.	92	Anômica	1 a 2a	Menos de 1a	4 a 7a	2 a 5	62,14	10	7,14	1,43	0	8,57	3,57	0,71	3,58	2,86
C.P.	72	Anômica	Menos de 1a	Menos de 1a	Mais 8a	11	90	2,86	2,14	0,71	0	0	0	0	0	4,29
P.P.	40	Broca	1 a 2a	Menos de 1a	4 a 7a	2 a 5	90,71	0	0	0	0,71	0	1,43	1,43	2,86	2,86
E.F.	53	TC mista	Mais de 5a	Menos de 1a	4 a 7a	até 1	91,43	0,71	0,714	0	0	1,43	0	0	5,71	0
Total							67,26	4,05	7,90	0,79	2,86	2,42	4,25	1,31	7,58	1,59

Observação: com intuito de ressaltar os principais valores, as porcentagens superiores a 50% foram destacadas em preto e em cinza quando a maior porcentagem não correspondia a respostas corretas ou quando mesmo corretas foram inferiores a 50%.

Na tabela 1 observamos o perfil de cada indivíduo afásico voluntário juntamente com a porcentagem de suas respostas que, como já foi descrito no capítulo de Metodologia, podem ser consideradas corretas quando atingem o alvo esperado; ou alguma produção envolvendo substituição do tipo semântica, fonológica, mista, pseudopalavras, sem relação com o alvo, resposta vazia, ininteligível, circunlocução e termo genérico ou outro alvo.

Retomamos, a título de ilustração a exemplificação dos tipos: semântica [ipɔ'pɔtamɯ] por [χinose'rõtʃɪ], [avi'au] por [eli'kɔptɛrɯ] ; fonológica [tʃi'tokɯ] por [tʃi'zɔlɯ], ['nelɯ] por [ʃi'nelɯ]; mista [abaka'tʃɪ] por [aba'kaʃɪ], [vɛtʃila'do] por [likuidifika'do]; pseudopalavras [ta'rãɲə] por [pasa'riɲɯ], [i'nanɯ] por [i'grezə]; sem relação com o alvo ['panɯ] por ['sirku], ['leitʃɪ] por ['miɮɯ]; termo genérico ['koiza] e outro alvo ['baχku] por [na'viɯ], ['vaʒɪ] por [ɛɣ'viɮə].

Cada indivíduo é identificado por iniciais. A idade dos voluntários Afásicos variou de 33 a 92 anos, com a média em 58 anos.

Além da idade consideramos também outros fatores que interferem na severidade do quadro afásico e no prognóstico do paciente, como já vimos no capítulo de Afasia.

A amostra é composta pelo total de 18 indivíduos. Dentre os voluntários há diagnósticos variados, são 05 Afásicos não Fluente: 04 Afásicos de Broca e 01 Afásico Global; e 13 Afásicos Fluente: 09 Afásicos Anômicos, 02 Afásicos de Wernicke, 01 Afásico transcortical sensorial, 01 Afásico Misto, ou seja, manifestação correspondente a mais de uma classificação de Afasia, no caso, Fluente.

O tempo de lesão foi dividido em: lesão com menos de 1 ano com 03 indivíduos, entre 1 ano até 2 anos com 08 indivíduos, entre 2 anos e 1 mês até 5 anos com 02 indivíduos e lesão com mais de 5 anos com 05 indivíduos.

O tempo de terapia fonoaudiológica também foi computado na Tabela 1: menos de 1 ano com 09 indivíduos, entre 1 ano até 2 anos com 05 indivíduos e com mais de 2 anos de terapia Fonoaudiológica com 04 indivíduos.

Os indivíduos foram divididos pela escolaridade em dois grupos: 09 indivíduos com até 8 anos de estudo e 09 indivíduos com mais de 8 anos de estudo.

A renda dos indivíduos foi classificada em grupos por número de salários mínimos recebidos mensalmente. 01 indivíduo recebe menos de 1 salário mínimo, 10 recebem entre 2 e 5 salários mínimos, 03 indivíduos recebem entre 6 e 10 salários mínimos e 04 recebem mais de 11 salários mínimos mensais.

A porcentagem de produção correta dos afásicos nas tarefas de nomeação e repetição apresentou variação de 15,71% a 91,43%. Com exceção de quatro, todos os outros indivíduos Afásicos voluntários apresentaram respostas corretas com maior porcentagem de toda a produção. O indivíduo A.O. apresentou 37,14% de respostas ininteligíveis compatíveis com o quadro não Fluente – Afasia Global e o indivíduo A.M. 55% de circunlocução, termos genéricos e respostas vazias. A alta porcentagem de circunlocução, termos genéricos e respostas vazias do paciente A.M é consequência da anomia do mesmo e não se atribui à dificuldade de compreensão atribuída ao quadro afásico em específico.

Já os indivíduos A.G. e A.V. mesmo apresentando alta porcentagem de respostas corretas comparando as outras respostas do mesmo indivíduo, não somam porcentagem maior que 50%, como os outros 14 dos 18 indivíduos afásicos voluntários. A severidade da anomia dos mesmos é justificada pelo leve aumento da porcentagem em respostas vazias e

pseudopalavras respectivamente, diminuindo assim a porcentagem de respostas consideradas corretas.

A diferença entre os percentuais de respostas por indivíduo é relevante do ponto de vista estatístico, $p\text{-valor} < 2.2e-16$, menor que 0.050. A relação indivíduo e resposta como esperado, tem relevância, ou seja, cada indivíduo tem um desempenho distinto em relação ao tipo de resposta.

Os percentuais de respostas foram agrupados em função do tipo de afasia pelo modelo clássico, afásicos fluentes e não fluentes, conforme as tabelas 2.1 e 2.2 a seguir. Em destaque as maiores porcentagens.

Tabelas 2: Respostas nas tarefas de Nomeação e Repetição

Tabela 2.1: Respostas considerando os tipos de Afasia.

RESPOSTAS: Nomeação e Repetição	Indivíduos Afásicos							
	Fluentes					Não Fluents		
	Anômica	Transcortical Sensorial	Wernicke	Mista	TOTAL Fluentes	Global	Broca	TOTAL Não Fluents
Resposta Correta	73,8%	81,5%	36,7%	91,5%	71%	15,8%	70,8%	43,3%
Parafasia Semântica	4,4%	7,1%	3,2%	0,7%	4%	5,7%	3,4%	4,6%
Parafasia Fonológica	6,7%	3,6%	8,6%	0,7%	5%	12,2%	12%	12,1%
Parafasia Mista	0,9%	0,7%	0%	0%	0%	2,1%	0,9%	1,5%
Pseudopalavras	2,5%	0,7%	4,6%	0%	2%	12,9%	1,6%	7,3%
Sem relação	2%	1,4%	2,9%	1,4%	2%	9,3%	2%	5,7%
Ininteligível	2,8%	0%	3,6%	0%	2%	37,1%	1,8%	19,5%
Circunlocução e Termo Genérico	1,3%	0,7%	3,6%	0%	1%	0,7%	0,9%	0,8%
Vazio	3,7%	2,9%	36,1%	5,7%	12%	2,1%	5%	3,6%
Outro alvo	1,9%	1,4%	0,7%	0%	1%	2,1%	1,6%	1,9%

Tabela 2.2: Respostas considerando Fluentes e Não Fluentes.

RESPOSTAS:	Afásicos Fluentes	Afásicos Não Fluentes	TOTAL Afásicos
Nomeação e Repetição			
Resposta Correta	71%	43,3%	57,09%
Parafasia Semântica	4%	4,6%	4,2%
Parafasia Fonológica	5%	12,1%	8,5%
Parafasia Mista	0%	1,5%	0,95%
Pseudopalavras	2%	7,3%	4,6%
Sem relação	2%	5,7%	3,79%
Ininteligível	2%	19,5%	10,53%
Circunlocução e Termo Genérico	1%	0,8%	1,1%
Vazio	12%	3,6%	7,83%
Outro alvo	1%	1,9%	1,43%

Observação: em destaque as porcentagens superiores a 50% assim como nas tabelas a seguir.

Considerando os tipos de Afasia, com exceção da Afasia de Wernicke e Afasia Global, a maioria das respostas atingiu o alvo entre 70,8% na afasia de Broca a 91,5% na Afasia Mista.

A baixa porcentagem em respostas corretas encontrada na Afasia de Wernicke, nos fluentes e Afasia Global, no grupo de Afásicos não Fluentes, se deve ao número baixo de indivíduos desse subtipo. Na amostra há somente 01 Afásico Global, que apresentou desempenho baixo de acertos e 02 indivíduos voluntários na Afasia de Wernicke 1

apresentam anomia significativa. Esses dois indivíduos são responsáveis pela queda de porcentagens na Afasia de Wernicke e Global na comparação com as demais Afasias.

A parafasia fonológica apresentou a maior porcentagem nas substituições de Afásicos Anômicos, Global, Wernick e Broca. Houve maior número de substituições do tipo parafasia semântica na Afasia Transcortical Sensorial e de resposta vazia na Afasia Mista.

Pela falta de homogeneidade quantitativa dos tipos Afásicos dos voluntários iremos priorizar o agrupamento dos dados para realizar a análise entre os grupos de afásicos Fluentes e não Fluentes.

Comparando os grupos Fluente e não Fluente observa-se predominância de respostas corretas 71% e 43,3%, respectivamente, nos dois grupos.

Os afásicos fluentes apresentam como maior porcentagem das substituições a resposta vazia em 12%, diferente dos afásicos não fluentes, onde a substituição ocorre mais na forma de respostas ininteligíveis 19%, seguido de parafasias fonológicas e semânticas.

Algumas substituições não apresentaram porcentagem significativa em nenhum dos tipos de Afásicos como a parafasia mista, outro alvo, circunlocução e termo Genérico. A baixa porcentagem do tipo sem relação com o alvo em todos os subtipos de Afasia aponta como evidência a não aleatoriedade da produção desses indivíduos.

Os resultados mostram variedade nas porcentagens, as respostas corretas aparecem de 91,5% a 15,8%. Considerando os tipos de afasia, a variação se mantém nas substituições, parafasia fonológica e semântica se destacam.

Essa variedade de porcentagens, demonstrada nas Tabela 1 e 2 também é constatada no estudo de Dell et al. (1997) e ocorre entre indivíduos que compartilham o mesmo diagnóstico e entre subtipos distintos. Observa-se também que alguns utilizaram como compensações da anomia estratégias diferentes, ora com o predomínio de resposta vazia, ora

de parafasias semânticas ou fonológicas. Portanto, não há correlação direta entre tipo de afasia e resposta esperada.

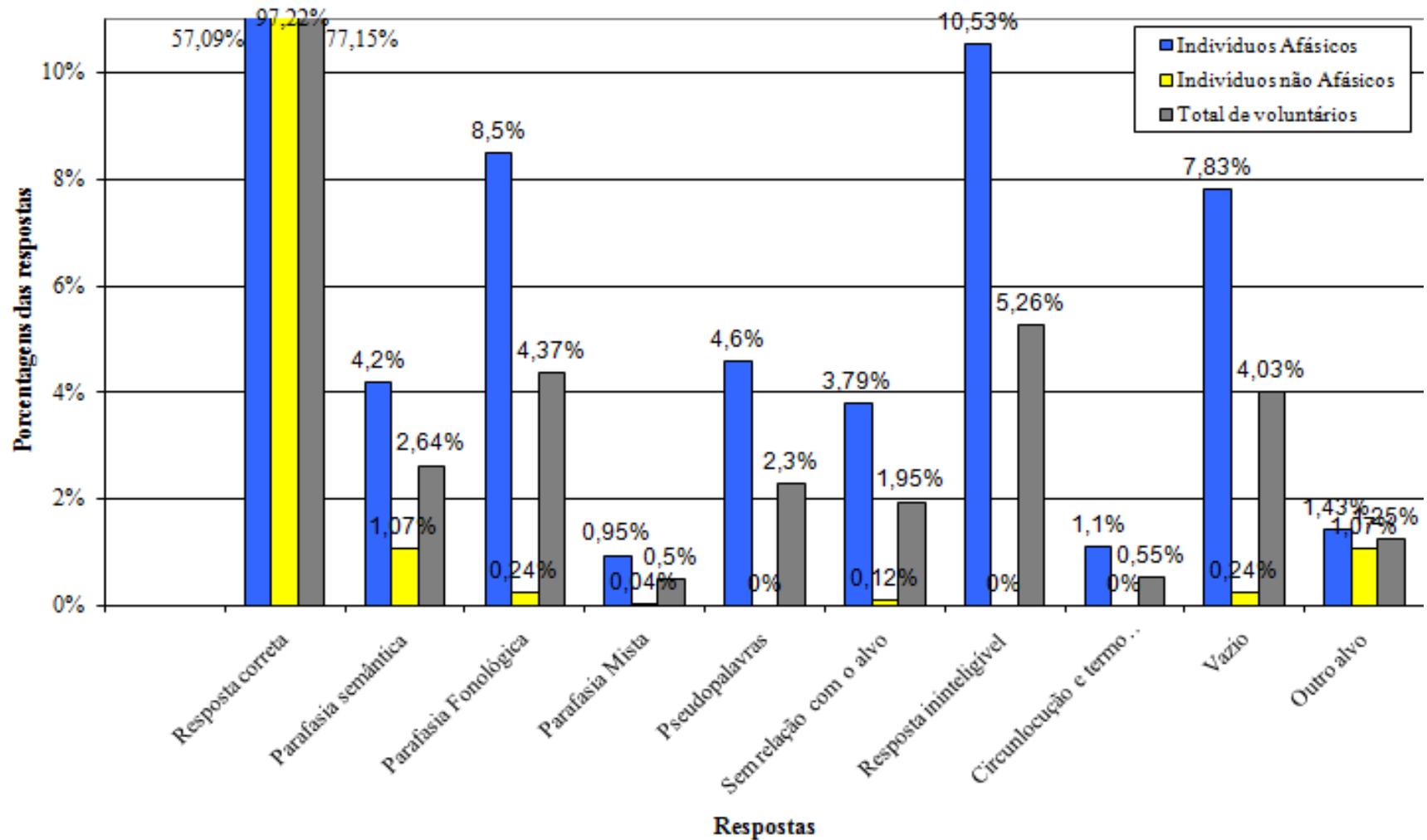
Realizando o teste estatístico Qui-quadrado encontramos o p-valor menor que 0,05, indicando que as diferenças percentuais entre os tipos de resposta são significativas, estatisticamente a distribuição dos tipos de respostas se relacionariam com os tipos afásicos. Esse resultado pode ser atribuído a falhas do teste estatístico, uma vez que, como já citado no capítulo de metodologia, os valores nulos encontrados dificultam a análise estatística.

Observa-se a produção dos voluntários distribuída entre o grupo de Afásicos e não Afásicos na tabela 3 e gráfico 1 a seguir. A marcação destaca as maiores porcentagens em cada grupo de indivíduos.

Tabela 3: Respostas de Afásicos e não Afásicos nas tarefas (Nomeação e Repetição).

RESPOSTAS	Indivíduos Afásicos	Indivíduos não Afásicos	Total de voluntários
Nomeação e Repetição			
Resposta correta	57,09%	97,22%	77,15%
Parafasia semântica	4,2%	1,07%	2,64%
Parafasia Fonológica	8,5%	0,24%	4,37%
Parafasia Mista	0,95%	0,04%	0,5%
Pseudopalavras	4,6%	0%	2,3%
Sem relação	3,79%	0,12%	1,95%
Ininteligível	10,53%	0%	5,26%
Circunlocução e Termo Genérico	1,1%	0%	0,55%
Vazio	7,83%	0,24%	4,03%
Outro alvo	1,43%	1,07%	1,25%

Gráfico 1: Respostas (Nomeação e Repetição) por grupo de indivíduos.



A comparação entre os percentuais dos tipos de resposta de afásicos e não afásicos revela comportamento semelhante entre os grupos, que se mantêm se considerarmos todos os voluntários, independente de lesão ou não.

Nos dois grupos, afásicos e não afásicos, há predomínio de respostas corretas mais de 57% em ambos os grupos. Como era de se esperar, a porcentagem de respostas corretas no grupo não afásico é maior que no grupo de afásicos.

Há também semelhança das categorias entre os grupos. Entre os Afásicos, as respostas ininteligíveis aparecem com o maior percentual, 10,53%, seguido das substituições do tipo parafasia Fonológica em 8,5%.

No grupo controle, de indivíduos sem lesão, não há ocorrência de nenhum dado de pseudopalavra, resposta ininteligível, circunlocução ou termo Genérico. E com a maior porcentagem de substituições, diferente do grupo de afásicos, aparecem as parafasias semânticas e respostas com outro alvo atingido, ratificando a proposta de Dell et al. (1997) em seu modelo interativo de recuperação lexical que para indivíduos sem lesão predominam as substituições semânticas.

Na tese de continuidade defendida por Dell et al. (1997) a idéia central é de que erros decorrentes de patologias não são qualitativamente diferentes daqueles feitos por não afásicos, informação também evidenciada na tabela 3. Há, como houve nos resultados apresentados, diferentes graus de comprometimento no acesso lexical, justificando a variação entre indivíduos, mas uma tendência geral de substituição (fonológica ou semântica) é mantida.

Ambos os grupos (afásicos e não afásicos) tem porcentagem considerável de substituições, os afásicos fizeram mais substituições fonológicas do que semânticas e entre os indivíduos normais é o contrário.

As respostas dos indivíduos Afásicos foram analisadas na tabela 4 comparando as tarefas de Nomeação e Repetição. Em destaque as duas maiores porcentagens em cada tarefa.

Tabela 4: Desempenho dos indivíduos Afásicos nas tarefas de Nomeação e Repetição.

RESPOSTAS	Indivíduos Afásicos	
	Tarefa de Nomeação	Tarefa de Repetição
Resposta correta	52,5%	80,75%
Parafasia semântica	8%	0%
Parafasia Fonológica	7%	9,6%
Parafasia Mista	1,5%	0,15%
Pseudopalavras	4,5%	1,85%
Sem relação	4%	1%
Ininteligível	4,5%	5,25%
Circunlocução, Termo Genérico e Vazio	14%	1,45%
Outro alvo	3%	0%

Na tarefa de Nomeação, a maior porcentagem se concentrou em respostas corretas, maior que 52%. No presente estudo, assim como em Dell et al. (1997), a tarefa de Repetição teve melhor desempenho se comparado à tarefa de Nomeação (mais de 80% de respostas corretas). A facilitação do acesso lexical na tarefa de Repetição explica essa diferença.

Na Nomeação, a parafasia semântica, 8%, e fonológica, 7%, aparecem com maior porcentagem dentre as substituições, precedidas de circunlocução, termo genérico e respostas do tipo vazio.

No teste de Repetição, respostas como parafasia semântica, resposta vazia, circunlocução e termo genérico naturalmente não foram encontradas. A parafasia fonológica, assim como na Nomeação, se destaca com 9,6% dentre as substituições na tarefa de Repetição.

As respostas dos indivíduos Afásicos foram analisadas segundo o tamanho do item alvo, variável controlada na elaboração dos testes, conforme pode ser observado na tabela a seguir. Destacado estão as maiores porcentagens de cada tipo de resposta por número de sílabas.

Tabela 5: Respostas dos Afásicos por número de sílabas do item alvo.

RESPOSTAS de Nomeação e Repetição	TAMANHO: n° de sílabas			
	1 sílaba	2 sílabas	3 sílabas	Mais de 4 sílabas
Resposta Correta	16,34%	31,92%	30,38%	21,36%
Parafasia Semântica	15,69%	16,67%	32,35%	35,29%
Parafasia Fonológica	5,53%	28,14%	26,13%	40,2%
Parafasia Mista	15%	10%	30%	45%
Pseudopalavras	9,72%	23,61%	40,28%	26,39%
Sem relação com o alvo	19,67%	27,87%	29,51%	22,95%
Ininteligível	5,61%	20,56%	28,04%	45,79%
Circunlocução e Termo Genérico	15,15%	33,33%	21,21%	30,30%
Vazio	9,42%	31,41%	28,27%	30,89%
Outro alvo	12,5%	32,5%	30%	25%
Não corretas	12,03%	24,9%	29,53%	33,54%

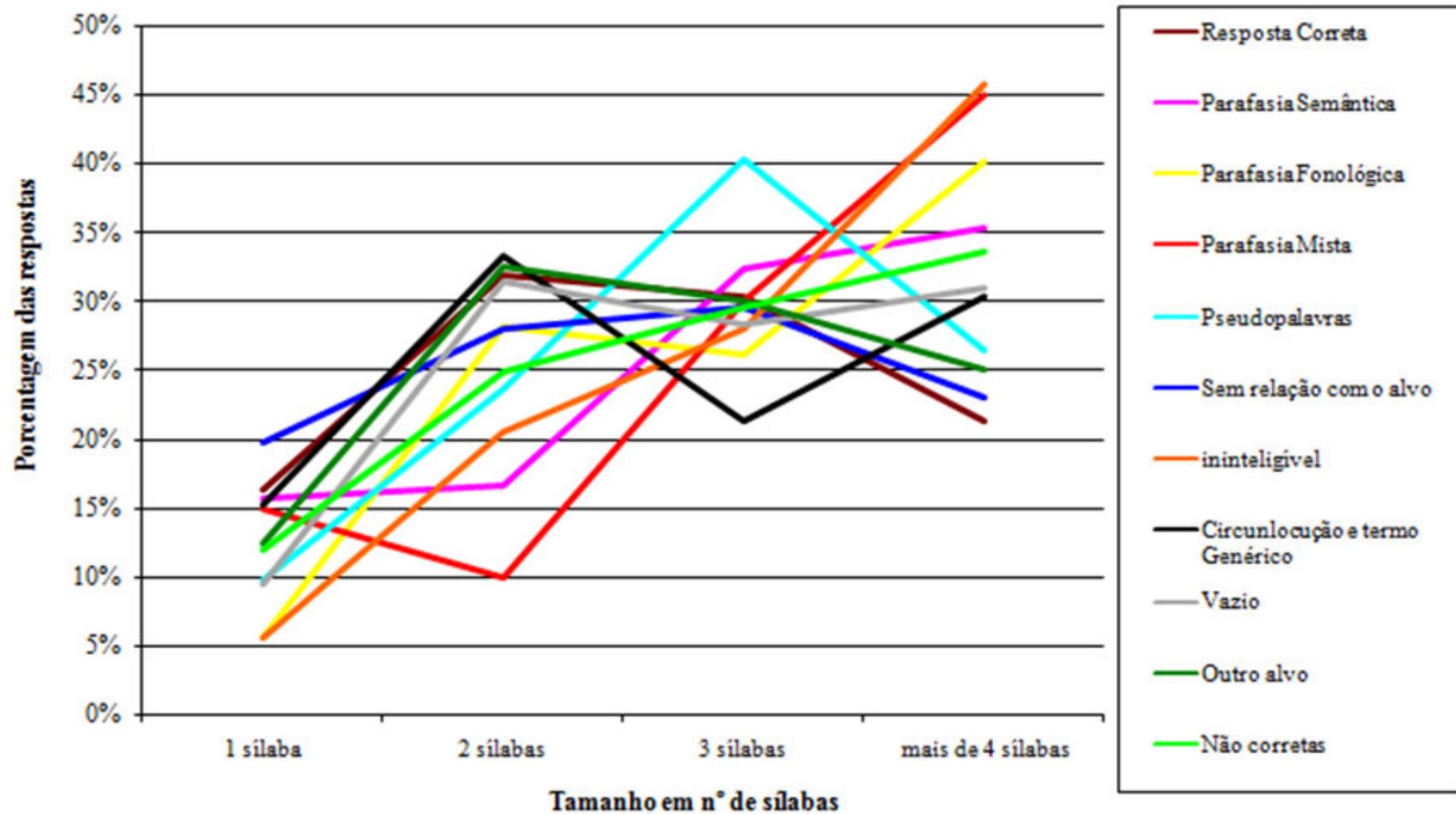
As respostas consideradas corretas se concentram nos itens dissílabos e trissílabos, totalizando 62%. Os monossilábicos apresentaram valores não esperados, porcentagens menores se comparados com itens dissílabos e trissílabos. Talvez outros fatores também deveriam ser considerados para análise, como frequência do item.

Em itens monossílabos não há predomínio de nenhuma substituição considerando os diversos tipos de respostas. Já nos itens trissílabos e polissílabos há maior concentração das substituições.

Realizando o teste Qui-quadrado, encontrou-se o p-valor menor que 0.050 indicando estatisticamente que a variável tamanho está associada à utilização de estratégias de anomia. Nesse corpus, o aumento do tamanho da palavra é proporcional à anomia, ou seja, quanto maior o item em relação ao número de sílabas maior é a anomia dos indivíduos.

A seguir, o gráfico 2 referente à tabela 5 que além de apresentar os dados das respostas dos indivíduos Afásicos analisadas segundo o tamanho do item alvo, agrupa as respostas não corretas.

Gráfico 2: Respostas em função do número de sílabas do item alvo.



Todas as estratégias de anomia agrupadas na categoria não corretas aumentam a porcentagem com o aumento do número de sílabas, começando com 12,03% nos monossílabos e chegando a 33,54% nos itens com mais de quatro sílabas. Comportamento semelhante foi observado na maioria das substituições (Gráfico 2).

4.1.1 Sumário dos resultados e algumas considerações:

Vimos nas tabelas anteriormente analisadas que indivíduos que compartilham o mesmo diagnóstico apresentam nas tarefas desempenhos variados (tabela 1). Considerando os diagnósticos, observa-se desempenho semelhante na comparação de Afásicos, Fluente e não Fluente, e não Afásicos (tabela 2, 3 e gráfico 1).

A tarefa testada, composta por nomeação e repetição dos mesmos 70 itens alvo, apresenta semelhança nos desempenhos dos afásicos nos dois testes (tabela 4).

O tamanho do item lexical se mostrou um fator relevante para a produção dos Afásicos (tabela 5 e gráfico 2).

As parafasias Fonológicas apareceram como maioria das substituições na produção de indivíduos Afásicos (desconsiderando respostas corretas e respostas ininteligíveis); cerca de 8,5% da produção de Afásicos e 4,37 % considerando todos os voluntários (Tabela 3) e 9,6% na tarefa de Repetição dos Afásicos (tabela 4).

A produção de um item alvo envolve acesso lexical, que nos indivíduos afásicos encontra-se prejudicado, e a produção é reflexo disso. Esse processo é exteriorizado pelas substituições nas tarefas de nomeação e repetição.

As estratégias usadas pelos pacientes afásicos são de diversos tipos, alguns da mesma natureza dos indivíduos normais. Há estratégias predominantes em ambos os grupos: fonológicas e semânticas em sua maioria.

Dell et al. (1997) em seu estudo apresenta um modelo de processamento com duas etapas interativas, onde o conhecimento lexical encontra-se embutido em três subcamadas: semântica, palavra (*lemma*) e fonemas. Segundo a hipótese proposta, no acesso lexical do item aconteceria uma ativação bidirecional dessas etapas da rede lexical tanto em indivíduos Afásicos e não Afásicos.

Essa abordagem de combinações entre as interações explica as produções de substituições no acesso dos itens, encontradas em outros estudos e no presente estudo, envolvendo semelhanças fonológicas, semânticas e principalmente as parafasias mistas, ou seja, envolvendo dualidade, justamente a interação entre as etapas teóricas. Até mesmo a grande dificuldade em definir as substituições realizadas pelos Afásicos corroboram para essa hipótese de abordagem.

A seção seguinte apresentará dados da produção dos Afásicos observando as substituições fonológicas, mistas, pseudopalavras e sem relação com o alvo e graus de preservação do material fonológico do item alvo, com o objetivo de buscar evidências sobre o tipo de acesso às informações sobre a forma sonora dos itens alvo.

4.2 Preservação do material Fonológico

A análise da produção comparando o item alvo e as substituições é feita por grau de semelhança fonológica utilizando escala de observação do grau de semelhança levando em conta segmentos e sílabas preservados do alvo na produção.

A escala é graduada de 0 (zero) a 7 (sete), e foi organizada de acordo com a tabela 6 a seguir.

Tabela 6: Escala de preservação do material Fonológico.

Escala	Preservação do material/ forma fonética
00	Sem relação com o alvo.
01	A produção apresenta 1 ou 2 segmentos preservados.
02	A produção apresenta 1 sílaba preservada com ou sem mais 1 segmento preservado.
03	A produção apresenta 2 sílabas preservadas com ou sem 1 ou mais segmentos preservados.
04	A produção apresenta mais de 2 sílabas preservadas com ou sem 1 ou mais segmentos preservados.
05	Item preservado com substituição ou omissão de apenas 1 segmento.
06	Preservado com acréscimo.
07	Produção Correta.

Por exemplo, a pontuação sete é atribuída à produção que alcançou o item alvo e zero na produção sem relação com o alvo, como exemplo de pontuação zero temos ['kuadro] por [to'madə].

A pontuação, com já foi citado, leva em conta segmentos e sílabas preservadas. Dentro de cada tipo de substituição a produção foi graduada. Nas parafasias fonológicas, produções como [ã'zeu] por [ã'zou] receberam pontuação 05 por substituir apenas 1 segmento.

As parafasias mistas foram graduadas, exemplificando valor 01 em suas substituições como em [ma'mãũ] por [mo'rãũ] onde 1 segmento é preservado e 02 em [a'morə] por [mo'rãũ] onde 1 sílaba e 1 segmento são preservados.

Por sua vez, as pseudopalavras ['gafə] por ['fakə] pontuação 02 por preservar 1 sílaba e 1 segmento. Foi atribuída a pontuação 03 por preservação de 2 sílabas e 1 segmento a substituição [vio'nana] por [vio'lãũ]. Nas produções sem relação com o alvo, a substituição de ['tɛlə] por [tʃi'zolu] obteve pontuação 01 por preservar dois segmentos do alvo e [prēde'do] ou [prēga'do] por [grãpea'do] com pontuação 02 por apresentar ou não um segmento preservado aliado a última sílaba preservada.

Na tabela 7 e gráfico 3 a seguir, as respostas com semelhanças fonológicas serão analisadas em uma escala de preservação do material fonológico. Cada porcentagem significativa em cada tipo de resposta foi destacada.

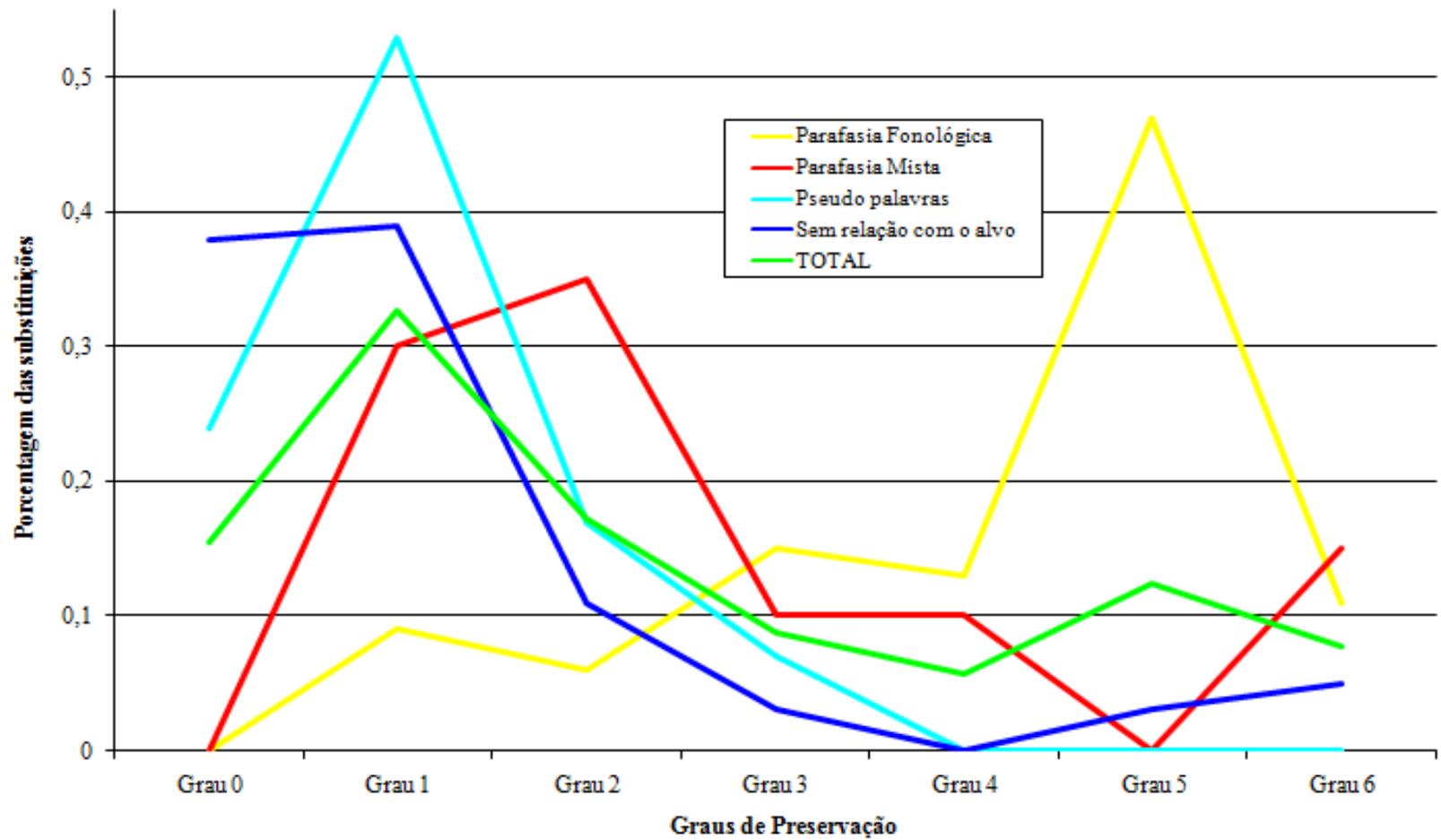
Tabela 7: Grau de Preservação Fonológica das respostas em Afásicos.

GRAU DE PRESERVAÇÃO	Respostas com Semelhanças Fonológicas				
	Parafasia Fonológica	Parafasia Mista	Pseudo palavras	Sem relação	TOTAL
Grau 00	0%	0%	24%	38%	16%
Grau 01	9%	30%	53%	39%	33%
Grau 02	6%	35%	17%	11%	17%
Grau 03	15%	10%	7%	3%	9%
Grau 04	13%	10%	0%	0%	6%
Grau 05	47%	0%	0%	3%	13%
Grau 06	11%	15%	0%	5%	8%

Legenda: 00 - Sem relação com o alvo; 01 - Apresenta 1 ou 2 segmentos preservados; 02 - Apresenta 1 sílaba preservada com ou sem mais 1 segmento preservado; 03 - Apresenta 2 sílabas preservadas com ou sem 1 ou mais segmentos preservados; 04 - Apresenta mais de 2 sílabas preservadas com ou sem 1 ou mais segmentos preservados; 05 - Item preservado com substituição ou omissão de apenas 1 segmento; 06 - Preservado com acréscimo de segmentos.

Observação: na tabela a cima o grau 07 não foi incluído por se tratar da produção igual ao alvo.

Gráfico 3: Preservação das respostas semelhantes fonologicamente.



As parafasias Fonológicas apresentaram alto grau de preservação entre 03 e 05, ou seja, mais de 2 sílabas preservadas, maior grau de preservação 05 em 47% que corresponde à preservação do item com apenas uma omissão ou substituição de segmentos.

Mesmo produções consideradas sem relação com o alvo e pseudopalavras apresentaram algum grau de preservação do material fonológico do alvo.

Cerca de 53% das pseudopalavras e 39% das produções não relacionadas com o alvo apresentaram Grau de preservação 01, ou seja, a produção desses itens pelos Afásicos preservou um ou dois segmentos na comparação com o item alvo.

As parafasias Mistas, segundo Dell et al.(1997), representam um dano na rede lexical onde o mapeamento entre representação conceitual e fonológica interagem, interação também defendida por Goodglass et al. (1997). Na pesquisa apresentaram grau de preservação entre 01 e 02, em outras palavras, preservação de 1 segmento a 1 sílaba, em 65%. Destaque para 15% de produções com grau de preservação 06 que se caracterizam apenas pelo acréscimo de segmentos.

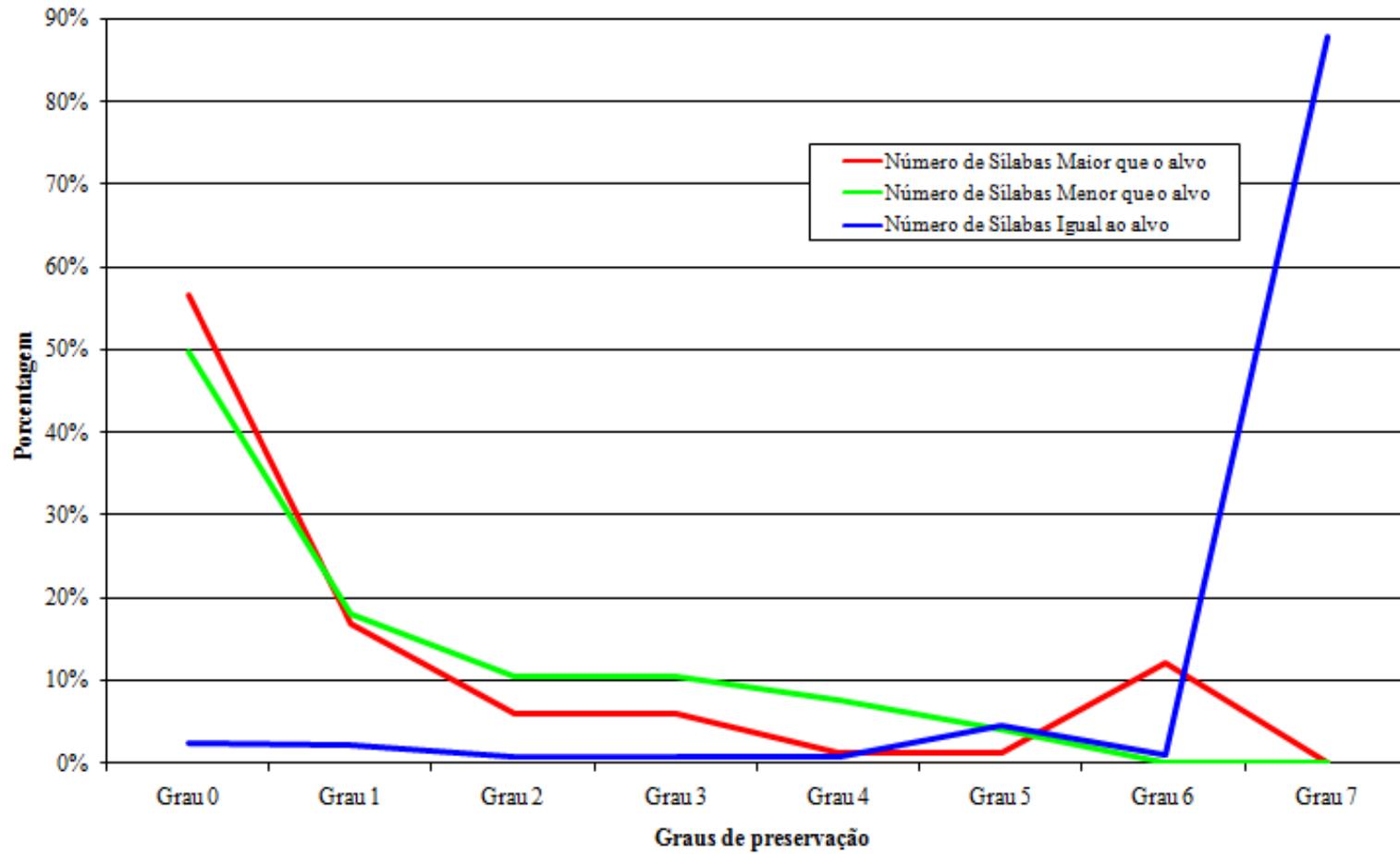
No teste estatístico Qui-quadrado encontrou-se p -valor $< 2,2e-16$. Estatisticamente os valores mostram que as variáveis grau de preservação e respostas estão associadas, havendo relação de mais ou menos preservação com os tipos de respostas.

O grau de preservação do material Fonológico foi analisado segundo o número de sílabas da produção dos indivíduos Afásicos em comparação ao alvo na tabela 8 e gráfico 4 a seguir.

Tabela 8: Grau de Preservação do material Fonológico por número de sílabas da produção dos Afásicos em comparação ao alvo.

Grau de PRESERVAÇÃO	Número de Sílabas		
	Maior que o alvo	Menor que o alvo	Igual ao alvo
Grau 00	56,6%	49,7%	2,3%
Grau 01	16,9%	17,9%	2,1%
Grau 02	6%	10,4%	0,7%
Grau 03	6%	10,4%	0,8%
Grau 04	1,2%	7,5%	0,7%
Grau 05	1,2%	4%	4,5%
Grau 06	12%	0	0,9%
Grau 07	0	0	87,9%

Gráfico 4: Preservação Fonológica em relação ao tamanho da produção.



A maioria das produções acrescentam ou diminuem material fonológico, no caso número de sílabas, em relação ao tamanho do item alvo, respectivamente, 56,6% e 49,7%. Nesse caso, não apresentaram nenhuma preservação do material Fonológico do item alvo.

Aproximadamente 5,1% da produção com mesma quantidade de sílabas do alvo não apresentou grau de preservação alto, escore de até 02.

Considerando o grupo de substituições com tamanho silábico igual ao alvo na escala de 00 a 06, a maior porcentagem foi 4,5% com grau de preservação 05, que corresponde à preservação do item com apenas uma substituição ou omissão de algum segmento.

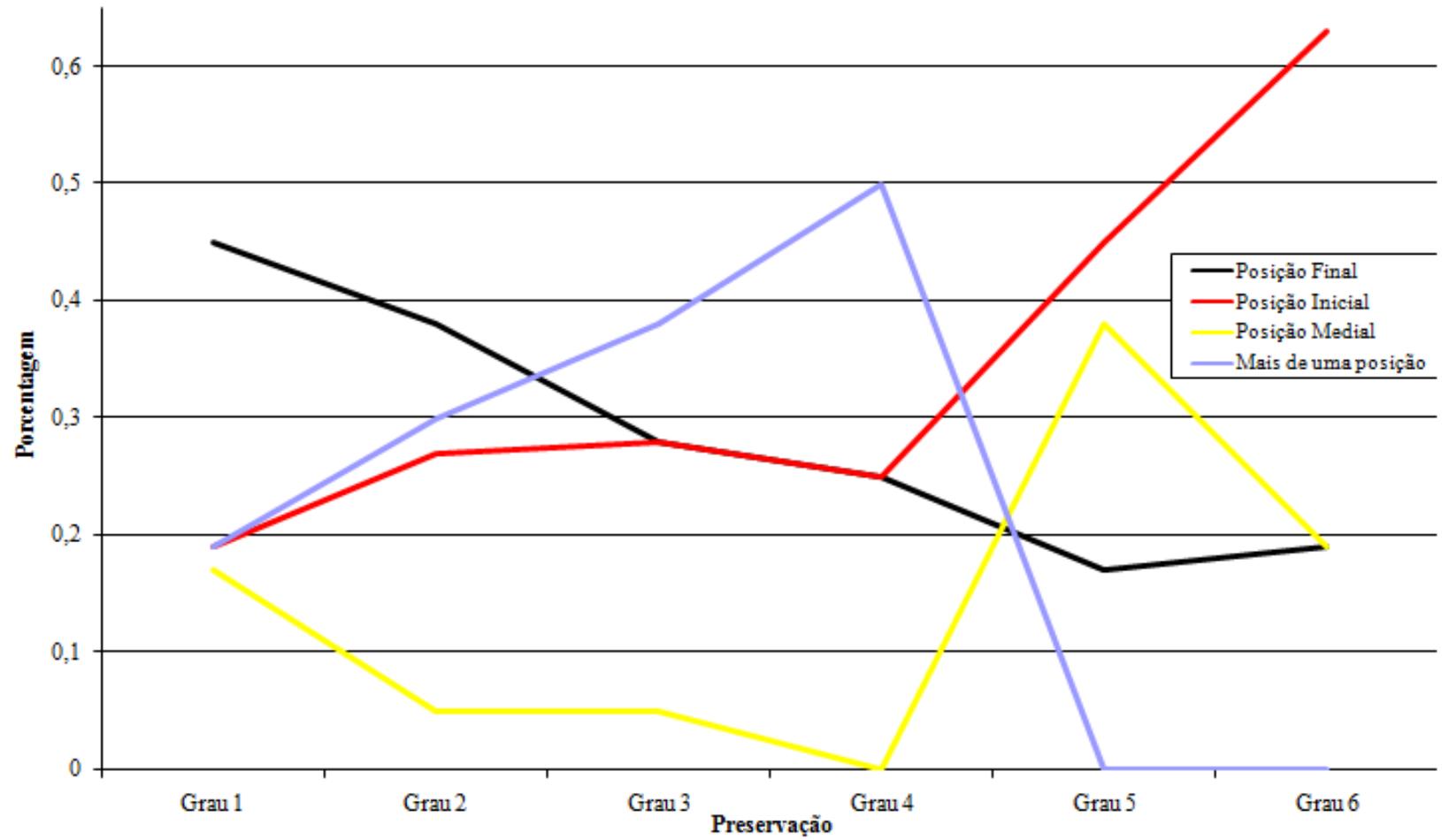
Na análise da tabela 7, observa-se que independente do tamanho silábico, sendo maior ou menor que alvo há, por menor que seja, algum grau de preservação, escore de 01 a 03 na escala de preservação do material fonológico adotada na dissertação.

A posição do segmento ou sílaba preservada nas respostas dos Afásicos em relação ao alvo segundo o Grau de Preservação do material fonológico da produção também foi analisado na tabela 9 e gráfico 5 a seguir.

Tabela 9: A posição do segmento ou sílaba preservada nas respostas dos Afásicos em relação ao alvo segundo o Grau de Preservação do material fonológico da produção.

Posição da Preservação	GRAU DE PRESERVAÇÃO					
	Grau 01	Grau 02	Grau 03	Grau 04	Grau 05	Grau 06
Posição Final	45%	38%	28%	25%	17%	19%
Posição Inicial	19%	27%	28%	25%	45%	63%
Posição Medial	17%	5%	5%	0%	38%	19%
Mais de uma posição	19%	30%	38%	50%	0%	0%

Gráfico 5: Preservação em relação ao tamanho da produção.



Os dados apontam que a preservação com alto escore, mais de 03, ganha destaque quando preservam posição inicial, 47% com escore 05 (onde apenas algum segmento é substituído ou omitido) e 63% com escore 06, e envolvendo mais de uma posição, 38% com escore 03 e 50% com escore 04.

As informações fonológicas das posições final e medial não garantem alto escore na escala de preservação do material fonológico abordada no presente estudo. Quando se considera a posição Final, observa-se que houve preservação em cerca de 45% dos casos com grau 01 e 38% com grau 02, porcentagens altas no grau de preservação de 01 a 02, ou seja, maioria com baixo escore de preservação.

Obteve-se, no teste do qui-quadrado, o resultado de $p\text{-value} < 2.2e-16$, o que indica que há relação entre as variáveis. A presente análise dos dados mostra não ser tão relevante o papel da posição final para manter mais o material fonológico na produção; A posição inicial, por exemplo, se destaca na tabela.

4.2.1 Considerações sobre preservação

Nas últimas tabelas, lembrando os dados já analisados, referentes à preservação do material fonológico, observamos que nos 47% das parafasias Fonológicas, a maioria delas apresentou grande preservação, escore 05 (tabela 6 e gráfico 3).

Em cerca de 83% dos itens que alcançaram escore de preservação 05 (tabela 8 e gráfico 5), onde o item é preservado e apenas algum segmento é substituído ou omitido, a preservação desse material Fonológico ocorreu na posição inicial e medial. Dentre essas substituições de escore 05, 4,5% apresentavam tamanho silábico igual ao alvo (tabela 7 e gráfico 4). A tendência observada, que merece destaque, foi de preservação do início dos itens, mostrando a importância dos segmentos iniciais no acesso lexical, ratificando a posição

de Pisoni (1984). Essas e outras questões precisam ser mais aprofundadas em um posterior estudo.

Observa-se que o grau de preservação das substituições envolve informações fonológicas de várias naturezas, que envolvem tipo silábico e informação sobre os segmentos. Esse tipo de preservação pode ser indicativa de acesso à informação mais abstrata apesar da forma sonora no léxico continuar inacessível. Esses resultados também têm relação com tipo de armazenamento no léxico em redes, uma vez que as substituições compartilham diversos tipos de semelhanças sonoras. Por conta de semelhanças fonológicas entre a produção e o alvo nos diversos tipos de substituição, atribuídas por Dell et al. (1997) a conseqüências dessas etapas interativas de seu modelo, as informações que são captadas na produção ratificam hipóteses sobre o armazenamento no léxico do falante em redes interativas.

Capítulo 5: CONCLUSÃO

A representação e o acesso dos itens lexicais do falante afásico necessitam de mais pesquisa na área a fim de tornar claras as conclusões observadas de acordo com os pressupostos dos Modelos baseados no Uso e Linguística Probabilística.

Considerando os achados da análise e as hipóteses apresentadas no estudo, a presente pesquisa contribui para o aprofundamento do entendimento desses processos.

Consideramos que a tese de continuidade defendida por Dell et al. (1997) foi ratificada no estudo, uma vez que a diferença entre afásicos e indivíduos normais está no grau de dificuldade de acesso.

O processamento envolvendo acesso lexical em etapas interativas e organização lexical em redes, hipótese abraçada pelo estudo, foi ratificado pela análise dos dados. As substituições encontradas em indivíduos afásicos e não afásicos, com preservação considerável de informações fonológicas primariamente graduadas numa escala, funcionaram como evidências para o estudo.

O perfil dos indivíduos afásicos voluntários juntamente com a porcentagem de suas respostas evidenciam a variedade encontrada nos dados e também foi constatada no estudo de Dell et al. (1997), podendo ser atribuídas aos diversos graus de comprometimentos no acesso lexical. Considerando os tipos de afasia, a variação se mantém nas substituições, sendo que a parafasia fonológica e a semântica se destacam.

Os percentuais dos tipos de resposta de afásicos e não afásicos se revelaram semelhantes entre os grupos, e se mantêm se considerarmos todos os voluntários, independente de lesão ou não. Nas respostas observa-se também semelhança das categorias de substituições entre os grupos de afásicos e não afásicos.

Nas respostas, diferenças esperadas foram encontradas entre as tarefas de Nomeação e Repetição, com melhor desempenho na tarefa de repetição pela facilitação do acesso lexical.

Também foi observada relação entre tamanho do item lexical, em termos de número de sílabas, e o desempenho nas tarefas, já que a maioria das respostas que atingiram o alvo eram de itens dissílabos e trissílabos; itens monossílabos apresentaram valores não esperados. De maneira geral as substituições aumentaram de porcentagem em palavras com 4 sílabas ou mais, mostrando a importância do tamanho para o acesso.

A maioria das produções em tamanhos maiores e menores que o alvo não apresentou preservação com escore alto do material Fonológico, mesmo assim, há algum grau de preservação. Os dados apontam que também há preservação em posição final ou envolvendo mais de uma posição.

As parafasias Fonológicas apresentaram preservação alta de material Fonológico na posição inicial e medial. Essas substituições apresentavam tamanho silábico igual ao alvo.

No estudo há evidências da relação entre as substituições e a forma de armazenamento já que diversas informações fonológicas são mantidas na produção de indivíduos afásicos do estudo, corroborando a hipótese de acesso à informação de diferentes níveis de abstração e da relação com tipo de armazenamento no léxico em redes por similaridades devido às semelhanças sonoras da produção com o alvo.

O aprofundamento dessas e outras variáveis, verificando a influência das mesmas na produção, é imprescindível para compreensão mais clara desses e outros processos lingüísticos. Estudos envolvendo representação e acesso lexical em indivíduos com diferentes patologias e indivíduos normais devem ser realizados.

BIBLIOGRAFIA

ANDRÉ, CHARLES. **Manual do AVC**. Revinter, 2005.

BECKMAN, MUNSON, EDWARDS, J. **Vocabulary Growth and the Developmental Expansion of Types of phonological Knowledge**. Review draft, 18 July 2004.

BEZERRA, S. L. de O. **Avaliação de Erros de percepção sob a ótica da fonologia de uso**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2005.

BOD, R.; HAY, J.; JANNEDY, S. (Org.). **Probabilistic Linguistics**. Cambridge, Mass: MIT Press, 2003.

BOOIJ, Geert. Review Article: BYBEE, J. **Phonology and Language Use**. Cambridge Studies in Linguistics 94, Cambridge University Press, 2001.

BYBEE, J. **Phonology and Language Use**. Cambridge Studies in Linguistics 94: Cambridge University Press, 2001.

BYBEE, J. **Regular Morphology and the Lexicon**. *Language and Cognitive Processes*, 10 (5), 1995, 425-455.

BYBEE, J. **The impact of use on representation**. University of New Mexico, 2005. *Mimeo* p.1-18.

CASANOVA, J. P.; PAMIES, M. P. **Reabilitação da Afasia e Transtornos Associados**. São Paulo: Editora Manole, 2ª edição, 2005.

COLEMAN, J. and PIERREHUMBERT, J. (1997) **Stochastic Phonological Grammars and Acceptability**, 3rd Meeting of the ACL Special Interest Group in Computational Phonology:

Proceedings of the Workshop, 12 July 1997. Association for Computational Linguistics, Somerset NJ. 49-56.

COUDRY, M. I. H. & POSSENTI, S. Do que riem os afásicos. In: **Caderno de Estudos Lingüísticos**, Campinas, (24): 47-57, jan./jun. 1993.

DELL, G. S., Schwartz, M. F., Martin, N., Saran, E. M., & Gagnon, D. A. (1997b). **Lexical access in aphasic and nonaphasic speakers**. *Psychological Review*, 104, 801–838.

DRUMMOND, C. Reabilitação dos problemas de produção verbal nas afasias: do geral ao fonoaudiológico. In: CAPOVILLA, F. & MACEDO, E.C.(orgs). **Temas em Neuropsicolingüística**, São Paulo: Tecmedd, 2006, 181-196.

FREUD, S. **A interpretação das afasias**. Lisboa. Edições 70. Distribuído no Brasil pela ed. Martins Fontes, 1871/1977.

GANDOLFO, M. C. **A classificação das afasias em questão: lugares de institucionalização e de questionamento**. *São Paulo: Unicamp, 2006*.

GORDON, J. K. **Interpreting speech errors en aphasia**. *Brain and Language*, 2007, 103: 8-249

GORDON, J. K. **Phonological neighborhood effects in aphasic speech errors: spontaneous and structured contexts**. *Brain and Language*, 2002, 82: 113-145.

GOODGLASS, H.; KAPLAN, E. **Test de Boston para el diagnostico de la afasia. La evaluación de la afasia y de transtornos relacionados**. Adaptación española. José E. Garcia-Albea y ML Sanches Bernardos. Panamericana, Madrid, 1986.

GOODGLASS, H.; WINGFIELD A.; HYDE, M. R.; GLEASON, J. B.; BOWLES, N. L.; GALLAGHER, R. **The importance of word-initial phonology: Error patterns in prolonged naming efforts by aphasic patients.** Journal of the Internacional Neuropsychological Society, 1997, 3: 128-138.

JAKOBSON, Roman. **Lingüística e comunicação.** Trad. Izidoro Blikstein e José Paulo Paes. 8. ed. São Paulo: Cultrix, 1975.

KAGAN & SALING. **Introdução a Afasiologia de Luria,** Porto alegre: Artes Médicas, 1997.

LENT, ROBERTO **Cem bilhões de Neurônios: conceitos fundamentais de neurociências.** São Paulo: Atheneu, 2001.

LURIA, A. R. **Fundamentos de Neuropsicologia.** Tradução de Juarez Aranha Ricardo. Ed. da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1981.

MACKEN, M. A. **Developmental reorganization of Phonology: A hierarchy of basic units of acquisition.** Lingua 49, 1979, 11-49.

MANSUR, L. L.; MACHADO, T. H. **Afásias: Visão Multidimensional da Atuação do Fonoaudiólogo.** In **Tratado de Fonoaudiologia,** FERREIRA, L. P.; BEFI-LOPES, D. M.; LIMONGI, S. C. O., São Paulo, Roca, 2004.

MANSUR, L. L.; RADANOVIC, M.; ARAÚJO, G. C.; TAQUEMORI, L. Y.; GRECO, L. L. **Teste de nomeação de Boston: desempenho de uma população de São Paulo.** Pró-Fono Revista de Atualização Científica, Barueri (SP), v. 18, n.1, p.13-20, jan-abr.2006.

MORATO, E.M. Rotinas significativas e práticas discursivas: relato de experiência de um Centro de Convivência de Afásicos. In: **Distúrbios da comunicação**. São Paulo: PUC-SP, 1999.

PIERREHUMBERT, J. (2000) **The phonetic grounding of phonology**, Bulletin de la Communication Parlee 5, 7-23.

PIERREHUMBERT, J. (2003) Probabilistic Phonology: Discrimination and Robustness. In R. Bod, J. Hay and S. Jannedy (eds.) **Probability Theory in Linguistic**. The MIT Press, Cambridge MA, 177-228.

PIERREHUMBERT, J. Exemplar dynamics: word frequency, lenition and contrast. In **Frequency and Emergence in Grammar**, BYBEE, J.L. and HOPPER, P. (eds.), Amsterdam: John Benjamins. 2001: 137-57.

PISONI, D. B.; NUSBAUM H. C.; LUCE P. A.; SLOWIACZEK L. M. **Speech Perception, word recognition and the structure of the lexicon**. Speech Communication 1985, 4: 75-95.

RONDAL, J.A & SERON, X. (2001) **Troubles du Langage – bases théoriques diagnostic ete rééducation**. Pierre Mardaga editeur. Belgique.

SILVA, T. C. Descartando fonemas: a representação mental na fonologia de uso. In: HORA, D. & COLLISCHONN, G., org. **Teoria Lingüística: Fonologia e Outros Temas**. João Pessoa, Editora da UFPB, 2003. p.200-231.

STOEL-GAMMON, C. **Sounds and words in early language acquisition**. Paul, R. (ed). Exploring Speech-Language Connection. Vol8. London: Paul Brooks Publishing, 1998. p25-52.

TOMASELLO, M. **First steps toward a Usage-based Theory of Language Acquisition**. **Cognitive Linguistics**. 11 (1-2), 2000, 61-82.

VODOPIVEC, S. **The Influence of Phonotactic Probability on Consonants Acquisition.**

Senior Honors Thesis, Ohio State University, 2004.

ANEXOS

ANEXO I

Os itens alvo foram abaixo listados respeitando a ordem de apresentação das figuras aos voluntários para nomeação e correspondem a forma ortográfica dos mesmos.

Blusa	Gelatina
Lã	Óculos
Abacaxi	Sanduíche
Dinheiro	Faca
Relógio	Zoológico
Árvore	Tijolo
Anzol	Presente
Olho	Nuvem
Ventilador	Urso
Gato	Trem
Índio	Coelho
Circo	Pé
Mão	Morango
Ervilha	Nó
Tartaruga	Caramujo
Navio	Panela
Ônibus	Cruz
Zebra	Giz
Leque	Uva
Helicóptero	Bicicleta

Ovo	Liquidificador
Clara	Grampeador
Rato	Vaca
Globo	Urubu
Janela	Dentadura
Chá	Dragão
Elefante	Formiga
Hipopótamo	Tomada
Passarinho	Chocolate
Dominó	Sol
Placa	Igreja
Violão	Rinoceronte
Braço	Flor
Chinelo	Banana
Goiaba	Milho

ANEXO II

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
SUBSTITUIÇÕES NA NOMEAÇÃO E REPETIÇÃO DE INDIVÍDUOS AFÁSICOS.

Eu, Fernanda Duarte Senna, Fonoaudióloga e Mestranda em Linguística, portadora do RG nº 11368988-9, CPF:105.340.817-03, residente na Rua Imbuí, nº339, CEP: 22730-100, na cidade do Rio de Janeiro, com telefone de contato (21) 9837-9381 e (21) 2423-5096, e-mail: fonofernandasenna@gmail.com desenvolverei uma pesquisa intitulada *Substituições na Nomeação e Repetição de Indivíduos Afásicos* sob orientação da Profª Drª Christina Abreu Gomes.

O objetivo deste estudo é de analisar substituições de indivíduos afásicos em teste de Nomeação e Repetição. Portanto, necessito que o Sr.(a) realize um teste de Nomeação e Repetição, por mim elaborado para este fim, e autorize o uso de informações de caráter pessoal que constam da ficha cadastral (utilizada no ambulatório de Afasia do Serviço de Fonoaudiologia - UFRJ, onde realiza seu tratamento). A testagem deve ocupá-lo(a) por alguns minutos apenas.

Sua participação nesta pesquisa é voluntária e constará na tarefa de nomear 70 figuras apresentadas e repetir 70 palavras, sem qualquer interferência, ajuda ou questionamento, e sem riscos. Não existe outra forma de obter dados com relação ao procedimento em questão e que possa ser mais vantajoso. Todo o procedimento será gravado e posteriormente transcrito para análise, categorizando as substituições.

Sua participação não trará qualquer benefício direto, mas proporcionará um melhor conhecimento a respeito da Nomeação e Repetição na afasia, que, em futuros tratamentos fonoaudiológicos, poderá beneficiar outras pessoas. Somente no final do estudo poderemos identificar a presença de algum benefício.

Informo que o Sr.(a). tem garantia de acesso, em qualquer etapa do estudo, sobre qualquer esclarecimento de eventuais dúvidas ou considerações.

Também é garantida a liberdade da retirada de consentimento a qualquer momento caso deseje não mais participar do estudo, sem qualquer prejuízo.

Garanto que as informações obtidas serão analisadas em conjunto com a de outros pacientes, não sendo divulgada a identificação de nenhum dos participantes.

O Sr.(a). tem o direito de ser mantido atualizado sobre os resultados parciais das pesquisas e caso seja solicitado, fornecerei todas as informações que solicitar.

Não existirão despesas ou compensações pessoais para o participante em qualquer fase do estudo, incluindo exames e consultas. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação. Se existir qualquer despesa adicional, ela será absorvida pelo orçamento da pesquisa.

Eu me comprometo a utilizar os dados coletados somente para pesquisa e os resultados serão veiculados através de artigos científicos em revistas especializadas e/ou em encontros científicos e congressos, sem nunca tornar possível sua identificação.

Eu, _____,
 portador(a) de documentação _____, contato: _____
 concordo voluntariamente em participar do presente estudo, *Substituições na Nomeação e Repetição de Indivíduos Afásicos*, e acredito ter sido suficientemente informado à respeito das informações que li ou que foram lidas para mim acima.

Nome: _____ Ass.: _____
 (Nome e assinatura do voluntário ou responsável)

Rio de Janeiro, _____ de _____ de 2008.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)