

**ELAINE CRISTINA DE OLIVEIRA**

**UM ESTUDO COMPARATIVO DO FUNCIONAMENTO DAS  
PAUSAS NA ATIVIDADE VERBAL DE SUJEITOS  
PARKINSONIANOS**

São José do Rio Preto  
2003

ELAINE CRISTINA DE OLIVEIRA

UM ESTUDO COMPARATIVO DO FUNCIONAMENTO DAS  
PAUSAS NA ATIVIDADE VERBAL DE SUJEITOS  
PARKINSONIANOS

Dissertação apresentada ao Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista, Câmpus de São José do Rio Preto, para obtenção do título de Mestre em Estudos Lingüísticos (Área de Concentração: Análise Lingüística)

Orientador: *Prof. Dr. Lourenço Chacon Jurado Filho*

São José do Rio Preto  
2003

Oliveira, Elaine Cristina de

Um estudo comparativo do funcionamento das pausas na atividade verbal de sujeitos parkinsonianos / Elaine Cristina de Oliveira – São José do Rio Preto : [s.n.], 2003

178 f. : il. ; 30 cm.

Orientador: Lourenço Chacon Jurado Filho

Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual Paulista.  
Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas

1. Fonética. 2. Linguagem. 3. Linguagem - Pausa. 4. Linguagem - Doença de Parkinson. I. Jurado Filho, Lourenço Chacon. II. Universidade Estadual Paulista. Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas. III. Título.

CDU – 81'342

## COMISSÃO JULGADORA

### Titulares

Prof. Dr. Lourenço Chacon Jurado Filho – Orientador  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Maria Irma Hadler Coudry – 2<sup>º</sup> Examinador  
Prof. Dr<sup>ª</sup>. Erotilde Goreti Pezatti – 3<sup>º</sup> Examinador

### Suplentes

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Eleonora Cavalcante Albano  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Adelaide Hercilia Pescatori Silva

## ***AGRADECIMENTOS***

Ao Sr. Célio Nabuco e Jurandir Pavarini;

Ao meu marido Murilo Bereta Duarte pelo apoio e paciência nas longas horas de ausência;

Dalma, Benedito, Eliane, Waldir, Eliana e Cidinha;

Cristiane, Julyana, Vanda e Carol pelo pouso das madrugadas;

Lílian Fátima Zaniboni pela ajuda nas horas de dúvidas;

Manoel Luiz Gonçalves Corrêa por ter despertado em mim a paixão pela escrita;

E a tanto outros que o limite de páginas não me permitem declarar o quanto foram preciosos na minha caminhada, ou retirando as pedras ou mostrando o caminho;

Maria Irma Hadler Coudry,

Erotilde Gorete Pezatti,

Eleonora Cavalcanti Albano,

Larissa Cristina Berti,

Claudia Regina Mosca Giroto.

## ***AGRADECIMENTO ESPECIAL***

*Ao Lore,*

Por ter sempre acreditado em mim nos momentos que eu mais precisei.

*“Quando adultos, usamos o gesto fônico automaticamente em suas versões simbólicas ou físicas, pouco exercendo de fato esse aspecto da nossa subjetividade na fala cotidiana [...]. Mas somos, de novo, sujeitos do gesto fônico quando improvisamos uma fala em que há uso criativo de recursos fônicos, em que se faz sentido do som [...].”*

*(Eleonora Albano Cavalcanti, O gesto e suas bordas: um esboço da fonologia acústico-articulatória do português brasileiro, 2001)*

## SUMÁRIO

<b>AGRADECIMENTOS</b> .....	04
<b>LISTA DE QUADROS</b> .....	09
<b>LISTA DE GRÁFICOS</b> .....	10
<b>LISTA DE FIGURAS</b> .....	11
<b>RESUMO</b> .....	12
<b>ABSTRACT</b> .....	13
<b>0. APRESENTAÇÃO</b> .....	14
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	17
1.1 A doença de Parkinson.....	17
1.2 As pausas.....	33
1.2.1 Sobre lugares de ocorrência das pausas no fluxo discursivo.....	33
1.2.2 Sobre o vínculo entre pausas e organização textual.....	36
1.3 Justificativas e objetivos.....	40
<b>2. ASPECTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS</b> .....	42
2.1 Sujeitos .....	42
2.2 Procedimentos de registro.....	42
2.3 Transcrição.....	44
2.4 Seleção e digitalização das pausas.....	44
2.5 Forma de análise dos resultados.....	50
<b>3. EXPOSIÇÃO DOS RESULTADOS</b> .....	55
3.1 Relações entre turnos discursivos e pausas iniciais.....	55
3.2 Turnos desenvolvidos e turnos não desenvolvidos.....	58
3.2.1 Turnos desenvolvidos com e sem pausa inicial.....	60
3.2.2 Turnos não desenvolvidos com e sem pausa inicial.....	62
3.3 Relações entre desenvolvimento de turnos e duração das pausas iniciais.....	64
3.3.1 Dados relativos à duração das pausas.....	64
3.3.2 Correlações entre turnos desenvolvidos e duração das pausas iniciais....	67



3.3.3	Correlações entre turnos não desenvolvidos e duração das pausas iniciais.....	70
3.4	Relações entre desenvolvimento de turnos e preenchimento das pausas iniciais...	73
3.4.1	Dados relativos ao preenchimento ou não das pausas.....	73
3.4.2	Correlações entre turnos desenvolvidos e possibilidade de preenchimento das pausas iniciais.....	76
3.4.3	Correlações entre turnos desenvolvidos e possibilidade de preenchimento das pausas iniciais.....	79
<b>4.</b>	<b>DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>82</b>
4.1	Funcionamentos das pausas mais comuns entre os dois sujeitos.....	83
4.1.1	Correlação entre frequência de pausas e turnos conversacionais.....	83
4.1.1.1	Correlação entre duração das pausas e desenvolvimento (ou não) de turnos discursivos.....	85
4.1.1.2	Correlação entre preenchimento (ou não) de pausas e desenvolvimento (ou não) de turnos discursivos.....	88
4.1.2	Correlação entre características gerais das pausas e atividade enunciativa dos sujeitos.....	100
4.2	Funcionamento das pausas mais específicos a cada um dos sujeitos.....	103
4.3	A título de conclusão.....	105
<b>5.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>113</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>117</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>126</b>

**LISTA DE QUADROS**

<b>Quadro 01</b> – Duração da atividade discursiva e total de turnos discursivos.....	55
<b>Quadro 02</b> – Distribuição dos turnos discursivos iniciados com e sem pausa.....	57
<b>Quadro 03</b> – Turnos discursivos desenvolvidos e não desenvolvidos.....	58
<b>Quadro 04</b> – Distribuição dos turnos desenvolvidos com e sem pausa.....	60
<b>Quadro 05</b> – Distribuição dos turnos não desenvolvidos com e sem pausa.....	62
<b>Quadro 06</b> – Distribuição das pausas por faixa de duração.....	64
<b>Quadro 07</b> – Distribuição das pausas em relação aos turnos desenvolvidos.....	67
<b>Quadro 08</b> – Distribuição das pausas em relação aos turnos desenvolvidos.....	70
<b>Quadro 09</b> – Distribuição das pausas quanto ao preenchimento.....	73
<b>Quadro 10</b> – Distribuição das pausas quanto a sua possibilidade de preenchimento em relação aos turnos desenvolvidos.....	76
<b>Quadro 11</b> – Distribuição das pausas quanto a sua possibilidade de preenchimento em relação aos turnos não desenvolvidos.....	79

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 01</b> – Distribuição dos turnos discursivos.....	56
<b>Gráfico 02</b> – Turnos iniciados com pausa.....	57
<b>Gráfico 03</b> – Turnos iniciados sem pausa.....	57
<b>Gráfico 04</b> – Turnos desenvolvidos.....	59
<b>Gráfico 05</b> – Turnos não desenvolvidos.....	59
<b>Gráfico 06</b> – Turnos desenvolvidos com pausa.....	61
<b>Gráfico 07</b> – Turnos desenvolvidos sem pausa.....	61
<b>Gráfico 08</b> – Turnos não desenvolvidos com pausa.....	63
<b>Gráfico 09</b> – Turnos não desenvolvidos sem pausa.....	63
<b>Gráfico 10</b> – Turnos iniciados por pausas breves.....	65
<b>Gráfico 11</b> – Turnos iniciados por pausas médias.....	65
<b>Gráfico 12</b> – Turnos iniciados por pausas longas.....	66
<b>Gráfico 13</b> – Turnos desenvolvidos com pausas breves.....	68
<b>Gráfico 14</b> – Turnos desenvolvidos com pausas médias.....	68
<b>Gráfico 15</b> – Turnos desenvolvidos com pausas longas.....	68
<b>Gráfico 16</b> – Turnos não desenvolvidos com pausas breves.....	71
<b>Gráfico 17</b> – Turnos não desenvolvidos com pausas médias.....	71
<b>Gráfico 18</b> – Turnos não desenvolvidos com pausas longas.....	71
<b>Gráfico 19</b> – Turnos iniciados com pausas silenciosas.....	74
<b>Gráfico 20</b> – Turnos iniciados com pausas preenchidas.....	74
<b>Gráfico 21</b> – Turnos iniciados por pausa mista.....	74
<b>Gráfico 22</b> – Turnos desenvolvidos com pausas silenciosas.....	77
<b>Gráfico 23</b> – Turnos desenvolvidos com pausas preenchidas.....	77
<b>Gráfico 24</b> – Turnos desenvolvidos com pausas mistas.....	77
<b>Gráfico 25</b> – Turnos não desenvolvidos com pausas silenciosas.....	80
<b>Gráfico 26</b> – Turnos não desenvolvidos com pausas preenchidas.....	80
<b>Gráfico 27</b> – Turnos não desenvolvidos com pausas mistas.....	80

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 01</b> – Digitalização de uma pausa inicial breve de 0.64 ms.....	45
<b>Figura 02</b> – Digitalização de uma pausa inicial média de 1.33 ms.....	45
<b>Figura 03</b> – Digitalização de uma pausa inicial longa de 1.78 ms.....	45
<b>Figura 04</b> – Digitalização de uma pausa inicial não-preenchida ou silenciosa.....	46
<b>Figura 05</b> – Digitalização de uma pausa inicial preenchida.....	46
<b>Figura 06</b> – Digitalização de uma pausa inicial mista.....	46
<b>Figura 07</b> – Digitalização da pausa inicial mista de C, destacada no exemplo 09.....	90
<b>Figura 08</b> – Digitalização da pausa inicial mista de J, destacada no exemplo 10.....	91
<b>Figura 09</b> – Digitalização da pausa inicial mista do sujeito C, destacada no exemplo 11.....	92
<b>Figura 10</b> – Digitalização da pausa inicial mista de J, destacada no exemplo 12.....	92
<b>Figura 11</b> – Digitalização da pausa inicial silenciosa de C, destacada no exemplo 13.....	93
<b>Figura 12</b> – Digitalização da pausa inicial silenciosa de J, destacada no exemplo 14.....	94
<b>Figura 13</b> – Digitalização da pausa inicial silenciosa de C, destacada no exemplo 15.....	94
<b>Figura 14</b> – Digitalização da pausa inicial silenciosa de J, destacada no exemplo 16.....	95
<b>Figura 15</b> – Digitalização da pausa inicial mista C, destacada no exemplo 17.....	97
<b>Figura 16</b> – Digitalização da pausa inicial mista J, destacada no exemplo 18.....	97
<b>Figura 17</b> – Digitalização da pausa inicial mista de C, destacada no exemplo 19.....	98
<b>Figura 18</b> – Digitalização da pausa inicial mista de J, destacada no exemplo 20.....	99
<b>Figura 19</b> – Digitalização da pausa inicial mista de C destacada no exemplo 21.....	102
<b>Figura 20</b> – Digitalização da pausa inicial mista de J destacada no exemplo 22.....	102
<b>Figura 21</b> – Digitalização da 1ª pausa inicial de C destacada no exemplo 23.....	108
<b>Figura 22</b> – Digitalização da 2ª pausa inicial de C destacada no exemplo 23.....	108
<b>Figura 23</b> – Digitalização da pausa inicial de J, destacada no exemplo 24.....	109

OLIVEIRA, E. C. *Um estudo comparativo do funcionamento das pausas na atividade verbal de sujeitos parkinsonianos*. São José do Rio Preto, 2003. 178p. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) – Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, Campus de São José do Rio Preto, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

## RESUMO

Este estudo teve como objetivos: (1) analisar se o modo como as pausas de início de turno são utilizadas na conversa espontânea de parkinsonianos se modifica após um intervalo significativo de tempo; em caso afirmativo (2) identificar quais aspectos da linguagem poderiam estar envolvidos nessas modificações; (3) identificar se essa modificação no uso das pausas iniciais estaria ligada a uma possível progressão da doença; (4) finalmente, propor uma mudança na metodologia utilizada pela maioria dos estudos sobre a doença de Parkinson, buscando, por meio de registros de conversa espontânea, um enfoque interacionista e discursivo para os problemas verbais destes sujeitos. Foram realizadas duas gravações de conversa espontânea de dois sujeitos parkinsonianos, com intervalo de um ano e oito meses entre elas e duração máxima de 39 minutos cada uma. Após as gravações, os dados foram transcritos e, posteriormente, digitalizados no programa computacional Multi Speech. Selecionamos e recortamos somente as pausas em início de turno e comparamos sua ocorrência na primeira e na segunda gravação. Nesta comparação, observamos: (1) frequência de pausas e turnos conversacionais; (2) presença de pausa em turnos desenvolvidos e não desenvolvidos; (3) tipo de pausa em termos de duração que antecederam turnos desenvolvidos e não desenvolvidos; e (4) características de preenchimento acústico de pausas que antecederam turnos desenvolvidos e não desenvolvidos. Feita essa comparação, verificamos que o intervalo de tempo de um ano e oito meses foi significativo para que pudéssemos observar mudanças na ocorrência das pausas, e em suas características de duração e preenchimento. Quanto à ocorrência, observamos uma tendência à diminuição; no que se refere à duração, vimos que os sujeitos passaram a utilizar menos pausas breves e mais pausas médias e longas em sua atividade verbal; e, quanto ao seu aspecto de preenchimento, os sujeitos diminuíram o uso de pausas silenciosas e aumentaram o uso de pausas preenchidas e mistas. A análise de nossos dados indicou também que aspectos da linguagem de ordem motora, cognitiva, conversacional e enunciativa parecem estar envolvidos na mudança de funcionamento das pausas em início de turnos de nossos sujeitos parkinsonianos. Durante a análise e discussão dos dados, levantamos a hipótese de que a mudança nas características das pausas não só podia estar relacionada ao aumento de dificuldades motoras e cognitivas que nossos sujeitos vivenciaram com o decorrer do tempo, como também podia indicar que essa progressão da doença de Parkinson vinha se dando de modo particular a cada um de nossos sujeitos. Por fim, pudemos observar que a mudança metodológica realizada em nosso estudo nos possibilitou observar a linguagem em seu funcionamento e compreender um pouco mais sobre o papel das pausas no processo de construção e reconstrução da linguagem desses sujeitos.

Palavras-chave: doença de Parkinson; pausa; discurso.

OLIVEIRA, E. C. *A comparative study of functioning of pauses in verbal activity in the subject parkinsonians*. São José do Rio Preto, 2003. 178p. Dissertação (Mestrado em Estudos Lingüísticos) – Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, Campus de São José do Rio Preto, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

## ABSTRACT

This study had as objectives: (1) to analyze the way how the pauses of beginning of shifts are used in spontaneous talking of parkinsonians if modify after a significant interval of time; in case of affirmative (2) to identify what aspects of language could be involved in these modifications; (3) to identify if this modification in the use of the initial pauses would be linked to a possible progression of disease; (4) finally, to propose a change in the methodology used by the most of study about a Parkinson's disease, searching, by the mean of registers of spontaneous, talking, a focus interactionist and discursive for the verbal problems of these subjects. Two recordings of spontaneous talking of two subject parkinsonians were accomplished, with interval of one year and eight months between them and maximum duration of thirty-nine minutes each one. After the recordings, the datas were transcribed and, later on, digitalized in the Multi Speech computering program. We have selected and recorded only the pauses in the beginning of shift and compared its occurrence in the first and second recording. In this comparison, we observed: (1) frequency of pauses and conversational shifts; (2) presence of pause in developed shifts and not developed shifts; (3) the kind pause in terms of duration that preceded developed shifts and not developed shifts; and (4) characteristics of acoustic fulfillment of pauses that preceded developed shifts and not developed. After making this comparison, we verified that the interval of time of one year and eight months it was significant so that we could observe changes in the occurrence of pauses, and in its characteristics of duration and fulfillment. With relationship to the occurrence, we observed a tendency to the decrease; and concerning duration, we saw that the subjects started to use less brief pauses and more pauses averages and long in its verbal activity; and, with relationship to its aspect of fulfillment, the subjects decreased the use of silent pauses and they increased the use of filled pauses and mixed. The analysis of our data also indicated that aspects of the language of order motive, cognitive, conversational and enunciative seem to be involved in change of functioning of the pauses in beginning of shifts from our subject parkinsonians. During the analysis and discussion of data, we lifted the hypothesis that the change in the characteristics of the pauses not only could be related to the increase of motive and cognitive difficulties that our subject have lived with elapsing of the time, as well as it could indicate that this progression of the Parkinson's disease came if giving to each one of our subjects in a private way. Finally, we could observe that the methodological change accomplished in our study gave us possibility to observe the language in its functioning and to understand a little more on the role of the pauses in the construction process and reconstruction of the language of those subjects.

Key-words: Parkinson's disease; pause; discourse.

## 0 – APRESENTAÇÃO

Considerando o fato de que grande parte dos estudos sobre a pausa na doença de Parkinson restringe-se a descrições de suas características acústicas de duração e de preenchimento, sem se preocupar com o papel da pausa na organização da atividade discursiva de sujeitos com essa doença, este estudo tem como proposta compreender como as pausas de início de turno são utilizadas na conversa espontânea de sujeitos parkinsonianos, observar se o uso das pausas iniciais modifica-se ao longo da progressão da doença, e ainda, no caso de haver modificação, analisar quais fatores, além daqueles de ordem motora (tematizado pela literatura especializada sobre o parkinsonismo), contribuem para a mudança na utilização dessas pausas.

Acreditamos que uma das contribuições que este estudo pode trazer para a literatura especializada em doença de Parkinson diz respeito ao aspecto teórico-metodológico. Como procuraremos mostrar em nossa revisão bibliográfica, a maioria dos estudos utiliza estratégias de repetição ou leitura de palavras e de sentenças para analisar a pausa em sujeitos parkinsonianos. No entanto, entendemos que só é possível compreender o papel da pausa na atividade discursiva quando analisamos dados de uma situação real de comunicação. Dessa forma, nosso estudo se fundamenta em teorias lingüísticas que compreendem a fala como um modo de enunciação da linguagem, e a pausa como constitutiva do exercício da linguagem e possível de ser analisada em correlação com fatores conversacionais nas e pelas instâncias discursivas.

É importante destacar que a maioria dos estudos que se propõem a estudar a pausa na literatura sobre a doença de Parkinson vincula sua ocorrência diretamente a dificuldades motoras características da doença, deixando fora de consideração aspectos lingüísticos que envolvem o emprego de pausas na fala. Conseqüentemente, nesses estudos, a pausa é vista num contexto de dissociações e não de relações – fato que faz com que, nessa perspectiva, qualquer mudança nas características das pausas só possa ser vista como um sintoma de uma patologia. Contrapondo-se a essa perspectiva, enfocaremos a pausa no funcionamento da linguagem, ou seja, no contexto das relações, por estarmos cientes de que estudar o funcionamento das pausas em sujeitos com doença de Parkinson exige mudanças tanto na concepção de linguagem subjacente à maioria dos estudos sobre parkinsonismo quanto na abordagem metodológica.

Para tanto, este estudo será organizado em cinco capítulos. O primeiro capítulo, **(1) Introdução**, será desdobrado em três seções. Na seção (1.1), trataremos de questões relativas a essa doença, principalmente no que se refere à fala, momento no qual discutiremos a abordagem encontrada na literatura especializada acerca do que se concebe como alterações prosódicas e, mais especificamente, como alterações nas pausas. Durante toda essa seção, procuraremos também destacar as principais dissociações realizadas pelos estudos sobre o parkinsonismo. Na seção (1.2), por meio de uma revisão de literatura lingüística (especialmente estudos desenvolvidos numa perspectiva textual-interativa), tematizaremos o funcionamento das pausas durante a atividade verbal. Destacaremos, a esse respeito, como são vistos os lugares de ocorrência das pausas no fluxo discursivo e como são postulados vínculos entre pausas e fatos ligados à organização do texto conversacional. Encerraremos o primeiro capítulo com a seção (1.3), na qual apresentamos as justificativas e os objetivos de nosso estudo.

No segundo capítulo, **(2) Aspectos teórico-metodológicos**, descreveremos o *corpus* deste estudo (seção 2.1), os procedimentos de registro (seção 2.2), as transcrições do material gravado (seção 2.3), os critérios para seleção e a digitalização das pausas (seção 2.4), e por fim, a forma de análise dos resultados (seção 2.5). Nesta última sessão abordaremos as propostas teóricas que fornecerão os principais subsídios para nossa análise de um local privilegiado de ocorrência de pausas, a saber, o início de turnos discursivos.

Quanto ao terceiro capítulo, **(3) Exposição dos resultados**, apresentaremos inicialmente as relações encontradas entre turnos discursivos e pausas iniciais (seção 3.1) na atividade verbal de nossos sujeitos. Logo após, apresentaremos dados relativos a seus turnos desenvolvidos e não desenvolvidos (seção 3.2), relações entre desenvolvimento ou não de turnos e duração das pausas iniciais (seção 3.3) e, por fim, relações entre desenvolvimento ou não de turnos e preenchimento das pausas iniciais (seção 3.4).

Já no quarto capítulo, **(4) Discussão dos resultados**, os dados serão organizados em função de dois eixos principais: no primeiro (seção 4.1), trataremos de funcionamentos das pausas mais comuns entre os dois sujeitos e, no segundo (seção 4.2), discutiremos funcionamentos das pausas mais específicos a cada um dos dois sujeitos. Em cada uma dessas seções, retomaremos, de forma sucinta, os dados obtidos nos resultados de cada sujeito, comparando suas duas sessões de registro. Finalmente, na sessão (4.3), apontaremos algumas conclusões a que chegamos em nossa discussão, e ainda, retomaremos cada um dos objetivos com o propósito de responder se cumprimos ou não cada um deles.



Finalmente, no quinto capítulo, **(5) Considerações Finais**, retomaremos algumas dissociações tradicionalmente feitas na literatura especializada sobre a doença de Parkinson, na medida em que elas envolvem fatos relativos aos problemas de linguagem decorrentes do parkinsonismos. Propomos, então, uma visão integrada de fatos vistos como dissociados. Para encerrar, apontamos possíveis desdobramentos deste nosso estudo, bem como destacamos o que acreditamos serem suas principais contribuições.

## 1– INTRODUÇÃO

Antes de introduzirmos as explanações sobre os principais aspectos atinentes a este trabalho, a saber, a presença e o funcionamento das pausas na atividade discursiva de sujeitos com a doença de Parkinson, cabe uma explicação sobre como disporemos as informações relativas a essa introdução.

Elas serão distribuídas em três seções:

- (1) seção 1.1, na qual trataremos de questões relativas à doença de Parkinson, tais como: principais sinais clínicos da doença e, ainda, manifestações freqüentes, como alterações da deglutição, cognição, depressão, escrita, e fala. No que se refere à fala, foco mais específico deste trabalho, discutiremos a abordagem encontrada na literatura parkinsoniana acerca do que, nessa literatura, se concebem como alterações prosódicas e, mais especificamente, como alterações nas pausas;
- (2) seção 1.2, na qual, por meio de uma revisão de literatura lingüística (especialmente estudos desenvolvidos numa perspectiva textual-interativa), discutiremos o funcionamento das pausas na atividade verbal. Inicialmente, veremos como são destacados os lugares de ocorrência de pausas no fluxo discursivo; num segundo momento, verificaremos, nesse fluxo, os vínculos entre pausas e fatos ligados à organização do texto conversacional;
- (3) seção 1.3, na qual exporemos as justificativas e os objetivos deste trabalho.

### 1.1 A doença de Parkinson

O Parkinsonismo é uma doença degenerativa, caracterizada por um distúrbio do sistema dopaminérgico no gânglio basal, o qual tem o efeito de prejudicar a iniciação e o controle de movimentos (PITCAIRN et al, 1990). Para Schulz e Grant (2000), o parkinsoniano apresenta dificuldade para executar programas motores simultâneos ou em seqüência, ou seja, apresentam um prejuízo no planejamento motor. Ainda no que se refere a essa dificuldade motora, autores como Miller (1986) e Barbosa (1989) observam que os principais sinais da doença de Parkinson são a acinesia, a rigidez, o tremor e a instabilidade postural.

A acinesia é um distúrbio caracterizado por pobreza de movimentos e lentidão na iniciação e execução de atos motores voluntários e automáticos. Essa pobreza e lentidão de

movimentos está ainda relacionada a dificuldades na mudança de padrões motores na ausência de paralisia. Um distúrbio motor associado à acinesia é a hipocinesia, que se caracteriza por dificuldades na iniciação dos movimentos envolvendo: (a) redução da expressão facial (hipomímia); e (b) diminuição da expressão gestual corporal, incluindo a diminuição ou ausência dos movimentos associados dos membros superiores durante a marcha e redução automática da saliva – o que leva ao seu acúmulo e a sua perda pela comissura labial (sialorréia). Outro distúrbio motor relacionado à acinesia é a festinação, que se caracteriza por uma aceleração involuntária da marcha. Verifica-se, ainda, perda dos movimentos associados dos membros superiores, a marcha se torna a pequenos passos, às vezes com os pés se arrastando, hesitações no início do movimento, interrupções e acelerações involuntárias (BARBOSA, 1989).

A rigidez é outro fato comum na síndrome parkinsoniana. De acordo com Barbosa (1989) e Miller (1986), trata-se de uma forma de hipertonia denominada plástica, em que a resistência à movimentação passiva é uniforme ao longo de toda a excursão do segmento mobilizado, sem o “intervalo livre” inicial e o caráter crescente da intensidade da resistência ao movimento passivo observados na hipertonia elástica.

O tremor parkinsoniano é descrito como sendo de repouso e rítmico, exacerbando-se durante a marcha, no esforço mental e em situações de tensão emocional. Envolve mais freqüente e severamente as extremidades distais do que as proximais (MILLER, 1986). Em geral, é um dos primeiros sintomas a ser notado pelo paciente, acometendo primeiramente um dos lados do corpo. Após certo tempo, o outro lado também passa a apresentar o sintoma, que tende a desaparecer durante o sono ou quando o paciente está relaxado (LIMONGI, 2001).

Já a instabilidade postural é decorrente da perda de reflexos de readaptação postural, podendo manifestar-se apenas durante as mudanças bruscas de direção que ocorrem no curso da marcha. Posteriormente, com a evolução da doença, pode se agravar e determinar quedas freqüentes (BARBOSA, 1989).

A literatura descreve outras manifestações clínicas comuns na doença de Parkinson, tais como: alterações da deglutição; cognição; depressão; escrita; e fala.

Quanto à deglutição, Nilsson et al (1996), Leopold & Kagel (1997), Robbins, Logemann & Kirshner (1986) e Hartelius & Svensson (1994) destacam nos parkinsonianos alterações em todas as suas fases: oral, faríngea e esofágica. De acordo com esses autores, essas alterações se caracterizam por atraso no abaixamento da língua para facilitar a passagem do bolo alimentar; dificuldade no controle e propulsão do bolo com a língua; redução do trânsito oral; epiglote mal posicionada e com pouca mobilidade; retenção de alimentos

líquidos e sólidos nas valéculas e seios piriformes; redução na elevação da laringe; e redução da mobilidade faríngea e do peristaltismo. Os estudos desses autores observam que os parkinsonianos são aspiradores silenciosos, o que faz com que a pneumonia por aspiração seja a maior causa da morte desses sujeitos. Os autores sugerem também que existe uma correlação entre alteração de fala e alterações de deglutição, pois as estruturas e grupos musculares alterados nessa patologia são os mesmos responsáveis pelas duas funções.

Além dos problemas de deglutição, há referências a alterações nos aspectos cognitivos na doença de Parkinson. Barbosa et al (1987), num estudo que trata de disfunções neuropsicológicas em 64 pacientes com doença de Parkinson idiopática, destacaram, como funções mais afetadas, memória imediata, abstração, gnosis visual, cálculo, função motora dinâmica das mãos, praxia construtiva e memória recente. A organização acústico-motora, a memória remota, a gnosis tátil, a linguagem e a praxia ideatória se mostravam preservadas na maioria dos casos. Para esses autores, pode-se afirmar que há dados sugestivos de uma “demência de tipo subcortical”, com relativa preservação da linguagem, em contraste com o envolvimento de funções superiores.

Num estudo realizado por Karel et al (1996), os autores encontraram uma relação importante entre mudanças cognitivas e severidade dos sintomas motores na doença de Parkinson, especialmente a rigidez. Os autores destacaram também que essa relação se mostrou de modo mais acentuado no que definem como modalidades cognitivas heterogêneas, tais como as de natureza verbal, espacial e conceitual, “[...] globalmente associadas com regiões corticais separadas, indicando que a doença de Parkinson afeta processos cognitivos superiores, mas num nível baixo do que o nível assumido para funções executivas” (p.624)<sup>1</sup>.

Ainda no que se refere a questões cognitivas, Limongi (2001) destaca que a maioria dos pacientes com doença de Parkinson não apresenta um declínio intelectual (capacidade de raciocínio, percepção e julgamento) mas dificuldades com a memória, com cálculos e em atividades que necessitam de orientação espacial. Para o autor, a dificuldade de memória pode ocorrer em qualquer fase da doença, mas tende a piorar em fases mais adiantadas e em pacientes mais idosos. Limongi observa, ainda, que a própria medicação antiparkinsoniana pode contribuir para os distúrbios de memória e cita como exemplo os medicamentos anticolinérgicos, o levodopa e os agonistas da dopamina e a amantadina. Quando o medicamento é suspenso ou as doses são reduzidas, os sintomas tenderiam a melhorar.

---

<sup>1</sup> “[...] globally associated with separate cortical regions, indicating that PD affects superordinate cognitive processes, but at a lower level than the assumed level of executive functions” (KAREL et al, 1996, p.624).

É importante destacar aqui que, na visão desses autores, a atividade cognitiva dos sujeitos parkinsonianos está relacionada a uma questão orgânica, desvinculada da atividade da linguagem. No entanto, para Morato (1996), não há cognição desvinculada da linguagem, mas sim uma relação de constitutividade entre linguagem e cognição<sup>2</sup>.

Além disso, as dificuldades de memória apresentadas por sujeitos parkinsonianos não são vinculadas a fatos de sua atividade enunciativa. Entretanto:

Estudos sobre memória têm nos mostrado que o discurso constitui lembranças e esquecimentos, que ele organiza e mesmo institui recordações, que ele se torna um locus da recordação partilhada - ao mesmo tempo para si e para o outro - locus portanto, das esferas pública e privada. Sob os mais diversos pontos de vista, a linguagem é vista como o processo mais fundamental na socialização da memória. A possibilidade de falar das experiências, de trabalhar as lembranças de uma forma discursiva, é também a possibilidade de dar às imagens e recordações embaçadas, confusas, dinâmicas, fluidas, fragmentadas, certa organização e estabilidade. Assim, a linguagem não é apenas instrumental na (re)construção das lembranças; ela é constitutiva da memória, em suas possibilidades e seus limites, em seus múltiplos sentidos, e é fundamental na construção da história (SMOLKA, 2000).

Ainda no que diz respeito às questões de cognição e linguagem na doença de Parkinson, observamos, na literatura, que essas alterações cognitivas e de linguagem devem-se a uma relação estabelecida pela dopamina entre os diversos sistemas neuronais. Watters e Patel (2002) observam que a dopamina, neurotransmissor precursor da adrenalina e noradrenalina, opera em quatro vias neuronais principais: no sistema mesolímbico frontal do cérebro e neocórtex, o qual está associado com a linguagem e a cognição; na via nigro-estriatal e gânglio basal, onde o movimento é controlado; na retina; e no eixo hipotálamo-pituitária-adrenal, que regula as emoções e as reações ao estresse. Os autores, nesse artigo, procuram compreender o impacto da alteração no sistema dopaminérgico sobre o processamento da linguagem, particularmente sobre os erros de julgamento semântico que caracterizam a esquizofrenia e a doença de Parkinson. Concluem que a alteração do sistema dopaminérgico resulta num erro de processamento semântico, que seria muito parecido ao apresentado pelos esquizofrênicos.

O que observamos, neste e na maioria dos estudos sobre a doença de Parkinson, é uma visão localizacionista do cérebro, ou seja, os esforços visam principalmente mapear cada parte do cérebro e quais são os prejuízos funcionais provocados pelas alterações dopaminérgicas. O

---

<sup>2</sup> É relevante destacar que, em nosso estudo, também entenderemos o aspecto cognitivo numa relação de constitutividade com a linguagem, relação na qual entram em jogo diversos processos de significação. É importante observar também que entendemos por processos de significação a “[...] evidência de que as interpretações produzidas por leitores/ouvintes são resultado de um ‘cálculo’ complexo de fatores lingüísticos e fatores pragmáticos e discursivos” (POSSENTI, 1995, p.22).

primeiro fato que devemos questionar é o que esses estudos entendem por função de determinada área cerebral ou de determinado neurotransmissor como a dopamina. Função, para Luria (1991), tem um sentido bem mais amplo que nestes estudos e designa “atividade de adaptação de todo um organismo (p.89)”. Para esse autor, “a função se constitui numa complexa atividade exercida pelo trabalho conjunto de todo um sistema de órgãos, cada um dos quais integra esse ‘sistema funcional’ em seus próprios papéis, assegurando esse ou aquele aspecto desse sistema funcional” (p.89, grifos do autor). Pode-se dizer que este conceito de função de Luria tem uma relação muito estreita com a noção de neuroplasticidade muito discutida atualmente. Apenas um conceito como o desenvolvido por Luria permite conclusões como a de Deacon (2000), de que existem muitas evidências atuais de que cérebros de adultos são capazes de uma adaptação plástica para prejuízos que incluem algum grau de reorganização estrutural, diferente do que é dito pelas teorias clássicas. Grafman (2000) também destaca que, para executar uma função humana, um conjunto de módulos são cooperativamente ativados no cérebro. Para o autor, esses módulos funcionais atuam em conjunto e combinados para desempenhar diversas tarefas.

Retomando nossa caracterização da doença de Parkinson, outra manifestação clínica importante e freqüente é a depressão. Para Melaragno Filho (1987), a depressão constitui-se como parte integrante do contexto do quadro clínico e não uma manifestação reativa às limitações que o paciente sofre – embora a incapacidade física, a dependência do auxílio de terceiros e o isolamento social possam agravar as alterações de personalidade do parkinsoniano. Um estudo realizado por Shulman et al (2002) destacou que a doença de Parkinson é acompanhada por uma alta prevalência de depressão, fadiga, ansiedade e distúrbio do sono e que a presença desses sinais não estaria correlacionada apenas com a perda da qualidade de vida desses sujeitos, mas também lhes traria prejuízos cognitivos.

No que diz respeito à escrita, encontramos poucos dados na literatura, e a maior parte deles trata apenas de dificuldades dos parkinsonianos com a atividade motora da escrita. Nesses estudos, destacou-se que a escrita desses sujeitos geralmente tende à micrografia, tornando-se menos legível (cf., por exemplo, BARBOSA, 1989; DE ANGELIS, 1995). Lima et al (1997) observaram, em seus estudos sobre a escrita de sujeitos parkinsonianos, que todos apresentavam sinais de tremor e/ou micrografia, acentuados nos pacientes depressivos. Os autores destacaram, também, que a atividade da linguagem escrita estava mais preservada naqueles sujeitos não depressivos que apresentavam melhor nível de escolaridade. Desse modo, inferem que a linguagem escrita poderia conter a evolução do processo neurodegenerativo.

Ainda no que se refere à escrita, mas numa abordagem bastante diferente da maior parte dos trabalhos encontrados até o momento, destacamos o estudo de Zaniboni e Corrêa (2001) sobre escrita e oralidade na produção escrita de sujeitos parkinsonianos. Os autores ressaltam a necessidade de propor uma abordagem para o estudo desta doença com a atenção voltada não apenas para questões motoras, mas para a conjunção bio-psico-social do parkinsoniano. E, ainda, propõem o estudo da relação oralidade e escrita nestes sujeitos concebendo escrita e oralidade como modos de enunciação, enfatizando suas semelhanças e procurando quebrar a dicotomia estabelecida nesta relação em alguns estudos. Os autores admitem que “fala e escrita se constituem num intercâmbio constante, que se compõem mutuamente e fundamentam seus valores na heterogeneidade e não na dicotomia” (p.361).

Quanto à fala dos pacientes parkinsonianos, de acordo com Barbosa (1989) e De Angelis (1995), há comprometimento da fonação, da articulação e da prosódia, cuja severidade está relacionada à severidade da alteração física. Ainda segundo esses autores, o comprometimento da fonação e da articulação configuram um tipo de disartria denominada hipocinética<sup>3</sup>, cujas conseqüências nos aspectos prosódico e articulatorio da linguagem são descritas como: monotonia de freqüência e intensidade; redução da intensidade vocal; qualidade vocal rouca, áspera ou soprosa; perda da capacidade de inflexão da voz; imprecisão articulatória; alteração da velocidade; pausas inadequadas; e hipernasalização.

Os problemas de prosódia na fala de parkinsonianos são freqüentemente relatados na literatura. Mas, como destacam Chacon e Schulz (2000), o enfoque dado à prosódia na atividade verbal de parkinsonianos faz com que as explicações sobre seu funcionamento se restrinjam mais aos aspectos orgânicos da atividade verbal. Os aspectos de ordem comunicativa são quase sempre deixados de lado.

No entanto, Morato & Freitas (1993), num estudo sobre a prosódia no contexto neurolingüístico, trazem uma contribuição importante para modificar essa visão apenas orgânica da prosódia. Nesse trabalho, destaca-se que a correlação da prosódia com o sistema lingüístico e com outras funções cognitivas (tais como a temporalidade, a praxia, a espacialidade etc.) poderia suscitar vias explicativas para as alterações prosódicas e para a obtenção de melhores contornos teórico-metodológicos quanto à interação entre ritmo de fala e noção temporal, entre entoação e coesão dos enunciados, entre forma fônica e estrutura sintática.

---

<sup>3</sup> Para Rodrigues (1992), a disartria hipocinética estaria relacionada ao quadro de acinesia. A alteração da atividade dos núcleos da base provocaria um efeito inibidor sobre a atividade motora cortical que resultaria na acinesia, ou seja, numa redução da motricidade espontânea e perda da iniciativa do movimento.

Exemplos da restrição ao aspecto orgânico da atividade verbal em estudos sobre parkinsonismo podem ser vistos em Darkins, Fromkin & Benson (1988). Esses autores observam que as alterações no que eles definem, dicotomicamente, como fala e linguagem ocorrem por lesões que envolvem certas estruturas subcorticais no hemisfério dominante da linguagem. Estes achados, associados ao que definem como alteração de fala na doença de Parkinson, sugerem, para os autores, que o gânglio basal pode servir para integrar a linguagem, a prosódia e a produção motora da fala. Os autores observam, ainda, que a desordem prosódica é intrínseca à doença de Parkinson idiopática e não pode ser atribuída a desordens associadas (como afasia, demência e depressão) nem, ainda, a idade, sexo ou efeito de medicação.

Critchley (1981) também relaciona a prosódia a alterações motoras. A esse respeito, destaca que existe uma evidência de que a integração da produção da fala é organizada assimetricamente no nível talâmico, e que lesões nessa região podem influenciar a iniciação, o controle respiratório, a velocidade e a prosódia da fala. No que se refere à prosódia, o autor observa perda de contraste no que denomina como inflexão e volume de voz reduzido. Conseqüentemente, “a partir de uma voz monótona, suave sem variação de freqüência, há uma progressão gradual da disartria até a dicção do paciente se tornar pouco audível ou ininteligível” (p.751)<sup>4</sup>.

Darkins, Fromkin & Benson (1998), bem como Critchley (1981), são autores bastante representativos de mais duas dissociações típicas da literatura sobre a doença de Parkinson (além daquela, já antecipada, entre linguagem e cognição). Trata-se, desta vez, (1) da dissociação entre fala e linguagem e, nesta última, (2) entre seus aspectos motores e simbólicos.

A primeira dessas dissociações (entre linguagem e fala) é construída, nessa literatura, com base numa redução da complexidade da linguagem a um código verbal, desvinculado dos processos envolvidos em sua execução. Decorre, daí, a segunda dicotomia, aquela construída entre os aspectos simbólicos e os motores da linguagem. De acordo com esta última dicotomia, os aspectos simbólicos equivaleriam a esse código verbal (entendido como a própria linguagem) ao passo que os aspectos motores, desvinculados dos simbólicos, equivaleriam ao que se denomina como fala.

---

<sup>4</sup> “From a monotonous, soft voice without variation in pitch, there is gradual progression of dysarthria until the patient’s diction may become neither audible not intelligible” (CRITCHLEY, 1981, p.751).



Como se vê, trata-se de duas dicotomias imbricadas, na medida em que a dicotomia entre o que se denomina como linguagem e como fala indicia outra maior, aquela entre os aspectos simbólicos e os aspectos motores desse complexo fenômeno que é a linguagem.

Vale ressaltar, ainda, que as dissociações entre linguagem/cognição, linguagem/fala e aspectos motores/aspectos simbólicos da linguagem criadas nos estudos sobre parkinsonismo resultam de um conceito de língua e linguagem algumas vezes emprestados da lingüística, mas utilizados de forma diluída. Como destaca Coudry (1996),

Mesmo em manuais recentes de práticas clínicas que envolvem as neurociências, o tratamento conferido aos problemas de linguagem não incorpora certos fatos relativos ao funcionamento da linguagem [...]. Além disso, há um falso pressuposto sobre o qual se baseia a construção do dado-evidência: supõe-se que a língua é um sistema homogêneo e que esse sistema já está descrito e, ainda, que o teste é o portavoiz dessa descrição” (p.180).

Voltando aos estudos sobre prosódia na doença de Parkinson, alguns deles enfocam predominantemente seu aspecto mais fonético ou acústico, sem uma preocupação com sua correlação com outros aspectos da linguagem.

Como exemplo desse enfoque mais fonético, temos o estudo de Canter (1963), que busca investigar o comportamento de elementos como intensidade vocal, frequência e duração (das pausas, do intervalo entre as pausas que estariam determinando uma frase e da sílaba) na fala de sujeitos parkinsonianos e de sujeitos de um grupo controle. O autor destaca que é importante descrever e mensurar objetivamente esses aspectos prosódicos, uma vez que podem ser o primeiro indício de alteração da fala dos parkinsonianos.

Darley, Aronson & Brown (1969) também mencionam a alteração prosódica na fala parkinsoniana e priorizam seu aspecto mais acústico. Caracterizam essa alteração como diminuição da velocidade de fala, silêncios inapropriados (pausas), frequência diminuída e imprecisão consonantal.

Pitcairn et al (1990) já definem essa alteração prosódica como dificuldade de variar o tom e o volume, imprecisão articulatória e pausas inapropriadas. Nessa pesquisa, por meio da gravação de uma entrevista, os autores fazem uma mensuração objetiva dos traços de frequência fundamental e de intensidade da voz, das pausas (preenchidas ou não-preenchidas), do tempo e da velocidade de fala.

Esses estudos mencionados acima buscam principalmente a descrição de características acústicas dos elementos prosódicos, tentando estabelecer uma correlação entre essas alterações e alterações no aspecto motor da fala, que também se encontra alterado.

Observamos ainda, uma “despreocupação” ou uma falta de consenso no que se refere ao conceito de prosódia usado nesses estudos<sup>5</sup>. Alguns autores como Darley, Aronson e Brown (1969) e Caekebeke et al (1991) não definem o que entendem por prosódia, outros como Hird and Kirsner (1993) destacam que prosódia é um termo usado para referir-se a características suprasegmentais e que esses processos envolvem tanto a recepção como a produção.

Já Darkins, Fromkin and Benson (1988) salientam em seus estudos que o termo prosódia “[...] é caracterizado como o uso de freqüência, volume e duração para revelar informações lingüísticas e afetivas durante a fala” (p.316)<sup>6</sup>. Para os autores, essas características prosódicas são variáveis independentes e, por isso, são passíveis de quantificação e permitem uma avaliação objetiva das diferenças prosódicas entre indivíduos.

Numa visão mais fonológica da prosódia, Blonder, Gur & Gur (1989) destacam que “[...] o fenômeno fonológico que constitui a prosódia da fala inclui o tom vocal ou pitch (freqüência fundamental), acento (uma combinação de freqüência fundamental, amplitude e duração relativa), e tempo (duração da sílaba e pausa)” (p.193-194)<sup>7</sup>.

Outra característica importante que podemos notar nos estudos sobre a alteração prosódica na doença de Parkinson, pelo menos nos estudos mais recentes, diz respeito ao fato de a prosódia carregar informações sobre a atitude do falante. Observamos, nestes estudos, um salto de qualidade, na medida em que a análise prosódica deixa de ser meramente descritiva e passa a levar em conta os modos como os elementos prosódicos se relacionam com fatos de ordem subjetiva e com outros aspectos da linguagem.

Blonder, Gur & Gur (1989), por exemplo, destacam que a prosódia carrega informações sobre a atitude do falante ou seu estado emocional. Além disso, destacam que as características prosódicas vinculam-se a outros fatos lingüísticos, já que a pausa e a

---

<sup>5</sup> É importante destacar o trabalho de Monrad-Krohn (1957) sobre a prosódia na neuro-psiquiatria clínica. O autor define prosódia como a variação normal na fala de “pitch, stress and rhythm”, sem esquecer dos intervalos de silêncios – as pausas. Segundo Monrad-Krohn, além do termo “dysprosody”, muito utilizado na neurologia para indicar alterações prosódicas, o autor propõe a utilização das seguintes categorias para os distúrbios prosódicos: hyperprosody, hypoprosody e aprosody. De acordo com o autor, hyperprosody se caracterizaria por um exagero na variação prosódica; dysprosody (ou falsa prosódia) se caracterizaria pela presença alterada de elementos prosódicos como acento, freqüência e ritmo; e hypoprosody e aprosody se caracterizariam por uma diminuição ou completa ausência da variação prosódica normal. Além disso, deve-se destacar que, durante nossa revisão bibliográfica, notamos vários estudos sobre prosódia na doença de Parkinson que utilizam essas categorias elaboradas por Monrad-Krohn.

<sup>6</sup> “[...] is characterized as the use of pitch, loudness, and duration to reveal linguistic and affective information during speech” (DARKINS, FROMKIN AND BENSON, 1988, p.316).

<sup>7</sup> “[...] the phonological phenomena which constitute speech prosody include vocal tone or pitch (fundamental frequency), stress (a combination of fundamental frequency, amplitude, and relative duration), and timing (syllable duration and pause)” (BLONDER, GUR & GUR, 1989, p.193-194).

entonação, por exemplo, podem delinear limites da oração ou sentenças (interrogativa, declarativa), interagindo com a gramática.

Já Scott, Caird & Williams (1984) observam que a anormalidade prosódica domina a desordem de fala do parkinsoniano e, freqüentemente, dá uma falsa impressão de disartria. Os autores definem prosódia como um padrão de distribuição de acento, entonação e outras características da fala. Destacam que as variações destas características prosódicas podem afetar o aspecto semântico da fala, e ainda podem introduzir um tom de afetividade ou emoção à voz e sutis conotações à fala.

Também Pell (1996), ao definir prosódia como a variação na freqüência fundamental, duração e amplitude da voz, destaca sua função lingüística e relaciona essa variação com atitudes do falante. O autor observa que, recentemente, a prosódia nos trabalhos de doença de Parkinson tem sido mais associada com um distúrbio receptivo de características lingüísticas e afetivas da prosódia na fala (ou seja, o prejuízo na doença de Parkinson estaria tanto relacionado à produção como à compreensão da prosódia na fala), especulando, ainda, que uma dificuldade para reagir a um padrão entoacional pode constituir um sinal precoce do processo da doença.

Como vimos, as pesquisas sobre o parkinsonismo envolvem concepções diferentes de prosódia, variando de uma perspectiva de descrição puramente fonética e acústica a uma abordagem que integra a prosódia com outros fatores (verbais e não-verbais) na produção de significados e na indicição de atitudes do falante.

Ainda no que se refere à prosódia nos trabalhos sobre parkinsonismo, se, por um lado, eles apresentam variação no que se refere à concepção de prosódia, por outro lado, no que diz respeito ao modo como operam com esse fenômeno, esses trabalhos se parecem muito.

Além de restringirem a prosódia a seu aspecto orgânico, os autores, em sua grande maioria, costumam avaliar a linguagem de sujeitos parkinsonianos por meio de testes verbais nos quais se privilegia a repetição ou a leitura de listas de palavras e de textos previamente selecionados pelo pesquisador<sup>8</sup>.

A aplicação dos testes varia em função do objetivo da pesquisa; mas, de forma geral, caracteriza-se pela leitura de sentenças (declarativas, interrogativas e outras) com o objetivo de avaliar a produção ou a compreensão de elementos prosódicos da fala.

---

<sup>8</sup> No que se refere a estudos que utilizam testes de leitura, conferir, por exemplo: Canter and Van Lancker (1985); Metter and Hanson (1986); Ludlow, Connor, and Bassich (1987); Darkins, Fromkin and Benson (1988); Blonder, Gur and Gur (1989); Hird and Kirsner (1993); Hammen and Yorkston (1996); Le Dorze et al (1998); Howard et al (2000); Kempler and Van Lancker (2002).

Canter (1963) justifica sua opção metodológica dizendo que a aplicação de leitura de texto é um procedimento mais viável para obter amostras uniformes relacionadas à fala. Além disso, para esse autor, essas amostras podem ser usadas para fazer comparações entre um grupo que apresenta a doença e um grupo controle.

Kent (1999) destaca que o uso de conversa espontânea<sup>9</sup> para avaliar a disartria pode ser melhor que o uso de leitura; no entanto, ressalta que a desvantagem da conversação é a falta de controle sobre propriedades da pronúncia, incluindo duração, estrutura sintática e composição fonética.

Outro estudo que lança mão da leitura de sentenças para analisar as características da fala e da pausa na disartria hipocinética é o de Hammen e Yorkston (1996). Nesse estudo, é interessante que os próprios autores destacam que os resultados encontrados com o uso da leitura não podem ser generalizados para a fala espontânea, e sugerem que outros métodos, considerados por eles como menos estruturados, tais como instruir o sujeito a reduzir a velocidade usando, dentre outros recursos, feedback auditivo, podem ter efeitos diferentes sobre as características das pausas.

No entanto, dentre os estudos pesquisados na literatura sobre doença de Parkinson, no que se refere à metodologia, encontramos apenas dois que questionam a diferença no desempenho dos sujeitos parkinsonianos em função do uso de tarefas de leitura ou produção de fala durante a conversação ou descrição de figuras. Para Schulz and Grant (2000):

Algumas das discrepâncias observadas nestes estudos podem ser atribuídas às amostras de fala particulares usadas. Vários estudos têm notado diferenças no desempenho de pessoas com doença de Parkinson dependentes do tipo de tarefa usada, avaliar essas alterações [...]. Pode haver uma diferença na velocidade de fala de pessoas com doença de Parkinson baseada em se elas estão lendo ou se têm que gerar a fala como numa conversação ou descrição de quadro [...] (p.61).<sup>10</sup>

Kempler e Van Lacker (2002) também dão um passo à frente em seus estudos quando propõem a necessidade de se investigar a inteligibilidade da fala de sujeitos parkinsonianos por meio de fala espontânea e também de tarefas tais como leitura, repetição e canto. Os

---

<sup>9</sup> Observamos que, na literatura sobre doença de Parkinson, conversa espontânea para alguns autores pode significar produção verbal mediante estímulos, como, por exemplo, a descrição de figuras por uma pessoa. Em nosso estudo, entendemos por conversa espontânea a produção verbal interativa, ou seja, uma atividade interacional em que o texto falado é construído no diálogo entre falantes.

<sup>10</sup> “Some of the discrepancies observed in these studies can be attributed to the particular speech samples used. Several studies have noted differences in the performance of persons with PD dependent upon the type of task used to assess impairments [...]. There may be a difference in speaking rate for persons with PD based on whether they are reading or whether they have to generate speech as in conversation or picture description [...]” (p.61).

autores realizaram um estudo sobre a inteligibilidade da fala de parkinsonianos utilizando o que eles denominaram como cinco tarefas de produção de fala: fala espontânea, repetição, leitura, leitura cantada e fala cantada. Kempler e Van Lancker observaram que a fala dos sujeitos com doença de Parkinson era significativamente menos inteligível na atividade espontânea do que nas outras tarefas. Para os autores, esses achados sugerem que a alteração no gânglio basal não oferece um modelo adequado geralmente internalizado de como o sujeito deve iniciar e sequencializar o movimento gestual.

Cagliari (1992b) faz uma crítica à aplicação desse tipo de teste, dizendo que não se pode fazer lingüística e compreender a função dos elementos prosódicos no discurso estudando palavras isoladas, como listas de morfemas e coisas semelhantes. O autor destaca que estudar palavras e frases isoladas não serve para se entender como funciona a prosódia na linguagem oral. Para este autor, a função básica dos elementos prosódicos na linguagem oral é a de realçar ou reduzir certas partes do discurso para mostrar ao interlocutor como dar ou não valor e importância a certos elementos.

Coudry (1988) também faz uma crítica à aplicação de testes-padrão como método de avaliação de fatos da linguagem de modo geral. Para essa autora, os testes são tarefas descontextualizadas, calcadas, em sua maioria, em unidades lingüísticas menores que as frases. Além disso, essas tarefas simulam situações artificiais para uma suposta atividade lingüística. Nesses testes predominam as tarefas metalingüísticas, nas quais o sujeito é privado da atividade epilingüística indispensável à construção e reconstrução da linguagem. Priva-se, ainda, o avaliador de conhecer de que forma o sujeito elabora as hipóteses sobre a estruturação e uso da linguagem. Coudry (1988) ressalta, também, que as tarefas propostas (nomear, definir, listar, repetir etc.) correspondem a exercícios fundados na língua escrita, com um forte compromisso escolar, sendo que muitas vezes as tarefas são reduzidas a técnicas de abordagem necessárias para descrição acadêmica da patologia.

Na mesma direção de Cagliari e de Coudry, desenvolvemos um estudo cujo objetivo foi caracterizar os aspectos prosódicos da fala de parkinsonianos e relacioná-los com as funções lingüísticas que esses elementos desempenhavam na atividade verbal. Nesse estudo (OLIVEIRA E CHACON, 1999), observamos que características prosódicas como entonação, pausas, volume, tessitura, qualidade vocal, velocidade, duração e ritmo, atuavam de modo combinado na fala de sujeitos parkinsonianos para desempenhar diferentes funções comunicativas. Dentre as funções que essas combinações poderiam assumir, apontamos: (a) realização de atos de fala; (b) demarcação de aspectos conversacionais; e (c) demarcação de diferentes vozes no discurso.

A caracterização dos elementos prosódicos permitiu concluir que os sujeitos da amostra de fato apresentaram alterações prosódicas como as descritas na literatura: redução do volume de fala; dificuldade para variar a frequência e o volume; e alteração na velocidade de fala. Permitiu concluir, ainda, que essas alterações interferiam na compreensão de aspectos como os sintáticos e semânticos da fala desses sujeitos, acarretando momentos de incompreensão de palavras e mesmo de longos trechos de enunciados.

Contudo, correlacionando os elementos prosódicos com as funções comunicativas por eles desempenhadas na atividade verbal, observamos que, apesar das dificuldades impostas aos sujeitos pela patologia (tais como: imprecisão articulatória; diminuição da intensidade vocal; incoordenação pneumofonoarticulatória; rouquidão etc.), eles se utilizaram dos recursos prosódicos, em muitos momentos da conversação, para melhorar ou facilitar a sua comunicação.

Ao longo desse estudo, dentre os elementos prosódicos estudados, o funcionamento de um deles particularmente levantou-nos algumas dúvidas: as pausas. Aspectos tais como a duração das pausas (principalmente em início de turno) e seu preenchimento (ou não) estariam correlacionados com alterações do processo de memória e, desse modo, interfeririam na elaboração de estratégias conversacionais?

Chacon e Schulz (2000) observaram que, dentre os elementos prosódicos, as pausas e seu funcionamento na atividade verbal de parkinsonianos são muito pouco explorados. Os autores destacam, ainda, que fatores como o vínculo entre, de um lado, momentos de silêncio e de hesitação e, de outro lado, silêncio ruído, organização cognitiva, memória, estados motivacionais e emocionais, efeitos de medicamentos, atividade psicomotora na área articulatória, principalmente quando correlacionados à organização fonológica, aos aspectos semânticos da enunciação e às estratégias conversacionais, certamente poderiam servir como pontos de partida para uma melhor compreensão do papel das pausas na atividade verbal de parkinsonianos.

Um desdobramento desse estudo de Chacon e Schulz pode ser verificado em Zaniboni (2001). Nesse trabalho, a autora observa que, em relação a sujeitos sem lesões neurológicas, as pausas ocorrem em maior número na fala de sujeitos parkinsonianos, têm maior duração na atividade discursiva desses sujeitos e aparecem de forma preenchida, mista e silenciosa em sua atividade discursiva. Por sua vez, nos sujeitos sem lesão, são sempre silenciosas. Além disso, Zaniboni observa que as pausas aparecem, tanto nos parkinsonianos quanto nos não-parkinsonianos, com um forte vínculo com a estrutura discursiva da atividade verbal, como, por exemplo, com os tipos de pares dialógicos que organizam a conversação. A diferença

encontrada pela autora entre a atividade discursiva de parkinsonianos e de sujeitos sem problemas neurológicos foi o maior número de ocorrência de pausas iniciais e as características acústicas dessas pausas. É importante destacar que Zaniboni não vê essa diferença como consequência de dificuldades motoras da fala de parkinsonianos, mas sim como um processo alternativo de enunciação ao qual os parkinsonianos recorrem para manter a efetividade da atividade dialógica.

Durante nosso estudo bibliográfico, observamos que não são muitos os trabalhos realizados sobre pausa na literatura parkinsoniana. Vimos que a maioria desses trabalhos, assim como aqueles sobre prosódia, relacionam as pausas a déficits motores característicos dessa patologia.

Dentre esses trabalhos, destacaremos Illes et al (1988) sobre a produção da linguagem na doença de Parkinson, que define a pausa como sendo a interrupção do fluxo temporogramatical da fala. Os autores observam que, com a evolução ou piora do quadro clínico da disartria na doença de Parkinson, ocorre um aumento do número de pausas silenciosas por minuto, o que definem como uma anormalidade nas pausas longas e silenciosas.

Metter and Hanson (1986) também destacam que é muito comum observar na disartria hipocinética a presença “anormal” de pausas ligadas ao discurso. Os autores salientam que “esta anormalidade varia de uma completa falta de pausas, como se vê na forma fundida e rápida da disartria, a pausas extensas notadas em alguns falantes com velocidade de fala muito lenta” (p.356)<sup>11</sup>. Metter and Hanson observam também que é aparentemente variável o local e a extensão das pausas em cada frase.

Outros autores, como Darkins, Fromkin and Benson (1988), também relacionam a pausa ao aspecto motor da doença de Parkinson. Os autores evidenciaram em seus estudos espectrográficos que a duração da pausa e do contorno da frequência apresentava-se marcadamente reduzida na fala de sujeitos parkinsonianos quando comparada com a de um grupo controle. Para os autores, essas alterações independem de aspectos como idade, sexo, duração da doença, tipo ou dosagem de medicação, ou depressão. Ressaltam, ainda, que uma avaliação cuidadosa das características da produção verbal, tais como frequência (pitch) e duração da pausa, podem revelar alterações importantes da fala de parkinsonianos, alterações que, segundo eles, conforme já antecipamos, não podem ser atribuídas a afasia, depressão,

---

<sup>11</sup> “This abnormality ranges from a complete lack of pauses, as seen in the rapid, fused form of the dysarthria, to the extended pauses noted in some speakers with very slow speaking rate” (METTER AND HANSON, 1986, p.356).

demência, idade, sexo, ou efeito de medicação. Os autores observam ainda que essa anormalidade envolve apenas os aspectos relativos à execução do movimento.

Darley, Aronson e Brown (1969) observam que a fala de sujeitos parkinsonianos tem uma prosódia insuficiente e caracterizam essa alteração prosódica como marcada por trechos curtos e rápidos de fala, velocidade variável e imprecisão consonantal. Para os autores, essas alterações podem correlacionar-se com a redução da excursão dos movimentos, comum nesta patologia. Já alterações como aquelas caracterizadas como silêncios inapropriados estariam correlacionadas com a dificuldade que esses sujeitos apresentam de iniciar os movimentos.

Partilhando da mesma concepção que os autores citados, a de que a pausa estaria estritamente relacionada a uma desordem motora, temos o estudo de Hammen e Yorkston (1996), que analisam as características das pausas de sujeitos parkinsonianos com disartria hipocinética por meio de leitura de sentenças e observam que as pausas desses sujeitos parkinsonianos são consistentemente mais longas do que a de sujeitos controles. Para os autores, esses dados podem estar correlacionados com dificuldades de iniciar a fala encontradas em alguns sujeitos, devido à bradicinesia (diminuição de movimentos), característica comum do quadro clínico da doença de Parkinson. Quanto ao lugar de ocorrência da pausa, os autores também observam uma diferença entre sujeitos controles e parkinsonianos. De acordo com sua pesquisa, o grupo controle realizaria a maioria de suas pausas no limite de sentenças, enquanto que os parkinsonianos apresentariam a maioria de suas pausas dentro de orações/frases.

Outro fato importante a ser destacado no que se refere aos estudos sobre pausa na doença de Parkinson é que, assim como nos estudos sobre prosódia, os estudos sobre pausa também usam como metodologia principalmente a leitura de palavras, frases ou sentenças, ou ainda, a produção de sentenças a partir de uma figura ou de uma situação mais controlada. Dentre os estudos pesquisados, apenas os de Chacon e Schulz (2000) e Zaniboni (2001) utilizaram, em sua metodologia, conversas espontâneas. Illes et al (1988) basearam-se tanto em conversas espontâneas, nas quais os sujeitos eram questionados sobre onde nasceram e cresceram, sua ocupação e viagens, quanto em amostras extraídas de leitura oral da “Grandfather Passage”.

Outro fato que merece destaque nos estudos sobre pausa na doença de Parkinson é o de que a maioria deles não menciona a importância da pausa na organização da atividade verbal desses sujeitos. A maior parte dos estudos enfatiza apenas a diferença de aspectos acústicos das pausas (como sua duração e características de preenchimento) em



parkinsonianos em relação a sujeitos sem a doença<sup>12</sup>. Mas fica excluído desses estudos o fato de que, como bem salienta Cagliari (1992a), as pausas (assim como os demais elementos prosódicos) não podem ser vistas de modo dissociado de aspectos lingüísticos como os sintáticos, semânticos e pragmáticos. Conseqüentemente, as pausas estão diretamente relacionadas com elementos que possibilitam tanto a produção quanto a compreensão da fala.

Por fim, outro fato a ser destacado na literatura acerca da doença de Parkinson, enfocando ou não a pausa, diz respeito ao que, com base em Coudry (2002), poderíamos classificar como um caráter fortemente dissociador. Como vimos, esses estudos dissociam fenômenos como linguagem/cognição, linguagem/fala, aspectos motores/aspectos simbólicos da linguagem e, ainda, as diversas áreas da atividade cerebral.

Mais particularmente no que se refere às dissociações entre áreas da atividade cerebral, mas numa outra perspectiva, aquela que, também com base em Coudry (2002), poderíamos classificar como o das relações, poderíamos dizer que as lesões neuronais afetam todo um “sistema funcional” (LURIA, 1991), que não se localiza em nenhum lugar mais específico do sistema nervoso central. De acordo com Coudry (2002), as lesões que afetam as áreas primárias têm efeitos no funcionamento do sistema verbal diferentes daqueles provocados por lesões nas áreas secundárias e terciárias. No entanto, “embora os neurônios das áreas associativas secundárias sejam especializados (modais), seu trabalho não se reduz a uma dada localização cortical mas se relaciona com outras partes do cérebro envolvidas no funcionamento dinâmico dos sistemas verbal e não verbal.”.

É na perspectiva das relações, e não das dissociações, que nosso estudo se encontra. Assim sendo, compreendemos o funcionamento cerebral do ponto de vista das relações sistêmicas e dinâmicas, e o funcionamento da linguagem como um processo social de construção de sentidos, no qual fala/cognição/aspectos motores e simbólicos se acham integrados.

Na próxima seção desta Introdução, passaremos a discutir o funcionamento da pausa de um ponto de vista lingüístico.

---

<sup>12</sup> Dentre esses estudos, conferir por exemplo: Critchley (1981); Metter and Hanson (1986); Darkins, Fromkin & Benson (1988), Illes at al (1988); Kempler and Van Lancker (2002).

## 1.2 – As pausas

Observamos, na literatura sobre doença de Parkinson, que os estudos sobre prosódia (e particularmente sobre as pausas) estão, na maioria das vezes, restritos a descrições de seus aspectos puramente acústicos. Observamos, ainda, que, de maneira geral, o que, nesse tipo de literatura se define como alteração prosódica dos sujeitos parkinsonianos é visto como decorrente de seus problemas motores, e dissociado do uso que esses sujeitos fazem dos elementos prosódicos durante a atividade verbal, ou seja, dissociado dos aspectos mais simbólicos da linguagem.

Dessa forma, tornam-se relevantes estudos que abordem o funcionamento da pausa em parkinsonianos sob uma perspectiva lingüística, considerando seu papel fundamental na organização do discurso. Assim, por meio de uma revisão de literatura lingüística (especialmente estudos desenvolvidos numa perspectiva textual-interativa), temos como proposta, nesta etapa de nosso trabalho, discutir o funcionamento das pausas durante a atividade verbal.

Inicialmente veremos como são destacados os lugares de ocorrência das pausas no fluxo discursivo; num segundo momento, verificaremos, nesse fluxo, os vínculos entre pausas e fatos ligados à organização do texto conversacional.

### *1.2.1 - Sobre lugares de ocorrência das pausas no fluxo discursivo*

Segundo Brito (1994), o texto conversacional estrutura-se com o auxílio de unidades construcionais dependentes de uma circunstancialidade pragmática. Dentre outras estratégias conversacionais, a pausa, na visão da autora, é um elemento que ocorre com muita frequência e que constitui um tipo de marcador conversacional fundamental para a organização do diálogo. Quanto à sua ocorrência, as **pausas** “seguem uma unidade discursiva ou se realizam no interior desta; pospõem-se a uma entonação descendente ou ascendente; e podem ou não coincidir com o final da unidade temática” (p.537).

Considerando as **pausas** como fator decisivo na organização do texto conversacional, Fávero, Andrade e Aquino (2000) observam que elas são frequentes em final de unidade discursiva e, geralmente, concorrem com outros marcadores. Para as autoras, as pausas “também podem ocorrer no início de unidades, sobretudo como hesitações (ou pausas preenchidas)” (p.45).

Na visão de Abercrombie (1967), as pausas, quer sejam hesitações quer sejam paradas deliberadas para a tomada da respiração, são altamente idiossincráticas e variam de falante para falante<sup>13</sup>. Para o autor, essas pausas, na maioria da vezes, não são percebidas nem pelo falante nem pelo ouvinte e também não são previsíveis. E, ao contrário da crença popular, possuem apenas uma pequena relação com a sintaxe.

Cagliari (1992a) também destaca a função aerodinâmica da **pausa**, na medida em que sua presença na fala pode coincidir com momentos respiratórios. Esse tipo de pausa ocorreria sempre entre os grupos tonais e, de preferência, no final de conjuntos de orações. Para o autor, a pausa teria ainda uma função de “segmentação” da fala; por isso, pode ocorrer depois de frases, sintagmas, palavras e até sílabas quando se silaba uma palavra.

Já Cruttenden (1986) destaca que as **pausas** parecem ocorrer tipicamente em três lugares no enunciado. Primeiramente, em fronteiras de constituintes maiores, principalmente entre orações e entre sujeito e predicado. Existiria, nessa posição, uma correlação entre o tipo de fronteira de constituinte e a duração da pausa, ou seja, quanto maior a fronteira maior a duração da pausa. Entretanto, para o autor, as pausas tenderiam a ser mais longas onde fronteiras de constituintes envolvem um novo tópico. O segundo lugar de ocorrência da pausa no enunciado seria antes de palavras de alto conteúdo lexical, ou em pontos de baixa probabilidade transicional. Nesse sentido, palavras precedidas por uma pausa freqüentemente indicariam uma dificuldade do sujeito de encontrar uma palavra para desenvolver o fluxo da fala. Este tipo de pausa ocorreria tipicamente antes de fronteiras de constituintes menores, por exemplo, entre um determinante e o núcleo do sintagma. Já o terceiro lugar de ocorrência seria após a primeira palavra num grupo entonacional. Esta seria uma posição típica de “erros de performance”, como, por exemplo, correções de falsos começos e repetições.

Num estudo sobre a evidência da pausa na fala, Butterworth (1980) observa que as **pausas** podem servir não apenas para criar um tempo disponível para o processo cognitivo do falante, mas também para ajudar o ouvinte na sua tarefa de compreender o falante. Para o autor, freqüentemente as pausas ocorrem em limites de sentenças. Nessa posição, propiciariam um tempo ao falante de formular a sentença seguinte e poderiam “[...] também ajudar o ouvinte a segmentar sintaticamente o *input*” (p.157)<sup>14</sup>. Além disso, segundo Butterworth, existem evidências de que os ouvintes fazem a maior parte do seu trabalho cognitivo no final de sentenças, marcando os limites de sentenças com pausas “duplas”, úteis para eles.

---

<sup>13</sup> Destaca-se aqui um vínculo entre o aspecto motor e o aspecto simbólico da linguagem.

<sup>14</sup> “[...] also help the listener to syntactically segment the input” (BUTTERWORTH, 1980, p.157).

Ainda no que se refere a essa função cognitiva da pausa, Goldman-Eisler (1958) destaca que as pausas na fala parecem ser “uma manifestação do bloqueio mais geral da atividade que ocorre quando os organismos são confrontados com situações de incerteza, ou seja, quando a seleção do passo seguinte requer um ato de escolha” (p. 96)<sup>15</sup>. Dessa forma, para essa mesma autora, a ocorrência da pausa estaria correlacionada com a menor previsibilidade de ocorrência de uma palavra num determinado contexto, ou seja, quanto maior a liberdade de escolha do falante, num determinado contexto, maior a possibilidade de ocorrência da pausa, e ainda, maior seria a duração dessa pausa.

Num estudo comparativo sobre pausas preenchidas e não preenchidas, Goldman-Eisler (1961) destaca que, pausas preenchidas e não preenchidas, enquanto fenômenos hesitativos, parecem refletir processos internos de diferentes naturezas, nos quais a atividade cognitiva pode vir acompanhada por “[...] uma suspensão da atividade externa (fato ou ação vocal não-lingüística) por períodos proporcionais à dificuldade cognitiva [...]” (p.25)<sup>16</sup>.

No mesmo estudo citado acima, Goldman-Eisler destaca o trabalho de Maclay and Osgood, que trata da ocorrência de pausas preenchidas e não preenchidas na sentença, e sua relação com a função gramatical das palavras. Os autores chegaram aos seguintes resultados em seu estudo: (1) pausas preenchidas e não preenchidas são encontradas com mais freqüência antes de palavras lexicais do que antes de palavras funcionais, no entanto, pausas não preenchidas aparecem comumente antes de palavras lexicais; (2) pausas preenchidas ocorrem com mais freqüência no limite de frases do que dentro de frases; (3) pausas preenchidas e não preenchidas parecem ser uma questão de diferenças individuais, ou seja, uma relativa “preferência” pelo fenômeno da hesitação parece ser um aspecto do estilo individual do falante.

Rochester (1973) estabelece em seus estudos uma relação entre a duração e a localização da pausa. Para o autor, pausas breves (menores que 100 ms) que ocorrem entre limites de constituintes seriam pausas de juntura e serviriam como auxílio para o ouvinte. Já pausas mais longas (maiores que 3 segundos), pausas hesitativas, ocorreriam em pontos de menor probabilidade de transição e marcariam, portanto, a presença de associações muito fracas entre eventos lingüísticos além de marcarem o começo, ou o fim, de unidades da fala. O autor destaca também uma diferença entre a ocorrência de pausas preenchidas e silenciosas.

---

<sup>15</sup> “[...] seemed therefore to be one manifestation of the more general blocking of activity which occurs when organisms are confronted with situations of uncertainty, i.e. when the selection of the next step requires an act of choice” (GOLDMAN-EISLER, 1958, p. 96).

<sup>16</sup> “[...] arrest of external activity (speech or non-linguistic vocal action) for periods proportionate to the difficulty of the cognitive task, while emotional attitudes would be reflected in vocal activity of instantaneous or explosive nature” (GOLDMAN-EISLER, 1961, p.25).

Para Rochester, pausas preenchidas ocorreriam relativamente com mais freqüência antes de palavras funcionais e em limites de frases, enquanto que as pausas silenciosas ocorreriam mais provavelmente antes de palavras de conteúdo e no interior de frases.

Até o momento, no que se refere aos lugares de ocorrência da pausa, notamos que os autores os vinculam a fatos lingüísticos de várias naturezas. Assim, observamos vínculos entre lugares de ocorrência de pausas e fatos de natureza gramatical (palavras, orações, frases etc.), de natureza textual e discursiva (organização do diálogo, organização do texto, tópico, enunciado) e de natureza fonética fisiológica (segmentação da fala, pontos de respiração). No que se refere a esse último aspecto, é digno de nota o fato de que, por meio das considerações de Abercrombie (1967) e de Cagliari (1992a), é possível ressaltar, na ocorrência de pausas no fluxo discursivo, vínculos entre o aspecto motor e o aspecto simbólico da linguagem.

Além disso, verificamos que, ao tratar de pontos de ocorrência das pausas, os autores os relacionaram a fatos ligados à organização da atividade conversacional, na medida em que destacaram o vínculo entre pausas e estratégias conversacionais, hesitações, atividades de formulação e processos cognitivos envolvendo o planejamento da conversação.

### *1.2.2 - Sobre o vínculo entre pausas e organização textual*

Silva e Koch (1993), ao tratarem da estruturação do texto conversacional, postulam que os atos de fala que compõem o texto podem ser de dois tipos: ilocutórios e interativos. A esses atos, as autoras acrescentam as atividades de formulação e reformulação textual, por meio das quais se estruturariam os enunciados e se organizaria o texto. Definem como atividades de formulação o planejamento que o locutor faz na sua fala antecipando reações do parceiro, prevendo dificuldades de compreensão ou procurando dar destaque e/ou obscurecer referentes ou ações, marcando esses processos por meio de explicações, repetições, parafraseamento, correções e **pausas de planejamento**<sup>17</sup> (preenchidas ou não), dentre outros marcadores.

Outra estratégia considerada como constitutiva do processamento do texto falado e também vinculada à ocorrência de pausas é a hesitação. Na visão de Koch (2000), a hesitação tem a função cognitiva de ganhar maior tempo para o planejamento/verbalização do texto. No que mais particularmente nos diz respeito, Koch destaca que, além de alongamentos de vogais, consoantes ou sílabas iniciais ou finais, repetição de palavras de pequeno porte,

---

<sup>17</sup> Destaque nosso.

truncamentos oracionais, a hesitação manifesta-se também por meio de **pausas**, preenchidas ou não.

Num estudo sobre processos cognitivos relacionados ao que o autor categoriza como fala espontânea e como organização e função do comportamento não-verbal na conversação interacional, Beattie (1980) observa que a distribuição das hesitações se relacionaria com a estrutura sintática da fala. Para o autor, existiria uma significativa tendência para as hesitações ocorrerem em direção ao começo de orações, especialmente na posição inicial da oração, onde executariam funções cognitivas. Como marcas de hesitações, Beattie destaca as **pausas**, vinculando sua ocorrência ao que entende como função social de marcas hesitativas, já que, para o autor, a ocorrência de pausas não-preenchidas na conversação permitiria um tempo para a decodificação pelo ouvinte e a ocorrência de pausas preenchidas preveniria a interrupção do ouvinte.

Castilho (2000) destaca que recursos prosódicos tais como **pausas**, articulação enfática, alongamentos, certos itens lexicais e pré lexicais, ou mesmo expressões mais complexas, funcionariam como articuladores da conversação, aos quais chama de *marcadores conversacionais*. O autor observa ainda que esses marcadores funcionariam no monitoramento da conversação. Castilho observa, ainda, que o primeiro linguísta a escrever um estudo longo sobre os marcadores conversacionais no português do Brasil foi Marcuschi.

Para Marcuschi (1986), dentre os diversos marcadores, com funções tanto conversacionais como sintáticas, há as **pausas** e as hesitações. As pausas, caracterizadas como recursos supra-segmentais de natureza lingüística, mas não de caráter verbal, podem ser curtas, médias e longas, e constituiriam um fator decisivo na organização do texto conversacional. Ainda no que se refere às pausas, o autor observa que são freqüentes em final de unidades comunicativas, podendo “surgir também no início de unidades, sobretudo como hesitações (ou pausas preenchidas)” (p.63). Quanto à hesitação, o autor caracteriza os *fenômenos da hesitação* (repetições, pausas meditativas, preenchidas) como indicadores do planejamento cognitivo do texto. Marcuschi (1999) ressalta que a hesitação desempenharia funções importantes na fala: papéis formais, cognitivos e interacionais. Atuaria no plano da formulação textual e obedeceria a alguns princípios gerais de distribuição servindo como indicação de organização sintagmática da língua.

Além de vínculos entre pausas e fatos da organização conversacional como os que acabamos de descrever, outro aspecto conversacional freqüentemente relacionado à ocorrência de pausas no fluxo discursivo é sua organização em tópicos.

Para Jubran et al (1993), a noção de tópico

[...] decorre de um processo que envolve colaborativamente os participantes do ato interacional na construção da conversação, assentada num complexo de fatores contextuais, entre os quais as circunstâncias em que ocorre o intercâmbio verbal, os conhecimentos partilhados entre eles, sua visão de mundo, o *background* de cada um em relação ao que falam, bem como suas pressuposições. (1993:361)

Retomando as pesquisas que integram o Projeto da Gramática do Português Falado no Brasil sobre tópico, Fávero, Andrade e Aquino (2000) observam que o tópico discursivo apresentaria as propriedades de centração (é o falar acerca de algo), organicidade (relação de interdependência em dois planos: seqüencial – distribuição linear ou horizontal – e hierárquica – distribuição vertical) e delimitação local (o tópico é marcado, potencialmente, por início, desenvolvimento e fecho).

Num estudo sobre a organização tópica da conversação, Jubran et al (1993) destacam que silêncios e **pausas** poderiam constituir-se em ausências significativas e marcar pontos de segmentação tópica. Essas ocorrências se manifestariam com mais frequência no final do segmento tópico. Os autores observam também que marcas como alongamento de vogais, **pausas**, ralentamento da fala, algumas vezes com a manifestação de anacolutos e interrupções, que caracterizam hesitações, poderiam aparecer marcando o fim do segmento tópico.

Ainda no que se refere à organização do tópico, **pausas** e outras marcas formais (ausência de conectores do tipo lógicos e mudanças prosódicas) funcionariam para o reconhecimento e delimitação de parênteses. Os parênteses, para Jubran (1996), tomando-se por critério a categoria de topicalidade discursiva, identificam-se como desvios momentâneos, sem estatuto tópico, do quadro de relevância temática do segmento contextualizador. Nesse sentido, os parênteses teriam uma função pragmática e um papel importante no estabelecimento da significação, porque, no intervalo da suspensão tópica, eles promoveriam esclarecimentos, atenuações ou ressalvas sobre o que está sendo dito, sobre como se diz, ou sobre a própria situação interativa.

Quanto à delimitação de tópicos, além de fatos prosódicos, morfossintáticos e léxico-semânticos, outros elementos, de acordo com Jubran et al (1993), poderiam funcionar como delimitadores, tais como: marcadores conversacionais, atos ilocutórios, hesitações e (no que mais de perto nos diz respeito) **pausas**.

Finalmente, um último aspecto da organização conversacional que se mostra vinculado à ocorrência de pausas no fluxo discursivo é a sua distribuição em turnos. Mas,

antes de tratarmos desse vínculo, mencionaremos, de passagem, como o turno é concebido em estudos desenvolvidos, no país, sobre a organização textual-interativa.

Galembeck (1995) caracteriza a conversação como uma série de turnos, definidos como “qualquer intervenção dos interlocutores (participantes do diálogo), de qualquer extensão” (p.60).

Já Castilho (2000) define o turno como “segmento produzido por um falante com direito a voz” (p.36). O autor observa que essa definição depende do tipo de análise que o pesquisador pretende fazer – (a) uma análise interacional que prioriza todo segmento produzido por um falante e, nesse caso, sinais como *ahn ahn, uhn uhn* emitidos ao longo da conversação seriam turnos, ou então (b) uma análise textual global que prioriza o segmento produzido pelo falante, mas apenas aquele falante com direito a voz e, nesse caso, esses sinais não corresponderiam a turnos.

A definição que Marcuschi (1986) dá para o turno, a nosso ver, está bastante próxima à segunda acepção de Castilho. Com efeito, para Marcuschi, o turno seria um disciplinador da atividade conversacional em obediência à regra geral básica da conversação: “*fala um de cada vez*”. Essa fala alternada caracterizaria o turno, ou seja, a alternância de falantes durante a conversação. No entanto, o autor ressalta que, durante a conversação, nem sempre o turno obedece a esse princípio organizado “fala um de cada vez”, já que podem ocorrer momentos de “disputa” pela tomada e a manutenção do turno nos quais se verificam sobreposições de vozes.

É justamente esse autor que, mais diretamente, relaciona **pausas**, silêncios e hesitações à organização do turno conversacional. Para Marcuschi (1986), pausas, silêncios e hesitações são organizadores locais que podem configurar lugares relevantes para a transição de um turno a outro. Em conversas informais, por exemplo, as pausas propiciariam mudanças de turno. O autor salienta, ainda, que as hesitações (ou pausas preenchidas) teriam participação na organização e no planejamento interno do turno, já que propiciariam ao falante um maior tempo de sua atividade conversacional. Observa também que, nos monólogos, as pausas longas teriam uma função cognitiva, já que atuariam no planejamento verbal ou na organização do pensamento.

Castilho (2000) também destaca o papel das pausas na organização da manutenção ou na passagem de turno. O autor observa que, no caso da manutenção do turno, o falante costuma lançar mão de **pausas** mais curtas, freqüentemente preenchidas por meios fáticos do tipo “*ah*”. Já no caso da passagem de turno por assalto ou consentimento, o falante pode



aproveitar qualquer pausa de maior extensão que permite o assalto ou sinaliza ao interlocutor que é a sua vez de falar.

Scliar-Cabral e Rodrigues (1994) também relacionam pausas a fatos ligados ao turno, na medida em que as **pausas** possibilitariam a retroalimentação do interlocutor, de modo a mantê-lo preso ao discurso, bem como manteriam, assinalariam ou assumiriam a mudança de turno.

Silva (1994) também trata da relação entre pausas e organização do turno conversacional. O autor aponta que a passagem de turno consentida pelo falante é a entrega implícita do turno ao outro participante do diálogo e que, nesse caso, encontramos a presença de marcadores caracterizados como supra-segmentais, tais como a **pausa** e a entonação descendente. Já o assalto ao turno, que na visão do autor seria uma violação do princípio básico da conversação “fala um de cada vez”, na qual um dos interlocutores invade o turno do outro, essa intervenção se daria após a ocorrência de marcas de hesitação. Quanto à sustentação do turno, os mecanismos mais comuns empregados pelo falante para sinalizar sua intenção de manter o turno seriam marcadores como alongamentos, repetições e elevação da voz.

Por fim, ressaltamos mais uma vez a importância da pausa na organização de aspectos conversacionais e discursivos, e sua relação com processos cognitivos que envolvem planejamento e elaboração da atividade verbal.

Portanto, focar da pausa apenas suas características acústicas relacionadas a aspectos motores, como vem sendo realizado em muitos estudos sobre a doença de Parkinson, não nos permite compreender os processos cognitivos, marcados por procedimentos lingüísticos-discursivos, de planejamento e elaboração da atividade verbal intrinsecamente a ela relacionados.

### **1.3 Justificativas e objetivos**

Assim, com base no exposto nas seções 1.1 e 1.2, esta pesquisa tem como proposta observar se a maneira como as pausas de início de turno, utilizadas na conversa espontânea de sujeitos parkinsonianos, modifica-se ao longo de um intervalo considerável de tempo, e ainda, no caso de haver modificação, analisar quais fatores, além dos de ordem motora, estariam envolvidos nessa mudança de uso das pausas.

Este estudo, a nosso ver, justifica-se pelas seguintes razões:

- pode contribuir para uma melhor compreensão do funcionamento das pausas na atividade verbal de parkinsonianos;
- pode fornecer mais informações sobre a progressão da doença e sobre a correlação entre essa progressão e as alterações de linguagem que a doença de Parkinson provoca;
- pode contribuir para uma visão da atividade de linguagem de parkinsonianos em que se privilegiem: (a) a maneira pela qual esses sujeitos organizam e usam a linguagem; e (b) a forma com que eles usam esse elemento prosódico (a pausa) para a construção e a reconstrução da linguagem na medida em que a doença progride e suas dificuldades verbais aumentam;
- pode auxiliar na compreensão das alterações de linguagem de parkinsonianos, de um modo geral, e contribuir para que se repensem os chamados “programas de reabilitação” correntes na prática terapêutica com esses sujeitos.

De acordo com o que foi antecipado, esta pesquisa tem como objetivos mais específicos:

- avaliar se a comparação entre registros de conversação dos mesmos sujeitos parkinsonianos, com um intervalo significativo de tempo entre eles, mostraria modificações no modo como as pausas iniciais ocorrem no discurso desses sujeitos;
- se houver modificações nessas ocorrências, identificar quais aspectos da linguagem estariam envolvidos nessas modificações;
- ainda no caso de haver modificações e sabendo-se que a doença de Parkinson é uma doença degenerativa, identificar se essa alteração no uso das pausas iniciais estaria ligada a uma possível progressão da doença;
- finalmente, propor uma mudança na metodologia utilizada pela maioria dos estudos sobre a doença de Parkinson, buscando, por meio de registros de conversa espontânea, um enfoque interacionista e discursivo para as dificuldades verbais de parkinsonianos.

## 2 - ASPECTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS

### 2.1 Sujeitos

Participaram deste estudo dois sujeitos (C e J) que frequentaram a ex-*Clínica de Fonoaudiologia* (atual *Centro de Estudos da Educação e Saúde*) da Unesp/Marília, ambos do sexo masculino, acometidos pela doença de Parkinson, clinicamente diagnosticados por um médico neurologista.

Na época do primeiro registro da atividade conversacional dos sujeitos (agosto de 1998), C estava com 62 anos e J com 74 anos. Já no segundo registro (abril de 2000), o primeiro deles estava com 64 anos e o segundo com 76 anos. Desse modo, entre as gravações ocorreu um intervalo de um ano e oito meses.

Ambos os sujeitos são escolarizados: C tem o terceiro grau completo e J cursou até a oitava série do primeiro grau. Quanto à profissão, C é ex-comandante formado pela Academia Militar Barro Branco e J é ex-funcionário do IBGE.

### 2.2 Procedimentos de registro

Foram realizados, dois registros de conversa espontânea de nossos dois sujeitos (dois registros para cada sujeito) com vistas a uma análise comparativa da ocorrência de pausas em seu fluxo discursivo.

Quanto ao tempo do primeiro registro, a sessão de conversação do sujeito C foi realizada em sua residência e não se estipulou um tempo de duração para o seu desenvolvimento e término. Já a sessão de conversação do sujeito J foi realizada na ex-*Clínica de Fonoaudiologia*, onde J recebia atendimento fonoterápico. Portanto, o tempo de gravação obedeceu ao tempo destinado para uma sessão de terapia, ou seja, mais ou menos em torno de quarenta ou quarenta e cinco minutos. É importante ressaltar que, entre os momentos de conversa espontânea, o sujeito realizou algumas atividades de terapia.

Quanto ao tempo do segundo registro, foi estipulado um tempo de gravação baseado no tempo médio de duração de uma atividade de fonoterapia, ou seja, de trinta a quarenta minutos. É importante ressaltar que, como os parkinsonianos poderiam apresentar algum tipo

de fadiga respiratória em função da própria doença, levou-se em conta que o tempo de gravação poderia ser menor do que o previsto.

O objetivo de fazer três dos quatro registros na casa dos sujeitos foi, especialmente, o de obter maior fidedignidade quanto à espontaneidade de sua fala. Além disso, não foi alterada a rotina diária desses sujeitos, com o intuito de deixar o ambiente de gravação o mais próximo de seu dia-a-dia. Por exemplo: durante o registro, acontecia o movimento da faxineira nos demais cômodos da casa; foi permitida a participação, durante as gravações, de netos, esposa, filhos e outras pessoas do convívio dos sujeitos; não houve interferência em situações em que os sujeitos quisessem fumar, comer, beber água, apresentar um livro ou atender à campainha.

Um fato a ser destacado é o de que o primeiro registro do sujeito J se deu na ex-*Clínica de Fonoaudiologia* para evitar uma dificuldade maior de deslocamento desse sujeito para suas atividades de terapia (fonoaudiológica e fisioterápica).

Quanto ao equipamento de registro, utilizamos um gravador SONY, tipo DAT (Digital Audio Tape), modelo TCD-D8, acoplado a um microfone SONY, modelo ECM-MS957, localizado a cerca de 30 cm (trinta centímetros) dos sujeitos gravados.

Optou-se pelo uso de equipamentos digitais visando a uma melhor qualidade acústica das gravações. De modo semelhante, foi utilizado um microfone multidirecional com vistas a uma maior fidedignidade dos sons captados para a gravação. Além disso, a opção por um microfone multidirecional previa a possibilidade de os sujeitos, já que se trata de parkinsonianos, fazerem um uso mais fraco da intensidade vocal. Embora esse problema tenha sido minimizado, como as gravações foram realizadas em ambiente aberto, conseqüentemente sem tratamento acústico, houve por vezes contaminação proveniente dos ruídos de fundo sobre os sons da fala dos sujeitos gravados.

Para resolver essa situação, foi realizado o tratamento acústico dessas gravações. Para tanto, as gravações passaram por um sistema de filtragem e de amplificação do som: filtragem dos sons referentes ao ruído de fundo, e amplificação dos sons da fala dos sujeitos gravados. Além disso, foram feitas remasterizações das gravações das fitas tipo DAT para discos digitais (CD), modelo de MD (mini disc), da marca SONY, o que permitiu uma maior garantia da qualidade digital das gravações, que pode se manter mesmo com o decorrer dos anos. O resultado foi bastante satisfatório para a condução deste estudo, principalmente no que concerne às digitalizações das porções de fala das quais foram extraídas as pausas.

### 2.3 Transcrição

A transcrição do *corpus* coletado, ou seja, a transcrição da conversa espontânea de cada sujeito gravado foi feita com base em trabalhos desenvolvidos por Pretti & Urbano (1988), Marcuschi (1986) e Koch (1997). Dos **Anexos** de nosso trabalho, consta a transcrição de todo o *corpus*, com legendas relativas aos interlocutores que participaram de cada sessão de conversação.

Além de notações desses autores para as (de)marcações conversacionais, outros fatos relativos a questões teórico-metodológicas da conversação destacados por eles foram levados em conta, tais como o fato de nossas sessões terem sido desenvolvidas sob o prisma de uma entrevista gnômica ou instrucional, ou seja, entrevistas que “contêm depoimentos de caráter impessoal e genérico sobre alguma atividade, constituindo-se em diálogos fortemente dirigidos pelo documentador” (Pretti & Urbano, 1988; p.1).

Assim, mais uma vez, este estudo se distancia daquelas pesquisas que, ao proporem uma atividade de conversa espontânea como metodologia, na verdade se apóiam numa entrevista de ordem narrativa, ou seja, “narrativa de ordem intimista em que se relata, na primeira pessoa, alguma experiência vivida pelo informante, relativamente ao assunto proposto” (*idem, ibidem*) – distanciando-se, conseqüentemente, de uma atividade interacional em que o texto falado é construído no diálogo entre falantes, *on-line*, já que essas narrativas pressupõem um tópico a ser desenvolvido apenas pelo informante, não entre os participantes da entrevista.

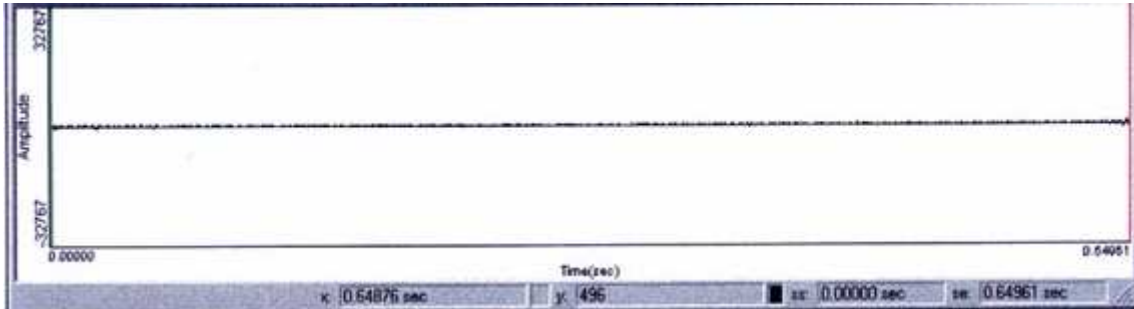
### 2.4 Seleção e digitalização das pausas

Após a transcrição do material, foram selecionadas apenas as pausas que ocorreram em posição inicial no turno. O critério para definir acusticamente as pausas foi o mesmo utilizado por Illes (1988), a saber, interrupção do fluxo temporogramatical da fala.

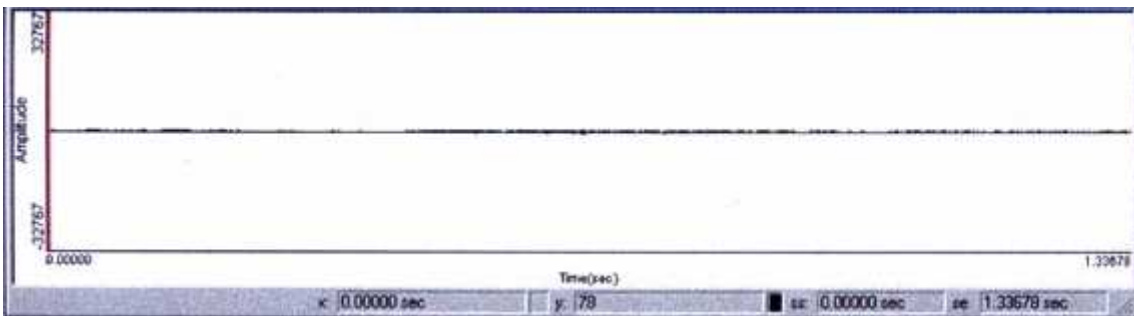
As pausas foram analisadas inicialmente quanto a sua duração. Para isso, foi utilizado o programa de análise acústica Multi Speech acoplado a um computador Modelo Pentium III 866 MHz, com placa de som system Board Soyo. A classificação da duração seguiu critérios propostos por Zaniboni (2001). De acordo com essa autora, as pausas foram classificadas como: (a) **breves**, quando tiveram duração entre 0.50 a 1.00 segundo; (b) **médias**, quando tiveram duração entre 1.01 a 1.51 segundos; e **longas**, quando tiveram duração superior a 1.52

segundos. As Figuras 01, 02 e 03 exemplificam, respectivamente, a digitalização de uma pausa breve, de uma média e de uma longa:

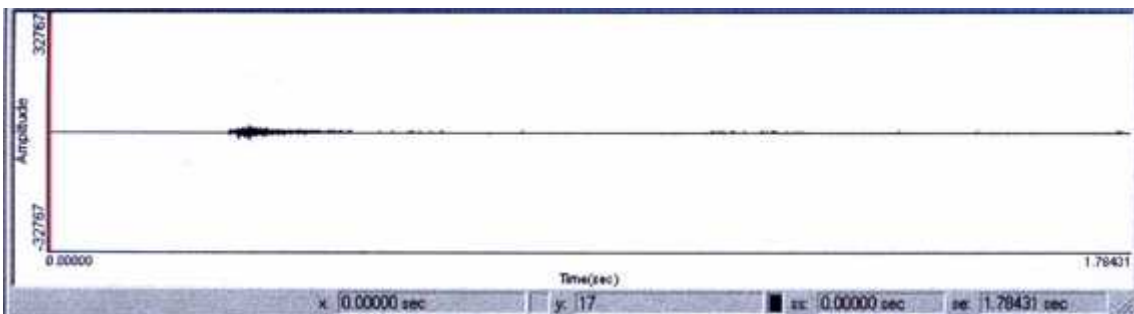
**Figura 01:** *Digitalização de uma pausa inicial breve de 0.64 ms.*



**Figura 02:** *Digitalização de uma pausa inicial média de 1.33 ms.*



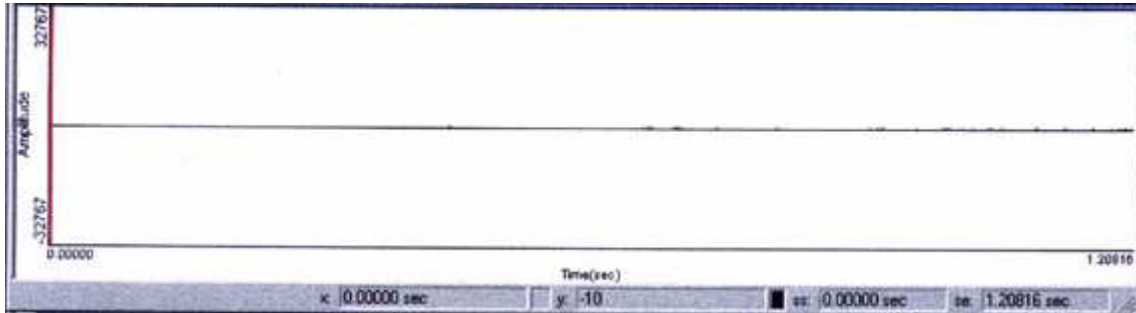
**Figura 03:** *Digitalização de uma pausa inicial longa de 1.78 ms.*



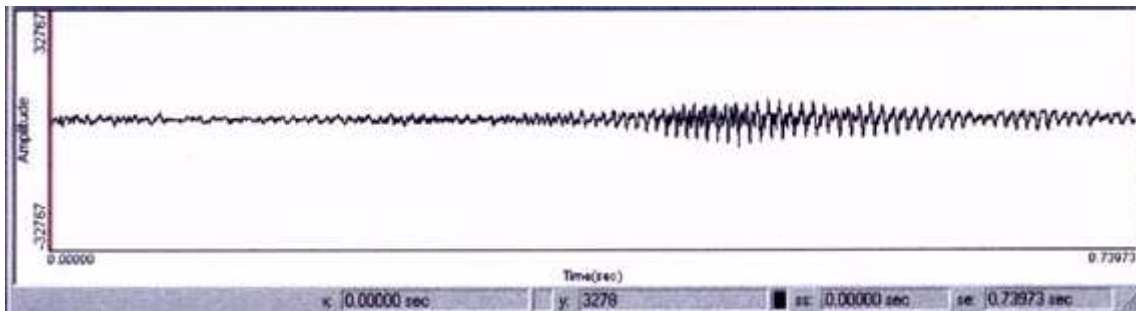
Também com base em Chacon e Schulz (2000), foi levado em consideração para a análise o fato de as pausas serem não-preenchidas ou silenciosas, preenchidas e mistas. Conforme esses autores, pausas **não-preenchidas** ou silenciosas são aquelas que se caracterizam pela quebra da cadeia temporogramatical apenas pelo silêncio, como nos mostra a Figura 04. Já as **preenchidas** são interrupções que se caracterizam pela presença de material acústico, como vocalizações ou ruídos, como nos mostra a Figura 05. Finalmente, as pausas

**mistas** são caracterizadas por possuírem momentos de silêncio e presença de ruídos ou vocalizações, combinados de diversas formas (cf. Figura 06).

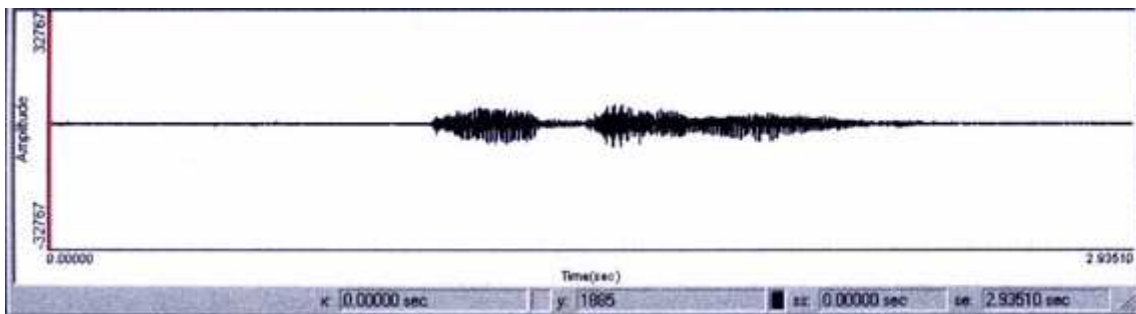
**Figura 04:** *Digitalização de uma pausa inicial não-preenchida ou silenciosa.*



**Figura 05:** *Digitalização de uma pausa inicial preenchida.*



**Figura 06:** *Digitalização de uma pausa inicial mista.*



Conforme mencionado no item 2.2, antes de serem feitas as digitalizações das gravações da conversa espontânea dos sujeitos gravados, isto é, antes de os sinais acústicos serem transformados em sinais gráficos de espectro de fala, foi feito um tratamento acústico das gravações realizadas nas fitas tipo DAT, que foram remasterizadas em MD (mini disc).

Para digitalizar essas gravações de conversa espontânea (já remasterizadas), também como já mencionado, foi utilizado o programa computacional Multi Speech, modelo 3700, marca Kay Elemetrics.

Para a captação dos sinais acústicos por esse programa computacional, foi acoplado, por meio de um cabo ótico, o gravador MD (Mini Disc), tipo walkman, modelo Z70, marca SONY, ao computador Pentium III 866 MHz, de modo tal que, de um lado, o cabo ótico foi plugado no canal de saída de som (line out) do gravador e, por outro lado, foi plugado no canal de entrada de som (line in) do computador.

As digitalizações foram feitas com base em considerações de Kent & Read (1992; cap.1, 2, 3 e 4) e em contribuições da Dra. Sandra Madureira (da PUCSP) e da Dra. Aglael Juliana Gama Rossi (também da PUCSP), obedecendo-se aos seguintes parâmetros:

## I. Analysis

### A. Capture Setup:

- 1.0-input channel: left (ch.1)
- 2.0-sample rate (Hz): 22050
- 3.0-length (sec): 10
- 4.0-display waveform during capture

### B. Signal Options:

- 1.0-display options: \*impulse marks  
: \*tags
- 2.0-transcription font: \*font-IPA/size-14

### C. Speak Options:

- 1.0-mode: mono
- 2.0-muting: off
- 3.0-repeat delay (msec): no repeat
- 4.0-report output location: in source window

### D. IPA Transcription Options:

- 1.0-active transcription line: line 1 (upper)
- 2.0-transcription editor: \*insert into-active window

### E. Analysis:

- 1.0-LPC Frequency Response (LPC Options):
  - 1.1 frame length: 10msec



1.2 filter order: 24

1.3 pre-emphasis: level-0,980

1.4 display (y-axis): \*minimun:-20dB  
: \*maximun: 50dB

1.5 dispaly (x-axis): \*minimun: 0% - \*maximun: 80%

1.6 analysis method: autocorrelation

1.7 window weghting: \*blackman  
: \*pitch synchronous

## 2.0-LPC-Waterffal Setup:

2.1. Analysis:

2.1.1 filter order: 24

2.1.2: pre-emphasis: 0,980

2.1.3 window weighting: blackman

2.1.4 analysis method: autocorrelation

2.2. Framing:

2.2.1 frame length: 10 msec

2.2.2 frame advance: 10 msec

2.3 Display:

2.3.1 display (y-axis): \*minimun: -20dB  
: \*maximun: 50dB

2.3.2 display (x-axis): \*minimun: 0%  
: \*maximun: 80%

2.3.3 skew angle: right

2.3.4 start frame: first

## 3.0-FFT Power Spectrum-Options

3.1 Analysis Size: 128 poits

3.2 Smoothing Level: none

3.3 Frame Size: match FFT size

4.0-FFT Waterfall-repetimos os dados de LPC Waterfall (item 2.0)

5.0-LTA Power Spectrum (long term average FFT options):

repetimos os dados de FFT Power Spectrum (item 3.0)

## 6.0-Cepstrum Analysis/Cepstrum Display Options:

6.1 time (x-axis) (msec): \*interval  
: \* minimun: 0.10

: \*maximun: 12.00

6.2 level (y-axis) : \*minimun: -200 - \*maximun: 200

## 7.0-Spectrogram

7.1 Analysis:

7.1.1 analysis size: 100 points (323.00 Hz)

## 8.0-Formant History-Formant Analysis Options

8.1 Frame Length: 10 msec

8.2 Frame Advance: 10 msec

8.3 Filter Order: 24

8.4 Pre-emphasis: 0,980

8.5 Bandwidth limit: bandwidth <500Hz

## 9.0-Voice Periods Marks-Impulse Analysis Options

9.1 Impulse Location: negative peak

9.2 Analysis Range: \*minimun: 70 - \*maximun: 300

9.3 Zero Offset: 0

9.4 Min Peak: 1000

## 10.0-Voicing Analysis-Voicing Statistic Optins:

10.1 min: \*50 Hz

10.2 min. enegia: \*0 dB

## **II. Editing:**

A. Signal Offset-Offset Options:

1.0 Automatic

B. Copy:

1.0 Channels:

1.1 Displayed channel

1.2 Copy as 1 (one)

2.0 Attributes:

2.1 Impulse marks

2.2 IPA transcript

2.3 Tags

2.4 Palatometer images

C. Append Signal Options:

- 1.0 All channels
- 2.0 Attributes: idem 2.0

D. Fiter Options:

- 1.0 Filter Order: 100

E. Source Signal Duration-Rate Synthesis Options:

- 1.0 Increase 150% of original
- 2.0 Generate new signal

## 2.5 Forma de análise dos resultados

Uma vez classificadas em função de sua duração, bem como de seu preenchimento ou não, as pausas que ocorrem em início de turno foram analisadas de acordo com papéis funcionais que desempenhariam no fluxo discursivo dos sujeitos parkinsonianos. Em outras palavras, foram observados vínculos entre pausas iniciais e organização da linguagem nesse fluxo.

É importante destacar que, sendo a pausa constitutiva do exercício da linguagem e possível de ser analisada em correlação com fatores conversacionais nas e pelas instancias discursivas, esta não pode ser analisada isoladamente, ou seja, apenas quanto a suas características acústicas de duração e de preenchimento. Portanto, para a análise dos dados realizamos uma correlação entre: (1) frequência de pausas e turnos conversacionais; (2) presença de pausa em turnos desenvolvidos e não desenvolvidos; (3) tipo de pausa em termos de duração que antecederam turnos desenvolvidos e não desenvolvidos; e (4) características de preenchimento acústico de pausas que antecederam turnos desenvolvidos e não desenvolvidos.

Realizadas essas correlações, partimos para a comparação dos dados obtidos em cada registro de cada sujeito.

Considerando que, para o nosso estudo, o turno conversacional é uma unidade de análise essencial, torna-se importante discutirmos o conceito de turno que empregamos em

nosso estudo, visto que, como já exposto anteriormente, a definição de turno depende do tipo de análise que o pesquisador pretende fazer<sup>18</sup>.

Para Marcuschi (1986) e Fávero, Andrade e Aquino (2000), o turno conversacional pode ser entendido como aquilo que o falante faz ou diz enquanto tem a palavra, incluindo, aí, a possibilidade do silêncio. Nessa perspectiva pode-se considerar o turno como um componente central da conversação, pois, na medida em que nem todos falam ao mesmo tempo e um só não fala o tempo todo, o turno seria um fator disciplinador da atividade conversacional.

Marcuschi (1986) considera que “[...] a *tomada de turno* pode ser vista como um mecanismo-chave para a organização estrutural da conversação [...]” (p.19, grifo do autor). No entanto, devemos distinguir o turno do falante das sobreposições localizadas. Marcuschi considera as sobreposições localizadas como “produção durante o turno do falante corrente, de modo que elas não caracterizam mudança de turno” (p.18).

Neste estudo, assim como no estudo de Zaniboni (2001), foram considerados turnos conversacionais os momentos em que cada falante, na atividade conversacional, distribuiu porções de seu texto oral, seja como uma proposta de assunto, seja como uma atividade responsiva ao dizer do interlocutor. E, ainda, partimos da idéia de que os turnos se organizariam alternadamente, ou seja, quando o locutor está com a palavra, o interlocutor, já formulando seu dizer, aguardaria o momento de sua tomada de palavra em resposta ao já dito (pelo, então, locutor). É importante ressaltar que não entendemos como turnos aquelas intervenções de interlocução que não cumpriam o papel de tomada de turno ou de sobreposição de turnos, e que, em sua maioria, coincidiam com momentos de sobreposição de fala do tipo ‘ah tá’, ‘nossa’, ‘ãhã’ etc (cf. o destaque em itálico do Exemplo 01):

---

<sup>18</sup> Gostaríamos de destacar que a opção de utilizar o turno como unidade de análise ocorreu após muitas discussões e dificuldade para encontrarmos, naquele momento do desenvolvimento da pesquisa, outra unidade que atendesse às nossas necessidades. Durante as transcrições, tivemos dificuldades para determinar onde um turno terminava e outro começava. Tais dificuldades ocorreram principalmente quando detectávamos pausas médias e longas, que poderiam significar para o interlocutor a entrega do turno ou o encerramento do tópico. No exemplo abaixo, foi difícil identificar se a fala de T (interlocutor) era um turno, ou apenas um comentário no turno de J que coincidia com a pausa. Nesse momentos, outros recursos prosódicos como a entoação auxiliaram na decisão da pesquisadora.

**J** (0.57) de manhã eu + peço já a prancheta e faço + esses exercícios facial né + e faço +++ desd/principalmente nesse horário a voz parece que é melhor + estou descansado ++

**T** é

**J** (1.35) aí eu faço

**Exemplo 01 (extraído da 2ª gravação de C):** *L e C conversam sobre a doença de Parkinson.*

**L.** ô seu Célio além da revista de Parkinson que o senhor lê + o senhor gosta de ler alguma outra coisa?

**C.** eu tenho problema de:: visão dupla + por causa dos problema ++ eu tenho visão dupla ++ o lado de cá tá perfeito mas quando eu vou assistir televisão ++ pega esse lado aqui + dá:: visão dupla ++ a visão dupla pelo que eu fiquei sabendo não é não faz parte do Parkinson ++ mas

**L.** *[ah tá]*  
*é desagradável a visão dupla*

No que se refere ao desenvolvimento ou não de turnos discursivos, baseados em Zaniboni (2001), entendemos por turno desenvolvido aquele que, além de o falante (co)responder às solicitações enunciadas pelo interlocutor, ele – o falante – se estendeu no seu dizer, progredindo sua fala de modo a acrescentar e a enriquecer a informação a ele solicitada. Os destaques em itálico dos Exemplos 02 e 03 abaixo referem-se a turnos desenvolvidos, já os mesmos tipos de destaque nos Exemplos 03 e 04 abaixo referem-se a turnos não desenvolvidos:

**Exemplo 02 (extraído da 2ª gravação de C):** *L e C conversam sobre a doença de Parkinson.*

**L.** depois do medicamento que parou + o tremor?

**C.** + (1.57) *é + (um determinado medicamento) + tem o médico que me acompanha ++ de vez em quando vai lá ele faz a verificação do remédio ++ ele é muito bom (o tratamento do*

**L.** *[ah tá]*  
*médico)*

**Exemplo 03 (extraído da 1ª gravação de J):** *T e J conversam sobre o fato de os filhos de J morarem longe.*

**T** nossa tudo longe né seu Jurandir?

**J** *[tudo longe ++ eu não tenho assim prazer de ir +++ por causa da minha situação né? +++ chega lá eles não podem tá dando uma atenção que eles querem dar porque + todos lá trabalham*

**Exemplo 04 (extraído da 2ª gravação de C):** *L pergunta a C se quer parar a entrevista.*

**L.** obrigada seu Célio ++ escuta o senhor já está cansado + o senhor quer parar?

**C.** *absolutamente*

**Exemplo 05 (extraído da 1ª gravação de J):** *T pergunta sobre o fim de semana de J.*

**T** como foi o fim de semana onde o senhor for/hoje +++ foi na/no fim de semana?

**J** (1.65) *foi muito bem*

Quanto aos subsídios teóricos que embasaram nossa análise, contamos, por um lado, com contribuições teóricas vindas de estudos que tratam do papel da pausa na organização-textual interativa, como, por exemplo, estudos sobre o Português falado no Brasil tais como os desenvolvidos por Marcuschi (1999), Jubran et al (1993), Koch et al (1990) e Silva & Koch (1996), dentre outros. Por outro lado, contamos também com estudos de natureza discursiva sobre a atividade verbal de sujeitos cérebro-lesados, tais como aqueles desenvolvidos por Coudry (1988), Coudry e Possenti (1983), Lebrun (1983) e Luria (1991), dentre outros.

No que se refere ao papel da pausa na organização do texto conversacional, sem dúvida estudos sobre o processamento do fluxo de informação no discurso oral dialogado (KOCH et al, 1990), sobre as atividades de composição intervenientes na construção do texto falado (KOCH et al 1996), sobre a organização tópica da conversação (JUBRAN et al 1993) e sobre a hesitação (MARCUSCHI, 1999), serviram como referência e ponto de partida para nossa compreensão dos mecanismos hesitativos, em geral, e das pausas de modo mais específico.

No que se refere aos estudos de natureza discursiva sobre a atividade verbal de sujeitos cérebro-lesados, baseamo-nos fundamentalmente no estudo de Coudry e Possenti (1983), que trata da avaliação de discursos patológicos. Os autores destacam que conceber a lingüística como estudo das “formas” acarretou a idéia de que conhecer uma língua seria somente conhecer as regras internas do sistema. Dessa forma, avaliar o conhecimento explícito que o sujeito tem da língua resultou em aplicações de testes nos quais se privilegiam tarefas como nomear objetos, fornecer listas e aplicar regras gramaticais como a de negação, a de passivização etc. Na visão desses autores,

A avaliação deve ser considerada como um processo multidirecional [...], pois o objetivo é detectar os processos discursivos que foram ou não afetados e *os processos discursivos alternativos* que os pacientes passam, possivelmente, a utilizar de acordo com a gravidade e a natureza de sua patologia (p.105, grifos dos autores).

Dessa forma, nosso estudo pretendeu se afastar daqueles já descritos na literatura sobre a doença de Parkinson, que desvinculam a atividade motora do aspecto simbólico da linguagem e utilizam, como procedimento de avaliação, tarefas como nomear, repetir, listar etc. Foi com esse espírito que optamos por analisar as pausas na **conversa espontânea** de sujeitos parkinsonianos. A esse respeito concordamos com Coudry (1988):

A linguagem, integrando a estrutura dos processos cognitivos, age como meio de regular e mediar a atividade psíquica humana. A interlocução tem se mostrado o lugar apropriado para a emergência de operações epilingüísticas (hesitações, auto-correções, reelaborações, rasuras, pausas longas, repetições, antecipações, lapsos, etc.) no processo de aquisição da linguagem pela criança [...]. Tais operações mentais [...] também ocorrem no processo de reconstrução da linguagem pelo sujeito afásico (p.118).

Lebrun (1983) também faz uma crítica ao uso de testes padrão para a avaliação de sujeitos afásicos. Para o autor, a maioria desses testes produzem resultados ambíguos e excluem a fala espontânea da avaliação. Lebrun aponta que o ideal é chamar a fala produzida nesses testes de fala “provocada”, ao invés de fala espontânea, pois o que geralmente é analisado é uma amostra de fala conseguida pedindo-se ao paciente que descreva uma figura, ou seja, o paciente nunca, ou quase nunca, age com espontaneidade. Também por esta razão, afastamo-nos desse tipo de procedimento metodológico mais tradicional na literatura sobre a doença de Parkinson.

Outro aspecto importante de nossa análise é sua visão crítica de estudos que tentam uma correlação entre testes aplicados e localização topográfica da lesão. A esse respeito, Luria (1991) também contribuiu para o nosso estudo, na medida em que desenvolve um conceito mais amplo para “função”, que abarcaria a idéia de neuroplasticidade, muito difundida nos dias de hoje. Para o autor, função relaciona-se a uma atividade de adaptação de todo um organismo, ou seja, a função constitui-se numa complexa atividade, exercida pelo trabalho conjunto de todo um sistema de órgãos, cada um dos quais integra esse sistema funcional.

Subjacente a essa crítica, estamos fazendo uma outra, que se refere a uma visão (assumida ou implícita) da linguagem como código ou instrumento de comunicação, bastante presente na literatura sobre parkinsonismo. Assumimos a linguagem em seu funcionamento, como uma atividade na qual interlocutores

Devem preencher vazios, realizando inferências semânticas, mas também completando textos incompletos com inferências e correlações pragmáticas, devem colocar em funcionamento sua memória e diversos tipos de saber, de cuja relação complexa – e, para nós nada clara – resultam textos – mais ou menos adequados – produzidos e interpretados em situações concretas (POSSENTI, 1995, p.22).

Desse modo, procuramos compatibilizar esse enfoque de nossos dados aos procedimentos de sua coleta e seleção, o que propiciou a descrição e a discussão dos resultados que exporemos a seguir.