# ASPECTOS PROSÓDICOS DA FALA DE SUJEITOS PARKINSONIANOS<sup>1</sup>

Elaine Cristina de OLIVEIRA<sup>2</sup> Lourenço CHACON<sup>3</sup>

- RESUMO: Problemas de prosódia na fala de parkinsonianos têm sido apontados nos estudos sobre parkinsonismo. Contudo, nesses estudos a prosódia é freqüentemente desvinculada dos fatores comunicativos da fala. O propósito deste artigo foi investigar fatores comunicativos relacionados a aspectos prosódicos da fala de sujeitos com doença de Parkinson. As amostras de fala foram extraídas de conversas espontâneas de dois sujeitos parkinsonianos, do sexo masculino. A análise mostrou que os elementos prosódicos ocorreram em diversas combinações, possibilitando a identificação de: a) atos de fala; b) alguns aspectos da organização conversacional; e c) diferentes vozes no discurso. Foram destacadas algumas implicações desses resultados para uma melhor compreensão da atividade verbal em condições patológicas, bem como para avaliação, diagnóstico e terapia de parkinsonianos.
- PALAVRAS-CHAVE: Fala; prosódia; doença de Parkinson; organização conversacional

## Introdução

Problemas de prosódia na atividade verbal de parkinsonianos são frequentemente relatados na literatura sobre parkinsonismo. Darkins,

<sup>1</sup> Este artigo baseia-se em resultados obtidos no projeto "Correlação entre elementos prosódicos na fala de parkinsonianos e sua função lingüística", desenvolvido com o apoio da Fapesp – Processo n.97/04228-1.

<sup>2</sup> Curso de Fonoaudiologia do Cesumar – Maringá – PR – e pós-graduação em Estudos Lingüísticos do Ibilce/UNESP. E-mail: elainefono@hotmail.com

<sup>3</sup> Departamento de Fonoaudiologia da FFC/UNESP. E-mail: chacon@marilia.unesp.br

Fromkin & Benson (1988), por exemplo, afirmam que as alterações de fala e linguagem nesses sujeitos ocorrem por lesões que envolvem certas estruturas subcorticais no hemisfério dominante da linguagem. Ainda para esses autores, o gânglio basal pode servir para integrar a linguagem, a prosódia e a produção motora da fala. Baseados em observações sistemáticas da evolução de características específicas da produção verbal como freqüência e duração da pausa, os autores relatam que a desordem prosódica é específica da doença de Parkinson idiopática e não pode ser atribuída a desordens associadas (como afasia, demência e depressão) nem, ainda, a idade, sexo, ou efeito da medicação.

Além desses autores, Hofman (1990) correlaciona a prosódia com a função cognitiva da linguagem. Este autor afirma que, em quatro dos pacientes que estudou, os problemas de prosódia eram testemunha explícita de seu declínio cognitivo lingüístico. Por sua vez, para Ptcairn et. al. (1990), a hipocinesia e a rigidez verificada nos parkinsonianos contribuem para diminuir ou extinguir sua expressão facial, diminuir sua intensidade vocal e ainda dificultar a percepção de seus traços prosódicos.<sup>4</sup>

Embora, a nosso ver, sejam relevantes as referências a alterações no componente prosódico da linguagem, chama nossa atenção o fato de que seus autores enfatizam apenas o que avaliam como perdas desse componente, sem, no entanto, considerarem como os sujeitos parkinsonianos operam com os elementos prosódicos que mantêm ou que não perderam completamente em razão da doença - e cuja ação, desse modo, poderia ser maximizada na atividade verbal desses sujeitos, mesmo com suas naturais alterações. Também nos chama a atenção o fato de que, quando os autores mencionam os elementos prosódicos alterados, raramente especificam com quais aspectos da linguagem esses elementos estariam relacionados. Entretanto, de acordo com autores como Cagliari (1992a), os elementos prosódicos não podem ser separados de aspectos lingüísticos como os sintáticos, semânticos e pragmáticos. Consequentemente, os elementos prosódicos estariam diretamente relacionados com outros aspectos da linguagem que possibilitam a compreensão da fala.

<sup>4</sup> Além desses autores, alguns outros mencionam problemas na atividade verbal de parkinsonianos que podem ser interpretados como alterações no aspecto prosódico da fala desses sujeitos. Hofman & Streifler (1984), por exemplo, destacam problemas que entendem como decorrentes da deficiência de energia em certas regiões do campo de freqüência da fala de tais sujeitos. Por sua vez, Bagunyá & Sangorrín (1992, p.143) destacam problemas de fala de parkinsonianos que categorizam como "decréscimo de intensidade", "falta de inflexão", "pausas" e "acelerações breves da fala".

Assim sendo, buscamos neste estudo: 1. identificar elementos prosódicos preservados na fala de sujeitos parkinsonianos; e 2. relacionálos com funções lingüísticas que esses elementos desempenham na atividade verbal.

A nosso ver, essa busca se justifica por pelo menos três razões: 1. estudos sobre como a prosódia opera na atividade verbal de parkinsonianos podem propiciar não apenas uma melhor compreensão sobre os diferentes papéis da prosódia na linguagem, mas ainda sobre a própria complexidade da atividade lingüística em contextos patológicos; 2. como diversos autores que correlacionam a prosódia com o parkinsonismo desconsideram a diversidade do papel lingüístico dos elementos prosódicos, estudos como o que estamos propondo podem chamar a atenção para informações importantes sobre características da doença de Parkinson que poderiam ser extraídas de como os parkinsonianos conseguem operar com os recursos prosódicos de que dispõem; conseqüentemente, 3. uma compreensão maior dos elementos prosódicos e de suas funções na fala permitirá que a avaliação, o diagnóstico e a intervenção de terapeutas sejam mais precisos e eficazes quanto a esse aspecto da atividade verbal.

# Material e metodologia

# Sobre as gravações

Foi realizada, na Clínica de Fonoaudiologia da UNESP/Marília, a gravação de quatro sessões de terapia, com duração em torno de 50 minutos cada, nas quais dois sujeitos (C e J) foram atendidos simultaneamente. A gravação foi realizada em sala comum, sem tratamento acústico, uma vez que até o presente momento nenhuma sala da Clínica de Fonoaudiologia conta com esse tipo de recurso.

A estratégia verbal utilizada foi a da conversa espontânea intercalada com exercícios vocais, formando-se um círculo entre os sujeitos e a terapeuta, de modo a ficarem os dois sujeitos a cerca de um metro de distância do equipamento de registro (gravador *Sony*, modelo TCM 313). Buscou-se criar, nesse tipo de gravação, uma situação que fosse a mais próxima possível daquelas da vida diária dos sujeitos (em que se verificam competições pelo turno, ruídos ambientais etc.).

### Sobre os sujeitos

Os dois sujeitos foram diagnosticados como parkinsonianos e seu grau de dificuldade com as atividades verbais era moderado. Eram destros, alfabetizados e falantes nativos do português brasileiro. Nenhum tinha história de perda auditiva.

À época das gravações – primeiro semestre de 1997 –, o sujeito C estava com 61 anos, e o tempo de duração de sua doença era (em média) de 7 anos. Encontrava-se em processo terapêutico desde outubro de 1995. O sujeito J estava com 73 anos, e o tempo de duração de sua doença era (em média) de 8 anos. Vinha recebendo atendimento fonoaudiológico desde agosto de 1994.

## Sobre a transcrição dos dados

Após esse período de gravação, foi realizada a transcrição de todo o material, de acordo com as normas do Projeto de Estudo da Norma Lingüística Urbana Culta de São Paulo (Projeto NURC/SP), que investiga, o português falado (cf. Pretti & Urbano, 1988).

Em razão da especificidade da fala dos parkinsonianos, algumas normas utilizadas no Projeto NURC/SP foram adaptadas em nossa transcrição. Seguem-se essas adaptações:

Ocorrências	Sinais	Exemplificação
Incompreensão de palavras	(.)	C (.) pô (.) e bate na televisão .
		e bate no aparelho de som
		J(.).aE(.).você conheceu.o
	<u> </u>	seo A?
Incompreensão de todo o turno ou	()	C () né?
de parte muito extensa dele	_	J ()
Pausa longa		C J tá bem J?
Pausa breve		J dessa. dessa vez eu fiz mais
	ļ	que a outra
Sobreposição de vozes	]	T mas não pode ficar nervoso
		tem que [ ficar tranqüilo
		J [poxa
Simultaneidade de fala	{	T {ai que chique
		C {(não eu não tô achando nada)
		tô achando chique nada

A ocorrência de incompreensão de palavras ou segmentos, tal como descrita no Projeto NURC/SP, foi modificada e subdividida em: a) ocorrências de incompreensão de palavras; e b) incompreensão de todo o turno ou de parte muito extensa dele. Isso se deve ao fato de que, como efeito da patologia, há muitos momentos de incompreensão de trechos da atividade verbal dos sujeitos em razão de dificuldades motoras que eles, com freqüência, apresentam durante a produção dos segmentos da fala; além disso, o ruído ambiental que acompanhava o registro das sessões prejudicou, em muitos momentos, a compreensão da fala. Desse modo, em tais momentos, o que foi possível discernir era se a parte não-compreensível correspondia a uma ou mais palavras ou se correspondia a todo o turno ou a grande parte dele.

Já a ocorrência de qualquer pausa, também como registrada nas transcrições do Projeto NURC/SP, foi modificada em razão da imensa importância que representa a pausa, como elemento prosódico, para a análise da amostra. Dessa forma, as pausas foram subjetivamente subdivididas de acordo com a percepção de sua duração por parte dos analistas em pausa breve e pausa longa. Baseamos nossa percepção em Meillet (apud Chacon, 1998, p.44): "há sílaba longa onde o sujeito falante sente uma longa e breve onde ele sente uma breve. Não se trata aqui de física, mas de uma ação a ser exercida sobre ouvintes". As ocorrências de pausa percebida como breve e de pausa percebida como longa foram representadas pelos sinais descritos no quadro apresentado.

Quanto à notação da ocorrência de superposição de vozes, foi modificada no decorrer do trabalho no momento de analisar a disposição dos turnos, sobretudo no que se refere à tomada e à continuidade de turno. A modificação da notação da ocorrência auxiliou na distinção entre momentos em que a intromissão da fala de um sujeito provocava competição ou troca de turno e momentos em que essa intromissão significava apenas algum tipo de comentário breve, sem comprometer a continuidade do turno do outro, pois os recursos prosódicos utilizados em cada momento poderiam ser significativamente diferentes.

A ocorrência foi caracterizada com base em Marcuschi (1986), que faz uma distinção entre sobreposição de vozes e fala simultânea. Para esse autor, a sobreposição de vozes se caracteriza pela fala durante o turno do outro. O exemplo mais comum é o que ocorre nos casos em que o ouvinte concorda, discorda, endossa o falante com pequenas produções, como "sim", "tá bom", "é", "ahã" etc. Ainda a respeito de sobreposição de vozes, outro caso comum é o que se dá na passagem de um turno a outro

(falha de conclusão de turno), como no caso de perguntas retóricas ou de alguma hesitação.

Já a fala simultânea se caracteriza pela superposição de dois turnos, ou seja, o turno é realizado desde o seu início por várias pessoas ao mesmo tempo. As ocorrências de sobreposição de vozes e de simultaneidade de fala foram representadas pelos sinais já descritos.

#### Sobre a forma de análise dos resultados

Como fontes para seleção e caracterização dos dados, foram utilizados critérios para a identificação dos elementos prosódicos especialmente definidos em Cagliari (1981, 1992a e 1992b). Destaque-se uma vez mais que, na concepção do autor, os elementos prosódicos não se dissociam de outros elementos lingüísticos como os de natureza sintática, semântica e pragmática.

A função básica dos elementos prosódicos na linguagem oral, de acordo com esse autor, é a de realçar ou atenuar certas partes do discurso para orientar o interlocutor sobre como dar valor a certos elementos do discurso. Observe-se, porém, que, nesse processo de realçar ou atenuar partes do discurso, não se verifica uma correspondência estrita entre determinado elemento prosódico e seu aspecto semântico-pragmático no discurso; ou seja, vários elementos prosódicos podem se associar a um determinado valor discursivo, assim como vários desses valores podem ser associados a um mesmo elemento prosódico. Deve-se, ainda, ressaltar que, na relação entre os elementos prosódicos e os de natureza pragmática, a interpretação da função que o elemento prosódico desempenha só é possível se se levar em consideração a situação concreta na qual o indivíduo se encontra no momento da fala.

Com base nessa concepção, os dados prosódicos tratados na análise foram observados especificamente em sua correlação com funções comunicativas que eles estariam desempenhando na atividade verbal. Essas funções comunicativas foram destacadas com base: a) na teoria dos atos de fala, segundo a formulação de Austin (1990); b) em estudos sobre a conversação, como os de Marcuschi (1986 e 1996), Koch et al. (1990), Jubran et al. (1993), Silva & Koch (1996), Jubran (1996a e b); e c) em estudos lingüísticos que abordam a natureza dialógica da linguagem, como os de Bakhtin (1979).

Em resumo: para a análise dos resultados, baseamo-nos na categorização que Cagliari faz dos elementos prosódicos, destacando nossa percepção de como esses elementos se vinculavam a funções comunicativas que puderam ser verificadas na atividade verbal de nossos sujeitos, tais como realizar atos de fala, organizar a conversação e diferenciar vozes do discurso.

#### Resultados e discussão

A análise dos dados evidenciou que os elementos prosódicos ocorreram sob forma de múltiplas combinações, possibilitando a identificação de funções de comunicação como: a) realização de atos de fala; b) demarcação de aspectos conversacionais; e c) demarcação de diferentes vozes no discurso.

### Realização de atos de fala

Mesmo com as limitações impostas pela doença, determinados atos de fala puderam ser identificados por meio de várias combinações entre elementos prosódicos. Uma dessas combinações foi aquela entre grupos tonais e pausas, que ocorreu tanto em momentos nos quais a dificuldade na produção articulatória dos sujeitos resultava em incompreensão das palavras ditas, quanto em momentos nos quais não havia dificuldade ou, se havia, esta não levava à incompreensão.

Em momentos de incompreensão de palavras, foi perceptível a presença de entoação ascendente seguida de pausa com a função de identificar, pelo menos, que os sujeitos realizaram o ato de perguntar.<sup>5</sup>

```
Exemplo (01) = 10-01 a 03:
01 C (...)?
02 T ahn?
03 C ( . ) loja?
```

<sup>5</sup> Neste e em todos os exemplos que se seguirão: a) o número entre parênteses corresponde ao número do exemplo; b) os números separados por hífen correspondem, respectivamente, ao número da página e ao número da(s) linha(s) em que o trecho citado figura em nossa transcrição dos dados, que, por falta de espaço, não publicamos neste artigo; c) a parte em itálico corresponde ao fato comunicativo que se quer destacar no trecho em questão; e d) C e J correspondem às iniciais dos nomes dos sujeitos em atividade de fala e T corresponde à abreviação da palavra "terapeuta".

```
Exemplo (02) = 12-02 a 04:
02 T sem correr muito ... sem andar rápido
03 J (...)?
04 T ahn?
```

Portanto, nos momentos de incompreensão de palavras, observouse que a combinação entre grupo tonal e pausa cumpriu o importante papel de preservar pelo menos parte do aspecto pragmático da fala, uma vez que, mesmo com o alto grau de comprometimento do aspecto articulatório, foi possível, por meio das informações prosódicas, ter acesso a esse tipo de significação da atividade verbal.

Já em momentos nos quais não se verificou incompreensão de palavras, os aspectos prosódicos foram percebidos marcando, por exemplo, a distinção entre dois atos de resposta para diferentes atos de perguntas, num único enunciado. Na parte em itálico no trecho a seguir, a prosódia opera na diferenciação dos atos de resposta, por parte de C, a dois atos de perguntas de T:

```
Exemplo (03) = 21-24 a 29:
24 T o senhor já fumou hoje?
25 C aí:: a:: a::
26 J ((risos))
27 C fumei uns ...
28 T quanto o senhor fuma por dia?
29 C dez cigarros . trinta
```

O primeiro ato de fala (*dez cigarros*) foi percebido por meio de um grupo tonal com contorno descendente, com uma pausa breve separando-o do segundo ato (*trinta*). Este último, por sua vez, foi percebido por meio de um grupo tonal com entoação suspensiva e, ainda, por meio de aumento de velocidade de fala e de volume.

Em síntese, pôde-se constatar que, mesmo em momentos de incompreensão de palavras, bem como em momentos em que este fato não se verificou, os elementos prosódicos puderam funcionar, na atividade verbal dos sujeitos em estudo, como importantes pistas de detecção de atos de fala, como os atos destacados nos exemplos apresentados.

## Demarcação de aspectos conversacionais

Determinados aspectos conversacionais também puderam ser identificados por meio da combinação entre vários elementos prosódicos, maximizada na atividade verbal de nossos sujeitos. Dentre os aspectos conversacionais identificados na amostra, os que se mostraram como mais relevantes dizem respeito: a) à disposição dos turnos; b) à topicalização; e c) a atividades de formulação e de reformulação.

Quanto à disposição dos turnos, observou-se nos sujeitos a combinação entre elementos prosódicos caracterizando a tomada de turno e a continuidade de turno.

No que se refere à *tomada de turno*, esta foi percebida, por exemplo, pela combinação entre velocidade de fala e volume. Analisemos os exemplos abaixo:

```
Exemplo (04) = 19-25 a 33; e 20-01 a 02:
25 J fiz aquela ...
26 T inalação?
27 J inalação ... e fiz o:: ... [turbilhão
28 T [unh unh
29 C (é com água)?
30 J hein?
31 C {(é com água)?
32 T {é com água?
33 J é com água (se tiver quente/cê morre) {( . )
01 C {J chega a ser . chega a ser chega
```

Em momento de incompreensão de palavras de J, mas de simultaneidade de falas entre J e C, percebeu-se no sujeito C, num evento de repetição de estruturas, a combinação entre aumento de velocidade de fala e aumento de volume de voz associada a uma função de esclarecimento do tópico (a ser analisada mais adiante). Nesse caso, a repetição, com aumento de velocidade de fala e de volume de voz, auxiliou na atividade interativa especialmente para monitorar a tomada de turno pelo sujeito C.

```
Exemplo (05) = 22-09 a 13:

09 C (porque) sente muita falta

10 T então mas vamo assim {não precisa (parar)

11 C {às vezes . às vezes eu saio eh:: (.)...

com aquela

12 C vontade de fumar incrível e eu não tomei café ... (.) ... e saio na porta da:: ...

13 C do quarto . eu já sinto vontade de fumar
```

02 C a ser trombose ou não ?

Nesse exemplo também ocorreu simultaneidade de falas entre T e C, mas não em momentos de incompreensão de palavras. Notou-se, no sujeito C, a combinação entre aumento de volume e aumento de velocidade de fala para garantir a tomada de turno. C utilizou a repetição com a mesma função descrita no exemplo anterior.

Exemplo (06) = 26-02 a 07:

02 J porque no início o médico mandou ... tomar:: (né) ... ih agora eu não lembro .

03 J e depois passou pro Buferin . por sinal é caro né?

04 T é? então tá ... (( interrupção abrupta da fala de T pelo interlocutor J))

05 J (.) meu filho (faz e monta . tudo) {... ( eu vim perguntar do própolis 06 T {( .) ((T tenta retomar o turno))

07 J porque ele vende tal medicamento na farmácia dele)

Nesse exemplo, um aumento perceptível do volume de voz e uma elevação do nível melódico em todo o trecho "(.) meu filho (faz e monta . tudo)" funcionou como mecanismo de interrupção abrupta do interlocutor para conseguir a posse do turno.

Quanto à continuidade do turno, essa é outra função detectada pela combinação entre vários elementos prosódicos. Retomemos, uma vez mais, o exemplo (06):

Exemplo (06) = 26-02 a 07:

02 J porque no início o médico mandou ... tomar:: (né) ... ih agora eu não lembro .

03 J e depois passou pro Buferin . por sinal é caro né?

04 T é? então tá ... ((interrupção abrupta da fala de T pelo interlocutor J))

05 J ( . ) meu filho (faz e monta . tudo) {... ( eu vim perguntar do própolis 06 T { ( .) ((T tenta retomar o turno))

07 J porque ele vende tal medicamento na farmácia dele)

T aproveitando uma pausa longa do sujeito J (assinalada no meio da linha 05), tenta dar início ao turno, mas é interrompido pelo sujeito J, cujo trecho de fala "eu vim perguntar do própolis porque ele vende tal medicamento na farmácia dele" é percebido com aumento de volume e aceleração de velocidade, de modo a garantir a continuidade de seu turno.

<sup>6</sup> Destaque-se, a propósito desse exemplo (06), que o fenômeno da repetição não foi uma estratégia utilizada por J com função de tomada de turno (como ocorreu com C). Aliás, em nossa amostra, o sujeito J não lançou mão desse recurso nenhuma vez.

Vejamos mais um exemplo:

```
Exemplo (07) = 18-21 a 26:

21 J tem dia que a gente . fica perfeitamente bom

22 T ahn

23 J e tem outros que ...

24 T {que não tá? que tá ruim?

25 J {que não tá {... ontem mesmo tava nervoso lá em casa

26 T {(..)
```

No trecho em destaque desse exemplo, percebe-se no sujeito J entoação suspensiva combinada com pausa longa, de modo a criar uma expectativa de continuidade de turno. Porém, especialmente por se tratar da atividade verbal de um parkinsoniano, ressalte-se que essa longa duração da pausa tanto pode ser interpretada como dificuldade de organização e de planejamento do turno, quanto como dificuldade de memória. Isso porque alterações de memória eram queixas que vinham se acentuando em relação a J.

Com efeito, em muitos momentos da atividade verbal de J que poderiam ser interpretados como de dificuldade de memória, verificam-se pausas longas: ou no início do turno, indicando um tempo de latência para resposta; ou em seu curso. É o que se pode ver nos exemplos abaixo:

```
07 T e o médico? o que o médico falou?

08 J ... deixa eu lembrar . já já eu lembro ... ele não deu ... o nome do (remédio) ...

Exemplo (09) = 19-21 a 27:

21 J ( . ) só tem massagem ... ( . ) por duas horas

22 T pra quê?

23 J ... pra fazer massagem

24 T ah tá

25 J fiz aquela ...

26 T inalação?

27 J inalação ... e fiz o:: ... turbilhão
```

Exemplo (08) = 01-07 a 08:

<sup>7</sup> Em alguns momentos, a pausa longa vem precedida do aumento da duração de segmentos, como se pode ver na linha 27 do exemplo (09) e na linha 02 do exemplo (11).

```
Exemplo (10) = 20-09 a 12:

09 T não sabe o nome? não lembra?

10 J (quem receitou tem que lembrar)?

11 T não pra que o senhor tá fazendo o exercício?

12 J ... pro coração

Exemplo (11) = 26-02 a 04:

02 J porque no início o médico mandou ... tomar:: ... ih agora eu não lembro.

03 J e depois passou pro Buferin . por sinal é caro né?

04 T é? então tá ...
```

Destaque-se ainda que Barbosa et al. (1987) apontam como funções neuropsicológicas mais freqüentemente afetadas numa amostra de 64 pacientes com doença de Parkinson idiopática: memória imediata, abstração, gnosia visual, cálculo, função motora dinâmica das mãos, praxia construtiva e memória recente. Conseqüentemente, voltando à ocorrência de pausas longas na atividade verbal de J, como aquela destacada no exemplo (07), não se pode afirmar com segurança se se trata apenas de dificuldades (freqüentemente verificadas na atividade verbal de qualquer pessoa) de organização e de planejamento do turno, conforme propõem Marcuschi (1986) ou Jubran (1996a), ou se indiciam a interferência de uma alteração de memória (em decorrência da doença) nos processos de formulação ou reformulação da atividade verbal.

Ainda a propósito da identificação de um mecanismo de continuidade de turno por meio de características prosódicas, voltemos, uma vez mais, ao exemplo (07):

```
Exemplo (07) = 18-21 a 26:
21 J tem dia que a gente . fica perfeitamente bom
22 T ahn
23 J e tem outros que ...
24 v {que não tá? que tá ruim?
25 J {que não tá {... ontem mesmo tava nervoso lá em casa
26 T { ( . )
```

No trecho em destaque, foi possível perceber, em J, aumento de volume de fala e elevação do nível melódico em todo o trecho para dar continuidade ao turno, num momento em que o interlocutor (no caso T) tentou uma retomada aproveitando uma pausa longa de J. Observemos ainda que, após ter garantido o turno, houve uma diminuição de volume e de tom na fala do sujeito J.

Também no sujeito C foi possível perceber a garantia da continuidade de turno por meio da combinação entre elementos prosódicos:

Exemplo (12) = 21-27-29: 27 C fumei uns ... 28 T quanto o senhor fuma por dia? 29 C dez cigarros . trinta

No exemplo (12), no trecho indicado por itálico, percebeu-se em C a combinação entre entoação suspensiva e pausa longa, criando expectativa de continuidade do turno, no momento em que é abruptamente interrompido pelo interlocutor.

Finalizando nossa discussão sobre a detecção de mecanismos de disposição de turnos por meio de características prosódicas, queremos destacar que a sensação de variação de volume teve um papel importante na organização do turno desses pacientes. Fazemos esse destaque pois, de acordo com a literatura (dentre outros: De Angelis, 1995; Barbosa, 1989; Pitcairn et al., 1990), os parkinsonianos apresentam monotonia de freqüência e intensidade, bem como redução da intensidade vocal. Mas foi possível observar em nosso *corpus* que, durante a atividade de fala, a variação de volume (dentro da capacidade dos sujeitos) foi um recurso largamente utilizado para garantir algumas funções comunicativas.

Quanto à topicalização, também foi detectada por meio da combinação entre diversos elementos prosódicos. Percebemos no mecanismo de topicalização a combinação desses elementos demarcando funções como: a) introdução de novo tópico; b) retomada de tópico; e c) esclarecimento de tópico.

Para descrever como a combinação de diversos elementos prosódicos pôde ser percebida com função de *introdução* de novo tópico e *reto*mada de tópico, destaquemos o seguinte trecho:

Exemplo (13) = 10-13 a 27

13 C o médico é:: ( . )? [... ( . ) eu devia ir às três (e fui cedo né)? ... uma hora de

14 T [uhn

15 C consulta e olha aqui o meu relógio atrasou [... eu dePLO::ro deTES::to quem::

16 T [ahn

17 C quem atrasa atraso é questão de:: educação [... (essa mania) do brasileiro de::

```
18 T [hum
```

19 C alguém faltTÁ:.... chega atrasado eu não chego quando chego é porque o negócio

20 C meu é grave [('ce sabe disso)

21 T (aí . já ganhamos balinha hoje de novo ó que delícia ... obrigada seo J

22 J ( . ) lá na fisioterapia [...

23 T [ahn ... quer mais água?

24 J tava tomando

25 T vai tomar

 $26~\rm J$  ( . ) deve tá . tá esquecido que na ... ( . ) naque . nos dias ... a SES-SÃO:: ...

27 J cobrou a outra abaixo ... agora não (deduz)

No trecho em itálico na linha 22, percebeu-se, em J, a combinação entre entoação suspensiva e pausa longa, com função de *introduzir* um novo tópico, criando ainda a expectativa que este seria mantido e desenvolvido posteriormente. Como o tópico foi interrompido por T, observamos no trecho em itálico da linha 26 a função de *retomada* do tópico anterior (a sessão de fisioterapia) marcada simultaneamente por: a) pausas longas, delimitando a retomada do tópico; b) aumento de volume; c) aumento de duração da sílaba acentuada; e d) movimento ascendente de tom na sílaba acentuada.

Quanto à função de *esclarecimento* do tópico, também foi percebida por meio de diversas combinações entre elementos prosódicos. Observemos o trecho a seguir:

```
Exemplo (14) = 24-08 a 11:
08 T a:: tá . Bufenin chama?
09 J Buferin
10 T Buferin ou Bufenin?
11 J Bu fe rin
```

No trecho destacado, percebemos o esclarecimento do tópico por meio de ritmo silabado, apreendido na emissão da palavra "Buferin" com sílabas de duração mais ou menos equivalentes separadas por pausas breves.

Ainda a propósito de esclarecimento do tópico, voltemos a um trecho já abordado em parte:

Exemplo (15) = 19-14 a 33; e 20-01 a 02

```
14 T ó ... é muito importante continuar fazendo a te . o senhor voltou pra
fisioterapia?
15 J não deu tempo
16 T ah:: não voltou
17 J ((risos))
18 T ele falou pra mim semana passada que ia voltar
19 J {mas sabe por quê? (.)
20 T{olha só lá vem com desculpa ahn?
21 J ( . ) só tem massagem ... ( . ) por duas horas
22 T pra quê?
23 J ... pra fazer massagem
24 Tah tá
25 J fiz aguela ...
26 T inalação?
27 J inalação ... e fiz o:: ... [turbilhão
28 T
                          fhum hum
29 C (é com água)?
30 J hein?
31 C {(é com água)?
32 T {(é com água)?
33 J é com água (se tiver quente/cê morre) { ( . )
01 C -
                                           { J chega a ser . chega
                                             a ser chega
```

02 C a ser trombose ou não?

No trecho em itálico, conforme observamos anteriormente, percebeu-se no sujeito C, numa situação em que ocorre simultaneidade de falas, a combinação entre aumento de velocidade de fala e aumento de volume, associada ao fenômeno da repetição, nesse caso para obter maiores informações sobre o tópico, num momento em que o sujeito J justifica o motivo pelo qual não retornou à fisioterapia.

Encerrando nossa discussão sobre a apreensão de mecanismos de topicalização por meio de elementos prosódicos, gostaríamos de reforçar o fato de que, mesmo com as limitações decorrentes da doença, a prosódia possibilita a identificação de momentos de introdução, de retomada e de esclarecimento de tópicos conversacionais.

Quanto às atividades de formulação e de reformulação, alguns processos como a hesitação, os prolongamentos, as paráfrases e as repetições nos chamaram a atenção pelo seu vínculo com elementos prosódicos. Passemos a alguns exemplos: Exemplo (16) = 15-01 a 06:

01 J eu pensei que tivesse ido pra Londrina

02 C não a C ta aí com [ah:: ... com o Z com o W . (ela ia pra Curitiba o Z

03 J [ah é?

04 C é que não quis ir não) ... a casa tá uma . tá uma delícia tem dois meninos com

05 C quatro . tem ah:: . J . a J ... com dez meses ( . ) ... o gozado que eu não

06 C quero tomar teu tempo faz favor

No trecho em itálico pôde ser observado um caso de parênteses. Essa estratégia foi percebida prosodicamente pela combinação entre diminuição do volume e aumento da velocidade de fala. Em diversos momentos da atividade verbal de C, pudemos observar sua preocupação com o tempo que o interlocutor lhe deixaria disponível para falar. Algumas vezes a estratégia por meio da qual C manifesta sua preocupação é a dos parênteses, como vimos no exemplo acima. Observe-se ainda, nesse exemplo, que o parêntese corresponde a uma antecipação de uma possível reação de T a respeito do tempo ainda disponível para a sessão de terapia fonoaudiológica.

Exemplo (17) = 22-29 a 33:

29 C o problema da minha mulher (é que) ela é alérgica

30 T ela é enérgica?

31 C (em todo lugar) . *alérgica* . em todo lugar da casa ... eu só fumo no escritório [...

32 T [ahn

33 C e no banheiro . não fumo nem na sala de jantar nem na:: cozinha . nesses lugar

Mais uma vez, pôde-se observar um caso de parênteses no trecho em itálico. Dessa vez, porém, o parêntese funcionou como estratégia para auxiliar a compreensão do seu interlocutor não por uma antecipação, mas em razão de um pedido de confirmação por parte do interlocutor. O parêntese, nesse exemplo, foi percebido prosodicamente por rebaixamento do nível melódico, aumento de volume e delimitação por pausas breves. O sujeito foi motivado a lançar mão de recursos prosódicos para melhorar o aspecto articulatório de sua fala e, assim, favorecer a compreensão do interlocutor.

Ressalte-se que o sujeito J não se utilizou em nenhum momento (registrado no *corpus*) da estratégia dos parênteses.

Passemos a outra série de exemplos:

```
Exemplo (18) = 16-25 \text{ a } 27:
25 J dessa vez eu fiz mais que a outra
26 T oi?
27 J dessa vez eu fiz mais
Exemplo (19) = 10-31 \text{ a } 32:
31 C J ... tá bem J?
32 J hein?
33 C TÁ BEM?
Exemplo (20) = 13-20 \text{ a } 22:
20 C conhece já?
21 T ahn?
22 C conhece?
Exemplo (21) = 13-33; e 14-01 a 02:
33 J devo a você
01 T ahn?
02 J devo a você
```

Verificamos, nesses exemplos, outra estratégia do processo de reformulação: a repetição. Em todos eles, fica clara a interferência do interlocutor em razão de uma não compreensão, seja por uma dificuldade articulatória do sujeito, seja por má elaboração do seu enunciado, seja ainda por alguma outra dificuldade de emissão imposta pela doença. Como se pode observar, os sujeitos tenderam a reduzir ou a manter a extensão da estrutura repetida. Observamos ainda pouca ou nenhuma variação na prosódia. No caso da diminuição da estrutura, os sujeitos repetiram a parte do enunciado que, a seu ver, carregaria o maior valor semântico.

De acordo com Koch et al. (1990), a repetição exata, na qual uma mesma idéia é expressa com as mesmas palavras e com entoação semelhante, é um fenômeno raro na conversação. Mas, no caso dos sujeitos em questão, esse foi um fenômeno comum, muito utilizado durante a conversação. A hipótese explicativa para tal fato pode estar em alterações impostas pela patologia, como a diminuição da capacidade respiratória e a imprecisão articulatória, que obrigam os sujeitos a limitarem a extensão do enunciado. Apenas o sujeito C, e em poucos momentos do corpus, desenvolve o trecho não compreendido e solicitado pelo interlocutor, como mostra o exemplo abaixo:

```
Exemplo (22) = 25-23 a 25:
23 C não mas de vez em quando eu saio ( . )
```

24 T oi?

25 C de vez em quando eu saio pra jantar com a G . com os amigos ...

Ainda a propósito da estratégia de repetição, observemos mais um trecho de conversação:

Exemplo (23) = 19-05 a 07:

05 C a mim ele num (chega não viu)

06 T ahn?

07 C a mim nu::m . eu enfrento

A sílaba destacada em itálico foi percebida prosodicamente por um rebaixamento progressivo de tom e duração aumentada da vogal durante todo o tempo de sua produção. Esse segmento foi acompanhado por hesitação, o que nos sugeriu um momento de disfluência. O sujeito tentou repetir sua estrutura lingüística anterior não compreendida pelo interlocutor e, durante esse processo de reformulação, hesitou e realizou uma correção, antecedida por uma pausa breve.

Continuando nossa discussão sobre estratégias de formulação e de reformulação, vejamos os seguintes trechos:

Exemplo (24) = 28-21 a 25:

21 C duas incurável . Parkinson . diabete incurável ... tenho:: ... como é que chama? .

22 C problema vascular

23 T hum é:: pressão

24 C não não é pressão não [é:: ... pois é o:: ... o:: ... [vascular né 25 T [pressão alta ... [ de:: vascular hum hum

Exemplo (25) = 26-02-04:

02 J porque no início o médico mandou ... tomar:: (né) ... ih agora eu não lembro .

03 J e depois passou pro Buferin . por sinal é caro né?

04 T é? então tá ...

Os exemplos (24) e (25), bem como o exemplo (23) já abordado, demonstram os sujeitos realizando atividades de formulação em momentos de hesitação. Estamos tematizando aqui esse tipo de atividade para destacar que, no caso de parkinsonianos, os problemas de memória também podem estar relacionados aos problemas de formulação, como os que se observam nas hesitações. Ainda sobre as hesitações, gostaría-

<sup>8</sup> Embora no caso do sujeito C a dificuldade de memória não tenha sido verbalizada durante a gravação das sessões, esta foi uma queixa constatada em anamnese.

mos de destacar que, no caso do sujeito C, eram em geral percebidas por meio de um prolongamento da vogal e pausas longas e que, no caso de J, eram percebidas principalmente por pausas longas.

Em síntese, a análise dos mecanismos de formulação e de reformulação permite compreender o quanto é importante o papel do outro na elaboração do discurso desses sujeitos, determinando sua atividade verbal e motivando-os a lançar mão dos recursos prosódicos que ainda preservam para facilitar o desenvolvimento do discurso.

### Demarcação de diferentes vozes no discurso

A demarcação de diferentes vozes no discurso também foi percebida na atividade verbal dos sujeitos por meio de variadas e complexas combinações de elementos prosódicos. Embora essa estratégia conversacional ocorra com muita freqüência na atividade discursiva de sujeitos que não apresentam condições patológicas de linguagem, nosso destaque a esse procedimento se deve ao fato de que nem sempre foi possível encontrar em nosso *corpus* momentos nos quais se percebesse com clareza a diferenciação de vozes por meio da prosódia – o que, a nosso ver, reforça a importância de se destacarem os momentos nos quais nossos sujeitos ainda se serviram dessa estratégia para elaborarem sua atividade discursiva.

A demarcação de vozes foi mais perceptível nos momentos de discurso citado, "visto pelo falante como a enunciação de outra pessoa, completamente independente na origem, dotada de uma construção completa, e situada fora do contexto narrativo" (Bakhtin, 1979, p.144). Das formas de discurso citado descritas por este autor, os sujeitos demarcaram, por meio da prosódia, mais especificamente o discurso direto. Observemos o exemplo a seguir:

```
Exemplo (26) = 15-10 \text{ a } 13:
```

10 C {é um problema viu

11 T {((risos)) por quê?

12 C porque eu falo muito bravo pra ele . ( . ) como é que o vovô fala? ele fica assim ó/.

13 C como é que o vovô fala? . ele faz assim ó ...

Em razão da não compreensão de várias palavras do enunciado antes da parte do trecho em destaque, não foi possível saber se o sujeito estava retomando a fala de outra pessoa que estava fora do contexto, ou

a sua própria fala no momento em que aconteceu a situação narrada. De qualquer modo, na primeira parte do trecho em destaque (delimitada por uma barra inclinada para facilitar a análise), percebeu-se entoação ascendente e suspensiva separando dois atos de fala: o primeiro, com função de pergunta; o segundo, de exemplificação. Observou-se ainda que a entoação ascendente foi acompanhada de aumento de volume no primeiro ato, e a entoação suspensiva, de diminuição de volume no segundo ato, acentuando-se as diferenças entre os atos de fala.

Na segunda parte do enunciado, identificamos os mesmos atos de fala caracterizados pelo mesmo par de pergunta e resposta, mas com características prosódicas um pouco diferentes. A entoação ascendente e a suspensiva já não eram tão marcantes; além disso, ocorreu um rebaixamento de tessitura nos dois atos de fala, e uma mudança de registro do sujeito no segundo ato. A mudança de registro caracterizou-se por voz mais agravada e um aumento da rouquidão.

Já no exemplo a seguir, é possível verificar, no discurso direto, que o outro na fala do sujeito é o próprio sujeito na situação comentada:

```
Exemplo (27) = 15-18 a 20:
18 C (.) pô... (.) e bate na televisão. e bate no aparelho de som
19 T aí o senhor fica bravo?
20 C ah:: tenha dó pô mete o coro no molegue
```

Após a interjeição "ah::", com duração alongada, a continuidade do enunciado foi percebida por diminuição da velocidade de fala e aumento de volume no trecho "tenha dó pô". No momento em que o sujeito iniciou o discurso direto ("mete o coro no moleque"), percebeu-se elevação de tessitura e aumento da velocidade de fala.

Mais adiante, a voz do outro no discurso direto foi marcada de outra forma, quando o sujeito C introduziu a voz da filha no enunciado:

```
Exemplo (28) = 15-25 a 30:
25 T que vô mais bravo né seo J?
26 C ah:: não (.) (quando sentava aqui sentava aqui) ... a C que era a mais .
27 C espoleta ... falava pai eu quero ir no banheiro . e conhecia o banheiro de todo
28 C lugar...
29 T ((risos))
30 C queria conhecer (os banheiros)
```

Além de rebaixamento da tessitura, percebeu-se diminuição do volume e da velocidade de fala ao longo de todo o trecho em itálico, correspondente à enunciação da voz da filha.

Também no sujeito J percebeu-se a distinção de vozes no discurso por meio da prosódia. Analisemos dois trechos de conversação:

Exemplo (29) = 20-27 a 30:

27 T {é ... tá fazendo os exercícios?

28 J {(outro dia meu filho de São Paulo telefonou) [... o pai cê tá com a voz boa

29 T

ahn

30 T tá eu to achando

Nesse caso o outro do discurso do sujeito é a voz do filho. No trecho do enunciado que corresponde ao discurso direto, verificou-se elevação de tessitura e mudança de registro (aumento da rouquidão e da soprosidade da voz).

Exemplo (30) = 20-27 a 29:

27 T tá bom . o importante é fazer ... tá?

28 J (...) . (J você já faz um tempão sem vim pra cá hein)... (falei por quê) 29 J (..)? ... não você não pode parar ... (muita responsabilidade)

O primeiro trecho ("J você já faz um tempão sem vim pra cá hein") foi percebido por uma oscilação (ascendente e descendente) do contorno entoacional e por elevação de tessitura. Nesse momento, o outro no discurso correspondia à voz do fisioterapeuta de J.

Já o segundo trecho ("falei por quê) (.) ?") foi percebido por entoação ascendente e também elevação de tessitura, marcando a voz do próprio sujeito no discurso direto numa situação diferente daquela do contexto de narração.

Por fim, o terceiro trecho ("não você não pode parar ... (muita responsabilidade)") foi percebido por rebaixamento de tessitura em "não você não pode parar" e aumento de tessitura e de velocidade de fala em "muita responsabilidade". Nesse último momento, o sujeito voltou a trazer para sua voz a voz de seu fisioterapeuta.

Destaquemos, uma vez mais, que nem sempre em nosso *corpus* foi possível encontrar momentos nos quais se percebesse a diferenciação de vozes por meio da prosódia. Daí a importância que atribuímos aos fatos destacados nos exemplos 26 a 30. Ressaltemos, ainda, que esses momentos, além de representarem tentativas bem-sucedidas de nossos sujeitos de explorarem os recursos prosódicos que ainda preservavam

para realçar ou atenuar certas partes de sua atividade lingüística a fim de orientarem o interlocutor sobre como dar valor a certos elementos do discurso, representaram também momentos nos quais se pôde observar uma melhora na própria inteligibilidade de fala dos sujeitos.

#### Conclusão

Em sua quase totalidade, na literatura sobre parkinsonismo, os elementos prosódicos em que se baseiam as análises sobre os problemas de fala dos sujeitos são extraídos de leituras de sentenças, sem qualquer vínculo com alguma situação concreta de enunciação. Amostras nas quais a conversa espontânea serve como base principal de avaliação dos recursos prosódicos dos sujeitos parkinsonianos são raríssimas. Além disso, tais análises costumam privilegiar especialmente as características acústicas dos elementos prosódicos, sem qualquer menção aos fatos comunicativos envolvidos com as questões acústicas destacadas. Desse modo, o que se tem como informação sobre o papel da prosódia no desempenho verbal de parkinsonianos restringe-se ao que, com base em análises acústicas, os estudiosos classificam como redução do volume da fala, dificuldade para variar a freqüência e o volume, ou alterações na velocidade de fala.

Nesse sentido, nosso estudo apresenta resultados bastante diferentes daqueles freqüentemente encontrados na literatura sobre parkinsonismo: por um lado, porque caracterizamos os elementos prosódicos em função de como ocorriam em situações concretas de enunciação (e não por meio de leituras de sentenças sem qualquer vínculo com a situação em que os sujeitos se encontravam no momento do registro); por outro, porque uma de nossas principais preocupações era observar a correlação entre esses elementos e outros aspectos lingüísticos da atividade verbal dos sujeitos que analisamos. Desse modo, se também encontramos em nossos sujeitos limitações prosódicas como aquelas descritas na literatura – redução do volume de fala; dificuldade para variar a freqüência e o volume; e alteração na velocidade de fala –, encontramos também, para além dessas limitações e dentro do que elas representam

<sup>9</sup> De acordo com aquilo a que pudemos ter acesso em nossa consulta bibliográfica, apenas Canter & Van Lancker (1985), Iles et al. (1988) e Ramig et al. (1995) baseiam, pelo menos em parte, suas análises em amostras de fala extraídas de conversa espontânea.

para a atividade verbal de nossos sujeitos, variadas combinações entre elementos prosódicos por meio das quais eles buscavam sinalizar para o interlocutor nuanças semânticas e pragmáticas de sua atividade discursiva – fato igualmente não tematizado nesse tipo de literatura.

Assim, apesar de dificuldades impostas aos sujeitos pela patologia (tais como: imprecisão articulatória; diminuição da intensidade vocal; falta de coordenação pneumofonoarticulatória; rouquidão etc.), foi possível perceber que sua utilização dos recursos prosódicos em muitos momentos da conversação *melhorava* ou *facilitava* a sua comunicação. Conseqüentemente, as variações prosódicas, além de fornecerem importantes pistas para a percepção dos aspectos fonéticos da fala dos sujeitos, forneceram também pistas igualmente importantes para a compreensão da organização que esses sujeitos faziam de sua atividade verbal – o que comprova a importância de se verem os aspectos prosódicos da fala correlacionados com as funções comunicativas que eles exercem na atividade verbal.

Também foi possível perceber que, mesmo com suas limitações, os sujeitos conseguiram maximizar a utilização de seus recursos prosódicos para garantir a interação comunicativa. Esse fato foi verificado, sobretudo, em momentos difíceis para a atividade verbal desses sujeitos, como: organização de turno; competição pelo turno; e respostas a intervenções do interlocutor (especialmente a terapeuta), solicitando esclarecimentos sobre incompreensões de momentos da fala.

A análise dos elementos prosódicos relacionados às funções de comunicação também permitiu levantar dados importantes sobre suspeitas de alterações em aspectos cognitivos como a memória. Esse fato foi verificado especialmente no caso do sujeito J, em que prováveis alterações do processo de memória pareceram interferir na elaboração de estratégias conversacionais.

Gostaríamos de ressaltar que, como se trata de uma patologia progressiva e como a análise dos elementos prosódicos foi realizada com base no registro de um período determinado do desenvolvimento da doença, os resultados em outros momentos de avaliação e análise da atividade verbal desses mesmos sujeitos certamente seriam outros. Aliás, um estudo da evolução das características prosódicas na atividade verbal desses sujeitos poderia fornecer ricas informações sobre a evolução da doença, tanto no que se refere à atividade verbal, quanto no que se refere à relação entre procedimentos de conversação e funções cognitivas.

Uma última observação: como nossa pesquisa desenvolveu-se com base numa amostra da atividade verbal de dois sujeitos apenas, nossos resultados não devem ser entendidos como generalizações sobre a utilização dos recursos prosódicos por parte de sujeitos parkinsonianos. Mesmo porque nem sempre foi possível verificar, nos nossos dois sujeitos, regularidade e constância quanto a essa utilização, dadas as características sempre singulares da enunciação e a própria condição patológica dos sujeitos. No entanto, acreditamos que os resultados a que chegamos poderiam servir como referência para estudos mais aprofundados sobre correlações entre aspectos prosódicos e funções comunicativas na fala de parkinsonianos.

Além disso, pensando no objetivo do trabalho fonoaudiológico de melhorar a qualidade de vida desses pacientes e auxiliá-los no processo de comunicação, este trabalho (sem desconsiderarmos o reduzido tamanho da nossa amostra e, justamente por isso, destacando a necessidade de mais estudos) nos permitiu verificar que é necessária uma mudança no modo como a prosódia tem sido definida e avaliada no campo dos estudos sobre patologias que envolvem a linguagem. Uma mudança dessa natureza certamente poderia trazer maiores contribuições para o processo de avaliação, de diagnóstico fonoaudiológico e de intervenção terapêutica.

## Agradecimento

Os autores agradecem a Clélia Cândida de Abreu Spinardi Jubran as valiosas contribuições na etapa preliminar do projeto de pesquisa que, dentre outros produtos, resultou também neste artigo. Agradecem também as igualmente valiosas contribuições de um dos pareceristas que avaliaram este trabalho.

OLIVEIRA, E. C. de, CHACON, L. Prosodic aspects of Parkinsonian's speech. Alfa (São Paulo), v. 43, p.203-228, 1999.

ABSTRACT: Problems of prosody in Parkinsonian's speech have been described in studies on Parkinsonism. However, in these studies prosody is frequently taken apart of communicative factors of speech. The purpose of this study was to investigate some communicative factors involved in the prosodic

aspect of Parkinsonian's speech. Speech samples were extracted from spontaneous conversations of two male Brazilian Parkinsonians. The analysis showed that prosodic elements such as pitch fluctuation, intonation, pauses, loudness, tessitura, register, duration, rhythm and velocity of speech occurred in several combinations making possible the identification of: (a) speech acts; (b) some aspects of conversational organization; and (c) different voices in discourse. Some implications of these results for a better understanding of verbal activity under pathologic conditions as well as for the assessment, diagnosis and speech therapy are highlighted.

• KEYWORDS: Speech; prosody; Parkinson's disease; conversational organization.

## Referencias bibliográficas

- AUSTIN, J. L. Quando dizer é fazer: palavras e ações. Porto Alegre: Artes Médicas, 1990
- BAGUNYÁ, J., SANGORRÍN, J. Disartrias. In: PENA, C. J. Manual de Fonoaudiologia. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.
- BAKHTIN, M. O discurso de outrem. In: \_\_\_\_\_\_. Marxismo e filosofia da linguagem. São Paulo: Hucitec, 1979. p.144-73.
- BARBOSA, E. R. et al. Disfunções neuropsicológicas na Doença de Parkinson. Arq. Neuro-Psiquiatria (São Paulo), v.45, n.2, p.109-18, jun. 1987.
- BARBOSA, E. R. Parkinsonismo. *Revista Brasileira de Neurologia*, v.25, n.1, p.27-32, 1989.
- CAGLIARI, L. C. Elementos de fonética do português brasileiro. Campinas, 1981.

  Tese (Livre-Docência em Lingüística) Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas.
- Prosódia: algumas funções dos suprasegmentos. Cadernos de Estudos Lingüísticos, v.23, p.137-51, 1992a.
- . Da importância da prosódia na descrição dos fatos gramaticais. In: ILARI, R. (Org.) *Gramática do português falado*. Campinas: Editora Unicamp, 1992b. v.2.
- CANTER, G. J., VAN LANCKER, D. R. Disturbances of the temporal organization of speech following bilateral thalamic surgery in a patient with Parkinson's disease. *Journal of Communication Disorders*, v.18, p.329-49, 1985.
- CHACON, L. *Ritmo da escrita*: uma organização do heterogêneo da linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- DARKINS, A. D., FROMKIN, V. A., BENSON, D. F. A characterization of the Prosodic Loss in Parkinson's Disease. *Brain and Language*, v.34, p.315-27, 1988.

- DE ANGELIS, E. C. Efetividade da fonoterapia na doença de Parkinson: medidas fonatórias, intensidade pré e pós fonoterapia. São Paulo, 1995. Dissertação (Mestrado em Distúrbios da Comunicação) Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo.
- HOFMAN, S. Aspects of language in Parkinsonism. Advances in Neurology, v.53, p.327-33, 1990.
- HOFMAN, S., STREIFLER, M. Disorders of verbal expression in Parkinsonism. Advances in Neurology, v.40, p.385-93, 1984.
- ILES, J. et al. Language production in Parkinson's disease: acoustic and linguistic considerations. *Brain and Language*, v.33, n.1, p.146-60, 1988.
- JUBRAN, C. C. A. S. Para uma descrição textual-interativa das funções de parentização. In: KATO, M. A. (Org.) Gramática do português falado. Campinas: Editora Unicamp, 1996a. p.339-54, v.5.
- Parênteses: propriedades identificadoras In: CASTILHO, A. T. (Org.)

  Gramática do português falado. Campinas: Editora Unicamp, 1996b, p.41121. v.4.
- JUBRAN, C. C. A. S. et al. Organização tópica da conversação. In: ILARI, R. (Org.) Gramática do português falado. Campinas: Editora Unicamp, 1993. p.359-447, v.2.
- KOCH, I. G. V. et al. Aspectos de processamento do fluxo de informação no discurso oral dialogado. In: CASTILHO, A. T. (Org.) Gramática do português falado. Campinas: Editora Unicamp, 1990. p.143-84, v.1.
- MARCUSCHI, L. A. Análise da conversação. São Paulo: Ática, 1986.
- A repetição na língua falada como estratégia de formulação textual. In: KOCH, I. G. V. (Org.) *Gramática do português falado*. Campinas: Editora Unicamp, 1996. p.95-130, v.6.
- PITCAIRN, T. K. et al. Impressions of parkinsonian patients from their recorded voices. *Britsh Journal of Disorders of Comunication*, v.25, p.85-92, 1990.
- PRETTI, D., URBANO, H. (Org.) A linguagem falada culta na cidade de São Paulo: materiais para seu estudo. Entrevistas (Diálogo entre informante e documentador). São Paulo: T. A. Queiroz, 1988, v.3.
- RAMIG, L. O. et al. Comparison of two forms of intensive speech treatment for Parkinson disease. *Journal of Speech and Hearing Research*, v.38, p.1232-51, 1995.
- SILVA, M. C. P. S., KOCH, I. G. V. Estratégias de desaceleração do texto falado. In: KATO, M. A. (Org.) *Gramática do português falado*. Campinas: Editora Unicamp, 1996. p.327-37, v.5.