

# Evidências de finalizações plagais no dialeto caipira na região do Médio Tietê

(Evidences for plagal finalization in the *caipira* dialect of the Middle Tiete region)

Rosicleide Rodrigues Garcia<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas – Universidade São Paulo (USP)

rhozzi@usp.br

**Abstract:** In this study of the caipira dialect prosody, the medium and final tones were determined following the analysis of  $f_0$ . To that end, we analyzed 160 sentences produced by 28 informants, all of whom were over 60 years old with low educational level, from Middle Tietê (Santana de Parnaíba, Pirapora do Bom Jesus, Porto Feliz, Tietê, Capivari, Itu, Piracicaba) and another 10 records of a São Paulo newscast with neutral speech (BARBOSA, 2002, p. 36) to serve as statistical control. Using special apps (SFS and Audacity) and ExProsodia® to generate statistical values, we have demonstrated that the medium and final tones of the caipira dialect present significant difference ( $P < 0.05$ ) to the control. There is also a tendency towards plagal finalization when the means of the medium and final tones are juxtaposed.

**Keywords:** Caipira dialect; Plagal finalization; Prosody.

**Resumo:** Para o estudo da prosódia do dialeto caipira, considerou-se o exame da fala a partir da análise de  $f_0$ , particularizando, daí o tom médio (TM) e o tom final (TF). Para isso, foram analisadas 160 frases de 28 informantes, com idades acima de 60 anos e baixa escolaridade do Médio Tietê (Santana de Parnaíba, Pirapora do Bom Jesus, Porto Feliz, Tietê, Capivari, Itu, Piracicaba) e outras 10 gravações do telejornal de São Paulo, tomados como fala neutra (BARBOSA, 2002, p. 36) para controle estatístico. Por meio de aplicativos especializados (SFS e Audacity), e com especial uso do ExProsodia® para geração de valores para o cálculo estatístico, demonstrou-se que o tom médio e o tom final do dialeto caipira possuem diferença significativa ( $P < 0,05$ ) em relação ao controle. E, quando as médias do TM e TF são justapostas, há uma tendência de finalização plagal no dialeto caipira.

**Palavras-chave:** Dialeto caipira; finalização plagal; prosódia.

## Introdução

Em 1920, Amaral definiu a prosódia como “o ritmo e musicalidade da linguagem”, e faz considerações acerca do dialeto caipira. Porém, o autor não fecha sua obra como definitiva, solicitando que “observadores imparciais, pacientes e metódicos se dedicassem a recolher elementos” de modo a não só caracterizar o dialeto caipira, mas o “dialeto brasileiro” – assim chamado por ele (AMARAL, 1955, p. 43).

Tendo em vista que este artigo tratará justamente de particularidades prosódicas apresentadas pelo dialeto caipira, compreende-se que a definição dada pelo autor está de acordo com o que inicialmente se observa dela. Isso se deve, pois, dois séculos antes, Steele (1779, p. b2) já tinha observado que a linguagem oral é estabelecida por meio de variações tonais:

[...] in pronunciation, the voice moved up and down by such small gradations as that, whether the degrees were by quarters of a diatonic tone, or by smaller divisions, they

seemed, in comparison with those of our chromatic-diatonic, to be by imperceptible slides.<sup>1</sup>

E, assim, Steele (1779) continua sua obra reconhecendo os movimentos da melodia da fala, comparando-a com a produção musical.

Tal teoria é ratificada durante os séculos seguintes por diversos autores, demonstrando que a linguagem oral é situada por um conjunto de tons, demarcando, dessa maneira, a entoação da fala. Portanto, entende-se que, nesse processo, a oralidade torna-se um elemento físico, já que a emissão do som cria ondas sonoras capazes de serem captadas por equipamentos sonoros. Ou seja, é possível examinar as congruências da fala para, então, verificarmos o  $f_0$  e decompô-lo para estudos individuais de frequência e intensidade em função de tempo por meio de dados gerados pelo programa *ExProsodia*, desenvolvido por Ferreira Netto (2008a), já que o autor trata o exame da entoação de forma automatizada, fazendo com que os critérios de análise sejam sempre idênticos e não haja suposições sobre aquilo que se ouve<sup>2</sup>.

Logo, a prosódia, percebida e pensada há séculos por excelentes estudiosos, atualmente tem a possibilidade de ser identificada por meios tecnológicos, de forma que os dados gerados a partir das falas do dialeto caipira, pacientemente colhidos, possam ser os mais metódicos e imparciais possíveis, conforme a solicitação de Amaral. E esta análise destina-se a isto: revitalizar as pesquisas do autor, porquanto, com os estudos de entoação, demonstra-se que a finalização do dialeto caipira apresenta diferenças consideráveis em relação a um controle definido como fala neutra (BARBOSA, 2002),<sup>3</sup> o que será visto a seguir.

## Metodologia

A pesquisa deu-se nas cidades de Santana de Parnaíba, Pirapora do Bom Jesus, Tietê, Itu, Porto Feliz, Piracicaba e Capivari. Das amostras coletadas nas cidades do Médio Tietê, foram selecionados 28 informantes (2 homens e 2 mulheres para cada cidade); e 20 gravações a partir de apresentadores de telejornais para servirem como controle. Em relação à região caipira, o que determinou a seleção foi a qualidade da gravação, a participação do entrevistado durante o desenvolvimento da conversação, e as informações dadas durante as entrevistas. Ademais, para computação dos dados, eram necessárias pessoas maiores de sessenta anos, com baixo grau de escolaridade e que não tivessem morado por longa data, ou preferencialmente nenhuma, em outras localidades. Sendo assim, desenvolveu-se a pesquisa em campo.

<sup>1</sup> Tradução livre: “na pronúncia, a voz move-se para cima e para baixo em pequenas gradações tais que, se os graus fossem um quarto de um tom diatônico, ou por divisões menores, eles pareciam lâminas imperceptíveis, em comparação com as de nossa cromática-diatônica”.

<sup>2</sup> Este artigo é parte dos resultados obtidos para a tese de doutoramento que está inserida no Projeto *ExProsodia*, sob orientação do autor citado, dando base à análise de elementos da prosódia caipira para o PHPP (Projeto História do Português Paulista), cujo objetivo é coletar, organizar e disponibilizar corpora de estudos diacrônicos e sincrônicos do Português Paulista.

<sup>3</sup> A “fala neutra” é uma característica trabalhada pelos apresentadores de telejornais (BARBOSA, 2002, p. 36).

Não houve a seleção de um líder (LABOV, 2001) ou a intenção de se criar uma rede, pois a proposta desta análise foi justamente coletar informantes aleatoriamente, que não tivessem relação, de modo a comprovar um traço comum linguístico entre a população que não necessariamente tivesse a ver com graus de proximidade. Isso se deve porque, segundo Labov (2001), membros de uma mesma comunidade costumam ter elementos semelhantes na fala, tornando-se mais evidente de acordo com suas cogações: familiares, colegas de trabalho, entre outros. Dessa forma, conversou-se com os informantes em seus habitats, e, embora as perguntas fossem introduzidas pelo entrevistador, dava-se liberdade para que ele discorresse sobre o tema sem mais nenhum tipo de intromissão, não havendo uso de questionários.

Para a coleta do controle, preferiram-se as falas de jornalistas do telejornal paulistano de uma rede televisiva de referência, pois, segundo Ribeiro (2004, p. 123), a uniformidade dos falares desses profissionais nasceu da necessidade de “minimizar as distorções entre diferentes regiões do Brasil e criar um padrão de qualidade no telejornalismo de todas as emissoras da Rede Globo”. Ainda segundo o autor, a fala neutra é trabalhada conforme o que fora decidido no Congresso Brasileiro de Língua Falada no Teatro de 1956, ocorrido em Salvador, onde se definiu um padrão nacional, “no qual ficou acertado que a pronúncia-padrão do português falado no Brasil seria a do Rio de Janeiro, com algumas restrições. Os ‘esses’ não poderiam ser muito sibilantes e os ‘erres’ não poderiam ser muito arranhados, guturais”. Por isso, estabeleceu-se como critério a comparação do dialeto caipira desenvolvido no Médio Tietê com o uniformizado pela rede televisiva, tendo em vista seu trabalho de padronização de pronúncias.

Após a gravação das entrevistas, foram selecionadas 5 frases de cada morador, totalizando, juntamente com as 20 do controle, 160 frases. As entrevistas foram coletadas em um gravador digital portátil de marca Zoom H4, e os arquivos sonoros foram editados e segmentados com o programa *Audacity 1.3.12 Beta (Unicode)*. A análise e a conversão da curva de frequência fundamental e da curva de intensidade para arquivos de texto foi realizada pelo *software Speech Filing System* (HUCKVALE, 2008), e os valores gerados por ele foram analisados pelo aplicativo *ExProsodia* (FERREIRA NETTO, 2010). Com os dados, utilizam-se cálculos estatísticos do teste ANOVA realizados pelo programa *Microsoft Excel 2010* e *Kyplot 2.0 Beta* para chegarmos às conclusões acerca da prosódia caipira.

### **Uso do modelo de série temporal para o estudo da entoação de tom médio (TM) e tom final (TF)**

Dos estudos de entoação, Ferreira Netto e Baz (2011, p.1) entendem que as “microvariações tonais também decorrem do processo de manutenção da fala, na medida em que a articulação da voz necessita de um controle constante dos movimentos das pregas vocálicas [...]”. Assim, Ferreira Netto (2006) propõe que a manutenção do tom do falante é de seu conhecimento, gerando-se um tom médio (TM) – “estabelecido pela sustentação do alvo do movimento rítmico tonal durante a produção da fala” (FERREIRA NETTO; BAZ, 2011, p. 2) – usado como ponto de partida para a decomposição da série temporal de  $F_0$ , que pode ser desarticulado em componentes estruturadores (finalização e sustentação) e semântico-funcionais (foco/ênfase, acento lexical).

Considerando a hipótese de  $F_0$ , utiliza-se a série temporal. Nos estudos de estatística, a série temporal é usada como uma forma de previsão para dados processos, como

vendas, políticas econômicas, etc. Essa prática surgiu da oportunidade de mensuração do tempo, podendo-se “estabelecer algumas relações entre a passagem do tempo e a ocorrência de fenômenos biológicos” (GARBER, 1995, p. 92). Segundo o autor (*ib.*), “ao observarmos um fenômeno (variável) na natureza, podemos perceber que este é estimulado por uma infinidade de outros fenômenos (variáveis) correlacionados a ele, uns com uma interferência maior e outros com menor”.

Ou seja, o principal objeto de observação da série temporal é justamente o tempo. Para a análise de determinadas informações, as variáveis que estão presentes nele irão compor a projeção de dados por meio de uma fórmula matemática capaz de identificar um parâmetro dentro do fenômeno desenvolvido. Assim sendo, fica preestabelecido que (GARBER, 1995, p. 95):

$Z_t$  – valor observado da ST no momento  $t$

$h$  – horizonte da projeção (número de passos a ser projetado)

$\hat{Z}(h)$  – projeção feita no ponto de projeção  $t$  para o horizonte  $h$

$\hat{Z}_t$  – projeção para o momento  $t$  feita no momento anterior, o mesmo que  $\hat{Z}_{t-1}$  (1)

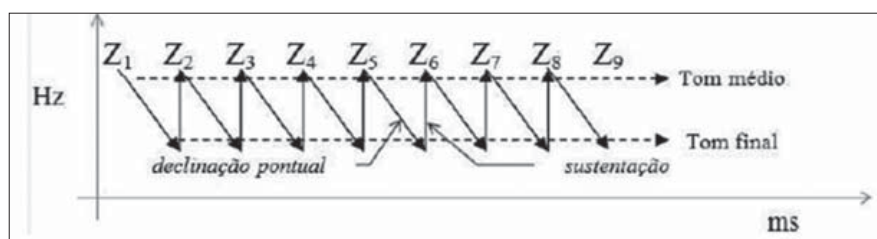
$\varepsilon_t$  – variável aleatória que representa o erro de projeção do momento, supondo ainda que tem média 0 e variância constante  $\sigma^2$

Com a generalização do modelo como:  $Z_t = f(Z_{t-1}, Z_{t-2}, Z_{t-3}, \dots; Z_1) + \varepsilon_t$ . Ou  $Z_t = \hat{Z}_{t-1}(1) + \varepsilon_t$ .

Trazendo tal realidade para os estudos de prosódia, percebe-se que as fórmulas utilizadas para determinar os fenômenos distintos realizados dentro da projeção de uma venda, por exemplo, podem também ser usadas para quantificar as ocorrências orais, pelo fato de a série temporal conseguir prescrever um hábito, um costume. Dessa forma, Ferreira Netto (2008a) fez a correlação dessa teoria com as observações ora apresentadas pelos autores especialistas em entoação e determinou que:

[...] o valor  $Z$  obtido no momento  $t$  — notado como  $Z_t$  — é a soma dos componentes que concorreram para o seu estabelecimento. Os momentos encontram-se nos núcleos silábicos que ocorrem em intervalos cuja regularidade é predominante, mas não absoluta. (FERREIRA NETTO et al., 2011)

Sabendo-se que o autor decompõe o  $f_0$  em quatro elementos (sustentação, finalização, foco/ênfase e acento lexical) desenvolvendo o tom médio ideal (TM), tem-se o seguinte gráfico para a projeção da fala:



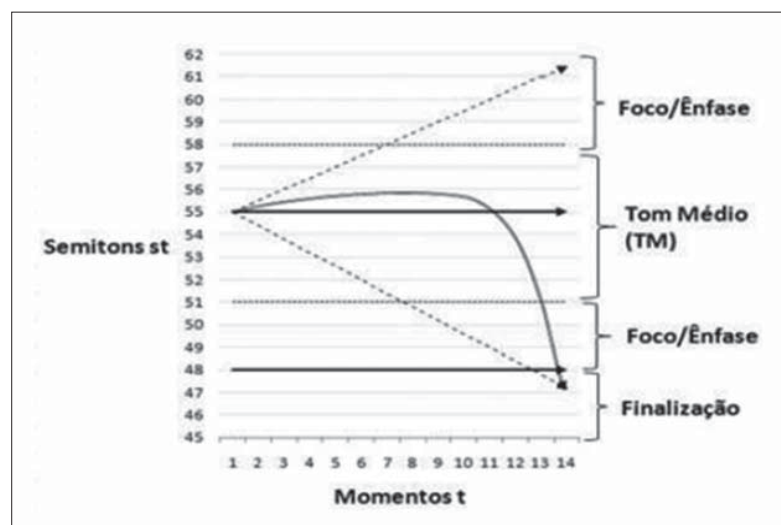
**Figura 1.** No gráfico, as setas diagonais escuras representam a declinação desencadeada em cada momento pelo desejo de supressão do esforço e as setas verticais escuras representam a sustentação desencadeada pela retomada da tensão inicial, ambas formando o ritmo tonal (FERREIRA NETTO et al., 2011).

Ainda de acordo com o autor, a finalização “associa-se ao fato de que se trata do tom-alvo da declinação pontual, estabelecida por um intervalo ideal decrescente de 7 semitons (st) do tom médio (TM) obtido até o momento  $Z_t$ ”. Para a geração de dados pelo *ExProsodia*, é considerado o seguinte (FERREIRA NETTO et al., 2011, p. 3):

Na medida em que a série temporal proposta se configura aditivamente como  $Z_t = S_t + F_t + E_t (+A_t)$ , pode-se fazer decomposição dos momentos  $Z_t$  a partir de  $TM_t - 1$  e definindo-se  $F_t$  como  $TM_t - 1 - 7st$ . Para a definição de  $E_t$  com  $Z_t$  maior do que  $TM_t - 1$  extrai-se  $TM_t - 1 + 3st$  de  $Z_t - 1$ ; para a definição de  $E_t$  com  $Z_t$  menor do que  $TM_t - 1$  extrai-se  $F_t - 1 - 4 st$  de  $Z_t - 1$ . Para a definição de  $S_t$ , ou extraem-se  $F_t$  e  $E_t$  de  $Z_t$ , ou extraem-se 7 st de  $TM_t - 1$ .

Os valores obtidos para os cálculos da entoação estão em Hertz (Hz) e em milissegundos (ms), com intervalos de aproximadamente  $\frac{1}{2}$  semitom. Conforme os autores (FERREIRA NETTO et al., 2011, p. 4), “na medida em que a rotina *ExProsodia* faz a decomposição de  $f_0$  em suas componentes de TM, F e S, é possível fazer a síntese da entoação da frase a partir de qualquer uma delas, bem como a geração de um arquivo sonoro”.

Em relação aos tons, Ferreira Netto *et al.* (2011) observam que são percebidas no português brasileiro (PB) variações ascendentes iguais superiores a 3 semitons e descendentes iguais ou superiores a 4 semitons, como visto na Figura 2.



**Figura 2.** Os traços contínuos mais escuros mostram o TM e a Finalização. Os traços pontilhados mostram os limites acima, de 3 st, e abaixo, de 4 st, do TM. A escala horizontal mostra os valores em MIDI, referindo os graus da escala cromática diatônica ocidental. A linha curva no centro mostra a tendência à finalização da frase, e as linhas diagonais apontam para Foco/ênfase e para a finalização (FERREIRA NETTO et al., 2011).

Nos estudos da entoação do dialeto caipira, há uma similaridade quanto ao cálculo de valores de TM e TF produzidos a partir das análises dos dados do controle e dos entrevistados do Médio Tietê, correspondendo ao observado por Ferreira Netto e colegas (2011) quanto à entoação de seus usuários. Todavia, eles se caracterizam por apresentarem um traço plagal que não é visto no controle ou em estudos já realizados sobre a prosódia do PB.

## O tom médio (TM) e o tom final (TF) do Médio Tietê

Para se obter o TM das frases coletadas, foi utilizado o método de detecção automática das sílabas, chamado de *c.p.s.* (candidato a pico silábico) pela média. Calculado pelo *ExProsodia*, a estimativa da média do TM faz-se pela coleta geral de dados gerados e enviados pelo programa *Speech Filing System*. Com os valores divididos em milissegundos, tem-se uma sequência a qual é possível analisar por meio das fórmulas estatística, para, assim, abstrair a média estabelecida pelo  $F_0$  e intensidade.

Desse modo, a Tabela 1, a seguir, foi composta por oito colunas verticais constando as cidades Capivari (CAP), Itu (ITU), Piracicaba (PC), Pirapora do Bom Jesus (PP), Porto Feliz (PF), Santana de Parnaíba (SANT), Tietê (TIE) e Controle (CONTR). Os cálculos dos testes estatísticos foram executados pela fórmula fornecida pelo programa *Excell 2010*. Nas colunas horizontais, foram colocadas as frases, sendo cinco para cada informante. O H e o M referem-se ao sexo (homem e mulher), a numeração é dada aos entrevistados 1 e 2 de cada sexo, e FR é a abreviatura de “frase”.

**Tabela 1.** Comparação do Tom Médio (TM) em unidade cps medido em Hertz entre as cidades do Médio Tietê e o controle

TM cps	CAP	ITU	PC	PP	PF	SANT	TIE	CONTR
H1/FR1	118	173	181	113	179	178	158	142
H1/FR2	134	153	179	133	170	170	194	121
H1/FR3	133	172	178	116	169	163	171	157
H1/FR4	158	176	176	133	141	164	133	109
H1/FR5	145	173	180	128	202	171	159	170
H2/FR1	146	160	173	129	150	110	143	144
H2/FR2	137	169	175	132	169	113	177	132
H2/FR3	145	156	176	139	152	114	151	140
H2/FR4	141	170	179	132	156	118	200	132
H2/FR5	133	170	181	130	154	126	161	130
M1/FR1	179	132	157	219	187	187	185	224
M1/FR2	130	237	199	217	182	195	204	257
M1/FR3	156	235	206	235	194	236	202	258
M1/FR4	182	235	203	218	180	131	202	247
M1/FR5	156	229	204	184	182	203	180	231
M2/FR1	196	219	170	165	238	223	209	250
M2/FR2	168	204	159	158	246	211	255	273
M2/FR3	180	181	149	185	211	283	266	249
M2/FR4	197	163	177	188	226	227	241	248
M2/FR5	189	190	155	162	220	231	202	196
<b>TOTAL</b>	3123	3697	3557	3216	3708	3554	3793	3810
<b>Média</b>	156,15	184,85	177,85	160,8	185,4	177,7	189,65	190,5

O teste ANOVA indicou variação significativa entre os informantes ( $P < 0,05$  e  $F_0(2,92) > F_c(2,16)$ ); porém, percebe-se que essa diferença não é acentuada com a presença

do controle (CONTR), logo entende-se que o tom médio entre as cidades diferem-se por outras questões que não necessariamente a sua localidade.

Contrapondo-se homens e mulheres, o mesmo teste demonstrou variação significativa entre o público feminino ( $P > 0,05$  e  $F_0(6,28) > F_c(2,13)$ ), mas não entre o masculino ( $P > 0,05$  e  $F_0(11,92) > F_c(2,13)$ ).

Para compreendermos o que ocorreu, foi acrescido o teste de Dunnett: que consiste no conceito de que, quando há um controle, as comparações de interesse preliminar podem ser usadas para cada novo tratamento com ele. Sendo assim, de acordo com esse teste, as cidades de Capivari, Pirapora do Bom Jesus e Santana do Parnaíba não possuem variações significativas em relação ao controle, enquanto as demais, sim; o que indica que há coincidências entre o TM utilizado pelos homens em cidades do Médio Tietê e a fala neutra, não havendo, portanto, uma ordem quando se fala apenas de região.

Quanto às mulheres, por meio do mesmo teste também observamos que não há uma tendência de similaridade absolutamente igual entre elas e os homens da mesma região, já que apenas Santana de Parnaíba, Itu e Piracicaba mantêm a regularidade de não terem variação significativa em referência ao controle; ao contrário de Capivari, Pirapora do Bom Jesus e Tietê, pois, enquanto os homens trazem uma variação significativa, as mulheres, não, e vice e versa.

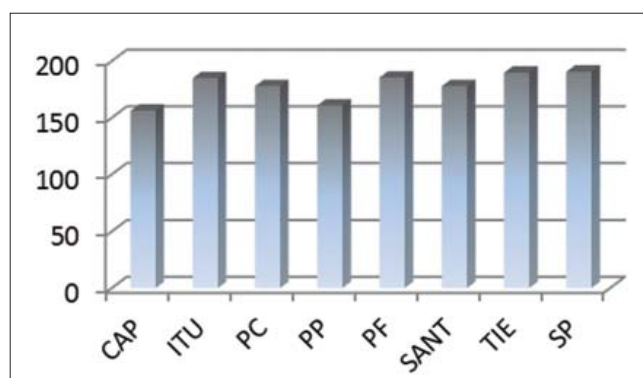
Dessa forma, após a distinção de valores, entende-se que a heterogeneidade dos cálculos desaparece quando temos a junção dos dados, isto é, o motivo da diferença tem a ver com o sexo de seus informantes porque os valores que não são similares entre homens e mulheres acabam interferindo na geração de resultados. Logo, tais assimetrias podem aparecer, levando-se em conta que as frequências fundamentais das vozes masculinas podem variar de 80 a 150 Hz, e as femininas, de 150 a 250 Hz (NEPOMUCENO, 1968; FOLMER-JOHNSON, 1968).

Porém, mesmo havendo essa diferença, ela não se acentua tanto quando os gêneros são contrapostos dentro de uma mesma região. Ao se calcularem as médias do Médio Tietê, por meio do teste F, percebemos que também não teremos diferenças significativas; o mesmo ocorrendo entre o controle.

Na verdade, gerando o teste F, quando se destaca somente as cidades do Médio Tietê, percebe-se que o valor-P é 0,01, enquanto o valor-P que mantêm a presença do controle é 0,02. Ou seja, há uma diferença mais significativa entre as cidades da região caipira, havendo diminuição dessa assimetria somente sob a presença do controle. Portanto, quando agrupamos as cidades do Médio Tietê, as diferenças se sobressaem no cálculo das médias, contudo essa contagem inibe a percepção de que há cidades na região caipira cujos TMs são mais altos ou baixos do que outras.

Nesse caso, conclui-se que a teoria espacial ou neolinguística de Matteo Bartoli (BASSETTO, 2001, p. 79-81) não se aplica, pois o isolamento das cidades ou suas colonizações semelhantes não garantiu uma variação dialetal tão distinta de modo a considerá-la uma caracterização. Vejamos o gráfico, onde o controle é chamado de SP:

**Gráfico 1.** Comparação do Tom Médio (TM) em unidade cps medido em Hertz (linha vertical) entre as cidades do Médio Tietê e o controle SP (linha horizontal)



Os totens demonstram que não há uma regularidade, estando Itu, Porto Feliz, Tietê e SP  $\geq 180$ cps, enquanto Piracicaba e Santana de Parnaíba  $\leq 180$ cps, e somente Capivari e Pirapora do Bom Jesus  $< 160$ cps.

Em relação ao tom final, a comparação dos dados fora realizada da mesma forma do TM: usou-se o teste ANOVA de fator único; o Dunnett, para comparar as colunas, e o F, para verificar o grau de relevância das diferenças entre as cidades do Médio Tietê e do controle SP (fala neutra).

A Tabela 2 Segue o mesmo modelo anterior, com valores numéricos obtidos por meio dos cálculos estabelecidos pelo *ExProsodia*, e codificação abreviada referente às cidades e seus informantes.

**Tabela 2.** Comparação do Tom Final (TF) medido em Hertz entre as cidades do Médio Tietê e o controle SP

Tom Final	CAP	ITU	PC	PP	PF	SANT	TIE	CONTR
H1/FR1	172	171	128	105	117	196	150	124
H1/FR2	70	142	245	140	138	225	203	90
H1/FR3	74	183	238	102	133	154	245	143
H1/FR4	105	116	166	162	127	200	73	69
H1/FR5	91	244	156	100	122	140	130	182
H2/FR1	176	134	158	73	225	82	81	88
H2/FR2	134	132	107	108	160	82	138	87
H2/FR3	100	143	153	86	174	89	114	119
H2/FR4	105	188	144	108	165	92	136	152
H2/FR5	151	140	128	106	123	96	219	122
M1/FR1	196	93	204	150	291	135	166	148
M1/FR2	98	228	184	278	181	186	178	244
M1/FR3	209	320	191	233	172	186	127	252
M1/FR4	139	189	178	144	192	136	172	206
M1/FR5	145	195	180	126	133	188	141	172
M2/FR1	185	213	148	121	359	235	211	220
M2/FR2	119	183	133	142	160	158	366	276



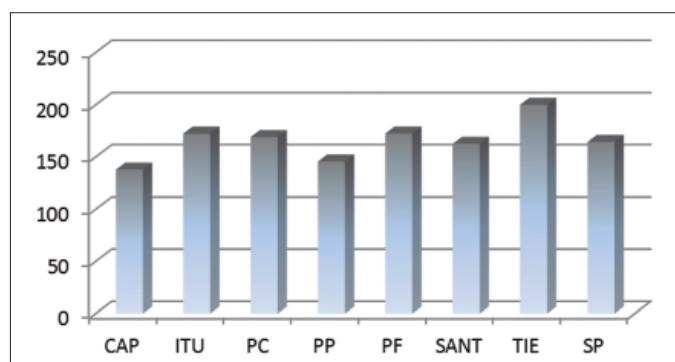
<b>M2/FR3</b>	164	135	186	271	148	234	343	176
<b>M2/FR4</b>	146	150	174	143	169	240	373	205
<b>M2/FR5</b>	176	149	180	214	161	199	191	212
<b>TOTAL</b>	2755	3448	3381	2912	3450	3253	3757	3287
média	137,75	172,4	169,05	145,6	172,5	162,65	187,85	164,35

Por meio do teste ANOVA fator único, compreende-se que novamente não houve uma diferença significativa entre o tom final das cidades ( $P > 0,05$  e  $F_0(1,51) < F_c(2,07)$ ). Da mesma forma, excetuando o controle, também não há mudança de resultado. Ou seja, entre as cidades do Médio Tietê, o teste revela que não haveria variações significativas, o que nos remete à compreensão de que há cidades do Médio Tietê que corroboram com os valores do controle.

O teste de Dunnett também não traz variações entre as cidades, mesmo quando os sexos são separados e analisados.

Sendo assim, tais quais os estudos de TM, percebe-se que há compensação de valores, mas as diferenças apresentadas não são suficientes para estabelecer uma grande variação entre os resultados, conforme visto no gráfico que segue:

**Gráfico 2.** Comparação do Tom Final (TF) medido em Hertz (linha vertical) entre as cidades do Médio Tietê e o controle SP (linha horizontal)



### O tom médio e o tom final em conjunto

Embora não tenha havido diferenças significativas entre os resultados de TM e TF estudados separadamente, o tratamento dos valores demonstrou que existe disparidade entre o dialeto caipira e o controle quando esses resultados são justapostos.

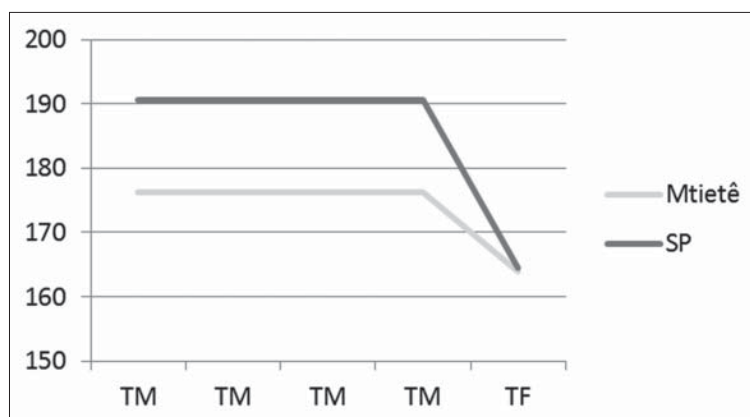
Isso se deve ao fato de as diferenças de TM e TF existirem mesmo não sendo significativas em relação ao controle, pois a finalização deste costuma ter maior queda em relação ao das cidades do Médio Tietê. Em média, a diferença percentual entre o TM e o TF do controle é de 14,6% para os homens e 13,2% para as mulheres; enquanto para os falantes do dialeto caipira é de 9,4% para os homens e 5,4% para as mulheres. Quando as comparações são mistas, os valores são de 13,7% para os falantes do controle, e 6,9% para o Médio Tietê.

Ou seja, o tom final desenvolvido pelos informantes do dialeto neutro tem a mesma finalização independentemente do gênero sexual. Já os falantes do dialeto caipira são mais distintos, entretanto ambos os sexos serão coincidentes quanto à finalização. Vejamos:

**Tabela 3.** Comparação entre os informantes do Médio Tietê e o controle (SP) com valores medidos em Hertz

	TM	TM	TM	TM	TF
<b>MTietê</b>	176,3	176,3	176,3	176,3	164
<b>SP</b>	190,5	190,5	190,5	190,5	164,4

**Gráfico 3.** Comparação entre as finalizações dos falantes do Médio Tietê e o controle (SP). O eixo vertical refere-se às médias medidas em Hertz, e a horizontal refere-se ao Tom Médio e o Tom Final decorrente das falas

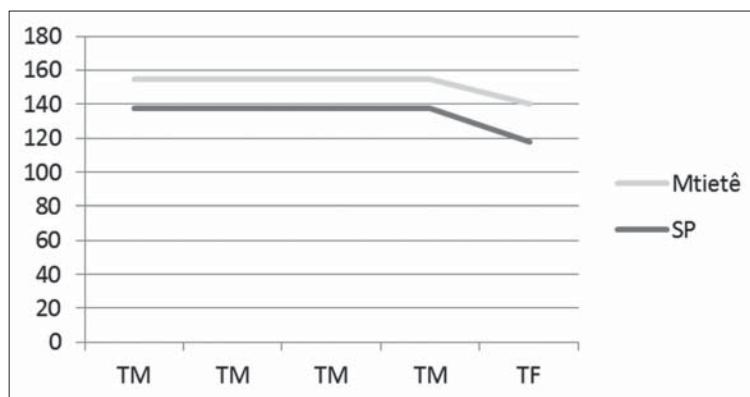


Nesse conjunto de informações, o cálculo das médias do controle (SP) e do Médio Tietê são iguais, por isso possuem o mesmo ponto de finalização, embora os TM's sejam diferentes. Devido a essa coincidência, o teste  $\chi^2$  gerado demonstra que não há diferença significativa entre os resultados contíguos de TM e TF, sendo o valor de 0,3 ( $P > 0,05$ ). Porém, quando tratamos os valores separando entre os sexos, há variação, conforme vemos a seguir:

**Tabela 4.** Comparação entre os informantes masculinos do Médio Tietê e o controle (SP) com valores medidos em Hertz

	TM	TM	TM	TM	TF
<b>MTietê</b>	154,9	154,9	154,9	154,9	140,2
<b>SP</b>	137,7	137,7	137,7	137,7	117,6

**Gráfico 4.** Comparação entre as finalizações dos falantes masculinos do Médio Tietê e o controle (SP). O eixo vertical refere-se às médias medidas em Hertz, e a horizontal refere-se ao Tom Médio e o Tom Final decorrente das falas

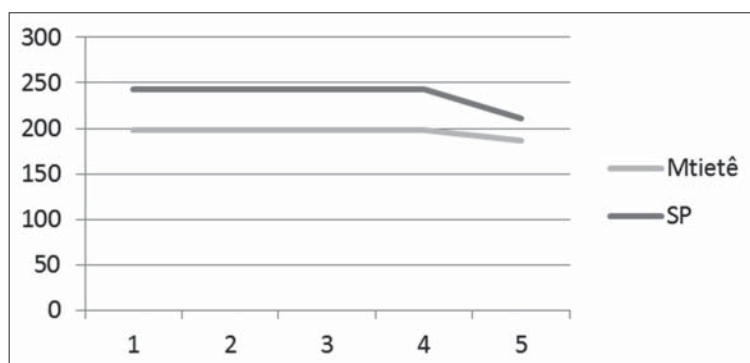


Enquanto a Tabela 4 discrimina os valores em TF e TM, o Gráfico 3 mostra que a finalização dos dados de Médio Tietê não é tão acentuada quanto SP, havendo tendência a uma finalização mais grave. O teste  $\chi^2$  reitera a diferenciação ao gerar o valor 0,01 ( $P < 0,05$ ). O mesmo ocorre com o público feminino, como visto na Tabela 5 e no Gráfico 4.

**Tabela 5.** Comparação entre os informantes femininos do Médio Tietê e o controle (SP) com valores medidos em Hertz

	TM	TM	TM	TM	TF
<b>Mtietê</b>	197,8	197,8	197,8	197,8	187
<b>SP</b>	243,3	243,3	243,3	243,3	211,1

**Gráfico 5.** Comparação entre as finalizações dos falantes femininos do Médio Tietê e o controle (SP). O eixo vertical refere-se às médias medidas em Hertz, e a horizontal refere-se ao Tom Médio e o Tom Final decorrente das falas



O Gráfico 5 mostra que as mulheres do Médio Tietê têm o tom final mais grave do que as do controle (SP), gerando uma diferença bem significativa pelo teste  $\chi^2$  (0,0007;  $P < 0,5$ ), o que denota a elas uma característica de finalização plagal mais acentuada.

## Considerações finais

No início deste artigo, lembrou-se da solicitação de Amadeu Amaral (1920) para que continuássemos as pesquisas acerca do dialeto de modo imparcial, paciente e metódico. Seguindo seu conselho e dando início aos estudos de prosódia da região do Médio Tietê, a objetividade proposta por Amaral deu-se com a utilização de programas tecnológicos que fazem com que não tenhamos dúvidas para realizar as afirmações ora analisadas. Por isso, fez-se uso dos dados gerados pelo programa *ExProsodia*, pois, além de trazer com exatidão as informações sobre entoação de que precisamos, sua criação tem como base teórica os princípios prosódicos determinados por Cohen e T'Hart (1967), Maeda (1976), Pierrehumbert e Beckman (1980), Cagliari (2007), entre outros, sendo sistematizados e organizados por Ferreira Netto (2008) em um algoritmo de análise confiável.

Desse modo, por meio da geração de dados, chegamos às conclusões de que, primeiramente, o dialeto caipira também apresenta a proposição do citado autor e de Consoni (2008) quanto aos valores de TM e TF, já que esses autores notaram que o comum no PB é haver alteração no TM, enquanto a finalização tendia a ter valores fixos. Porém, considerando que o controle é uma representação padronizada do PB, percebemos que a finalização do falar caipira não ocorre de maneira tão acentuada quanto as estimativas desse controle, apresentando uma característica notável.

Conforme visto, tanto o TM quanto o TF não trazem diferenças significativas ao do controle, sendo que, colocados em média, algumas cidades do Médio Tietê praticamente empatam com os dados realizados a partir da fala neutra. Todavia, quando o TM e o TF são colocados lado a lado, vemos que, no ato da fala, a produção de ambos os tons se torna quase equivalente. Isto é, embora haja diferença entre os valores, os números demonstram que os resultados de TF das cidades do interior não se distanciam tanto assim do TM, sendo justamente nessa observação que se verifica o traço plagal na oralidade do dialeto caipira. Dessa forma, sobressai-se uma característica da prosódia comum aos falantes da região do Médio Tietê.

## REFERÊNCIAS

- AMARAL, Amadeu. *O dialeto caipira*. São Paulo: Anhembi, 1955. 195 p.
- BARBOSA, Adriana. O. *Brasilienses e a ideia do não-sotaque no processo de formação de identidade linguística*. 2002. 83 p. Dissertação (Mestrado em Língua Portuguesa. Área de concentração: Linguística) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo.
- BASSETTO, Bruno F. *Elementos de Filologia Românica*. São Paulo: Edusp, 2001. 384 p.
- CAGLIARI, Luiz C. *Elementos de Fonética do Português Brasileiro*. São Paulo: Paulistana, 2007. 184 p.
- CANDIDO, Antonio. *Os parceiros do Rio Bonito: estudo sobre o caipira paulista e a transformação dos seus meios de vida*. 8. ed. São Paulo: Duas Cidades, 1998. 284 p.
- CARMO JR, José R. *Melodia e prosódia: um modelo para interface música-fala com base no estudo comparado do aparelho fonador e dos instrumentos musicais reais e virtuais*. 2007.

192 f. Tese (Doutorado em Linguística. Área de concentração: Semiótica e Linguística em geral) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

CATEN, Carla S.; RIBEIRO, José Luís D. *Controle estatístico de processo: cartas de controle para variáveis, cartas de controle para atributos, função de perda quadrática, análise de sistemas de medição*. Rio Grande do Sul: FEENG, 2012. 172 p.

COHEN, Antonie; T'HART, Johan. On the anatomy of intonation. *Língua*, v. 19, n. 2, p. 177-192, 1967.

FALÉ, Isabel; FARIA, Isabel H. Percepção Categorial de contrastes entoacionais em Português Europeu. *Actas do XXI Congresso da Associação Portuguesa de Linguística*, Porto, p. 341-348, 2006.

FERREIRA NETTO, Waldemar. *Variação de frequência e constituição da prosódia da língua portuguesa*. 2006. Tese (Livre-Docência em Língua Portuguesa) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

\_\_\_\_\_. Decomposição da entoação frasal em componentes estruturadoras e em componentes semântico-funcionais. In: IV CONGRESSO INTERNACIONAL DE FONÉTICA E FONOLOGIA, 2008, Niterói. *Caderno de Resumos*. Niterói: UFF, 2008a. v. 1. p. 26-27.

\_\_\_\_\_. *Tradição oral e produção de narrativas*. 1. ed. São Paulo: Paulistana, 2008b. 103 p.

\_\_\_\_\_. ExProsodia. *Revista da Propriedade Industrial – RPI*, n. 2038, p. 167, item 120, 26 out. 2010. Disponível em <http://revistas.inpi.gov.br/pdf/PATENTES2038.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2013.

FERREIRA NETTO, Waldemar; BAZ, Dami G. M. Variação tonal na finalização de frases de PB. *Academia.edu*. 2011. Disponível em: <[https://www.academia.edu/2272642/Variacao\\_tonal\\_na\\_finalizacao\\_de\\_frases\\_de\\_PB](https://www.academia.edu/2272642/Variacao_tonal_na_finalizacao_de_frases_de_PB)>. Acesso em: 7 jan. 2014.

FERREIRA NETTO, Waldemar; CONSONI, Fernanda. Estratégias prosódicas da leitura em voz alta e da fala espontânea. *Alfa: Revista de Linguística*, São José do Rio Preto, (online), v. 52, p. 521-534, 2008.

FERREIRA NETTO, Waldemar et al. Decomposição da entoação frasal em componentes estruturais e semântico-funcionais: um teste com análise da variação de gênero. In: OSUCHIL - *The Ohio State University congress on hispanic and lusophone linguistics*, n. 12, Ohio, 2009a. Disponível em <<http://ojs.gc.cuny.edu/index.php/lljournal/article/view/652/895>>. Acesso em 8 jan. 2014.

\_\_\_\_\_. Finalizações de frase em leituras e frases espontâneas em PB. In: SEMINÁRIO DO GEL, 57, 2009, Ribeirão Preto: Unaerp. *Anais eletrônicos*. Jul. 2009b. Disponível em: <[https://www.academia.edu/2272648/Finalizacoes\\_de\\_frase\\_em\\_leituras\\_e\\_fala\\_espontanea\\_no\\_PB](https://www.academia.edu/2272648/Finalizacoes_de_frase_em_leituras_e_fala_espontanea_no_PB)>. Acesso em: 8 jan. 2014.

\_\_\_\_\_. A influência da cadeia segmental na percepção de variações tonais. *LL Journal*, Nova York, v. 6, n. 1, 2011. Disponível em <<http://ojs.gc.cuny.edu/index.php/lljournal/rt/printerFriendly/652/895>>. Acesso em: 8 jan. 2014.

FOLMER-JOHNSON, Tore N. O. *Oscilações, ondas, acústica*. São Paulo: Nobel, 1968. 97 p.

GARBER, Rogério. Análise de séries temporais. In: PERES NETO, P. R.; VALENTIN, J. L.; FERNANDEZ, F. A. S. *Oecologia Brasiliensis: tópicos em tratamento de dados biológicos*. Rio de Janeiro: UERJ, 1995. v. 2, p. 91-118.

GARCIA, Rosicleide R. Os metaplasmos de Amaral: demonstração de variações caipira ou brasileira? In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE LINGUÍSTICA HISTÓRICA, 2., 2012, SÃO PAULO. *Anais...* SÃO PAULO: USP, 2012..

- HOLANDA, Sérgio B. *Monções*. v. 8. São Paulo: Alfa-Ômega, 1976. 718 p.
- HUCKVALE, Mark A. *Speech Filing System v.4.7/Windows SFSWin Version 1.7*, em 17 fev. 2008. Disponível para download em: <<http://www.phon.ucl.ac.uk/resource/sfs>>. Acesso em: 20 jul. 2013.
- LABOV, William. *Principles of linguistic change: social factors*. In the series, *Language in Society* 29. V.2. Malden, MA: Blackwell Publishers, Inc. 2001. 572 p.
- LIMA, Marisa R. R. *Harmonia: uma abordagem prática*. Parte 1. São Paulo: Embriform, 2010. 196 p.
- MAEDA, Shinji. *A characterization of American English intonation*. 1976. 334 f. Tese (Doutorado em Engenharia elétrica e ciência da computação) – Massachusetts Institute of Technology, Boston.
- MEDEIROS, Beatriz R. Em busca do som perdido: o que há entre a linguística e a música. In: ILARI, B. S. (Org.). *Em busca da mente musical: ensaios sobre os processos cognitivos em música – da percepção à produção*. Curitiba: UFPR, 2006. p. 189-227.
- MORAES, João A. Intonational Phonology of Brazilian Portuguese, ms. In: *Workshop on Intonational Phonology: understudied or fieldwork languages*, ICPHS 2007. Satellite Meeting, Saarbrücken, 5 ago. 2007.
- NEPOMUCENO, Lauro. X. *Acústica técnica*. São Paulo: Etegil, 1968. 144 p.
- PIERREHUMBERT, Janet B.; BECKMAN, Mary E. *Japanese tone structure*. Cambridge: The MIT Press, 1980. 280 p.
- PIERREHUMBERT, Janet. *The phonology and phonetics of English intonation*. 1980. 401 f. Tese (Doutorado em Linguística) – Massachusetts Institute of Technology, Boston.
- RÉVAH, Israel S. L'évolution de la prononciation au Portugal et au Brésil du XIVe siècle à nos jours. In: *Anais do Primeiro Congresso Brasileiro de Língua Falada no Teatro*. Salvador, 1956.
- RIBEIRO, Ana P. G. *Jornal Nacional: a notícia faz história/Memória Globo*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004. 408 p.
- RIBEIRO, João. *História do Brasil*. Rio de Janeiro: Livraria Cruz Coutinho, 1901. 394 p.
- STEELE, Jonh. *Prosodia Rationais: or a essay towards establishing the melody and measure of speech*. London: J. Nichols, 1779. 268 p.