

# “(E) Aí” Sequencial em Fala Espontânea e Leitura: Fraseamento Prosódico e Entoação no PB

Vitor Gabriel Caldas

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

[vitor\\_caldas@hotmail.com](mailto:vitor_caldas@hotmail.com)

## Resumo

Neste trabalho, observamos como o elemento sequencial “(e) aí” se comporta sob o ponto de vista prosódico no português brasileiro (doravante PB), mais especificamente, no dito dialeto padrão do Rio de Janeiro. Objetivando comparar a prosodização de “(e) aí” na fala espontânea e na leitura, este estudo se utiliza de *corpora* de modelagens diferentes para a depreensão de dados provenientes desses dois estilos de fala. A pesquisa se vale do aparato teórico-metodológico da Fonética Acústica Experimental (BARBOSA & MADUREIRA, 2015), com o auxílio do programa de análise acústica PRAAT (BOERSMA & WEENINK, 2017), e a análise se fundamenta em duas teorias fonológicas de base prosódica: a Fonologia Entoacional, dentro do modelo Autossegmental e Métrico (PIERREHUMBERT, 1980; LADD, 2008 [1996]), e a Fonologia Prosódica (SELKIRK, 1984; NESPOR & VOGEL, 2007 [1986]). Os resultados de leitura mostraram que: (i) a maioria (90%) dos “aís” são prosodizados como o primeiro elemento de um IP, encabeçando-o, (ii) a palavra nuclear do IP que antecede “aí” está mais frequentemente associada a um contorno entoacional descendente e (iii) a ocorrência de pausa parece estar associada ao perfil da informante, sendo mais frequente antes de “aí”.

**Palavras-chave:** “(e) aí” sequencial; prosodização; entoação; fala espontânea; leitura

## 1. Introdução

Neste trabalho, observamos o comportamento prosódico do elemento sequencial “(e) aí”, no português brasileiro (doravante PB), mais especificamente, no dialeto dito padrão do Rio de Janeiro. A fim de ilustrar o uso do “(e) aí” sequencial, exemplificamos aqui uma sentença em que se verificam duas orações ligadas pelo item:

A soprano famosa cantou a música **aí** as luzes se apagaram.

Análises de diversos aspectos sintáticos e discursivos acerca do “aí” compõem a literatura linguística do PB. Entretanto, verifica-se uma lacuna no que diz respeito a análises que o relacionem à estrutura prosódica e à estrutura entoacional da língua. Dessa maneira, este estudo investiga quais são os aspectos suprasegmentais envolvidos na

produção de “aí” em sentenças, em especial, no que se refere ao seu fraseamento prosódico.

Estudos sobre a prosodização de elementos à margem da sentença contribuem para o conhecimento acerca do fraseamento prosódico do PB. Fraseamento prosódico diz respeito à segmentação do fluxo da fala em unidades entoacionais. De acordo com Serra (2009), entre essas unidades são percebidas rupturas, tais como pausas, de maior ou menor duração, alongamento silábico e modulação da frequência fundamental (F0). Essas rupturas são o que chamamos de fronteiras prosódicas (na esteira de BECKMAN & PIERREHUMBERT, 1986, entre muitos outros).

Partindo da premissa de que o fraseamento prosódico de constituintes é sensível ao peso e tamanho dos elementos (FROTA, 2000; SERRA, 2009), postulamos que o tamanho diminuto do item “aí” tem papel importante na sua prosodização. Tendo em vista o que sabemos sobre o fraseamento prosódico do PB e sobre o comportamento sintático do “aí” sequencial, formulamos a hipótese de que o item pode se prosodizar de duas formas: (i) integrado ao sintagma entoacional (*intonational phrase*/IP) que se lhe segue, funcionando como o primeiro elemento desse IP, na região pré-nuclear, ou (ii) como um IP independente, constituindo um domínio de entoação próprio, relativamente ao IP que se lhe segue.

## 2. Objetivos

O principal objetivo desta pesquisa é o de contribuir para a descrição da prosodização de elementos tradicionalmente pouco investigados sob o ponto de vista prosódico-entoacional. Além disso, a partir da investigação tanto da prosodização quanto do contorno melódico sobre “(e) aí”, objetivamos também encontrar resultados que sejam capazes de fornecer pistas acerca do comportamento sintático e/ou discursivo do item. Por fim, pretendemos confrontar os resultados de leitura com os de fala espontânea.

## 3. Aspectos sintáticos e discursivos do “aí” sequencial

A categorização sintática do “aí” sequencial é controversa e, a depender do modelo teórico adotado, esse elemento é agrupado em diferentes classes. Marcuschi (1986), por exemplo, classifica o item sob o rótulo de “marcador

conversacional”, bem como fazem Silva & Macedo (1996 [1989]). Martelotta (1994), por sua vez, propõe que “ai” seja um “operador argumentativo”. Braga & Paiva (2012) enquadram esse elemento no rol das tradicionais conjunções.

Apesar da falta de consenso entre os autores, todos os trabalhos atestam alguns aspectos comuns ao item. Sob os pontos de vista sintático e discursivo, pode-se dizer que o “ai” sequencial (i) tem como sua principal função encadear ações numa linha sucessória, (ii) é capaz de introduzir eventos, (iii) contribui para a conexão intersentencial e global do texto narrativo e (iv) é um elemento que liga estruturas sintáticas de níveis hierárquicos distintos (sintagmas preposicionais, verbais, etc.).

#### 4. Referencial teórico

Esta pesquisa se vale do aparato teórico-metodológico da Fonética Acústica Experimental (BARBOSA & MADUREIRA, 2015), com o auxílio do programa de análise acústica PRAAT (BOERSMA & WEENINK, 2017), e a análise se fundamenta em duas teorias fonológicas de base prosódica: a Fonologia Entoacional, dentro do modelo Autossegmental e Métrico (PIERREHUMBERT, 1980; LADD, 2008 [1996]), e a Fonologia Prosódica (SELKIRK, 1984; NESPOR & VOGEL, 2007 [1986]). A notação fonológica dos contornos melódicos é baseada no sistema P-ToBI (<http://labfon.letras.ulisboa.pt/InAPoP/P-ToBI/index>), proposto para a notação prosódica das variedades africanas, brasileira e lusitana da língua portuguesa.

De acordo com a Fonologia Prosódica, o fluxo da fala é segmentado em unidades fonológicas hierarquicamente organizadas, que são atestadas nas línguas por meio da observação de processos segmentais e/ou suprasegmentais. Segundo Nespor & Vogel (2007 [1986]), a Hierarquia Prosódica é composta por sete domínios, distribuídos em ordem crescente, a saber: *silaba* ( $\sigma$ ), *pé métrico* ( $\Sigma$ ), *palavra prosódica* ( $\omega$ ), *grupo clítico* ( $C$ ), *sintagma fonológico* ( $\varphi$ ), *sintagma entoacional* ( $IP$ ) e *enunciado fonológico* ( $U$ ).

Dentro do quadro da Fonologia Prosódica, admite-se que a fonologia possui relação com os outros componentes da gramática, em especial com a sintaxe de superfície. O mapeamento dos constituintes prosódicos da hierarquia se revela, portanto, a partir da interface fonologia-sintaxe. Todavia, é importante salientar que não há necessariamente isomorfismo entre os domínios fonológicos e os constituintes sintáticos.

Na abordagem autossegmental da fonologia entoacional, a entoação pode ser anotada/mapeada por uma sequência de tons que se associam fonologicamente a pontos de proeminência na cadeia segmental e às fronteiras de constituintes prosódicos (confira, sobretudo, HAYES & LAHIRI, 1991; LADD, 2008 [1996]; FROTA, 2000). Os tons que se associam às sílabas tônicas são chamados acentos tonais (*pitch accents*) e os tons que se ligam aos limites de frase, tons de fronteira (*boundary tones*).

Para dar conta dos alvos de altura descritos foneticamente pela variação fonética da frequência fundamental ( $F_0$ ), a fonologia entoacional postula dois níveis de tons primitivos que compõem os acentos tonais e os tons relacionados a fronteiras: H = tom alto (*high tone*) e L = tom baixo (*low tone*). Esses tons podem dar origem a acentos monotonais ( $L^*$  ou  $H^*$ ), ou, mediante sua combinação, formar acentos tonais

bitonais ( $H^*+L$ ,  $H+L^*$ ,  $L^*+H$  ou  $L+H^*$ ). Os tons de fronteira se associam aos limites de constituintes prosódicos como o sintagma entoacional ( $L\%$  ou  $H\%$ ). A partir dessa notação, é possível descrever contornos ascendentes, descendentes, ascendente-descendentes, descendente-ascendentes e fronteiras altas ou baixas, a depender do conteúdo linguístico do enunciado (MORAES, 2008) ou da variedade dialetal do falante (CUNHA, 2000; SILVA, 2011; SILVESTRE, 2012; CARDOSO *et alii*, 2014).

#### 5. Metodologia

Os dados de leitura foram extraídos de um *corpus* composto por treze frases, construídas especificamente para o estudo, e submetidas à leitura de doze sujeitos. Todos os períodos contêm de três a quatro palavras prosódicas (*prosodic words*/PWs) em cada oração, com o “ai” entre as orações. Como exemplo: A empresária rica comprou a casa **ai** o corretor desonesto rasgou o contrato. O *corpus* foi criado a fim de se realizar uma tarefa de leitura com falantes naturais do município do Rio de Janeiro, com entre 22 e 30 anos, todos estudantes dos cursos de Pós-Graduação da Faculdade de Letras da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Os indivíduos realizaram a leitura das sentenças supracitadas, e também de frases distratoras, em voz alta, para que fossem feitas gravações em áudio (gravador Sony, modelo PCM-D50). O teste foi elaborado e rodado no programa *PsyScope X<sup>1</sup>*, através do qual apareciam uma a uma as sentenças citadas (transcritas sem qualquer tipo de pontuação e em letras minúsculas) e também as frases distratoras na tela de um computador, totalizando 153 dados.

Para a constituição do *corpus* de fala espontânea, foram realizadas gravações especificamente para a elaboração desta pesquisa. As amostras de fala analisadas consistem em dados de fala espontânea produzidos por dez falantes naturais do município do Rio de Janeiro, do sexo feminino, com entre 22 e 30 anos, todas estudantes dos cursos de Pós-Graduação da Faculdade de Letras da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Para ampliar a amostra, analisamos também passagens narrativas de três entrevistas com indivíduos naturais do município do Rio de Janeiro, também do sexo feminino, do *corpus* do Projeto InAPoP (*Interactive Atlas of the Prosody of Portuguese* - <http://labfon.letras.ulisboa.pt/InAPoP/>).

Vale esclarecer aqui que agrupamos os elementos sequenciais “ai” e “e ai” por julgarmos não haver critério, tanto de natureza fonológica quanto sintática e/ou discursiva, que justifique a separação desses itens em categorias distintas.

A fim de estimular a produção do “(e) ai” sequencial, as dez informantes supracitadas foram requisitadas a narrar a história de um filme e também, caso fosse necessário para complementar o tempo de gravação de aproximadamente 20 minutos, a de sua trajetória acadêmica. Após a recolha das gravações, foram selecionados trechos de fala que contivessem um IP anterior ao “(e) ai” sequencial e outro depois do “(e) ai”. Esses fragmentos de fala foram editados no

<sup>1</sup> Agradecemos ao Prof. Dr. Marcus Maia, coordenador do Laboratório de Psicolinguística Experimental (LAPEX), da UFRJ, pelo atencioso auxílio com a montagem do experimento, bem como pelo empréstimo do computador utilizado.

programa *Audacity* e submetidos à análise acústica/entoacional no programa PRAAT.

A análise prosódica consistiu em averiguar as pistas entoacionais e acústicas envolvidas no fraseamento prosódico de “aí”. As características entoacionais dizem respeito ao contorno melódico utilizado para a demarcação dos IPs, e a verificação das pistas duracionais compreende a observação do alongamento silábico pré-fronteira e a observação da (possível) ocorrência e duração de pausa (silenciosa ou preenchida) antes ou depois de “aí”.

A palavra nuclear do sintagma entoacional antes do “(e) aí” sequencial foi segmentada em sílabas e anotada conforme o acento tonal e o tom de fronteira que se associavam a ela.

As *textgrids* criadas no PRAAT contêm as três ‘camadas’ (*tiers*) recomendadas pelo sistema P-ToBI: a camada tonal (*Tone tier*), a camada ortográfica (*Orthographic tier*) e a camada de índices de fronteira (*Break Indices tier*). A primeira e a terceira são camadas de ponto (*point tier*) e a segunda de intervalo (*interval tier*).

## 6. Resultados/Discussão

Os resultados da investigação de fala lida<sup>2</sup> mostraram que a maioria (90%) dos “aís” são prosodizados como a primeira palavra prosódica de um IP, encabeçando-o (Figura 1). Na maior parte dos dados, um acento tonal do tipo ascendente (anotado como L\*H ou LH\*) se associa ao “aí”, conforme mostra a tabela 1.

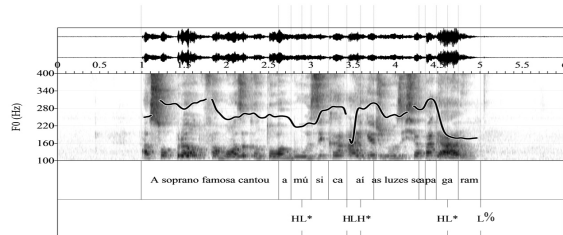


Figura 1: Exemplo de “aí” prosodizado como o primeiro elemento do IP em que ocorre, sem pausa (Dado AA7).

| Acento tonal (aí) |           |     |
|-------------------|-----------|-----|
| Padrão            | Oco/Total | %   |
| H*                | 3/153     | 2%  |
| H*L/HL*           | 28/153    | 18% |
| L*                | 56/153    | 37% |
| L*H/LH*           | 66/153    | 43% |

Tabela 1: Padrões de acentos tonais associados a “aí”.

Conforme podemos observar na tabela 1, o acento tonal sobre “aí” mais predominante (L\*H/LH\*) é o típico do pré-núcleo de assertivas neutras no PB, no falar carioca e em outros dialetos (MORAES, 2008; TENANI, 2002; FERNANDES, 2007; SILVESTRE, 2012; CARDOSO *ET ALII*, 2014). Esses resultados demonstram que “aí” se comporta como a primeira PW do primeiro sintagma fonológico (*phonological phrase/PhP*) que encabeça um IP.

<sup>2</sup> Os resultados descritos aqui foram apresentados no X Congresso Internacional da ABRALIN, em 2017.

Em relação ao sintagma entoacional que antecede “aí”, a palavra nuclear desse IP está mais frequentemente associada a um contorno entoacional descendente com tom de fronteira baixo (confira as tabelas 2 e 3 abaixo). Esse tipo de movimento melódico (H\*L/HL\* L%) também é o típico contorno nuclear das assertivas neutras no PB.

| Acento tonal |           |     |
|--------------|-----------|-----|
| Padrão       | Oco/Total | %   |
| H*L/HL*      | 118/153   | 77% |
| L*H/LH*      | 33/153    | 22% |
| L*           | 2/153     | 1%  |

Tabela 2: Padrões de acentos tonais associados à palavra nuclear do IP anterior a “aí”.

| Tom de fronteira |           |     |
|------------------|-----------|-----|
| Padrão           | Oco/Total | %   |
| H%               | 40/153    | 26% |
| L%               | 113/153   | 73% |

Tabela 3: Tons de fronteira do IP anterior a “aí”.

Apenas 10% dos “aís” foram prosodizados como um IP independente. Na maioria dos casos, o IP formado por “aí” apresenta um tom de fronteira alto. A figura 2 ilustra um caso em que o “aí” forma um IP independente e a tabela 4 fornece os resultados para os tons de fronteira.

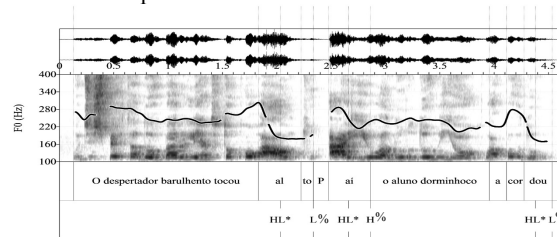


Figura 2: Exemplo de “aí” prosodizado como um IP independente, com pausa antes do item (Dado AA13).

| Tom de fronteira (aí) |           |     |
|-----------------------|-----------|-----|
| Padrão                | Oco/Total | %   |
| H%                    | 12/153    | 9%  |
| L%                    | 2/153     | 1%  |
| Nenhum                | 139/153   | 90% |

Tabela 4: Tons de fronteira do IP formado por “aí”.

## 7. Conclusões

Este trabalho pretende contribuir para os estudos acerca do fraseamento prosódico do PB. A pesquisa empreendida aqui contribui, em especial, para a descrição da prosodização de itens tradicionalmente pouco investigados sob o ponto de vista prosódico-entoacional. Em última instância, a análise prosódica do “aí” sequencial se insere no campo de estudos sobre a interface fonologia-sintaxe dentro da gramática, que busca investigar, dentre outras questões, até que ponto a fonologia se vale de informação sintática para a construção dos constituintes prosódicos.

## 8. Referências bibliográficas

- [1] BARBOSA, P. A. & MADUREIRA, S. *Manual de Fonética Acústica Experimental*. São Paulo: Cortez Editora, 2015.
- [2] BOERSMA, P. & WEENINK, D. Praat: doing phonetics by computer [Computer program]. Version 6.0.29, acessado 25/05/2017, disponível em: <http://www.praat.org/>, 2017.
- [3] PIERREHUMBERT, J. *The phonology and phonetics of English intonation*. PhD Thesis. Massachussets: M.I.T., 1980.
- [4] LADD, D. R. *Intonational phonology*. Cambridge: CUP, 2008 [1996].
- [5] SELKIRK, E. *Phonology and Syntax: The Relation between Sound and Structure*. Cambridge: The M.I.T. Press, 1984.
- [6] NESPOR, M. & VOGEL, I. *Prosodic Phonology*. Dordrecht: Foris Publications, 2007 [1986].
- [7] SERRA, C. R. *Realização e percepção de fronteiras prosódicas no Português do Brasil*. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2009.
- [8] BECKMAN, M. & PIERREHUMBERT, J. *Intonational structure in Japanese and English*. *Phonology Yearbook*, n. 3, 1986.
- [9] FROTA, S. Prosody and focus in European Portuguese. *Phonological phrasing and Intonation*. New York: Garland Publishing, 2000.
- [10] MARCUSCHI, L. A. *Análise da Conservação*. São Paulo: Ed. Ática, 1986.
- [11] SILVA, G. M. O. S. & MACEDO, A. T. Análise sociolinguística de alguns marcadores conversacionais. In: MACEDO, A. T., RONCARATI, C. & MOLLIKA, M. C. (Orgs.). *Variação e Discurso*. Rio de Janeiro: Tempo brasileiro, 1996 [1989], p. 11-49.
- [12] MARTELOTTA, M. E. *Os Circunstanciadores temporais e sua ordenação: uma visão funcional*. Tese de doutorado em Linguística. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1994.
- [13] BRAGA, M. L. & PAIVA, M. C. Multifuncionalidade categorial e funcional da proforma AÍ. In: SOUZA, E. R. (Org.). *Funcionalismo linguístico. Análise e Descrição*. 1ed. São Paulo: Editora Contexto, 2012, v. 2, p. 53-66.
- [14] HAYES, B. & LAHIRI, A. Bengali intonational phonology *Natural Language & Linguistic Theory* 9(1), 1991, p. 47-96.
- [15] MORAES, J. A. The pitch accents in Brazilian Portuguese: analysis by synthesis. *Proceedings of Speech Prosody*. Campinas: Brasil, 2008, p. 389-398.
- [16] CUNHA, C. S. *Entoação regional no português do Brasil*. Tese de doutorado em Língua Portuguesa. Rio de Janeiro, Faculdade de Letras, UFRJ, 2000.
- [17] SILVA, J. C. B. *Caracterização prosódica dos falares brasileiros: as orações interrogativas totais*. Dissertação de mestrado em Língua Portuguesa. Rio de Janeiro, Faculdade de Letras, UFRJ, 2011.
- [18] SILVESTRE, A. P. S. *A Entoação Regional dos Enunciados Assertivos nos Falares das Capitais Brasileiras*. Dissertação de mestrado em Língua Portuguesa. Rio de Janeiro, Faculdade de Letras, UFRJ, 2012.
- [19] CARDOSO, S. *et alii*. Atlas linguístico do Brasil – Volume 1 – Introdução e Volume 2 – Cartas linguísticas. Londrina: EdueL, 2014.
- [20] TENANI, L. E. *Domínios prosódicos do português do Brasil: implicações para a prosódia e para a aplicação de processos fonológicos*. Tese de doutorado em Linguística. Campinas: LEL/UNICAMP, 2002.
- [21] FERNANDES, F. R. *Ordem, focalização e preenchimento em português: sintaxe e prosódia*. Tese de doutorado em Linguística. Campinas: LEL/UNICAMP, 2007.