



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS  
ESTUDOS LINGUÍSTICO

KETLEN GOMES NASCIMENTO MEDIM

**O COMPORTAMENTO DO CONTORNO MELÓDICO DAS  
SENTENÇAS DECLARATIVAS E INTERROGATIVAS NA  
FALA DE MANAUS (AM)**

MANAUS

2018

KETLEN GOMES NASCIMENTO MEDIM

**O COMPORTAMENTO DO CONTORNO MELÓDICO DAS  
SENTENÇAS DECLARATIVAS E INTERROGATIVAS NA  
FALA DE MANAUS (AM)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Letras, da Universidade Federal do Amazonas, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Letras.

Área de Concentração: Linguística

Orientadora: Profa. Dra. Maria Sandra Campos

MANAUS

2018

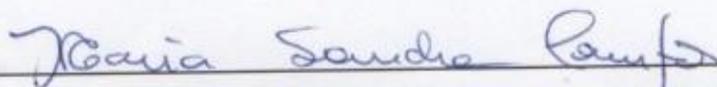
**KETLEN GOMES NASCIMENTO MEDIM**

**“O COMPORTAMENTO DO CONTORNO MELÓDICO DAS SENTENÇAS  
DECLARATIVAS E INTERROGATIVAS NA FALA DE MANAUS (AM)”**

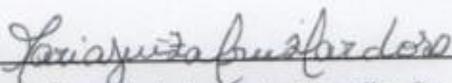
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em  
Letras, da Faculdade de Letras, da Universidade Federal do  
Amazonas como requisito para obtenção do título de  
Mestre em Letras na área de Estudos da Linguagem.

Aprovada em 22 de agosto de 2018

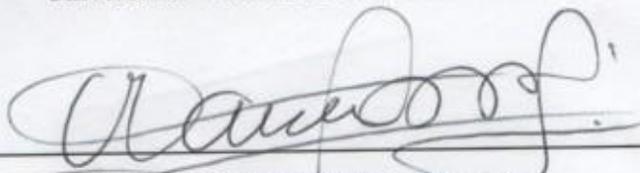
**BANCA EXAMINADORA:**



Profa. Dra. Maria Sandra Campos – **Orientadora**  
Universidade Federal do Amazonas – UFAM



Profa. Dra. Maria Luiza de Carvalho Cruz Cardoso – **Membro**  
Universidade Federal do Amazonas – UFAM



Prof. Dr. Valteir Martins – **Membro**  
Universidade do Estado do Amazonas – UEA

Prof. Dr. Orlando da Silva Azevedo – **Suplente**  
Universidade Federal do Amazonas – UFAM

Profa. Dra. Silvana Andrade Martins – **Suplente**  
Universidade do Estado do Amazonas – UEA

### Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

M489c Medim, Kellen Gomes Nascimento  
O comportamento do contorno melódico das sentenças declarativas e interrogativas na fala de Manaus (AM) / Kellen Gomes Nascimento Medim. 2018  
83 f.: il. color; 31 cm.

Orientadora: Maria Sandra Campos  
Dissertação (Mestrado em Letras) - Universidade Federal do Amazonas.

1. Amper. 2. Prosódia. 3. Frequência Fundamental. 4. Duração. 5. Intensidade. I. Campos, Maria Sandra II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

*Dedico este trabalho a Deus “Porque Dele e por Ele, e para Ele, são todas as coisas” - Romanos 11:36.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus. Agradeço a Ele pelos momentos de angústia, confusão e desespero, pela presença dEle, mesmo que de maneira invisível, e o consolo em todas as horas e momentos difíceis no decorrer dessa caminhada.

Agradeço a minha orientadora, Professora Dra. Maria Sandra Campos todo ensinamento, toda transmissão de conhecimento, todo o cuidado, todo carinho, toda amizade, por todo amparo e agradeço, principalmente, por acreditar em mim, mesmo quando nem eu mais acreditava. O meu muito obrigada a esse espelho de profissional.

Agradeço a minha família, aos meus pais, por todo o apoio, dedicação e sustento durante toda minha vida escolar e acadêmica. Obrigada pela minha educação e por ter-me feito chegar até onde cheguei. Estou nos primeiros degraus da escada, mas ofereço essa vitória a vocês. Às minhas irmãs, por todo amor, companheirismo, por estarem sempre ao meu lado nos momentos mais difíceis, por ouvirem meu choro e me consolar, por permanecerem comigo sempre e para sempre. Essa conquista também é de vocês.

Agradeço ao meu esposo por toda compreensão durante esses mais de dois anos, pela sustentação, pelo apoio.

Agradeço e dedico este trabalho ao meu filho, Otávio, porque em vários momentos ele que me dava forças e me incentivava, mesmo que sem saber e sem querer, a continuar. Obrigada meu filho.

Agradeço a todos os meus amigos pelo incentivo de sempre, por acreditarem, confiarem e me desejarem o bem. Por terem me incentivado, amparado a chegar até aqui. Beatriz, Taísa, muito obrigada por todo incentivo de vocês, por todo carinho e por todas as energias positivas que mandaram ao longo dessa jornada. Em especial, à minha amiga Hana Ariel, companheira e amiga desde a graduação, profissional pela qual tenho maior admiração e respeito. Obrigada, bebê.

Agradeço a minha avó Maria Hileir, *in memoriam*, por toda paciência, todo carinho, mesmo com Alzheimer, em me ouvir, em me escutar, em me ver “ensaiando” durante o meu projeto de iniciação científica ainda na graduação. Obrigada vovó, porque mesmo que a senhora não esteja aqui fisicamente eu sei que a senhora faz parte também dessa conquista. Então onde a senhora estiver, agradeço imensamente por toda a ajuda, mesmo que indireta.

Agradeço a todo o PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS DA UFAM, aos coordenadores, ao secretariado, agradeço aos professores e aos colegas que compartilharam comigo todo o aprendizado, toda a troca de conhecimento, sou grata a cada um pelas contribuições dadas durante esse tempo. Em especial, sou grata a Angélica, secretária do PPGL e as minhas colegas de turma, Cristiane Nascimento e Letícia Pinto.

Agradeço aos professores da banca, Professora Dra. Maria Luiza Cruz e Professor Dr. Valteir Martins, pelas contribuições valiosas dadas durante a qualificação. Obrigada pelas observações de vocês, pela ajuda e incentivo durante a qualificação e por estarem presentes também da defesa deste trabalho. Muito obrigada.

Agradeço também aos meus alunos, os meus maiores motivadores de buscar sempre um conhecimento a mais. Obrigada pelo prazer, pela oportunidade de poder compartilhar conhecimento com cada um de vocês. Bem como a todos os meus colegas de trabalho pelo incentivo, pelo suporte, pela ajuda, pelo carinho. Obrigada, agradeço a vocês também por esta conquista.

## RESUMO

O presente estudo tem como principal objetivo analisar, em termos prosódicos, o comportamento entonacional de diferentes estruturas do acento lexical em diferentes posições tonais. Por ser um estudo vinculado ao Projeto Atlas Prosódico Multimédia do Português do Norte do Brasil (AMPER-POR) que por sua vez está ligado ao projeto *Atlas Multimédia Prosodique de l'Espace Roman* (AMPER), selecionamos para o mesmo o *corpus* já constituído no âmbito do AMPER-POR. A pesquisa de campo foi realizada na cidade de Manaus, no Estado do Amazonas e todos os procedimentos metodológicos percorreram os já instituídos pelo projeto em questão. Foram utilizadas neste trabalho 396 frases onde observamos, nas diferentes posições de acento, as cadeias melódicas de frequência fundamental, duração e intensidade para identificarmos seguimentos prosódicos das frases. As entrevistas foram feitas de forma espontânea em quatro informantes, um casal com nível superior completo e outro com baixo nível de escolaridade. Do *corpus* colhido através de gravação analisamos estruturas frasais simples, porém evidenciando todos os tipos possíveis de acentuação lexical do português (oxítone, paroxítone e proparoxítone). Os resultados obtidos mostraram que, apresentando uma incidência geral do português brasileiro, na posição nuclear, na modalidade declarativa total, o fluxo no começo é baixo, mostrando um alteamento de frequência da sílaba tônica e posterior abaixamento na sílaba postônica. Na modalidade interrogativa total, contrapondo a declarativa, os dados mostraram que o fluxo no início acontece a partir de uma frequência alteada seguida de um declínio e novamente um alteamento na posição pós-tônica. No que diz respeito a duração, não observamos valores distintivos entre a frase declarativa e interrogativa, mas observamos que na frase interrogativa obteve medidas de duração maiores quando comparada à declarativa. No que diz respeito a intensidade as interrogativas mostraram uma maior energia que as declarativas. Ficou evidente que tanto intensidade quanto duração não são fatores relevantes para distinção entre declarativas, interrogativas totais na cidade de Manaus.

**PALAVRAS-CHAVE:** AMPER. Prosódia. Frequência Fundamental. Duração. Intensidade.

## ABSTRACT

The present study has as main objective to analyze, in prosodic terms, the intonational behavior of different structures of the lexical accent in different tonal positions. As a study linked to the Atlas Prosodic Multimedia Project of the North Portuguese of Brazil (AMPER-POR), which in turn is linked to the Atlas Multimedia Project Prosodique de l'Espace Roman (AMPER), we have selected for it the corpus already constituted in the AMPER-POR. Field research was carried out in the city of Manaus, in the State of Amazonas, and all methodological procedures covered those already instituted by the project in question. We used 396 phrases where we observed, in the different accent positions, the melodic chains of fundamental frequency, duration and intensity to identify the prosodic sequences of the phrases. The interviews were carried out spontaneously in four informants, one couple with a complete upper level and one with a low level of schooling. From the corpus collected through recording we analyzed simple phrasal structures, but evidencing all possible types of lexical accentuation of Portuguese (oxytone, paroxitone and proparoxytone). The results showed that, with a general incidence of Brazilian Portuguese, in the nuclear position, in the total declarative modality, the flow at the beginning is low, showing a frequency uptake of the tonic syllable and subsequent lowering in the post-tonic syllable. In the total interrogative modality, in contrast to the declarative one, the data showed that the flow at the beginning happens from a raised frequency followed by a decline and again an increase in the post-tonic position. Regarding duration, we did not observe distinctive values between the declarative and interrogative phrase, but we observed that in the interrogative phrase it obtained measures of longer duration. Regarding the intensity, the interrogatives showed a greater energy than the declaratives. It was evident that both intensity and duration are not relevant factors for distinguishing between declarative, total interrogatives in the city of Manaus.

**KEYWORDS:** AMPER. Prosody. Fundamental Frequency. Duration. Intensity.

## LISTA DE FIGURAS

**Figura 1** – Quimógrafo de Ludwig.

**Figura 2** - Informante BE65.

**Figura 3** - Informante BE66.

**Figura 4** - Informante BE65.

**Figura 5** - Informante BE66.

**Figura 6** - Informante BE65.

**Figura 7** - Informante BE66.

**Figura 8** – Taxa de crescimento da população de Manaus entre 1872 e 2016.

**Figura 9** – Organograma do projeto AMPER.

**Figura 10** – Os personagens presentes nas frases: ‘O bisavô’, ‘O Renato’ e ‘O pássaro’.

**Figura 11** – As qualidades presentes nas frases: ‘bêbado’, ‘pateta’ e ‘nadador’.

**Figura 12** – Os complementos presentes nas frases: de Mônaco, de Veneza e de Salvador.

**Figura 13** – Janela de segmentação do PRAAT.

**Figura 14** – Representação de arquivo TXT.

## **LISTA DE TABELAS**

**Tabela 1** – Estruturas frasais.

**Tabela 2** – Informações sobre os informantes analisados.

**Tabela 3** – Quadro das frases analisadas em ambas modalidades.

## **LISTA DE MAPAS**

**Mapa 1** – Pontos de recolha de dados do AMPER-POR (PB).

**Mapa 2** – Mapa da Cidade de Manaus.

## LISTA DE GRÁFICOS

**Gráfico 1 – Curva de frequência fundamental em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo oxítono** - “O bisavô gosta do bisavô” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE01.

**Gráfico 2 – Curva de frequência fundamental em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo oxítono** - “O bisavô gosta do bisavô” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE03.

**Gráfico 3 – Curva de frequência fundamental em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo oxítono** - “O bisavô gosta do bisavô” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE02.

**Gráfico 4 – Curva de frequência fundamental em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo oxítono** - “O bisavô gosta do bisavô” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE04.

**Gráfico 5 – Curva de frequência fundamental em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo paroxítono** – O Renato gosta do Renato” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE01.

**Gráfico 6 – Curva de frequência fundamental em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo paroxítono** – O Renato gosta do Renato” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE03.

**Gráfico 7 – Curva de frequência fundamental em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo paroxítono** – O Renato gosta do Renato” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE02.

**Gráfico 8 – Curva de frequência fundamental em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo paroxítono** – O Renato gosta do Renato” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE04.

**Gráfico 9 – Curva de frequência fundamental em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo proparoxítono** - “O pássaro gosta do pássaro” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE01.

**Gráfico 10 – Curva de frequência fundamental em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo proparoxítono** - “O pássaro gosta do pássaro” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE03.

**Gráfico 11 – Curva de frequência fundamental em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo proparoxítono** - “O pássaro gosta do pássaro” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE02.

**Gráfico 12 – Curva de frequência fundamental em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo proparoxítono** - “O pássaro gosta do pássaro” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE04.

**Gráfico 13 – Valores de duração em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo oxítono** - “O bisavô gosta do bisavô” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE01.

**Gráfico 14 – Valores de duração em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo oxítono** - “O bisavô gosta do bisavô” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE03.

**Gráfico 15 – Valores de duração em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo oxítono** - “O bisavô gosta do bisavô” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE02.

**Gráfico 16 – Valores de duração em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo oxítono** - “O bisavô gosta do bisavô” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE04.

**Gráfico 17 – Valores de duração em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo paroxítono** – “O Renato gosta do Renato” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE01.

**Gráfico 18 – Valores de duração em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo paroxítono** – “O Renato gosta do Renato” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE03.

**Gráfico 19 – Valores de duração em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo paroxítono** – “O Renato gosta do Renato” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE02.

**Gráfico 20 – Valores de duração em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo paroxítono** – “O Renato gosta do Renato” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE04.

**Gráfico 21 – Valores de duração em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo proparoxítono** - “O pássaro gosta do pássaro” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE01.

**Gráfico 22 – Valores de duração em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo proparoxítono** - “O pássaro gosta do pássaro” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE03.

**Gráfico 23 – Valores de duração em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo proparoxítono** - “O pássaro gosta do pássaro” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE02.

**Gráfico 24 – Valores de duração em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo proparoxítono** - “O pássaro gosta do pássaro” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE04.

**Gráfico 25 – Valores de intensidade em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo oxítono** - “O bisavô gosta do bisavô” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE01.

**Gráfico 26 – Valores de intensidade em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo oxítono** - “O bisavô gosta do bisavô” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE03.

**Gráfico 27 – Valores de intensidade em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo oxítono** - “O bisavô gosta do bisavô” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE02.

**Gráfico 28 – Valores de intensidade em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo oxítono** - “O bisavô gosta do bisavô” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE04.

**Gráfico 29 – Valores de intensidade em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo paroxítono** – “O Renato gosta do Renato” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE01.

**Gráfico 30 – Valores de intensidade em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo paroxítono** – “O Renato gosta do Renato” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE03.

**Gráfico 31 – Valores de intensidade em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo paroxítono** – “O Renato gosta do Renato” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE02.

**Gráfico 32 – Valores de intensidade em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo paroxítono** – “O Renato gosta do Renato” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE04.

**Gráfico 33 – Valores de intensidade em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo proparoxítono** - “O pássaro gosta do pássaro” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE01.

**Gráfico 34 – Valores de intensidade em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo proparoxítono** - “O pássaro gosta do pássaro” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE03.

**Gráfico 35 – Valores de intensidade em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo proparoxítono** - “O pássaro gosta do pássaro” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE02.

**Gráfico 36 – Valores de intensidade em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo proparoxítono** - “O pássaro gosta do pássaro” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE04.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AMPER - Atlas Multimédia Prosodique de l’Espace Roman.

AMPER – POR – Atlas Multimédia Prosódico do Espaço Românico – variedade do português.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

PB – Português brasileiro.

PE – Português Europeu.

SN – Sintagma Nominal.

SP – Sintagma Preposicional.

SV – Sintagma Verbal.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>19</b>
<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>21</b>
1. ENFOQUE TEÓRICO .....	21
1.1.1 Aspectos fonéticos e fonológicos .....	21
1.1.2 Fonética Acústica .....	21
1.1.3 Fonética Experimental .....	22
1.2 A PROSÓDIA NA ORALIDADE .....	24
1.2.1 Definição de Prosódia .....	24
1.3 AS FUNÇÕES DOS SUPRA-SEGMENTOS PROSÓDICOS .....	24
1.4 PARÂMETROS ACÚSTICOS PARA A ENTOAÇÃO .....	26
1.4.1 Frequência Fundamental .....	26
1.4.2 Duração .....	27
1.4.3 Intensidade .....	28
1.5 O ACENTO – CONCEITO .....	31
1.5.1 O acento latino .....	32
1.5.2 O acento na Língua Portuguesa .....	33
1.5.3 Hipótese do acento livre .....	33
1.5.4 Hipótese do molde trocaico .....	33
1.5.5 Hipótese do acento morfológico .....	34
1.5.6 Inter-relação – Acento em Latim e o Acento em Português .....	34
1.6 ELEMENTOS DE QUALIDADE DE VOZ .....	35
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>37</b>
2.1 MANAUS – COMUNIDADE LINGÜÍSTICA EM ESTUDO .....	37
2.1.1 Histórico da localidade .....	37
2.1.3 Aspectos culturais .....	39
2.1.4 Arquitetura local .....	40
2.1.5 Índices demográficos .....	41
2.1.6 Escolaridade local .....	41
2.1.7 Economia .....	42
2.2. PROJETO AMPER .....	42
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>45</b>
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	45
3.1 Definição do Corpora .....	45
3.2 Perfil dos informantes .....	46
3.3 Gravação, análise e instrumentos de análise .....	46
3.4 Tratamento e apresentação dos dados .....	49
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>50</b>
4. ANÁLISE DOS RESULTADOS .....	50
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>78</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>81</b>

## INTRODUÇÃO

Apesar do avanço das pesquisas, os estudos no âmbito da fonética e fonologia no Amazonas ainda são poucos, considerando os estudos no mesmo âmbito em outras capitais do país, sendo divididos entre fonética tradicional e experimental.

O presente projeto foi realizado à luz dos pressupostos teóricos da fonética experimental, com ênfase nas contribuições de Cagliari. Realiza um estudo no âmbito da fonética experimental sobre a fala de Manaus, utilizando programas computacionais para uma maior precisão da análise do *corpus*, estando este estudo vinculado ao Projeto AMPER (Atlas Multimédia Prosódico do Espaço Românico), que é um projeto internacional coordenado por Michel Contini do Centro de Dialectologia da Universidade de Grenoble Três (3).

Assim sendo, este trabalho tem por objetivo geral traçar um mapa prosódico do município de Manaus, no Amazonas, a fim de contribuir com o mapeamento prosódico do AMPER-POR. Para alcançar esse objetivo foram determinadas a frequência fundamental, intensidade e duração, observando a alteração das melodias prosódicas nos tipos de frases interrogativas e declarativas. O AMPER-POR é quem direcionou a metodologia de coleta e análise dos dados seguindo os parâmetros já fixados pelo mesmo. Dessa maneira as entrevistas foram realizadas de forma direcionada, através do *corpus* constituído por um conjunto de frases (declarativas e interrogativas) previamente estabelecidas pelo Projeto acima citado. As coletas de *corpus* foram realizadas na cidade de Manaus, no estado do Amazonas, com informantes de ambos os sexos e diferentes níveis de escolaridade, conforme os parâmetros já estabelecidos pelo projeto. O *corpus* analisado foi no total de 396 frases (de acordo com imagens pré-selecionadas pelo Projeto AMPER-POR) para cada falante, sendo selecionadas, pelo critério de qualidade acústica, apenas 3 de cada modalidade para serem analisadas.

A dissertação está estruturada em 4 capítulos organizados sequencialmente de acordo com o progresso da pesquisa. No capítulo 1, abordamos sobre os aspectos teóricos que embasam a pesquisa, apontando os aspectos fonéticos e fonológico, aspectos suprasegmentais, bem como a questão prosódica da fala que está diretamente ligada à questão acentual. No capítulo 2, discorremos sobre a comunidade linguística estudada, onde se aborda aspectos geográficos e históricos referente a mesma, bem como sobre o Projeto AMPER e seus parâmetros. No capítulo 3, descrevemos os procedimentos metodológicos, tais como definição do corpora, tratamento e apresentação dos dados. No capítulo 4, apresentamos os resultados das análises

acústicas realizadas. Por fim, as considerações finais sobre o estudo da variação prosódica em Manaus.

# CAPÍTULO 1

## 1. ENFOQUE TEÓRICO

### 1.1.1 Aspectos fonéticos e fonológicos

Os fenômenos estudados neste projeto estão inseridos no contexto linguístico. Ao falarmos em contexto linguístico, alocamos este estudo no âmbito da Fonética e da Fonologia. Cagliari (2002) aponta a Fonética como a responsável pela descrição dos fatos físicos que caracterizam linguisticamente os sons da fala e a Fonologia pela interpretação dos resultados das análises fonéticas.

A Fonética pode ser dividida em quatro principais áreas que são: Fonética Articulatória – na qual percebemos a maneira em que os sons são produzidos, mostrando todos os movimentos do aparelho fonador; a Fonética Auditiva – que nos demonstra a maneira como esse som é recebido pelo ouvinte; Fonética Acústica – que considera a maneira como as ondas sonoras se propagam através do ar e a Fonética Instrumental (ou Experimental) – que é o estudo das propriedades físicas da fala, tendo como apoio instrumentos laboratoriais e tecnológicos.

### 1.1.2 Fonética Acústica

A fonética Acústica tem por objeto o estudo dos sons da fala. Fazer uma análise em nível de fonética acústica é compreender, primeiramente, que a fala é o meio vocal/auricular da comunicação humana e que sua produção ocorre nos três subsistemas principais (respiratório, laríngeo e articulatório). A produção dos sons leva em conta as articulações, tanto no nível morfológico quanto no nível segmental, através da produção seguida de sílabas.

Kent; Read (2015) nos dizem que entender a acústica da fala independente da sua fisiologia e da percepção é algo muito difícil. Para os autores, “o sinal acústico da fala é o evento físico que é transmitido nas telecomunicações ou é gravado em fitas magnéticas, CDs e outras mídias. Assim, quando transmitimos ou armazenamos a fala, quase sempre o fazemos com base no sinal acústico”. (KENT; READ, 2015, p. 24), desse modo sabemos que o sinal acústico da fala é de interesse específico em uma análise acústica, pois ele intervém entre produção e a percepção da fala. Ou seja, o sinal acústico é primeiramente a saída do sistema de produção e a entrada para o processo de percepção. Daí temos o fato de o sinal acústico da fala codificar informações linguísticas, emocionais e pessoais no ato da comunicação humana. Por

todos esses fatores se faz necessário a existência de meios efetivos para sua análise, meios estes encontrados na fonética experimental em que observamos a força dos métodos computacionais modernos na análise da fala.

### 1.1.3 Fonética Experimental

O presente trabalho tem como aporte a Fonética Experimental, pois é através de programas computacionais que pretendemos definir com mais precisão os elementos prosódicos na fala do manauara. Câmara Jr discorre sobre a fonética experimental dizendo que

“Rousselot é o verdadeiro criador da nova técnica fonética a que chamou de Fonética Experimental. Consiste no emprego de aparelhos para a investigação fonética, e em lugar de ter o foneticista que se apoiar, exclusivamente, em sua audição e na observação visual dos movimentos bucais” (CÂMARA JR., 2011, P.191)

Para Callou e Leite (2000) o progresso atual da fonética articulatória só foi possível graças à aliança com os estudos experimentais na área da fisiologia e da acústica dos sons. Ainda segundo as autoras,

O grande avanço da fonética experimental deu-se no século XIX com o uso do palato artificial que permite determinar quais são as partes do palato tocadas pela língua na produção de um som e, sobretudo, com a invenção do quimógrafo por Karl Ludwig. O quimógrafo permite registrar não só os diferentes movimentos articulatorios da língua, lábios, abóbada palatina, respiração, mas também as qualidades quantitativas e musicais por meio de uma curva facilmente analisável, traçada num papel preto.

O quimógrafo e o palato artificial, que eram muito usados no século passado, foram aos poucos sendo substituídos por aparelhos eletroacústicos mais sofisticados. Câmara Jr. (2011) relata que o principal inconveniente de tais aparelhos era colocarem os falantes em condições artificiais de emissão tanto psicológica quanto fisiologicamente. Por essa razão que a fonética experimental mais moderna prefere utilizar os registros auditivos com aparelhos de caráter acústico como o oscilógrafo e o espectrógrafo. O oscilógrafo permite mensurar a amplitude sonora e estudar o acento dinâmico ou ocorrentes de impulsos expiratórios. O espectrógrafo é um instrumento que analisa os sons através de filtros que segmentam a onda sonora, obtendo-se o espectro acústico onde se imprimem os formantes que são as concentrações de energia em área de frequência.

O primeiro avanço ocorrido na análise acústica iniciou com os oscilogramas que são formas de onda ou gráficos de amplitude em função do tempo. Frequentemente eram as vogais os sons selecionados para análise uma vez que eram relativamente mais fáceis de analisar do

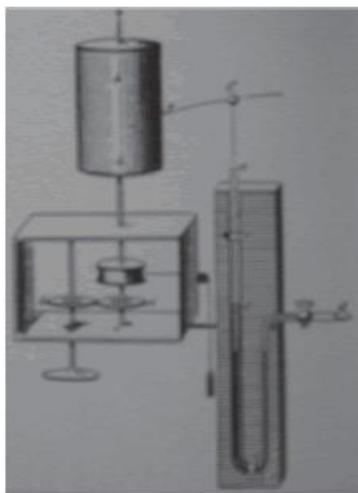
que a maioria das consoantes. Esses sons eram representados oscilograficamente como variações de pressão em função do tempo.

Em decorrência dos sons da fala serem episódios acústicos dissipáveis, de duração referentemente curta, representá-los de maneira permanente é um desafio técnico. Com o desenvolvimento de oscilógrafos baseados em galvanômetros de corda, tornou-se possível derivar formas de onda bastante precisas de vogais sustentadas, tais formas apresentavam algumas regularidades nesses sons, mas não eram o bastante em si para descrever diferenças importantes entre vogais diferentes. Por isso, a necessidade de observar essas diferenças trouxe a geração de representações espectrais, dando assim concretude às análises.

“A vantagem da análise espectral para estudar a fala é semelhante à vantagem da análise espectral para se estudar a luz. Na análise ótica, a luz é decomposta em componentes de diferentes comprimentos de onda. Na análise acústica da fala, o som é decomposto em componentes de diferentes frequências. A análise é uma questão de decomposição ou quebra de um padrão sonoro complexo em constituintes mais simples.” (Ray D. Kent, Charles Read, 2015, p. 97)

As autoras citam ainda o recente avanço no uso de modelos e sistemas computadorizáveis para que a análise do contínuo sonoro seja aprimorada.

Figura 1 – Quimógrafo de Ludwig.



Fonte: Rev. Colom. Cardiol. vol.18 no.3 Bogota May/June 2011

## 1.2 A PROSÓDIA NA ORALIDADE

Neste capítulo abordaremos sobre a Prosódia, sua definição, bem como seus elementos. Além de abordar a respeito do acento e sua variedade do latim para o português.

### 1.2.1 Definição de Prosódia

Kent; Read discorrem sobre o termo prosódia, no que dizem que

o termo prosódia não é facilmente definido de forma que concorde com tudo o que tem sido escrito sobre ele. [...] Um desacordo principal é com par de termos, prosódia e *entonação*. Alguns escritores os tomam como sinônimos, enquanto outros marcam uma importante distinção entre eles. (KENT; READ, 2015, p. 371)

Diante da dificuldade de definição para o termo prosódia, adotaremos a que segue.

Etimologicamente, a palavra Prosódia tem origem grega. Apareceu pela primeira vez no ocidente na obra República, de Platão. Também ficou conhecida como o ramo da gramática que abordava os traços de boa pronúncia, ganhando a nomenclatura de Orthoépia que para (BARBOSA, 1983 apud MATEUS, 2004, p. 3) “compreende não só o conhecimento dos sons fundamentais, que fazem como que o corpo dos vocábulos, mas também o das modificações musicais de que os mesmos são susceptíveis, relativas ou ao canto e melodia chamadas acentos, ou ao compasso e ritmo, nascidas da quantidade das sílabas. ”

A prosódia, que é a principal responsável pela melodia do som da fala, começou a ocupar lugar de prestígio desde as primeiras gramáticas sobre o português. Barros (1971 apud MATEUS, 2004) nos diz que

em 1540, na Gramática da Língua Portuguesa, os latinos “partem a sua Gramática em quatro partes: em Ortografia, que trata da letra; em Prosódia, que trata de sílaba; em Etimologia, que trata da dicção, e em Sintaxe, a que responde a construção, à imitação dos quais, (por termos as suas partes), dividimos a nossa Gramática” (p. 60).

## 1.3 AS FUNÇÕES DOS SUPRA-SEGMENTOS PROSÓDICOS

Conforme Cagliari (1992) em Fonética, além dos segmentos que correspondem a sons definidos pelos alfabetos fonéticos, existem também elementos chamados *suprasegmentais* que se enquadram em duas vertentes: os elementos que modificam os segmentos, como a

labialização, a palatalização, a nasalização, ou seja, elementos tidos como portadores de uma articulação secundária, também conhecidos como elementos suprasegmentais propriamente ditos; e os elementos diferentes dos segmentos em natureza fonética, que caracterizam unidades maiores que os segmentos, como a sílaba, as moras silábicas, o pé, o grupo tonal, os tons entoacionais, a tessitura e o tempo etc., conhecidos como elementos prosódicos. Podemos, na Fonética, agrupar esses elementos suprasegmentais prosódicos em três principais grupos: 1) Elementos da melodia da fala – tom, entoação, tessitura; os que correspondem aos 2) Elementos da dinâmica da fala – ársis/tesis, duração, mora, pausa, tempo, ritmo, acento e os 3) Elementos de qualidade de voz – volume, registro, qualidade de voz. Ainda conforme as concepções de Cagliari (1992) trataremos, de modo superficial, a respeito de cada elemento acima citado, deixando para nos delimitarmos com mais minuciosidade na Entoação e no Acento, elementos de maior relevância para o desenvolvimento desta pesquisa:

## 1) Elementos da melodia da fala

### a) Tons Silábicos das Línguas Tonais

Os tons silábicos das línguas tonais têm a função de caracterizar os itens lexicais, ou seja, é usado para distinguir significados lexicalizados. O fenômeno da ársis/tesis é o responsável pelo efeito entoacional que resulta daí e não a entoação em sua forma “pura”.

### b) Entoação ou entonação

Kent; Read (2015 *apud* Johns-Lewis, 1986) que considera a entonação como uma parte da prosódia.

“A entoação é similar à prosódia, pois seus parâmetros são frequência vocal, intensidade e duração, mas a entonação se refere a uma faixa mais estreita de fenômenos, geralmente aos padrões de subidas e descidas de tom e aos padrões de acento em uma dada língua. (KENT; READ 2015, P. 371)

A entoação é o que resulta da junção de fatores que podem ser modulados. E são as modulações que diz respeito à duração, intensidade e frequência fundamental que respondem pela alteração da qualidade de voz, ocorrendo às curvas melódicas da fala. É exatamente nessa perspectiva que podemos dizer que a presença ou ausência de um som vocálico tem relevância para a produção da cadeia melódica já que são nos sons vocálicos que encontramos as maiores informações para a realização dos enunciados.

Segundo Cagliari e Massini-Cagliari (2008) é a entoação que permite ao falante a possibilidade de percepção se um enunciado é declarativo ou interrogativo, se é uma dúvida ou uma ordem. Nesta linha a entoação é um segmento suprasegmental do qual integra a frequência fundamental, a pausa, o volume e o tempo. Essas variações determinam o limite de diferença entre uma afirmação e uma interrogação, onde a primeira pode caracterizar um padrão descendência da curva de entoação e a segunda um padrão ascendente. Dentro dessa perspectiva o sistema entoacional do português apresenta seis tons primários, podendo cada qual ter variantes, chamadas de tons secundários. Os tons secundários costumam trazer acréscimos ao significado literal de um enunciado, o qual chamamos de *atitudes do falante*. Dessa forma um enunciado pode expressar emoções e sensações do falante que o realiza.

## 1.4 PARÂMETROS ACÚSTICOS PARA A ENTOAÇÃO

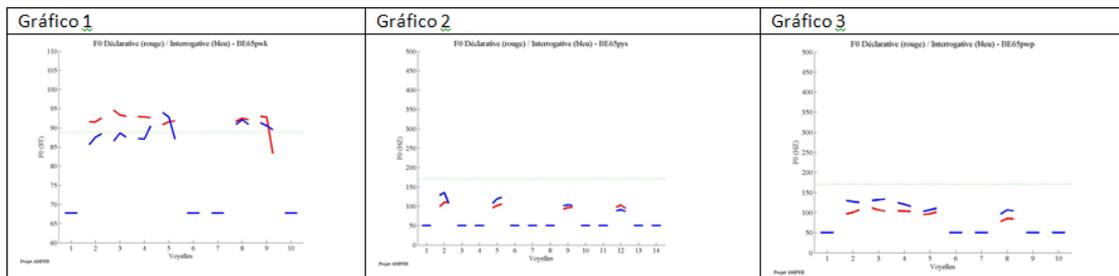
Frequência Fundamental (Hz), Duração (ms) e Intensidade (dB) são os três principais parâmetros acústicos relacionados à questão acentual da língua portuguesa. Tais parâmetros são essenciais para o estudo e análise da prosódia da fala.

### 1.4.1 Frequência Fundamental

A frequência fundamental está relacionada com o peso, altura, volume, tensão e forma. Dessa forma a frequência de cada voz possui sua própria vibração onde a frequência fundamental é a menor frequência de ressonância de um corpo que tende a vibrar de maneira mais lenta caso seja pesado e de maneira mais rápida caso seja mais leve. Por exemplo, temos essa diferença de peso nas produções vocálicas de homens e mulheres.

Os gráficos a seguir mostram as curvas melódicas da frequência fundamental nas sentenças declarativas e interrogativas, detalhe para o vocábulo oxítono, paroxítono e proparoxítono em posição final dos informantes BE65 (feminino) e BE66 (masculino). As marcações de acentuação das oxítonas, paroxítonas e proparoxítonas são visualizadas nas palavras: Oxítonas- Bisavô, Nadador, Salvador; Paroxítonas - Pateta, Renato, Veneza e Proparoxítonas - Mônaco, Pássaro, bêbado.

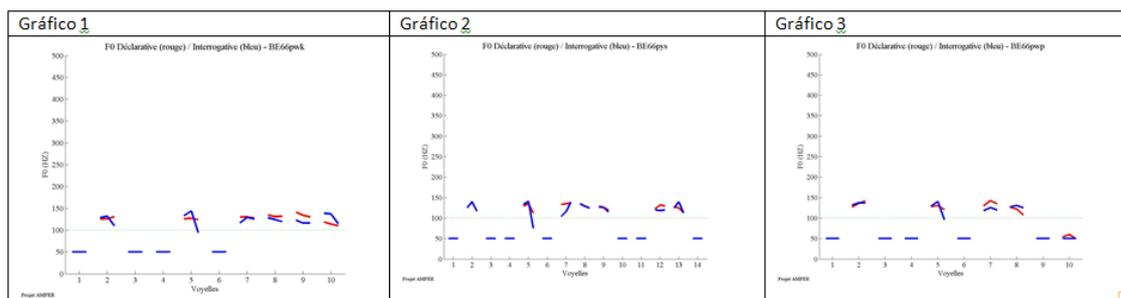
**Figura 2 - Informante BE65**



Fonte: Nascimento (2013)

Nos 3 gráficos observamos as curvas de Frequência Fundamental da informante do sexo feminino. Em azul temos a curva melódica da sentença interrogativa e em vermelho a curva melódica da sentença declarativa.

**Figura 3 - Informante BE66**



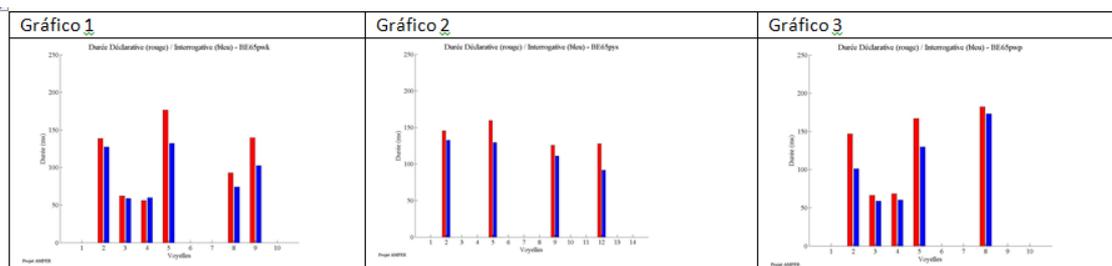
Fonte: Nascimento (2013)

Nos três gráficos observamos as curvas de Frequência Fundamental do informante do sexo masculino. Em azul temos a curva melódica da sentença interrogativa e em vermelho a curva melódica da sentença declarativa.

### 1.4.2 Duração

Segundo Mateus (2004) a duração diz respeito ao tempo de articulação de um som, sílaba ou enunciado, tendo fundamental importância no ritmo de cada língua. A duração de cada elemento varia de acordo com a velocidade de elocução, ou seja, se a velocidade de produção for maior, a duração de cada elemento é menor. Os gráficos a seguir mostram as medidas de duração nas sentenças declarativas e interrogativas, detalhe para o vocábulo oxítono, paroxítono e proparoxítono em posição final dos informantes BE65 (feminino) e BE66 (masculino).

**Figura 4 - Informante BE65**

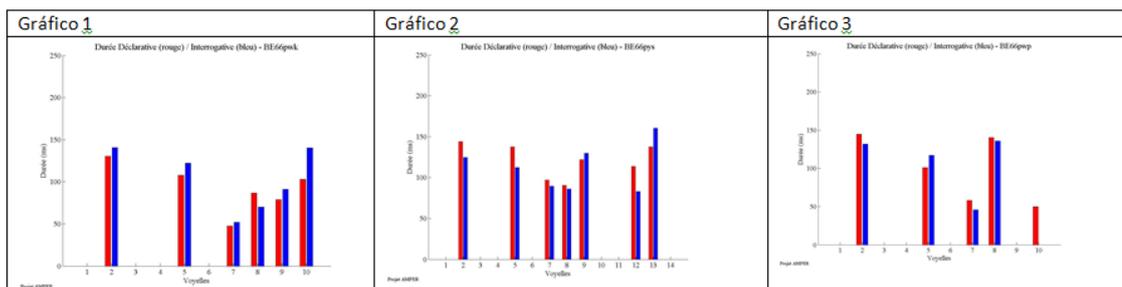


Fonte:

Nascimento (2013)

Na figura 4, observamos as medidas de duração das frases declarativas, em vermelho e interrogativas, em azul, das frases pwk “O pássaro gosta do bisavô”, pys “O pássaro gosta do Renato de Veneza” e pwp “O pássaro gosta do pássaro” produzido pela informante BE65.

**Figura 5 - Informante BE66**



Fonte: Nascimento (2013)

Na figura 5, observamos as medidas de duração das frases declarativas, em vermelho, e interrogativas, em azul, das frases pwk “O pássaro gosta do bisavô”, pys “O pássaro gosta do Renato de Veneza” e pwp “O pássaro gosta do pássaro” produzido pelo informante BE66.

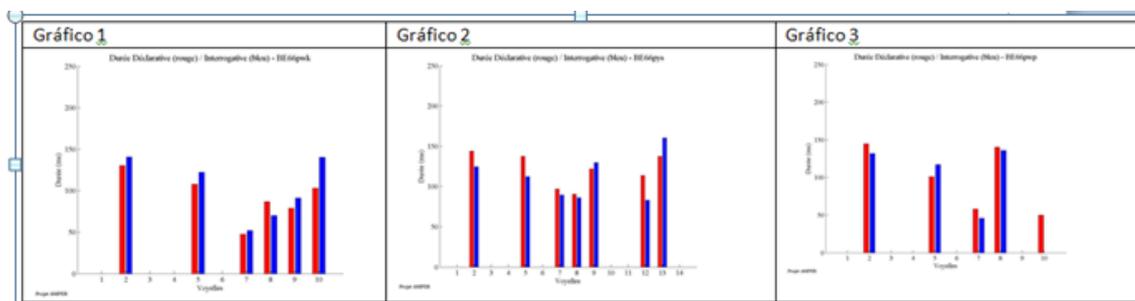
### 1.4.3 Intensidade

O conceito de intensidade está relacionado à quantidade de energia produzida por um segmento. Para Mateus (2004)

a intensidade do som decorre da amplitude da onda sonora (o valor da distância entre a pressão zero e a pressão máxima da onda). Quanto maior for a amplitude de vibração das partículas, maior é a quantidade de energia transportada por estas e maior é a sensação auditiva da intensidade do som. A proeminência do som que chamamos de “acento” decorre desta intensidade. (Mateus, 2004, p. 6)

Na figura 6, vemos a diferença de energia na produção das frases declarativa e interrogativa dos informantes em BE65 (feminino) e BE66 (masculino).

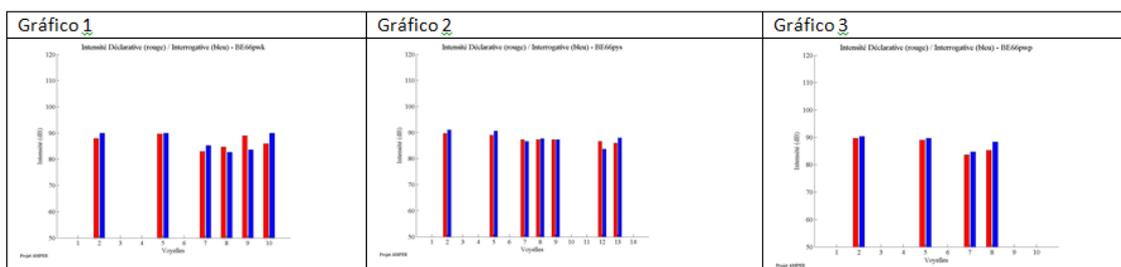
**Figura 6 - Informante BE65**



Fonte: Nascimento (2013)

Valores de intensidade das frases declarativas, em vermelho, e interrogativas, em azul, das frases pwk “O pássaro gosta do bisavô”, pys “O pássaro gosta do Renato de Veneza” e pwp “O pássaro gosta do pássaro” produzido pela informante BE65.

**Figura 7 - Informante BE66**



Fonte: Nascimento (2013)

Na figura 7 visualizamos a representação dos valores de intensidade das frases declarativas, em vermelho, e interrogativas, em azul, das frases pwk “O pássaro gosta do bisavô”, pys “O pássaro gosta do Renato de Veneza” e pwp “O pássaro gosta do pássaro” produzido pelo informante BE66.

### c) Tessitura

Para Cagliari e Massini-Cagliari (2008) a tessitura é o espaço compreendido entre o som mais grave e o mais agudo, na fala de uma pessoa. Sintaticamente sua função é destacar ou marcar elementos que estão “deslocados”. No discurso conforme nos diz Cagliari (1992, p.140)

a tessitura tem uma função do tipo “coesivo”, ou seja, ela serve para lembrar ao ouvinte como conectar coisas ditas antes com coisas ditas depois. Os elementos anafóricos lexicalizados operam num raio de extensão muito curto. A tessitura opera em distâncias maiores, na própria organização do discurso.

## 2) Elementos da dinâmica da fala

### a) Ársis/Tésis

A ársis e tésis são elementos prosódicos resultados de marcas acústicas na fala (percebidas como saliência ou vale de um certo nível) deixadas pelas propriedades fonéticas. A somatória dessas marcas resulta em um efeito de ondas de tamanhos diferentes e força na fala. “A percepção desta variação como uma onda sucessão de ondas, corresponde à ársis (crista das ondas) e a à tésis (vale entre as ondas)” Cagliari (1992, p. 148).

### b) Mora

Mora é a duração (alongamentos ou encurtamentos dos segmentos) relativas às sílabas. Segundo Ferreira Netto

Mora é uma unidade relativa de tempo gasto na produção de determinado conjunto de segmentos. A mora é geralmente atribuída aos segmentos que ocorrem em posição de rima silábica, isto é, núcleo ou coda. A contagem de moras caracteriza uma tipologia de línguas: línguas em que se contam moras e línguas em que se contam sílabas. (FERREIRA NETTO, 2001, P.196)

### c) Pausa

A função aerodinâmica da fala é permitir que, em determinados momentos, o falante respire durante as falas. Esses momentos ocorrem sempre entre GTs (grupos tonais) e de preferência no fim dos períodos. Para Cagliari (1992) a pausa tem uma função de “segmentação da fala, e por esse motivo, pode ocorrer também depois de frases, sintagmas, palavras e até pode ser usada depois de sílabas, quando se soletra uma palavra.

### d) Tempo

O tempo, também chamado de velocidade da fala, tem por vezes sido confundido com o ritmo. Por isso precisamos saber

que o ritmo é a maneira como as línguas organizam a substância fonética no tempo, com base na relação de proeminência entre sílabas e acentos. No entanto, um mesmo padrão rítmico pode ser dito com maior ou menor velocidade de fala – assim como uma estrutura musical não perde o ritmo se executada mais rápida, ou mais lentamente [...] Cagliari e Massini-Cagliari (2008, p. 117)

Contudo, observando certos limites, o tempo pode ser usado para enfatizar o que se diz (desaceleração), para evitar que o interlocutor tome o turno no momento indevido (aceleração) ou para indicar que a argumentação ou o turno discursivo chegaram ao fim nos diálogos (desaceleração).

#### e) Ritmo

A escola tradicionalista nos “ensina” que apenas padrões muito inflexíveis de repetição de quantidade de sílabas e acentos podem ser considerados “rítmicos”. Mas falando em termos fonéticos, qualquer texto falado possui ritmo. Ritmo é a maneira como as línguas organizam no tempo os elementos relevantes da fala. Pike (1945 apud Cagliari e Massini-Cagliari 2008, p. 116) relata que as línguas do mundo foram classificadas em dois grandes grupos: as línguas de ritmo acentual e as línguas de ritmo silábico. As línguas que tendem a ter sílabas tônicas isócronas, que ocorrem em intervalos de tempo de duração semelhante, são chamadas de línguas de ritmo acentual. Já as línguas que tendem a não variar conforme o contexto ou a velocidade da fala, são chamadas de línguas de ritmo silábico.

### 1.5 O ACENTO – CONCEITO

Na primeira gramática da língua portuguesa, Fernão de Oliveira nos diz que

acento quer dizer principal voz, ou tom da dição,/ o qual acaba de dar sua forma e melodia às dições / de qualquer língua. Digo às dições somente, por/que a linguagem, ainda no ajuntamento das dições e no estilo e modo de proceder, tem suas partícula/ridades ou propriedades (...) ALMEIDA (2007, p. 12)

Os modelos fonológicos mais atuais (não lineares) definem “acento” como uma relação de *saliência* entre sílabas: as mais salientes são as tônicas ou acentuadas e as menos salientes, as átonas. Essas *saliências* fonológicas são atualizadas no nível fonético (acústico, articulatorio) de maneiras diferentes, em cada língua, dando a essas línguas características próprias que as distinguem de outras. Os parâmetros de análise acústica e articulatoria dessas *saliências* no nível fonológico constitui *saliências fônicas* em nível fonético, que definem a localização do acento no contínuo da fala. Essas *saliências fônicas* são a própria definição de acento ao nível fonético,

ou seja, na fonética a palavra acento está mais relacionada à noção de “tonicidade da Gramática Tradicional - dividindo as palavras em oxítonas, paroxítonas e proparoxítonas de acordo com a posição da sílaba tônica (acentuada) – do que com a noção de “acento” em si, conforme Cagliari e Massini-Cagliari (2008).

O acento exerce valor contrastivo e realiza-se apenas sintagmaticamente conforme vemos na definição de Edward Lopes

Por acento entende-se o realce de uma sílaba dentro de uma palavra, tomada essa palavra como unidade acentual. Ao contrário dos tons, que apresentam um valor paradigmático opositivo, pois distinguem morfemas e lexias, o acento realiza-se apenas sintagmaticamente e seu valor é contrastivo. (LOPES, 1972, p. 122)

Para Ferreira Netto (2001), apesar de muitas gramáticas tradicionais realçarem o acento lexical da língua portuguesa como maior ou menor força que o falante realiza no processo de expiração na produção dos sons da fala, existe certa unanimidade em dizer que o acento é, de modo geral, uma associação entre intensidade, altura e duração.

Para entendermos as questões acentuais na língua portuguesa, é importante compreender o caminho por onde ele percorreu e as transformações pelas quais passou.

### 1.5.1 O acento latino

Conforme Ferreira Netto (2001), as regras acentuais em latim aconteciam da seguinte forma: deveria acentuar-se a penúltima sílaba se ela fosse longa (VV ou VC), acentuar-se a antepenúltima se a última for breve (v). Ainda segundo o autor é possível fazer uma relação entre a posição do acento e a contagem de moras, ou seja, uma vogal breve equivale a uma mora, duas breves ou uma longa, a duas moras, etc. Sobre a estrutura da rima silábica, o autor enfatiza que

é comum que se considere apenas a estrutura da rima silábica: se esta for composta por uma vogal V e uma consoante C ou uma outra vogal, isto é, VC ou VV, serão contadas duas moras, daí considerar que são sílabas pesadas; os segmentos em posição de ataque silábico não são considerados quanto ao peso silábico. (FERREIRA NETTO, 2001, p. 174)

Silva Neto (1988) afirma a importância de levar em conta a transformação do acento no latim vulgar, que de “musical” torna-se “intensivo”. “Esse fato tem importância capital, porque

o acento de intensidade conduz ao abreviamento e até mesmo à queda de vogais átona, enquanto, por outro lado, alonga a sílaba sobre a qual recai: em suma, acarreta a subversão da quantidade silábica”

### 1.5.2 O acento na Língua Portuguesa

Câmara Jr. (1976, p. 33) nos diz que

O acento português é intensivo, mas não violento. [...] O acento português é livre dentro dos limites compreendidos entre a última e a antepenúltima sílaba do vocábulo (vocábulo agudo, grave e esdrúxulo, respectivamente. A incidência não é condicionada pela estrutura fonológica que o vocábulo apresenta. (CÂMARA JR. 1976, P.33)

Ferreira Netto (2007) destaca três hipóteses que abordavam o acento na língua portuguesa. A hipótese do acento livre, a hipótese do molde trocaico e a hipótese do acento morfológico. Discorramos sobre cada uma destas hipóteses para melhor compreensão da função do acento na língua portuguesa.

### 1.5.3 Hipótese do acento livre

Previamente definido no léxico, possuindo caráter estruturalista, embora não seja necessariamente exclusivo dessa categoria. Essa hipótese apontava que o acento na língua portuguesa fosse definido no próprio léxico da língua, não podendo estabelecer regras para sua atribuição, ou seja, o acento seria um fenômeno ligado diretamente à cadeia segmental da língua. Câmara Jr. et al. (1970 apud Ferreira Netto 2007), seguindo os parâmetros de Trubetzkoy (1970a [1939]), propuseram que o acento da língua portuguesa teria posição livre, i.e., não-previsível, e teria função de ser único no vocábulo. Propuseram ainda a inexistência de grau de acentuação já que, conforme acreditavam, o acento era o resultado de uma força articulatória maior da sílaba acentuada sobre as demais.

### 1.5.4 Hipótese do molde trocaico

Essa hipótese tinha como pressuposição que a acentuação portuguesa estivesse ligada à estrutura silábica da palavra. Nessa proposta, o peso silábico que é a ramificação da rima, era o fator responsável pela atribuição do acento lexical, ou seja, sílabas pesadas que estivessem localizadas nas três últimas posições da palavra atrairiam o acento para si. Caso não houvesse sílabas pesadas, a ocorrência do acento aconteceria na penúltima sílaba da palavra. Nesse

momento eram retomadas as discussões do início do século XX que dizia que o português era uma língua de ritmo trocaico. O grande impasse existente para os seguidores dessa hipótese é explicar as formas proparoxítonas, que receberiam acento na penúltima sílaba, excluindo-se a vogal temática. Para sanarem essa questão, Bisol 1992 e Andrade 1994 (*apud* Ferreira Netto 2007) adotaram a extrametricidade da penúltima sílaba já marcada pelo próprio léxico.

### 1.5.5 Hipótese do acento morfológico

Segundo essa hipótese o acento se dá através da estrutura morfológica da palavra. Dessa forma a acentuação deveria ser na última vogal do radical, excluindo-se a vogal temática, tendo como base ainda a ideia de restrição das últimas três sílabas. Nessa hipótese tanto as oxítonas quanto as paroxítonas tinham fundamentações para explicações, mas as formas proparoxítonas não-derivadas ainda era uma questão a ser concluída, pois a acentuação dessas formas não era prevista por nenhuma regra.

### 1.5.6 Inter-relação – Acento em Latim e o Acento em Português

Vasconcellos (s.d:254 *apud* Ferreira Netto 2001) aponta que a língua portuguesa é uma língua essencialmente trocaica, de ritmo descendente, exatamente por estabelecer um ritmo acentual trocaico, em que o acento se mantém à esquerda do pé que é formado, mas perde a última mora à direita. Ferreira Netto (2007) considera que esse ritmo trocaico que se estabeleceu na língua portuguesa, decorreu pela sua própria origem, a latina onde também era predominante o ritmo trocaico.

Ferreira (2007, p. 66) discorre sobre a herança latina na formação acentual do português relatando que

o acento, “alma da palavra”, é assim, determinante na passagem do latim para as línguas românica. Estas herdaram a sílaba acentuada das palavras latinas, que, no entanto, não ocupava forçosamente a mesma posição dentro da palavra, devido à acção de fenómenos fonéticos que envolvem a queda das vogais postónicas. A distribuição do acento dentro da palavra que podemos observar na maior parte das línguas românicas actuais (o acento pode ocorrer em qualquer uma das três sílabas), já estava definida no proto-romance, tendo sofrido poucas e pouco importantes alterações até os nossos dias.

Observamos, segundo Bechara (1999:86 *apud* Ferreira Netto 2001), a partir dessa definição claramente o padrão acentual da língua portuguesa em que estabelecem três possibilidades de posição de acento: na antepenúltima sílaba da direita (proparoxítonos), na penúltima sílaba da direita (paroxítonos) e na última sílaba da direita (oxítonos).

## 1.6 ELEMENTOS DE QUALIDADE DE VOZ

Os elementos de qualidade de voz são todos os elementos responsáveis à percepção auditiva, envolvendo um processo de transmissão, percepção e interpretação de informações transmitidas através da fala.

### a) Volume

Segundo Cagliari (1992), o volume de voz é um dos elementos prosódicos que marcam a proeminência das sílabas tônicas, junto com a duração e altura melódica. Os níveis de variação do volume de voz dependem diretamente das marcas fonéticas de saliência ou de redução que o falante destaca em sua fala, pois sozinho esse elemento tem uma função linguística praticamente inexistente, sendo assim uma espécie de “reforço” para os outros elementos suprasegmentais prosódicos.

### b) Registro

“Registro refere-se ao fato de um falante destacar uma palavra ou sintagma, usando um tipo de qualidade de voz diferente daquele que lhe é habitual” Cagliari (1992, p. 146). O uso diferente da qualidade de voz utilizada influi diretamente em mudanças de processos fonológicos, como por exemplo, a ocorrência de uma palatalização, nasalização ou labialização, etc. Tais processos fazem com que determinada palavra ou sintagma se destaque na fala. Usa-se o registro, frequentemente, para apresentar características de uma pessoa, quando associado à fala de seu nome, ou seja, o modo como falamos apresenta uma qualidade de voz que nos é própria constantemente ou pode ser um registro momentâneo.

### c) Qualidade de voz

A qualidade de voz está relacionada à predominância de qualidades fonéticas próprias que caracterizam os segmentos da fala que estão presentes na fala comum dos indivíduos e até nas línguas e dialetos, ou seja, um determinado som pode ser sonoro, aspirado, dental, velar, nasal, fricativo, etc. Por ser uma propriedade fonética própria do indivíduo, a qualidade de voz é um instrumento eficaz utilizado para identificar o falante. Também conforme cita Cagliari (1992, p. 147)

[...] as línguas apresentam nos seus dialetos qualidades de voz típicas que permitem o reconhecimento de variedade linguística pelos falantes. Assim, algumas línguas ou dialetos têm uma qualidade de voz retroflexa, nasalizada, palatalizada, deslabializada,

etc. Nestes casos a qualidade de voz é produzida pela alta frequência da ocorrência de determinado traço fonético nos itens lexicais.

Os elementos de qualidade de voz no que tange aos estudos da fonética, subsidiam as análises no âmbito da fonética experimental.

Sendo assim alguns casos de qualidade de voz marcam classes de pessoas ou ocorrem em situações especiais (uma mudança de qualidade de voz como o falsete, por exemplo), acarretando uma modificação fonética que não causa prejuízo à comunicação desde que o ouvinte se “familiarize” com o enunciado.

## CAPÍTULO 2

### 2.1 MANAUS – COMUNIDADE LINGUÍSTICA EM ESTUDO

Como já mencionado, a pesquisa ocorreu na cidade de Manaus, no estado do Amazonas. A presente seção discorre acerca de particularidades do município investigado, Manaus, como histórico da localidade, localização geográfica, aspectos culturais, arquitetura local, índices demográficos, escolaridade local e economia.

#### 2.1.1 Histórico da localidade

A região amazônica era povoada por um amplo número de tribos indígenas antes dos europeus chegarem à região por volta do século XVI. Essas tribos eram divididas por suas diferentes culturas e línguas e se dedicavam ao cultivo de macaxeira e à pesca como meios de comércio entre essas mesmas tribos. Suas moradias eram feitas de troncos de árvores, com cobertura de palhas, tornando-as amplas e ventiladas.

A história da descoberta desse punhado de terra, que hoje é conhecida como Manaus, ainda hoje é alvo de muita dúvida entre os historiadores dedicados a esse ramo da história, visto que uns estudiosos creditam tal descoberta ao sertanista Pedro Teixeira e outros ao tenente Pedro da Costa Favela, o Favilla. Contudo, a terra descoberta foi fundada em 1669 e recebeu o nome de Lugar da Barra, em seguida, no ano de 1758 tornou-se a capitania de São José do Rio Negro. No começo da conquista das novas terras, as tribos indígenas resistiram contra a conquista das terras, porém, com a ajuda dos religiosos carmelitas, aos poucos o arraial foi se fortificando. Em 1774 já contava com cerca de 220 pessoas e em 1883, Lugar da Barra foi elevada à categoria de vila, recebendo o nome de Manaós, que significa mãe dos deuses, como homenagem a tribo indígena de mesmo nome, que resistiu em ser transformada em mão de obra escrava para religiosos e escravos, pelos portugueses.

Na data de 24 de outubro de 1848 era um apinhado urbano, com cerca de 16 ruas, uma praça, 3 mil habitantes e 250 casas e, através da Lei nº 147, votada pela Assembleia Provincial do Pará, teve seu nome alterado mais uma vez, para Barra do Rio Negro, antecipado pelo título de cidade concedido pelo mesmo decreto.

No ano de 1850, sancionado por Dom Pedro II em 5 de setembro pela Lei 592, foi aprovada pela Câmara a criação da Província do Amazonas, como resposta pela inquietação interna vista no Amazonas.

No dia 4 de setembro de 1856, recebeu, por fim, o nome de Cidade de Manaus, tornando-se independente do Estado do Grão-Pará e a fortaleza que originou a cidade desapareceu em detrimento de um incêndio, dando origem ao prédio que nos dias atuais pertence à administração do Porto de Manaus.

Com o passar do tempo, a vila formada no meio de tribos indígenas formou-se em um aglomerado urbano com intenso fluxo de incorporações e movimento comercial. No começo do século XX, o látex ocasionou o apogeu da capital do Amazonas através do Ciclo da Borracha e tendo como principal mão de obra os nordestinos que fugiam da seca e se abrigavam nos seringais em busca da utopia de enriquecerem. Por conta disso, Manaus foi a cidade mais rica do Brasil por um longo período de tempo e, além de impulsionar a guinada comercial na capital do Amazonas, o ciclo da borracha proporcionou a instalação de um porto flutuante em Manaus que possibilitou o comércio Manauara com navios de diferentes tamanhos e bandeiras, sistemas de eletricidade e telefonia, água encanada e inserção de bondinhos elétricos.

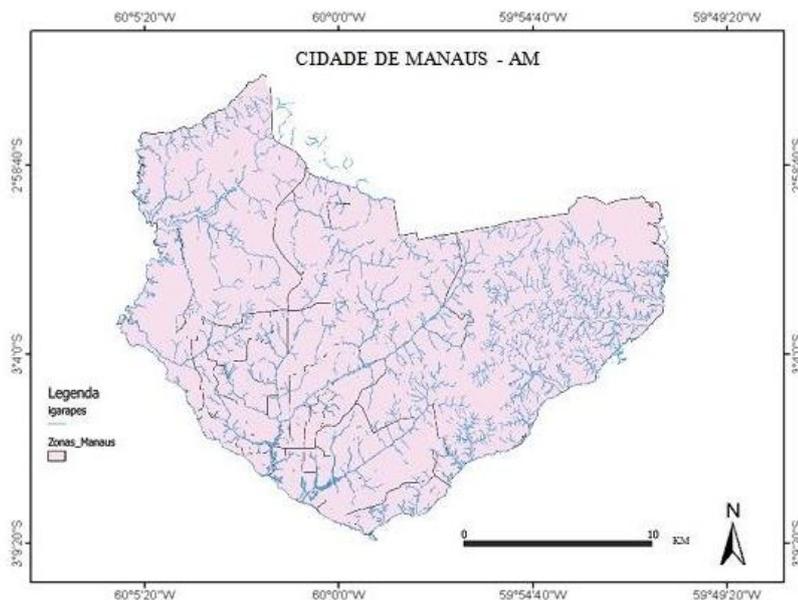
Em 1967, depois de ver que o Ciclo da Borracha havia tido declínio em detrimento da disputa dos seringais da Malásia (apesar de ainda ter conseguido manter uma certa estabilidade durante a segunda guerra mundial), o governo federal instaurou em Manaus a Zona Franca, como saída para que o desenvolvimento que Manaus estava sofrendo não sofresse regressão. Com a instalação do porto fluvial e da Zona Franca, Manaus adquiriu título de comércio importador, o que possibilitou, também, a instalação do Polo Agropecuário e da comercialização do gás natural e do petróleo presentes em seu território, e a intensificação do Polo Industrial de Manaus, que conta com multinacionais e se tornou um dos alicerces da economia local.

## 1.2 Localização geográfica

Manaus, é a capital do Estado do Amazonas, que está na região Norte do Brasil, se localiza a margem esquerda do Rio Negro próximo ao encontro com as águas do Rio Solimões. Com área total de 11.401,092 km<sup>2</sup> e uma distância de 3.490 km da Capital do Brasil, Brasília.

Suas coordenadas geográficas são: latitude 3° 6' Sul e longitude 60° 01' Oeste, além de uma altitude de 92 metros do nível do mar; e tem como municípios limítrofes ao Norte: Presidente Figueiredo; ao Sul: Careiro e Iranduba; à Leste: Rio Preto da Eva e Itacoatiara; e a Oeste: Novo Airão.

Mapa 2 – Mapa da Cidade de Manaus.



Fonte: sinageo.org.br (2012)

### 2.1.3 Aspectos culturais

Manaus é uma cidade com vasta diversidade cultural, principalmente pela herança deixada pelos habitantes nativos (índios) e pelos seus grupos de migrantes e imigrantes que se instalaram em seu território para explorar suas riquezas, a exemplo os espanhóis e os nordestinos que vieram em busca dos seringais regionais e comprova essa miscigenação cultural através de suas instituições de ensino, galerias de arte, museus, casas de show e espetáculos e seus teatros.

Como lugar destinado à cultura, no ano 2001, foi construído, em Manaus, a Casa da Cultura que abriga o Espaço Maestro Nivaldo Santiago, a Biblioteca Pública Padre Agostinho Caballero Martin e a Galeria de Arte Álvaro Páscoa. Fora a Casa da Cultura, Manaus conta com outros espaços reservados a inserção da cultura no meio Manauara, como a Casa das Artes, que se dedica às artes plásticas, literatura, música e artes visuais.

Já nos meses de Junho e Julho, Manaus recebe, graças ao empenho da Associação de Grupos Folclóricos do Amazonas, o Festival Folclórico de Manaus, que basicamente é o desfile dos Bois “Garanhão”, que se consolida famoso por ser o berço de inúmeras manifestações culturais e folclóricas, tendo sua origem no bairro Educandos em 1991, sendo de cor preta;

“Brilhante”, que possui cor branca e marrom e é originário do bairro Praça 14 de janeiro desde o ano de sua criação, 1982; “Corre Campo”, sendo o Boi mais antigo do Festival, criado em 1 de maio de 1942 pelos moradores do Bairro Cachoerinha e é de cor branca.

#### 2.1.4 Arquitetura local

O misto do concreto com o verde amazônico, tanto nas áreas nobres quanto nas periferias de Manaus, transforma a cidade em um misto de cenários complexos. Além do centro histórico, que traz marcas expressas do período áureo da borracha através dos traços inspirados na arquitetura europeia. Entre os principais monumentos arquitetônicos históricos de Manaus, destacam-se:

**Teatro Amazonas:** é o mais eminente ponto turístico de Manaus e o mais expressivo significado do período triunfal de Manaus por causa do período áureo da borracha. Fundado em 1896, o Teatro possui uma beleza suntuosa e a possibilidade de capacidade para até 700 pessoas. A obra prima de sua arquitetura é sua cúpula que é coberta com cerca de 36 mil azulejos franceses pintados pelo pintor brasileiro Lourenço Machado em tons de amarelo, azul e verde.

**Mercado Adolpho Lisboa:** também conhecido como “Mercadão”, foi uma das heranças deixadas pelo ciclo da borracha e foi construído em 1883, na zona portuária de Manaus. Recebeu esse nome como homenagem ao prefeito da época e possui mais de 180 boxes que vendem produtos de origem amazônica. É estruturalmente feito com ferro fundido importado da Europa, o que funciona como destaque junto às cores vívidas da parte feita de concreto. Em 2013 foi aberta a visitação do público, depois de uma restauração que durou sete anos.

**Igreja São Sebastião:** graças aos elementos góticos que compõem sua estrutura, a construção, que pertence aos padres capuchinhos desde sua fundação, no ano 1888, destoa das outras construções presentes nas suas proximidades e é uma das mais antigas da capital amazonense. O interior da igreja é adornado com vitrais e painéis vindos da Europa e suas pinturas, que apesar de centenárias continuam ilesas, são de autoria italiana e foram trazidas prontas e penas afixadas no local.

**Palácio de Justiça:** por mais de cem anos foi sede do Poder Judiciário do Estado do Amazonas, por conta disso a escultura de Têmis (deusa da Justiça) foi posta na parte superior da edificação, dando uma ideia da função da construção. Foi construída por cima de uma área elevada e protegida por um espesso, além do destaque que teve graças a sua pintura em tons de amarelo. Comporta, ainda, uma ala dedicada a obras de caráter jurídico com cerca de 1.083 volumes e é cenário de juris simulados executados por alunos de direito de diversas faculdades manauaras. Além do mais, oferta visitas guiadas pelas instalações e exposições de arte.

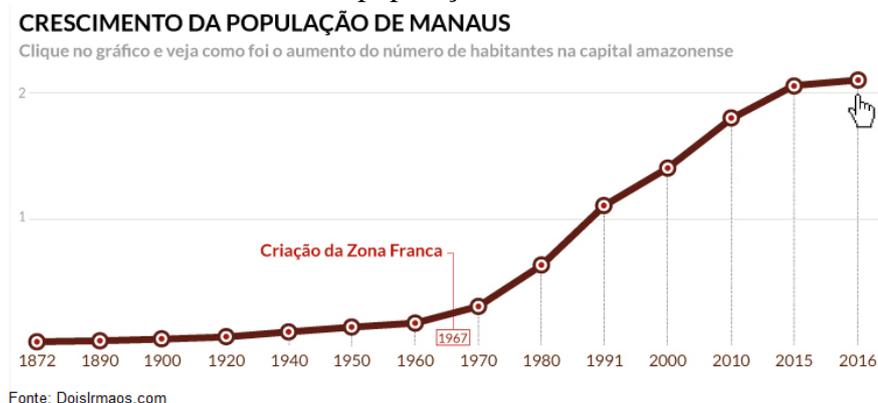
### 2.1.5 Índices demográficos

Manaus é uma cidade com índices favoráveis para concentração de investimento. De acordo com dados coletados no ano 2000, o IDH, Índice de Desenvolvimento Humano, da cidade de Manaus é de 0,774 e a expectativa de vida é de 71,10 anos, superando a média nacional.

Conforme a estimativa do IBGE de 2018, a população manauara é de 2.094.391 habitantes, o que a torna a número 7 no ranking nacional de cidades mais populosas e a maior parte dessa população encontra-se nas zonas leste e norte de Manaus, sendo que o bairro Cidade Nova é o mais populoso da capital, com 121.135 habitantes.

Desse número de habitantes, 49,6% são mulheres e 50,4% são homens; 0,64% moram na zona rural e 99,36% na zona urbana. Além de um índice de 22,24% de crescimento populacional. Em 2009, o índice de mortalidade infantil foi de 21,26 para cada mil crianças, divergindo com a alta taxa de fecundidade manauara (3,74 filhos por mulher).

Figura 8 – Taxa de crescimento da população de Manaus entre 1872 e 2016.



### 2.1.6 Escolaridade local

Segundo a Prefeitura de Manaus, a taxa de alfabetização manauara é de 97,63%, o que é considerado relevante. Um levantamento, usando o IBGE como fonte, foi feito em 2010 e divulgado pelo DATASUS. E para o cálculo da classificação populacional acima dos 15 anos foram empregues as estimativas intercensitárias também cedidas pelo DATASUS.

### 2.1.7 Economia

A economia de Manaus tem o ramo industriário como seu principal fator econômico, por conta disso possui um dos maiores centros industriário do país e suas principais indústrias atuam nas áreas de comunicação e transporte, além da proximidade à fonte de matérias-primas, como a retirada de madeiras e minerais, com ínfimo proveito dos produtos. O gasoduto Coari-Manaus, que é responsável por levar gás natural do Urucu para Coari, já é comercializado, tem 670 quilômetros de superfície e estima-se que transporta 4,7 milhões de metros cúbicos de gás natural por dia.

Nos dias atuais, Manaus triplicou sua riqueza frente há 30 anos, representando mais da metade da economia presente na região Amazônica. No ano 2009, o setor industriário de Manaus constituiu um PIB de R\$ 15.907,883. Já em 2011, esse mesmo setor apresentou um crescimento industrial de 29,17%, causando uma estabilidade econômica à região.

## 2.2. PROJETO AMPER

O Projeto AMPER - internacional *Atlas Multimédia Prosodique de l'Espace Roman* é um projeto de cunho internacional que tem em seu âmbito de estudo a organização prosódica das variedades faladas no espaço dialetal românico. O AMPER é coordenado pelos professores Michel Contini e Jean-Pierre Lai, do Centro de Dialectologie da Universidade de Grenoble 3 (França); Antonio Romano da Universidade de Turim (Itália) e Albert Rillard do CNRS, Paris (França). Dele fazem parte outras dezessete instituições, incluindo a Universidade Federal do Amazonas (UFAM), onde este trabalho está atrelado. O objetivo do AMPER é a análise da substância fônica, partindo do que se pretende comparar e caracterizar, a frase e seus principais constituintes – palavras prosódicas, sintagmas - sendo relevante analisar os parâmetros físicos que intervêm na produção e percepção da fala.

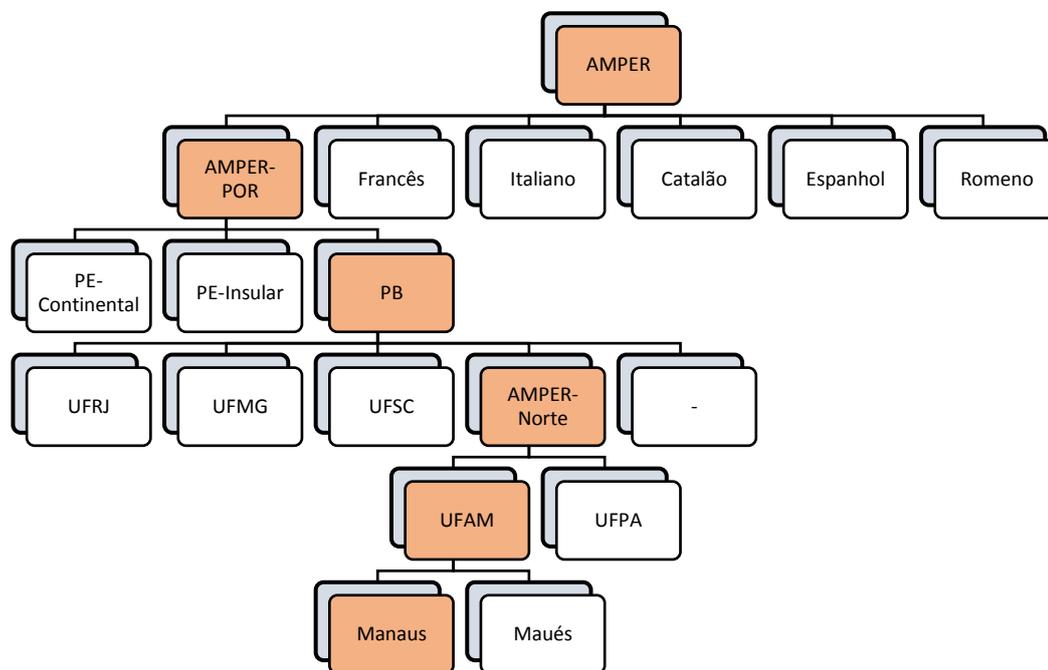
### 2.2.1 AMPER - POR

Por ser um estudo dialetológico das línguas românicas, a língua portuguesa também é abrangida pelos investigadores do Projeto. O projeto AMPER-POR - o estudo da Prosódia do Português Europeu e do Português do Brasil – é coordenado pela professora Lurdes de Castro Moutinho, do Centro de Investigação de Línguas e culturas da Universidade de Aveiro.

As instituições de pesquisa responsáveis por investigar o português europeu (PE) são: Continente - Universidade de Aveiro (UA), Açores - Universidade dos Açores e Madeira - Universidade da Madeira (Portugal). Por investigar o português do Brasil (PB) são: Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Universidade Federal do Pará (UFPA), Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Federal Fluminense (UFF), Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), Universidade Federal do Paraná (UFPR), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), cada instituição possui coordenadores responsáveis por um ou mais estados.

O AMPER pretende com a constituição do Atlas, contribuir para um conhecimento mais intenso e profundo da variação prosódica da Língua Portuguesa. Com a intenção de disponibilizar através da plataforma online todo o corpus das pesquisas relativas ao Projeto, podendo ser utilizado por qualquer pesquisador e/ou estudioso que se interesse por investigações nos diversos níveis da análise linguística.

Figura 9 – Organograma do projeto AMPER.



Fonte: Adaptado de Lima (2016)

Conforme Lima (2016)

O projeto *Atlas Prosódico Multimídia do Português do Norte do Brasil* é sediado na UFPA no Laboratório de Ciência e Tecnologia da Fala, no Campus Universitário do Baixo Tocantins, da Universidade Federal do Pará (UFPA), na cidade de Cametá, Pará e conta com a infraestrutura deste para a execução de suas atividades. Recentemente, a UFAM também foi inserida nas universidades-sede do projeto AMPER Norte. Desta forma, ambas visam contribuir de maneira ainda mais significativa para o avanço das pesquisas referentes ao Atlas Prosódico do Norte do Brasil. (LIMA, 2016, p. 24).

A Universidade Federal do Amazonas conta com o trabalho de dissertação da Mestre Suzana Pinto do Espírito Santo intitulado “Entoação das Frases Declarativas e Interrogativas Totais”, realizado no município de Maués, no Amazonas.

Mapa 1 – Pontos de recolha de dados do AMPER-POR (PB).



Fonte: L. de Castro Moutinho & A. Rilliard, 2009.

## CAPÍTULO 3

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo é de natureza quali-quantitativa, por isso estruturamos o *corpus* a partir de critérios pré-selecionados. A pesquisa foi realizada em Manaus, capital do estado do Amazonas.

Por ser um trabalho vinculado ao Projeto AMPER, o mesmo seguiu os procedimentos metodológicos já estabelecidos.

#### 3.1 Definição do Corpora

Conforme determina o AMPER, as gravações foram feitas *in loco* para construir uma base de dados. As entrevistas foram gravadas de forma igualitária em todas as gravações e com todos os informantes para garantir qualidade e confiabilidade do sinal acústico e ainda para que os dados fossem coletados da forma mais espontânea possível (que os informantes façam uso da fala como em uma situação real). Assim, recolheram-se os *corpora* que são constituídos por um conjunto de frases estabelecidas previamente que obedecem a vários critérios linguísticos, o mesmo é constituído por frases declarativas e interrogativas totais, obtidas por estímulos visuais.

Sabendo que é na vogal onde encontramos a maior parte de informações relevantes com respeito à curva melódica e levando em conta os aspectos acentuais do português, foram escolhidas palavras que representassem as diversas estruturas acentuais (oxítonas, paroxítonas e proparoxítonas) nas diferentes posições da frase. As vogais são naturalmente mais intensas do que as consoantes, tendo sua frequência mais facilmente percebida pela capacidade audível humana, o que privilegia esses sons.

Além disso, a maior incidência de energia acústica das vogais situa-se na faixa de frequências baixas (400 a 500Hz), naturalmente mais intensas do que as altas. É relevante que a ocorrências dessas vogais sejam no mesmo contexto fonético – de consoantes não vozeadas – para garantir uma segmentação mais fácil e precisa do sinal acústico. As frases terão a estrutura Sujeito – Verbo – Complemento, nas modalidades declarativa e interrogativa.

Tabela 1 – Estruturas Frasais.

<b>O Renato gosta do pássaro (?)</b>	<b>O bisavô gosta do pássaro (?)</b>
<b>O pássaro gosta de Renato (?)</b>	<b>O pássaro gosta do bisavô (?)</b>

Fonte: AMPER (2017)

### 3.2 Perfil dos informantes

Seguindo as orientações do projeto AMPER-POR, os dados analisados no presente trabalho apresentam os seguintes critérios: a) informantes que tenham nascido e serem moradores do município em estudo, sem nunca terem se afastado dele por longos períodos; b) falantes cuja escolarização seja de nível básico (que tenham cursado até, no máximo, o ensino fundamental I) e superior; e c) que tenham mais de trinta anos de idade.

Os dados aqui analisados compreendem quatro sujeitos, sendo dois do gênero masculino (um com nível de escolaridade básica até, no máximo, o ensino fundamental I e outro com nível superior) e dois do gênero feminino (um com nível de escolaridade básica até, no máximo, o ensino fundamental I e outro com nível superior). Foram gravadas 66 sentenças de cada modalidade (declarativa e interrogativa), repetidas três vezes, perfazendo um total de 396 sentenças para cada informante.

Tabela 2 – Informações sobre os informantes analisados

Localidade	Escolaridade	Sexo	Código
Manaus	Ensino fundamental incompleto	Masculino	BE01
		Feminino	BE02
	Ensino Superior completo	Masculino	BE03
		Feminino	BE04

### 3.3 Gravação, análise e instrumentos de análise

As produções linguísticas dos falantes foram efetuadas com um gravador que garantisse qualidade do sinal acústico. Os inquéritos foram gravados em mono, transformados em formato WAV. O objetivo de uma gravação é que possamos obter uma boa relação de sinal-ruído, ou seja que a qualidade das gravações permita a análise dos sons da fala.

Cada falante realizou a produção das frases aleatoriamente e com total espontaneidade até perfazer um total de 396 frases. Deste total de frases foi feita uma seleção com as 3 (três) melhores repetições dos dados gravados, para serem feitas as análises dos sinais acústicos, levando em consideração apenas os segmentos vocálicos realizados ou não pelo falante. Abaixo as imagens que representam os elementos sintáticos que compõem as 396 frases.

Figura 11 – Os personagens presentes nas frases: ‘O bisavô’, ‘O Renato’ e ‘O pássaro’.



Fonte: Santos Jr. (2008, p. 22)

Figura 12 – As qualidades presentes nas frases: ‘bêbado’, ‘pateta’ e ‘nadador’.



Fonte: Santos Jr. (2008, p. 22)

Figura 13 – Os complementos presentes nas frases: de Mônaco, de Veneza e de Salvador.

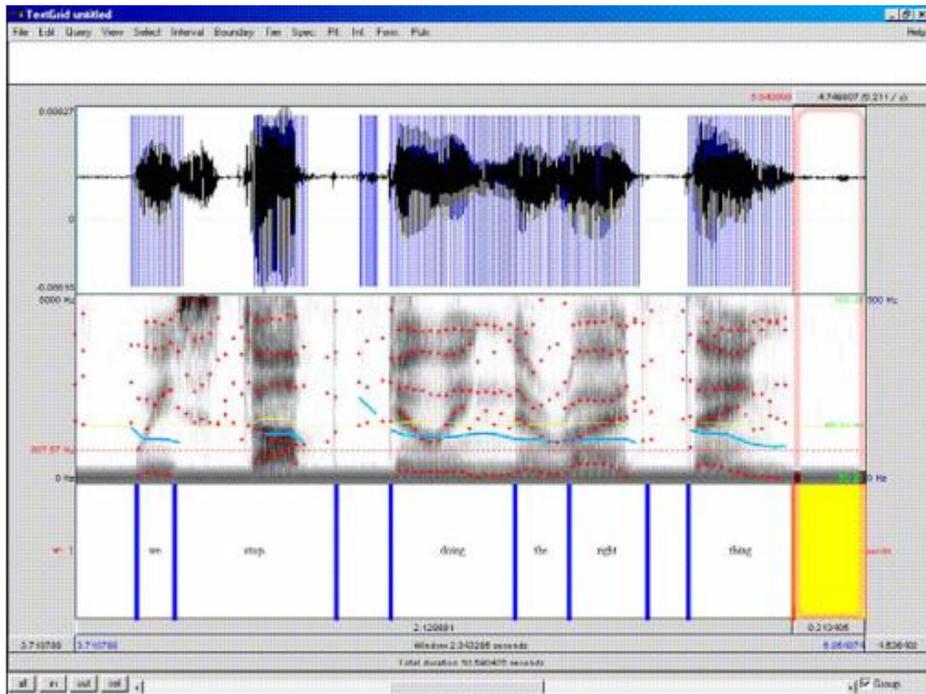


Fonte: Santos Jr. (2008, p. 22)

A transcrição fonética foi realizada através da fonte Unicode. A análise instrumental foi feita pelo programa PRAAT utilizando um script e uma interface desenvolvidos por Albert Rilliard especificamente para o Projeto AMPER. Este programa é fundamental, pois permite retirar os parâmetros prosódicos (frequência fundamental, duração e intensidade) e apresenta um arquivo TXT com os dados obtidos em formato AMPER.

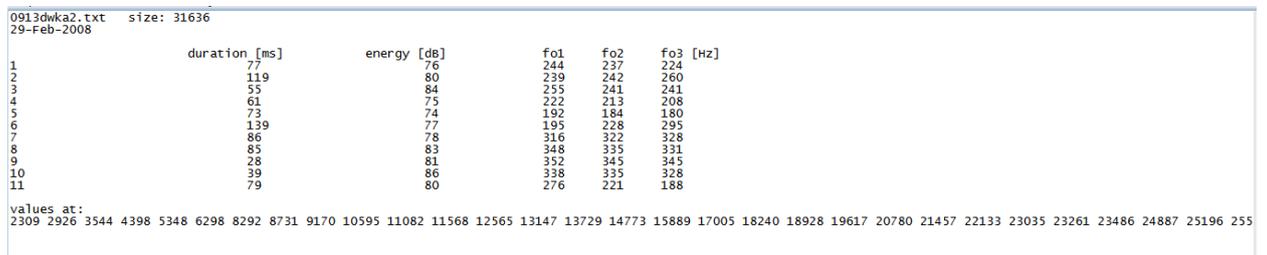
Após as gravações, foram recolhidos dados pessoais dos informantes através de ficha, incluindo autorização para utilização dos dados em futuras publicações.

Figura 14 – Janela de segmentação do PRAAT.



Fonte: Tutorial PRAAT (USP).

Figura 15 – Representação de arquivo TXT.



Fonte: Tutorial PRAAT (USP).

### 3.4 Tratamento e apresentação dos dados

A partir dos arquivos TXT foi possível gerar os gráficos que permitem a leitura dos parâmetros prosódicos extraídos através da segmentação. São produzidos também arquivos WAV com base nas médias das três repetições analisadas.

## CAPÍTULO 4

### 4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os dados apresentados a seguir são referentes às análises feitas. O objetivo é visualizar se fatores como frequência fundamental, intensidade e duração interferem na distinção de construções frasais em modalidades declarativas e interrogativas totais na fala dos manauaras. Para isso foi analisado construções frasais nas três pautas acentuais da Língua Portuguesa (oxítonas, paroxítonas e proparoxítonas) nas sentenças com sintagmas nominais iniciais e finais simples – “O bisavô gosta do bisavô”, “O Renato gosta do Renato” e “O pássaro gosta do pássaro”.

Organizamos os dados dividindo-os por sentença. Primeiro os gráficos de frequência fundamental, posteriormente de duração e intensidade.

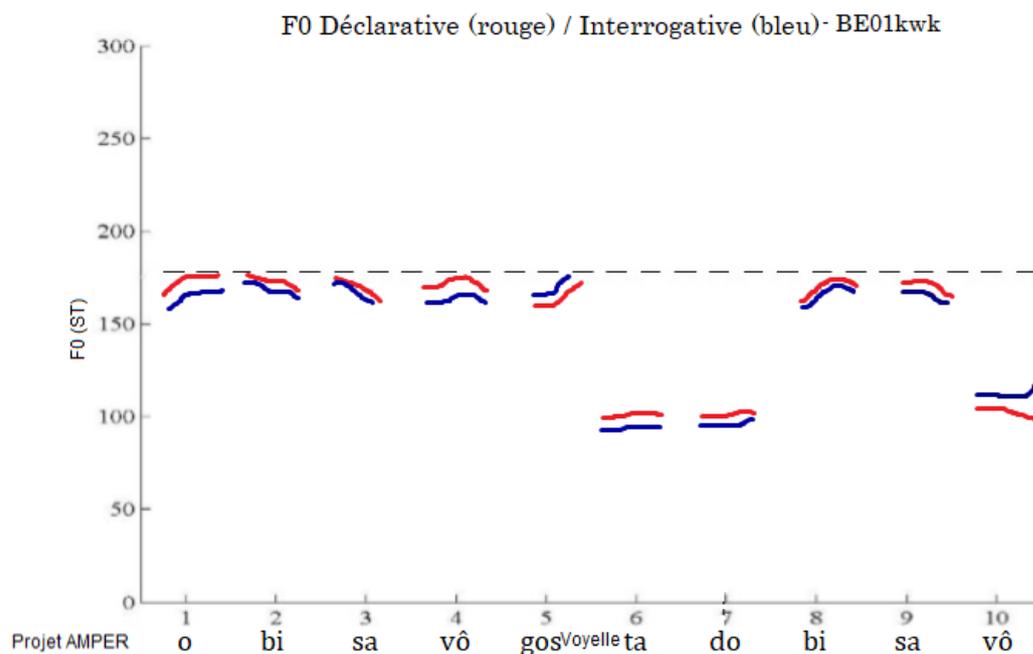
Tabela 3 – Quadro das frases analisadas em ambas modalidades.

Código da frase - AMPER	Declarativa	Interrogativa
Kwka/i	O bisavô gosta do bisavô.	O bisavô gosta do bisavô?
Twta/i	O Renato gosta do Renato.	O Renato gosta do Renato?
Pwpa/i	O pássaro gosta do pássaro.	O pássaro gosta do pássaro?

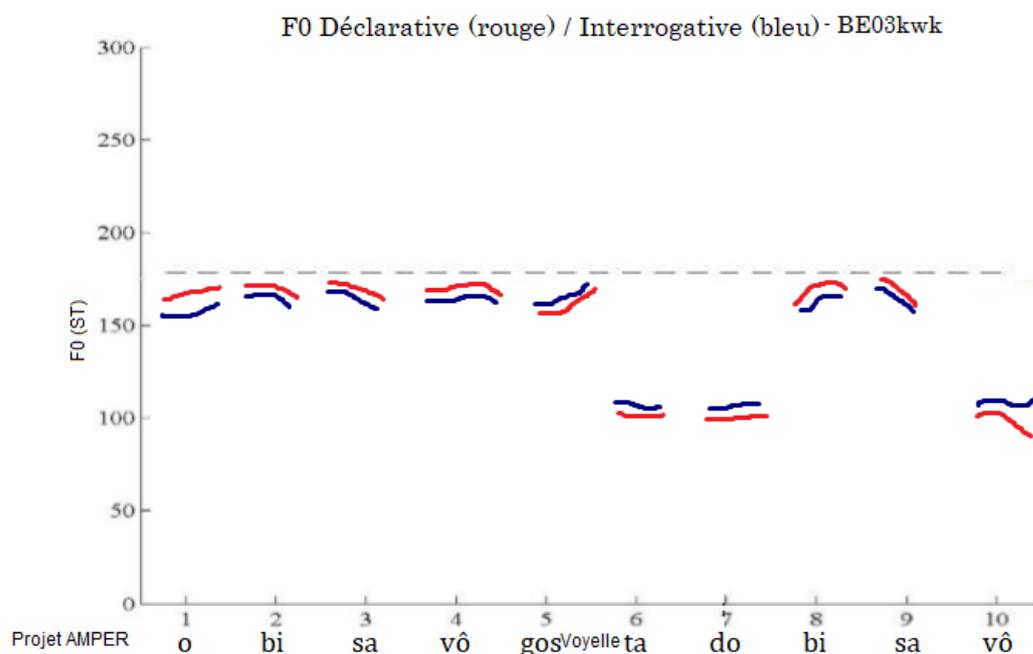
#### 4.1 ANÁLISE DAS CURVAS DE FREQUÊNCIA FUNDAMENTAL

##### **4.1.1 Curva de frequência fundamental em sintagma nominal inicial e final simples tendo como núcleo o vocábulo oxítono – kwk - O bisavô gosta do bisavô.**

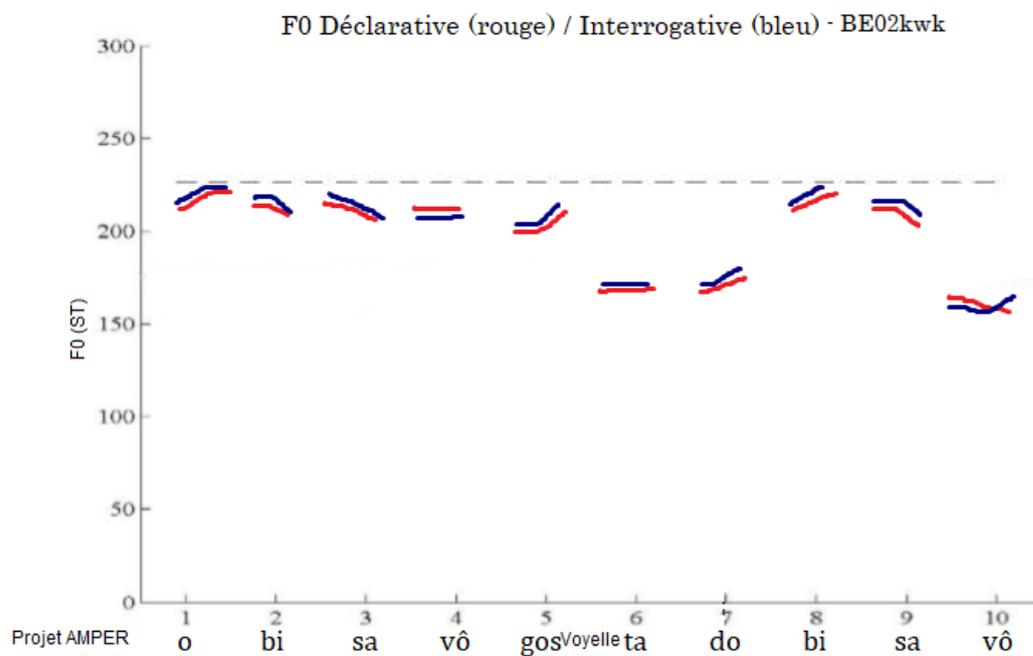
**Gráfico 1 – Curva de frequência fundamental em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo oxítono - “O bisavô gosta do bisavô” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE01.**



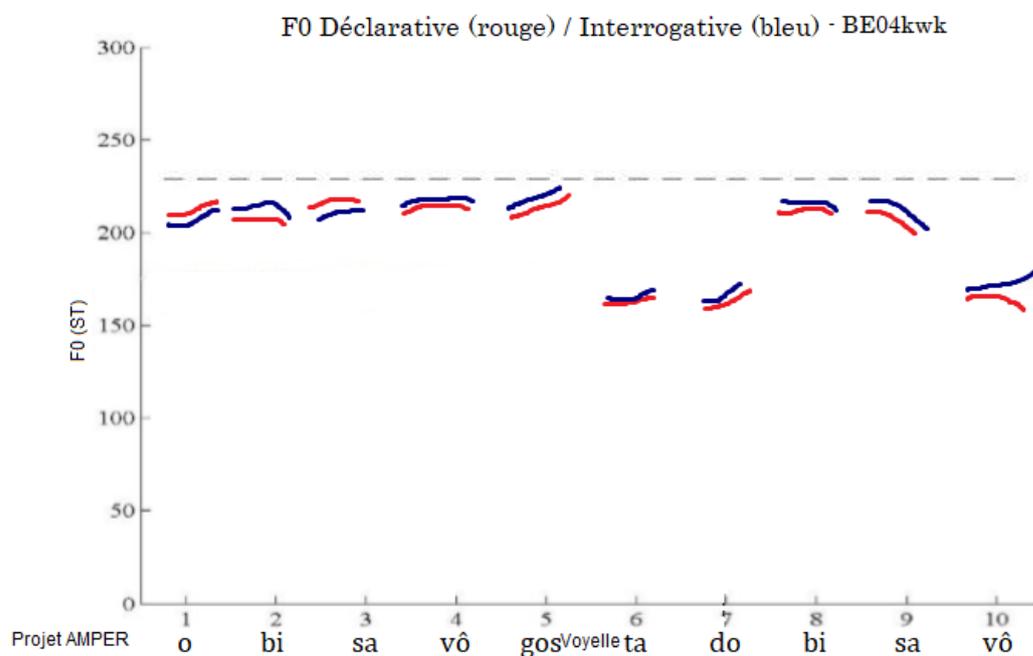
**Gráfico 2 – Curva de frequência fundamental em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo oxítono - “O bisavô gosta do bisavô” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE03.**



**Gráfico 3 – Curva de frequência fundamental em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo oxítono - “O bisavô gosta do bisavô” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE02.**



**Gráfico 4 – Curva de frequência fundamental em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo oxítono - “O bisavô gosta do bisavô” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE04.**



Na observação dos gráficos que indicam a curva de frequência fundamental em vocábulos oxítonos temos:

No Gráfico 1, na fala masculina do informante com nível de escolaridade básica observou-se uma regularidade prevista para ascendência das frases de modalidade interrogativa em finais de frase. Observou-se uma relativa descendência tanto da declarativa quanto na interrogativa na sílaba pretônica do SN.

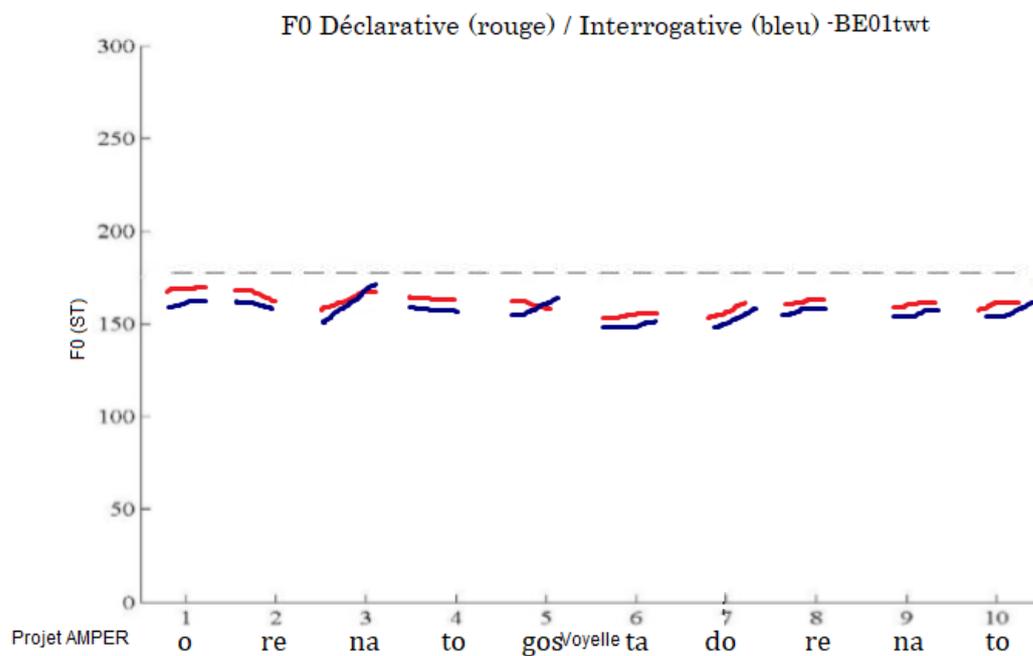
No Gráfico 2, na fala masculina do informante com nível de escolaridade superior observou-se uma regularidade prevista para ascendência das frases de modalidade interrogativa em finais de frase. Destacando-se a curva distintiva de declarativa e afirmativa em posição final. Neste informante vemos uma curva distintiva maior em relação ao outro.

No Gráfico 3, na fala feminina do informante com nível de escolaridade básica observou-se uma regularidade prevista para ascendência das frases de modalidade interrogativa em finais de frase, porém a marcação de distinção na sílaba tônica final do SN já não é tão marcada.

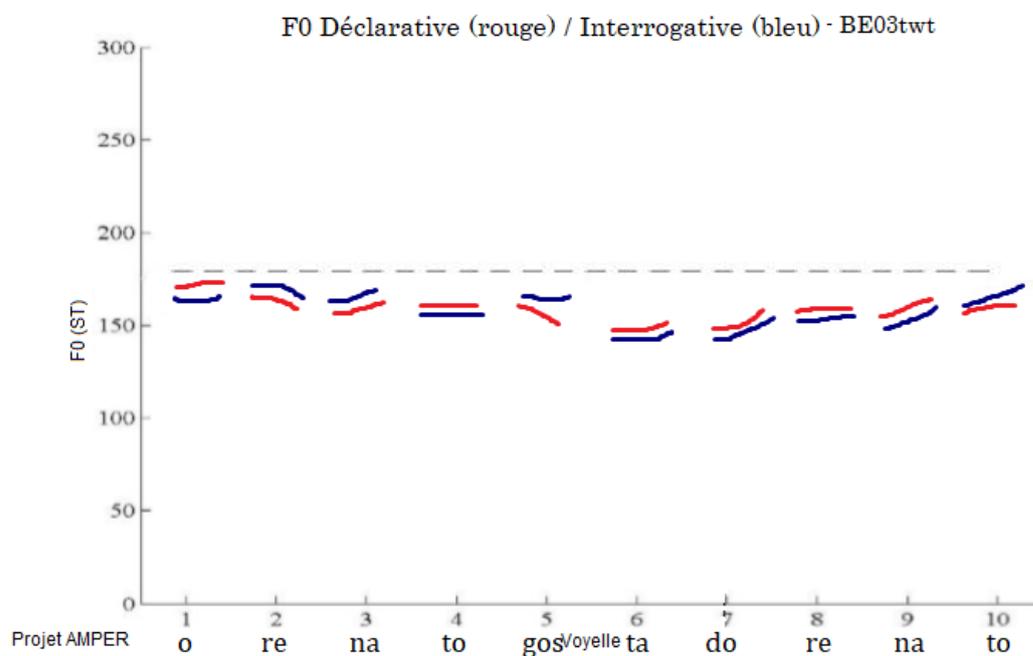
No Gráfico 4, na fala feminino do informante com nível de escolaridade superior observou-se uma regularidade prevista para ascendência das frases de modalidade interrogativa em finais de frase. Destacando-se a curva distintiva de declarativa e afirmativa em posição final.

#### **4.1.2 Curva de frequência fundamental em Sintagma nominal inicial e final simples tendo como núcleo o vocábulo paroxítono – twt – O Renato gosta do Renato.**

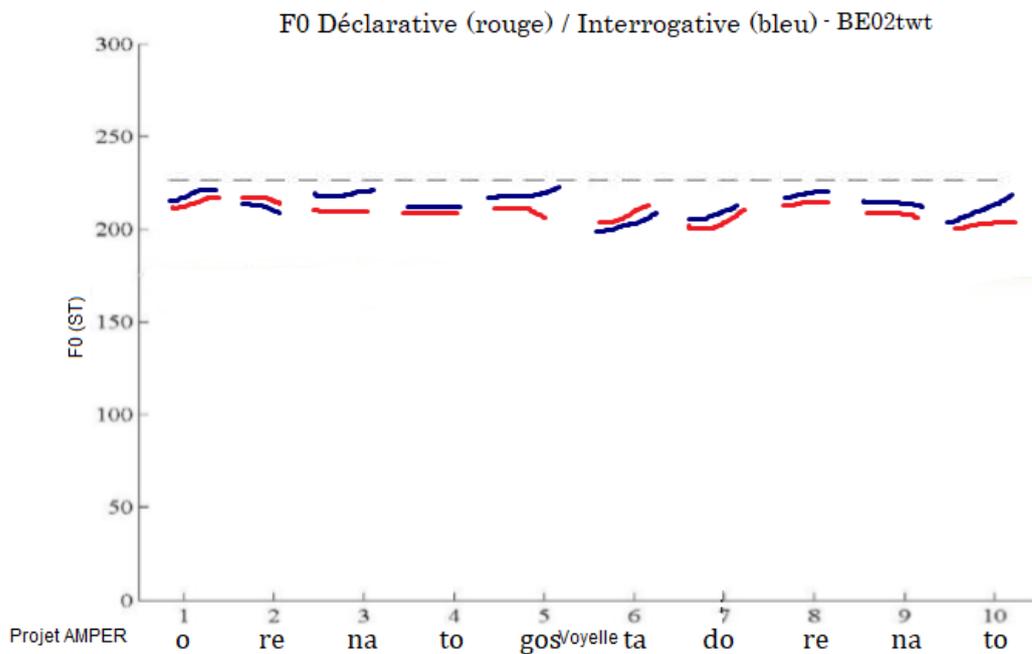
**Gráfico 5 – Curva de frequência fundamental em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo paroxítono – O Renato gosta do Renato” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE01.**



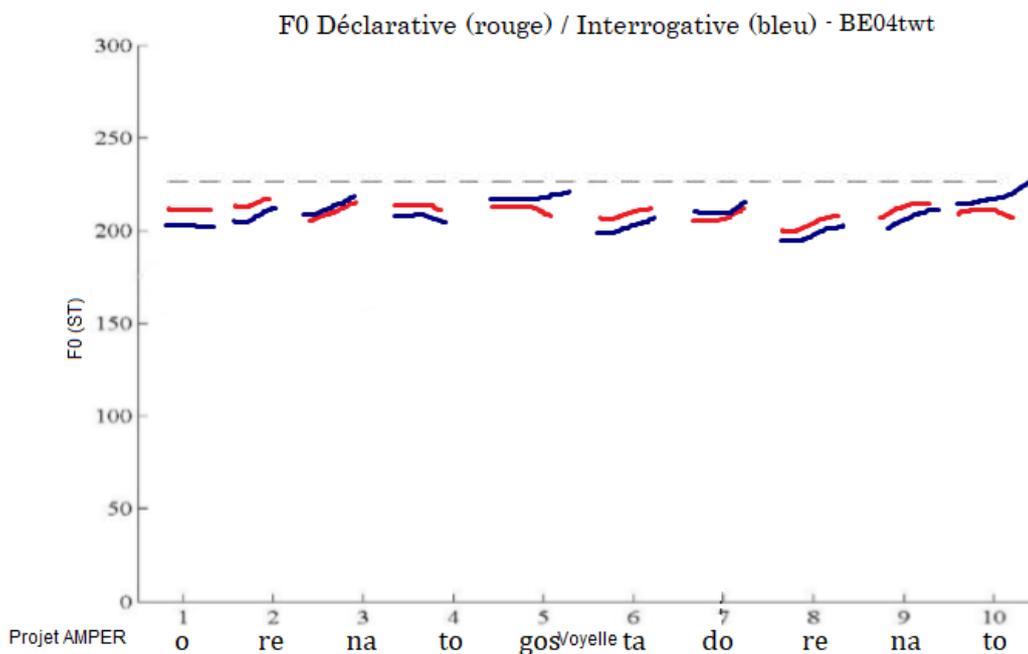
**Gráfico 6 – Curva de frequência fundamental em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo paroxítono – O Renato gosta do Renato” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE03.**



**Gráfico 7 – Curva de frequência fundamental em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo paroxítono – O Renato gosta do Renato” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE02.**



**Gráfico 8 – Curva de frequência fundamental em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo paroxítono – O Renato gosta do Renato” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE04.**



Na observação dos gráficos que indicam a curva de frequência fundamental em vocábulos paroxítonos temos:

No Gráfico 5, na fala masculina do informante com nível de escolaridade básica observou-se uma regularidade prevista para ascendência das frases de modalidade interrogativa em finais de frase. Observou-se uma relativa ascendência na interrogativa em posição tônica do SN e na posição tônica do SV.

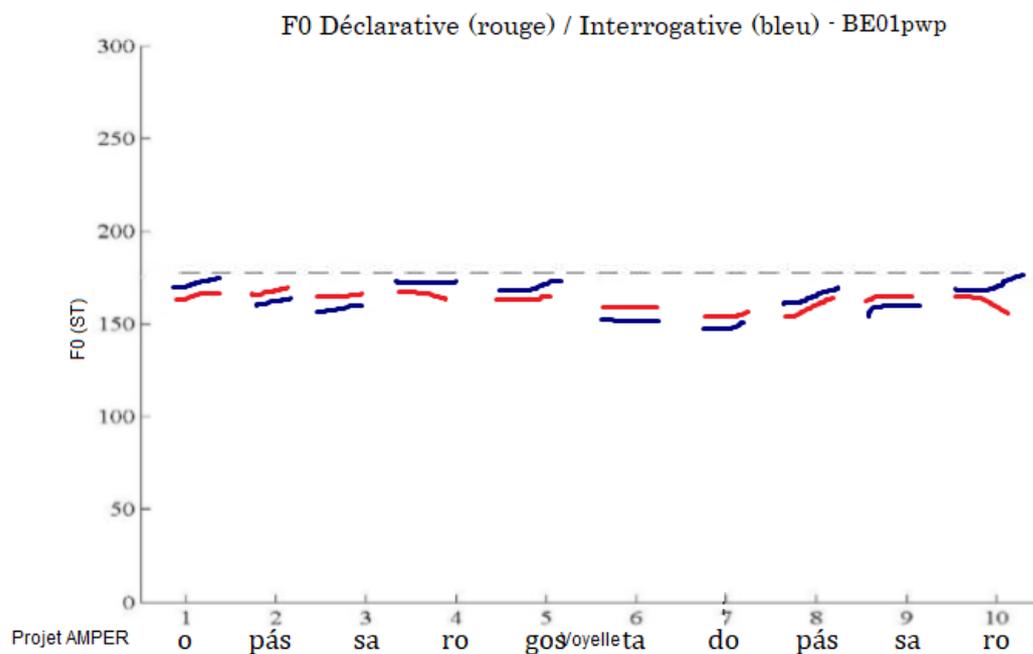
No Gráfico 6, na fala masculina do informante com nível de escolaridade superior observou-se uma regularidade prevista para ascendência das frases de modalidade interrogativa em finais de frase. Destacando-se a curva distintiva maior em posição tônica do SV em relação à pós-tônica do SN final.

No Gráfico 7, na fala feminina do informante com nível de escolaridade básica observou-se uma regularidade prevista para ascendência das frases de modalidade interrogativa em finais de frase. Observando a curva distintiva em posição tônica do SV e pós-tônica do SN final.

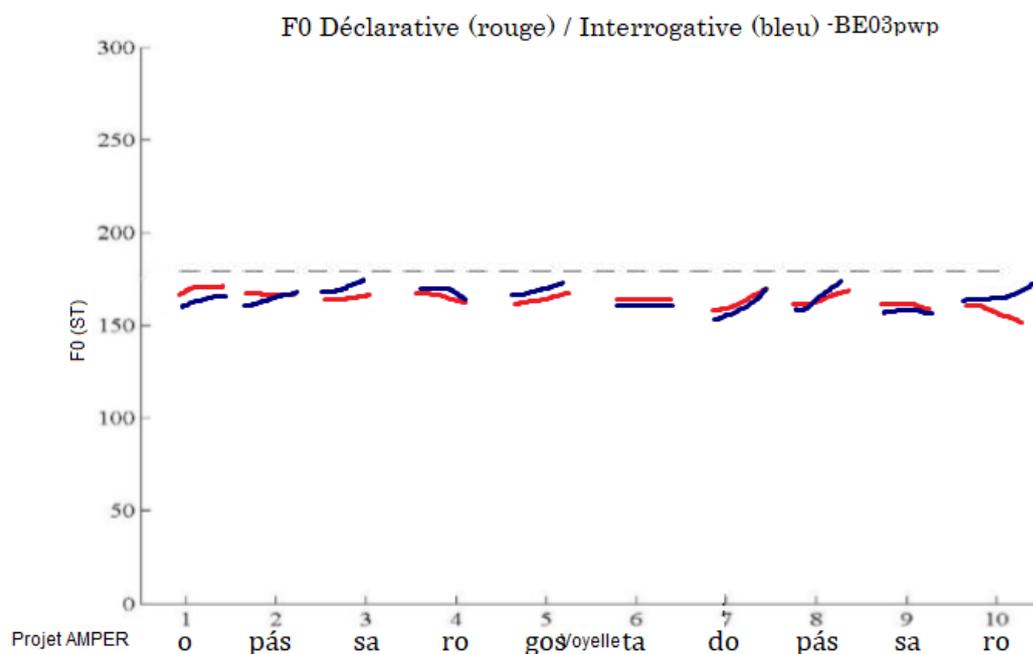
No Gráfico 8, na fala feminina do informante com nível de escolaridade superior observou-se uma regularidade prevista para ascendência das frases de modalidade interrogativa em finais de frase. Destacando-se a curva distintiva de declarativa e afirmativa em posição final.

#### **4.1.3 Curva de frequência fundamental em Sintagma nominal inicial e final simples tendo como núcleo o vocábulo proparoxítono – pwp – O pássaro gosta do pássaro.**

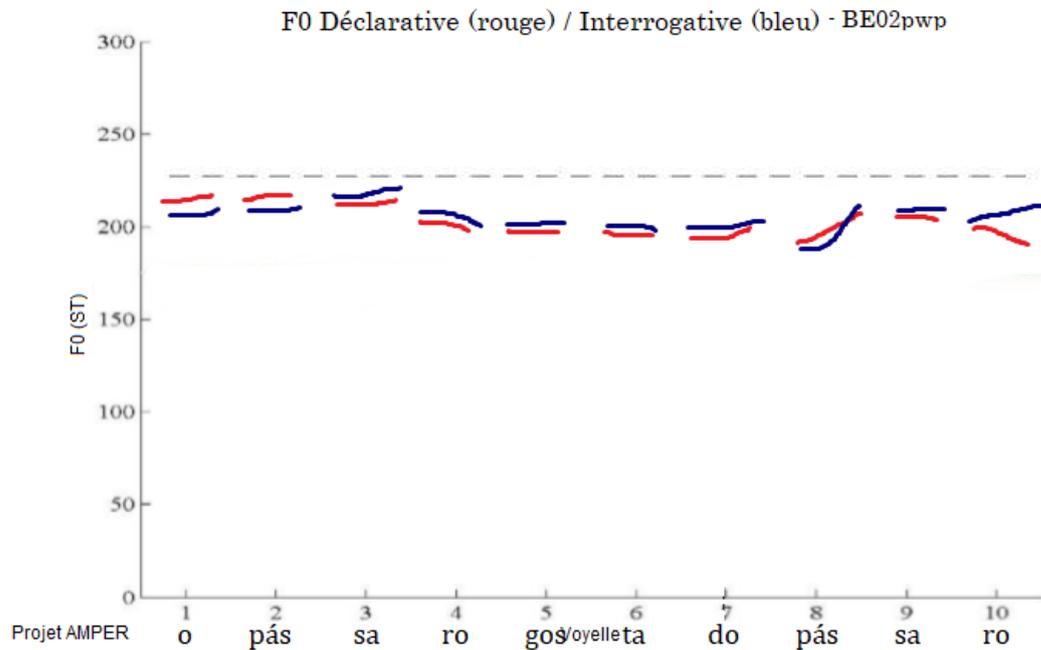
**Gráfico 9 – Curva de frequência fundamental em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo proparoxítono - “O pássaro gosta do pássaro” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE01.**



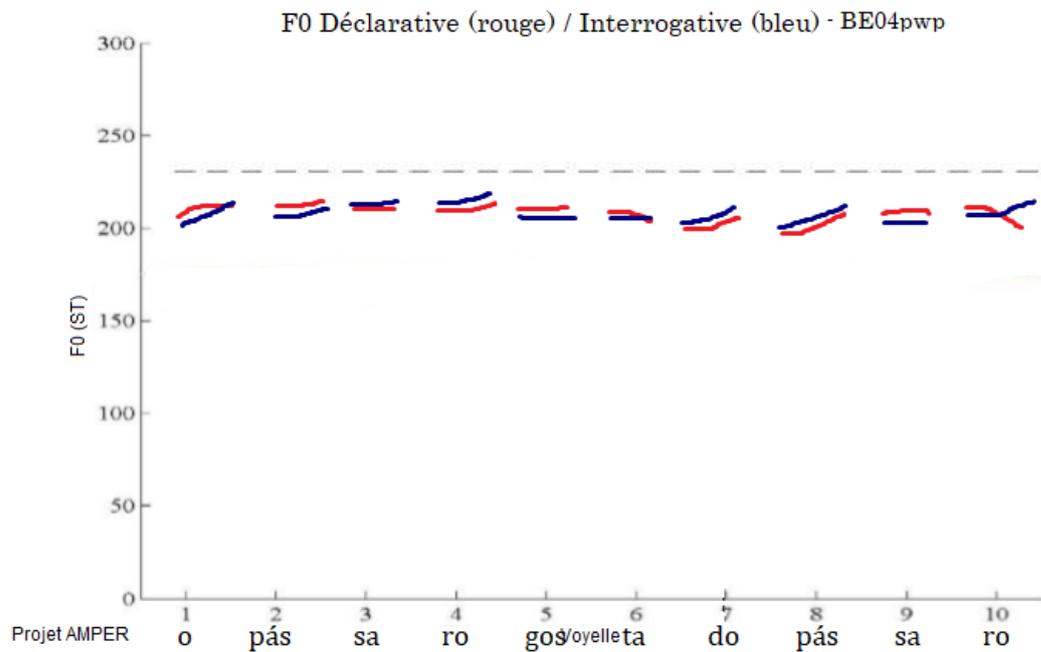
**Gráfico 10 – Curva de frequência fundamental em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo proparoxítono - “O pássaro gosta do pássaro” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE03.**



**Gráfico 11 – Curva de frequência fundamental em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo proparoxítono - “O pássaro gosta do pássaro” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE02.**



**Gráfico 12 – Curva de frequência fundamental em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo proparoxítono - “O pássaro gosta do pássaro” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE04.**



Na observação dos gráficos que indicam a curva de frequência fundamental em vocábulos proparoxítonos temos:

No Gráfico 9, na fala masculina do informante com nível de escolaridade básica observou-se uma regularidade prevista para ascendência das frases de modalidade interrogativa em finais de frase.

No Gráfico 10, na fala masculina do informante com nível de escolaridade superior observou-se uma regularidade prevista para ascendência das frases de modalidade interrogativa em finais de frase. Observou-se ascendência da interrogativa em posições tônica e pós-tônica do SN final.

No Gráfico 11, na fala feminina do informante com nível de escolaridade básica observou-se uma regularidade prevista para ascendência das frases de modalidade interrogativa em finais de frase.

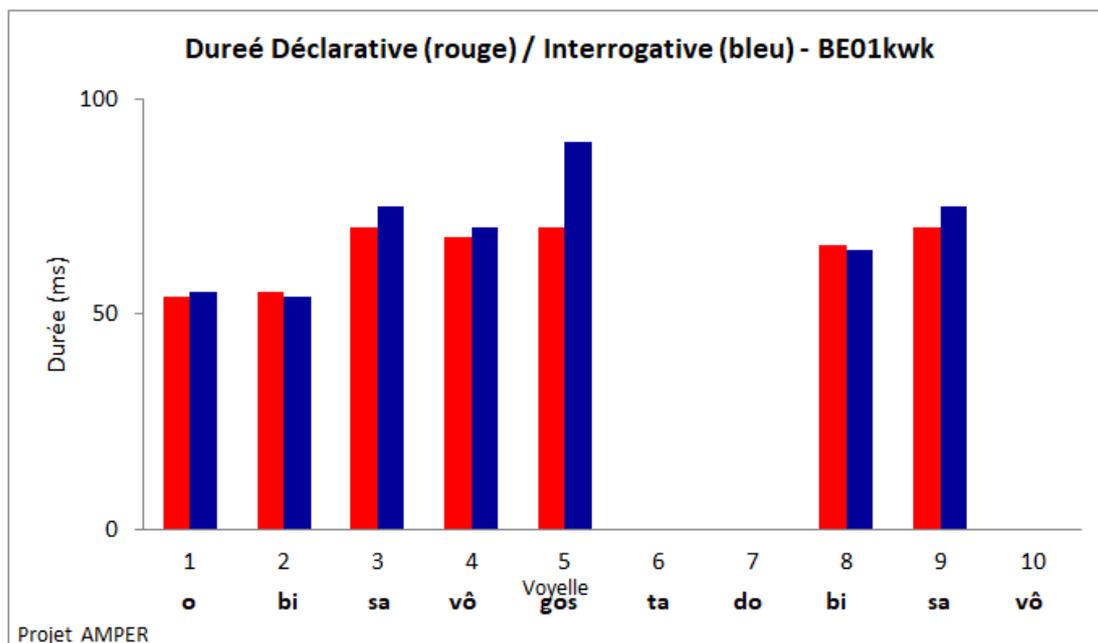
No Gráfico 12, na fala feminina do informante com nível de escolaridade superior observou-se uma regularidade prevista para ascendência das frases de modalidade interrogativa em finais de frase. Destacando-se a queda acentuada da declarativa no SN final.

No que diz respeito à frequência fundamental observamos que é neste parâmetro onde está a maior e mais visível evidência de distinção das modalidades declarativa e interrogativa. É através deste parâmetro que observamos as curvas melódicas e os movimentos ascendentes e descendentes. De acordo com os gráficos, a fala do manauara segue um padrão de todo o ambiente prosódico brasileiro. De modo geral, ambas modalidades começam com abaixamento no SN, tem um pico no SV depois a declarativa tem uma leve queda no final da frase enquanto a interrogativa ascende.

## **4.2 ANÁLISE DOS VALORES DE DURAÇÃO**

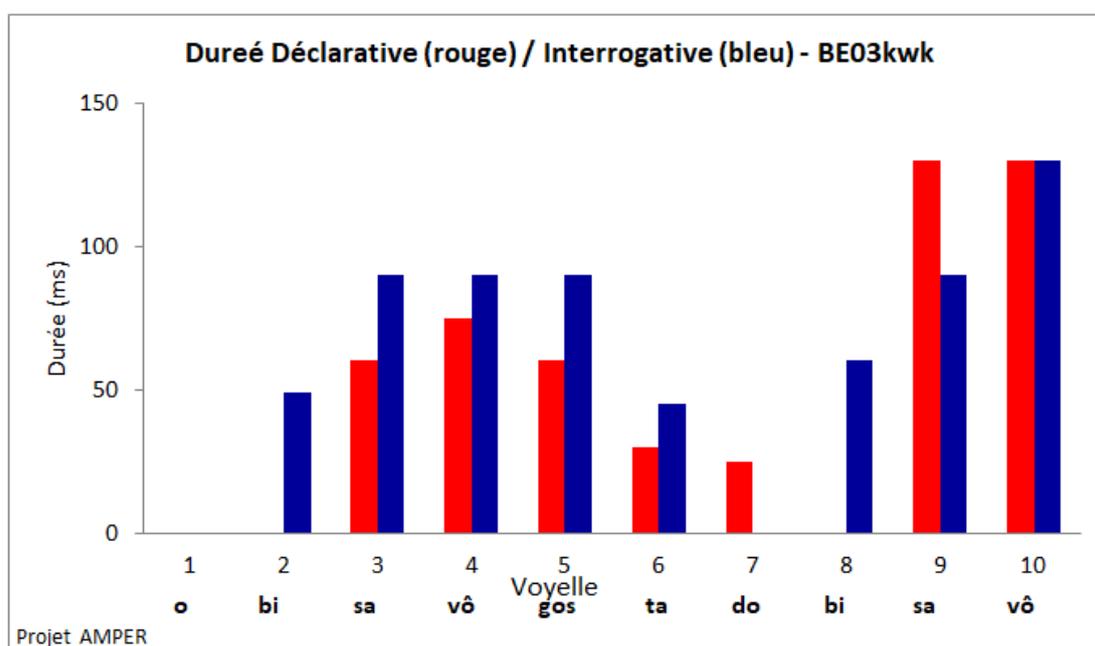
### **4.2.1 Valor de duração em Sintagma nominal inicial e final simples tendo como núcleo o vocábulo oxítono – kwk - O bisavô gosta do bisavô.**

**Gráfico 13 – Valores de duração em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo oxítono - “O bisavô gosta do bisavô” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE01.**



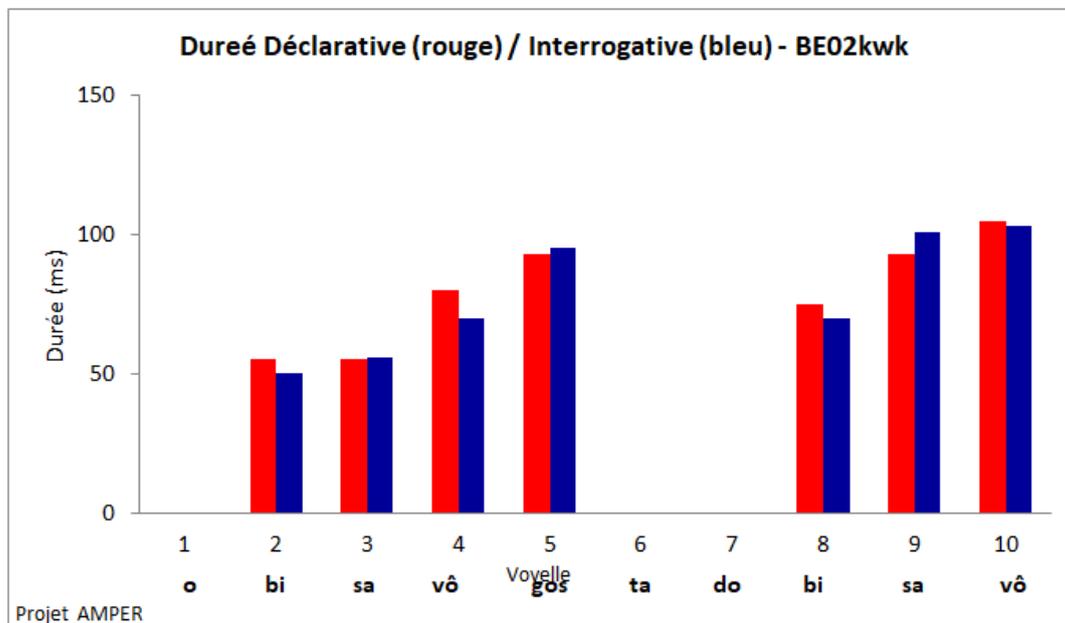
Observação: A lacuna registrada em 6, 7 e 10 no gráfico, representa, respectivamente, o apagamento das sílabas átonas final do SV, SP e SN final.

**Gráfico 14 – Valores de duração em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo oxítono - “O bisavô gosta do bisavô” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE03.**



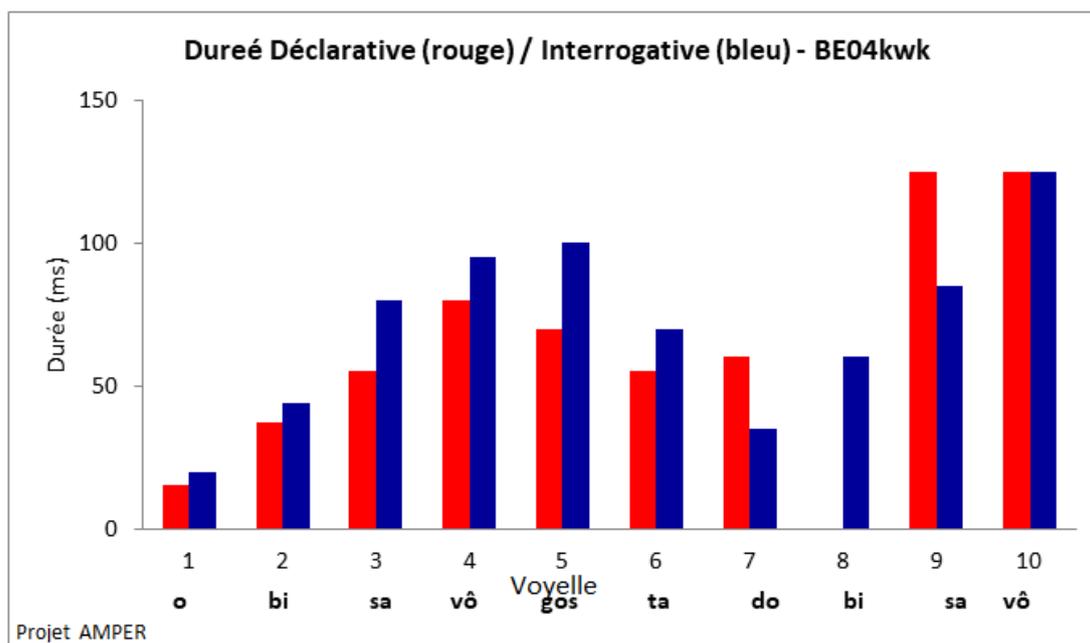
Observação: A lacuna registrada em 1, representa o apagamento da vogal.

**Gráfico 15 – Valores de duração em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo oxítono**  
 - “O bisavô gosta do bisavô” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul)  
 produzida pelo informante BE02.



Observação: A lacuna registrada em 1, 6 e 7 no gráfico, representa, respectivamente, o apagamento da vogal, da sílaba átonas final do SV e do SP.

**Gráfico 16 – Valores de duração em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo oxítono**  
 - “O bisavô gosta do bisavô” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul)  
 produzida pelo informante BE04.



Na observação dos gráficos que indicam o valor de duração em vocábulos oxítonos temos:

No Gráfico 13, observa-se que na fala masculina do informante com nível de escolaridade básica a duração da interrogativa é maior que a declarativa, destacando a sílaba tônica do SV.

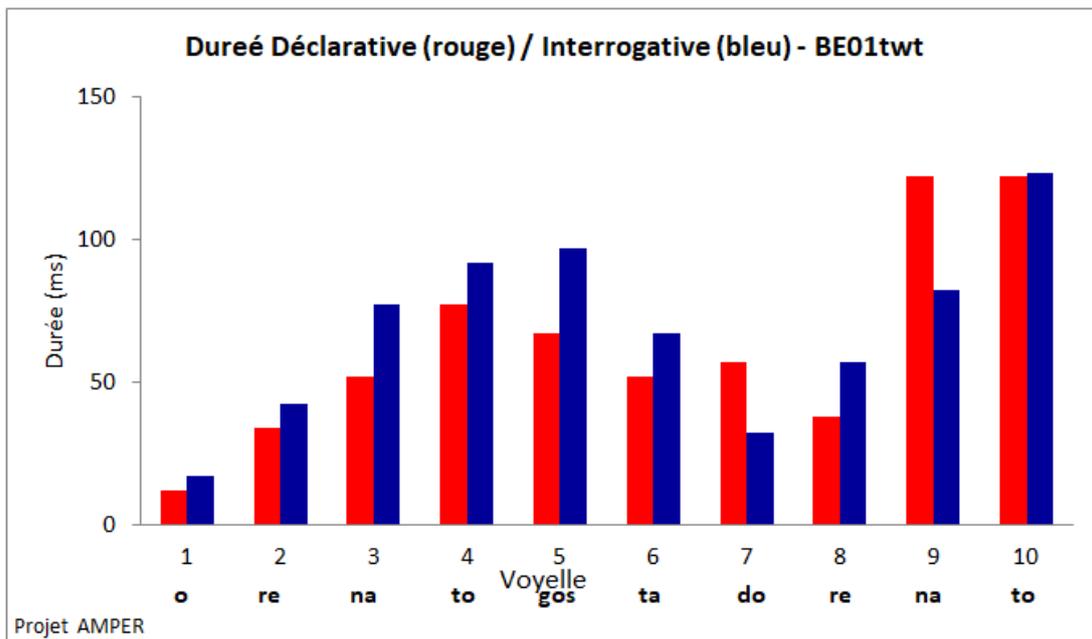
No Gráfico 14, observa-se que na fala masculina do informante com nível de escolaridade superior a declarativa possui maior duração nas sílabas tônicas do SN tanto em posição inicial quanto final da sentença.

No Gráfico 15, na fala feminina do informante com nível de escolaridade básica observou-se uma maior duração da declarativa no SN inicial.

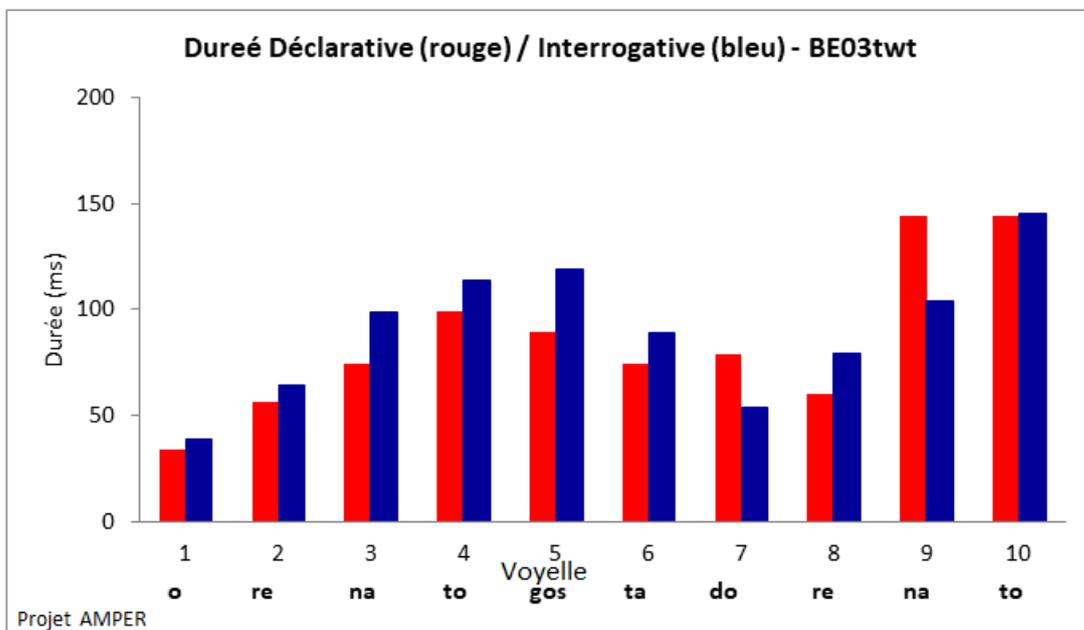
No Gráfico 16, na fala feminina do informante com nível de escolaridade superior observou-se uma maior duração na posição pretônica do SN final.

#### **4.2.2 Valor de duração em Sintagma nominal inicial e final simples tendo como núcleo o vocábulo paroxítono – twt – O Renato gosta do Renato.**

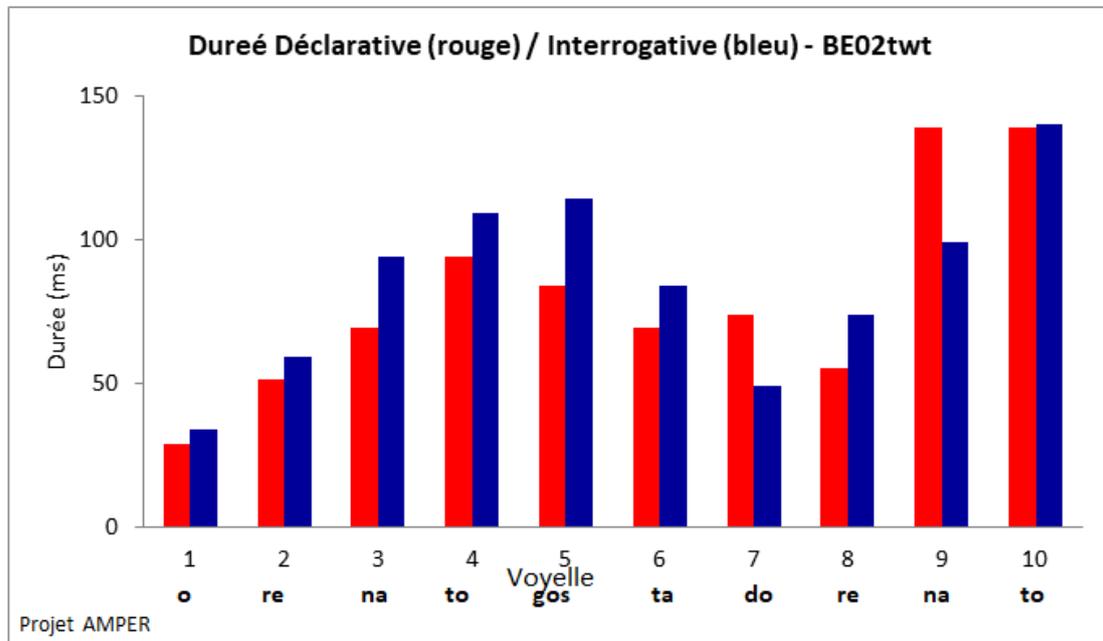
**Gráfico 17 – Valores de duração em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo paroxítono – O Renato gosta do Renato” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE01.**



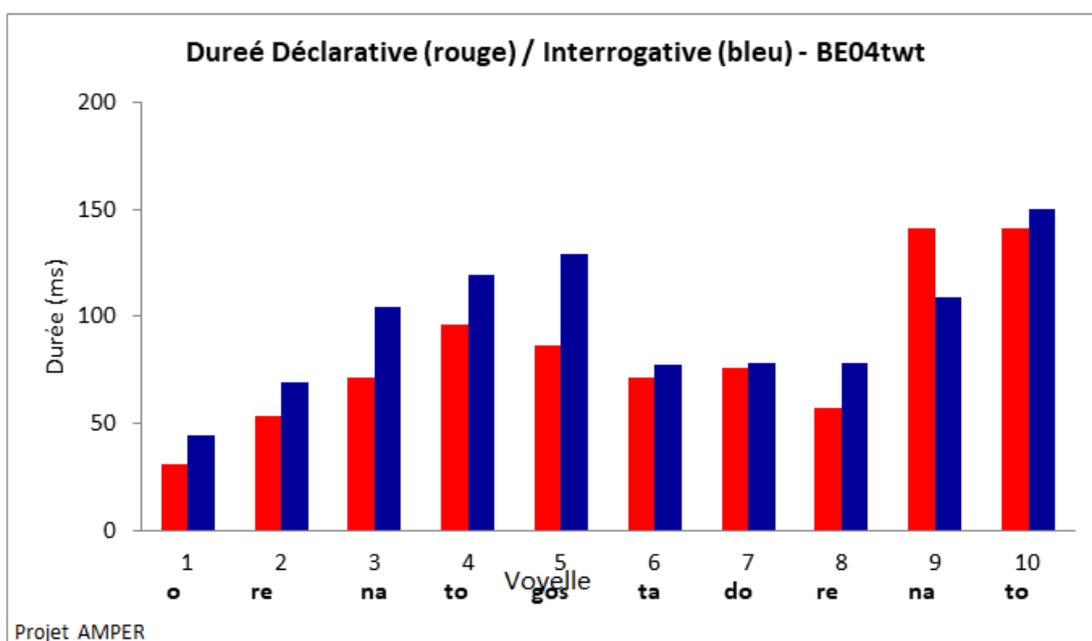
**Gráfico 18 – Valores de duração em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo paroxítono – O Renato gosta do Renato” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE03.**



**Gráfico 19 – Valores de duração em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo paroxítono – O Renato gosta do Renato” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE02.**



**Gráfico 20 – Valores de duração em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo paroxítono – O Renato gosta do Renato” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE04.**



Na observação dos gráficos que indicam o valor de duração em vocábulos paroxítonos temos:

No Gráfico 17, observa-se que na fala masculina do informante com nível de escolaridade básica a duração da interrogativa é maior que a declarativa, destacando a sílaba tônica do SV.

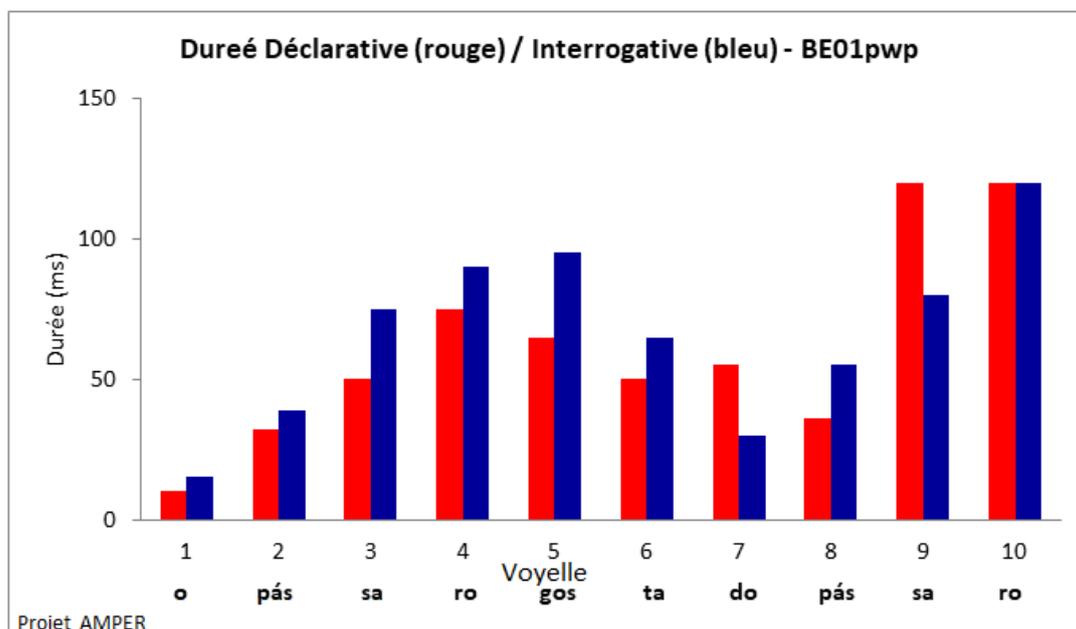
No Gráfico 18, observa-se que na fala masculina do informante com nível de escolaridade superior a declarativa possui maior duração nas sílabas tônicas do SN tanto em posição inicial quanto final da sentença.

No Gráfico 19, observa-se na fala feminina do informante com nível de escolaridade básica observou-se que a frase interrogativa tem maior duração.

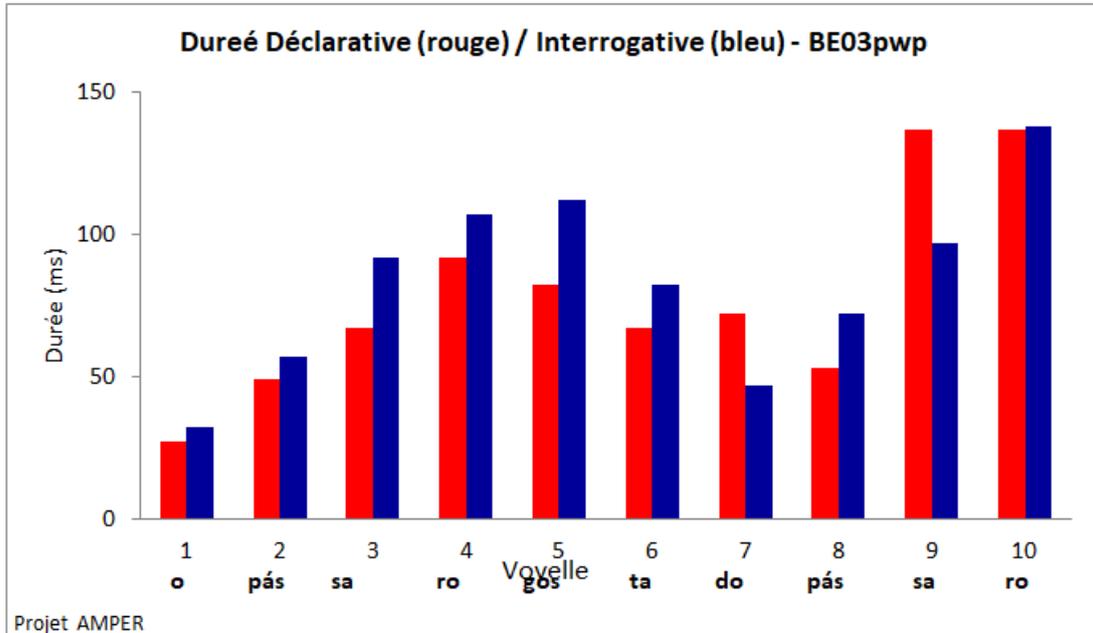
No Gráfico 20, observa-se na fala feminina do informante com nível de escolaridade superior observou-se uma maior duração na posição pretônica do SN final.

#### 4.2.2 Valor de duração em Sintagma nominal inicial e final simples tendo como núcleo o vocábulo proparoxítono – pwp – O pássaro gosta do pássaro.

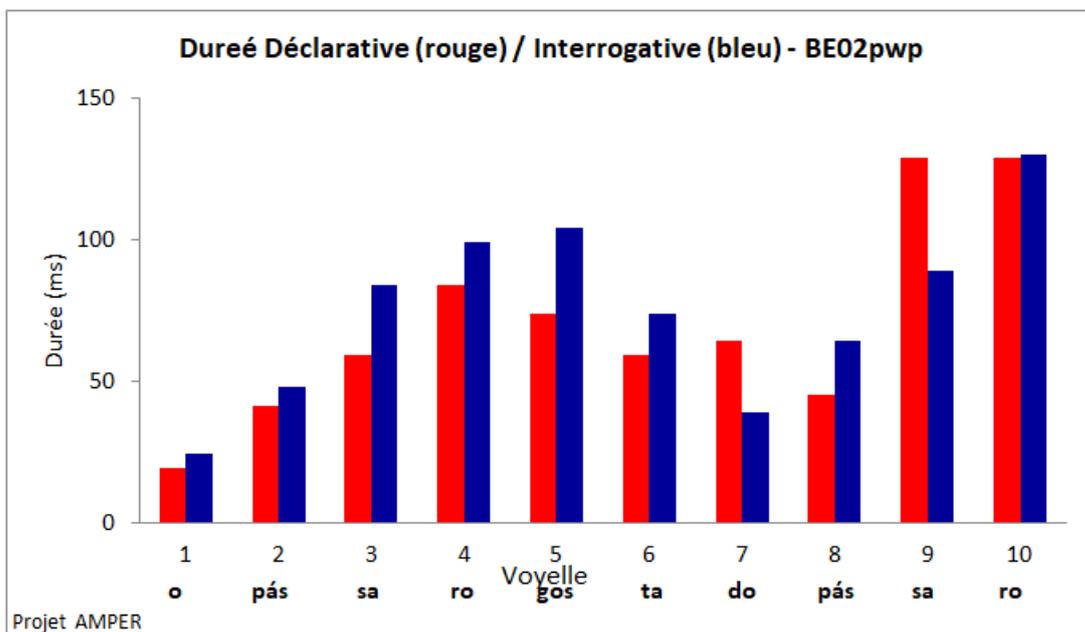
**Gráfico 21 – Valores de duração em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo proparoxítono - “O pássaro gosta do pássaro” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE01.**



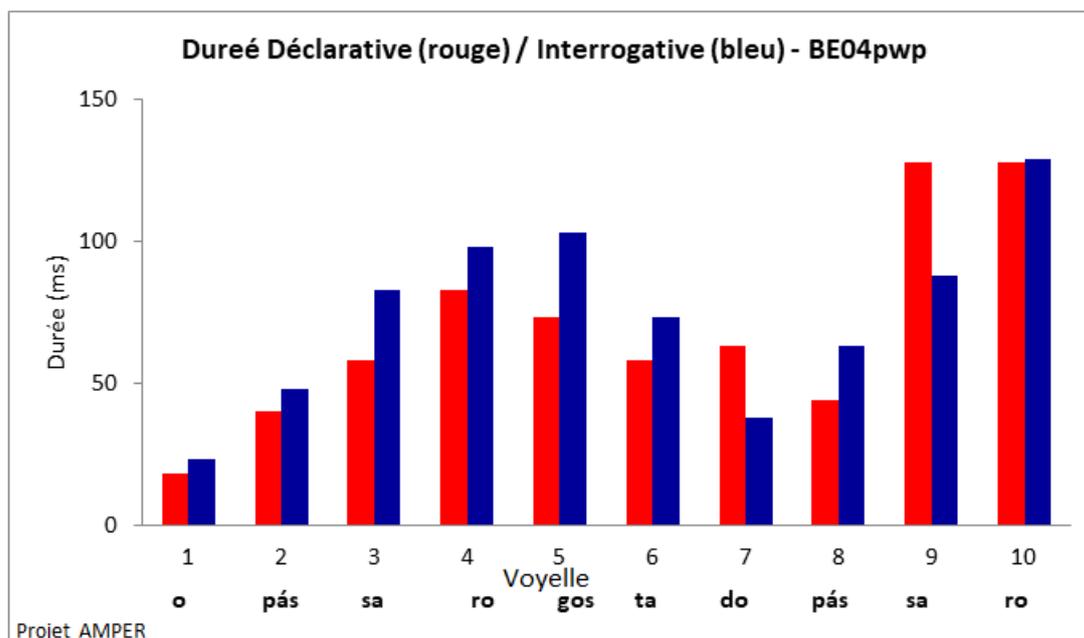
**Gráfico 22 – Valores de duração em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo proparoxítono - “O pássaro gosta do pássaro” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE03.**



**Gráfico 23 – Valores de duração em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo proparoxítono - “O pássaro gosta do pássaro” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE02.**



**Gráfico 24 – Valores de duração em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo proparoxítono - “O pássaro gosta do pássaro” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE04.**



Na observação dos gráficos que indicam o valor de duração em vocábulos proparoxítonos temos:

No Gráfico 21, observa-se que na fala masculina do informante com nível de escolaridade básica a duração da interrogativa é maior que a declarativa, no SN em posição inicial.

No Gráfico 22, observa-se que na fala masculina do informante com nível de escolaridade superior a duração da interrogativa é maior que a declarativa, no SN em posição inicial.

No Gráfico 23, na fala feminina do informante com nível de escolaridade básica a duração da interrogativa é maior que a declarativa, no SN em posição inicial.

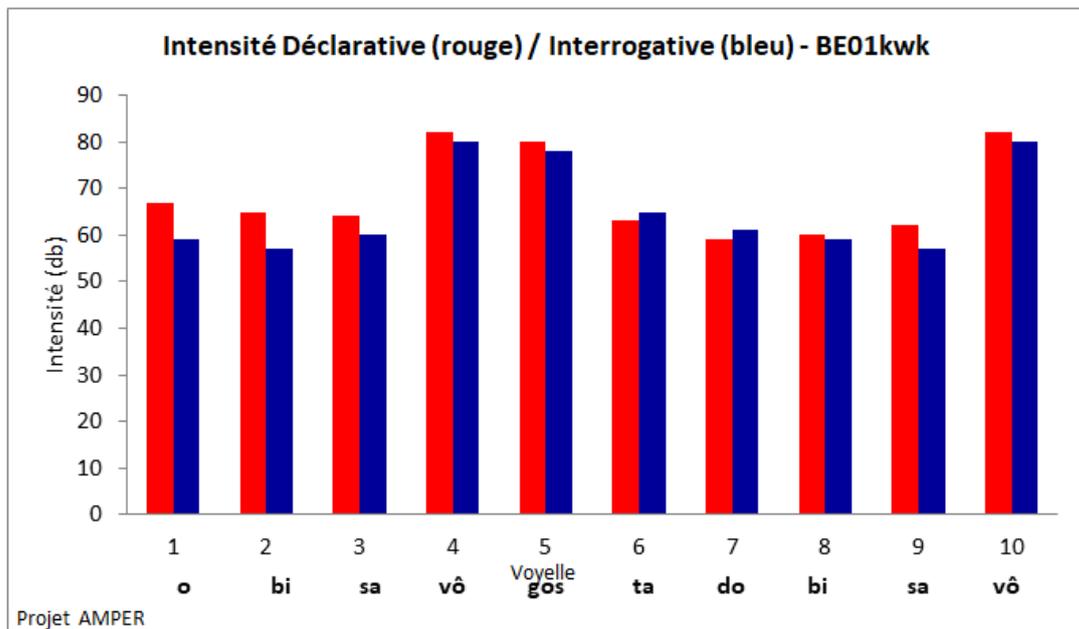
No Gráfico 24, na fala feminina do informante com nível de escolaridade superior a duração da interrogativa é maior que a declarativa, no SN em posição inicial.

Observamos no que diz respeito à duração dos segmentos prosódicos que, de modo geral, as sílabas acentuadas têm maior duração em ambas as modalidades, porém não há unanimidade e este fato pouco nos parece relevante para a distinção entre as modalidades.

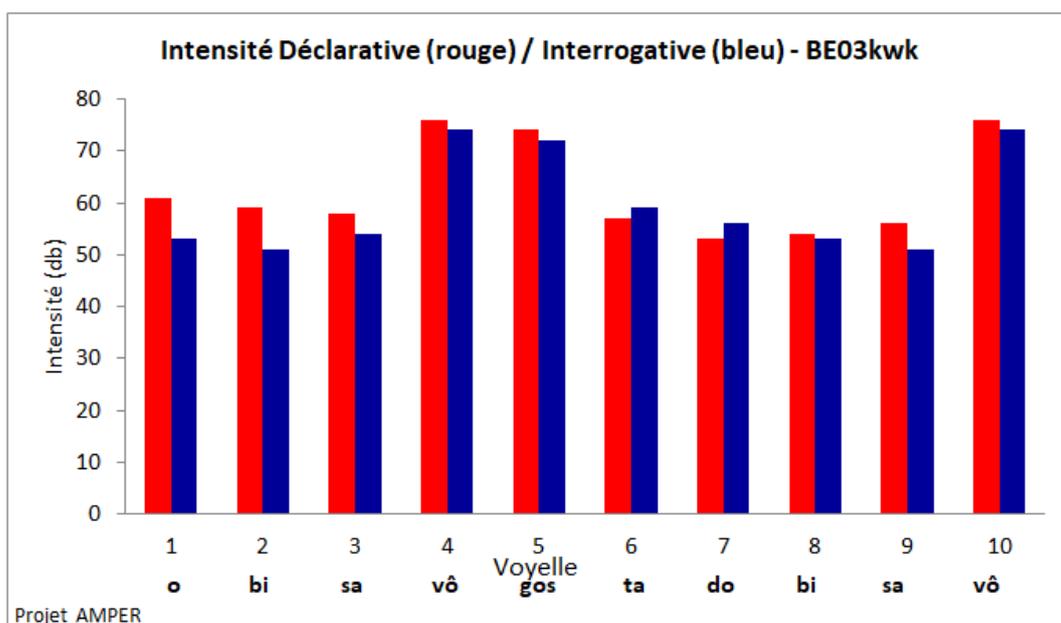
### 4.3 ANÁLISE DOS VALORES DE INTENSIDADE

#### 4.3.1 Valor de intensidade em Sintagma nominal inicial e final simples tendo como núcleo o vocábulo oxítono – kwk - O bisavô gosta do bisavô.

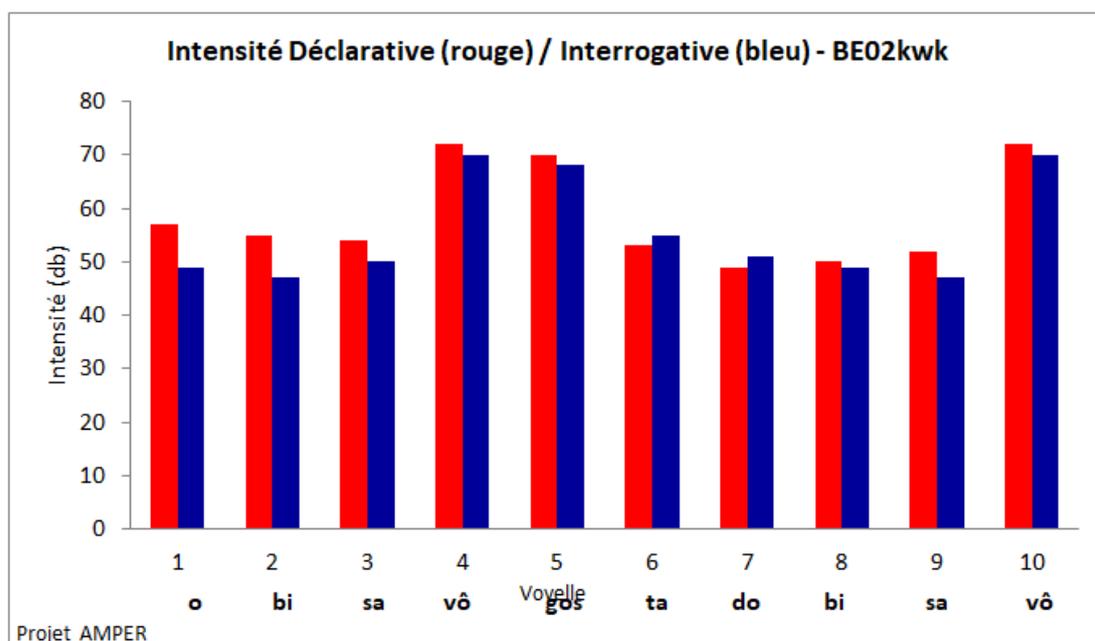
**Gráfico 25 – Valores de intensidade em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo oxítono - “O bisavô gosta do bisavô” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE01.**



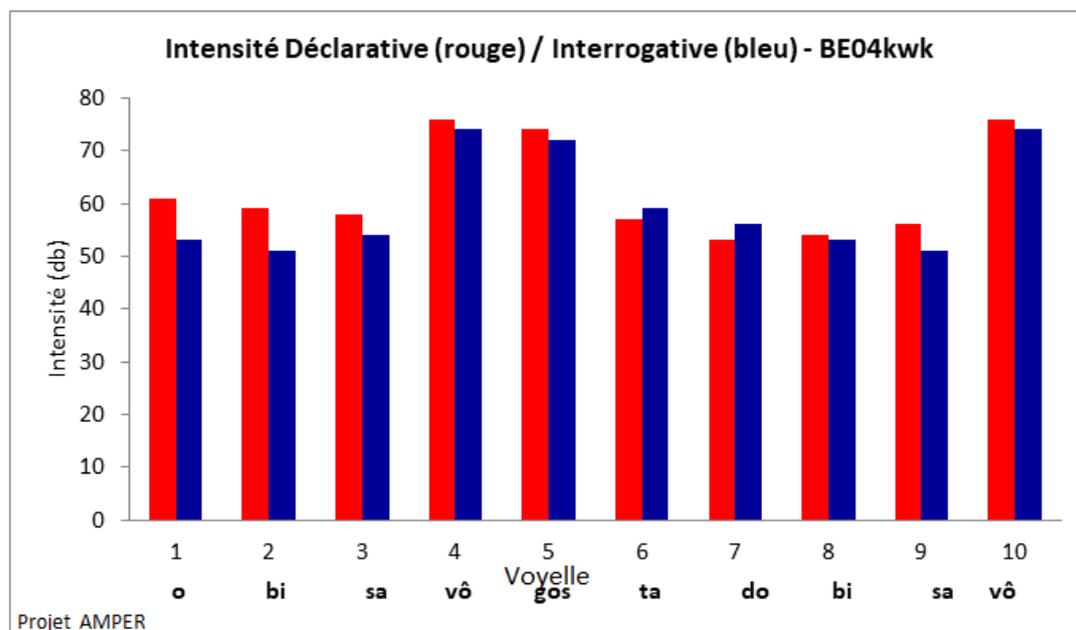
**Gráfico 26 – Valores de intensidade em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo oxítono - “O bisavô gosta do bisavô” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE03.**



**Gráfico 27 – Valores de intensidade em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo oxítono - “O bisavô gosta do bisavô” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE02.**



**Gráfico 28 – Valores de intensidade em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo oxítono - “O bisavô gosta do bisavô” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE04.**



Na observação dos gráficos que indicam o valor de intensidade em vocábulos oxítonas temos:

No Gráfico 25, observa-se que na fala masculina do informante com nível de escolaridade básico que a medida de intensidade é maior na declarativa do SN inicial e na maior parte do SN final.

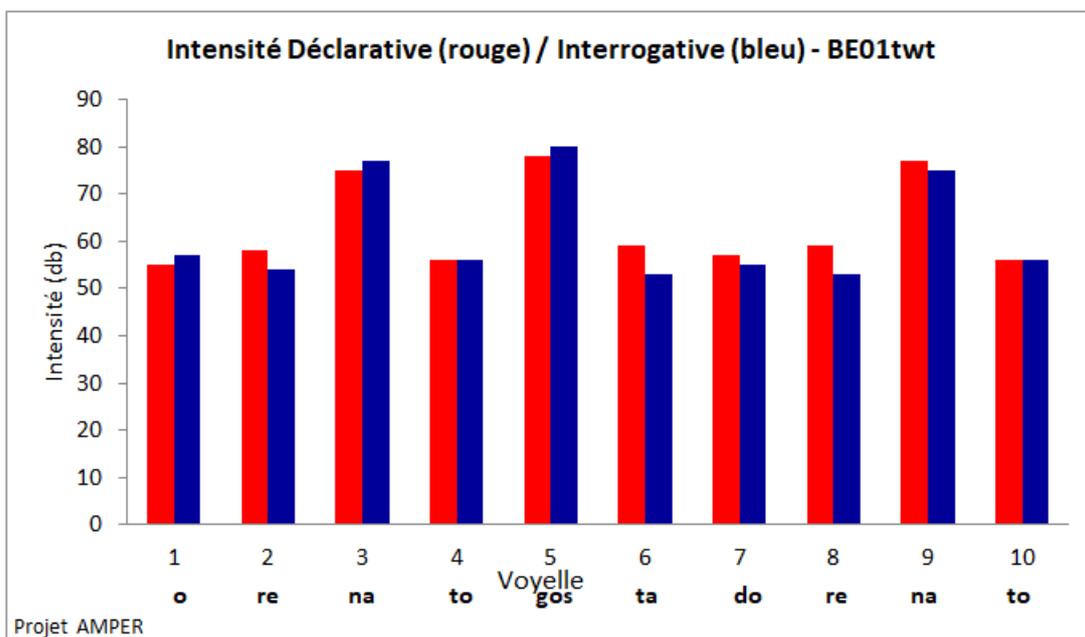
No Gráfico 26, observa-se que na fala masculina do informante com nível de escolaridade superior que a medida de intensidade é maior na declarativa do SN inicial e na maior parte do SN final.

No Gráfico 27, na fala feminina do informante com nível de escolaridade básico que a medida de intensidade é maior na declarativa do SN inicial e na maior parte do SN final.

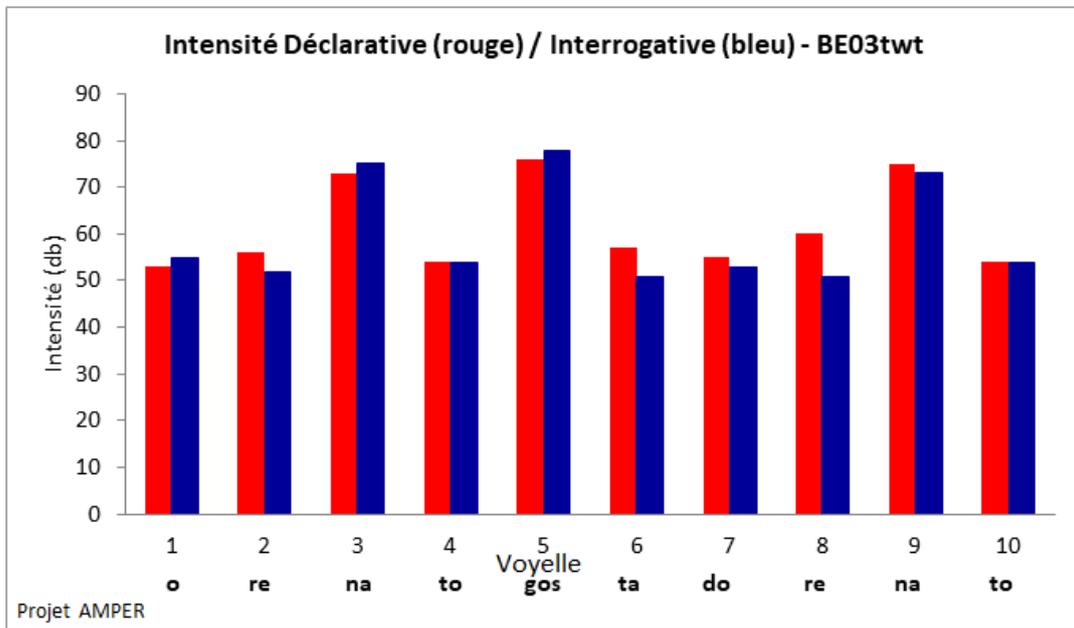
No Gráfico 28, na fala feminina do informante com nível de escolaridade superior que a medida de intensidade é maior na declarativa do SN inicial e na maior parte do SN final.

**4.3.2 Valor de intensidade em Sintagma nominal inicial e final simples tendo como núcleo o vocábulo paroxítono – twt – O Renato gosta do Renato.**

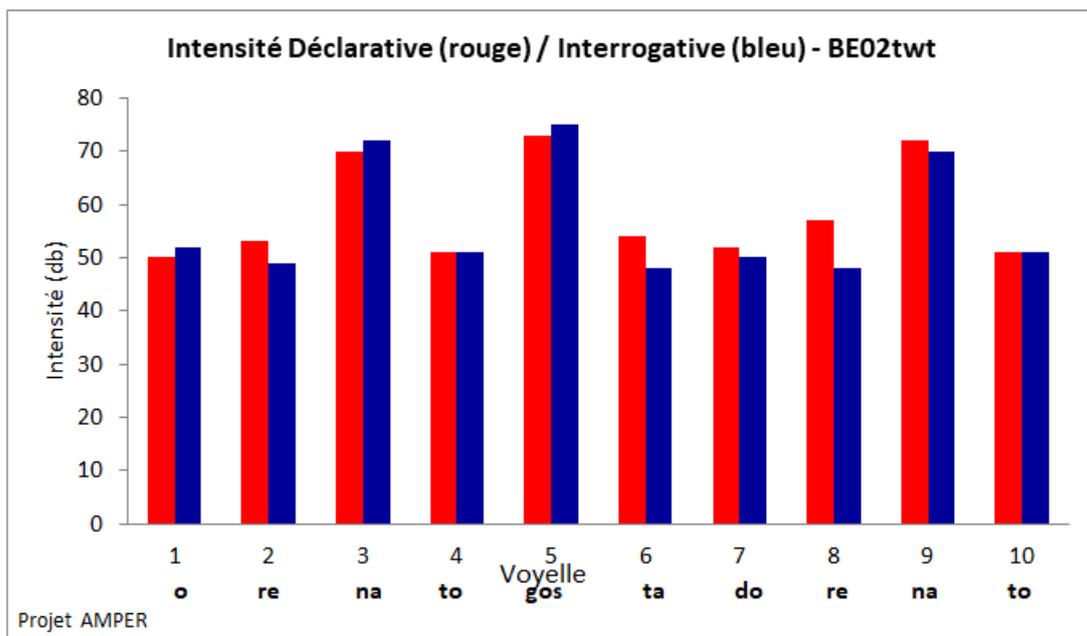
**Gráfico 29 – Valores de intensidade em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo paroxítono – O Renato gosta do Renato” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE01.**



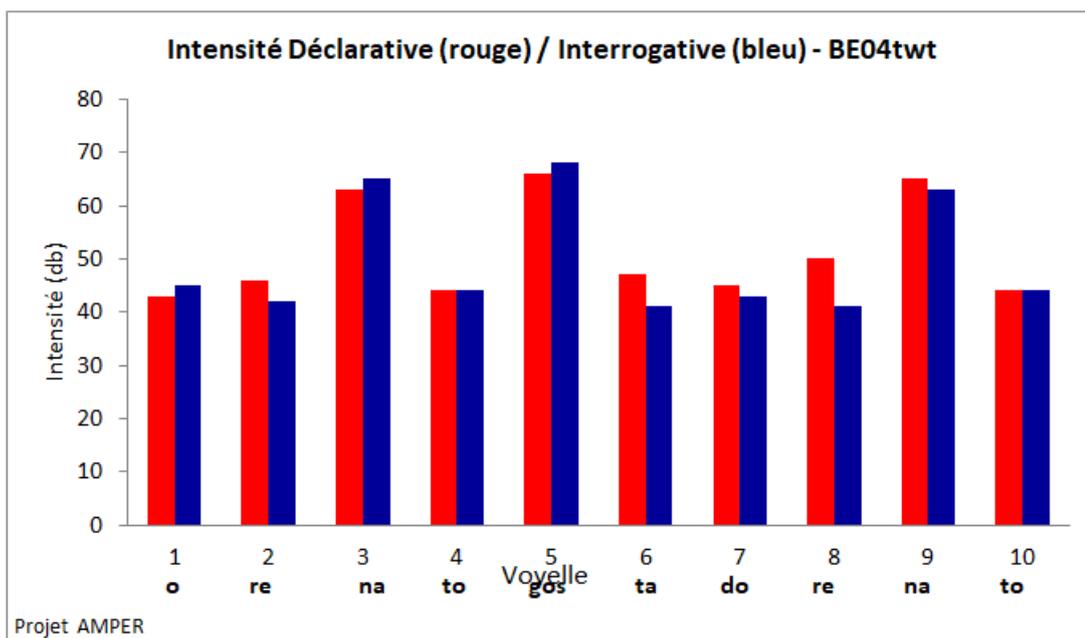
**Gráfico 30 – Valores de intensidade em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo paroxítono – O Renato gosta do Renato” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE03.**



**Gráfico 31 – Valores de intensidade em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo paroxítono – O Renato gosta do Renato” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE02.**



**Gráfico 32 – Valores de intensidade em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo paroxítono – O Renato gosta do Renato” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE04.**



Na observação dos gráficos que indicam o valor de intensidade em vocábulos paroxítonos temos:

No Gráfico 29, observa-se que na fala masculina do informante com nível de escolaridade menor que há variação de intensidade com similaridade, nas duas modalidades, nas sílabas pós-tônica do SN inicial e final.

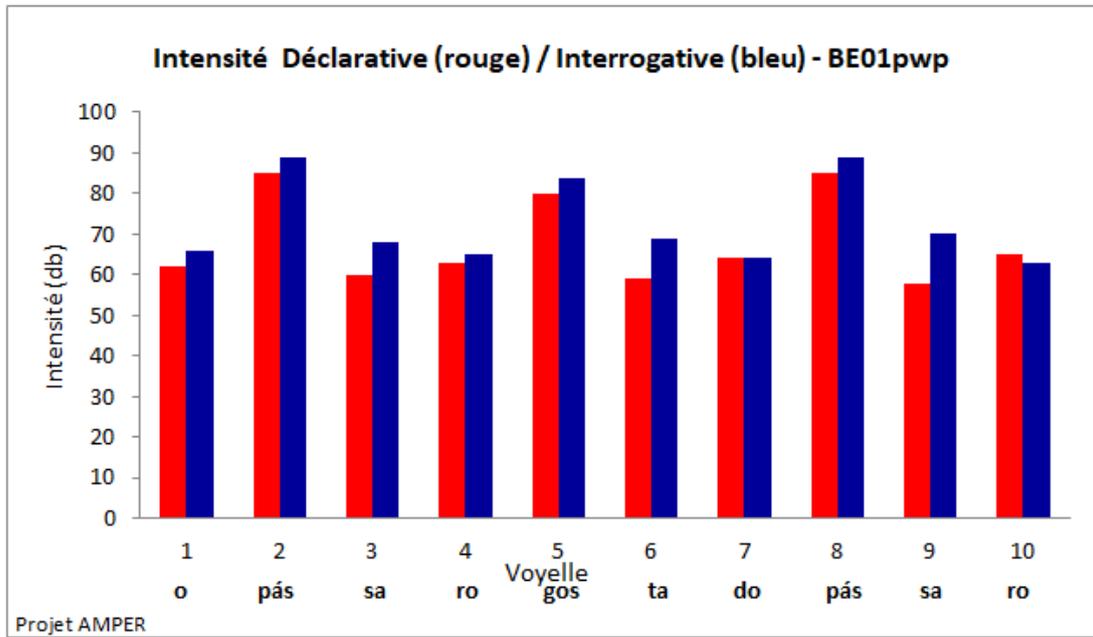
No Gráfico 30, observa-se que na fala masculina do informante com nível de escolaridade superior que há variação de intensidade com similaridade, nas duas modalidades, nas sílabas postônica do SN inicial e final.

No Gráfico 31, na fala feminina do informante com nível de escolaridade menor que há variação de intensidade com similaridade, nas duas modalidades, nas sílabas postônica do SN inicial e final.

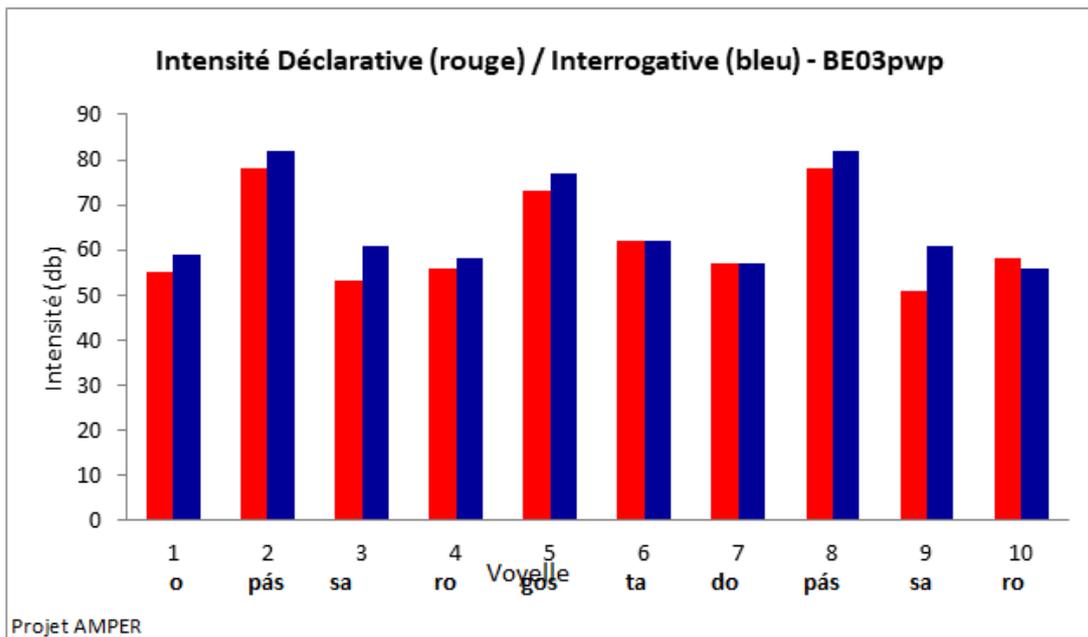
No Gráfico 32, na fala feminina do informante com nível de escolaridade superior que há variação de intensidade com similaridade, nas duas modalidades, nas sílabas postônica do SN inicial e final.

#### **4.3.3 Valor de intensidade em Sintagma nominal inicial e final simples tendo como núcleo o vocábulo proparoxítono – pwp – O pássaro gosta do pássaro**

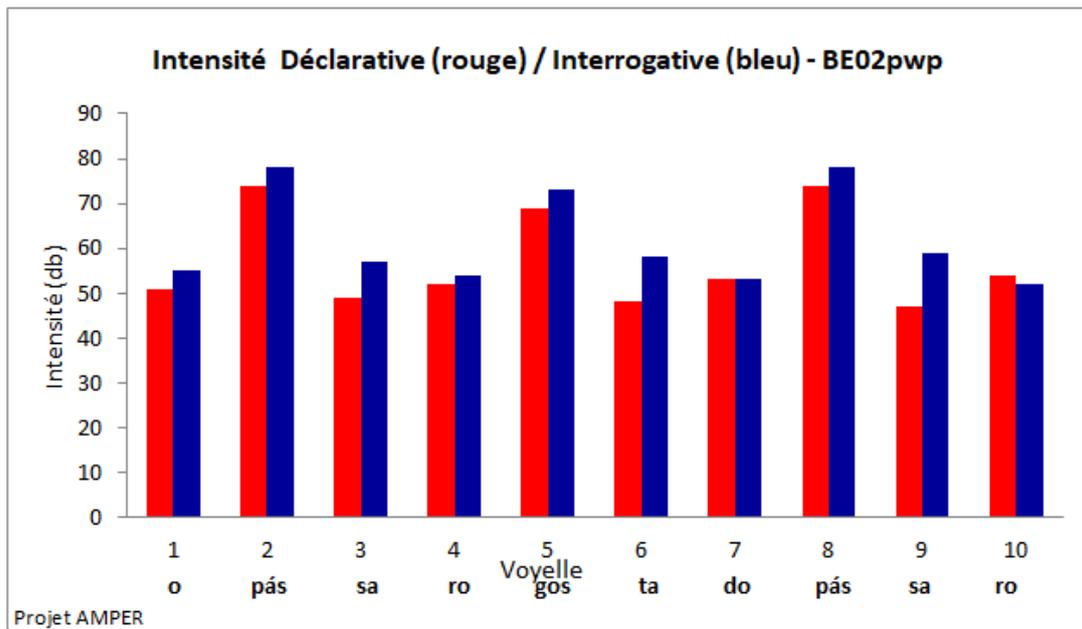
**Gráfico 33 – Valores de intensidade em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo proparoxítono - “O pássaro gosta do pássaro” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE01.**



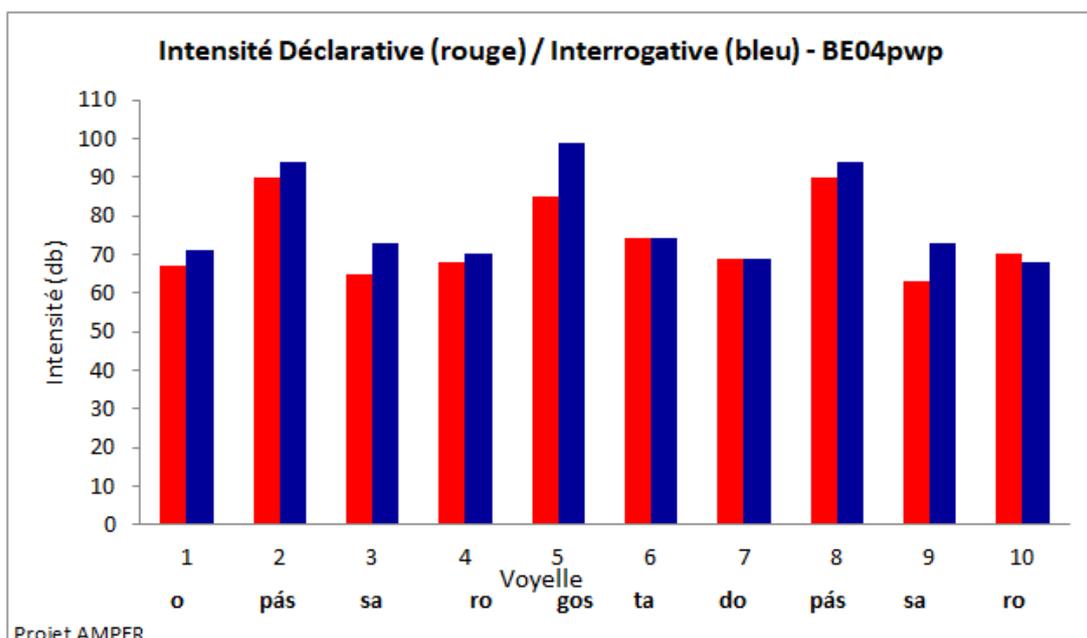
**Gráfico 34 – Valores de intensidade em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo proparoxítono - “O pássaro gosta do pássaro” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE03.**



**Gráfico 35 – Valores de intensidade em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo proparoxítono - “O pássaro gosta do pássaro” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE02.**



**Gráfico 36 – Valores de intensidade em sintagma com núcleo inicial e final o vocábulo proparoxítono - “O pássaro gosta do pássaro” na modalidade declarativa (vermelho) e interrogativa (azul) produzida pelo informante BE04.**



Na observação dos gráficos que indicam o valor de intensidade em vocábulos proparoxítonos temos:

No Gráfico 33, observa-se que na fala masculina do informante com nível de escolaridade menor que a medida de intensidade é maior na modalidade interrogativa.

No Gráfico 34, observa-se que na fala masculina do informante com nível de escolaridade superior que a medida de intensidade é maior na modalidade interrogativa, mas há similaridade entre as modalidades no SP.

No Gráfico 35, na fala feminina do informante com nível de escolaridade menor que a medida de intensidade é maior na modalidade interrogativa, mas há similaridade entre as modalidades no SP e na pós-tônica do SV.

No Gráfico 36, na fala feminina do informante com nível de escolaridade superior que a medida de intensidade é maior na modalidade interrogativa, mas há similaridade entre as modalidades no SP e na pós-tônica do SV.

No que diz respeito a intensidade verificou-se que há uma singularidade no nível prosódico de intensidade em todos os informantes (de ambos sexos e níveis de escolaridade) onde a intensidade das frases declarativas é sempre maior que a interrogativa.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo acrescentar dados para formação e constituição do Atlas Prosódico Multimídia do Norte do Brasil. O *corpus* aqui utilizado foi formado por 396 frases (de acordo com imagens pré-selecionadas pelo Projeto AMPER-POR), sendo estas declarativas e interrogativas totais, formado através da entrevista de quatro informantes (dois homens e duas mulheres). A partir dos dados coletados e analisados, podemos afirmar que a entoação é um parâmetro fundamental para caracterizar a fala da cidade de Manaus, no Amazonas.

Os resultados apresentados corroboram e convergem, de maneira predominante, com os parâmetros prosódicos de estudos da mesma natureza em todo o Brasil. No parâmetro acústico de frequência fundamental, observamos, de modo geral, que na modalidade declarativa o movimento inicial é baixo, com posterior ascendência de frequência na sílaba tônica e descendência na postônica. Na interrogativa, os dados mostraram que o ataque silábico parte de uma frequência alta, seguida de uma descendência e posterior ascendência na sílaba pós-tônica com valor claramente distintivo no SN final.

No que diz respeito ao parâmetro acústico de duração, observamos maiores medidas de duração nas frases interrogativas para ambos os sexos e nível de escolaridade. As sílabas acentuadas têm maior duração em ambas modalidades, porém não há unanimidade, tornando este fato nos parece pouco relevante para a distinção entre as modalidades declarativas e interrogativas totais.

No parâmetro de intensidade observamos que as interrogativas são sempre mais longas que as declarativas, tanto para informantes masculinos quanto para femininos em ambos os níveis de escolaridade. Deste modo, não consideramos a intensidade um parâmetro acústico distintivo entre as modalidades.

Evidentemente este projeto é uma amostragem de dados da cidade de Manaus, podendo nesta apresentar outras variedades prosódicas, em virtude dos diversos parâmetros de mudança social, cultural, geográfico etc. Todavia acreditamos que este estudo possa contribuir significativamente para os estudos em fonética e fonologia no Amazonas, abrindo leques para o estudo de prosódia na cidade de Manaus.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, G.A. **O acento em português: abordagens fonológicas**. São Paulo: Parábola Editorial, 2007.
- BARBOSA, P.A. **Conhecendo melhor a prosódia: aspectos teóricos e metodológicos daquilo que molda nossa enunciação**. *Revista de Estudos Linguísticos*, Belo Horizonte, v. 20, n. 1, p.11-27, jan./jun. 2012.
- BISOL, L. **O sistema vocálico do português**. In: BISOL, L. (Org.). **Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro**. Porto Alegre. EDIPUCRS, 1996. P. 247-261.
- CAGLIARI, G.M. **O conceito de pé como unidade rítmica: trajetória**. In: SCARPA, E. M. (Org.). **Estudos de Prosódia**. São Paulo. Editora da Unicamp, 1999. P. 113-139.
- CAGLIARI, G.M. **Sobre o percurso histórico da acentuação em português**. In: SCARPA, E. M. (Org.). **Estudos de Prosódia**. São Paulo. Editora da Unicamp, 1999. P. 141-187.
- CAGLIARI, G. M. **Acento e Ritmo**. São Paulo. Contexto, 1992.
- CAGLIARI, L.C. **Análise Fonológica: introdução à teoria e à prática, com especial destaque para o modelo fonêmico**. Campinas: Mercado das Letras, 2002. (Col. Ideias sobre Linguagem).
- CAGLIARI, L.C. **Algumas funções dos supra-segmentos**. *Caderno de Estudos Linguísticos*, 23. Campinas. Unicamp-IEL. 1992.
- CAGLIARI, L.C; CAGLIARI, G.M. **Fonética**. In: MUSSALIN, F.; BENTES, A.C. (Org.). **Introdução à linguística: domínios e fronteiras**. São Paulo. Cortez, 2008. P. 105-146.
- CALLOU, D.; LEITE, Y. **Iniciação à fonética e à fonologia**. 7. Ed. Rio de Janeiro. Jorge Zahar ED, 2000.
- CÂMARA JR., J. M. **História da Linguística**. 6. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 1975.
- CÂMARA JR., J. M. **História e estrutura da Língua Portuguesa**. 2. ed. Rio de Janeiro. Editora Padrão, 1976.

CÂMARA JR., J. M. **História da Linguística**. 7. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2011.

ESPÍRITO SANTO, Suzana Pinto do. **Entoação das frases declarativas e interrogativas totais no português falado em Maués, no Amazonas**. 2014. 119f. Dissertação (Mestrado em Letras) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2014.

KENT, R. D.; READ, C. **Análise acústica da fala**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2015.

LEMOS, R. **Atlas Prosódico Multimídia de Baião (PA)**. 2015. Dissertação (Mestrado em Letras) – UFPA/ ILC, 2015.

LIMA, L. **Contribuições para o Atlas do projeto AMPER -Norte: variedade linguística do município de Santarém (PA)**. Dissertação (Mestrado em Letras) – UFPA/ 2016.

LOPES, E. **Fundamentos da linguística contemporânea**. São Paulo. Difusão europeia do livro, 1972.

MADUREIRA, S. Entoação e síntese de fala: modelos e parâmetros In: SCARPA, E. M. (Org). **Estudos de Prosódia**. Campinas: Editora da Unicamp, 1999. P.53-68.

MORAES, J.A. **Um algoritmo para a correção simulação da duração dos segmentos vocálicos em português**. In: SCARPA, E. M. (Org). **Estudos de Prosódia**. São Paulo. Editora da Unicamp, 1999. P. 69-84.

MORAES, J. A. De & ABRAÇADO, Jussara. "**O Projeto Atlas Multimídia Prosódico do Espaço Dialectal Românico - AMPER - no Brasil**". In: CUNHA, Claudia de Souza (ORG.). **Estudos Geo-Sociolinguísticos**. Rio de Janeiro: UFRJ, Pós-Graduação em Letras Vernáculas, 2006. ISBN:8587241-06-0

MARCHAL, A.; REIS, C. **Produção da fala**. Belo Horizonte. Editora UFMG, 2012.

MATEUS, M.H.M. Estudando a melodia da fala: traços prosódicos e constituintes prosódicos. In: **ENCONTRO SOBRE O ENSINO DAS LÍNGUAS E A LINGUÍSTICA**, 2004, Setúbal. **Anais...**Setúbal: FLUL/ILTEC, 2004.

MONTEIRO, M. Y. **Fundação de Manaus**. Manaus. Editora: Metro Cúbico, 1948.

NETO, S.S. **História da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro. Presença. 1986.

NETTO, W.F. **Introdução à fonologia da Língua Portuguesa**. São Paulo. Hedra, 2001.

NETTO, W.F. O acento na Língua Portuguesa. In: ARAÚJO, G.A. (Org.). **O acento em Português: abordagens fonológicas**. São Paulo: Parábola Editorial, 2007.

PEREIRA, M.I. **O acento latino e acento em português: que parentesco?** In:

PLÍNIO, A.B. **Revelar a estrutura rítmica de uma língua construindo máquinas falantes: pela integração de ciência e tecnologia de fala**. In: SCARPA, E. M. (Org.). **Estudos de Prosódia**. São Paulo. Editora da Unicamp, 1999. P.21-52.

REIS, C.; ANTUNES, L. B.; PINHA, V. C. **Prosódia de declarativas e interrogativas totais no falar marianense e belorizontino no âmbito do Projeto AMPER**. In: III COLÓQUIO BRASILEIRO DE PROSÓDIA DA FALA. Belo Horizonte, 2011. **Anais...** Belo Horizonte, 2011.

RUSSO, I. & BEHLAU, M. **Percepção da Fala: Análise Acústica**. São Paulo, SP. Editora Lovise, 1993.

SANTOS JR., M. F. **Formação de corpora para o Atlas Dialetal Prosódico Multimídia do Norte do Brasil: variedade linguística de Belém**. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Letras) – Faculdade de Letras, Universidade Federal do Pará, 2008.

SILVA, T. C. **Fonética e Fonologia do Português: roteiro de estudos e guia de exercícios**. 10 ed. São Paulo: Contexto, 2013.

Portal Prefeitura de Manaus. Disponível em: <<http://www.prefeiturademanaus.com.br>  
Acesso em 5 de fevereiro de 2018.

Portal Amazônia de A a Z. Disponível em: <<http://www.amazoniadeaaz.com.br>  
Acesso em 5 de fevereiro de 2018.

Portal Estadão. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br>  
Acesso em 5 de fevereiro de 2018.

Portal IBGE. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/manaus>  
Acesso em 5 de fevereiro de 2018.

## ANEXOS

Anexo 1 - Lista de frases – Corpus Brasil

### Corpus AMPER-POR – Brasil

<b>Ordem da gravação</b>	<b>Código da frase</b>	<b>Frase</b>
1	dwpi	O Renato nadador gosta do pássaro?
2	twpa	O Renato gosta do pássaro
3	twvi	O Renato gosta do pássaro bêbado?
4	dwpa	O Renato nadador gosta do pássaro
5	twfi	O Renato gosta do pássaro pateta?
6	swpa	O Renato pateta gosta do pássaro
7	twbi	O Renato gosta do pássaro nadador?
8	zwpa	O Renato bêbado gosta do pássaro
9	pwji	O pássaro gosta do bisavô bêbado?
10	dypa	O Renato de Salvador gosta do pássaro
11	pwxi	O pássaro gosta do bisavô pateta?
12	sypa	O Renato de Veneza gosta do pássaro
13	pwgi	O pássaro gosta do bisavô nadador?
14	zypa	O Renato de Mônaco gosta do pássaro
15	pwki	O pássaro gosta do bisavô?
16	pwta	O pássaro gosta de Renato
17	vwti	O pássaro bêbado gosta do Renato?
18	pwda	O pássaro gosta do Renato nadador
19	fwti	O pássaro pateta gosta do Renato?
20	pwsa	O pássaro gosta do Renato pateta

21	bwti	O pássaro nadador gosta do Renato?
22	pwza	O pássaro gosta do Renato bêbado
23	jwpi	O bisavô bêbado gosta do pássaro?
24	pyda	O pássaro gosta do Renato de Salvador
25	xwpi	O bisavô pateta gosta do pássaro?
26	pysa	O pássaro gosta do Renato de Veneza
27	gwpi	O bisavô nadador gosta do pássaro?
28	pyza	O pássaro gosta do Renato de Mônaco
29	kwpa	O bisavô gosta do pássaro
30	kwpi	O bisavô gosta do pássaro?
31	gwpa	O bisavô nadador gosta do pássaro
32	pyzi	O pássaro gosta do Renato de Mônaco?
33	xwpa	O bisavô pateta gosta do pássaro
34	pysi	O pássaro gosta do Renato de Veneza?
35	jwpa	O bisavô bêbado gosta do pássaro
36	pydi	O pássaro gosta do Renato de Salvador?
37	bwta	O pássaro nadador gosta do Renato
38	pwzi	O pássaro gosta do Renato bêbado?
39	fwta	O pássaro pateta gosta do Renato
40	pwsi	O pássaro gosta do Renato pateta?
41	vwta	O pássaro bêbado gosta do Renato
42	pwdi	O pássaro gosta do Renato nadador?
43	pwka	O pássaro gosta do bisavô
44	pwti	O pássaro gosta de Renato?
45	pwga	O pássaro gosta do bisavô nadador
46	zypi	O Renato de Mônaco gosta do pássaro?
47	pwxa	O pássaro gosta do bisavô pateta

48	sypi	O Renato de Veneza gosta do pássaro?
49	pwja	O pássaro gosta do bisavô bêbado
50	dypi	O Renato de Salvador gosta do pássaro?
51	twba	O Renato gosta do pássaro nadador
52	zwpi	O Renato bêbado gosta do pássaro?
53	twfa	O Renato gosta do pássaro pateta
54	swpi	O Renato pateta gosta do pássaro?
55	twva	O Renato gosta do pássaro bêbado
56	twpi	O Renato gosta do pássaro?
57	twti	O Renato gosta do Renato?
58	pwpa	O pássaro gosta do pássaro.
59	kwti	O bisavô gosta do Renato?
60	kwka	O bisavô gosta do bisavô.
61	twki	O Renato gosta do bisavô?
62	twka	O Renato gosta do bisavô.
63	kwki	O bisavô gosta do bisavô?
64	kwta	O bisavô gosta do Renato.
65	pwpi	O pássaro gosta do pássaro?
66	twta	O Renato gosta do Renato.

Anexo 2 - Ficha para recolha de dados dos informantes.

**Atlas Multimédia Prosódico do Espaço Românico (AMPER)**

Variedades do Português – **AMPER-POR** – Portugal Continental, Insular e Brasil  
Coordenação: Lurdes de Castro Moutinho (Universidade de Aveiro)

**FICHA DE INFORMANTE**

**Código correspondente:** \_\_\_\_\_

Nome (iniciais do nome):  
Idade:  
Sexo:  
Nível de escolaridade:  
Data e local da gravação:  
Com consentimento escrito   
Sem consentimento escrito

Pessoa/Equipe responsável pela recolha e análise:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Observações

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_