

Camila Tavares Leite

A relação entre a compreensão e os aspectos
prosódicos na leitura em voz alta de falantes do PE
e do PB

Belo Horizonte, Brasil
Faculdade de Letras, UFMG
2012

Camila Tavares Leite

A relação entre a compreensão e os aspectos
prosódicos na leitura em voz alta de falantes do PE
e do PB

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em
Estudos Linguísticos da Faculdade de Letras da
Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito
parcial para obtenção do título de Doutor em
Linguística Teórica e Descritiva

Área: Linguística Teórica e Descritiva

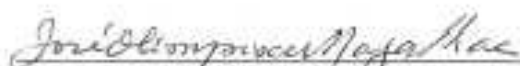
Linha 1B: Organização Sonora da Comunicação
Humana

Orientador: Prof. Dr. José Olímpio de Magalhães
(UFMG)

Co-orientadora: Prof^a. Dr^a. Armanda Costa (UL)

Belo Horizonte, Brasil
Faculdade de Letras, UFMG
2012

Tese intitulada *A relação entre a compreensão e os aspectos prosódicos na leitura em voz alta de falantes da PE e do PB*, defendida por CAMILA TAVARES LEITE e aprovada em 01/03/2012 pela Banca Examinadora constituída pelos Professores:



Dr. José Olímpio de Magalhães - UFMG
Orientador



Dra. Sandra Madureira - PUC/SP



Dra. Luciana Mendonça Alves
Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix



Dra. Carla Viana Coscarelli - UFMG



Dra. Thaís Cristóvão Alves da Silva - UFMG

Dedico este trabalho aos meus pais, Vicente e Aparecida, pelo apoio e carinho de uma vida.

AGRADECIMENTOS

Todo trabalho é mais árduo se não temos amigos para nos ajudar.
Por isso, agradeço...

Ao professor José Olímpio pela orientação e pelo apoio sempre.

Aos professores Maria Luiza Cunha Lima, César Reis, Thaís Cristófar, Rui Rothe-Neves, José Olímpio e Sónia Frota pelos conhecimentos transmitidos durante as aulas da pós-graduação.

À professora Armanda Costa por ter aceitado orientar-me em meu estágio de doutoramento em Lisboa, durante o ano de 2010.

Às professoras Amália Andrade, e Rita Veloso pela importante contribuição durante minha recolha de dados em Lisboa, na Universidade de Lisboa. Agradeço, em especial, à professora Amália pelo empréstimo dos materiais, pertencentes ao Centro de Linguística da Universidade de Lisboa, utilizados na gravação dos dados dos sujeitos de 11 e 15 anos das escolas de Lisboa.

Aos professores João Martins, diretor da Escola Professor Lindley Cintra e da Escola Secundária do Lumiar, em Lisboa, por permitir a coleta de dados dos alunos de 11 e de 15 anos.

Às professoras Fátima Macedo e Isabel d'Orey, da Escola Lindley Cintra, e às professoras Conceição Coelho e Dolores Cortés, da Escola Secundária do Lumiar, por liberarem os alunos para participarem pesquisa.

Aos diretores Roberto Geraldo de Paiva Dornas e Neuza Alves Dornas e à coordenadora Tamilsy Teixeira Casalechi, do Instituto Itapoã, por permitirem a coleta de dados na escola e auxiliarem na busca de sujeitos para a pesquisa.

À professora Heliana Mello, coordenadora do Laboratório de Estudos Empíricos e Experimentais da Linguagem, da Faculdade de Letras da UFMG, pelo empréstimo dos materiais utilizados na gravação dos dados dos alunos de 11 e 15 anos, do Instituto Itapoã.

Às estagiárias do Laboratório de Fonética da Faculdade de Letras da UFMG, Camila Martins, Laura Avelar, Mariana da Silva, Thássia Almeida pelo auxílio durante as gravações na cabine acústica.

Aos professores João Moraes e Carla Coscarelli pelas importantes contribuições dadas na Qualificação, em junho de 2011. Suas sugestões colaboraram muito para a discussão dos dados e finalização da tese.

Às amigas Portuguesas Marisa Cruz, pela gravação dos dados do leitor controle, Cátia Severino, Paula Luegi e Teresa Condelipes, pelas conversas descontraídas na faculdade.

Ao Carlos Frederico Mendes Gomes por sua paciência, atenção, carinho e pela ajuda impagável.

À CAPES pela bolsa PDEE, fev/2010 a jan/2011.

À minha amiga Ceriz Graça Bicalho Cruz Costa por me apoiar e sempre se mostrar disposta a me ajudar.

À minha amiga Aline Alves Fonseca, por todo o nosso tempo de convivência, em especial em Lisboa, por nossas conversas tão produtivas. Saber que posso contar com você é um alívio. Muito obrigada por sua amizade.

Aos meus pais, aos meus irmãos, especialmente à Verônica, pelo grande auxílio nos momentos de correria. Por último, mas não menos importante, ao Eduardo, meu sobrinho, por existir e me deixar amá-lo muito.

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo observar e analisar a leitura em voz alta de sujeitos de diferentes idades/escolaridades do Português Europeu – variedade falada na cidade de Lisboa – e do Português Brasileiro – variedade falada na cidade de Belo Horizonte – e sua relação com a compreensão do material lido. Foram selecionados 30 sujeitos, sendo 10 de 11 anos, 10 de 15 anos e 10 de 20 anos, de cada variedade. Cada sujeito realizou, em voz alta, duas leituras de dois textos. Entre a primeira e a segunda leitura em voz alta de cada texto, o participante respondeu, no computador, a um questionário de compreensão. Analisamos alguns dados prosódicos que pudessem oferecer pistas capazes de categorizar os sujeitos analisados como fluentes ou não. Dos textos, observamos: tempo e taxa de elocução. Selecionamos alguns enunciados de cada texto para análise e desses observamos: tempo e taxa de elocução, tempo e taxa de articulação, tempo e porcentagem de pausa e número de sintagmas entoacionais. Tais valores foram comparados com os dados de 2 sujeitos (leitores controle), considerados fluentes, um de cada variedade. Como resultado, observamos que, quando comparados com o leitor fluente, em PE podemos considerar fluentes apenas os sujeitos de 15 e 20 anos. Os dados dos sujeitos de 11 anos, em PE, apresentaram diferença significativa com relação aos dados dos demais sujeitos. Em PB, obtivemos um resultado diferenciado. Os sujeitos de 11, 15 e 20 anos, quando comparados com o leitor controle, não apresentaram diferença no comportamento leitor, exceto no que diz respeito aos dados de pausa. Esse dado apresentou-se como um distintor das variedades e dos sujeitos. A pausa é utilizada diferentemente em PE e em PB: em PE ela parece apontar a fluência ou a não fluência do sujeito, já em PB, ela limita o sintagma entoacional – marcado, mais frequentemente, em PE, com o tom de fronteira alto H%.

A observação dos dados de compreensão nos mostrou que a diferenciação do gênero textual pode apresentar resultados diferentes para um mesmo grupo. O texto mais complexo possibilitou-nos perceber que há uma relação inversamente proporcional entre idade/escolaridade e o erro ao responder as questões de compreensão. Quanto maior a idade, menor o número de erro. Chamamos a atenção para algo que veio de encontro ao que esperávamos no início da pesquisa: inicialmente, esperávamos que a compreensão do texto estivesse diretamente relacionada com a fluência de leitura em voz alta, ou seja, uma leitura fluente seria uma consequência de uma boa compreensão. Os resultados desta pesquisa apontam o fato de que essa relação deve ser repensada. Os sujeitos de 20 anos, do PE e do PB, apresentaram leituras fluentes; entretanto, os resultados do teste de compreensão do texto mais simples apresentaram elevados números de erro. Portanto, pudemos concluir que fluência e compreensão nem sempre andam juntas.

Palavras-chave: leitura em voz alta, prosódia, compreensão, fluência.

Abstract

The main goal of this paper is to analyze the reading aloud of subjects of different ages/school grades, speakers of European Portuguese – from the city of Lisbon – and speakers of Brazilian Portuguese – from the city of Belo Horizonte – and its relation to comprehension of the material being read. Thirty subjects were selected from each variation, grouped by age, 10 with 11 years of age, 10 with 15 years of age and 10 with 20 years of age. Each subject read aloud two texts twice. Between the first and the second reading, the subjects answered, in a computer, a comprehension test. To categorize the subjects as fluent and not fluent, the prosody indicators measured and analyzed in each text were the duration of the reading and the speech rate. From each text some sentences were selected and speech rate and duration, articulation rate and duration, pauses length and percentage, the number of intonational syntagms were analyzed. All these data were compared to two pre-selected control subjects, one from each variation, considered fluent readers. These comparisons showed that among the PE subjects, only the 15 and 20 years old can be considered fluent. The 11 years old showed a significant difference from the others. Among PB subjects, the results were quite different. When compared to the control subject, the only significant difference found was in pauses length and percentage, this difference was also noted when comparing subjects from each age group. It is important to notice the difference in the use of pauses between the PE and PB: in PE the pauses seem to show the subjects' fluency and no fluency, as for PB, pauses limit the intonational syntagms – limited, more frequently, in PE, by the high tone border H%.

The comprehension data showed that one group could present very different results for texts of different genres. The more complex text allowed us to see an inversely proportional relation between age/school grade and the number of errors in the comprehension test. The older subjects presented a smaller number of errors. In the beginning of the research, we were expecting that reading aloud fluency was a consequence of good comprehension. However, our results showed that this relation should be rethought. The 20 years old subjects, in both PE and PB, showed fluency while reading aloud, but they also showed a high number of errors in the comprehension test related to the simpler text, therefore we concluded that fluency and comprehension aren't always directly related.

Keywords: reading aloud, prosody, comprehension, fluency.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Esquema simples do fluxo da informação do conhecimento sobre forma de palavra e significado para compreensão, através da identificação de palavra	26
Figura 2 – Relação entre as características dos leitores conforme a Teoria da Eficiência Verbal (PERFETTI, 1985)	28
Figura 3 – Relação entre as características dos leitores conforme a Teoria da Capacidade da Compreensão (JUST; CARPENTER, 1992)	29
Figura 4 - Relação entre as características dos leitores conforme a Teoria SSRI (WATERS; CAPLAN, 1996)	30
Figura 5 – Relação entre as características dos leitores conforme Modelo baseado em pesquisas Conexionistas.....	31
Figura 6 – Relação entre as características dos leitores conforme Modelo LTWM (ERICSSON; KINTSCH, 1995).....	32
Figura 7 – Relação entre as características dos leitores conforme a visão da memória de trabalho que enfatiza o papel da atenção controlada na habilidade da supressão e compreensão	34
Figura 8 – Relação entre as características dos leitores conforme a visão de compreensão que enfatiza a exposição à escrita	35
Figura 9 – Constituintes Prosódicos	44
Figura 10– Representação das sílabas da palavra <i>patas</i>	45
Figura 11 – Tons e combinações de tons propostos por Beckman & Pierrehumbert (1986).....	48
Figura 12 – Contorno entoacional com identificação de acentos tonais e tons de fronteira para um único enunciado	48
Figura 13 – Enunciado 1 – Texto “O ratinho Dadá” – Leitura Controle – PE.....	100
Figura 14 – Enunciado 1 – Texto “O ratinho Dadá” – Leitura Controle – PB.....	101
Figura 15 – Enunciado 2 – Texto “O ratinho Dadá” – Leitura Controle – PE.....	101
Figura 16 – Enunciado 2 – Texto “O ratinho Dadá” – Leitura Controle – PB.....	102
Figura 17 – Enunciado 3 – Texto “O ratinho Dadá” – Leitura Controle – PE.....	103
Figura 18 – Enunciado 3 – Texto “O ratinho Dadá” – Leitura Controle – PB.....	103
Figura 19 – Enunciado 1 – Texto “A Amazônia” – Leitura Controle – PE....	145
Figura 20 – Enunciado 1 – Texto “A Amazônia” – Leitura Controle – PB....	146
Figura 21 – Enunciado 2.1 – Texto “A Amazônia” – Leitura Controle – PE.	147
Figura 22 – Enunciado 2.2 – Texto “A Amazônia” – Leitura Controle – PE.	147
Figura 23 – Enunciado 2.1 – Texto “A Amazônia” – Leitura Controle – PB.	148
Figura 24 – Enunciado 2.1 – Texto “A Amazônia” – Leitura Controle – PB.	148

Gráfico 1 – Tempo Total de Leitura do texto “O ratinho Dadá” – PE	58
Gráfico 2 – Tempo Total de Leitura do texto “O ratinho Dadá” – PB	59
Gráfico 3 – Taxa de elocução do texto “O ratinho Dadá” – PE.....	62
Gráfico 4 – Taxa de elocução do texto “O ratinho Dadá” – PB	63
Gráfico 5 – Tempo de elocução do enunciado 1 – “O ratinho Dadá” – PE.....	64
Gráfico 6 – Tempo de elocução do enunciado 1 – “O ratinho Dadá” – PB.....	65
Gráfico 7 – Tempo de elocução do enunciado 1 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PE	66
Gráfico 8 – Tempo de elocução do enunciado 1 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PB	67
Gráfico 09 – Tempo de elocução do enunciado 2 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PE.....	69
Gráfico 10 – Tempo de elocução do enunciado 2 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PB.....	69
Gráfico 11 – Tempo de elocução do enunciado 3 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PE.....	73
Gráfico 12 – Tempo de elocução do enunciado 3 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PB.....	73
Gráfico 13 – Taxa de elocução do enunciado 1 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PE	76
Gráfico 14 – Taxa de articulação do enunciado 1 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PE	76
Gráfico 15 – Taxa de elocução do enunciado 1 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PB	77
Gráfico 16 – Taxa de articulação do enunciado 1 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PB.....	77
Gráfico 17 – Taxa de elocução do enunciado 2 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PE	79
Gráfico 18 – Taxa de articulação do enunciado 2 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PE.....	80
Gráfico 19 – Taxa de elocução do enunciado 2 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PB	80
Gráfico 20 – Taxa de articulação do enunciado 2 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PB.....	81
Gráfico 21 – Taxa de elocução do enunciado 3 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PE	84
Gráfico 22 – Taxa de articulação do enunciado 3 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PE.....	84

Gráfico 23 – Taxa de elocução do enunciado 3 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PB	85
Gráfico 24 – Taxa de articulação do enunciado 3 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PB	85
Gráfico 25 – Médias do Tempo de pausa no enunciado 1 – Texto “O ratinho Dadá” – PE	88
Gráfico 26 – Médias do Tempo de pausa no enunciado 1 – Texto “O ratinho Dadá” – PB	89
Gráfico 27 – Médias do Tempo de pausa no enunciado 2 – Texto “O ratinho Dadá” – PE	90
Gráfico 28 – Médias do Tempo de pausa no enunciado 2 – Texto “O ratinho Dadá” – PB	91
Gráfico 29 – Médias do Tempo de pausa no enunciado 3 – Texto “O ratinho Dadá” – PE	93
Gráfico 30 – Médias do Tempo de pausa no enunciado 3 – Texto “O ratinho Dadá” – PB	93
Gráfico 31 – Médias das porcentagens do tempo de pausa nos enunciados do texto “O ratinho Dadá” – PE.....	97
Gráfico 32 – Médias das porcentagens do tempo de pausa nos enunciados do texto “O ratinho Dadá” – PB.....	97
Gráfico 33 – Médias do Número de Sintagmas Entoacionais do enunciado 1 – Texto “O ratinho Dadá” – PE	105
Gráfico 34 – Médias do Número de Sintagmas Entoacionais do enunciado 1 – Texto “O ratinho Dadá” – PB	105
Gráfico 35 – Médias do Número de Sintagmas Entoacionais do enunciado 2 – Texto “O ratinho Dadá” – PE	106
Gráfico 36 – Médias do Número de Sintagmas Entoacionais do enunciado 2 – Texto “O ratinho Dadá” – PB	107
Gráfico 37 – Médias do Número de Sintagmas Entoacionais do enunciado 3 – Texto “O ratinho Dadá” – PE.....	108
Gráfico 38 – Médias do Número de Sintagmas Entoacionais do enunciado 3 – Texto “O ratinho Dadá” – PB.....	108
Gráfico 39 – Médias dos tempos de resposta certa – questões do Texto “O ratinho Dadá” – PE	112
Gráfico 40 – Médias dos tempos de resposta certa – questões do Texto “O ratinho Dadá” – PB	113
Gráfico 41 – Médias das porcentagens de erro ao teste de compreensão do texto “O ratinho Dadá” – PE	114

Gráfico 42 – Médias das porcentagens de erro ao teste de compreensão do texto “O ratinho Dadá” – PB	114
Gráfico 43 – Tempo Total de Leitura do texto “A Amazônia” – PE	119
Gráfico 44 – Tempo Total de Leitura do texto “A Amazônia” – PB	119
Gráfico 45 – Taxa de elocução do texto “A Amazônia” – PE	121
Gráfico 46 – Taxa de elocução do texto “A Amazônia” – PB	121
Gráfico 47 – Tempo de elocução do enunciado 1 – “A Amazônia” – médias e controle – PE	123
Gráfico 48 – Tempo de elocução do enunciado 1 – “A Amazônia” – médias e controle – PB	123
Gráfico 49 – Tempo de elocução do enunciado 2 – “A Amazônia” – médias e controle – PE	125
Gráfico 50 – Tempo de elocução do enunciado 2 – “O A Amazônia” – médias e controle – PB	126
Gráfico 51 – Taxa de elocução do enunciado 1 – “A Amazônia” – médias e controle – PE	129
Gráfico 52 – Taxa de articulação do enunciado 1 – “A Amazônia” – médias e controle – PE	129
Gráfico 53 – Taxa de elocução do enunciado 1 – “A Amazônia” – médias e controle – PB	130
Gráfico 54 – Taxa de articulação do enunciado 1 – “A Amazônia” – médias e controle – PB	130
Gráfico 55 – Taxa de elocução do enunciado 2 – “A Amazônia” – médias e controle – PE	133
Gráfico 56 – Taxa de articulação do enunciado 2 – “A Amazônia” – médias e controle – PE	133
Gráfico 57 – Taxa de elocução do enunciado 2 – “A Amazônia” – médias e controle – PB	134
Gráfico 58 – Taxa de articulação do enunciado 2 – “A Amazônia” – médias e controle – PB	134
Gráfico 59 – Tempo de pausa no enunciado 1 – Texto “A Amazônia” – médias e controle – PE.....	136
Gráfico 60 – Tempo de pausa no enunciado 1 – Texto “A Amazônia” – médias e controle – PB.....	137
Gráfico 61 – Médias do Tempo de pausa no enunciado 2 – Texto “A Amazônia” – PE	139
Gráfico 62 – Médias do Tempo de pausa no enunciado 2 – Texto “A Amazônia” – PB	139

Gráfico 63 – Médias das porcentagens do tempo de pausa nos enunciados do texto “A Amazônia” – PE	143
Gráfico 64 – Médias das porcentagens do tempo de pausa nos enunciados do texto “A Amazônia” – PB	144
Gráfico 65 – Médias do Número de Sintagmas Entoacionais do enunciado 1 – Texto “A Amazônia” – PE	149
Gráfico 66 – Médias do Número de Sintagmas Entoacionais do enunciado 1 – Texto “A Amazônia” – PB	149
Gráfico 67 – Médias do Número de Sintagmas Entoacionais do enunciado 2 – Texto “A Amazônia” – PE	151
Gráfico 68 – Médias do Número de Sintagmas Entoacionais do enunciado 2 – Texto “A Amazônia” – PB	151
Gráfico 69 – Médias dos tempos de resposta certa – questões do Texto “A Amazônia” – PE	155
Gráfico 70 – Médias dos tempos de resposta certa – questões do Texto “A Amazônia” – PB	156
Gráfico 71 – Médias das porcentagens de erro ao teste de compreensão do texto “A Amazônia” – PE	157
Gráfico 72 – Médias das porcentagens de erro ao teste de compreensão do texto “A Amazônia” – PB	157
Gráfico 73 – Variação de F0 nos enunciados do texto “O ratinho Dadá” nas leituras 1 e 2 – PE	164
Gráfico 74 – Variação de F0 nos enunciados do texto “O ratinho Dadá” nas leituras 1 e 2 – PB	164
Gráfico 75 – Variação de F0 nos enunciados do texto “A Amazônia” nas leituras 1 e 2 – PE	165
Gráfico 76 – Variação de F0 nos enunciados do texto “A Amazônia” nas leituras 1 e 2 – PB	165

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Participantes portugueses	50
Tabela 2 – Participantes brasileiros	50
Tabela 3 – Resultados significativos para análise de Grupo e Variedade – Tempo de elocução do enunciado 1	68
Tabela 4 – Resultados significativos para análise de Grupo e Leitura – Tempo de elocução do enunciado 1	68
Tabela 5 – Resultados significativos para análise de Grupo – Tempo de elocução do enunciado 1	69
Tabela 6 – Resultados significativos para análise de Grupo e Variedade – Tempo de elocução do enunciado 2	71
Tabela 7 – Resultados significativos para Grupo e Leitura – Tempo de elocução do enunciado 2	71
Tabela 8 – Resultados significativos para a análise de Grupo – Tempo de elocução do enunciado 2	72
Tabela 9 – Resultados significativos para a análise de Grupo e Variedade – Tempo de elocução do enunciado 3	74
Tabela 10 – Resultados significativos para a análise de Grupo e Leitura – Tempo de elocução do enunciado 3	74
Tabela 11 – Resultados significativos para a análise de Grupo – Tempo de elocução do enunciado 3	75
Tabela 12 – Resultados significativos para análise de Grupo e Variedade – Taxas de elocução e articulação do enunciado 1	78
Tabela 13 – Resultados significativos para a análise de Grupo e Variedade – Taxas de elocução e de articulação do enunciado 2	82
Tabela 14 – Resultados significativos para a análise de Grupo e Leitura – Taxas de elocução e de articulação do enunciado 2	82
Tabela 15 – Resultados significativos para a análise de Grupo – Taxas de elocução e de articulação do enunciado 2	83
Tabela 16 – Resultados significativos para a análise de Grupo e Variedade – Taxas de elocução e de articulação do enunciado 3	86
Tabela 17 – Resultados significativos para a análise de Grupo e Variedade – Tempo de pausa do enunciado 3	94
Tabela 18 – Dados comparados entre os grupos de uma mesma variedade – Porcentagem de pausa	95
Tabela 19 – Dados comparados entre os grupos para uma mesma leitura – Porcentagem de pausa	95
Tabela 20 – Dados comparados entre grupos – Porcentagem de pausa	96

Tabela 21– Resultados significativos para análise de Grupo e Variedade – Tempo de elocução do enunciado 1	124
Tabela 22 – Resultados significativos para análise de Grupo – Tempo de elocução do enunciado 1.....	125
Tabela 23 – Resultados significativos para análise de Grupo e Variedade – Tempo de elocução do enunciado 2.....	127
Tabela 24 – Resultados significativos para análise de Grupo e Variedade – Taxas de elocução e articulação do enunciado 1	131
Tabela 25 – Resultados significativos para análise de Grupo– Taxas de elocução e articulação do enunciado 1	132
Tabela 26 – Resultados significativos para a análise de Grupo e Variedade – Taxas de elocução e de articulação do enunciado 2.....	135
Tabela 27 – Resultados significativos para a análise de Grupo e Variedade – Tempo de pausa no enunciado 2.....	138
Tabela 28 – Resultados significativos para a análise de Grupo – Tempo de pausa no enunciado 2	138
Tabela 29 – Dados comparados entre os grupos de uma mesma variedade – Porcentagem de pausa.....	142
Tabela 30 – Dados comparados entre os grupos para uma mesma leitura – Porcentagem de pausa	142
Tabela 31 – Dados comparados entre grupos e enunciados – Porcentagem de pausa	142
Tabela 32 Dados comparados entre grupos – Porcentagem de pausa.....	143
Tabela 33 – a Resultados significativos para a análise de Grupo e Variedade – Número de Sintagmas Entoacionais no enunciado 1	152
Tabela 34 – Resultados significativos para a análise de Grupo – Número de Sintagmas Entoacionais no enunciado 1.....	152
Tabela 33 – Taxas de elocução das Leituras 1 e 2 dos Textos “O ratinho Dadá” e “A Amazônia” – PE	161
Tabela 34 – Taxas de elocução das Leituras 1 e 2 dos Textos “O ratinho Dadá” e “A Amazônia” – PB	161

SUMÁRIO

0. Introdução.....	16
1. Revisão Bibliográfica.....	22
1.1. Psicolinguística.....	22
1.1.1. Leitura	23
1.1.2. Compreensão.....	24
1.1.3. Leitura e Processamento.....	37
1.1.3.1. Leitura e testes de compreensão	38
1.1.4. Leitura, Compreensão e Prosódia.....	41
1.2. Fonologia Prosódica	43
1.3. Fonologia Entoacional	47
2. Metodologia	49
2.1. Introdução.....	49
2.2. Os sujeitos	49
2.3. Os textos	50
2.4. A coleta dos dados	51
2.5. A leitura controle.....	53
2.6. O teste de compreensão	53
2.7. A seleção dos enunciados a serem analisados	54
2.7. As variáveis	55
2.8. Conclusão	56
3. “O ratinho Dadá”, PE e PB – Análise e resultados.....	58
3.1. Tempo e taxa de elocução do texto	58
3.2. Tempo de elocução dos enunciados selecionados	63
3.3. Taxa de elocução e taxa de articulação dos enunciados selecionados.....	75
3.4. Tempo de pausas/hesitações nos enunciados selecionados.....	87
3.4.1. Porcentagem de pausas/hesitações nos enunciados selecionados	94
3.5. Número de Sintagmas Entoacionais nos enunciados selecionados	99
3.6. Teste de compreensão.....	110
3.6.1. Tempo de resposta ao teste de compreensão	111
3.6.2. Respostas certas e respostas erradas	112
3.3. Conclusão	116
4. “A Amazônia”, PE e “A Amazônia”, PB – Análise e resultados.....	118
4.1. Tempo e taxa de elocução do texto	118
4.2. Tempo de elocução dos enunciados selecionados	122
4.3. Taxa de elocução e taxa de articulação dos enunciados selecionados.....	128
4.4. Tempo de pausas/hesitações nos enunciados selecionados.....	136
4.4.1. Porcentagem de pausas/hesitações nos enunciados selecionados.....	141
4.5. Número de Sintagmas Entoacionais nos enunciados selecionados	145
4.6. Teste de compreensão.....	153
4.6.1. Tempo de resposta ao teste de compreensão	154
4.6.2. Respostas certas e respostas erradas	154
4.7. Conclusão	159
5. O simples e o complexo: Uma comparação entre textos.....	160
5.1. Tempo Total de Leitura do Texto	160

5.2. Taxas de elocução e de articulação dos enunciados escolhidos para análise	161
5.3. A pausa e o número de sintagmas entoacionais	162
5.4. Frequência Fundamental – F0	163
5.5. O teste de compreensão	166
6. Considerações finais	168
6.1. Considerações	168
6.2. E a fluência?	171
6.3. Trabalhos futuros	173
Referência Bibliográfica	175
Anexos	182
Anexo 1- Texto “O ratinho Dadá” – PE	182
Anexo 2 – Texto “O ratinho Dadá” – PB	183
Anexo 3 – Texto “A Amazônia” – PE	184
Anexo 4 – Texto “A Amazônia” – PB	185
Anexo 5 – Matriz prosódica – Leitura controle – PE – Texto “O ratinho Dadá”	186
Anexo 6 – Matriz prosódica – Leitura controle – PE – Texto “A Amazônia”	188
Anexo 7 – Matriz prosódica – Leitura controle – PB – Texto “O ratinho Dadá”	189
Anexo 8 – Matriz prosódica – Leitura controle – PB – Texto “A Amazônia”	191
Anexo 9 – Questões dos testes de compreensão – Português Europeu ...	192
Anexo 10 – Questões dos testes de compreensão – Português Brasileiro	193
Anexo 11 – Dados PE – Texto “O ratinho Dadá” – Leitura 1 e Leitura 2 – Enunciado 1	194
Anexo 12 – Dados PE – Texto “O ratinho Dadá” – Enunciado 2	195
Anexo 13 – Dados PE – Texto “O ratinho Dadá” – Enunciado 3	196
Anexo 14 – Dados PB – Texto “O ratinho Dadá” – Leitura 1 e Leitura 2 – Enunciado 1	197
Anexo 15 – Dados PB – Texto “O ratinho Dadá” – Enunciado 2	198
Anexo 16 – Dados PB – Texto “O ratinho Dadá” – Enunciado 3	199
Anexo 17 – Dados PE – Texto “O ratinho Dadá” – Tempo de resposta ...	200
Anexo 18 – Dados PE – Texto “O ratinho Dadá” – Tempo de resposta ...	201
Anexo 19 – Dados PB – Texto “O ratinho Dadá” – Tempo de resposta ...	202
Anexo 20 – Dados PB – Texto “O ratinho Dadá” – Tempo de resposta ...	203
Anexo 21 – Dados PE – Texto “A Amazônia” – Leitura 1 e Leitura 2 – Enunciado 1	204
Anexo 22 – Dados PE – Texto “A Amazônia” – Enunciado 2	205
Anexo 23 – Dados PB – Texto “A Amazônia” – Leitura 1 e Leitura 2 – Enunciado 1	206
Anexo 24 – Dados PB – Texto “A Amazônia” – Enunciado 2	207
Anexo 25 – Dados PE – Texto “A Amazônia” – Tempo de resposta	208
Anexo 26 – Dados PE – Texto “A Amazônia” – Tempo de resposta	209
Anexo 27 – Dados PB – Texto “A Amazônia” – Tempo de resposta	210
Anexo 28 – Dados PB – Texto “A Amazônia” – Tempo de resposta	211

0. Introdução

A leitura pode ser definida como uma atividade bastante complexa, na qual diferentes mecanismos de comportamento como a identificação das letras, o reconhecimento de palavras e seus significados, bem como a integração sintática e semântica interagem (PERFETTI, 1985).

Em uma abordagem psicolinguística cognitiva, consideram-se essenciais para a atividade de leitura dois componentes básicos: os processos de decodificação (processos relacionados ao conceito de alfabetização), que tornam possível a identificação das palavras escritas a partir da análise de suas características visuais, e os processos de integração sintática e semântica ligados à compreensão e à integração de unidades linguísticas mais amplas como frases, enunciados e textos (processos relacionados ao conceito de letramento) (BRAIBRANT, 1997; PERFETTI, 1985). Portanto, a leitura não se limita à decodificação do texto; ler implica compreender o material lido (GOUGH; JUEL; GRIFFITH, 1992).

Para que se alcance uma adequada compreensão da leitura é necessário mais do que automatismos ou capacidade de decodificação e reconhecimento de palavras. É necessário o domínio dos mecanismos de decodificação associados à capacidade de compreensão do material lido. Shreiber (1991), Kuhn; Stahl (2003) e Breznitz (2006) sugerem que aspectos prosódicos fariam parte do processo de desempenho da leitura, pois são necessários para que haja uma eficiente compreensão do texto lido. Diferentes pesquisadores afirmam que a prosódia apropriada durante a leitura em voz alta caracteriza uma leitura fluente (RASINSKI, 1990; SAMUELS, REINKING, SHAERMER, 1992). Resultados de pesquisas indicam que, à medida que as crianças se tornam mais fluentes na leitura, estas leem com pausas mais curtas e declinação gradual da frequência fundamental ao final das

sentenças (SCHWANENFLUGEL, HAMILTON; WISENBALER; KUHN; STAHL, 2004).

Neste trabalho, faremos uma diferenciação entre prosódia e entoação, que será melhor detalhada no capítulo de Revisão Bibliográfica. A prosódia, conforme Cagliari (1992), possui a função de “chave de interpretação”, isto é, ela direciona o valor a ser atribuído a partes diferentes do enunciado, realçando ou reduzindo-as, de acordo com o contexto em que estão inseridas. Já a entoação possui características prosódicas que transmitem informações linguísticas de importância fundamental para a construção do significado do enunciado. Pode-se dizer, portanto, que a prosódia e a entoação têm a função de carregar o significado do enunciado.

Os leitores capazes de utilizar os aspectos prosódicos de forma apropriada são capazes de transferir o seu conhecimento da sintaxe da fala para o texto, efetivamente aplicando estas características à sua leitura. Como resultado, esse leitores mantêm as características de expressividade da linguagem oral em adição à sua precisão, velocidade e compreensão. Neste caso, podem ser considerados leitores fluentes.

Visto sob este enfoque, pensamos que a prosódia é um indicador da capacidade de compreensão da leitura; logo, deve ser observada como um fator essencial na análise da leitura. Apesar de a prosódia já ser considerada um componente distintivo que pode caracterizar uma leitura como fluente, pouco se sabe sobre a natureza prosódica da leitura.

Sabe-se que, para ler prosodicamente, o leitor deve ser capaz de incorporar na leitura as variações de pitch existentes na conversação normal, além de ser capaz de incorporar na leitura aspectos de expressividade presentes na fala (SCHWANENFLUGEL, HAMILTON; WISENBALER; KUHN; STAHL, 2004).

Consideramos que um leitor fluente é capaz de organizar o texto lido em Sintagmas Entoacionais (I)¹ de “boa qualidade”. Chamamos Sintagmas Entoacionais de “boa qualidade” aqueles que apresentam boa formação sintática e coesão semântica entre as palavras que os compõem. Em um estudo sobre os processos de leitura, Schelesinger (1968) propõe que a relação existente entre o olho e a voz, entre o que se lê e o que se produz, seja determinada por unidades de sintagmas sintáticos. De acordo com essa idéia, quando a leitura é interrompida, a última palavra a ser lida tende a ser a última palavra de uma unidade de sintagma sintático. A leitura seria, então, segmentada em termos de suas unidades sintáticas. É importante esclarecer que, neste trabalho, a sintaxe será tratada como essencial para a formação do Sintagma Entoacional, pois está muito envolvida com a segmentação da hierarquia prosódica. Note-se que não estamos dizendo que há relação isomórfica entre o sintagma, na sintaxe, e o Sintagma Entoacional, na prosódia (NESPOR; VOGEL, 1986). Apenas que, para a boa formação do constituinte prosódico I, é necessário que o leitor saiba fazer relações sintáticas entre as palavras do enunciado.

Ao observar leitores em diversas situações (salas de aula, igreja, dentre outras), nota-se a grande dificuldade durante a leitura em voz alta. Propusemo-nos, então, a verificar quais seriam as pistas prosódicas utilizadas por diferentes informantes, com faixas etárias e escolaridades distintas, e compará-las para observar, a partir da análise proposta neste trabalho: a) a fluência; b) se a fluência indica compreensão do texto lido; c) se há relação entre a fluência e a organização prosódica dos constituintes, observada na leitura em voz alta de cada informante; d) a relação entre a organização prosódica da leitura em voz alta e a compreensão.

Nosso trabalho se justifica pelo fato de não haver, a nosso ver, estudos mais detalhados sobre a manifestação prosódica como indicação de que o texto está sendo gramaticalmente bem (ou mal) processado, isto é, de que ele está sendo compreendido ou não – além de também não ser comum a relação

¹ No capítulo de Revisão Bibliográfica, trataremos dos constituintes prosódicos.

entre processamento da leitura em voz alta, fluência na leitura em voz alta, e organização dos constituintes prosódicos. A observação e a comparação das pistas prosódicas utilizadas na leitura em voz alta pelos diferentes informantes poderão nos oferecer suporte para a elaboração de práticas pedagógicas para o ensino da leitura, mostrando aspectos prosódicos que possam melhorar a compreensão do texto por parte do leitor.

Grande parte dos trabalhos que têm levado à formulação dos modelos de leitura teve como base a investigação dos fatores que exercem influência no processamento de palavras isoladas (MORTON, 1969; MORTON, 1979; McCLELLAND; RUMELHART; 1981; COLTHEART; CURTIS; ATKINS; HALLER, 2001; SEIDENBERG; McCLELLAND; 1989). No entanto, a maioria dos textos lidos em voz alta, como é o caso do estudo que ora propomos, não consiste nem de palavras nem de sentenças isoladas. As palavras encontram-se em sentenças que, por sua vez, encontram-se agrupadas em unidades maiores de significado, contidas em parágrafos e textos completos. Dessa forma, o leitor é capaz de sinalizar, por meio da entoação, a organização de unidades do discurso, um dos objetos deste estudo.

O presente trabalho pretende colaborar para a pesquisa no âmbito da compreensão da leitura e construir uma relação entre a compreensão da leitura e a fluência, caracterizada em seus padrões prosódicos e entoacionais. Nossas hipóteses são:

1. A agilidade ao confirmar ou refazer o processamento gramatical *online* é uma característica de compreensão do que está sendo lido. Então, a rapidez de compreensão de um texto (apoiada num processamento gramatical adequado) pode ser medida pela realização prosódica da leitura em voz alta. Espera-se que os leitores adultos maduros apresentem, já na primeira leitura, uma leitura mais fluente que os leitores de 11 e 15 anos, com uma organização prosódica igual ou próxima à matriz elaborada pelos pesquisadores, conforme descrito em Metodologia, na seção 2.5.

2. Os leitores maduros têm menor número de frases entoacionais, demonstrando, assim, capacidades de integração de unidades de informação maiores.
3. O leitor iniciante terá maior dificuldade na leitura do texto, ou seja, será mais disfluente, o que poderá ser observado através de uma velocidade de leitura mais reduzida, e maior número de sintagmas entoacionais realizados.

Temos como objetivos gerais: a) avaliar a leitura em voz alta de indivíduos em diferentes fases do processo de escolarização, b) contribuir para o desenvolvimento de estudos sobre processamento gramatical de textos, a partir da manifestação prosódica dos mesmos. E como objetivos específicos: a) analisar as características prosódicas e entoacionais da leitura de diferentes indivíduos, considerando-se a idade e o nível de escolaridade, em PB, variedade falada na cidade de Belo Horizonte (doravante apenas PB), e em PE, variedade falada na cidade de Lisboa (doravante apenas PE); b) identificar os graus de dificuldade de interpretação de um texto, através das leituras feitas por diferentes leitores, mas com o mesmo nível de escolaridade; c) comparar as leituras feitas pelos diferentes grupos e verificar se o grupo com maior escolaridade apresenta maior fluência na leitura; d) relacionar fluência, compreensão e prosódia.

Portanto, pretendemos descrever a maneira como o sinal de fala, obtido através da leitura em voz alta de um texto, é segmentado e observar se há relação entre tal segmentação, a fluência e a compreensão da leitura. Além destas questões, pela observação da compreensão do material lido, temos como finalidade verificar qual nível da hierarquia da compreensão está mais envolvido na segmentação da leitura – o nível lexical, o nível sintático ou o nível semântico (SALASOO, 2007).

Esta tese tratará os temas propostos sob a luz das seguintes teorias: Fonologia Prosódica (NESPOR; VOGEL, 1986), Fonologia Entoacional

(PIERREHUMBERT, 1987; LADD, 1996), Teoria da Eficiência Verbal (PERFETTI, 1985, 2007, 2010).

O presente trabalho organiza-se em 6 capítulos que se seguem a essa introdução. O capítulo 1 apresenta uma revisão sobre estudos que tratam da leitura, da compreensão de leitura e de análises prosódicas sob diversos aspectos, além das teorias nas quais esta tese se embasa. Apresenta alguns dos pressupostos teóricos básicos, procurando apontar a contribuição dessas teorias para a compreensão da possível relação fluência x entoação x compreensão. O capítulo 2 expõe a metodologia utilizada nesta pesquisa. Descreve os critérios de seleção dos sujeitos e dos textos a serem gravados; a coleta dos dados, a segmentação e o arquivamento dos mesmos; e o teste de compreensão. Em seguida são apontados os fatores estruturais e não estruturais a serem investigados. O capítulo 3 apresenta a análise dos dados obtidos através da leitura do texto “O ratinho Dadá”, em PE e em PB. No capítulo 4, fazemos a análise dos dados referentes ao texto “A Amazônia”. O capítulo 5 relaciona os dois textos analisados e apresenta a importância do tipo do texto na análise da compreensão. A conclusão desta pesquisa é apresentada no capítulo 6, no qual fazemos uma síntese do trabalho, apresentando os resultados obtidos, destacamos pontos que podem ser investigados em pesquisas futuras.

1. Revisão Bibliográfica

1.1. *Psicolinguística*

O domínio primário de investigação da Psicolinguística é como processamos as sentenças da linguagem e como isso se manifesta, tanto na produção quanto na compreensão. Entender como falamos e como compreendemos é um dos objetivos deste ramo de pesquisa. A partir do desenvolvimento de trabalhos sobre o processamento da linguagem, a psicolinguística pretende descrever a arquitetura do sistema humano de processamento e os princípios dinâmicos que o governam; identificar as fontes de informação linguística e não-linguística que suportam o processador e o modo como este integra e afere essa informação; avaliar a importância do conhecimento gramatical e o modo como este interage na integração do *input*, considerando efeitos de percepção, de frequência de padrões e de competição entre a informação disponível; identificar as restrições impostas ao processador pelas propriedades do próprio sinal linguístico, mas também pelas limitações inerentes ao sistema cognitivo que suporta a atividade comunicativa.

A leitura inclui processos linguísticos importantes. Essa afirmação implica uma perspectiva psicolinguística na leitura e na habilidade de leitura. Segundo Perfetti (1985, p.8), o fato de a leitura ser considerada um processo psicolinguístico não significa que ela seja um “jogo psicolinguístico de adivinhação”². A idéia básica do “jogo” é que há muitas pistas (sintáticas, semânticas e grafêmicas) que o leitor usa para dar significado ao texto. O autor concorda com isso; no entanto, afirma que essas pistas dependem do conhecimento, por parte do leitor, de estruturas linguísticas e conceitos na interação com seu conhecimento da estrutura de mundo.

² “Psycholinguistics guessing game” (GOODMAN, 1967)

Nosso trabalho está situado no campo da compreensão da linguagem escrita – leitura – e tomamos o texto como um nível de representação linguística capaz de permitir a construção de uma estrutura mental coerente do texto. Também encontramos evidências de que o leitor usa pistas do texto para dar-lhe sentido e que o uso dessas pistas depende das suas experiências linguísticas e das suas experiências de mundo. Por esse motivo, esperamos encontrar diferenças entre os diferentes níveis de escolaridade.

1.1.1. Leitura

A facilidade com que leitores constroem representações mentais detalhadas de um texto mascara o fato de a leitura ser uma tarefa complexa que exige a coordenação de múltiplos processos tanto em nível da palavra, quanto da frase, quanto do texto (LONG; JOHNS; MORRIS 2006).

Em uma abordagem psicolinguística cognitiva, consideram-se essenciais para a atividade de leitura dois componentes básicos: os processos de decodificação (processos relacionados ao conceito de alfabetização), que tornam possível a identificação das palavras escritas a partir da análise de suas características visuais, e os processos de integração sintática e semântica ligados à compreensão e à integração de unidades linguísticas mais amplas como frases, enunciados e textos (processos relacionados ao conceito de letramento) (BRAIBRANT, 1997; PERFETTI, 1995; SUEHIRO 2008). Sob este ponto de vista, pode-se dizer que “o indivíduo que lê não está somente decodificando e internalizando um conteúdo, mas está também interagindo e dialogando com o texto” (ALVES, 2007. p.24). A leitura é um processo que inclui muitos componentes cognitivos, especialmente com respeito à compreensão (PERFETTI, 1985, p.9). Portanto, pode-se dizer que o leitor proficiente, por definição, é aquele que consegue realizar a tarefa de decifração do código sem que esta seja um obstáculo. Portanto, este leitor pode voltar toda a sua atenção para a produção do sentido (GABRIEL, 2006).

Para que se alcance um nível proficiente de leitura, é necessário domínio dos mecanismos de decodificação, associado à capacidade de compreensão do material lido. Esta proficiência pode ser alcançada por qualquer criança que atinja o amadurecimento neurológico necessário e receba instrução educacional apropriada em situações físicas, psicológicas e sociais adequadas. Este nível de proficiência é uma habilidade construída ao longo do processo de alfabetização e letramento (SOARES, 2004). Por esse motivo, ao pensarmos em compreensão de leitura, devemos pensar em um *continuum* e não em uma dicotomia compreensão versus não compreensão.

1.1.2. Compreensão

A compreensão da leitura também é uma tarefa que exige o envolvimento de várias habilidades cognitivas, dentre elas: a percepção, a atenção, a memória e o raciocínio. A variação em qualquer dessas habilidades diferencia os indivíduos quanto à sua competência de compreensão.

Charles Perfetti tem desenvolvido trabalho e propostas para o estudo da leitura e a compreensão da leitura. Em seu trabalho “Reading Ability” (1985), o autor apresenta-nos a Teoria da Eficiência Verbal³. De acordo com a teoria, a eficiência do processamento da leitura provém do rico conhecimento e da rápida execução de processos de baixo nível, como o reconhecimento de palavra, por exemplo. Logo, as diferenças individuais com relação ao processamento da leitura podem ser interpretadas como causadas por processos de limitação, na decodificação, por exemplo, ou por acesso lexical ineficiente.

Em 2006, o autor apresenta uma nova leitura da “Verbal Efficiency Theory”: A Hipótese da Qualidade Lexical (LQH)⁴, que afirma que o conhecimento sobre as formas das palavras (conhecimento fonológico, ortográfico e morfêmico) afeta a compreensão da leitura em modos óbvios e menos óbvios. Um modo óbvio é que a LQH determina a precisão e a fluência da

³ “Verbal Efficiency Theory” (PERFETTI, 1985).

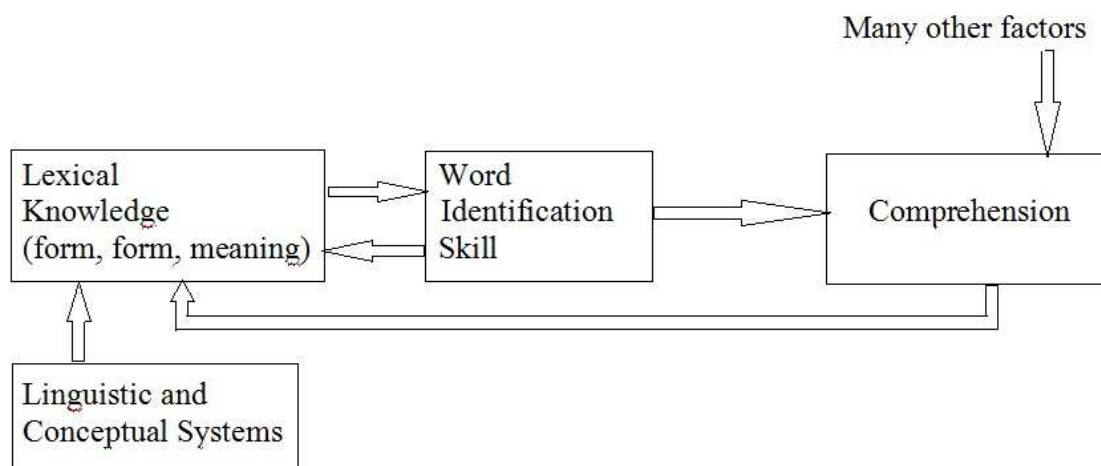
⁴ “Lexical Quality Hipoteses” (PERFETTI, 2006)

identificação de palavra. Alguns modos menos óbvios incluem a influência da Qualidade Lexical a) na resistência do leitor a criar confusões, b) na habilidade de aprender os significados de novas palavras, c) na recuperação dos significados de palavras aprendidas, d) na estabilidade de representações formais e e) na integração de palavras com representações textuais.

Recentemente, em “*Decoding, vocabulary, and comprehension: the golden triangle of reading skill*”, Perfetti (2010) propõe o Triângulo DVC. Segundo a proposta do autor, o triângulo representa a interconexão do conjunto de componentes lingüístico-cognitivos que compõem a habilidade geral de leitura: decodificação, vocabulário, compreensão. Por estarem conectados, limitações em qualquer um afetam pelo menos um deles, o que provocará uma limitação na habilidade geral de leitura.

Com relação às diferenças individuais, o triângulo DVC resume a Hipótese da Qualidade Lexical (LQH), que afirma que o conhecimento sobre as formas afeta a compreensão. O autor converte o triângulo em um esquema de processamento para mostrar o fluxo linear do conhecimento da forma e do significado da palavra para os processos de identificação, com uma retroalimentação da compreensão de volta ao nível do conhecimento da palavra.

Figura 1 – Esquema simples do fluxo da informação do conhecimento sobre forma de palavra e significado para compreensão, através da identificação de palavra



De acordo com o triângulo DVC e a LQH, os sentidos das palavras são centrais para a compreensão e identificação da palavra.

A atividade peculiar recorrente da atividade de ler é a identificação de palavra e a recuperação de seus significados. Daí se segue que a compreensão depende em parte do sucesso da leitura da palavra e que as diferenças na compreensão podem advir das diferenças de habilidade em ler palavras. Ainda de acordo com o autor, o primeiro passo para a compreensão não está nas habilidades sintáticas, ou na obtenção do sentido das sentenças e parágrafos, mas em procurar pela leitura das palavras e pelo papel que isso exerce na compreensão.

Em um trabalho sobre habilidade de compreensão, Long e colegas (2006) revisaram cinco características que parecem estar envolvidas com tal habilidade em leitores competentes: (a) habilidade ao nível da palavra; (b) capacidade da memória de trabalho; (c) habilidade de supressão de informação irrelevante; (d) exposição à escrita; (e) conhecimento anterior. Tais características foram explicadas à luz de teorias diversificadas que tratam da compreensão da leitura.

A seguir, tais teorias serão expostas para melhor se explorar a relação entre a compreensão da leitura e as diversas características de um leitor competente e como essas características podem causar variação na performance de competência de compreensão.

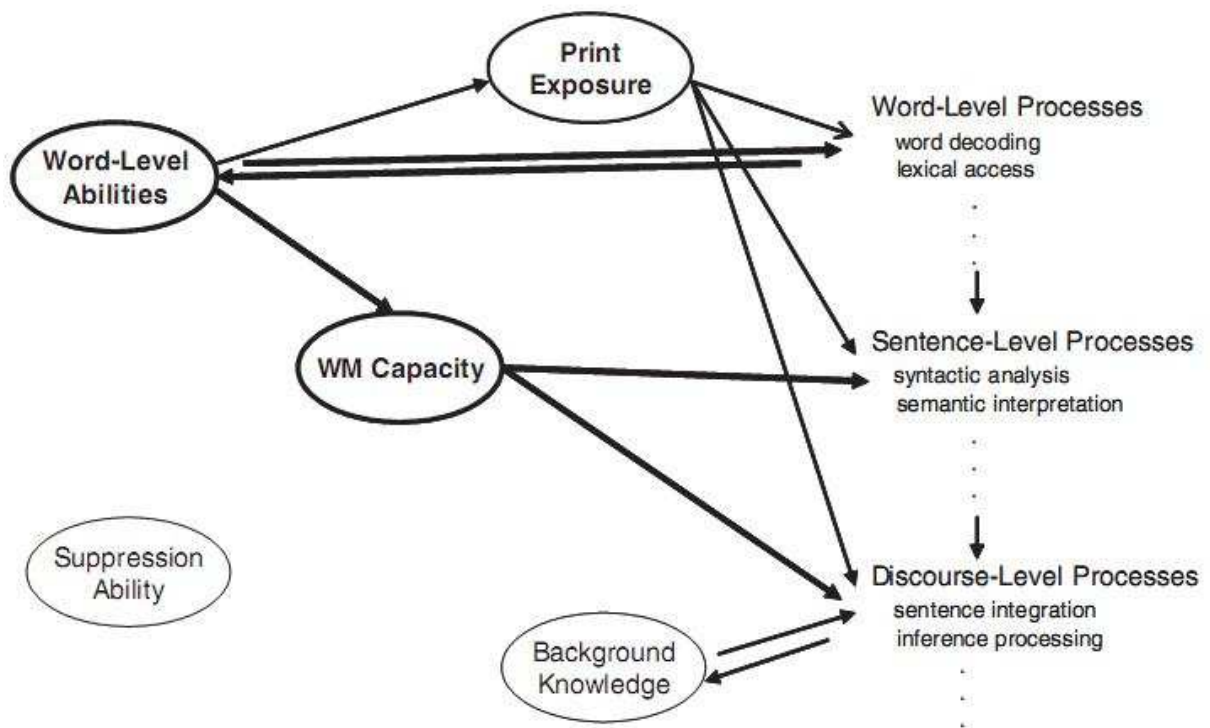
Teoria da Eficiência Verbal (PERFETTI, 1985)

Apresenta as cinco características citadas anteriormente, mas enfatiza três delas:

- Habilidade ao nível da palavra;
- Capacidade da memória de trabalho;
- Exposição à escrita.

Perfetti argumenta que a compreensão depende da rápida recuperação do código lexical, com alta qualidade, durante o reconhecimento da palavra. O autor sugere dois déficits na capacidade de identificação da palavra que podem influenciar a performance da compreensão: (a) processos de compreensão que dependem da alta qualidade de representações lexicais, tais como análises sintáticas, por exemplo, serão negativamente afetadas se os leitores recuperarem o código lexical com baixa qualidade e (b) a lenta recuperação dos códigos lexicais podem comprometer processos interpretativos de alto nível por consumir recursos da memória de trabalho (Working Memory – WM) que poderiam ser destinados a processos interpretativos de alto nível. A figura a seguir apresenta claramente como as três características enfatizadas pelo modelo de Perfetti estariam envolvidas no processo de compreensão.

Figura 2 – Relação entre as características dos leitores conforme a Teoria da Eficiência Verbal (PERFETTI, 1985)



Fonte: LONG; JOHNS; MORRIS 2006

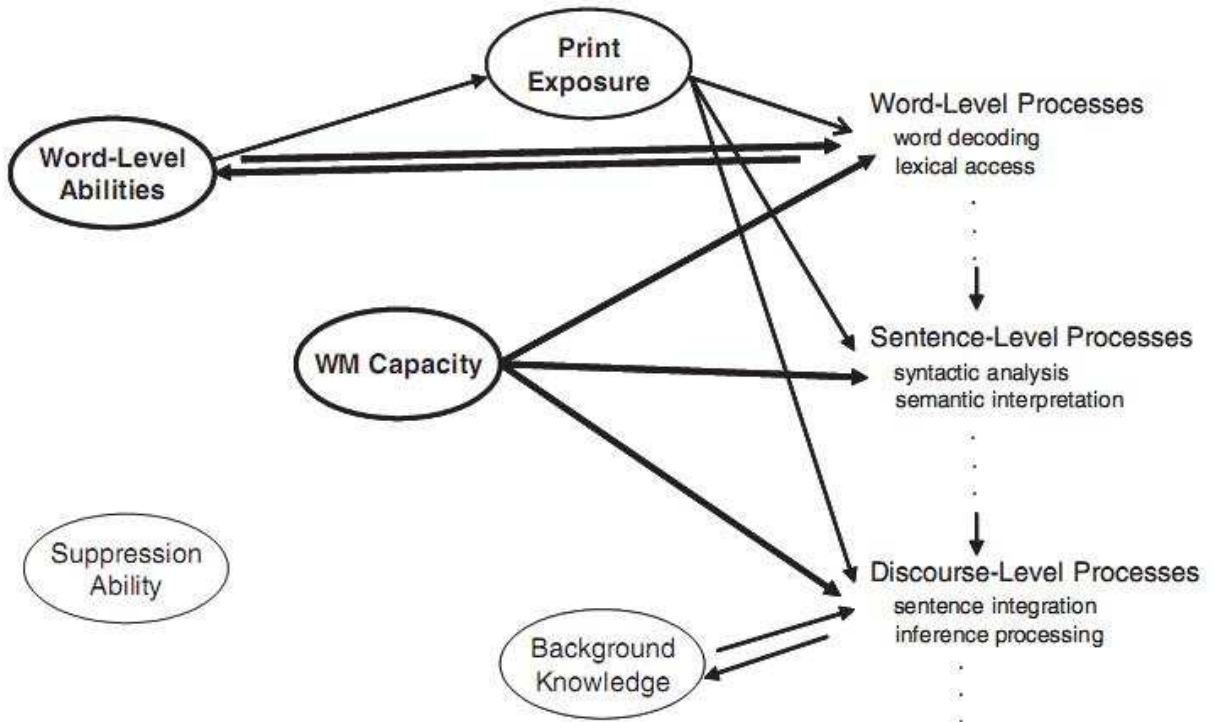
Como é possível observar, há um efeito direto da habilidade ao nível da palavra nos processamentos ao nível da palavra e na exposição à escrita, o que significa que leitores com rápida e eficiente capacidade de identificação da palavra aprendem mais sobre palavras que leitores com menos capacidade. Nota-se, ainda, na figura, um efeito indireto da habilidade ao nível da palavra nos processos ao nível da frase e ao nível do texto, via um efeito direto na capacidade da memória de trabalho. Esta observação concorda com o que o autor aponta como um segundo déficit na capacidade de identificação da palavra que pode influenciar a performance de compreensão: processos lentos e ineficientes ao nível da palavra consumirão recursos da memória de trabalho que poderiam estar envolvidos com processos interpretativos de alto nível.

Teoria da Capacidade da Compreensão (JUST; CARPENTER, 1992)

A Teoria da Capacidade enfatiza o papel da memória de trabalho na compreensão. Faz parte da primeira classe de teorias apresentadas por Long e colegas (2006) que tratam sobre como a memória de trabalho e a

compreensão são retratadas. Nesta classe, a variação na compreensão relaciona-se a limites na capacidade da memória.

Figura 3 – Relação entre as características dos leitores conforme a Teoria da Capacidade da Compreensão (JUST; CARPENTER, 1992)



Fonte: LONG; JOHNS; MORRIS 2006

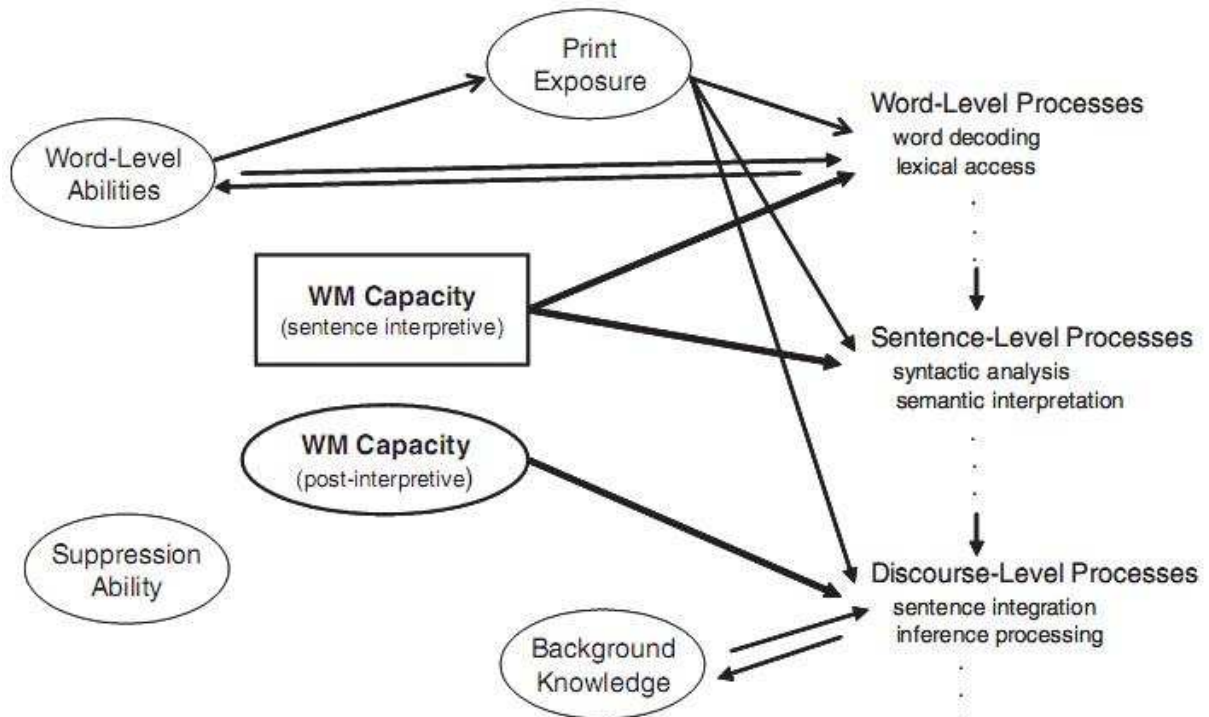
Pode-se notar que há uma relação forte entre a Capacidade da Memória de trabalho (WM Capacity) e todos os níveis de processamento – palavra, frase e texto. Significa dizer que qualquer limitação na capacidade da memória de trabalho afetaria diretamente todos os processos de compreensão.

Teoria Separate-Sentence-Interpretation-Resource – SSRI (WATERS; CAPLAN, 1996)

Ainda dentro da primeira classe de teorias apresentadas por Long *et al* (2006), há a teoria proposta por Waters e Caplan (1996). Segundo tais autores, a memória de trabalho se divide em duas partes: (a) a primeira responsável por analisar a estrutura sintática e atribuir significado à sentença – aqui não haveria diferenças individuais – e (b) a segunda, responsável pelas atividades que envolvem processamento controlado conscientemente, ou pós-interpretativo – nesta parte haveria variação

individual, pois, conforme será visto na figura a seguir, há influência direta do conhecimento anterior, e isso depende diretamente do indivíduo.

Figura 4 - Relação entre as características dos leitores conforme a Teoria SSRI (WATERS; CAPLAN, 1996)



Fonte: LONG; JOHNS; MORRIS 2006

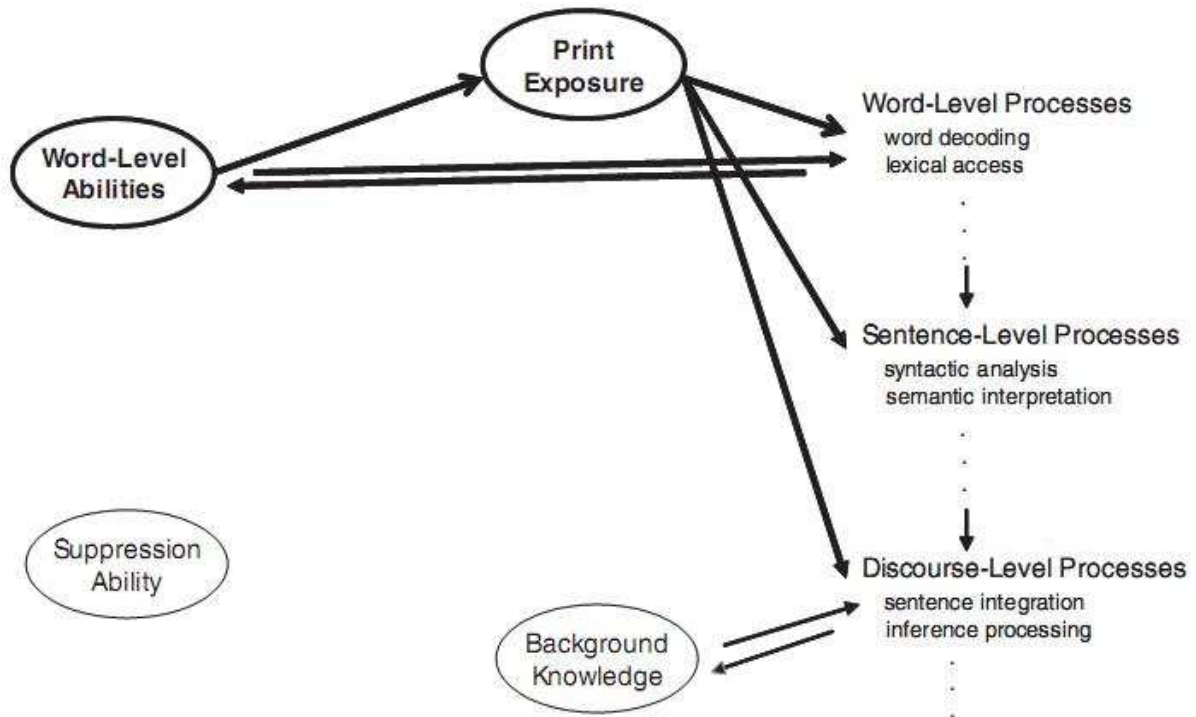
Assim como observado na Teoria da Eficiência Verbal, proposta por Perfetti (1985), e na Teoria da Capacidade, aqui as diferenças individuais no nível do discurso relacionam-se à capacidade limitada do sistema da memória de trabalho.

Modelo baseado em pesquisas Conexionistas

Long e colegas agrupam em uma segunda classe de teorias aquelas que enfatizam o papel da habilidade e da prática na relação entre a capacidade e a performance da compreensão. Nesta classe encontram-se as teorias conexionistas. Segundo estas pesquisas, as diferenças individuais na performance na tarefa de memória de trabalho surgem da variação de dois fatores: (a) os indivíduos podem variar com respeito a habilidades básicas para representar a informação fonológica com acuidade e (b) os indivíduos

podem variar na experiência com a leitura. A esse segundo fator, o modelo dá maior ênfase.

Figura 5 – Relação entre as características dos leitores conforme Modelo baseado em pesquisas Conexionistas



Fonte: LONG; JOHNS; MORRIS 2006

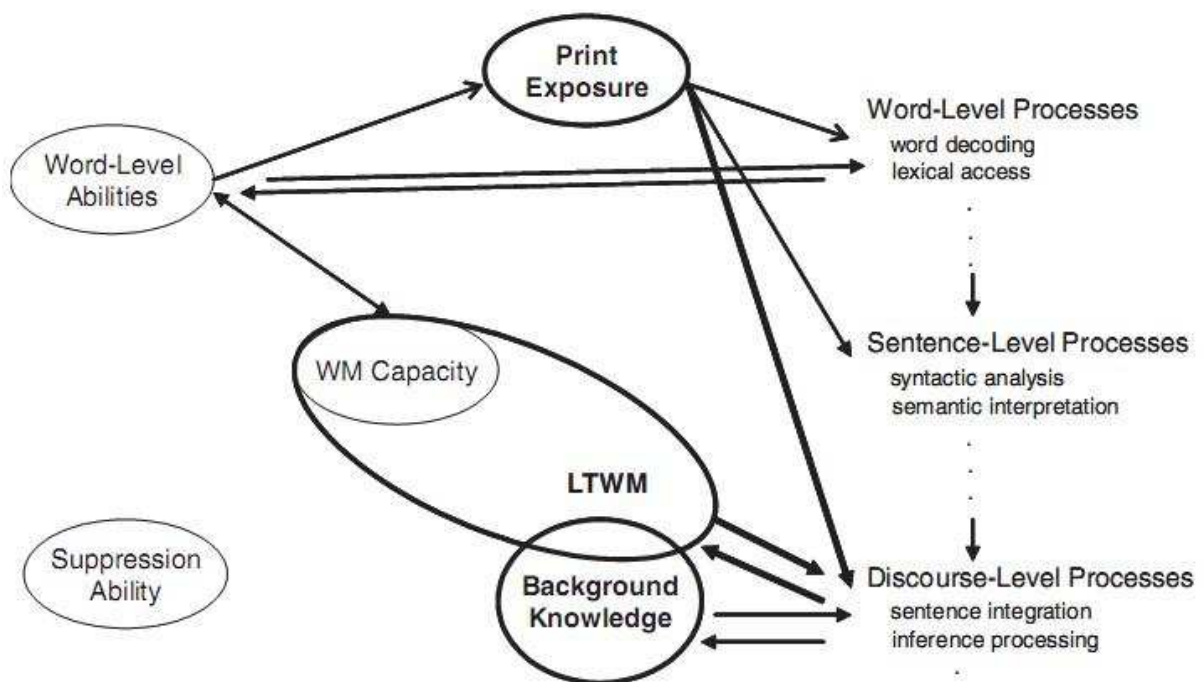
Esta figura é similar, em alguns aspectos, àquela que ilustra a Teoria da Eficiência Verbal (cf. Figura 2). Em ambas, são enfatizadas as Habilidades ao nível da palavra e Exposição à escrita. As figuras diferem-se com relação ao papel da capacidade da memória de trabalho. De acordo com o modelo baseado em pesquisas conexionistas, a variação na performance não se deve às limitações na capacidade da memória de trabalho, mas se deve aos mesmos fatores que influenciam todas as tarefas da língua: habilidade em nível da palavra e exposição à escrita. A experiência com o texto, com a leitura, é que vai, segundo este modelo, dar condições ao leitor de desempenhar bem o papel de compreendedor.

Modelo da Memória de Trabalho de longo termo – LTWM (ERICSSON; KINTSCH, 1995)

Para finalizar a segunda classe de teorias que tratam da relação entre memória de trabalho e compreensão, será abordada, a seguir, a LTWM – Modelo da memória de trabalho de longo termo.

Sabendo o significado de Memória de Trabalho como um construto teórico responsável por manter informações ativadas e sabendo que sua principal característica é sua capacidade limitada, parece estranho pensar em uma memória de trabalho de longo termo. Ericsson e Kintsch (1995) propõem um modelo que consiste de um mecanismo padrão de capacidade de memória de trabalho de curto termo, e um mecanismo baseado na capacidade de armazenamento na memória de longo termo que eles chamam de Memória de Trabalho de Longo Termo (LTWM). Portanto, para os autores, a LTWM é a capacidade de armazenamento e não a memória de trabalho em si. Este modelo relata o papel da LTWM e do conhecimento anterior na compreensão, conforme pode ser visto na figura a seguir.

Figura 6 – Relação entre as características dos leitores conforme Modelo LTWM (ERICSSON; KINTSCH, 1995)



Fonte: LONG; JOHNS; MORRIS 2006

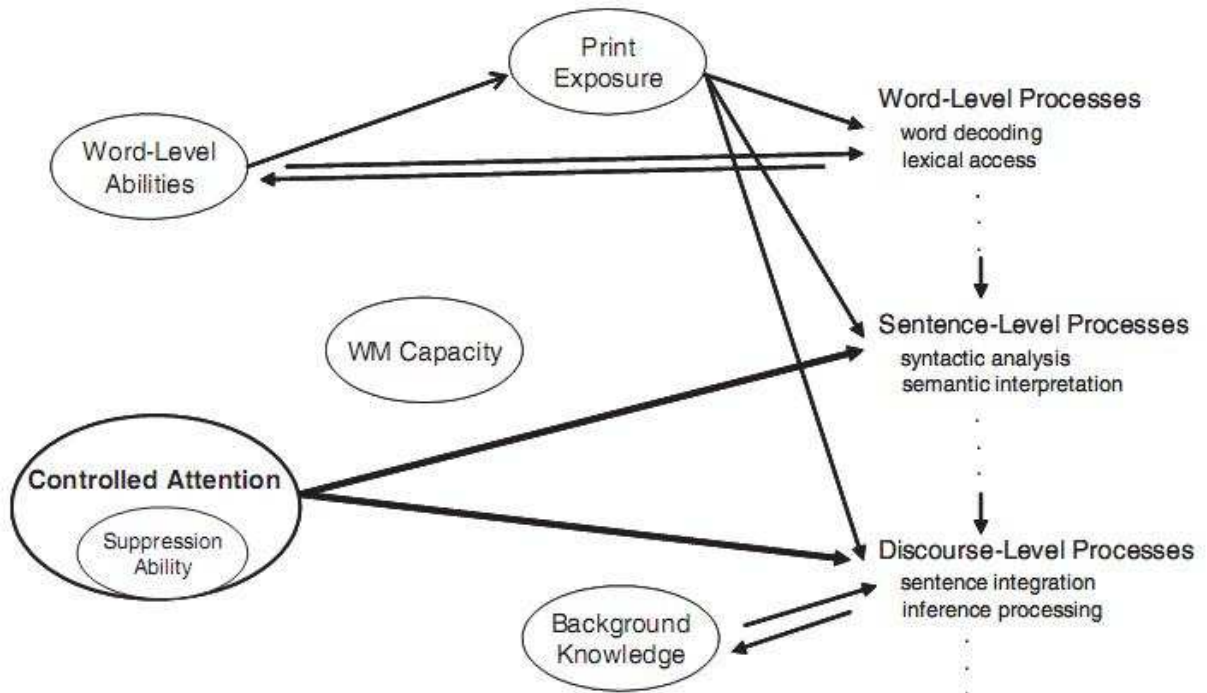
O modelo LTWM é similar ao modelo baseado em pesquisas Conexionistas. Ambos enfatizam o papel da exposição à escrita na compreensão de textos. É possível concluir que a experiência com a leitura ajuda os compreendedores a desenvolverem estratégias para construir estruturas textuais na memória de longo termo que podem ser acessadas facilmente, baseadas em dados da memória de curto termo.

Habilidade de supressão da informação irrelevante (GERNSBACHER, 1990)

A terceira classe de teorias que relacionam memória de trabalho e compreensão relata a visão da capacidade de compreensão em que o processamento no nível da frase e no nível do texto é intensamente influenciado por um domínio geral, atenção controlada – em particular.

Durante a compreensão, leitores ativam informações irrelevantes que, ativadas, podem interferir no processo de compreensão. A supressão reduz essa interferência. Conforme essa teoria, estruturas são construídas a partir de traços armazenados na memória. Esses traços são ativados pela informação que é dada. A ativação é modulada por dois diferentes mecanismos: (a) o primeiro aumenta a ativação dos traços da memória quando seu conteúdo é relevante para a estrutura mental que está sendo desenvolvida e (b) o segundo desanima a ativação dos traços quando seu conteúdo não é relevante para a estrutura.

Figura 7 – Relação entre as características dos leitores conforme a visão da memória de trabalho que enfatiza o papel da atenção controlada na habilidade da supressão e compreensão



Fonte: LONG; JOHNS; MORRIS 2006

Essa visão da capacidade da memória de trabalho e sua relação com a compreensão é similar à Teoria da Capacidade, já que ambas atribuem a variação no processamento no nível da frase e no nível do texto a limitações na habilidade de domínio geral. As teorias diferem-se, contudo, na natureza dessa habilidade. Na Teoria da Capacidade, a limitação está na quantidade de ativação disponível para o sistema. Já na visão da atenção controlada, a variação da performance se deve a diferenças individuais na habilidade de atenção controlada, incluindo a habilidade para suprimir a informação irrelevante.

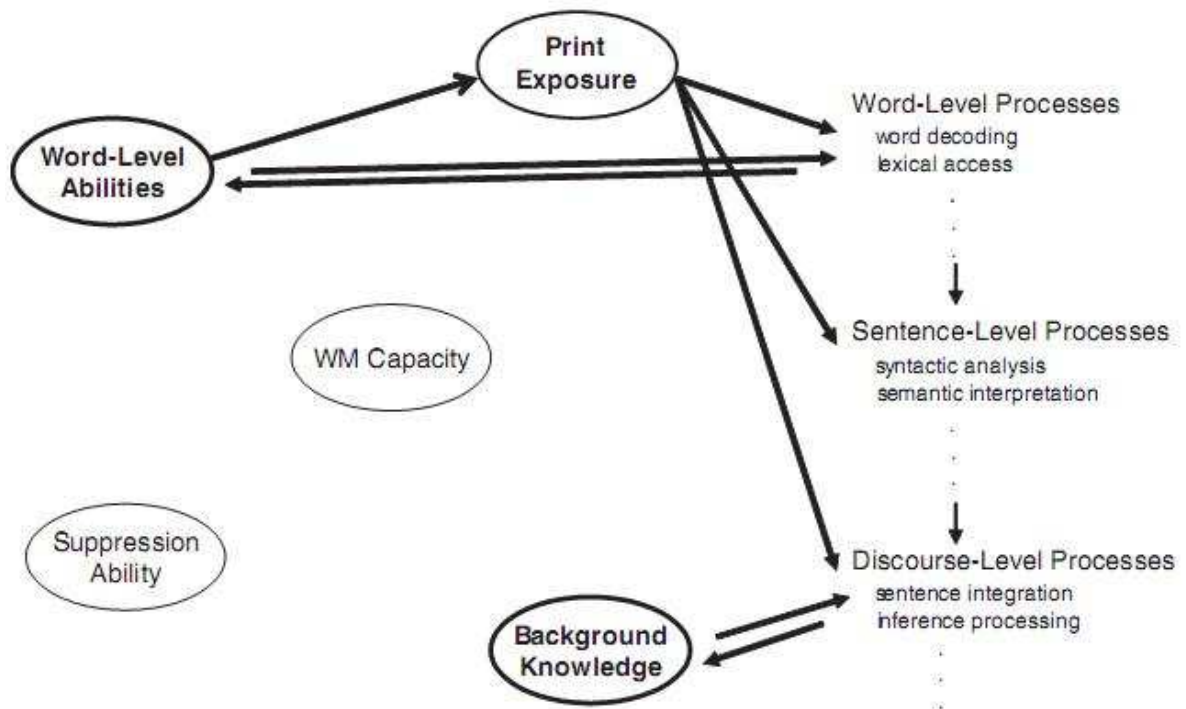
A supressão parece, portanto, ter um papel importante na construção de uma representação coerente de um texto, ou seja, na sua compreensão.

Diferenças individuais na Exposição à Escrita (STANOVICH e colegas, 1992, 1989)

Leitores diferem muito em seu entusiasmo pela leitura, em como eles a valorizam, e no tempo que gastam ocupados na atividade. A exposição à escrita pode influenciar a capacidade de compreensão de três formas:

- indivíduos que leem frequentemente provavelmente aprendem mais sobre palavras raras que indivíduos que lêem raramente (palavras raras aparecem mais na escrita que na fala). O aumento do vocabulário provavelmente é mais acelerado em indivíduos que leem frequentemente.
- indivíduos provavelmente encontram mais estruturas sintáticas complexas na escrita que na fala.
- indivíduos que leem frequentemente adquirem mais conhecimento de mundo que indivíduos que leem raramente.

Figura 8 – Relação entre as características dos leitores conforme a visão de compreensão que enfatiza a exposição à escrita



Fonte: LONG; JOHNS; MORRIS 2006

A figura retrata um forte efeito da exposição à escrita no conhecimento anterior via seu efeito no processamento no nível do texto. Significa

reafirmar o que foi dito anteriormente: indivíduos que leem com frequência aprenderão mais dos textos que indivíduos que raramente leem, aumentando seu conhecimento geral de mundo e competência de domínio.

Diferenças individuais no Conhecimento Anterior

Leitores que têm conhecimento relevante sobre o tópico do texto entendem e lembram melhor que leitores que carecem desse conhecimento. Ainda, leitores *experts* empregam mais efetivamente estratégias de leitura que leitores principiantes e são mais rápidos e mais eficientes para retirar informação do seu domínio de conhecimento. O que é possível observar neste tópico é que leitores com baixo conhecimento podem reconhecer idéias do texto, mas não podem usar representações para tarefas de performance que requerem consciência, acesso refletivo para um modelo discursivo.

Long e seus colegas (2006) observam que o papel do conhecimento anterior na compreensão está enfatizado no modelo LTWM (figura 6) e nas pesquisas sobre diferenças individuais na exposição à escrita (figura 8). Na figura 6, o conhecimento anterior é essencial para construir estruturas na Memória de Trabalho de Longo Termo que expandem a habilidade do leitor para buscar a informação de forma acessível. Na figura 8, o conhecimento anterior é facilitado pela exposição à escrita. Indivíduos que leem frequentemente são expostos a mais informações sobre o mundo que indivíduos que leem raramente e eles são mais capazes de criar um modelo de discurso coerente que demonstra seu conhecimento de base.

A partir do trabalho de Long, Johns e Morris (2006), pôde-se verificar que uma compreensão textual bem sucedida exige processos cognitivos de alto nível, como capacidade de realizar inferências, habilidades linguísticas gerais, habilidades de memória, conhecimento de mundo, que, juntos, contribuem para a construção de uma representação do texto. No entanto, ainda não se possui uma resposta clara para o questionamento sobre por que os leitores falham para executar processos interpretativos que deveriam

resultar em um modelo discursivo coerente. O que se pode dizer é que bons compreendedores constroem representações de qualidade para frases individuais e então as interpretam, reorganizam, e integram a interpretação, isto é, constroem um modelo de discurso coerente.

O trabalho proposto aqui pretende colaborar para a pesquisa no âmbito da compreensão da leitura e construir uma relação entre a compreensão da leitura e mais uma possível característica de leitores maduros: a fluência, caracterizada em seus padrões prosódicos e entoacionais.

1.1.3. Leitura e Processamento

O ato de ler é uma atividade intelectual complexa, feita por processamento *Bottom-up*, *Top-down* e interativo. A definição dos tipos de leitores como pouco fluentes, apressados ou maduros pode ser feita a partir da forma como tais processamentos ocorrem.

É conveniente pensarmos sobre a compreensão do que acontece ao leitor, no ato da leitura, quanto ao processamento cognitivo. O processo *Bottom-up* (ascendente) é baseado em uma concepção estruturalista da linguagem, na qual se privilegia a forma como o texto se apresenta. O leitor se concentra nos dados escritos que são as letras, palavras e frases; parte do simples para o complexo. A compreensão da leitura se dá a partir da compreensão de unidades menores do texto e o papel do leitor é reunir informações gráficas e fonológicas e chegar à construção de um sentido geral do texto. Neste caso, o leitor fluente seria aquele que domina bem o processo de decodificação.

No processamento *Top-down* (descendente), o processo de leitura é dinâmico na utilização de vários componentes (fonológico, sintático, semântico) para acesso ao sentido. O leitor parte dos conceitos (sentido das palavras) para os elementos que os expressam. Neste caso, a leitura é uma atividade essencialmente preditiva, de formulação de hipóteses, para a qual o leitor precisa utilizar seu conhecimento linguístico, conceitual, e sua experiência

(KLEIMAN, 1989). Enquanto no modelo *Bottom-up* o sentido está no próprio texto, e vai se revelando por partes à medida que o *input* linguístico vai sendo processado, no modelo *Top-down* é o leitor que tem o poder para a construção do sentido do texto, pois o sentido não está dado no texto.

Já no processo *interativo*, há uma inter-relação do processamento ascendente com o descendente, em que, através do conhecimento de mundo e dados fornecidos pelo texto, o leitor consegue a compreensão na sua interação com a mensagem escrita. “Interactive processing occurs when information at different levels is combined to jointly determine some outcome” (PERFETTI, 1985, p.21). Na realidade, os dois tipos de processos (*Bottom-up* e *Top-down*) acontecem ao mesmo tempo durante a leitura. Cada nível de informação (grafema, fonema, palavra) está separadamente representado na memória e a informação passa de um nível para o outro em ambas as direções. O leitor competente usa de forma adequada e no momento adequado os dois processos complementarmente.

Considerando que o processamento *Bottom-up* é mais automatizado que o processamento *Top-down*, nossa hipótese é de que a comparação entre as leituras realizadas pelos diferentes informantes de diferentes idades e escolaridades apresentará uma gradiência que partirá de uma leitura com a utilização de um processamento *Bottom-up* para as crianças até uma leitura mais fluente com a utilização de um processamento *Top-down* para os jovens com maior nível de escolaridade e isso poderá ser observado através da velocidade de leitura, organização dos sintagmas entoacionais e utilização das pausas.

1.1.3.1. *Leitura e testes de compreensão*

A compreensão é caracterizada como uma hierarquia de níveis de conhecimento computados ou ativados na memória. (JUST; CARPENTER, 1980; LABERGE; SAMUELS, 1974; RUMELHART, 1977). Primeiramente, há o reconhecimento das palavras; em seguida, a construção de frases e a

integração de sentido; e alguns pesquisadores afirmam que ainda há o apontamento de inferências a partir do texto lido (FREDWRIKSEN, 1981; VAN DIJK, 1979).

Salasoo (2007) argumenta que há dois problemas principais quando se pretende analisar a compreensão da leitura. O primeiro trata-se de um problema metodológico ao se analisar a leitura oral e a leitura silenciosa, que tem sido obter uma definição global de compreensão da leitura. O segundo tem sido o alcance dos componentes usados nos testes para produzir a resposta requerida. A autora propõe, portanto, uma análise da compreensão que leve em conta quatro níveis hierárquicos: 1. conhecimento lexical; 2. proposição de baixo nível; 3. proposição de alto nível⁵; 4. inferência. O objetivo desta pesquisadora era responder ao seguinte questionamento: processos de leitura oral e silenciosa afetam diferentemente vários níveis de compreensão?

Para o teste de compreensão, foram então criados três tipos de questões: aquelas que dariam acesso ao nível lexical, com perguntas do tipo “Did the word ‘XXX’ occur in this story?”; outras que dariam acesso ao nível das proposições de baixo e alto nível – tendo o leitor que responder “verdadeiro” ou “falso”, com afirmações sobre o reconhecimento de trechos do texto para proposições de baixo nível, com afirmações sobre o tema central para as proposições de alto nível; e a última, sobre inferência, foi pedido ao sujeito que sintetizasse a informação explícita da passagem lida.

Desta forma, Salasoo (2007) pôde verificar se, além da forma como o texto é lido – oral ou silenciosamente - havia influência do nível processamento na compreensão da leitura. A autora obteve como resultado, com relação ao modo de leitura (se leitura oral, se silenciosa), que os sujeitos gastaram mais tempo na leitura em voz alta. Isso se justifica pelo fato de a vocalização na leitura oral exigir uma capacidade de atenção que envolve outros processos

⁵ Segundo Salasoo (2007), as proposições podem ser de baixo ou de alto nível. Proposições de alto nível são mais complexas e englobam as proposições de baixo nível.

cognitivos. Com relação ao erro nas respostas às questões de compreensão, verificou-se que o modo de leitura e os diferentes níveis de compreensão não se apresentaram diferença significativa, contrariando trabalhos que possuem como hipótese que a leitura oral acompanha uma má compreensão. Já quando a pesquisadora considera o tempo de resposta às questões, o modo de leitura e o nível da questão interagem significativamente. O leitor oral, ou seja, aquele que faz a leitura oral do texto, responde mais rapidamente questões que refletem conhecimentos da microestrutura do texto. E esse foi o resultado mais importante do estudo apresentado por Salasoo. A autora propõe, então, que o tempo gasto na leitura oral pode resultar em traços da memória que são, pois, recuperados rapidamente mais tarde.

Santos (2008), em seu estudo sobre a inferência, observou que a habilidade de produzir inferência está intimamente ligada à compreensão da leitura, visto que o sentido não está somente no texto, mas se constrói a partir dele (KOCH, 1993). E inferir é suplementar informação não verbalizada no texto.

Para observar a relação entre a compreensão e o uso de inferências, Santos (2008) assumiu a proposta de Morles (1986) e Gutiérrez-Calvo (1999): três conceitos para os tipos de inferências relacionadas com as estratégias cognitivas: (a) inferência lógica, aquela informação necessária à interpretação do texto; (b) inferência elaborativa, que tem a função de estender e completar a informação explícita; (c) inferência avaliativa, centrada no conteúdo do texto, consistindo de um comentário, juízo ou outra reação do leitor frente ao texto.

O processamento da linguagem na leitura opera sobre um contexto linguístico possível de se analisar em vários níveis. Por esse motivo, no trabalho que propomos, o texto foi privilegiado, pois nele todos esses níveis estão representados: o nível lexical, o nível semântico, o nível sintático, o nível da coesão lexical e o nível referencial. Neste sentido, como será explicado na metodologia, as questões do teste de compreensão tiveram o cuidado de tratar de todos esses níveis considerando as hierarquias de níveis

de conhecimento proposta por Salasoo (2007) e os diferentes conceitos de inferências, assumidos por Santos (2008).

1.1.4. Leitura, Compreensão e Prosódia

Para que se alcance uma adequada compreensão da leitura, é necessário mais do que automatismos ou capacidade de decodificação e reconhecimento de palavras. Shreiber (1991), Kuhn (2003) e Breznitz (2006) sugerem que aspectos prosódicos fariam parte do processo de desempenho da leitura, pois são necessários para que haja uma eficiente compreensão do texto lido. A prosódia pode ser considerada uma porta de entrada da criança na segmentação da fala, uma sinalização para o aprendiz de uma língua, na medida em que os fenômenos prosódicos representam a bagagem expressiva da criança numa fase de escassos recursos de cunho léxico-gramaticais (SCARPA, 1999, 1995).

Diferentes pesquisadores afirmam que a prosódia apropriada durante a leitura em voz alta caracteriza uma leitura fluente (RASINSKI, 1990; SAMUELS, REINKING, SHAERMER, 1992). Resultados de pesquisas indicam que, à medida que as crianças se tornam mais fluentes na leitura, leem com pausas mais curtas e declinação gradual da frequência fundamental ao final das sentenças (SCHWANENFLUGEL, HAMILTON, KUHN, WISENBAKER, STAHL, 2004).

Com relação à pausa, sabemos que é um recurso supra-segmental de grande importância na organização do discurso, pois, quando usadas de forma inadequada, podem afetar a compreensão do texto lido. De acordo com Breznitz (2006), o padrão de enunciados e pausas na leitura oral contribui para a medida de fluência na leitura.

Cruttenden (1986), nas palavras de Scarpa (1995), diz que as pausas parecem tipicamente ocorrer em três lugares do enunciado:

1. em fronteiras de constituintes maiores, principalmente entre orações e entre sujeito e predicado. As pausas tendem a ser mais longas nos pontos em que as fronteiras de constituintes envolvem um novo tópico.
2. antes de palavras de alto conteúdo lexical. Indica, geralmente, “dificuldade de encontrar a palavra”. Pode ser preenchida ou não.
3. depois da primeira palavra de um grupo entoacional, como por exemplo, correções de falsos começos e repetições.

E podem ter, conforme Marcuschi (1997), as seguintes funções:

1. retórica;
2. de organização de turnos conversacionais;
3. de reformulação;
4. indicativa de desconhecimento de assunto questionado em uma conversação.

Yacovenço (2000), afirma que a pausa é um elemento importante na organização temporal do discurso e observa que, através das pausas, pode-se verificar, por exemplo, a organização discursiva em relação ao gênero discursivo (narração, argumentação, descrição), ou ao estilo do discurso (texto oral espontâneo ou leitura).

Dowhower (1991), nos termos de Alves (2007), identificou seis marcadores relacionados à leitura, após uma investigação da prosódia na leitura em voz alta de estudantes:

- A presença ou ausência de pausas de intrusão (hesitações inapropriadas dentro de palavras ou de unidades sintáticas): Um menor número dessas pausas foi indicativo de melhores habilidades prosódicas na leitura. As pausas inapropriadas afetaram a compreensão do texto lido.

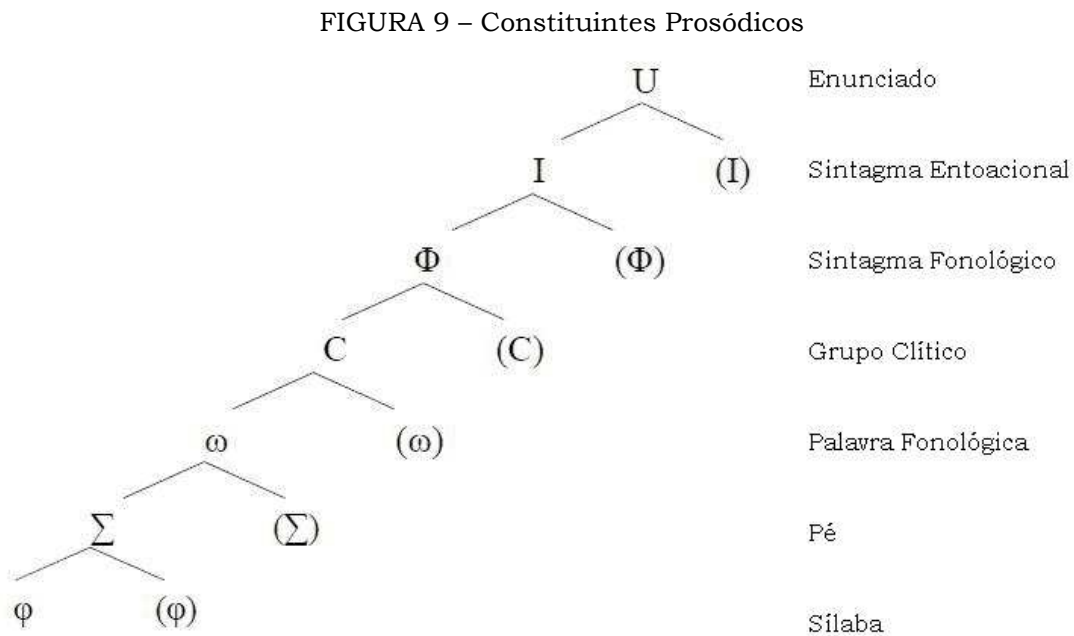
- O tamanho das frases entre as pausas: Um indicador encontrado de boa fluência foi a organização do texto em grupos de palavras de forma a aumentar o tamanho das frases lidas.
- O número de frases apropriadas e inapropriadas (grupo de palavras sintaticamente / fonologicamente aceitáveis): Erros deste tipo comprometem não somente a fluência, mas também a compreensão do texto.
- A duração da palavra final da frase sintática: A última sílaba acentuada de uma frase tem duração maior do que em outra posição. Este prolongamento reflete a hierarquia de estruturas sintáticas maiores e é um bom indicador de que o estudante aprendeu a agrupar o texto apropriadamente.
- A mudança de altura melódica na marca de pontuação final: O contorno entoativo é uma importante pista para o agrupamento de unidades de informação e estruturação gramatical. Foi encontrado que, à medida que os estudantes iam lendo mais rápido, com precisão e compreensão, eles marcavam as palavras finais das sentenças com contorno melódico entoativo descendente.
- Acento: Com a adequada utilização do acento e da proeminência, o leitor enfatiza a parte do enunciado que ele percebe como significativa.

Os leitores capazes de utilizar, de forma apropriada, tais marcadores, podem ser considerados leitores fluentes.

1.2. Fonologia Prosódica

A Fonologia Prosódica utiliza-se tanto de elementos segmentais (fonêmicos), como de supra-segmentais (prosódicos). Foi proposta por Nespor e Vogel (1986) e estabelece diferentes “níveis” dentro do sistema fonológico (como sílaba, palavra, entre outros), chamados constituintes prosódicos.

A teoria dos constituintes prosódicos prevê que a fala é organizada hierarquicamente em até sete constituintes prosódicos, conforme representados abaixo:

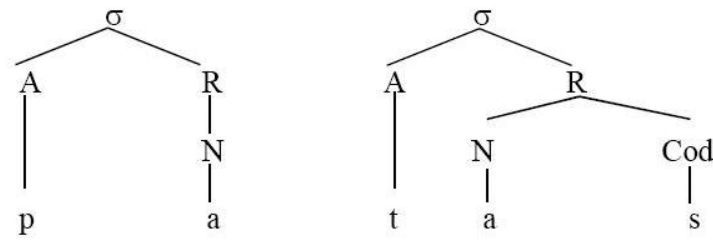


Fonte: NESPOR; VOGEL (1986)

Os seguintes princípios regem a hierarquia prosódica:

- i. cada unidade da hierarquia prosódica é composta de uma ou mais unidades de categoria imediatamente mais baixa;
- ii. cada unidade está exaustivamente contida na unidade imediatamente superior de que faz parte;
- iii. os constituintes são estruturas *n-árias*;
- iv. a relação de proeminência relativa, que se estabelece entre os nós irmãos, é tal que a um só nó atribui-se o valor forte (s) e a todos os demais o valor fraco (w). (BISOL, 2001. p.201)

A sílaba, apesar de ser facilmente identificada por falantes nativos, é de difícil definição. É a menor unidade prosódica e tem como constituintes o ataque e a rima, que compreende o núcleo e a coda. A estrutura interna de uma sílaba tem uma organização hierárquica. A figura 9, a seguir, apresenta a estrutura de uma sílaba CV e de uma sílaba CVC.

Figura 10– Representação das sílabas da palavra *patas*

Fonte: MIRA MATEUS, 2004

O nível acima da sílaba é chamado de pé métrico. O pé é a unidade de duração entre duas tônicas. Sua noção é importante porque tem grande relevância na atribuição do acento.

Acima do pé métrico, encontra-se o nível da palavra prosódica, ou palavra fonológica. Caracteriza-se por possuir apenas um acento primário, motivo que a diferencia da palavra morfológica, que pode ter mais de um acento primário, como em **guarda-roupa**, cujas sílabas acentuadas estão destacadas. Abaixo são apresentados exemplos de palavras prosódicas.

[guarda]_ω [roupa]_ω, [hispano]_ω-[americano]_ω

No nível superior à palavra prosódica, encontra-se o sintagma fonológico (ϕ) que é a integração de uma ou mais palavras prosódicas. A identificação dos sintagmas fonológicos parece estar relacionada à estruturação sintática, não havendo, necessariamente, isomorfismo entre sintaxe e prosódia. Abaurre (2007) argumenta que é o sintagma fonológico o domínio prosódico de aplicação e bloqueio dos fenômenos de sândi⁶.

Frota (2000) propõe algoritmos de boa formação para a construção de sintagmas fonológicos para o Português Europeu (doravante, PE).

Phonological Phrase (ϕ) Formation (EP)

- a. ϕ -domain: The domain of ϕ -formation is defined by the configuration

[... Lex XP...]_{Lex^{max}};

⁶ São denominados fenômenos de sândi as modificações que resultam da justaposição de palavras (sândi externo) ou de morfemas (sândi interno).

- b. ϕ -construction: Elements around Lex are organized into ϕ s so that:
- i. all elements on the non-recursive side of Lex which are still within Lex^{max} are contained in the same ϕ with Lex;
 - ii. a ϕ may optionally contain (i) and following phrase in the domain of (a).

A seguir são apresentados exemplos de sintagmas fonológicos.

[O jornalista] _{ϕ} [fez] _{ϕ} [uma entrevista interessante] _{ϕ}

Este constituinte, em PE, contribui fortemente para a organização fonológica desta língua no domínio dos processos fonológicos de tipo rítmico e das questões entoacionais. Por esse motivo, para a apresentação da tese, tal constituinte será observado e estudado tanto em PE, quanto em PB, pois a observação deste constituinte possibilita uma análise entoativa mais refinada, visto que, como será colocado a seguir, dentro de um sintagma entoacional (I), a proeminência relaciona-se ao peso do constituinte e ao fato de este estar mais à direita.

O sintagma entoacional (I) é o nível acima do sintagma fonológico. É constituído por um ou mais sintagmas fonológicos. A identificação dos sintagmas entoacionais parece estar relacionada ao que o ouvinte percebe como pausa. Frota (2000) propõe, para o PE, algoritmos de boa formação da frase entoacional (I).

Intonational Phrase (I) Formation (EP)

- a. I-domain: the domain of I-formation may consist of
 - i. all the ϕ s in a string that is not structurally attached to the sentence tree, or
 - ii. any remaining sequence of adjacent ϕ s in a root sentence.
- b. I-construction: the constituents included in an I must bear a head/complement relation.

Segue exemplo:

[As gatas]_I [a preta e a riscadinha]_I [enroscaram-se diante da lareira]_I

Segundo a autora, a designação “sintagma entoacional” deve-se à importância da entoação para a definição fonológica deste constituinte. Na seção a seguir, a importância deste constituinte para a análise proposta neste trabalho será explicada à luz da Fonologia Entoacional.

1.3. Fonologia Entoacional

A análise da teoria métrica-autossegmental (doravante AM), segundo a definição de Ladd (1996), é uma análise fonológica, mais que fonética, da entoação e tem como objetivo a identificação dos elementos contrastivos do sistema entoativo cuja combinação produz os contornos melódicos que encontramos nos enunciados possíveis na língua.

De acordo com essa teoria, a melodia dos enunciados constitui um nível separado e, de certa forma, independente. Dessa maneira, pode-se dizer que os tons que caracterizam um enunciado (melodia) são autossegmentos associados com o nível segmental (texto) por meio de regras, em parte universais e em parte específicas para cada língua.

A teoria AM parte da premissa de que o contorno entoativo de um enunciado é resultado da interpolação fonética entre eventos tonais (acento tonal e tom de fronteira) fonologicamente especificados e associados com determinadas sílabas. O acento tonal é o tom ou sequência de tons fonologicamente associado a uma sílaba acentuada - normalmente associa-se à cabeça mais proeminente do constituinte, enquanto o tom de fronteira se associa fonologicamente ao limite de uma frase, ou limites de constituinte prosódico, e não se associa à marcação de proeminência. Na descrição da curva de F₀, tais eventos tonais são representados pelos rótulos H (*high*) e L (*low*), e por combinações entre eles, como exemplificado na figura 11, abaixo.

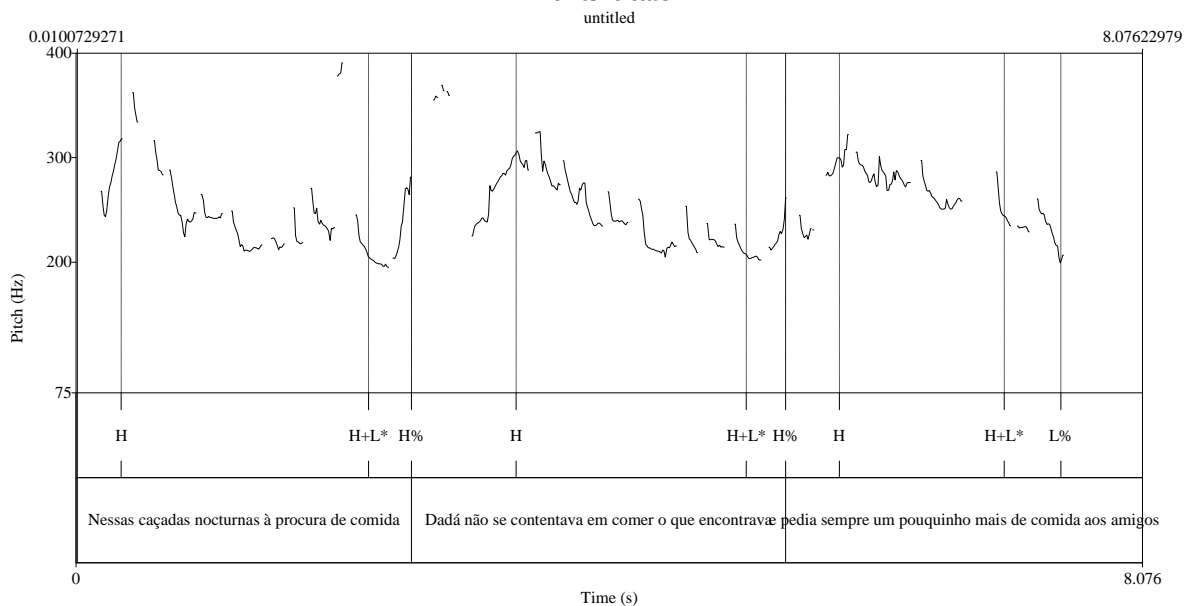
Figura 11 – Tons e combinações de tons propostos por Beckman & Pierrehumbert (1986)

$$(\%H) \left(\left(\left(\begin{array}{c} H^* \\ L^* \\ H^* + L \\ L^* + H \\ L + H^* \\ H + L^* \end{array} \right) \right) \left\{ \begin{array}{c} H^- \\ L^- \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{c} H\% \\ L\% \end{array} \right\} \right)$$

Fonte: GUSSENHOVEN, 2002

“Foneticamente, uma sequência de categorias tonais manifesta-se através do traçado contínuo de contorno da frequência fundamental” (FROTA, 2000), e propriedades tonais específicas da frase entoacional podem ser observadas na curva de F0.

Figura 12 – Contorno entoacional com identificação de acentos tonais e tons de fronteira para um único enunciado



Na figura acima, observa-se claramente características tonais específicas do sintagma entoacional I, quando, em um mesmo enunciado (E), ocorrem mais de um sintagma entoacional. Nota-se a realização de três sintagmas entoacionais, dois deles indicadas com um tom de fronteira alto (H%).

A análise entoacional merece destaque nesta pesquisa por tornar possível a identificação com maior precisão dos sintagmas entoacionais realizados pelos sujeitos da pesquisa. Assim, afirmações sobre comparações entre os sujeitos terão maior confiabilidade.

2. Metodologia

2.1. Introdução

Este capítulo apresenta os procedimentos metodológicos utilizados na organização e gravação do experimento desta pesquisa. O capítulo indica como foram realizadas a seleção dos textos e a seleção dos informantes; os princípios que nortearam a organização do experimento; a forma como os dados foram coletados também estão expostos.

O capítulo é organizado da seguinte maneira. Primeiramente, são apresentados os critérios utilizados na seleção dos sujeitos e na seleção dos textos a serem gravados. Em seguida está exposta a forma como se deu a coleta dos dados. Como foi realizado o teste de compreensão para cada texto lido. Há, ainda neste capítulo, a descrição de como foram a elaboração e a execução de tal teste. A análise prosódica foi realizada minuciosamente em apenas 3 (três) enunciados do texto “O ratinho Dadá” e 2 (dois) enunciados do texto “A Amazônia”; portanto, neste capítulo explica-se como se deu a escolha destes enunciados.

2.2. Os sujeitos

Foram analisadas as características da leitura em voz alta de diferentes indivíduos, considerando-se a idade e o nível de escolaridade. Para isso, gravamos 10 sujeitos de três diferentes faixas etárias, totalizando 30 informantes, todos falantes do Português Europeu (PE) da região de Lisboa, conforme tabela 1 a seguir:

Tabela 1 – Participantes portugueses

IDADE	ESCOLARIDADE	Nº de sujeitos
11 (onze) anos	6º ano do Ensino Básico	10
15 (quinze) anos	10º ano do Ensino Secundário	10
20 (vinte) anos	1º ano da graduação	10
TOTAL		30

Gravamos também 30 sujeitos, todos falantes do Português Brasileiro (PB), da região de Belo Horizonte, Minas Gerais, também divididos em três faixas etárias, como apresentado na tabela 2.

Tabela 2 – Participantes brasileiros

IDADE	ESCOLARIDADE	Nº de sujeitos
11 (onze) anos	6º ano do Ensino Fundamental	10
15 (quinze) anos	1º ano do Ensino Médio	10
20 (vinte) anos	1º ano da graduação	10
TOTAL		30

Ao todo, foram analisados dados de 60 sujeitos, 30 do PE e 30 do PB.

2.3. Os textos

Por se tratar de um trabalho que tem por finalidade definir perfis de fluência na leitura em voz alta, o *corpus* é constituído da leitura de dois textos (anexos 1 a 4). O primeiro texto, “O ratinho Dadá” é um texto infantil, com vocabulário acessível a todos os participantes. Este texto, em sua versão original (cf. anexo 2), foi adaptado para o Português Europeu – PE – (cf. anexo 1), visto que encontravam-se nele alguns termos incomuns nesta variedade. Por se tratar de um texto que, aparentemente, não apresenta dificuldades de processamento, um outro texto, com maior complexidade, foi também selecionado, o texto “A Amazónia” – versão original do PE (anexo 3), texto utilizado por Costa (1991) em seu trabalho de mestrado sobre leitura, compreensão e processamento sintático e por Condelpes (2010) em seu trabalho de mestrado sobre produção de fala por indivíduos gogos. O texto “A Amazónia”, em sua versão original, foi adaptado para o Português Brasileiro, PB (cf. anexo 4), visto que nele havia termos incomuns nesta

variedade. A escolha deste texto se deu pelo fato de já ter sido um texto testado na variedade portuguesa sob outros aspectos que não o prosódico. Neste sentido, o trabalho proposto irá contribuir com o estudo sobre leitura em voz alta e fluência, desenvolvido no Laboratório de Psicolinguística⁷ da Universidade de Lisboa, sob coordenação da professora Armanda Costa.

2.4. A coleta dos dados

A coleta de dados do PE se deu em Lisboa, Portugal. A coleta de dados do PB se deu em Belo Horizonte, Brasil. Os sujeitos falantes do PE e do PB fizeram a leitura em voz alta do texto “O ratinho Dadá”, em seguida, responderam ao teste de compreensão⁸. Uma nova leitura do texto foi feita. Após a segunda leitura, os sujeitos leram o texto “A Amazônia” – PE – e “A Amazônia” – PB –, responderam ao teste de compreensão e repetiram a leitura. O texto foi apresentado em folha de papel A4, com fonte Times New Roman, tamanho 16.

Português Europeu

A coleta dos dados do Português Europeu somente se deu após termos o nosso trabalho encaminhado e aprovado pela MIME⁹ – Monitoração de Inquérito em Meio Acadêmico. Trata-se de uma instituição responsável pela consulta e pela análise de pedidos de autorização dos instrumentos de inquirição em meio escolar. Nosso inquérito de número 0137700001 foi aprovado em setembro de 2010, o que nos possibilitou o início da coleta nas escolas. A gravação da leitura em voz alta dos alunos do 6º ano do Ensino Básico realizou-se no auditório da Escola Professor Lindley Cintra. A coleta dos dados dos alunos do 10º ano do Ensino Secundário realizou-se em uma sala da Escola Secundária do Lumiar. Em ambos os casos, foi solicitado à coordenação da escola que disponibilizasse uma sala cujo ruído fosse o menor possível, visto que as leituras sofreriam análises em programas de

⁷ <http://www.labpsicoling.com/>

⁸ Veja item 2.6.

⁹ <http://mime.gepe.min-edu.pt/>

análise acústica. Foi utilizado para a coleta desses dados o gravador digital Marantz PMD 670 e um microfone miniatura Sennheiser Mke, pertencentes ao Laboratório de Fala do Centro de Linguística da Universidade de Lisboa. Em todos os casos, o microfone foi fixado na cabeça, posicionado há uma distância de, aproximadamente, 12 cm da boca. Os estudantes de graduação foram gravados na câmara acústica do Laboratório de Fala do Centro de Linguística da Universidade de Lisboa. Foi utilizado o gravador digital Marantz PMD Pro 661 e o microfone miniatura DPA 4060. Neste caso, a qualidade da gravação foi garantida, já que a sala possui características semi-aneecóicas.

Português Brasileiro

A coleta de dados do Português Brasileiro também dependeu de aprovação em instituição responsável. O Comitê de Ética em Pesquisa - COEP¹⁰ é o órgão institucional da UFMG que visa proteger o bem-estar dos indivíduos participantes em pesquisas realizadas no âmbito da Universidade. Tivemos nosso projeto de pesquisa aprovado em fevereiro de 2010 – Parecer nº ETIC 0488.0.203.000.09 – e iniciamos a coleta após estágio de doutorado em Lisboa. A gravação dos alunos do 6º ano do Ensino Fundamental e do 1º ano do Ensino Médio se deu em uma sala de aula vazia do Instituto Itapoã. Como foi solicitado à coordenação da escola que disponibilizasse uma sala cujo ruído fosse o menor possível, a coordenação teve o cuidado de ceder uma sala pouco usada pelos professores e alunos. Foi utilizado para a gravação desses dados o gravador digital Marantz PMD Pro 661, pertencentes ao Laboratório de Estudos Empíricos e Experimentais da Linguagem (LEEL) da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais. Os estudantes de graduação foram gravados na cabine acústica do Laboratório de Fonética da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais. A gravação foi realizada através do programa de análise acústica Praat. Como a sala é tratada acusticamente, a qualidade das gravações foi garantida.

¹⁰ <http://www.ufmg.br/bioetica/coep/>

2.5. A leitura controle

Uma leitura pode ser ou não considerada fluente quando comparada com outra que seja tida como controle. As leituras realizadas pelos sujeitos da pesquisa foram comparadas com uma leitura considerada fluente, tanto em relação às suas características prosódicas quanto em relação às suas características entoacionais.

A leitura de um sujeito de 30 anos de idade, do sexo feminino, aluno de doutorado da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa e a de um sujeito de 30 anos de idade, também do sexo feminino, aluno de doutorado da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais foram gravadas e analisadas. Foram ainda segmentadas de acordo com os constituintes prosódicos (NESPOR; VOGEL, 1986) e foram feitas marcações de acentos tonais e de tons de fronteira. Essas leituras foram consideradas como “controle” para análise dos dados dos sujeitos analisados nesta pesquisa.

Utilizando o programa de análise acústica *Praat*, foram identificadas as fronteiras prosódicas de Sintagma Entoacional. Uma matriz prosódica foi, então, construída (cf. anexos 5, 6, 7 e 8) para ser utilizada como base na comparação dos dados obtidos nas gravações. Para cada enunciado selecionado para análise, foram medidos também o tempo de elocução e de articulação, o tempo de pausa, as taxas de elocução e de articulação, e o número de Sintagmas Entoacionais.

2.6. O teste de compreensão

Nesta pesquisa também foi realizado um teste de compreensão para ambos os textos lidos. O teste, conforme dito anteriormente, foi aplicado após a primeira leitura de cada texto. Observamos três níveis de processamento (cf. capítulo 1): 1. palavra; 2. inferência lógica; 3. inferência elaborativa. Pretendeu-se observar a fluência da leitura e sua relação com a compreensão, além de observar também a forma como o leitor organizou sua

leitura prosodicamente, e este teste de compreensão apontaria em qual nível ocorreria a falha de compreensão, caso ela ocorresse.

O teste de compreensão foi realizado no programa DMDX¹¹. As questões apareceram completas na tela de um *laptop*. O sujeito usou o próprio teclado do computador para dar o comando, através da **barra de espaço** – na cor branca, para então a próxima pergunta aparecer na tela. Após alguns segundos, a pergunta desaparecia e o sujeito carregava a tecla **CTRL**, do teclado, com a opção **S** – na cor verde, para sim, ou a tecla →, do teclado, com a opção **N** – na cor rosa, para não. O tempo de resposta foi dado e foi utilizado na análise dos dados.

As questões do teste¹² realizado pelos sujeitos foram elaboradas levando-se em consideração os níveis hierárquicos de análise da compreensão, propostos por Salasoo (2007). No nível de palavra, encontram-se cinco questões: duas sobre palavras que não estão no texto, duas sobre palavras que estão no texto, mas não na idéia central e uma sobre uma palavra que está na idéia central do texto.

No nível das inferências, para cada inferência havia uma afirmativa verdadeira e uma falsa. E por último, foi pedido ao leitor que dissesse a idéia central do texto. Sua resposta foi gravada. Ao todo, são 10 questões para cada texto. As questões do nível de palavra eram do tipo “A palavra X ocorre no texto?”, já as questões do nível das inferências apresentavam uma afirmação que foi julgada pelo sujeito como verdadeira ou falsa.

2.7. A seleção dos enunciados a serem analisados

O presente trabalho avalia os aspectos prosódicos, presentes na leitura de dois textos lidos por sujeitos de diferentes níveis de idade e de escolaridade,

¹¹ O programa DMDX pode ser baixado gratuitamente no endereço <http://www.u.arizona.edu/~jforster/dmdx.htm>. O pacote consiste no DMDX e no TimeDx, programa auxiliar necessário para o uso do DMDX. O DMDX permite a realização de diversos tipos de experimentos psicolinguísticos, usando estímulos tanto visuais (texto e imagens) como auditivos.

¹² As questões do teste de compreensão são apresentadas nos anexos 9 (PE) e 10 (PB).

que apontem para um perfil de leitor fluente que apresente um bom nível de compreensão do material lido. Por se tratar de um grande número de dados, limitamos nosso trabalho de análise prosódica e entoacional a 3 (três) enunciados do texto “O ratinho Dadá”, PE e PB, e 2 enunciados dos textos “A Amazônia”, PE, e “A Amazônia”, PB, para que fosse possível a realização de uma análise mais refinada.

A escolha dos enunciados se deu da seguinte maneira: o primeiro enunciado encontra-se no início do texto, o segundo, no meio e o terceiro na porção final do texto, conforme trechos destacados dos anexos 1 a 4 – torna-se importante dizer que os textos não foram dados ao sujeito com os destaques. Desta forma, tornou-se possível observar se o leitor adquiriu fluência no decorrer da leitura daquele texto em específico.

2.7. As variáveis

Esta seção caracteriza as variáveis avaliadas neste trabalho. Pretendemos observar e descrever a influência dessas variáveis na relação entre fluência x entoação x compreensão.

O estudo da relação entre fluência x entoação x compreensão proposto nesta pesquisa considera relevantes para a análise os fatores sociais que cercam os sujeitos avaliados. Portanto, foram observados os seguintes variáveis:

1. idade – os participantes foram escolhidos conforme três faixas etárias:
 - 11 anos,
 - 15 anos,
 - acima de 20 anos.
2. escolaridade – cada faixa etária escolhida para gravação pertence a uma determinada faixa de escolaridade, respectivamente:
 - 6º ano do ensino Básico, PE e 6º ano do ensino Fundamental, PB,
 - 10º ano do ensino Secundário, PE e 1º ano do ensino Médio, PB,

- 1º ano de graduação em Letras, PE e PB.
3. texto – foram gravados dois textos que apresentam graus de dificuldade distintas:
- “O ratinho Dadá” – narração com vocabulário infantil, PE e PB,
 - “A Amazónia”, PE e “A Amazônia”, PB – descrição com vocabulário mais elaborado.

Observamos também variáveis prosódicas e entoacionais, que foram observadas durante a análise acústica dos dados coletados, e os resultados do teste de compreensão realizado no programa DMDX. São elas:

1. Duração:
 - Tempo total de leitura do texto (TTL),
 - Tempo de pausa de cada enunciado escolhido para análise,
 - Tempo e taxa de elocução de cada enunciado escolhido para análise,
 - Tempo e taxa de articulação de cada enunciado escolhido para análise.
2. Frequência Fundamental (F0):
 - Tons e acentos tonais dos Sintagmas Entoacionais,
3. Número de Sintagmas Entoacionais.
4. Tempo de resposta do teste de compreensão.

2.8. Conclusão

Este capítulo teve como objetivo detalhar a organização do experimento e gravação dos dados, a seleção dos textos e a escolha dos enunciados. Foram apresentadas as características dos 60 sujeitos participantes desta pesquisa, agrupados por idade, escolaridade e variedade linguística. A recolha dos dados do PE foi realizada na Escola Básica Professor Lindley Cintra, na Escola Secundária do Lumiar e na Universidade de Lisboa. Já os dados do PB foram coletados no Instituto Itapoã e na Universidade Federal de Minas

Gerais. Os dados foram armazenados em formato .wav e segmentados por participante e por enunciado.

As variáveis selecionadas para análise foram:

- Idade,
- escolaridade,
- texto.
- Duração:
 - tempo total de leitura do texto,
 - pausas nos enunciados selecionados para análise,
 - tempo e taxa de elocução dos enunciados selecionados para análise,
 - tempo e taxa de articulação dos enunciados selecionados para análise;
- Frequência Fundamental (F0):
 - tons e acentos tonais de Sintagmas Entoacionais,
- Número de Sintagmas Entoacionais;
- Tempo de resposta de teste e compreensão.

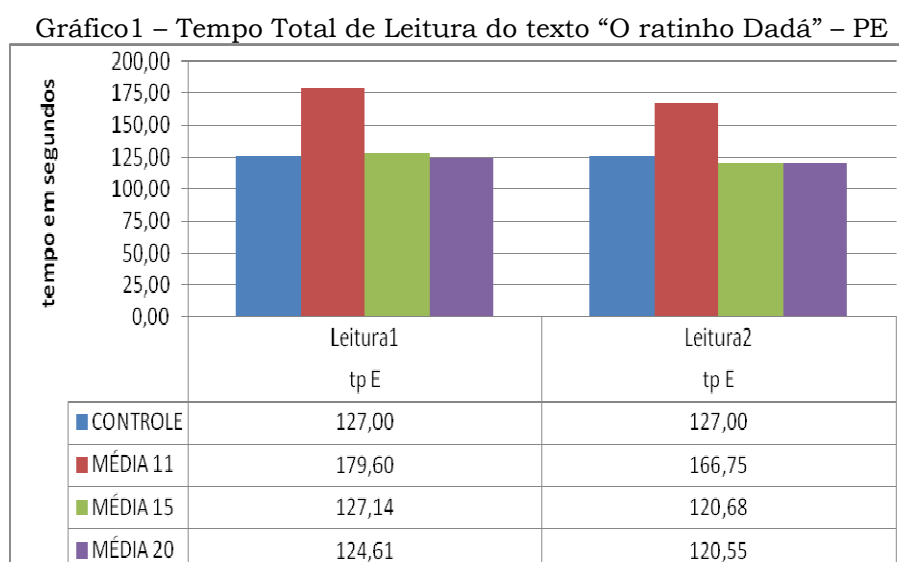
3. “O ratinho Dadá”, PE e PB – Análise e resultados

Neste capítulo, são apresentados os resultados da análise dos dados do PE e do PB para o texto “O ratinho Dadá”¹³.

3.1. Tempo e taxa de elocução do texto

Tempo Total de Leitura do Texto (TTLT)

Dentro do parâmetro da duração, primeiramente, observamos o Tempo Total de Leitura do texto. Leitores diferem muito em seu entusiasmo pela leitura, em como eles a valorizam, e no tempo que gastam ocupados na atividade (STANOVICH e colegas, 1992, 1989). Nos gráficos 1 e 2, abaixo, observamos as médias dos dados referentes ao tempo total de leitura do texto dos sujeitos do PE e do PB.

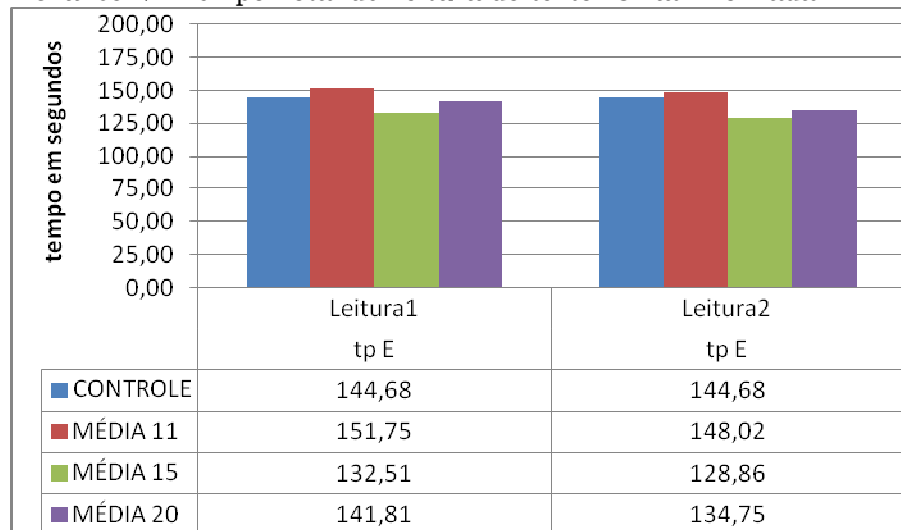


Como é possível observar a partir das médias apresentadas acima, o grupo de sujeitos de 11 anos, grupo com menor escolaridade, na variedade PE, possui um tempo de elocução do texto maior que os demais grupos (15 anos

¹³ Todos os dados, do PE e do PB, das leituras do texto “O ratinho Dadá” são encontrados nos anexos 10 a 15.

e 20 anos, 10º ano do Ensino Básico e 1º ano de graduação, respectivamente), tanto para a primeira leitura do texto, quanto para a segunda. Esse fato não nos surpreende, visto que esperávamos obter maior tempo nos dados dos sujeitos de menor escolaridade. Quando comparados com o leitor controle, os sujeitos dos grupos 2 e 3 apresentam valor mais próximo que os sujeitos do grupo 1, para essa variável. Essa aproximação também já era esperada já que os grupos 2 e 3 possuem maior escolaridade. No gráfico 2, temos os dados de média dos tempos de leitura do texto dos sujeitos do PB.

Gráfico 2 – Tempo Total de Leitura do texto “O ratinho Dadá” – PB



Conforme vemos no gráfico acima, na leitura 1, o valor do grupo 3 é o que mais se aproxima do valor considerado controle, como era esperado, já que os sujeitos de 20 anos possuem maior escolaridade. Na leitura 2, todos os grupos aumentaram a velocidade de leitura, como também era esperado, visto que os sujeitos tiveram contato anterior com o texto; entretanto, agora, o grupo 1 é o que mais se aproxima do valor controle. Os dados de Tempo Total de leitura do texto do PB parecem apontar uma importante diferença quanto à maturidade dos leitores que deve, portanto, ser observada na análise dos outros dados: se considerarmos o dado de tempo total de leitura do texto, os sujeitos de 11 anos podem ser considerados fluentes por apresentarem valor próximo ao valor do leitor controle.

Entretanto, se pensarmos no conceito de leitor fluente, lembramo-nos de que a fluência possui três indicadores: a) a velocidade de leitura, b) a entoação e c) a precisão na realização dos sons. Visto sob esse ponto de vista, é possível dizer os sujeitos de menor escolaridade, tanto do PE como do PB, demoraram mais tempo para ler o texto o que pode refletir a complexidade da tarefa para tais sujeitos.

Um fator importante a ser apontado aqui é a grande diferença em segundos, entre os valores controle (PE e PB) do tempo total de leitura do texto – quase 20 segundos. Observamos diferença também entre os sujeitos (PE e PB) de mesma faixa etária. Como é sabido, as vogais no Português Europeu são realizadas com duração menor que no Português Brasileiro. Esse fator pode ser uma justificativa para a menor duração da leitura realizada pelos falantes do PE. Entretanto, faz-se necessário observar o tempo de pausa realizada durante a leitura para que se tirem conclusões definitivas acerca dessa afirmação neste contexto (leitura do texto “O ratinho Dadá”).

Fizemos a análise estatística dos dados para verificarmos a relevância da diferença observada acima, se é que há alguma relevância. Utilizamos o programa *IBM SPSS Statistics 19*. Para a análise estatística, primeiramente, excluimos os dados espúrios, em seguida, fizemos a transformação dos dados absolutos da variável a ser analisada, neste caso o TTLT – tempo total de leitura do texto –, em logaritmo de base 10 para atender aos testes de pressupostos estatísticos da *Anova*. Trata-se de um teste paramétrico no qual os dados devem possuir distribuição normal e ter homogeneidade da variância. Como os dados absolutos não se apresentavam normais, justificase a transformação.

Apesar de apresentarem diferença entre os tempos de elocução do texto dos valores controle – PE e PB –, ao analisarmos estatisticamente os tempos de elocução dos sujeitos da pesquisa, não houve diferença significativa entre as variedades – PE e PB ($p=0,668$). Entretanto, ao analisarmos os dados por Grupo e Variedade, verificamos que há diferença significativa quando

variámos a idade dos sujeitos, além da variedade linguística. Entre os falantes do PE, observamos que a diferença entre os tempos de leitura do texto é significativa entre os grupos – $p=0,000$ entre G1PE e G2PE e entre G1PE e G3PE; $p=0.04$ entre G2PE e G3PE. Entre os falantes do PB, somente há diferença significativa entre os grupos G1PB e G2PB, com $p= 0.002$. Quando comparamos grupos de uma mesma variedade, mas de escolaridade distinta, esperávamos mesmo encontrar diferenças significativas, já que encontramos evidências de que faixas etárias diferentes, com escolaridades diferentes apresentariam comportamentos diferentes de leitura.

Já quando falamos de sujeitos de uma mesma escolaridade, com idades iguais, não se espera encontrar grandes diferenças com relação a comportamentos. No entanto, não foi o que verificamos nos dados. Quando relacionamos os grupos de mesma escolaridade do PE com os grupos de mesma escolaridade do PB, pudemos notar que os tempos de leitura apresentaram diferença significativa: $p= 0.004$ para G1PB e G1PE; $p= 0.014$ para G3PB e G3PE. Não encontramos diferença significativa entre os falantes de 15 anos do PE e os falantes de 15 anos do PB. Esse era o resultado esperado para todos os grupos nesta análise. Parece que o comportamento dos sujeitos de 11 e 20 anos, principalmente dos sujeitos do grupo 1, como veremos nas próximas análises, é o que vai diferenciar as duas variedades observadas nesta pesquisa.

Taxa de elocução do texto

Para avaliarmos a taxa de elocução, foram contadas as sílabas ortográficas¹⁴ do texto lido. Decidimos considerar a contagem ortográfica em detrimento da contagem fonética, para verificarmos a real velocidade de leitura do indivíduo. O texto “O ratinho Dadá”, na versão Portuguesa, apresenta 683 sílabas ortográficas, enquanto que a versão Brasileira apresenta 676 sílabas ortográficas. A diferença com relação ao número de sílabas, entre as variedades Portuguesa e Brasileira, é pequena e não justifica a diferença,

¹⁴ Já que se trata de leitura, estamos contando sílabas ortográficas e, não, fonêmicas, pois a contagem de sílabas fonêmicas pode variar, como por exemplo, na contagem de ditongos.

observada acima, no tempo total de leitura do texto. Em PE, ao nos referirmos a alguém, é necessário o uso do artigo definido. No caso do texto estudado, enquanto em PB dizemos “Dadá foi ficando cada dia mais gordo...”, em PE diz-se “O Dadá foi ficando cada dia mais gordo...”. O acréscimo do artigo no texto e a alteração de algumas expressões são os principais motivos da diferença entre o número de sílabas das variedades estudadas aqui.

Dividimos, portanto, o número de sílabas dos textos pelo tempo total de leitura do texto – ou seu tempo de elocução – para cada sujeito, encontrando, dessa forma, o número de sílabas/segundo realizadas por cada indivíduo da pesquisa. A seguir, apresentamos a média dos valores encontrados para cada grupo de cada variedade linguística analisada neste trabalho, além do valor controle.

Gráfico 3 – Taxa de elocução do texto “O ratinho Dadá” – PE

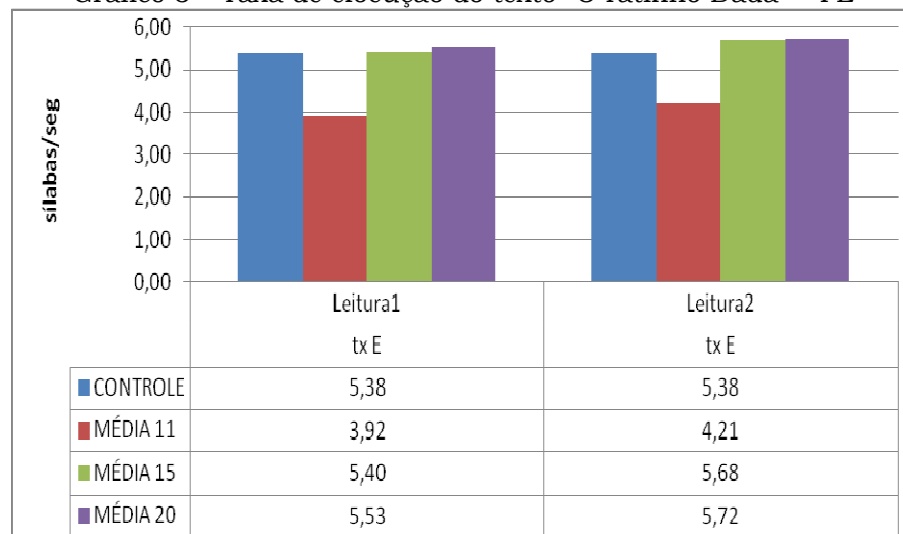
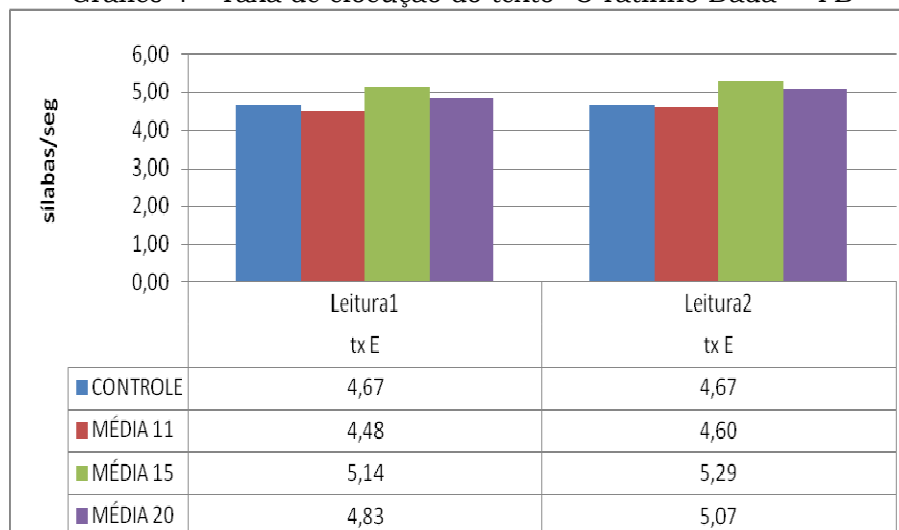


Gráfico 4 – Taxa de elocução do texto “O ratinho Dadá” – PB



Percebemos claramente, em PE, uma aproximação do valor da taxa de elocução dos grupos 2 e 3 (15 e 20 anos, respectivamente) ao valor controle. O dado de taxa de elocução do texto aponta os sujeitos de 15 e 20 anos como fluentes, se compararmos seus valores com o valor do leitor controle.

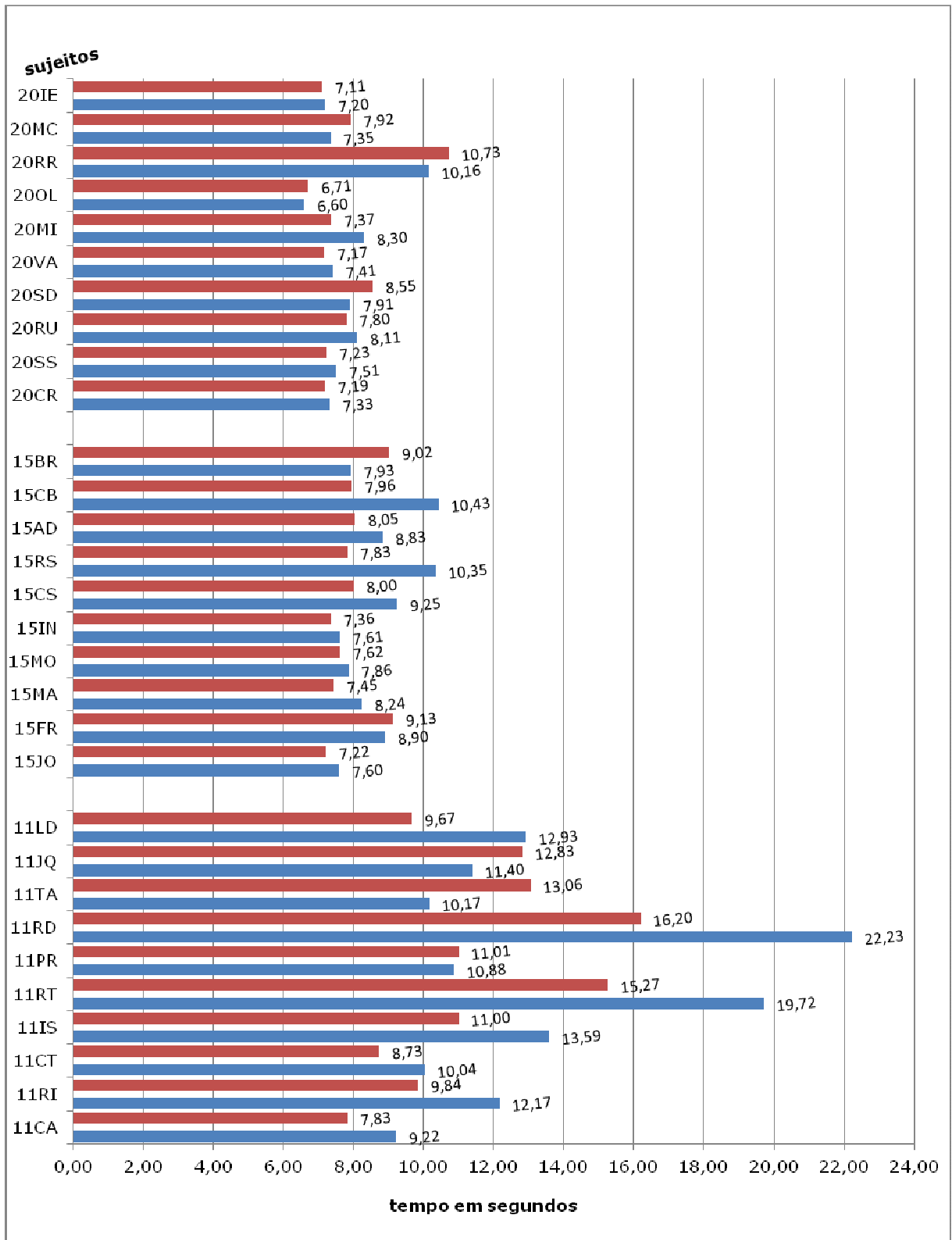
Em PB, como já observado no gráfico 2, o valor do grupo 1 se aproxima do controle nas duas leituras, sendo que na primeira leitura o grupo 3 se aproxima mais. Contrariamente ao que verificamos em PE, em PB a fluência parece estar relacionada com o menor número de sílabas por segundo, isto é, uma menor taxa de elocução. Como esperado, os sujeitos, tanto portugueses quanto brasileiros, aumentaram o número de sílabas/segundo da Leitura 1 para a Leitura 2.

3.2. Tempo de elocução dos enunciados selecionados

Apresentamos, nos gráficos 5 e 6 abaixo, para ilustração, o tempo de leitura do enunciado 1 de cada sujeito, de cada faixa. Os dados individuais das demais variáveis não serão plotados em gráficos devido ao fato de a análise estatística lidar com as médias. Entretanto, todos os dados individuais, referentes às leituras do texto “O ratinho Dadá” são encontrados nos anexos 11, 12 e 13, para o PE, e 14, 15 e 16, para o PB.

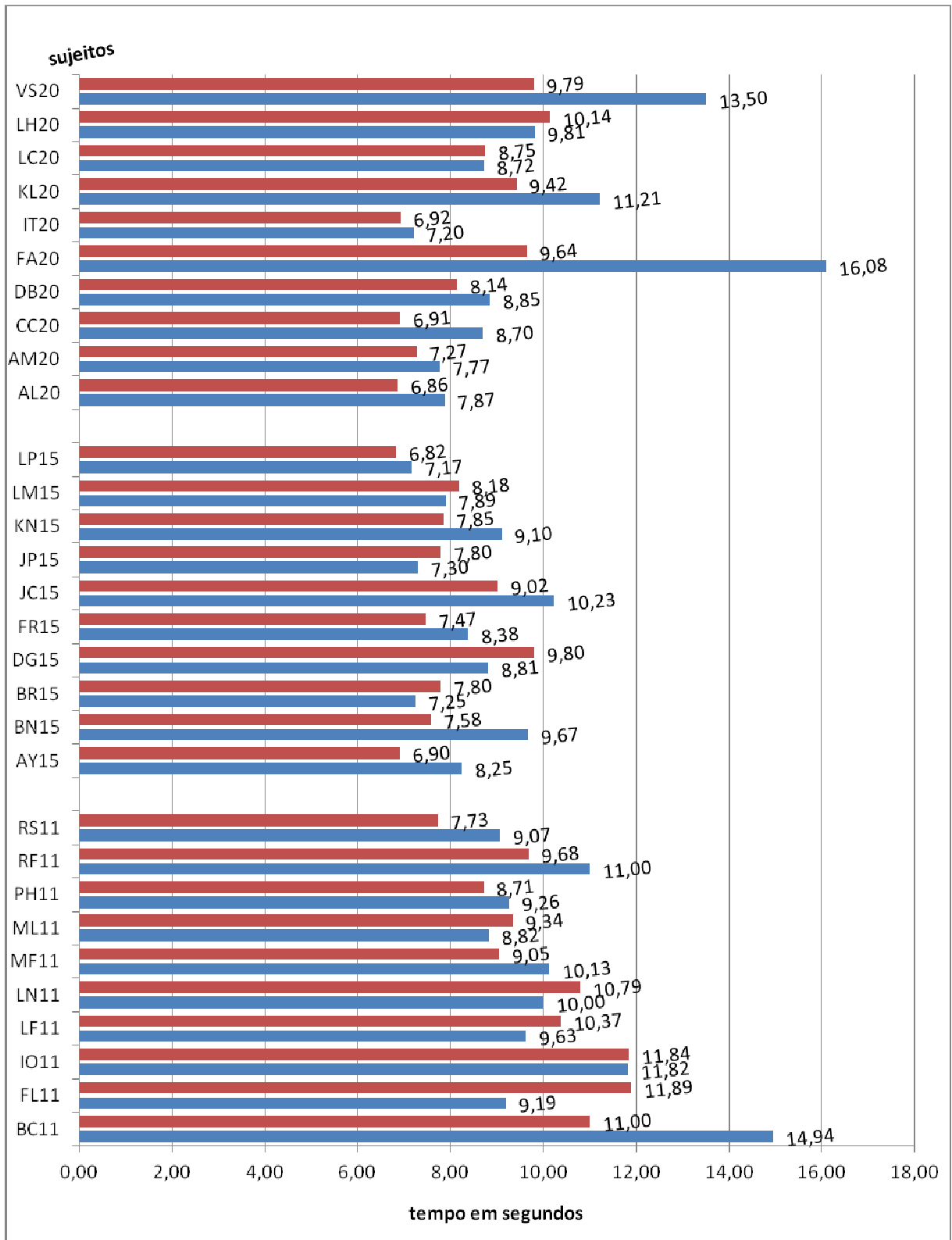
Enunciado 1, Português Europeu: “Nessas caçadas nocturnas à procura de comida, Dadá não se contentava em comer o que encontrava e pedia sempre um pouquinho mais de comida aos amigos”.

Gráfico 5 – Tempo de elocução do enunciado 1 – “O ratinho Dadá” – PE



Enunciado 1, Português Brasileiro: “Nessas caçadas noturnas à comida, Dadá não se contentava em comer o que encontrava e sempre pedia um pouquinho mais de comida aos amigos”.

Gráfico 6 – Tempo de elocução do enunciado 1 – “O ratinho Dadá” – PB

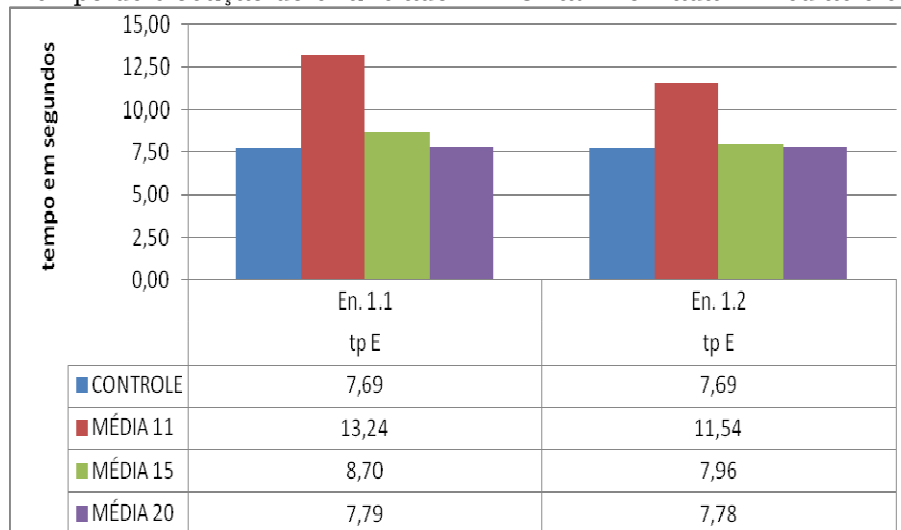


A partir do que está apresentado nos gráficos, podemos fazer alguns comentários, antes de concluirmos com a análise estatística. Os dados do PE parecem dividir os sujeitos em dois grupos, e não em três, conforme a idade

e a escolaridade, como fizemos. Os sujeitos de 11 anos, falantes do PE, seriam um grupo e os sujeitos de 15 e 20, falantes do PE, outro. Já os dados do PB aparentam maior homogeneidade, não apresentando grandes diferenças.

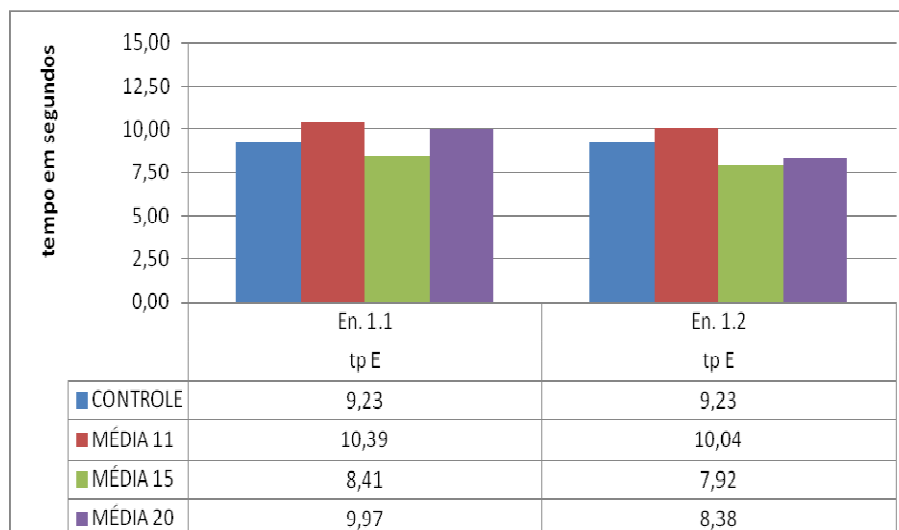
Os gráficos 7 e 8, a seguir, apresentam as médias dos tempos de leitura do enunciado 1 de cada grupo (1, 2 e 3), de cada variedade (PE e PB) e o valor controle utilizado em cada variedade.

Gráfico 7 – Tempo de elocução do enunciado 1 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PE



Os dados do gráfico 7 nos mostram que o valor controle, como esperado, se aproxima dos valores dos sujeitos de maior escolaridade. Em PE, isso é claro, pois o valor controle está próximo dos valores dos grupos 2 e 3, nas duas leituras realizadas.

Gráfico 8 – Tempo de elocução do enunciado 1 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PB



No gráfico 8, os dados do PB apontam a proximidade entre os valores dos sujeitos de 11 anos e do sujeito controle, principalmente na leitura 2. Faremos uma análise sobre esse fato após observarmos os 3 (três) enunciados do texto “O ratinho Dadá”, escolhidos para análise.

Os dados de tempo de elocução foram tratados estatisticamente no programa *IBM SPSS Statistics 19*. Como feito nos dados de tempo total de leitura do texto, transformamos os dados absolutos em logaritmos de base 10. Encontramos os seguintes resultados:

1. quando comparamos grupo e variedade, conforme tabela 3, desconsiderando a leitura, se primeira ou segunda: *a)* verificamos que em PE, há diferença significativa¹⁵ entre os grupos 1 (11 anos) e 2 (15 anos), e entre os grupos 1 (11 anos) e 3 (20 anos). Não encontramos diferença significativa entre os grupos 2 e 3, conforme já havíamos mencionado durante a observação do gráfico 5; *b)* verificamos que em PB, só houve diferença significativa entre os grupos 1 (11 anos) e 2 (15 anos). *c)* Quando comparamos PE e PB, não esperávamos que aparecessem diferenças significativas entre os grupos de mesma faixa etária, já que se trata de sujeitos de mesma escolaridade; entretanto, encontramos diferença relevante entre os grupos de 11 anos, falantes do PE e falantes

¹⁵ Consideramos significativo o valor de $p < 0.05$.

do PB. A diferença de comportamento quanto à leitura entre os sujeitos do grupo 1 do PE e do PB já foi observada quando verificamos o Tempo Total de Leitura do Texto.

Tabela 3 – Resultados significativos para análise de Grupo e Variedade – Tempo de elocução do enunciado 1

	grupo	valor de p
G1PE	G2PE	0.000
	G3PE	0.000
G1PB	G2PB	0.002
G1PE	G1PB	0.032

2. Quando comparamos grupo e leitura, desta vez, desconsiderando a variedade, se PE ou PB, conforme tabela 4: *a)* verificamos que na leitura 1, houve diferença significativa entre os grupos 1 (11 anos) e 2 (15 anos), e entre os grupos 2 (15 anos) e 3 (20 anos); *b)* quando observamos os dados da segunda leitura, encontramos resultado significativo entre os grupos 1 e 2, e entre os grupos 1 e 3. *c)* Ao compararmos as leituras 1 e 2, notamos que as diferenças entre as leituras 1 e 2, para um mesmo grupo não foram significativas.

Tabela 4 – Resultados significativos para análise de Grupo e Leitura – Tempo de elocução do enunciado 1

	grupo	valor de p
G1L1	G2L1	0.000
G2L1	G3L1	0.000
G1L2	G2L2	0.000
	G3L2	0.000

3. A comparação entre grupos, desconsiderando a variedade e a ordem da leitura, nos deu os seguintes resultados, como pode ser isto na tabela 5: *a)* há diferença significativa entre os grupos 1 (11 anos) e 2 (15 anos), e entre os grupos 1 (11 anos) e 3 (20 anos). Entretanto, como já observado anteriormente, não há diferença significativa entre os grupos de 15 e 20 anos (2 e 3, respectivamente).

Tabela 5 – Resultados significativos para análise de Grupo – Tempo de elocução do enunciado 1

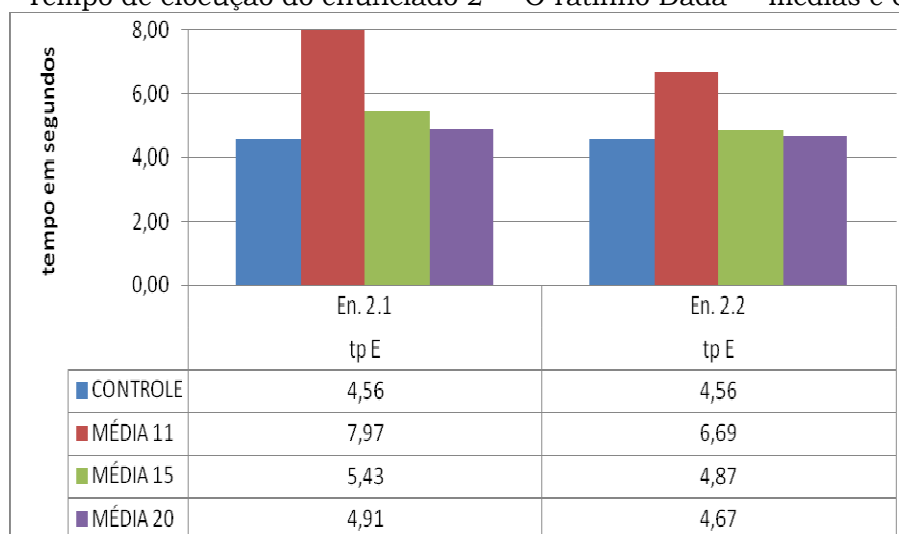
grupo	valor de p
--------------	-------------------

G1	G2	0.000
	G3	0.000

Os gráficos 09 e 10, que seguem, apresentam as médias dos tempos de elocução do enunciado 2 dos sujeitos desta pesquisa. Em azul, temos o resultado do tempo de elocução do leitor controle de cada variedade.

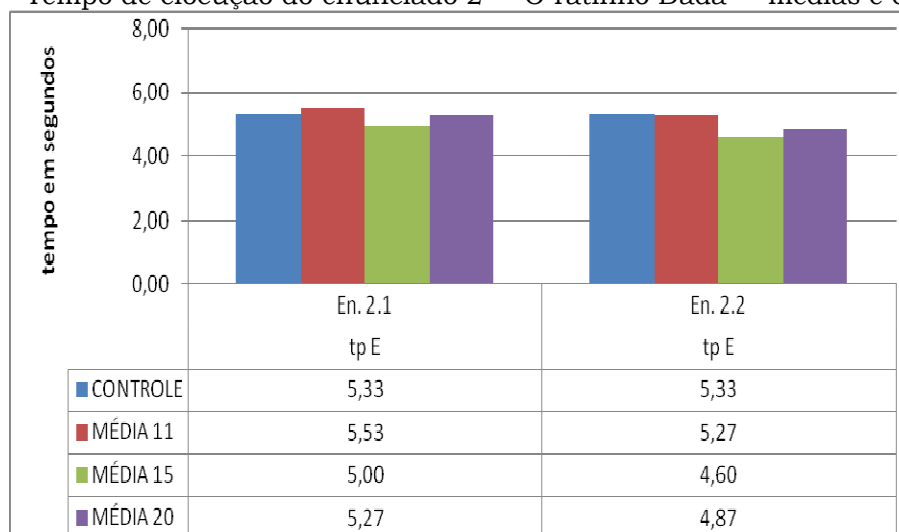
Enunciado 2, em Português Europeu: “O Dadá foi ficando cada dia mais gordo por causa de sua gula e os amigos alertavam”.

Gráfico 09 – Tempo de elocução do enunciado 2 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PE



Enunciado 2, em Português Brasileiro: “Dadá foi ficando cada dia mais gordo por causa de sua gula e os amigos alertavam”.

Gráfico 10 – Tempo de elocução do enunciado 2 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PB



Como observado nos gráficos de tempo de elocução do enunciado 1, agora, também, podemos tirar algumas conclusões prévias a respeito dos dados

apresentados nos gráficos 9 e 10. Em PE, novamente, podemos dividir os sujeitos em dois grupos: 1, os sujeitos de 11 anos e 2, os sujeitos de 15 e 20 anos. Já os dados do PB não nos permitem agrupar os sujeitos. Portanto, precisamos analisar estatisticamente e constatar a relevância das diferenças observadas no gráfico 9 e verificar se há alguma diferença significativa entre os dados do gráfico 10.

A análise estatística mostrou-nos que:

1. ao analisarmos os dados considerando os grupos e as variedades, sem nos preocuparmos com a ordem da leitura (se Leitura 1 ou Leitura 2), constatamos o que já havíamos observado nos gráficos 9 e 10 acima:
 - a) em PE, há uma diferença significativa entre os grupos 1 (11 anos) e 2 (15 anos), e 1 (11 anos) e 3 (20 anos). Não verificamos diferença significativa entre os grupos 2 e 3, em PE, como havíamos observado no gráfico 9.
 - b) Quando observamos, estatisticamente, os dados do PB, não encontramos diferença significativa entre os grupos. Esse fato pôde ser observado no gráfico 10. Em PB, o dado de tempo de elocução do enunciado, assim como o tempo de elocução do texto, não é suficiente para separar os grupos de diferentes escolaridades. Ou podemos dizer que, observados os dados de tempo de elocução dos enunciados, 1 e 2 por enquanto, os sujeitos de 11 anos, em PB, apresentam fluência semelhante ao sujeito controle e aos demais sujeitos.
 - c) Na análise entre PE e PB, observamos diferença significativa apenas do grupo 1 (11 anos) do PE e os demais grupos do PB (11 anos, 15 anos e 20 anos). A diferença significativa entre o grupo 1 do PE e o grupo 1 do PB foi apontada na análise estatística e serve-nos como apoio à nossa afirmação anterior sobre a fluência, já adquirida em PB, dos sujeitos de menor escolaridade. A tabela 6 contém os valores significativos encontrados na análise.

Tabela 6 – Resultados significativos para análise de Grupo e Variedade – Tempo de elocução do enunciado 2

grupo	valor de p
-------	------------

G1PE	G2PE	0.000
	G3PE	0.000
G1PE	G1PB	0.000

2. quando desconsideramos a variedade linguística (se PE ou PB) e avaliamos apenas o grupo e a leitura (se primeira ou segunda), notamos que os resultados apenas confirmam os resultados acima expostos com relação à variedade. Observemos a tabela 7.

Tabela 7 – Resultados significativos para Grupo e Leitura – Tempo de elocução do enunciado 2

	grupo	valor de p
G1L1	G2L1	0.001
G2L1	G3L1	0.000
G1L2	G2L2	0.002
	G3L2	0.002

Parece que a diferença entre os grupos 1 e 2, e 1 e 3, em PE, é significativa o suficiente para ser mantida quando juntamos as variedades nesta análise. *a)* Quando observamos a leitura 1, verificamos diferença significativa entre os grupos 1 e 2 e entre os grupos 1 e 3, independente da variedade, já que, nesta análise, colocamos todos os dados juntos, de PE e de PB, separando apenas por leitura. *b)* Ao analisarmos a leitura 2, verificamos os mesmos resultados, para os dados dos grupos 1 e 2 e para os dados dos grupos 1 e 3. *c)* Na análise entre leituras (1 e 2), não obtivemos resultados significativos. A diferença, no tempo de elocução do enunciado 2, entre as leituras 1 e 2 não se mostrou significativa para um mesmo grupo. Em geral, nesta análise, confirmamos a divisão dos 3 grupos em apenas 2: um grupo para os sujeitos de 11 anos e outro para os demais sujeitos.

3. Assim como no enunciado 1, a comparação entre grupos, desconsiderando a variedade e a leitura, nos deu os seguintes resultados, como pode ser visto na tabela 8: *a)* há diferença significativa entre os grupos 1 (11 anos) e 2 (15 anos), e entre os grupos 1 (11 anos) e 3 (20 anos). Entretanto, como já observado

anteriormente, não há diferença significativa entre os grupos de 15 e 20 anos (2 e 3, respectivamente), $p= 0.958$

Tabela 8 – Resultados significativos para a análise de Grupo – Tempo de elocução do enunciado 2

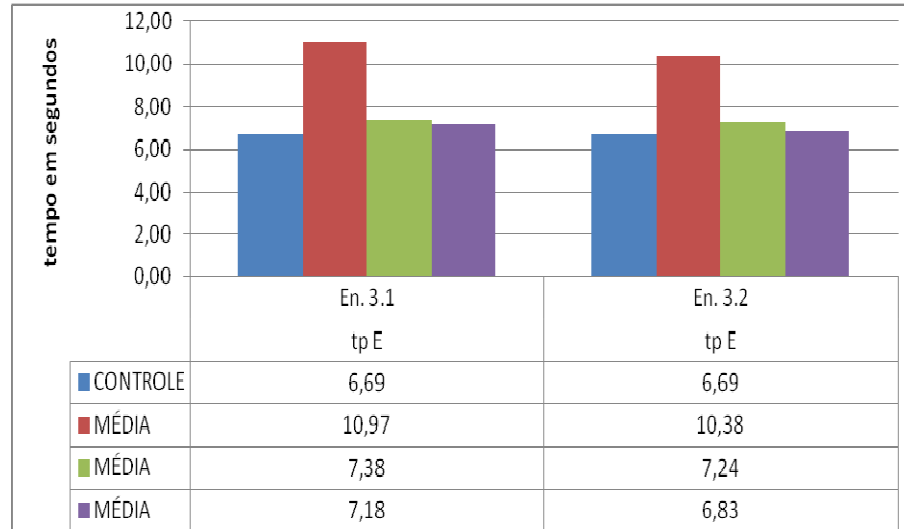
	grupo	valor de p
G1	G2	0.000
	G3	0.000

É possível observar, principalmente no gráfico 09, a proposta de novo agrupamento, já mencionada neste trabalho. Os sujeitos de 15 e 20 anos, em PE, possuem um tempo de leitura do enunciado muito próximo. Essa proximidade nos permite agrupá-los em um único grupo. Ainda podemos verificar que os valores médios de tempo de elocução desses dois grupos muito se aproximam do valor controle, enquanto o valor médio dos sujeitos de 11 anos, em PE, se afasta do valor utilizado como comparação.

Os valores médios dos sujeitos do PB refletem o que já comentamos com relação aos dados estatísticos. Considerando apenas o dado de tempo de elocução, parece que os sujeitos de 11 anos podem ser considerados leitores fluentes, já que os dados apresentam pouca diferença intergrupos e os dados do grupo 1 muito se aproximam do valor controle, considerado fluente.

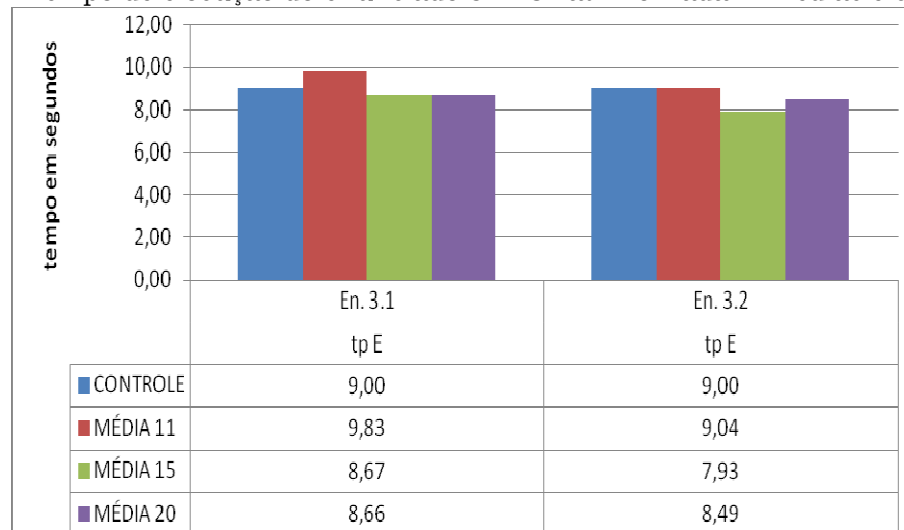
Os gráficos 11 e 12 apresentam as médias dos tempos de elocução do enunciado 3 e o tempo de elocução controle de cada variedade do último enunciado analisado no texto “O ratinho Dadá”.

Enunciado 3, em Português Europeu: “A cozinheira veio novamente armada com a vassoura, mas de dentro da toca os outros quatro ratinhos puxaram-no com força pelas patinhas”.



Enunciado 3, em Português Brasileiro: “A cozinheira veio novamente armada com a vassoura, mas de dentro da toca os outros quatro ratinhos puxaram-no com força pelas patinhas”.

Gráfico 12 – Tempo de elocução do enunciado 3 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PB



A análise estatística confirmou mais uma vez o que é possível observar nos gráficos com relação tempo de elocução do enunciado 3:

1. Ao observarmos os dados dos grupos e suas variedades, desconsiderando a ordem da leitura, temos, conforme é possível ver na tabela 9, a) para o PE, resultado significativo entre os grupos 1 e 2 e entre os grupos 1 e 3, mas não encontramos valores significativos

entre os grupos 2 e 3, assim como já verificamos nos enunciado 1 e 2, acima; *b)* para os dados do PB, não verificamos diferença significativa entre os grupos. *c)* Quando analisamos os dados do PE e do PB, encontramos diferenças significativas entre os diferentes grupos, mas não encontramos diferença para grupos da mesma idade, com exceção do grupo 3 que apresentou diferença significativa entre as variedades.

Tabela 9 – Resultados significativos para a análise de Grupo e Variedade – Tempo de elocução do enunciado 3

	grupo	valor de p
G1PE	G2PE	0.000
	G3PE	0.000
G3PE	G3PB	0.001

2. Os dados apresentaram, de acordo com o que podemos ver na tabela 10, *a)* para a Leitura 1, diferença significativa entre os grupos 1 e 2 e entre os grupos 1 e 3. Não houve diferença significativa entre os grupos 2 e 3, reafirmando os resultados anteriores. *b)* O mesmo ocorreu na Leitura 2. Houve diferença significativa entre os grupos 1 e 2, e 1 e 3, mas não entre 2 e 3. *c)* Já entre os dados da Leitura 1 e 2, encontramos diferença entre a primeira e a segunda leitura, para um mesmo grupo, mas o valor não foi significativo. O que nos mostra que a variação entre a primeira e a segunda leitura do enunciado não possui relevância para um mesmo grupo, na leitura do enunciado 3.

Tabela 10 – Resultados significativos para a análise de Grupo e Leitura – Tempo de elocução do enunciado 3

	grupo	valor de p
G1L1	G2L1	0.000
	G3L1	0.000
G1L2	G2L2	0.000
	G3L2	0.000

3. Na análise intergrupos, desconsiderando a variedade linguística e a ordem da leitura, continuamos com os mesmos resultados dos enunciados anteriores, (ver tabela 11).

Tabela 11 – Resultados significativos para a análise de Grupo – Tempo de elocução do enunciado 3

	grupo	valor de p
G1	G2	0.000
	G3	0.000

Há diferença significativa somente entre o grupo 1 e os demais. Não encontramos diferença significativa entre os grupos 2 e 3.

O dado de tempo de elocução, em PE, divide os sujeitos em 2 (dois) grupos, como já dito anteriormente. A partir do dado do leitor controle, podemos afirmar que, na análise desta variável (tempo de elocução), os sujeitos de 15 e de 20 anos podem ser considerados fluentes. Já os sujeitos do grupo 1 muito se distanciam do sujeito controle, sendo, portanto, considerados pouco fluentes. Em PB, o dado de tempo de elocução do enunciado não diferencia os sujeitos desta pesquisa. Comparados ao leitor controle, todos os sujeitos podem ser considerados fluentes, inclusive os de menor escolaridade.

3.3. Taxa de elocução e taxa de articulação dos enunciados selecionados

Para calcularmos os valores das taxas de elocução e de articulação, primeiramente precisamos obter o número de sílabas de cada enunciado analisado. A taxa de elocução é o valor do tempo de elocução do enunciado dividido pelo número de sílabas do mesmo. A taxa de articulação é o valor do tempo de elocução, menos o tempo de pausa, dividido pelo número de sílabas do enunciado.

Em PE, temos 52 sílabas no enunciado 1. Os gráficos 13 e 14, abaixo, apresentam as médias dos valores das taxas de elocução e de articulação do enunciado 1, “Nessas caçadas nocturnas à procura de comida, Dadá não se contentava em comer o que encontrava e pedia sempre um pouquinho mais de comida aos amigos”, para o PE.

Gráfico 13 – Taxa de elocução do enunciado 1 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PE

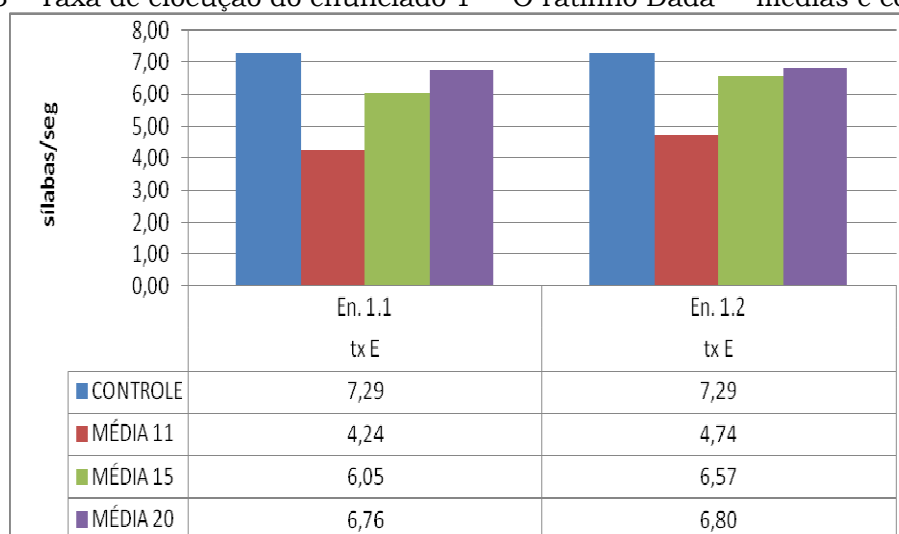
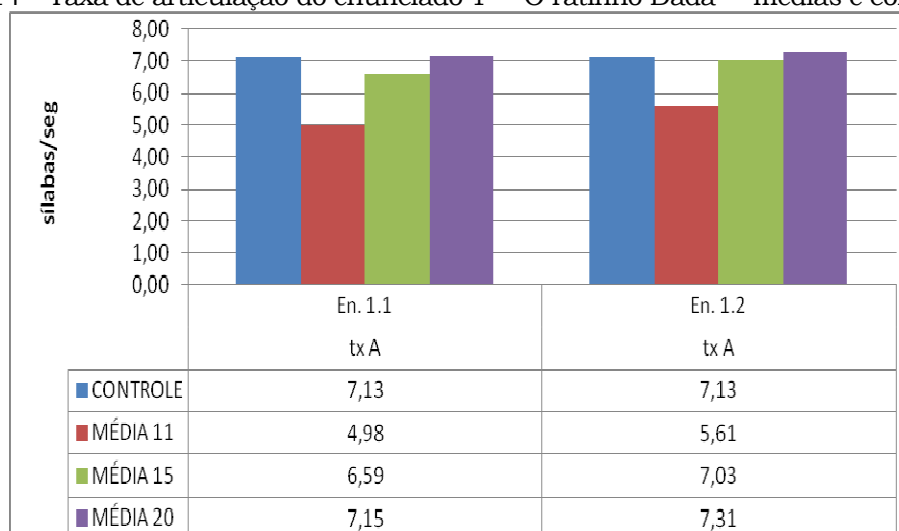


Gráfico 14 – Taxa de articulação do enunciado 1 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PE



Os dados dos gráficos nos mostram o valor controle mais próximo dos sujeitos dos grupos 2 e 3, em PE. O número de sílabas realizadas por segundo parece ser mais um fator que nos auxilia na classificação dos sujeitos de 15 e 20 anos como fluentes, se comparados com o sujeito controle.

Em PB, temos 48 sílabas no enunciado 1. Nos gráficos 15 e 16, é possível observar as médias dos dados de taxa de elocução e taxa de articulação para tal enunciado, “Nessas caçadas noturnas à comida, Dadá não se contentava em comer o que encontrava e sempre pedia um pouquinho mais de comida aos amigos”.

Gráfico 15 – Taxa de elocução do enunciado 1 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PB

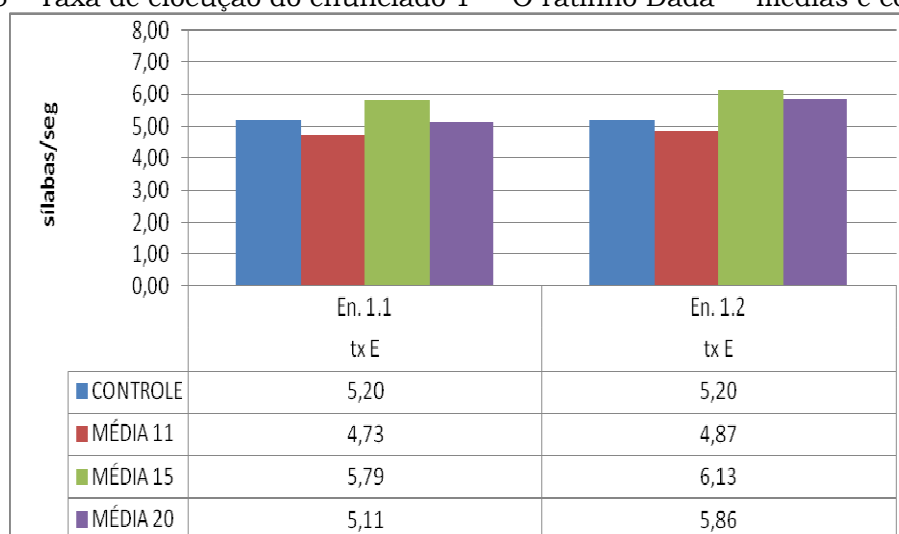
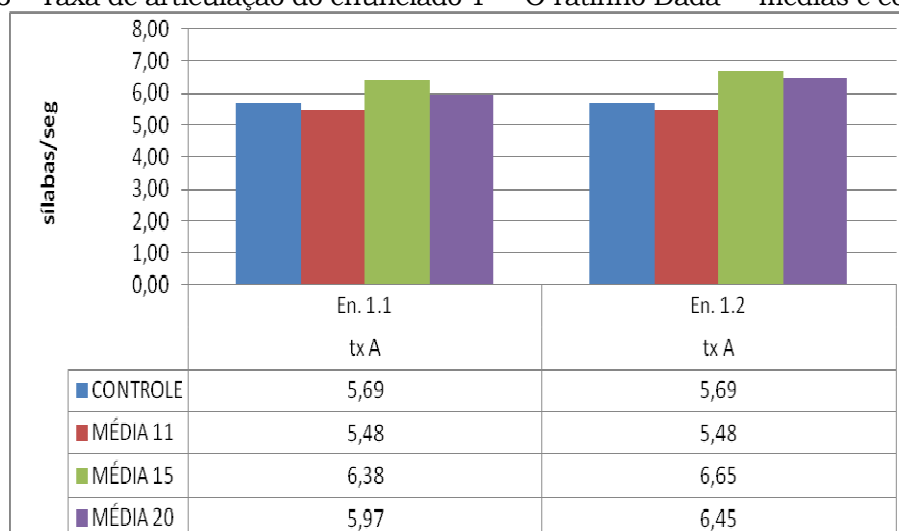


Gráfico 16 – Taxa de articulação do enunciado 1 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PB



A partir da observação dos dados de taxa de elocução e de articulação, do PB, notamos que os sujeitos de 11 anos, também para estas variáveis, apresentam valores próximos aos do sujeito controle. Estes dados seriam, portanto, mais um fator a favor de considerarmos o grupo 1 como fluente.

Analisamos estatisticamente, após transformação dos dados absolutos em logaritmo de base 10, e pudemos observar que:

1. ao analisarmos os grupos e as variedades, excluindo a ordem da leitura (se Leitura 1 ou Leitura 2), como pode ser visto na tabela 12, a) para o PE, tanto com relação à taxa de elocução, quanto com relação à

taxa de articulação, houve diferença significativa entre os grupos de 11 e 15 anos, e entre os grupos de 11 e 20 anos. b) Já para os dados do PB, na taxa de elocução, a diferença foi significativa apenas entre os grupos de 11 e 15 anos. Com relação à taxa de articulação, encontramos o mesmo resultado encontrado para o PE: houve diferença significativa entre os grupos 1 e 2, e entre os grupos 1 e 3. c) Quando analisamos PE e PB, verificamos que os dados só apresentam diferença significativa entre grupos de idades diferentes (Taxas de elocução e de articulação do enunciado 1: G1PB e G2PE, $p= 0.000$; G1PB e G3PE, $p= 0.000$. Taxa de elocução e de articulação do enunciado 1: G2PB e G1PE, $p= 0.002$ e 0.001 , respectivamente, e G3PB e G1PE, $p= 0.003$ e 0.001 , respectivamente), exceto entre os grupos 3 do PE e 3 do PB.

Tabela 12 – Resultados significativos para análise de Grupo e Variedade – Taxas de elocução e articulação do enunciado 1

	grupo	valor de p	
		Taxa eloc	Taxa artic
G1PE	G2PE	0.000	0.000
	G3PE	0.000	0.000
G1PB	G2PB	0.002	0.001
	G3PB	xxxx	0.046
G3PE	G3PB	0.001	0.004

- Na análise dos grupos e da ordem das leituras, desconsiderando a variedade linguística, os dados claramente mostraram, tanto para a taxa de elocução quanto para a taxa de articulação, que podemos fazer o reagrupamento dos sujeitos, conforme mencionamos anteriormente. Os grupos 2 e 3 podem ser considerados um único grupo, pois seus dados não apresentam diferença significativa. Para os dados da Leitura 1 e para os dados da Leitura 2, verificamos $p < 0.05$ para os dados G1L1 e G2L1, G1L1 e G3L1, G1L2 e G2L2, G1L2 e G3L2.
- Na observação dos dados dos grupos, excluindo a variedade e a ordem da leitura, as taxas de elocução e de articulação confirmam a idéia de nova divisão dos grupos. Parece que os sujeitos de 15 anos já apresentam características de leitura semelhantes aos sujeitos de 20

anos. Portanto, não há diferença significativa entre esses dois grupos, $p= 0.917$ (taxa de elocução) e $p= 0.998$ (taxa de articulação).

Note-se que em todos os gráficos podemos ver os grupos 2 e 3 mais próximo e estes mais afastados do grupo 1, em ambas as variedades. O que é possível observar com relação às variedades linguísticas é que, para o PE, parece que a fluência de leitura está relacionada à rápida realização das sílabas. Basta compararmos os valores dos grupos 2 e 3, em PE, e o valor controle. Em PB, a fluência também parece estar relacionada à velocidade de realização das sílabas, mas, no caso desta variedade, não a rápida realização. Os sujeitos de 15 e 20 anos realizam maior número de sílabas por segundo; no entanto, seus valores se afastam do valor controle e dos valores dos sujeitos de 11 anos. Isso nos indica que o grupo de menor escolaridade apresenta características de leitor fluente.

O Enunciado 2, em PE, possui 31 sílabas. Esse dado é importante para obtermos os valores de taxa de elocução e de articulação, como já mencionamos anteriormente. Os gráficos 17 e 18 apresentam os valores das médias das taxas de elocução e de articulação para o Português Europeu do enunciado “O Dadá foi ficando cada dia mais gordo por causa da sua gula e os amigos alertavam”.

Gráfico 17 – Taxa de elocução do enunciado 2 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PE

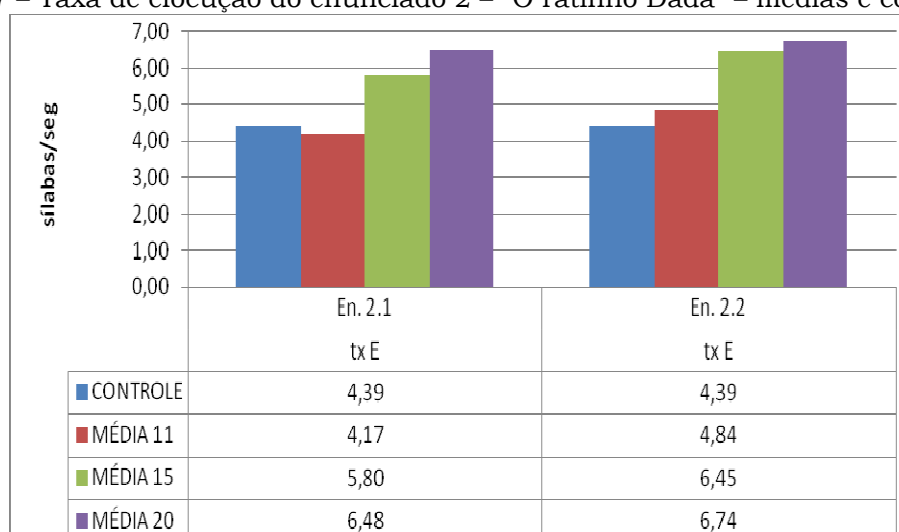
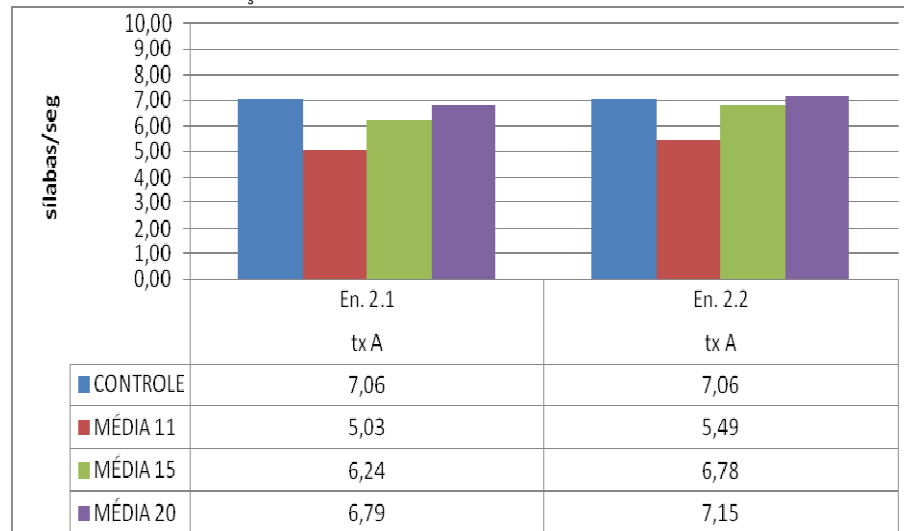


Gráfico 18 – Taxa de articulação do enunciado 2 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PE



Como é possível perceber, os dados apresentados nos gráficos 17 e 18 apontam uma diferença entre o grupo de menor escolaridade e os demais grupos. Como era esperado, em PE, os sujeitos de 11 anos realizam menos sílabas por segundo. Após os dados do PB, veremos os resultados da análise estatística para as taxas de elocução e de articulação do enunciado 2. Daí, poderemos concluir se a diferença observada nos gráficos é relevante.

Em PB, o enunciado 2 possui 30 sílabas. Nos gráficos 19 e 20 temos acesso aos dados de taxa de elocução e de articulação dessa variedade para o enunciado “Dadá foi ficando cada dia mais gordo por causa de sua gula e os amigos alertavam”.

Gráfico 19 – Taxa de elocução do enunciado 2 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PB

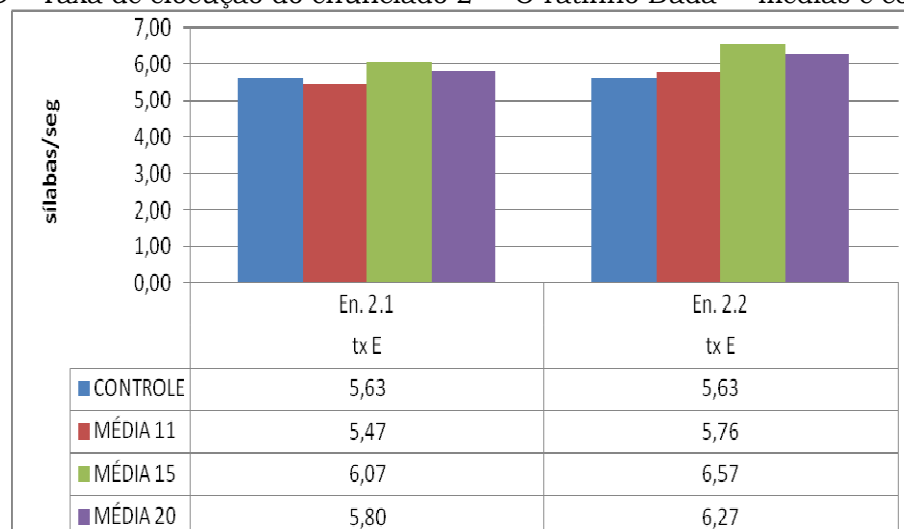
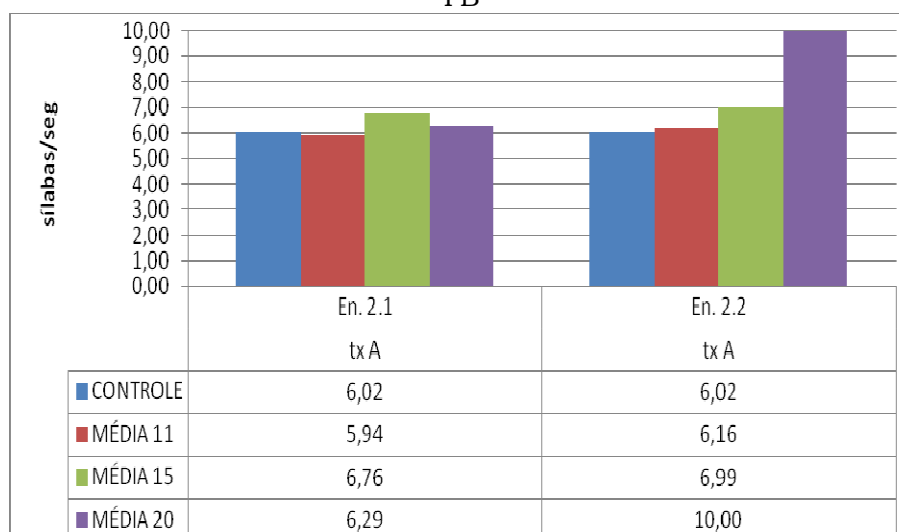


Gráfico 20 – Taxa de articulação do enunciado 2 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PB



Observando os dados dos dois gráficos acima, parece difícil, sem uma averiguação estatística, afirmar sobre diferenças importantes no que diz respeito às taxas de elocução e articulação do enunciado 2, em PB. De qualquer forma, verificamos que os sujeitos de 11 anos, assim como em PE, realizam um menor número de sílabas por segundo. Esse fato já era esperado, visto serem sujeitos com menor escolaridade. A diferença entre as duas variedades está na comparação dos dados dos sujeitos com o leitor controle. A análise estatística pôde nos apontar que:

1. quando observado o grupo e a variedade, excluindo a ordem da leitura, conforme tabela 13, a) os dados do PE apresentaram diferença significativa entre o grupo 1 (11 anos) e os grupo 2 (15 anos) e 3 (20 anos), tanto para os valores de taxa de elocução quanto para os valores de taxa de articulação. Os dados não apresentaram resultado significativo entre os grupos 2 e 3 para essa variedade. b) Os dados do PB não apresentaram diferença significativa entre os grupos, conforme pudemos observar no gráfico 20, acima. c) Ao compararmos os dados do PE e do PB, obtivemos diferença significativa entre o grupo 1, do PE e todos os grupos do PB, tanto para a taxa de elocução quanto para a taxa de articulação. Esse resultado aponta o comportamento

diferenciado do grupo 1, o que não era esperado por serem sujeitos de mesma escolaridade, variando apenas a variedade linguística.

Tabela 13 – Resultados significativos para a análise de Grupo e Variedade – Taxas de elocução e de articulação do enunciado 2

	grupo	valor de p	
		Taxa eloc	Taxa artic
G1PE	G2PE	0.000	0.000
	G3PE	0.000	0.000
G1PE	G1PB	0.000	0.004

2. Na análise dos grupos e leituras, excluindo da análise a variedade linguística, podemos concluir, certamente, a partir dos resultados estatísticos, que os grupos 2 e 3, desconsiderando a variedade, formam, na verdade, um só grupo de sujeitos. Os resultados para os valores de taxas de elocução e de articulação foram significativos, como pode ser visto na tabela 14, *a)* na Leitura 1, entre os grupos 1 e 2, e 1 e 3. *b)* Na Leitura 2, chegamos ao mesmo resultado, com diferenças significativas entre os grupos 1 e 2, e 1 e 3. Não houve diferença significativa entre os grupo de 15 e 20 anos. *c)* Quando relacionamos Leitura 1 e Leitura 2, notamos diferença estatisticamente relevante entre o grupo 1, leitura 1 e o grupo 2, leitura 2 ($p= 0.000$ para taxa de elocução e $p= 0.001$ para taxa de articulação), e entre o grupo 1, leitura 1 e o grupo 3, leitura 2 ($p= 0.000$ para as taxas de elocução e articulação). Não encontramos diferença significativa entre as leituras 1 e 2 de um mesmo grupo.

Tabela 14 – Resultados significativos para a análise de Grupo e Leitura – Taxas de elocução e de articulação do enunciado 2

	grupo	valor de p	
		Taxa eloc	Taxa artic
G1L1	G2L1	0.001	0.001
	G3L1	0.001	0.001
G1L2	G2L2	0.001	0.003
	G3L2	0.001	0.001

3. Quando analisamos os grupos, independente da variedade e a ordem da leitura, observamos (ver tabela 15), como nas demais análises

desse tipo, que os dados apresentaram diferença estatística somente entre os grupos 1 e 2, e entre os grupos 1 e 3. Não encontramos resultado estatisticamente significativo entre os grupos 2 e 3 ($p= 0.949$ para taxa de elocução e $p= 0.993$ para taxa de articulação).

Tabela 15 – Resultados significativos para a análise de Grupo – Taxas de elocução e de articulação do enunciado 2

	grupo	valor de p	
		Taxa eloc	Taxa artic
G1	G2	0.000	0.000
	G3	0.000	0.000

Como observado no enunciado anterior, enunciado 1, os valores das médias dos grupos 2 e 3, em PE, para o enunciado 2, estão próximos ao valor controle. E esse valor é mais alto que o valor do grupo 1 (11 anos). Nota-se aqui também que a fluência de leitura, considerando o leitor controle como fluente, parece estar relacionada a uma rápida realização de sílabas por segundo. Entretanto, isso não é verificado em PB. O valor controle não é o maior valor apresentado no quadro das médias. Em Português Brasileiro, a fluência, considerando o leitor controle como fluente, não parece estar relacionada à rápida realização de sílabas por segundo. No entanto, é necessário mais fatores para se caracterizar a fluência e ainda relacioná-la com a compreensão.

O terceiro enunciado analisado apresenta, em PE, 46 sílabas. Temos as médias das taxas de elocução apontadas no gráfico 21 e as médias das taxas de articulação apontadas no gráfico 22 para o enunciado “A cozinheira veio novamente armada com a vassoura, mas de dentro da toca os outros quatro ratinhos puxaram-no com força pelas patinhas”.

Nos gráficos 21 e 22, percebemos algumas diferenças quanto aos valores das taxas quando comparamos o grupo 1 com os demais. Essa diferença mostrou-se significativa, em PE, nos enunciados 1 e 2. Agora, no enunciado três, após vermos os dados do PB, mostraremos o que a análise estatística nos possibilitou afirmar.

Gráfico 21 – Taxa de elocução do enunciado 3 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PE

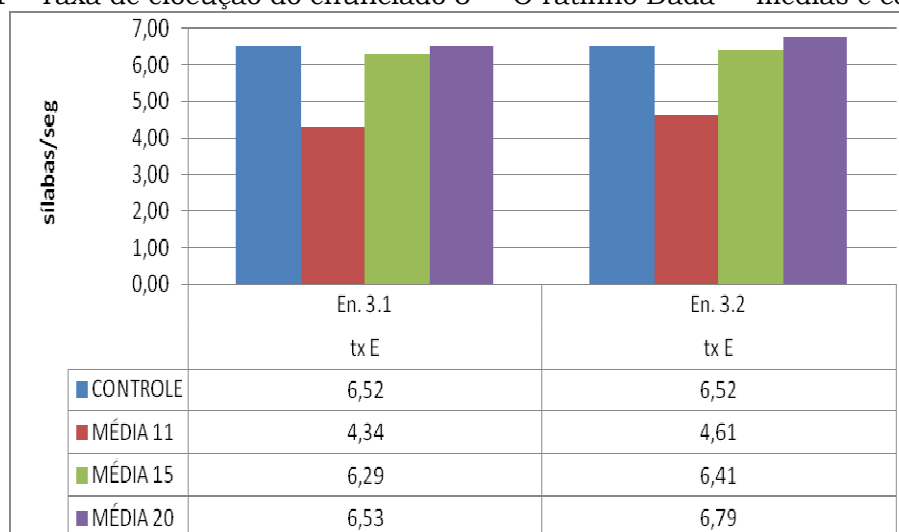
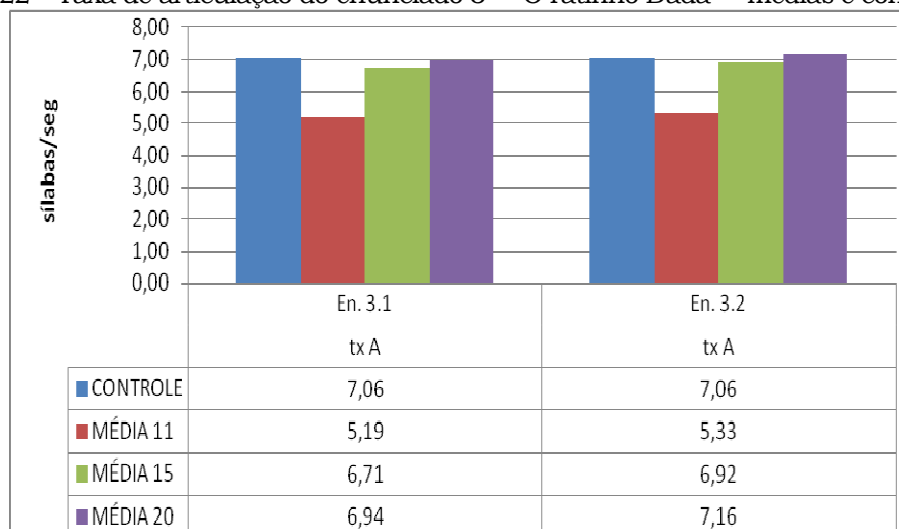


Gráfico 22 – Taxa de articulação do enunciado 3 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PE



Os dados do PE, no enunciado 3, confirmam toda a análise feita nos enunciados anteriores. O leitor controle possui valores de taxa de elocução e taxa de articulação que se aproximam dos valores dos grupos 2 e 3, e muito se distanciam do valor do grupo 1. Se a fluência fosse medida apenas pela velocidade de realização fonética das sílabas, poderíamos afirmar que os sujeitos de 11 anos são pouco fluentes e os demais sujeitos, fluentes, se comparados com o valor controle, tomado nesta pesquisa como controle.

Os gráficos 23 e 24, que seguem, possuem os valores das médias das taxas de elocução e de articulação dos sujeitos falantes do Português Brasileiro. Em PB, o enunciado 3, “A cozinheira veio novamente armada com a

vassoura, mas de dentro da toca os outros quatro ratinhos puxaram-no com força pelas patinhas”, possui 46 sílabas.

Gráfico 23 – Taxa de elocução do enunciado 3 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PB

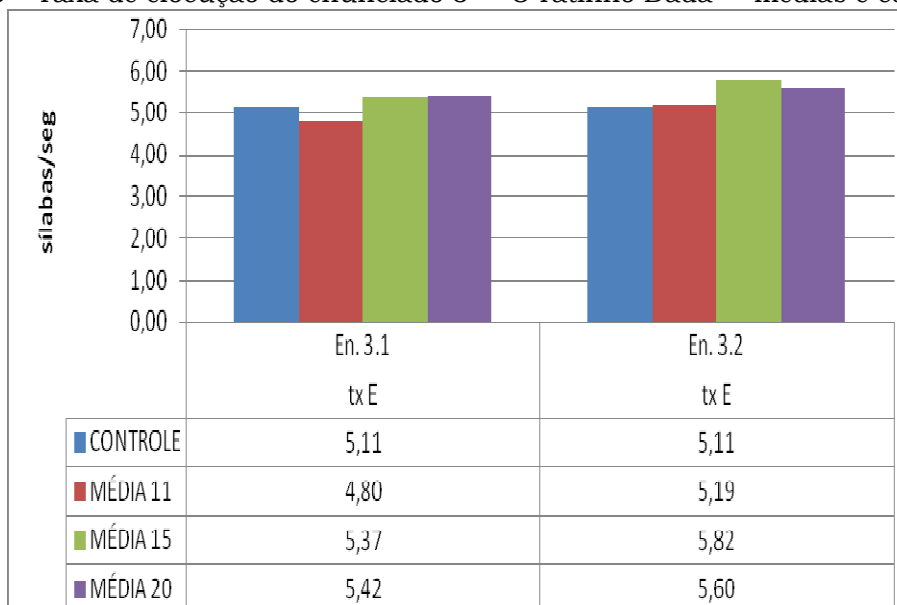
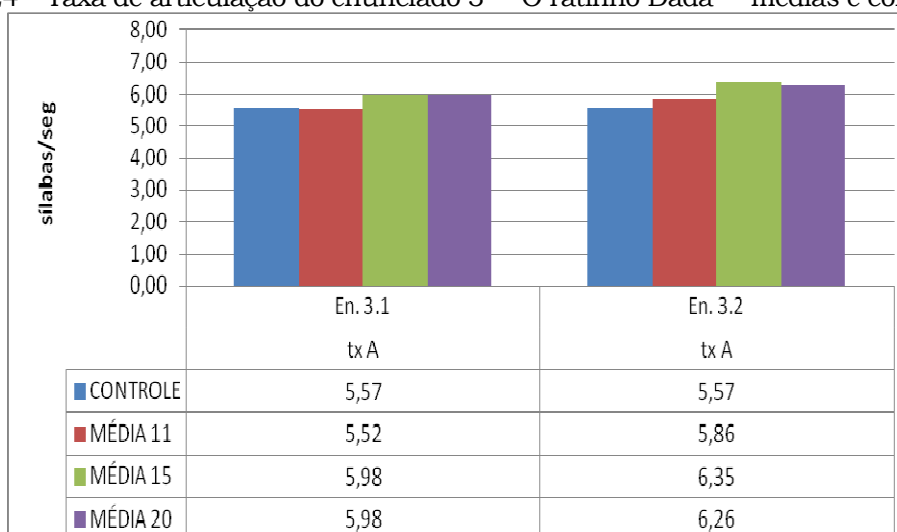


Gráfico 24 – Taxa de articulação do enunciado 3 – “O ratinho Dadá” – médias e controle – PB



Através da observação dos dois gráficos imediatamente acima, não podemos afirmar nada sobre as diferenças entre os valores das taxas dos grupos; apenas confirmamos a maior proximidade entre os dados do leitor controle e os do grupo 1. É visível que os sujeitos de menor nível de escolaridade apresentam a realização de menos sílabas por segundo, se comparados com os demais leitores, mas, como nos enunciados anteriores, essa diferença pode mostrar-se pouco significativa quando analisada estatisticamente;

portanto, torna-se imprescindível fazer uma leitura dos resultados estatísticos e observar o que eles nos mostram.

1. A análise dos dados, levando em consideração o grupo e a variedade linguística, apresenta, conforme tabela 16, *a)* para o PE, diferença estatística entre os grupos 1 e 2, e entre os grupos 1 e 3. Não houve diferença significativa entre os grupos 2 e 3, como nos resultados dos enunciados anteriores. *b)* Na análise do PB, não verificamos diferenças significativas entre os grupos. Também pudemos observar esse fato na análise do enunciado 1, em PB. *c)* Ao relacionarmos os dados do PE e do PB, não esperávamos encontrar diferença significativa entre sujeitos da mesma idade, de variedade distintas; entretanto, para os grupos G2PE e G2PB, encontramos resultados que se aproximam da significância ($p= 0.06$ para as taxas de elocução e articulação). Encontramos diferença, desta vez significativa, entre os grupos 3 das variedades PE e PB, tanto para a taxa de elocução quanto para a taxa de articulação, resultado também encontrado na análise do enunciado 1. Conseguimos resultados com valor significativo quando comparamos grupos diferentes de variedade diferentes. Esse fator, sim, era esperado.

Tabela 16 – Resultados significativos para a análise de Grupo e Variedade – Taxas de elocução e de articulação do enunciado 3

	grupo	valor de p	
		Taxa eloc	Taxa artic
G1PE	G2PE	0.000	0.000
	G3PE	0.000	0.000
G3PE	G3PB	0.001	0.001

2. Na análise dos dados, desconsiderando a variedade, observando a leitura, se primeira ou segunda, percebemos que, nas duas leituras (1 e 2), os dados tendem a ser divididos em dois grupos, como também ocorreu nos enunciados anteriormente analisados. Observamos também que a diferença encontradas nas taxas de elocução entre a

primeira e a segunda leitura, para cada grupo, não teve significância estatística comprovada.

3. Os dados dos grupos, indiferente da variedade e da leitura, confirmou o resultado encontrado para os enunciados 1 e 2, já analisados. Os sujeitos de 11 anos possuem taxas de leitura e taxas de elocução significativamente diferentes dos sujeitos de 15 e 20 anos que, por sua vez, possuem um comportamento semelhante, podendo, então, ser agrupados em um único grupo.

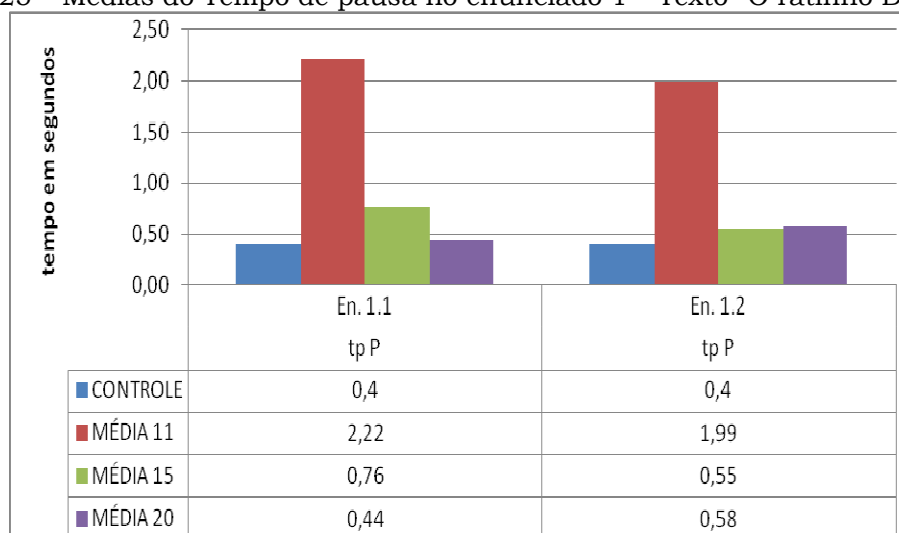
A análise das taxas de elocução e de articulação nos apontou um dado importante, já mencionado com relação ao Tempo Total de Leitura do texto e ao tempo de elocução dos enunciados: a diferença entre os leitores do PE e do PB parece estar no comportamento dos sujeitos de 11 anos e do sujeito controle. Em PE, os dados do leitor controle é capaz de separar os sujeitos em 2 (dois) grupos: aquele que se afasta do leitor controle (grupo 1) e aquele que se aproxima do leitor controle (grupos 2 e 3), considerados fluentes. Em PB, os dados do controle apontam os sujeitos de 11 anos como fluentes, quando analisados o Tempo Total de Leitura do texto, a taxa de elocução do texto e as taxas de elocução e de articulação dos enunciados. Mas se considerarmos a leitura do grupo 1 fluente, o que diferenciaria este grupo dos demais? Uma resposta para essa questão poderia ser a pausa. Portanto, na seção a seguir, trataremos mais detalhadamente sobre as pausas realizadas pelos participantes desta pesquisa e como este fator pode também indicar a fluência de leitura.

3.4. Tempo de pausas/hesitações nos enunciados selecionados

O uso excedente de pausa durante a leitura pode ser um indicador de disfluência. Resultados de pesquisas indicam que, à medida que as crianças se tornam mais fluentes na leitura, leem com pausas mais curtas (SCHWANENFLUGEL, HAMILTON, KUHN, WISENBAKER, STAHL, 2004).

Foram calculadas as médias do tempo de pausa no enunciado 1 realizado pelos sujeitos desta pesquisa. Os resultados foram comparados com o valor obtido através da leitura de um informante considerado controle (leitura controle, cf. Metodologia). No gráfico 25 temos as médias do tempo de pausa do enunciado 1 do texto “O ratinho Dadá” para os falantes do PE. Como é possível observar, tanto na primeira leitura quanto na segunda leitura, os sujeitos de 11 anos, do 6º ano do ensino Básico, apresentaram maior duração das pausas dentro do enunciado.

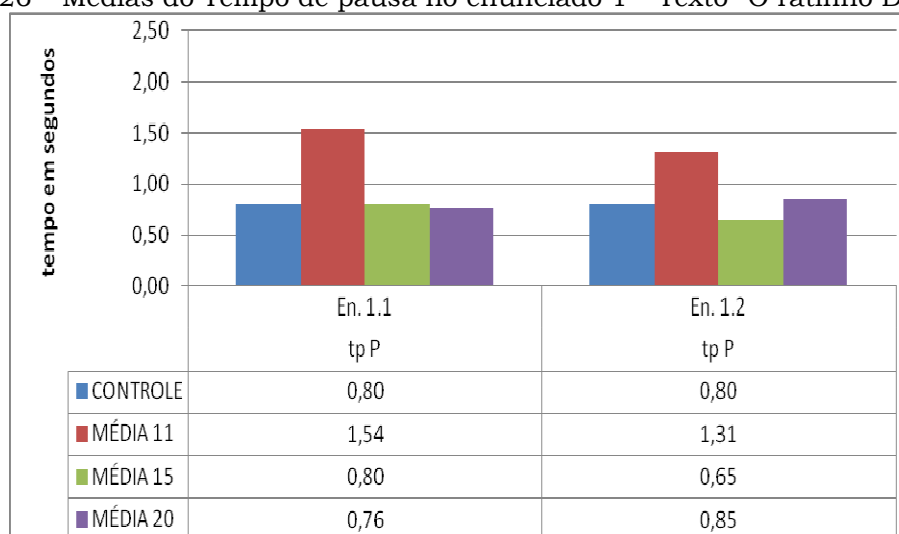
Gráfico 25 – Médias do Tempo de pausa no enunciado 1 – Texto “O ratinho Dadá” – PE



Nota-se no gráfico 25 que, na primeira leitura, o valor que mais se aproxima do “controle” é o valor dos sujeitos adultos, de 20 anos, do primeiro ano de graduação em Letras. Já na segunda leitura, verifica-se uma aproximação também dos sujeitos de 15 anos, do 10º ano do ensino Secundário. A grande diferença é vista nos sujeitos com menor idade e escolaridade, pois estes leem realizando mais pausas dentro do enunciado. Neste caso, considerando que leitores fluentes realizam menos número de pausas e pausas mais curtas, podemos considerar os grupos de 15 e 20 anos fluentes, principalmente se comparados com o leitor controle.

O gráfico 26 apresenta as médias dos tempos de pausa realizados no enunciado 1, em PB.

Gráfico 26 – Médias do Tempo de pausa no enunciado 1 – Texto “O ratinho Dadá” – PB



Assim como observado em PE, os sujeitos de menor escolaridade apresentaram maior tempo de pausa dentro do enunciado ora analisado e a maior diferença, com relação a esta variável, quando comparado ao leitor controle. Parece que este pode ser um fator que vai diferenciar os grupos, em PB, no que respeita à fluência, já que em PE, esse dado separa o grupo 1 dos demais.

A análise estatística nos deu, como resultado, que:

1. quando analisamos o grupo e a variedade, desconsiderando a ordem da leitura, *a)* em PE, verificamos o mesmo resultado quanto ao agrupamento dos sujeitos. Há diferença significativa entre os grupos 1 e 2, e 1 e 3, com valores de $p= 0.000$. Não temos diferença significativa entre os grupos de 15 e 20 anos. *b)* Em PB, somente encontramos relevância nos dados estatisticamente tratados entre os grupos 1 e 2 ($p= 0.041$). *c)* Já quando comparamos os dados do PE e os dados do PB, percebemos diferença significativa entre o grupo 1, do PE e os grupos 2 e 3 do PB ($p= 0.000$ e 0.009 , respectivamente), e entre o grupo 1, do PB e os grupos 2 e 3 do PE ($p= 0.020$ e 0.000 , respectivamente).
2. A análise estatística dos dados, observando o grupo e a leitura, desconsiderando a variedade, não apresentou diferença significativa

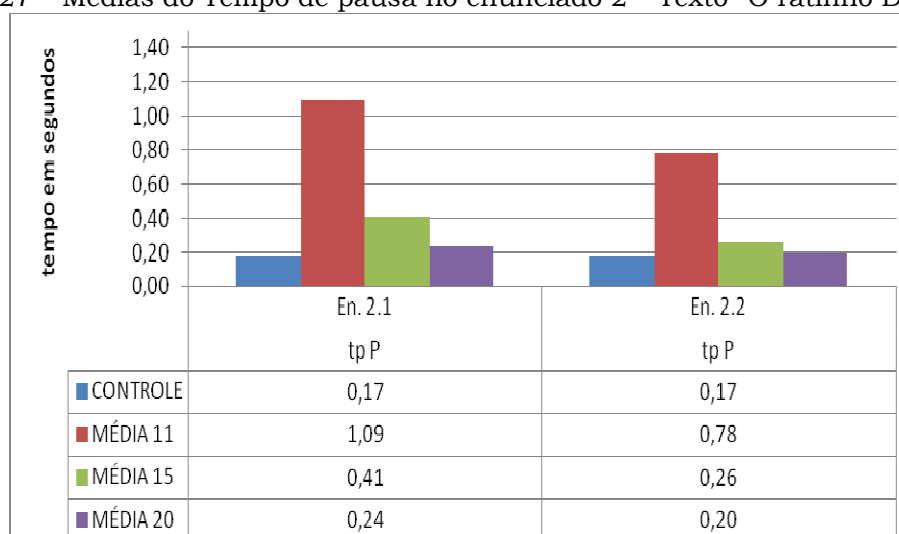
estatisticamente entre os mesmos grupos e as diferentes leituras. Portanto, podemos dizer que a diferença entre o tempo de pausa na primeira leitura e o tempo de pausa na segunda leitura não é estatisticamente relevante, neste caso. O que observamos é que há diferença significativa entre os grupos 1 e 2 e os grupos 1 e 3 para ambas as Leituras, com valores de $p < 0.05$ em todos os resultados analisados.

- Quando observamos os dados, desconsiderando variedade e leitura, encontramos diferença estatisticamente significativa entre o grupo 1 e os grupos 2 e 3 ($p = 0.000$).

Por enquanto, podemos afirmar, a partir dos dados de pausa do enunciado 1, que os sujeitos de 11 anos, tanto em PE, quanto em PB, utilizaram a pausa, provavelmente como recurso no auxílio ao processamento do material que estava a ser lido.

No enunciado 2, em PE, do texto “O ratinho Dadá” (cf. gráfico 27), é possível observar o mesmo já dito sobre o enunciado 1. O tempo de pausa é maior na leitura dos sujeitos de 11 anos.

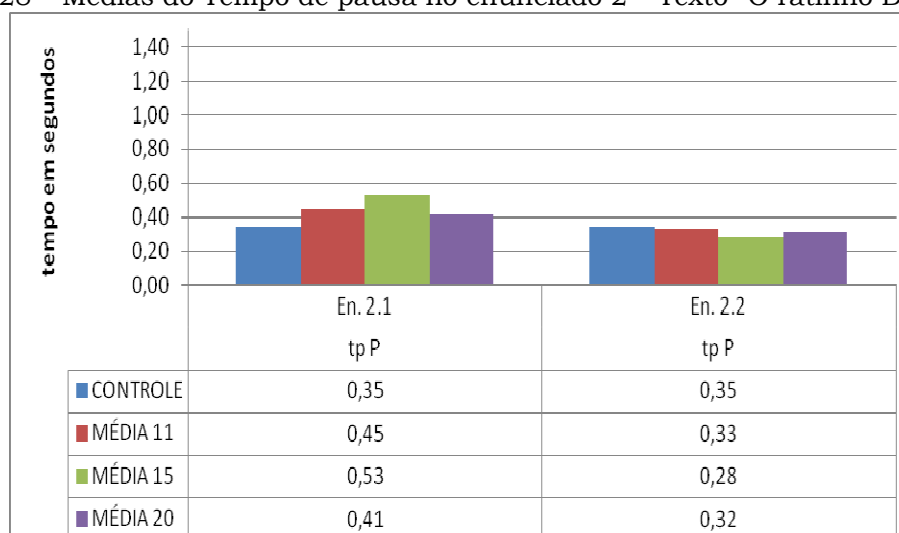
Gráfico 27 – Médias do Tempo de pausa no enunciado 2 – Texto “O ratinho Dadá” – PE



Claramente, podemos dizer que, em PE, os valores dos grupos de 15 e 20 anos estão mais próximos do valor controle. Esse seria mais um dado a favor de dizer que esses sujeitos poderiam ser considerados fluentes.

Ao compararmos os dados do PB, abaixo, observamos que, na primeira leitura, os sujeitos de 20 anos aproximam-se do valor controle. Esse dado era esperado, já que consideramos este grupo mais fluente. Já na segunda leitura, vemos que o grupo de 11 anos reduz o tempo de pausa aproximando-o do valor controle.

Gráfico 28 – Médias do Tempo de pausa no enunciado 2 – Texto “O ratinho Dadá” – PB



Portanto, diferentemente do que encontramos no tempo de pausa do enunciado 1, em PB, se consideramos o dado do leitor controle, podemos afirmar que os sujeitos de menor escolaridade adquirem fluência na segunda leitura, já que seus valores aproximam-se do valor considerado controle, nesta pesquisa.

Como foi visto na seção anterior, sobre as taxas de elocução e articulação, o enunciado 2 do texto “O ratinho Dadá” é o que, neste texto, possui menor número de sílabas (31 sílabas em PE, 30, em PB). É um enunciado que exige, de um leitor fluente, menor realização de pausas e menor segmentação do enunciado em Sintagmas Entoacionais, daí também a idéia

de se reduzir as pausas, visto o menor número de Sintagmas Entoacionais¹⁶ (I). Portanto, na análise estatística não encontramos diferença significativa quando relacionamos grupo e variedade, desconsiderando a ordem de leitura, nem quando relacionamos grupo e leitura, desconsiderando variedade. Apenas encontramos diferença significativa quando relacionamos grupo, sem considerar variedade ou leitura. Nesse caso, obtivemos dados estatisticamente significativos entre os grupos 1 e 2 ($p= 0.04$) e entre os grupos 1 e 3 ($p= 0.019$). Não houve diferença significativa entre os grupos 2 e 3 ($p= 0.945$).

Os dados do PE e do PB nos permitem afirmar que houve uma diminuição do tempo de pausa da primeira para a segunda leitura. Isso confirma o fato de que quando o leitor não conhece o texto, tende a realizar mais pausas, e pausas mais longas.

Para finalizarmos a discussão sobre tempo de pausa nos enunciados selecionados, apresentamos a seguir os resultados encontrados para o enunciado 3 do texto “O ratinho Dadá”.

Com relação à média dos tempos de pausa e sua comparação com o tempo de pausa da leitura controle, confirma-se a proximidade entre o valor considerado controle e os leitores adultos. É possível observar que os valores das médias dos sujeitos de 15 anos também se aproximam do valor “controle” (cf. gráficos 29 e 30). Esse dado confirma o que encontramos com relação ao tempo de pausa no enunciado 1: tanto em PE, quanto em PB, os dados dos leitores controle, possibilitam a divisão dos sujeitos em 2 (dois) grupos. O primeiro, dos leitores com menor escolaridade, considerados menos fluentes; o segundo, dos leitores de 15 e 20 anos, considerados fluentes.

¹⁶ Sobre este assunto, ver próxima seção 3.5. intitulada “Número de Sintagmas Entoacionais nos enunciados selecionados”.

Gráfico 29 – Médias do Tempo de pausa no enunciado 3 – Texto “O ratinho Dadá” – PE

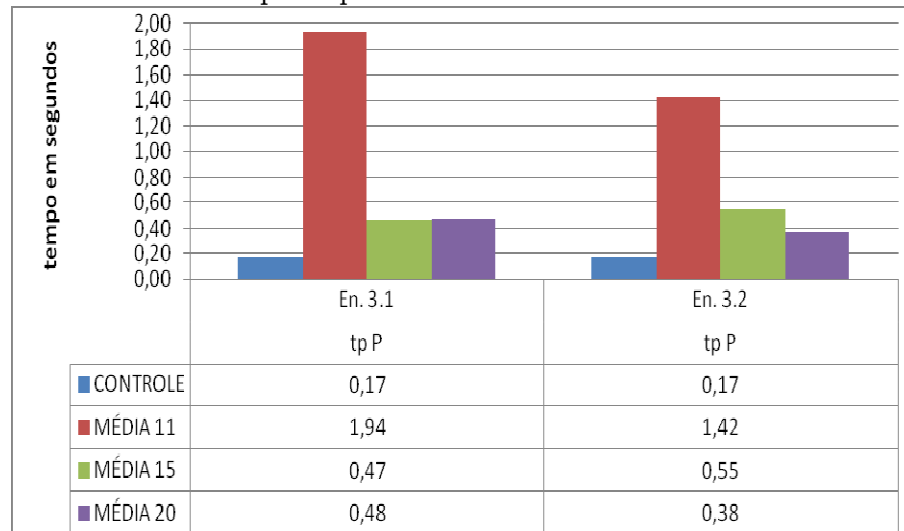
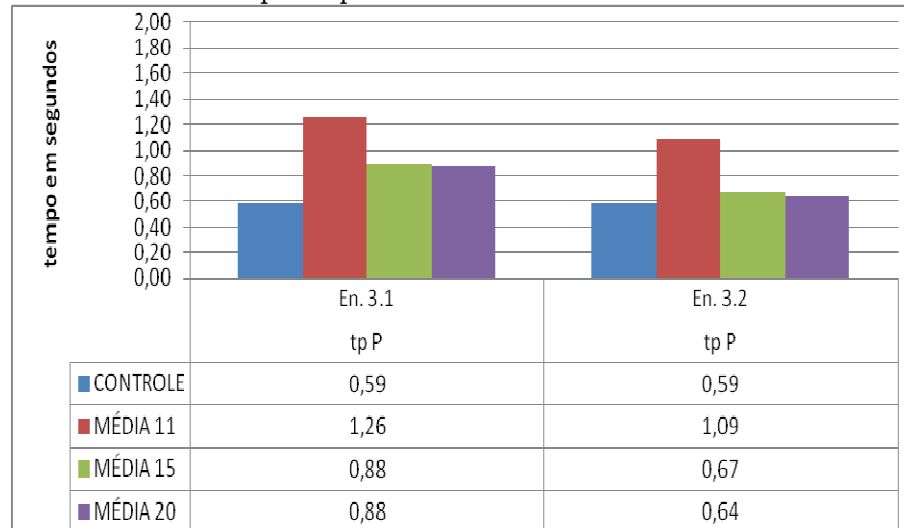


Gráfico 30 – Médias do Tempo de pausa no enunciado 3 – Texto “O ratinho Dadá” – PB



Na análise estatística, observamos que:

1. quando foram observados o grupo e a variedade, independente da ordem da leitura (ver tabela 17), *a)* em PE, verificamos diferença significativa entre os grupos 1 e 2, e 1 e 3. *b)* Não verificamos significância na diferença entre os grupos do PB. *c)* Quando analisadas as diferenças entre os grupos de variedades diferentes, somente encontramos diferença significativa quando, além da variedade, alterávamos também a idade dos sujeitos. Esse fato aponta que a diferença entre os grupos de uma mesma idade do PE e do PB não é relevante.

Tabela 17 – Resultados significativos para a análise de Grupo e Variedade – Tempo de pausa do enunciado 3

	grupo	valor de p
G1PE	G2PE	0.000
	G3PE	0.000

2. Quando analisamos o grupo e a ordem da leitura, dispensando os dados de variedade, notamos que, tanto na Leitura 1 quanto na Leitura 2, a diferença entre os grupos 1 e 2 e entre os grupos 1 e 3 é significativa, com valores de $p < 0.05$. A diferença no tempo de pausa entre a primeira leitura e a segunda, também não foi significativa estatisticamente (para o mesmo grupo).
3. na análise inter grupo, confirmamos o que até o momento temos dito a respeito dos grupos 2 e 3. Há diferença significativa entre o grupo de 11 anos e os grupos de 15 e 20 anos ($p = 0.000$).

Segundo Perfetti (1985), processos ao nível da palavra que são lentos ou ineficientes consumirão recursos da memória de trabalho que poderiam ser destinados a processos interpretativos de alto nível. A pausa pode ser uma propriedade utilizada pelos sujeitos com menor nível de escolaridade como uma ferramenta de auxílio para a decodificação da palavra. Podemos considerar que os sujeitos que realizam um número menor de pausas e pausas mais curtas possuem melhores habilidades prosódicas na leitura. Considerando apenas a pausa, por enquanto, é possível afirmar que os sujeitos com menor escolaridade possuem, dentre todos os outros sujeitos, habilidades prosódicas não muito boas.

3.4.1. Porcentagem de pausas/hesitações nos enunciados selecionados

Na seção anterior, foram apresentados os tempos de pausa/hesitações realizados pelos sujeitos, em cada enunciado escolhido para análise neste trabalho. Entretanto, como se tratam de enunciados diferentes, com durações diferentes, resolvemos transformar o tempo de pausa dentro do

enunciado em porcentagem de pausa dentro do enunciado para que pudéssemos comparar, para um mesmo grupo, o uso da pausa dentro da mesma leitura. Para isso, já tínhamos o tempo de leitura do enunciado, ou seu tempo de elocução, e o tempo de pausa. Então, calculamos a porcentagem desse tempo de pausa no tempo de elocução do enunciado. Em seguida, fizemos os cálculos estatísticos para compararmos:

1. se a diferença no valor da porcentagem de pausa entre os enunciados 1, 2 e 3, para um mesmo grupo de uma mesma variedade, era significativa, conforme comparação apresentada na tabela 18.

Tabela 18 – Dados comparados entre os grupos de uma mesma variedade – Porcentagem de pausa

PE	Dados comparados		PB	Dados comparados	
	G1E1	G1E2		G1E1	G1E2
		G1E3		G1E3	
	G1E2	G1E3		G1E2	G1E3
	G2E1	G2E2		G2E1	G2E2
		G2E3			G2E3
	G2E2	G2E3		G2E2	G2E3
	G3E1	G3E2		G3E1	G3E2
		G3E3			G3E3
	G3E2	G3E3		G3E2	G3E3

Não encontramos significância estatística para essa análise.

2. Se a diferença no valor da porcentagem de pausa entre os enunciados 1, 2 e 3, para um mesmo grupo, e uma mesma leitura, independente da variedade linguística, era significativa. Não encontramos relevância estatística.

Tabela 19 – Dados comparados entre os grupos para uma mesma leitura – Porcentagem de pausa

Leitura 1	Dados comparados		Leitura 2	Dados comparados	
	G1E1	G1E2		G1E1	G1E2
		G1E3		G1E3	
	G1E2	G1E3		G1E2	G1E3
	G2E1	G2E2		G2E1	G2E2
		G2E3			G2E3
	G2E2	G2E3		G2E2	G2E3
	G3E1	G3E2		G3E1	G3E2
		G3E3			G3E3
	G3E2	G3E3		G3E2	G3E3

Se a diferença no valor da porcentagem de pausa entre os enunciados 1, 2 e 3, para um mesmo grupo, independente da variedade e da ordem da leitura, era significativa. Também não encontramos diferença significativa.

Tabela 20 – Dados comparados entre grupos – Porcentagem de pausa

Dados comparados	
G1E1	G1E2
	G1E3
G1E2	G1E3
G2E1	G2E2
	G2E3
G2E2	G2E3
G3E1	G3E2
	G3E3
G3E2	G3E3

O que percebemos, durante as análises feitas acima, é que a diferença se dava entre grupos diferentes, mas não para um mesmo grupo. Portanto, realizamos mais uma análise, agora comparando os grupos, independente da variedade, da ordem de leitura ou do enunciado.

3. Ao compararmos os grupos 1 (11 anos), 2 (15 anos) e 3 (20 anos), chegamos ao mesmo ponto das análises realizadas para tempo de elocução, taxas de elocução e articulação e tempo de pausa. Encontramos diferença significativa entre o grupo 1 e os grupos 2 e 3 ($p= 0.000$ para ambas as análises) e não encontramos diferença significativa entre os grupos 2 e 3 ($p= 0.993$).

A seguir, nos gráficos 31 e 32, estão as médias das porcentagens do tempo de pausa nos enunciados escolhidos para análise, nas duas leituras realizadas pelos sujeitos, nas duas variedades observadas neste trabalho.

Gráfico 31 – Médias das porcentagens do tempo de pausa nos enunciados do texto “O ratinho Dadá” – PE

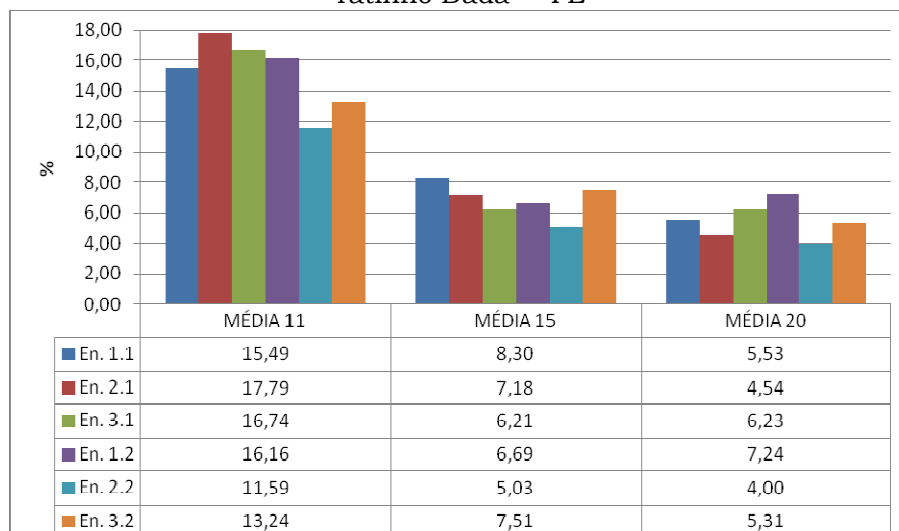
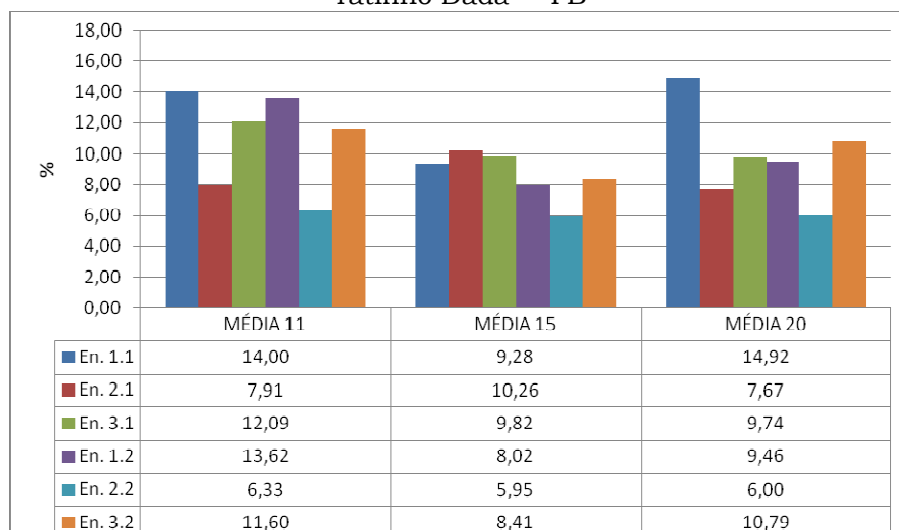


Gráfico 32 – Médias das porcentagens do tempo de pausa nos enunciados do texto “O ratinho Dadá” – PB



Fazemos, aqui, duas observações com relação as dois últimos gráficos apresentados. A primeira observação diz respeito à porcentagem de pausa no enunciado 2, seja na variedade europeia, seja na brasileira, seja na primeira leitura, seja na segunda. Na maioria das médias para o segundo enunciado, observamos uma porcentagem de pausa menor que os demais. Esse fato já foi comentado acima, quando falamos do tempo de pausa deste enunciado, que possui apenas 31 sílabas, em PE, e 30, em PB, sendo, portanto, o enunciado mais curto da análise, exigindo menor número e tempo de pausa, por requerer que o leitor faça menos segmentações durante sua execução. A segunda, diz respeito ao gráfico 31, dos dados do PE, que apresenta

claramente dois grupos, conforme vimos nas análises anteriores. A porcentagem de pausa realizada pelos sujeitos de 11 anos do Português Europeu nos adianta uma idéia sobre a próxima seção desta tese: o número de Sintagmas Entoacionais dos enunciados selecionados para análise. Na seção 1.1.4, intitulada “Leitura, compreensão e prosódia”, apontamos alguns marcadores que podem indicar a fluência durante a leitura em voz alta. Um deles diz respeito à pausa; o outro, ao tamanho das frases entre as pausas. No caso do grupo 1 do PE, observamos uma alta porcentagem de pausa, diferenciando este grupo dos demais, dentro desta variedade. Observando o fato de os grupos 2 e 3 do PE apresentarem valores próximos aos valores do leitor controle no que se refere ao uso de pausa nos enunciados, conforme seção 3.4, consideramos esses grupos como fluentes. Já os dados do grupo 1, do PE, nos permitem afirmar que se trata de leitores pouco fluentes, pois apresentam elevado tempo de pausa utilizado para dividir o enunciado em muitos Sintagmas Entoacionais, como veremos na seção 3.5, a seguir.

Quando observamos o gráfico 32, percebemos que os dados do PB não apresentam a diferença tão bem delimitada no PE. Mas essa variação entre as variedades estudadas quanto ao uso da pausa parece estar relacionada à forma como cada variedade marca o Sintagma Entoacional. Esse assunto será tratado na próxima seção. Outro ponto de importante discussão, ainda sobre os dados do PB, diz respeito ao fato de a diferença existente entre as porcentagens de pausa dos sujeitos dos grupos 1, 2 e 3 não parecer tão significativa (não foi feita análise estatística para esses dados), quanto parece em PE. Antes de iniciarmos a análise das pausas, fizemos uma observação quanto ao fato de os leitores do grupo 1, do PB, aproximarem-se, em todas as análises, do leitor controle, podendo, portanto, ser categorizados também como fluentes. Entretanto, no final da seção 3.3, apontamos que a diferença entre os sujeitos dos grupos 2 e 3 e controle e os sujeitos do grupo 1 poderia ser a pausa. Verificamos que o tempo de pausa nos enunciados foi maior para o grupo 1, mas vemos que o percentual dos grupos 1, 2 e 3 é semelhante. Propomos que a diferença entre os grupos, em PB, no que diz respeito ao uso da pausa, está relacionada com a finalidade da pausa para

cada grupo. Como veremos a seguir, o grupo 1 realiza mais Sintagmas Entoacionais; portanto, a porcentagem de pausa reflete o grande número de pausas realizadas, pausas essas utilizadas como ferramenta no auxílio do processamento. Já o grupo 3 realiza menos Sintagmas Entoacionais, o que nos diz que as pausas, mais longas, tiveram, como objetivo, a segmentação do enunciado em Sintagmas Entoacionais.

Na seção seguinte, então, trataremos de um assunto que complementarará nosso comentário anterior, sobre segmentação do enunciado.

3.5. Número de Sintagmas Entoacionais nos enunciados selecionados

Um indicador de boa fluência é a organização do texto lido em grupos de palavras de maneira a aumentar o tamanho das frases lidas, ou seja, é importante que o leitor organize sua leitura de modo a formar Sintagmas Entoacionais de boa qualidade¹⁷ e sem excesso de pausas. Para segmentarmos os enunciados, realizados pelos sujeitos desta pesquisa, em Sintagmas Entoacionais, observamos a frequência fundamental, analisando a configuração geral da curva. A partir daí, verificamos a organização e estruturação prosódica dos enunciados selecionados, realizada pelos informantes.

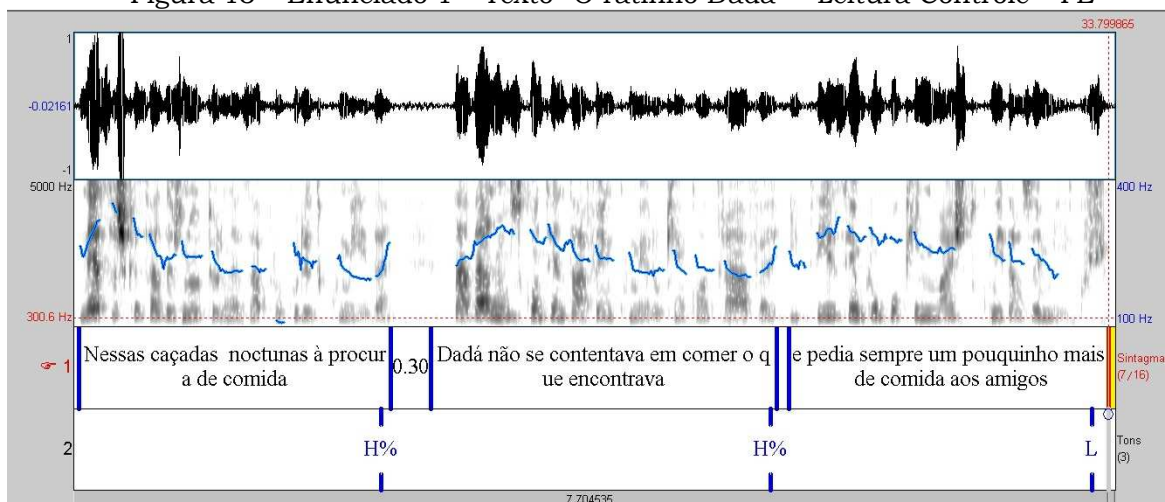
Para o presente trabalho, foram observados também os tons de fronteira e os acentos tonais para facilitar a segmentação dos enunciados, selecionados para análise, em Sintagmas Entoacionais. A teoria métrica-autossegmental (LADD, 1996) parte da premissa de que o contorno entoativo de um enunciado é resultado da interpolação fonética entre eventos tonais (acento tonal e tom de fronteira) fonologicamente especificados e associados com determinadas sílabas. O acento tonal é o tom ou sequência de tons fonologicamente associado a uma sílaba acentuada - normalmente associa-se à cabeça mais proeminente do constituinte - enquanto o tom de fronteira se associa fonologicamente ao limite de uma frase, ou limites de constituinte

¹⁷ Para o conceito de “Sintagmas Entoacionais de boa qualidade”, ver Metodologia.

prosódico, e não se associa à marcação de proeminência. Observar os tons de fronteira auxiliou-nos na segmentação mais precisa dos Sintagmas Entoacionais, principalmente, quando em sintagmas intermediários. A fronteira entre um e outro nem sempre é marcada somente por pausa, mas pode ser marcada apenas pelo tom de fronteira alto H%, por exemplo.

Na figura 13, a seguir, é apresentado o Enunciado 1 do texto “O ratinho Dadá.”, realizado pelo informante considerado leitor controle; PE, neste trabalho (cf. Metodologia).

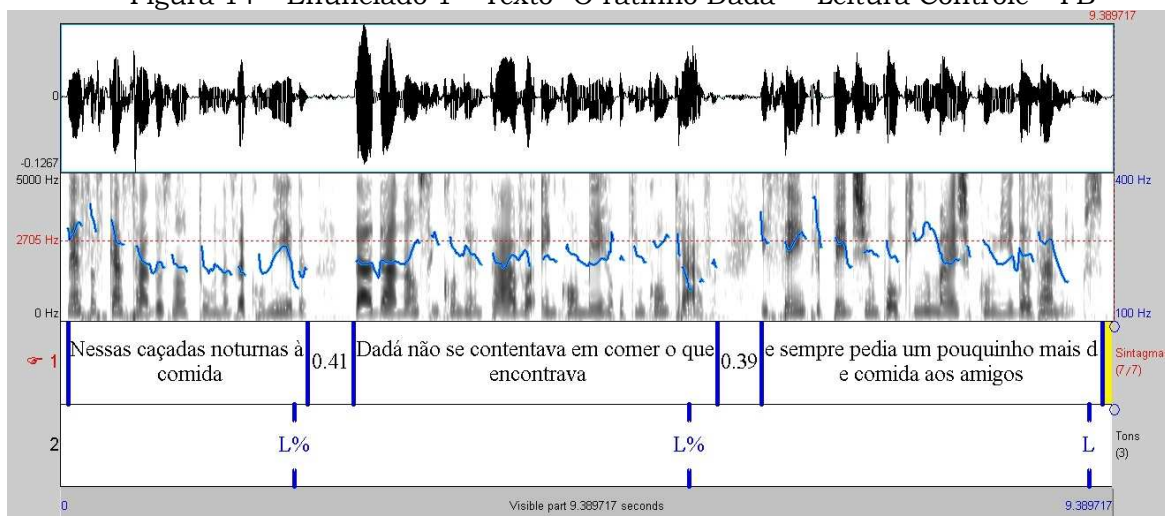
Figura 13 – Enunciado 1 – Texto “O ratinho Dadá” – Leitura Controle – PE



Temos três Sintagmas Entoacionais no enunciado 1. Em PE, neste enunciado, a fronteira de Sintagma Entoacional, quando intermediário e não final, é marcada visivelmente por uma subida do *pitch*, ou seja, há uma fronteira H%. Além desse fator, o tom de fronteira alto, o limite entre o primeiro e o segundo sintagma deste enunciado é marcado também por uma pausa de 300ms.

A seguir, temos o mesmo enunciado, agora realizado pelo leitor controle do PB.

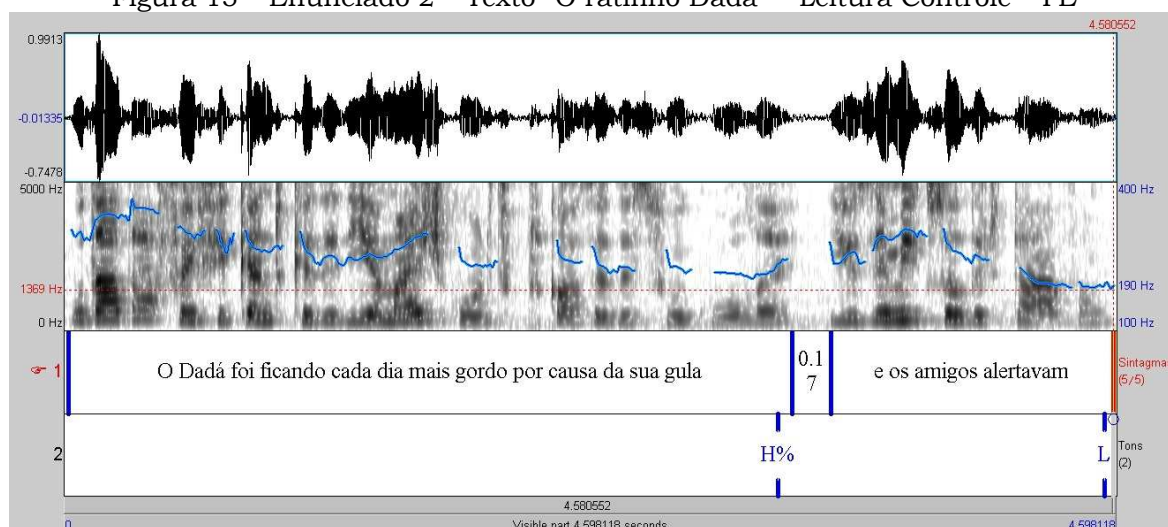
Figura 14 – Enunciado 1 – Texto “O ratinho Dadá” – Leitura Controle – PB



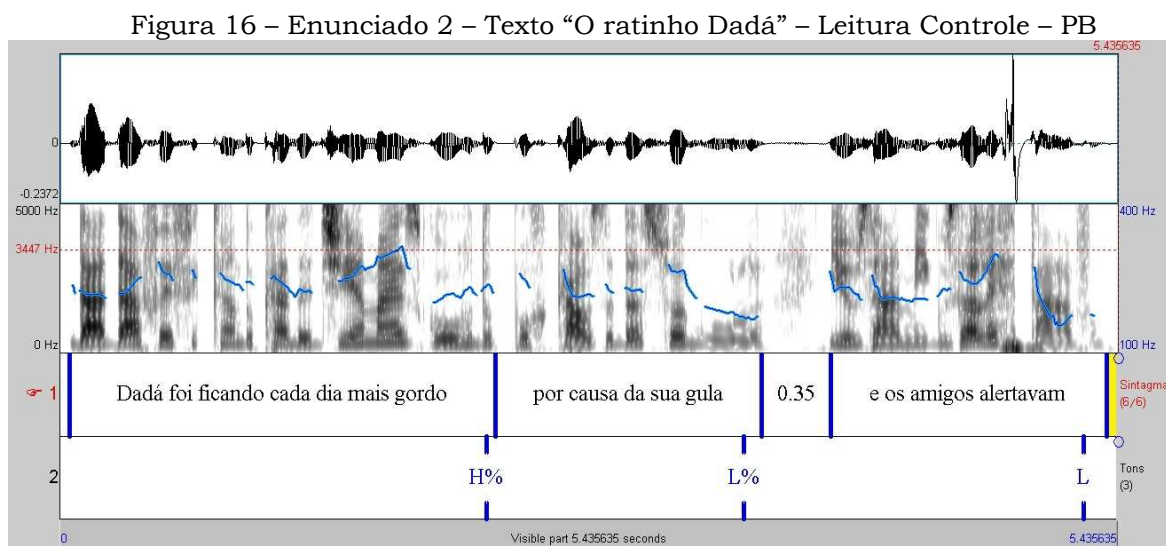
Os leitores controle, realizaram pausa nos mesmos lugares, no enunciado 1. Entretanto, para o leitor do PB, a segunda pausa possui um valor diferente da pausa realizada pelo leitor do PE. Note, na figura 14, que o Sintagma Entoacional intermediário não termina com o tom de fronteira alto H%, como na realização do PE, apresentada na figura 13. Portanto, para marcar a finalização do sintagma, o sujeito, leitor controle do PB, realiza uma pausa de maior duração.

A figura 15 apresenta o enunciado 2 do texto “O ratinho Dadá.”, lido pelo leitor controle do PE.

Figura 15 – Enunciado 2 – Texto “O ratinho Dadá” – Leitura Controle – PE



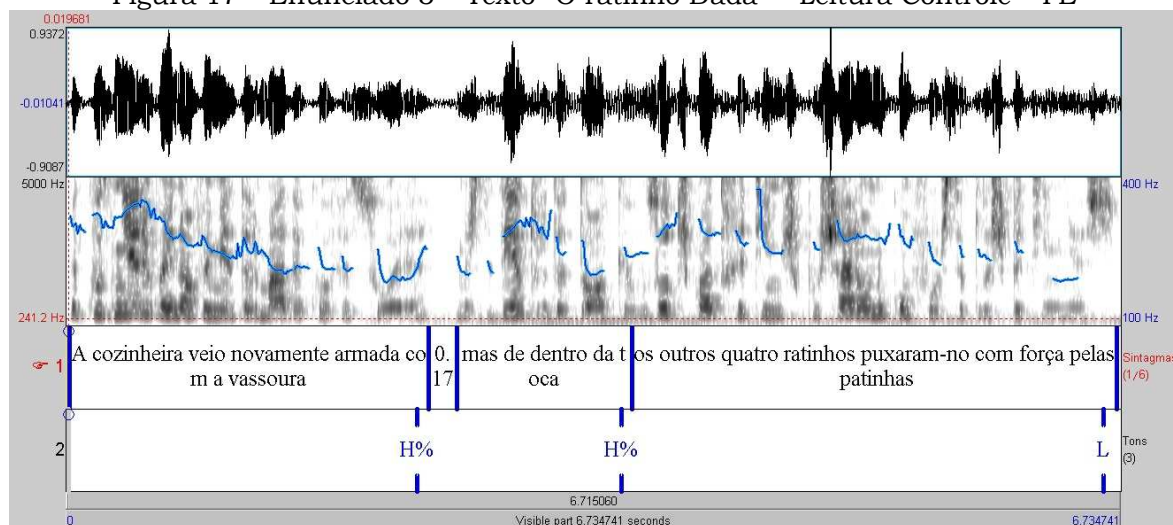
O enunciado 2, do texto “O ratinho Dadá.”, foi dividido, pelo leitor controle do PE, em dois Sintagmas Entoacionais, cuja finalização do primeiro também foi marcada com um tom de fronteira alto e uma pausa considerável de 170ms.



Como já dito anteriormente, o final de um Sintagma Entoacional nem sempre é marcado por pausa. A pausa é mais um indicador, e não o único. Observe que o sujeito, leitor controle do PB, divide seu segundo enunciado em três Sintagmas Entoacionais (cf. figura 16). Entre o primeiro e o segundo sintagmas não encontramos pausa, apenas uma leve subida no *pitch*, indicando, então, o término daquele sintagma. Já entre o segundo e o terceiro, não há elevação no *pitch*, mas sim uma pausa considerável de 350 ms.

A seguir, na figura 17, encontra-se o enunciado 3, do texto “O ratinho Dadá.”, lido pelo leitor controle, do PE.

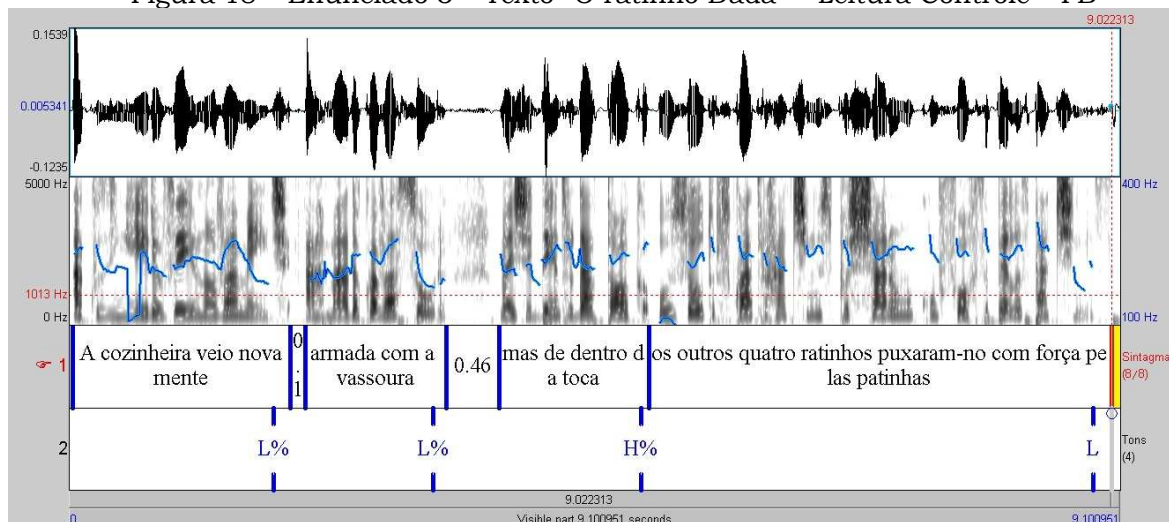
Figura 17 – Enunciado 3 – Texto “O ratinho Dadá” – Leitura Controle – PE



Como é possível verificar, o enunciado 3 do texto “O ratinho Dadá.”, realizado pelo leitor controle do PE, foi segmentado em três Sintagmas Entoacionais. Entre o primeiro e o segundo Sintagma há um tom de fronteira alto H%, seguido de uma pausa de 170ms. Já entre o segundo e o terceiro sintagma não há pausa, mas há uma subida no *pitch* caracterizando um limite de Sintagma Entoacional, como ocorreu em PB, no enunciado 2.

Em PB, como vemos na figura 18, o sujeito controle realizou quatro Sintagmas Entoacionais, dividindo, com a inclusão de uma pausa de 130ms, o primeiro sintagma do PE em dois Sintagmas Entoacionais no PB.

Figura 18 – Enunciado 3 – Texto “O ratinho Dadá” – Leitura Controle – PB



Entre o segundo e o terceiro sintagmas, em PB, na palavra “vassoura”, ambos os leitores controle (PE e PB) realizaram tons de fronteira alto, H%, para terminar o sintagma. A diferença está no tempo de duração da pausa, que em PB é 460ms e em PE, 170ms.

A observação dos tons de fronteira e acentos tonais auxiliou a segmentação dos enunciados, selecionados para análise, realizados pelos sujeitos desta pesquisa, em Sintagmas Entoacionais, e possibilitou-nos observar algo importante com relação à segmentação dos enunciados nas duas variedades analisadas.

Na análise das pausas realizadas nos enunciados, percebemos, nos grupos 2 e 3 do PE, considerados fluentes, tempos de pausa inferiores aos tempos de pausa apresentados pelos mesmos grupos do PB. Essa observação é também confirmada quando comparados os dados de pausa dos leitores controle, do PE e do PB. Notamos que os falantes do PB realizam pausas mais longas que os falantes do PE. Ao observarmos os tons de fronteira, concluímos que a diferença encontrada no tempo de pausa entre os falantes das duas variedades ocorre devido à forma como cada variedade utiliza-se dele. Em PE, verificamos nos dados que os sujeitos marcam a fronteira dos Sintagmas Entoacionais intermediários utilizando o tom de fronteira alto, H%, na maioria dos casos, sem pausa ou com pausas curtas. Já os sujeitos do PB, marcam o limite do Sintagma Entoacional intermediário através da pausa, que deve ser mais longa, e não necessariamente com a subida do tom. Essa afirmação diz respeito aos dados analisados nesta pesquisa.

Observemos, então, o que apontam os dados sobre o número de Sintagmas Entoacionais. Nos gráficos 33 e 34 abaixo, encontram-se as médias dos Sintagmas Entoacionais realizados no enunciado 1 pelos grupos, em cada variedade. Podemos compará-las ao valor controle, também exposto nos gráficos.

Gráfico 33 – Médias do Número de Sintagmas Entoacionais do enunciado 1 – Texto “O ratinho Dadá” – PE

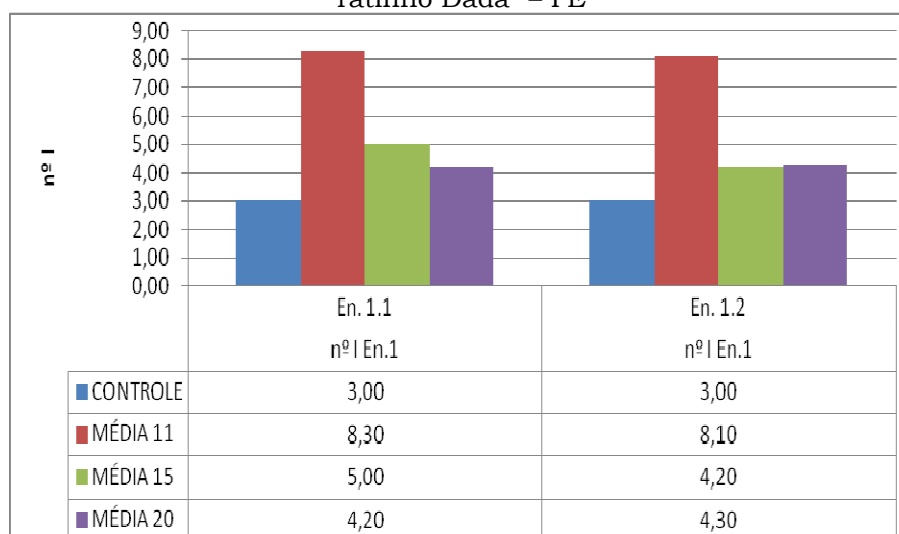
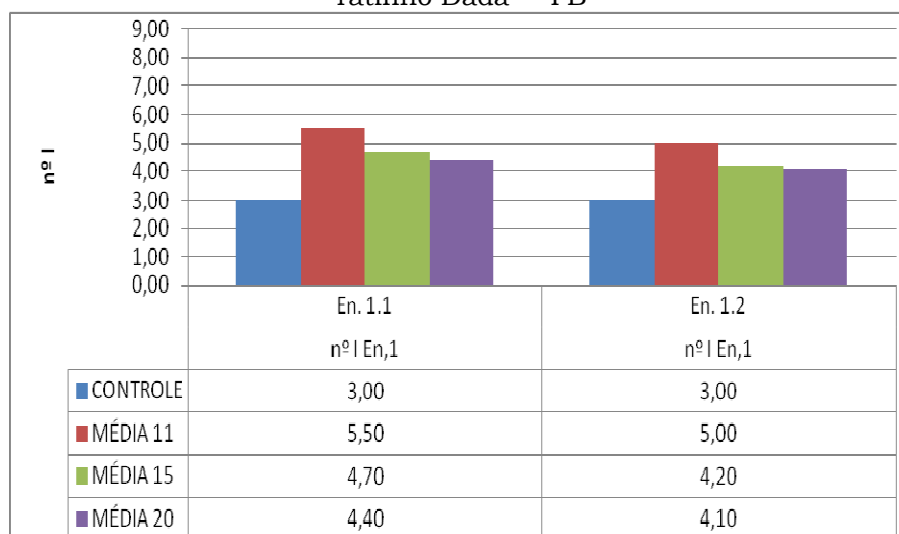


Gráfico 34 – Médias do Número de Sintagmas Entoacionais do enunciado 1 – Texto “O ratinho Dadá” – PB



É possível observar, em ambos os gráficos, que os sujeitos que mais se distanciam do valor controle, nas duas leituras, nas duas variedades são aqueles com menores idade e escolaridade. Esse fato era esperado, já que os sujeitos do grupo 1 realizaram maior tempo de pausa, utilizando-o para segmentar o enunciado e facilitar o processamento.

Para uma conclusão a esse respeito, fizemos análise estatística, apresentada a seguir:

1. quando observamos o grupo e a variedade, excluindo da análise a ordem da leitura, se primeira ou segunda, encontramos diferença significativa apenas entre os grupos do PE (G1 e G2, e G1 e G3, com valores de $p= 0.000$). Na análise entre PE e PB, verificamos diferença significativa estatisticamente entre o grupo de 11 anos do PE e os três grupos do PB, com valores de $p= 0.000$.
2. Na análise do grupo e da leitura, desconsiderando a variedade, encontramos, tanto na Leitura 1 quanto na Leitura 2, diferença significativa entre o grupo 1 e os grupos 2 e 3, com valores de $p < 0.05$.
3. Quando desconsideramos a variedade e a leitura, a análise é feita levando em conta apenas o grupo. Neste caso, como encontrado nas outras análises realizadas, não houve diferença entre os grupos de 15 e 20 anos, apenas entre o grupo 1 e os grupos 2 e 3.

Nos gráficos a seguir, 35 e 36, temos os dados de média do número de Sintagmas Entoacionais realizados pelos sujeitos, no enunciado 2. Nesses gráficos, podemos comparar tais valores com o valor controle.

Gráfico 35 – Médias do Número de Sintagmas Entoacionais do enunciado 2 – Texto “O ratinho Dadá” – PE

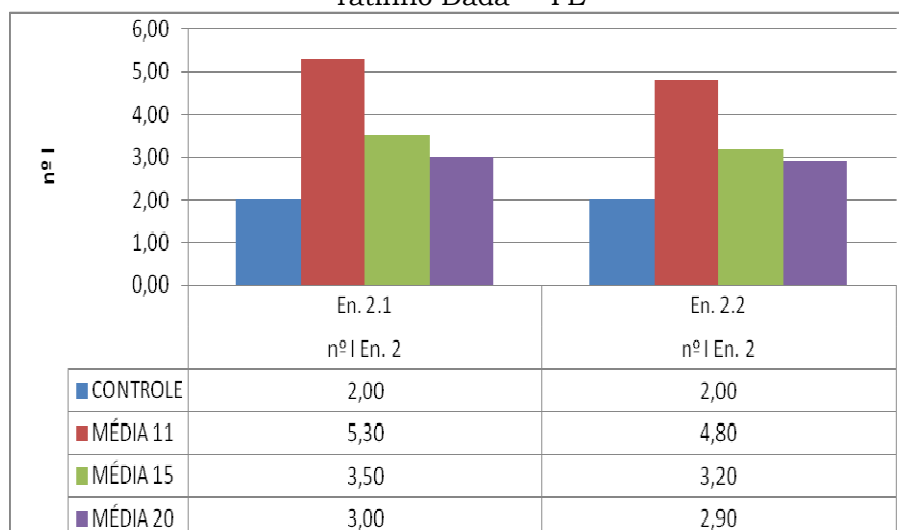
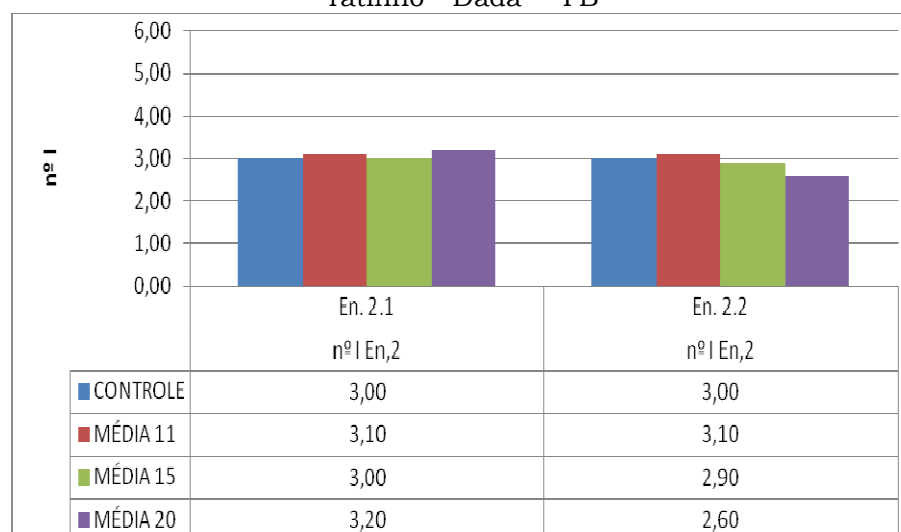


Gráfico 36 – Médias do Número de Sintagmas Entoacionais do enunciado 2 – Texto “O ratinho Dadá” – PB



Vemos uma diferença importante nos gráficos imediatamente acima, 35 e 36: o número de sintagmas realizados pelos sujeitos de 11 anos. Nas duas leituras do PE, notamos uma média elevada de segmentações de Sintagmas Entoacionais no grupo 1. Em PB, o valor da média deste mesmo grupo se aproxima do valor controle. Por esse motivo, ainda não podemos dizer se esse fator (número de Sintagmas Entoacionais) está relacionado à fluência de leitura, pelo menos no Português Brasileiro.

Analisando estatisticamente, observamos:

1. a) diferença significativa, entre grupo e variedade, desconsiderando a leitura, entre o grupo 1 do PE e os grupos 2 e 3, também do PE. b) Entre os grupos do PB, não houve diferença significativa. c) ao observarmos os dados do PE e do PB, percebemos diferença significativa entre o grupo 3 (20 anos) do PE e os grupos 1 ($p= 0.000$), 2 ($p= 0.000$) e 3 ($p= 0.002$) do PB. Entre os grupos 2 do PE e 2 do PB, também encontramos resultado significativo ($p= 0.031$).
2. na análise entre os grupos e as leituras, desconsiderando agora a variedade, a) diferença estatística significativa na Leitura 1, entre o grupo 1 e os grupos 2 e 3 ($p= 0.024$ e $p= 0.001$, respectivamente), b) e diferença estatística significativa na Leitura 2, entre o grupo 1 e 3

($p=0.005$). c) Na análise dos dados da Leitura e da Leitura 2, a diferença entre os grupos 1 e 3 se manteve (G1L1 e G3L2, $p= 0.000$; G1L2 3 G3L1, $p= 0.024$).

3. na comparação entre os grupos, independente da variedade e da leitura, diferença significativa entre o grupo 1 e os grupos 2 e 3 ($p= 0.000$). Já de acordo com os resultados das análises anteriores, não encontramos diferença significativa entre os grupos 2 e 3 ($p= 0.370$).

Façamos, então, a análise do terceiro e último enunciado do texto “O ratinho Dadá”. Os gráficos 37 e 38 apresentam os dados das médias do número de Sintagmas Entoacionais realizados no enunciado 3, em PE e em PB.

Gráfico 37 – Médias do Número de Sintagmas Entoacionais do enunciado 3 – Texto “O ratinho Dadá” – PE

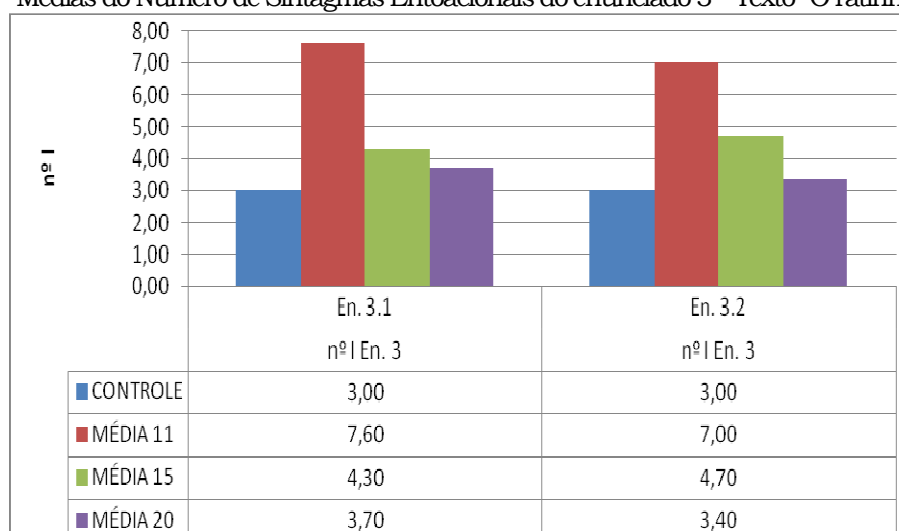
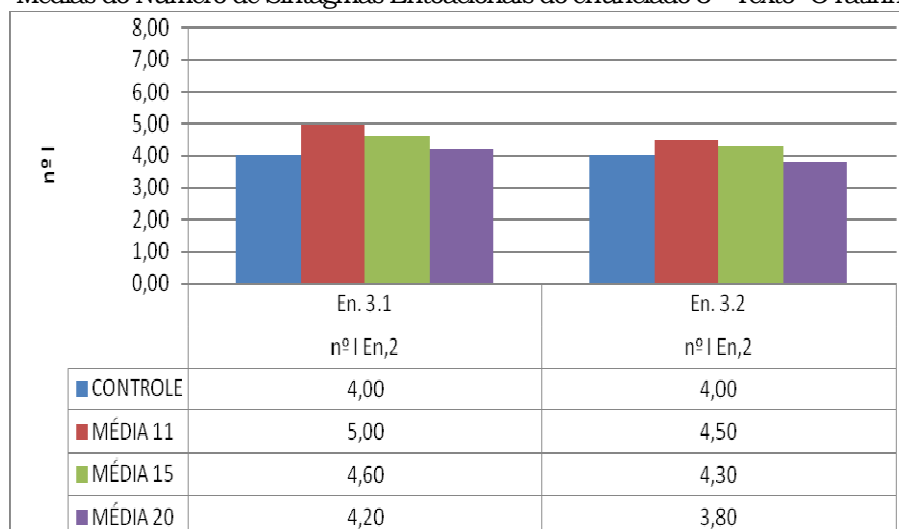


Gráfico 38 – Médias do Número de Sintagmas Entoacionais do enunciado 3 – Texto “O ratinho Dadá” – PB



Mais uma vez, a principal diferença entre as variedades, PE e PB, está no comportamento dos sujeitos do grupo 1 que em PE se afastam do leitor controle e em PB podem ser considerados fluentes.

A análise estatística nos mostrou que:

1. Quando analisamos o grupo e a variedade, excluindo a leitura, percebemos *a)* em PE, diferença significativa entre o grupo 1 e os grupos 2 e 3 ($p= 0.000$). Diferentemente do encontrado até agora, observamos diferença estatística significativa entre os grupos 2 e 3 ($p= 0.029$). Portanto, quando consideramos a variedade PE, encontramos valores significativos, contrastando com a observação feita sobre o gráfico 37.
2. Na análise do grupo e da leitura, desconsiderando a variedade, os dados confirmaram o novo reagrupamento dos sujeitos: grupo 1 e grupos 2 e 3. Nas Leituras 1 e 2, encontramos diferença significativa entre o grupo 1 e os grupos 2 e 3, com $p < 0.05$.
3. Na análise entre os grupos, desconsiderando variedade e leitura, tivemos uma surpresa. No enunciado 3, há diferença significativa, como nos demais enunciados, entre o grupo 1 e os grupos 2 e 3, com $p= 0.000$; e há também entre o grupo 2 e o grupo 3, com $p= 0.044$, contrastando com os resultados obtidos anteriormente com relação ao tempo de elocução, às taxas de elocução e articulação e ao tempo de pausa nos enunciados selecionados para análise.

Ao compararmos os valores acima, no que diz respeito à média do número de Sintagmas Entoacionais realizados em cada um dos três enunciados selecionados para análise, do texto “O ratinho Dadá”, verificamos uma redução no número de Sintagmas Entoacionais da primeira para a segunda leitura, o que pode ser um indicador de ganho de habilidade prosódica, visto que os sujeitos tiveram contato com o texto e puderam, em um segundo contato com o material, reorganizar a leitura. Ainda podemos afirmar, com

relação às duas variedades, que há uma diminuição no valor da média do número de sintagmas inversamente proporcional à idade dos sujeitos.

Com relação aos dados do PE, se considerarmos que o número de Sintagmas Entoacionais realizados pode ser um indicador de fluência, podemos caracterizar, sob este ponto de vista, os leitores de 20 anos como fluentes. Podemos acrescentar um dado que foi confirmado até agora durante nossas análises: os grupos 2 e 3 têm apresentado comportamento semelhante, e seus dados não têm resultado diferenças estatisticamente significativas; portanto, afirmamos que o grupo de 15 anos, até à análise feita neste trabalho, pode também ser considerado fluente.

Já os dados do PB não permitem separarmos os grupos, como feito em PE. Os resultados apontam todos os grupos do PB como fluentes, já que, com exceção dos dados de sintagma, na análise de todas as variáveis esses sujeitos apresentam resultados semelhantes aos do leitor controle. Parece que o que pode separar esses sujeitos é a pausa, que para o grupo 1 é uma ferramenta auxiliar no processamento e para os grupos 2 e 3 é uma marcação de fronteira de sintagma. Portanto, o grupo 1 realiza várias pausas curtas e os demais grupos, poucas pausas longas.

A seção que segue apresenta os resultados encontrados no teste de compreensão.

3.6. Teste de compreensão

Após a primeira leitura de cada texto, o sujeito respondeu a um teste de compreensão sobre o material lido. Conforme dito na Metodologia, o teste de compreensão privilegiou três níveis de processamento: 1. palavra; 2. inferência lógica; 3. inferência elaborativa. Foram elaboradas 9 (nove) questões. As 5 (cinco) primeiras questões estão no nível da palavra e as perguntas foram apresentadas da seguinte forma: “A palavra X ocorreu no texto?”. Das cinco palavras escolhidas para as questões, duas não faziam parte do texto; duas faziam, mas não pertenciam à idéia central e a última

palavra inseria-se na idéia central do texto. As questões 6, 7, 8 e 9 estão no nível inferencial e foram apresentadas como afirmativas que deveriam ser julgadas como verdadeiras ou falsas. As afirmativas 6 e 7 são inferências lógicas (cf. Revisão Bibliográfica), uma verdadeira, outra falsa. Nesse nível, exige-se que o leitor, para julgar as afirmativas, tenha se atentado não somente às palavras do texto, mas à sua idéia global. Já as afirmativas 8 e 9 são inferências elaborativas, sendo uma verdadeira e outra falsa. São questões que exigem conhecimento de mundo porque o leitor, mais que entender a idéia do texto, tem de relacioná-lo com o que ele, o sujeito, conhece da realidade. Portanto, é um nível de processamento mais complexo.

3.6.1. Tempo de resposta ao teste de compreensão

O teste foi aplicado em *laptop*, utilizando um programa chamado DMDX. Este programa possibilita o registro do tempo que o informante demorou a responder cada questão. Propomos que o tempo de resposta pode ser um indicador de como o processamento está sendo realizado. Pode também indicar a dificuldade apresentada pelos sujeitos ao realizar determinada tarefa. Portanto, apontamos esse dado como importante para que possamos afirmar, por exemplo, onde se encontram os maiores problemas de processamento da leitura: se ao nível da palavra, se ao nível inferencial, e em que idade ocorre.

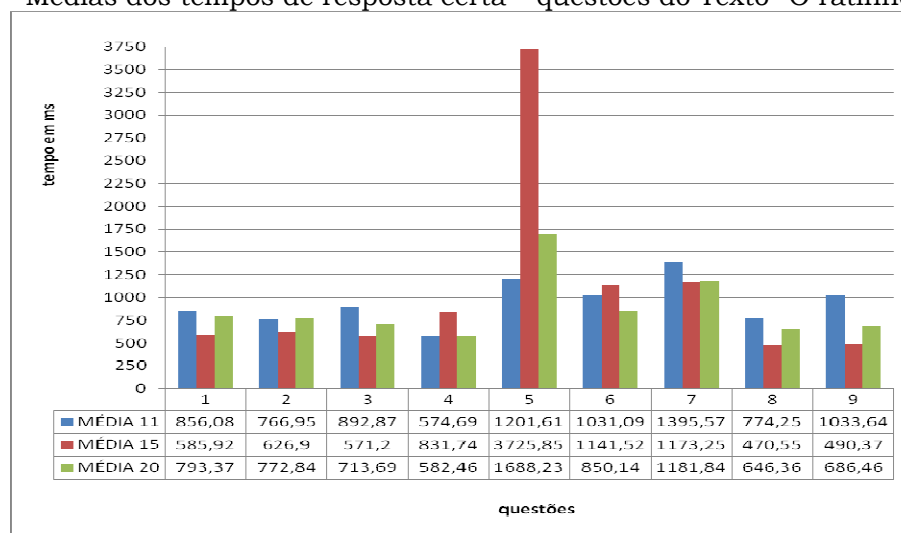
Os dados individuais referentes ao teste de compreensão do texto “O ratinho Dadá” são encontrados nos anexos 16 e 17, para o PE, e 18 e 19, para o PB. Na seção a seguir, faremos uma análise sobre os tempos de resposta das respostas certas dos sujeitos analisados nesta pesquisa. Serão observadas, também, as porcentagens de erro em cada nível de compreensão, em cada grupo de cada variedade.

3.6.2. Respostas certas e respostas erradas

Para medirmos a dificuldade dos sujeitos em cada nível de compreensão, verificamos o tempo gasto para responder corretamente cada questão e a porcentagem de erro em cada nível de compreensão observado nesta pesquisa.

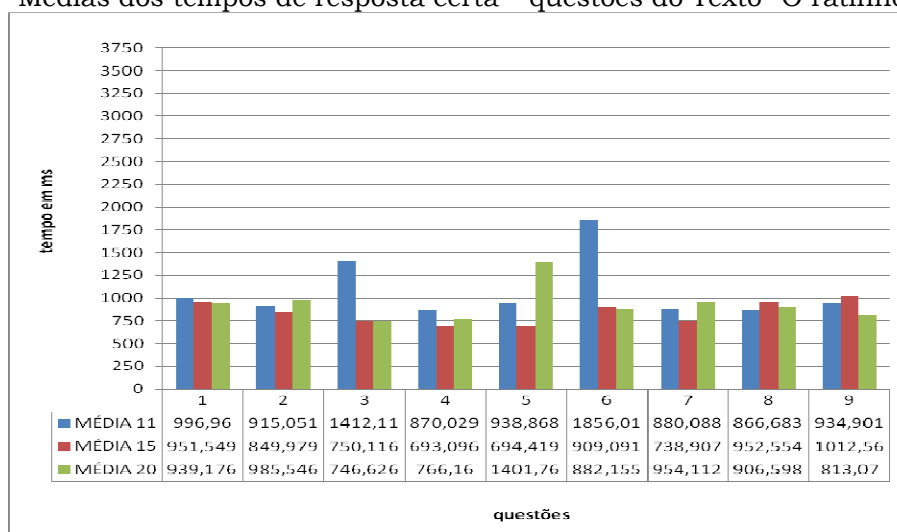
No gráfico 39, estão apresentadas as médias dos tempos de resposta certa para cada grupo de sujeitos, do PE, para cada questão.

Gráfico 39 – Médias dos tempos de resposta certa – questões do Texto “O ratinho Dadá” – PE



Nos dados de médias de tempo de resposta dos sujeitos do PE, observamos que os valores do grupo 3 se aproximam dos valores dos valores do grupo 1. Isso ocorre também com os dados do PB, como é possível verificar no gráfico 40, abaixo.

Gráfico 40 – Médias dos tempos de resposta certa – questões do Texto “O ratinho Dadá” – PB



A média dos tempos gastos pelos sujeitos para responder corretamente as questões é um dado que aponta a dificuldade apresentada por cada grupo em cada questão. Parece que os grupos 1 e 3 demonstram ter dificuldades semelhantes, tanto em PE, como em PB. Tal fato surpreende-nos já que estamos falando dos dois extremos da análise: o grupo com menor escolaridade e o grupo com maior escolaridade.

Na análise estatística, pudemos comprovar o que foi possível verificar nos dois gráficos imediatamente acima. Encontramos diferença significativa quando comparamos os dados de grupo, independente da variedade e do nível de compreensão, entre o grupo 1 (11 anos) e o grupo 2 (15 anos), $p=0.001$, entre o grupo 2 (15 anos) e o grupo 3 (20 anos), $p=0.042$; no entanto, não encontramos diferença significativa entre os grupos 1 e 3, $p=0.432$. Na análise comparativa entre os dados do PE e do PB, encontramos diferença significativa, com $p=0.017$, o que significa que os sujeitos, dependendo da variedade, possuem um comportamento diferenciado, com relação ao tempo de resposta. Quando analisamos o nível de compreensão, independente do grupo e da variedade, encontramos $p=0.001$ entre o nível palavra e o nível de inferência lógica, e $p=0.004$ entre o nível de inferência lógica e o nível de inferência elaborativa. Não encontramos diferença entre o nível palavra e o nível de inferência elaborativa, $p=0.948$. Não encontramos diferença

estatisticamente significativa em várias análises realizadas com os valores de tempo de resposta certa. Observamos a relação grupo e nível de compreensão, excluindo a variedade da análise, e não houve resultado relevante. Verificamos também a relação entre grupo e variedade, mas não foi apontada relevância estatística. Para finalizar, observamos a relação entre grupo, variedade e nível, mas também não resultou diferença significativa. Então, resolvemos verificar o que o erro poderia nos informar a respeito das dificuldades dos sujeitos em cada nível de compreensão. Os gráficos 41 e 42, mostram as médias das porcentagens de erro de cada grupo, em cada nível, dos sujeitos do PE e do PB, respectivamente.

Gráfico 41 – Médias das porcentagens de erro ao teste de compreensão do texto “O ratinho Dadá” – PE

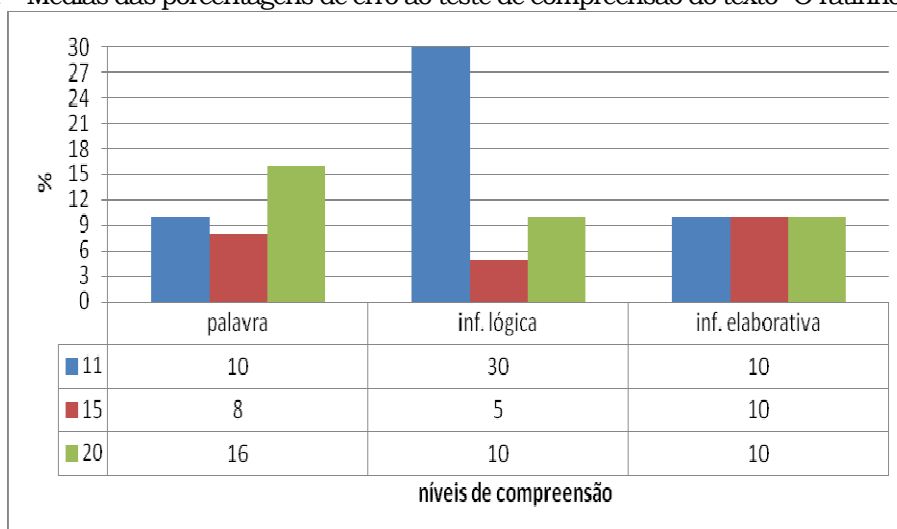
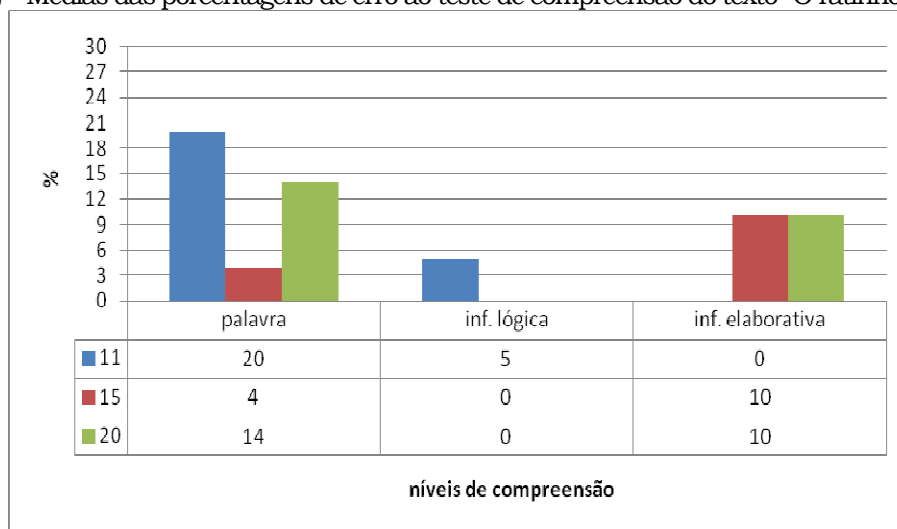


Gráfico 42 – Médias das porcentagens de erro ao teste de compreensão do texto “O ratinho Dadá” – PB



Percentualmente, observamos que, em PE, para as 5 (cinco) questões no nível de palavra, houve 10% de erro no grupo de 11 anos; 8% , no grupo de 15 anos e 16%, no grupo de 20 anos. Parece que o grupo de 20 anos não direcionou sua atenção, durante a leitura, à memorização de palavras do texto. Já, em PB, notamos que para o nível de palavra, que corresponde às 5 (cinco) primeiras questões, os sujeitos de 11 anos foram os que cometeram maior número de erro, 20%, seguidos dos sujeitos de 20 anos, com 14% de erro e os sujeitos de 15 anos, com 4% de erro. O nível de palavra pode ser considerado o menos complexo, pois exige apenas a atenção do leitor durante a leitura do texto e sua memória de trabalho, ao responder o teste de compreensão; portanto, não esperávamos que os sujeitos desse grupo (grupo 3) cometessem tantos erros no nível mais baixo de processamento. Nossa hipótese é que, mesmo apresentando uma porcentagem de erro menor que a do grupo 1, o grupo 3, do PB, assim como o grupo 3 do PE, parece não ter usado eficientemente seus recursos da memória de trabalho e menosprezado a leitura de um texto muito infantil.

As questões inferenciais 6 – “O ratinho Dadá convencia os seus amigos a dar-lhe comida porque era muito insistente.” – e 7 – “Certa noite, depois de comer muito na cozinha, Dadá não conseguiu entrar na toca porque a sua roupa ficou presa na porta.” – apresentaram menor porcentagem de erro para os dois grupos de maior escolaridade, tanto em PE – 11 anos (30%), 15 anos (5%) e 20 anos (10%), quanto em PB – 11 anos (5%), 15 e 20 anos não cometeram erro – conforme é possível verificar nos gráficos 41 e 42.

As questões sobre inferência elaborativa, 8 e 9, apresentaram a mesma porcentagem de erro para os três grupos de sujeitos do PE (10%). Para o PB, temos 0% de erro para os sujeitos de 11 anos e 10% para os demais, 15 e 20 anos.

Ao avaliarmos a porcentagem de erro dos sujeitos ao responderem todo o questionário, foi possível verificar que, em PE, o grupo de 20 anos apresentou uma porcentagem, maior que o grupo de 15 anos e semelhante

ao grupo de 11 anos, de erro para as questões 1 a 9 – 11 anos, 26%; 15 anos, 14%; 20 anos, 24%. Resultado semelhante, quanto à diferença entre os grupos, se deu em PB: o grupo de 20 anos apresentou uma porcentagem, maior que o grupo de 15 anos e semelhante ao grupo de 11 anos – 11 anos, 12,2%; 15 anos, 4,4%; 20 anos, 10%. Parece que, por se tratar de um texto infantil, os sujeitos com maior escolaridade menosprezaram a tarefa, deixando, dessa forma, de prestar atenção ao texto. Já as crianças podem ter prestado mais atenção por perceberem, desde o início, isto é, desde a leitura, a tarefa como algo que exigiria maior atenção por esta se apresentar mais difícil para elas. Neste caso, conseguiríamos justificar o alto índice de erro cometido pelos adultos. Outra hipótese que justificaria o alto índice de erro dos sujeitos do grupo 3 nas questões no nível de palavra, e um índice menor de erro nos níveis mais altos é o fato de que este grupo pode possuir capacidade de construir o modelo de texto sem ter que prestar tanta atenção nos “detalhes”, neste caso, nas palavras. Esses sujeitos seriam capazes de construir, de uma maneira mais eficaz, um sentido global para o texto.

3.3. Conclusão

Este capítulo apresentou os resultados da análise dos dados do PE e do PB para o texto “O ratinho Dadá”. Apontamos a relação inversamente proporcional entre idade e tempo de leitura dos enunciados, tempo de pausa, número de sintagmas e tempo de resposta, para os dados do PE. Com relação aos dados do PB, não houve diferença significativa entre os grupos, a não ser quando a análise realizada foi a do teste de compreensão. Observamos que, apesar de não esperado, o grupo de 20 anos apresentou, em PE, maior número de respostas erradas para as questões no nível de palavra do texto “O ratinho Dadá”, e um número considerável, em PB. Talvez o desinteresse no conteúdo do texto tenha causado a falta de atenção durante a leitura. É importante apontar que, em todos os cálculos de média, do PE, os sujeitos de 15 e de 20 anos foram os que mais se aproximaram dos valores controle e os sujeitos de 11 anos, os que mais se afastaram. Isso leva-nos a afirmar que os grupos 2 e 3 aproximam-se mais do que

consideramos controle, ou fluente. Já, a partir dos dados do PB, não foi possível separar os sujeitos de 11 anos dos demais, pois eles apresentaram resultados semelhantes aos resultados encontrados no leitor controle.

Percebemos um dado interessante na diferenciação das variedades estudadas: a pausa. Verificamos que esta é um artifício mais usado em PB, pelo leitor fluente, para delimitar Sintagmas Entoacionais. Em PE, o sujeito fluente marca a fronteira de sintagma intermediário mais frequentemente com a subida do tom de fronteira. Outro fato importante, ainda com relação à pausa e seu uso nas diferentes variedades ora analisadas, é o uso realizado pelos sujeitos do grupo 1: em PE, o tempo de pausa claramente nos aponta o grupo 1 como não fluentes, pois realiza maior tempo de pausa que os demais. Em PB, o tempo de pausa não separa o grupo 1 dos demais; entretanto, quando analisamos o número de Sintagmas Entoacionais nesta variedade, observamos que os sujeitos de menor escolaridade realizaram mais pausas para dividir o enunciado em mais Sintagmas Entoacionais, usando a pausa, portanto, como apoio no processamento do material que estava sendo lido.

No capítulo 4, apresentamos os dados e os resultados dos sujeitos na leitura do texto “A Amazônia”.

4. “A Amazônia”, PE e “A Amazônia”, PB – Análise e resultados

No capítulo anterior, analisamos os dados referentes ao texto “O ratinho Dadá”, que é um texto infantil, com vocabulário acessível, o que parece ter influenciado nossos resultados. Percebemos que os sujeitos de maior escolaridade não se sentiram estimulados pela leitura deste texto. Apresentaram resultados não esperados para seu nível de escolaridade quanto ao número de erro às questões de nível mais baixo de processamento.

Neste capítulo, trataremos dos dados recolhidos a partir da leitura do texto “A Amazônia”. Por ser um texto informativo, descritivo, e não um texto narrativo, infantil, como o anterior, esperamos poder perceber melhor as diferenças, no que respeita à fluência de leitura e à capacidade de compreensão do texto, entre os diferentes níveis de escolaridades analisados nesta pesquisa. O texto é originalmente do Português Europeu (cf. anexo 3), com o título “A Amazônia”, em Português Brasileiro (cf. anexo 4). Fizemos as adaptações necessárias para que os sujeitos brasileiros não tivessem dificuldade semântica, ou sintática ao processar a informação textual.

Nas análises a seguir, não serão apresentados os dados individuais, apenas as médias; entretanto, todos os dados referentes às leituras do texto “A Amazônia” podem ser encontrados nos anexos 21 e 22, para o PE, e 23 e 24, para o PB.

4.1. Tempo e taxa de elocução do texto

Tempo Total de Leitura (TTL)

O primeiro padrão observado foi Tempo Total de Leitura do texto. Nos gráficos 43 e 44, estão as médias desses tempos na leitura 1 e na leitura 2,

para todos os grupos de sujeitos das duas variedades, incluindo os valores do leitor controle.

Gráfico 43 – Tempo Total de Leitura do texto “A Amazônia” – PE

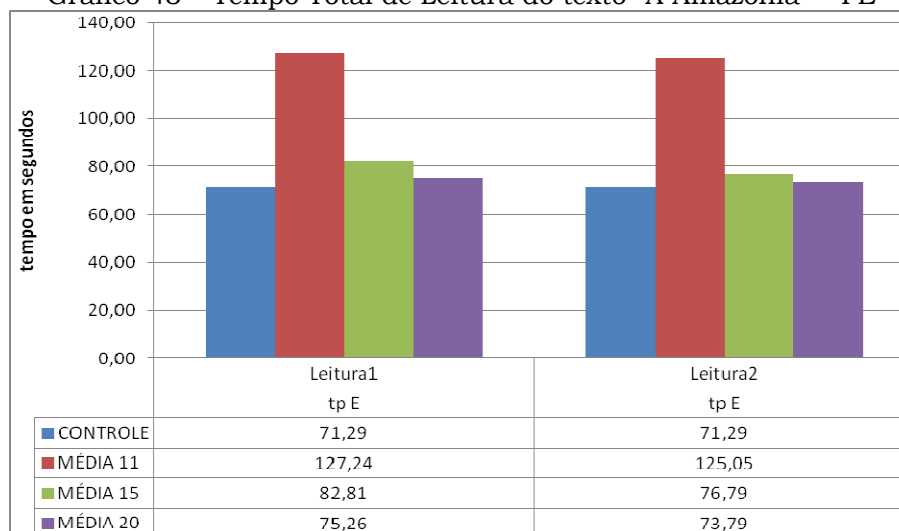
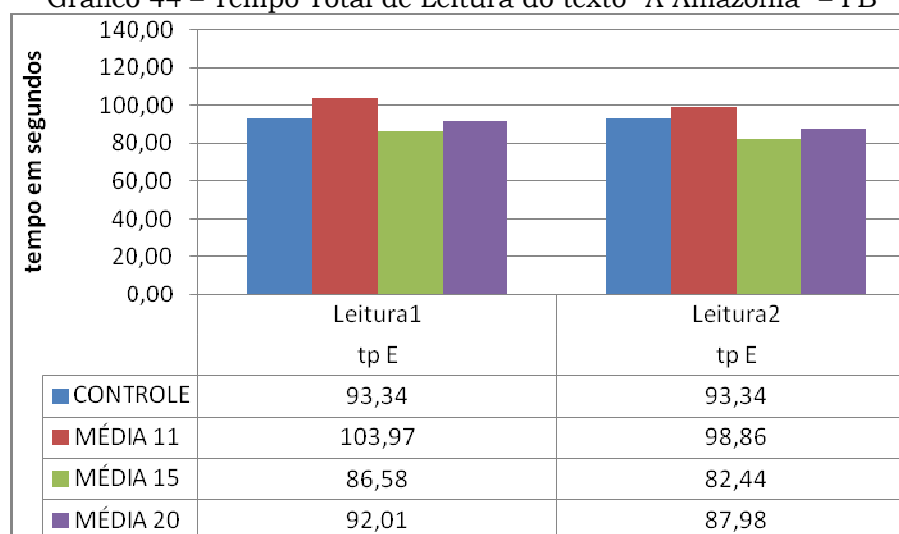


Gráfico 44 – Tempo Total de Leitura do texto “A Amazônia” – PB



A observação dos dados acima nos permite dizer que este texto, como o anterior, apresentou dificuldade ao grupo de menor escolaridade. Nota-se que tanto na variedade portuguesa, quanto na brasileira, o grupo de sujeitos de 11 anos obteve média de tempo total de leitura do texto superior aos demais grupos; entretanto, o grupo 1 do PE se afasta mais do valor controle que o grupo 1 do PB. Nossos leitores controle gastaram, em PE, 71,29 segundos, e em PB, 93,34 segundos. É clara a proximidade dos valores, em

PE, nas duas leituras, do leitor controle e dos grupos 2 e 3. Em PB, os dados apresentam-se semelhantes nas duas leituras. Na leitura 2, o valor controle aproxima-se mais do valor médio dos tempos de leitura do texto dos grupos de 11 e 20 anos, com uma diferença de 5 segundos entre eles.

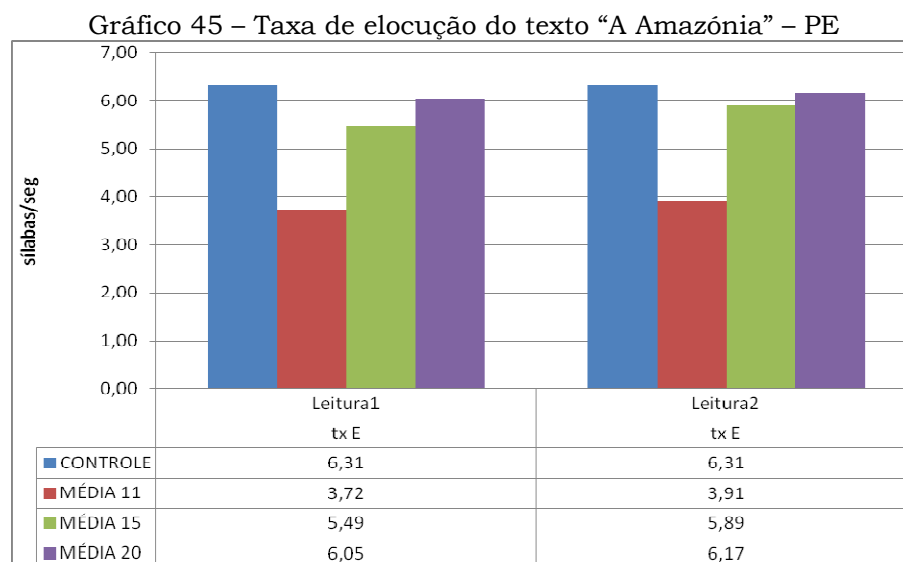
Estatisticamente:

1. verificamos se havia diferença significativa entre os dados do PE e os dados do PB. No entanto, não foi encontrado resultado significativo.
2. Comparamos os resultados do grupo, por variedade, excluindo da análise a ordem de leitura, se primeira ou segunda, e verificamos *a)* para o PE, diferença significativa entre o grupo 1 e os grupos 2 e 3 ($p=0.000$), *b)* para o PB, comprovamos o que foi afirmado com relação às médias apresentadas no gráfico 44: há diferença significativa entre os grupos 1 e 2 ($p=0.002$), mas não encontramos diferença entre o grupo 1 e 3 ($p=0.093$). Esse dado nos faz pensar na possibilidade de categorizar o grupo 1, do PB, como fluente já que, conforme o dado de tempo de leitura do texto, esses sujeitos aproximam-se do valor controle e a diferença existente entre seu valor e o do grupo 3 não é significativa. *c)* Quando comparamos os grupos do PE e os grupos do PB, verificamos diferença significativa entre o grupo 1 do PE e todos os grupos do PB (G1PB, G2PB e G3PB, $p=0.001$, $p=0.000$, $p=0.000$, respectivamente), e entre o grupo 1 do PB e todos os grupos do PE (G1PE, G2PE e G3PE, $p=0.001$, $p=0.000$, $p=0.000$, respectivamente). Parece que é realmente o comportamento do grupo 1 o que vai diferenciar as variedades em questão nesta pesquisa.

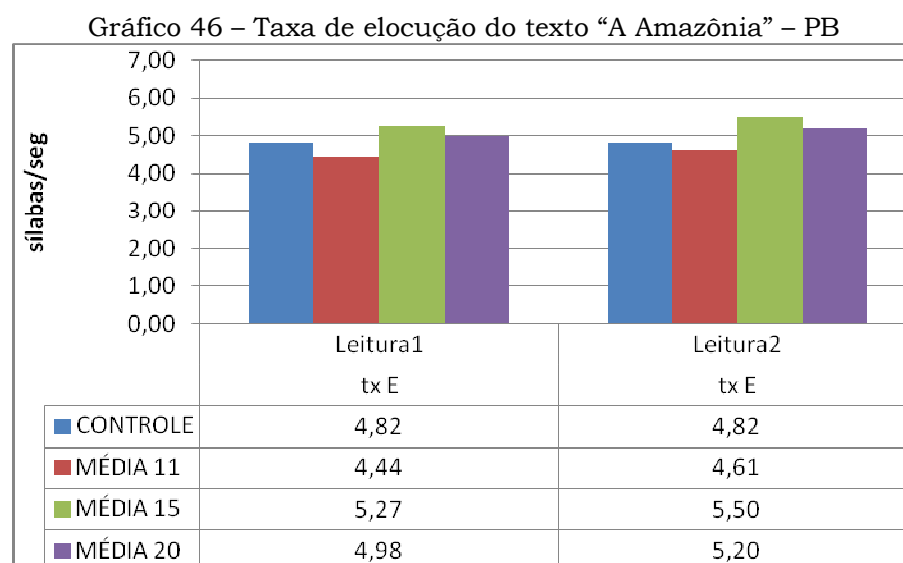
Taxa de elocução do texto

Analisamos as taxas de elocução do texto para verificar o número de sílabas realizadas por segundo pelos sujeitos. Para avaliarmos a taxa de elocução, foram contadas as sílabas ortográficas do texto lido, conforme fizemos para o texto “O ratinho Dadá”. Dividimos, portanto, o número de sílabas dos textos

pelo tempo total de leitura do texto – ou seu tempo de elocução – para cada sujeito. Em PE, o texto “A Amazônia” possui 450 sílabas; em PB, 451. A seguir, apresentamos a média dos valores encontrados para cada grupo de cada variedade linguística analisada neste trabalho, além do valor controle.



Note que o valor controle está próximo aos valores dos grupos 2 e 3. O grupo 1 realiza menos sílabas por segundo, e esse fato o distancia dos sujeitos considerados fluentes, uma vez que a fluência, em PE, parece estar relacionada com a rápida realização de sílabas por segundo.



Os dados do gráfico 46 não apresentam diferenças significativas entre os grupos 1, 2 e 3 e, quando comparados ao leitor controle, todos os sujeitos podem ser considerados fluentes.

Os dados apresentados nos gráficos 45 e 46 apontam os sujeitos falantes do PE como realizadores de mais sílabas por segundo que os sujeitos brasileiros. Esse fato já foi comentado no capítulo anterior. Como sabemos, os falantes do português europeu reduzem o tempo de realização das vogais e, portanto, produzem mais rapidamente a sílaba. Entretanto, a velocidade de leitura do texto não foi um fator que apresentasse diferença estatística significativa quando agrupamos todos os grupos de uma mesma variedade e comparamos as variedades entre si, como pudemos ver na análise estatística apresentada acima.

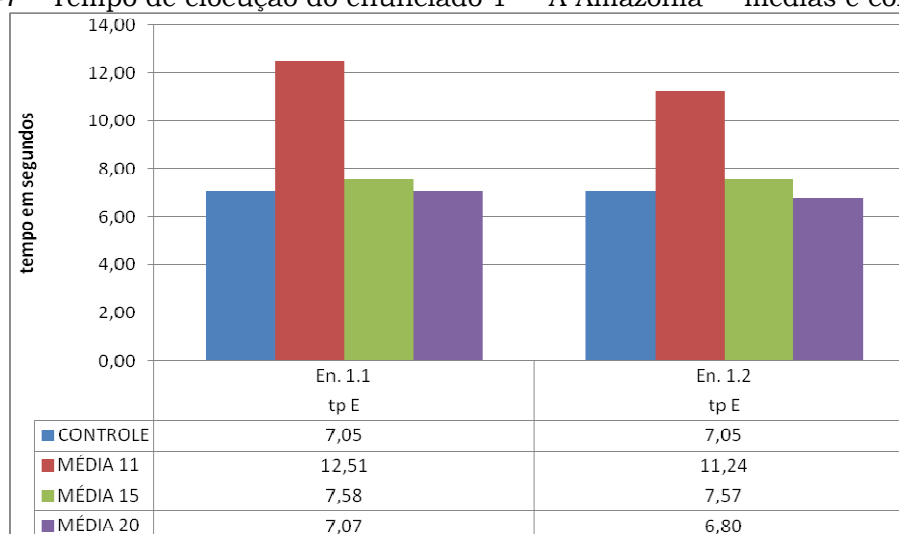
A seguir, tratamos dos dados de tempo de leitura dos enunciados selecionados para análise.

4.2. Tempo de elocução dos enunciados selecionados

Selecionamos dois enunciados do texto “A Amazônia” para serem analisados pormenorizadamente e comparados entre si, entre os grupos de idades diferentes e entre as variedades. Nos gráficos 47 e 48 abaixo, verificamos as médias do tempo de leitura do enunciado 1 de cada sujeito, do PE e do PB, respectivamente.

Enunciado 1, Português Europeu: “Fotografada de dez mil metros de altitude, a mancha verde da floresta, que se observa até a linha do horizonte, parece infindável”.

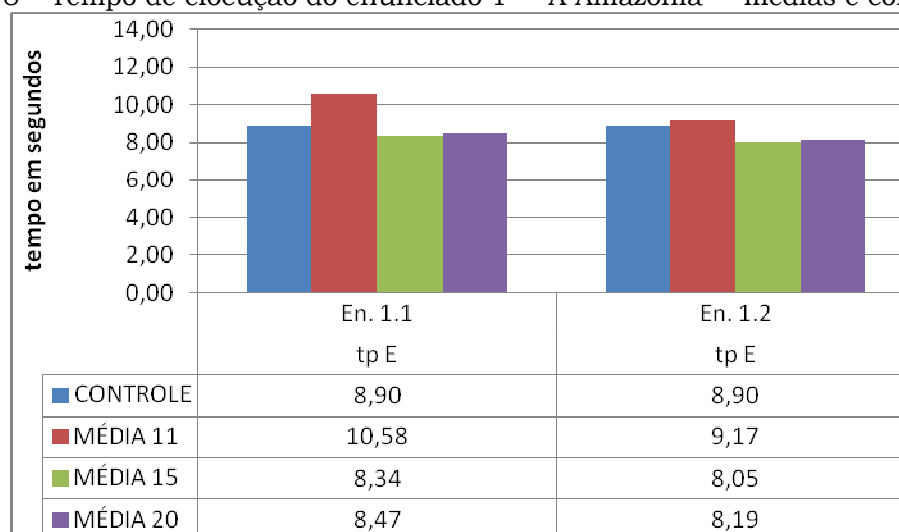
Gráfico 47 – Tempo de elocução do enunciado 1 – “A Amazônia” – médias e controle – PE



O gráfico 47 mostra as médias do tempo de leitura do enunciado 1 do texto “A Amazônia”, além de apresentar também o valor “controle”, em PE. Como se pode notar, a média dos sujeitos de 11 anos distancia-se mais evidentemente do valor esperado para um leitor fluente, em ambas as leituras.

Enunciado 1, Português Brasileiro: “Fotografada de dez mil metros de altitude, a mancha verde da floresta, que se observa até a linha do horizonte, parece infundável”.

Gráfico 48 – Tempo de elocução do enunciado 1 – “A Amazônia” – médias e controle – PB



No gráfico 48, temos os dados do PB. O tempo de elocução do enunciado 1 só apresenta-se como um fator que separa o grupo 1 dos demais, na primeira leitura. Como é possível verificar, na leitura 2 não parece que a diferença entre o valor controle e o valor da média dos sujeitos de 11 anos seja significativa estatisticamente.

Na análise estatística temos:

1. Na comparação entre grupo e variedade, desconsiderando a ordem da leitura, observamos, conforme tabela 21, *a)* em PE, diferença significativa entre o grupo 1 (11 anos) e os grupos 2 e 3 (15 e 20 anos), com $p= 0.000$, *b)* em PB, diferença significativa somente entre os grupos 1 e 2, com $p= 0.041$. *c)* Ao compararmos os dados dos grupos PE e do PB, percebemos que a diferença existe somente entre o grupo 1 do PE e os grupos 2 e 3 do PB ($p=0.000$), e entre o grupo 1 do PB e os grupos 2 e 3 do PE ($p= 0.000$). Esse dado é importante porque demonstra que entre sujeitos de mesma idade, o comportamento, quanto ao tempo de leitura do enunciado, é semelhante, embora tenhamos visto que o comportamento do grupo 1 em PE e em PB para o tempo total de leitura do texto apresentou diferença significativa. Nossa hipótese é que os sujeitos de 11 anos do PE tenham incluído maior tempo de pausa entre os enunciados do texto; no entanto, esse dado não foi analisado nesta pesquisa.

Tabela 21– Resultados significativos para análise de Grupo e Variedade – Tempo de elocução do enunciado 1

	grupo	valor de p
G1PE	G2PE	0.000
	G3PE	0.000
G1PB	G2PB	0.041

2. Quando comparamos grupo e leitura, desconsiderando a variedade, verificamos que para uma mesma leitura, seja a Leitura 1 ou a Leitura 2, somente não há diferença significativa entre os grupos 2 e 3. Quando comparamos o mesmo grupo e leituras diferentes, também

não encontramos diferença significativa. Esse fato nos diz que a diferença entre a leitura 1 e a leitura 2 no tempo de leitura do enunciado, não é relevante entre sujeitos de um mesmo grupo.

- Quando observamos apenas os grupos, independente da variedade e da ordem de leitura, como é possível ver na tabela 22, encontramos diferença entre o grupo 1 e os grupos 2 e 3. Entre o grupo 2 e 3, não houve diferença estatística relevante, $p= 0.701$.

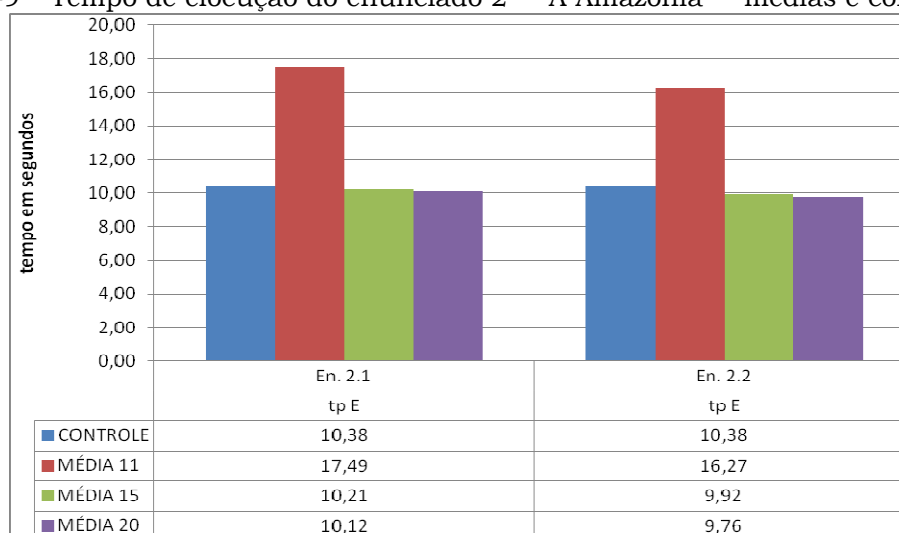
Tabela 22 – Resultados significativos para análise de Grupo – Tempo de elocução do enunciado 1

	grupo	valor de p
G1	G2	0.000
	G3	0.000

Os gráficos 49 e 50, a seguir, apresentam as médias dos tempos de elocução do enunciado 2 dos sujeitos desta pesquisa. Em azul, temos o resultado do tempo de elocução do leitor controle de cada variedade.

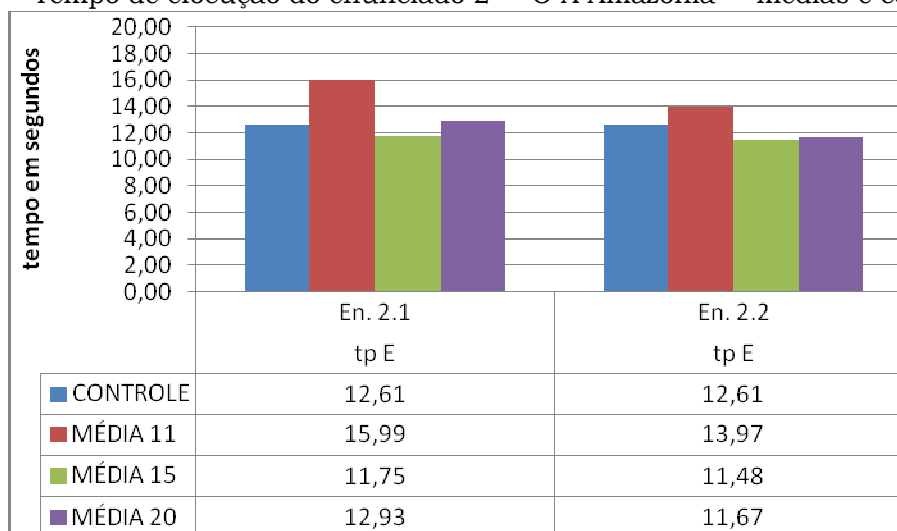
Enunciado 2, Português Europeu: “Uma característica extraordinária da Floresta Amazônica é o facto de grande parte dela se manter inalterada há cem milhões de anos, dado não ter sofrido os efeitos da última glaciação”.

Gráfico 49 – Tempo de elocução do enunciado 2 – “A Amazônia” – médias e controle – PE



Enunciado 2, Português Brasileiro: “Uma característica extraordinária da Floresta Amazônica é o fato de grande parte dela se manter inalterada há cem milhões de anos, dado não ter sofrido os efeitos da última glaciação”.

Gráfico 50 – Tempo de elocução do enunciado 2 – “O A Amazônia” – médias e controle – PB



Como observado no enunciado 1, os tempos de leitura dos sujeitos brasileiros são mais elevados que os dos sujeitos portugueses, com exceção do valor da média dos sujeitos de 11 anos na leitura 1, do PE. O tempo de elocução é um dado que, em PE, aponta fluência, já que distancia os sujeitos de menor escolaridade dos demais. É possível observar que o valor controle se aproxima dos grupos 2 e 3, como ocorreu na análise do texto “O ratinho Dadá”.

Em PB, não percebemos uma diferença tão grande no valor médio de tempo de elocução do enunciado 2 entre os grupos, em geral, apesar de o grupo 1 apresentar maior tempo de elocução na primeira leitura.

Ao analisarmos os dados estatisticamente, observamos que:

1. ao compararmos o grupo e a variedade, conforme tabela 23, excluindo da análise a ordem da leitura, se 1 ou 2, a) em PE, o teste estatístico apontou diferença significativa entre o grupo 1 e os grupos 2 e 3, b) em PB, os resultados foram significativos entre o grupo 1 e os grupos 2 e

3. c) Quando comparamos os sujeitos de um mesmo grupo, mas de variedade distinta, não obtivemos diferença significativa.

Tabela 23 – Resultados significativos para análise de Grupo e Variedade – Tempo de elocução do enunciado 2

	grupo	valor de p
G1PE	G2PE	0.000
	G3PE	0.000
G1PB	G2PB	0.000
	G3PB	0.005

2. A análise, levando em consideração o grupo e a ordem de leitura, excluindo a variedade, resultou no mesmo apontado para o enunciado 1, acima: para uma mesma leitura, seja a Leitura 1 ou a Leitura 2, somente não há diferença significativa entre os grupos 2 e 3. Quando comparamos o mesmo grupo e leituras diferentes, verificamos que a diferença entre o tempo de elocução do enunciado 2 na leitura 1 e na leitura 2 para um mesmo grupo não é relevante estatisticamente.
3. Entre os grupos, indiferente da variedade e da ordem de leitura, a relevância dos resultados somente apareceu entre o grupo 1 e 2 e entre o grupo 1 e 3, com $p = 0.000$. A diferença não se mostrou significativa entre os grupos 2 e 3, $p = 0.924$. Como tem sido observado nas análises anteriores.

A variável “tempo de elocução do enunciado” apontou a diferença existente entre os sujeitos do grupo 1 do PE e do grupo 1 do PB, no que respeita à sua proximidade com relação ao leitor controle. Enquanto em PE os sujeitos de 11 anos se afastam do valor considerado fluente, em PB podemos afirmar que estes sujeitos, a partir da observação desta variável, possuem fluência como os demais.

Entretanto o que parece mesmo diferenciar as duas variedades é o comportamento do leitor controle e dos grupos 2 e 3. Se voltarmos aos gráficos 47, 48, 49 e 50 é possível observar que os valores de média dos sujeitos de menor escolaridade, em PE e em PB, se assemelham. Na

realidade, são os valores dos outros sujeitos do PE que se apresentam menores que os valores dos grupos 2, 3 e do leitor controle do PB. Em PE, a fluência parece estar relacionada com a rápida velocidade de leitura. Já em PB, esse fator parece não ser relevante. Entretanto, é necessário verificar se o elevado tempo de elocução teria relação com a pausa, ou se tem a ver com a velocidade de produção das sílabas. Portanto, na próxima seção, trataremos dos valores das taxas de elocução e de articulação dos enunciados do texto “A Amazônia”, selecionados para análise nesta pesquisa. Esse dado é relevante para análise por considerar o tempo de pausa/hesitação realizado pelos sujeitos. O tempo de pausa, como já mencionado anteriormente, pode ser um indicador de tempo gasto para o processamento do conteúdo do texto, além de também poder ser considerado tempo gasto para decodificar as palavras do texto.

4.3. Taxa de elocução e taxa de articulação dos enunciados selecionados

Para calcularmos os valores das taxas de elocução e de articulação, primeiramente precisamos obter o número de sílabas de cada enunciado analisado. A taxa de elocução é o valor do tempo de elocução do enunciado dividido pelo número de sílabas do mesmo. A taxa de articulação é o valor do tempo de elocução, menos o tempo de pausa, dividido pelo número de sílabas do enunciado.

Em PE, temos 46 sílabas no enunciado 1. Os gráficos 51 e 52, abaixo, apresentam os valores das taxas de elocução e de articulação do PE para o enunciado “Fotografada de dez mil metros de altitude, a mancha verde da floresta, que se observa até a linha do horizonte, parece infindável”.

Gráfico 51 – Taxa de elocução do enunciado 1 – “A Amazônia” – médias e controle – PE

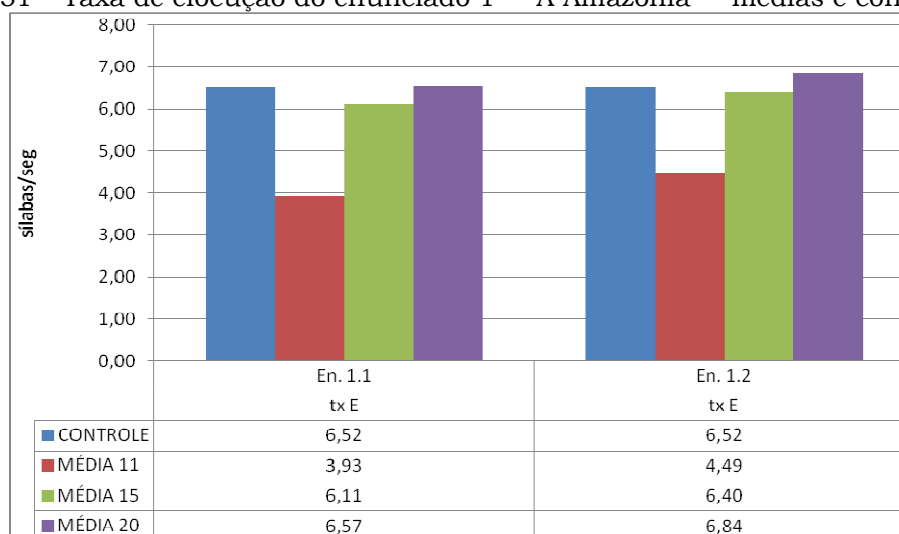
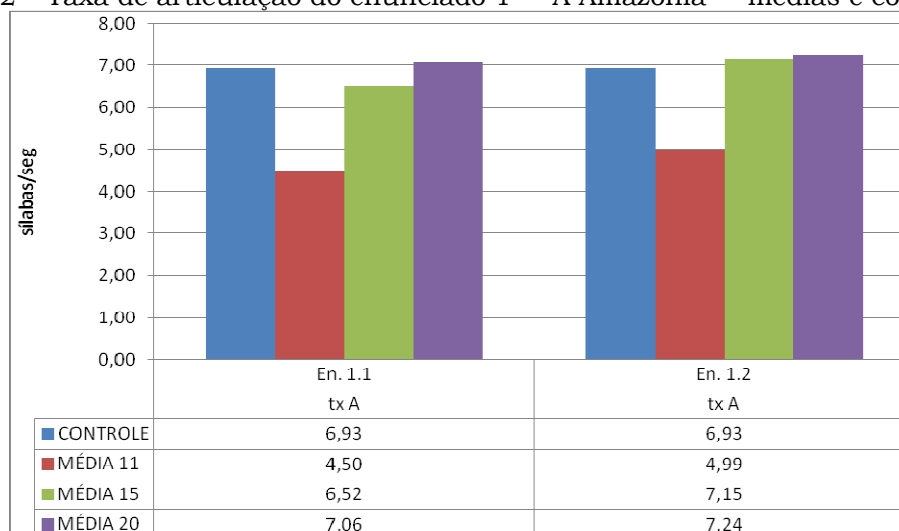


Gráfico 52 – Taxa de articulação do enunciado 1 – “A Amazônia” – médias e controle – PE



Observe-se a diferença entre os valores controle e a média do grupo de 11 anos, em PE. Esse dado parece ser significativo para a classificação do leitor como fluente ou não.

Em PB, temos também 46 sílabas no enunciado 1. Nos gráficos 53 e 54, é possível observar os dados de taxa de elocução e taxa de articulação para tal enunciado, “Fotografada de dez mil metros de altitude, a mancha verde da floresta, que se observa até a linha do horizonte, parece infindável”.

Gráfico 53 – Taxa de elocução do enunciado 1 – “A Amazônia” – médias e controle – PB

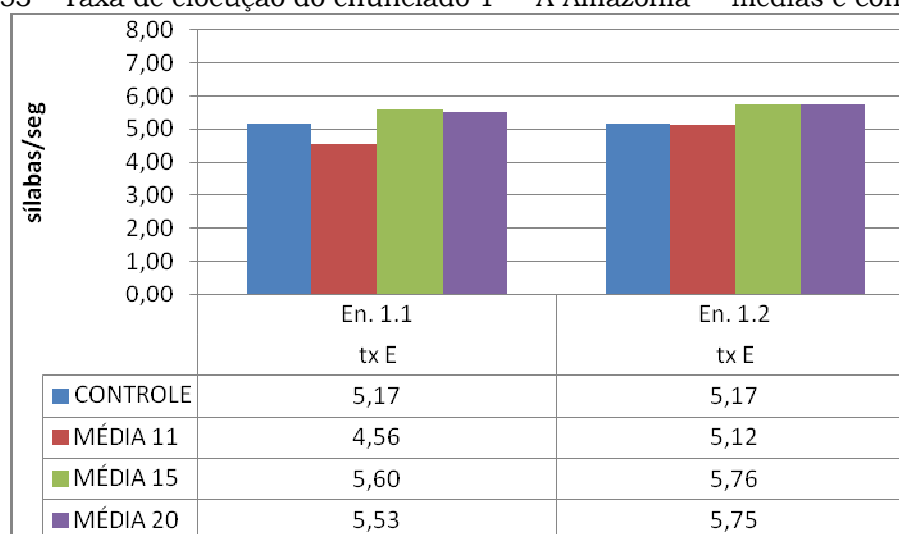
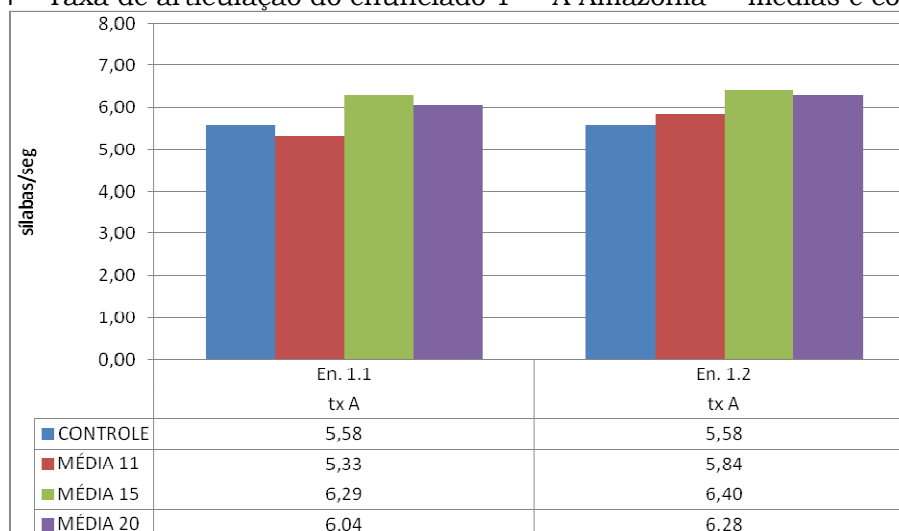


Gráfico 54 – Taxa de articulação do enunciado 1 – “A Amazônia” – médias e controle – PB



Na variedade brasileira, não percebemos tanta distância, com relação às taxas de elocução e articulação, conforme pode ser visto nos dois gráficos acima. Ao contrário, em PB, os sujeitos estão todos, em geral, próximos com relação ao número de sílabas realizadas por segundo.

A observação dos gráficos de taxas de elocução e articulação do PE e do PB nos permite fazer alguns apontamentos com relação ao comportamento dos grupos. Primeiro: em PE, podemos dizer que há claramente uma divisão entre o grupo de 11 anos e o grupo de 15 e 20 anos. Segundo: em PB, apesar de verificarmos uma realização de sílabas por segundo menor para os sujeitos de 11 anos, essa diferença não parece ser aquilo que vai selecionar

grupos de leitores, como ocorreu nos dados do Português Europeu. Na análise estatística, temos:

1. na comparação entre grupo e ordem de leitura, desconsiderando a variedade, como vemos na tabela 24, para os valores de taxa de elocução e taxa de articulação, a) em PE, diferença significativa entre o grupo 1 e os grupos 2 e 3. b) Nos dados do PB, somente encontramos diferença significativa para o valor de taxa de elocução entre o grupo 1 e 2. Para o valor de taxa de articulação, não encontramos resultado significativo entre os grupos dessa variedade. Esse dado significa que o que diferencia os grupos do PB é a utilização da pausa, já que na análise que observa o número de sílabas realizadas por segundo, sem pausa, não há diferença significativa entre os grupos. c) Quando comparamos os dados de um mesmo grupo, de variedade diferente, encontramos diferença significativa entre os grupos de 11 anos do PE e do PB, para taxa de articulação; entre os grupos de 20 anos do PE e do PB, para taxa de elocução e para taxa de articulação.

Tabela 24 – Resultados significativos para análise de Grupo e Variedade – Taxas de elocução e articulação do enunciado 1

	grupo	valor de p	
		Taxa eloc	Taxa artic
G1PE	G2PE	0.000	0.000
	G3PE	0.000	0.000
G1PB	G2PB	0.041	xxx
G1PE	G1PB	xxx	0.001
G3PE	G3PB	0.031	0.019

2. Na comparação entre grupo e ordem de leitura, excluindo da análise a variedade, observamos o mesmo resultado, tanto para taxa de elocução quanto para taxa de articulação, nas duas leituras: a diferença é significativa entre o grupo 1 e os grupos 2 e 3, com valores de $p < 0.05$, isso quando comparamos dados dos grupos para uma mesma leitura. Na análise dos dados de um mesmo grupo, de leituras diferentes, não obtivemos resultado estatisticamente significativo, o

que nos diz que a diferença entre as taxas de elocução e articulação entre uma leitura e outra, para um mesmo grupo, não é relevante.

- Quando comparamos os grupos, independente da variedade ou da ordem de leitura realizada, conforme vemos na tabela 25, chegamos ao resultado já observado em análises anteriores: os sujeitos de 11 anos, comportam-se diferentemente dos sujeitos de 15 e de 20 e essa diferença possui peso estatístico, tanto para a taxa de elocução, quanto para a taxa de articulação. A diferença entre os valores do grupo 2 e os valores do grupo 3 não é significativa, $p > 0.05$.

Tabela 25 – Resultados significativos para análise de Grupo– Taxas de elocução e articulação do enunciado 1

	grupo	valor de p	
		Taxa eloc	Taxa artic
G1	G2	0.000	0.000
	G3	0.000	0.000

Em PB, o valor médio das taxas dos sujeitos do grupo de menor escolaridade é aquele que mais se aproxima do valor controle.

Tratemos, agora, do enunciado 2 que, em PE, possui 68 sílabas. Esse dado é importante para obtermos os valores de taxa de elocução e de articulação, como já mencionamos anteriormente. Os gráficos 55 e 56 apresentam os valores das médias para o Português Europeu. Enunciado 2: “Uma característica extraordinária da Floresta Amazônica é o facto de grande parte dela se manter inalterada há cem milhões de anos, dado não ter sofrido os efeitos da última glaciação”.

Gráfico 55 – Taxa de elocução do enunciado 2 – “A Amazônia” – médias e controle – PE

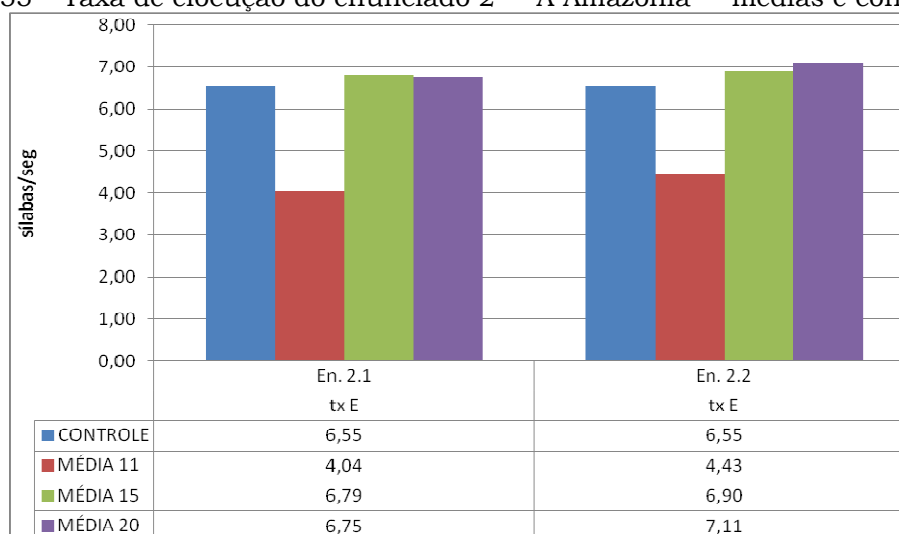
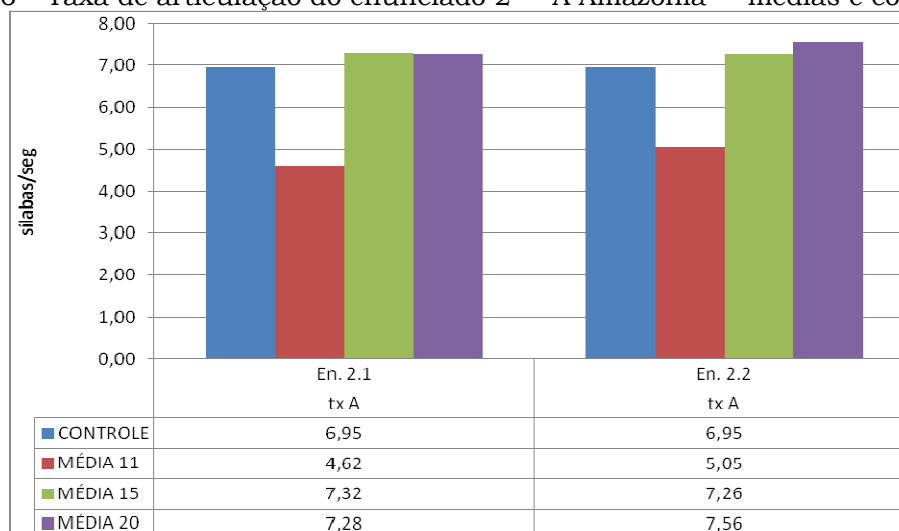


Gráfico 56 – Taxa de articulação do enunciado 2 – “A Amazônia” – médias e controle – PE



Como tem sido apontado até o momento, os dados mostram uma diferença entre o grupo de menor escolaridade e os demais grupos. Como era esperado, os sujeitos de 11 anos realizam menos sílabas por segundo.

Em PB, o enunciado 2, “Uma característica extraordinária da Floresta Amazônica, é o fato de grande parte dela se manter inalterada há cem milhões de anos, dado não ter sofrido os efeitos da última glaciação”, também possui 68 sílabas. Nos gráficos 57 e 58 temos acesso aos dados de médias das taxas de elocução e de articulação dessa variedade.

Gráfico 57 – Taxa de elocução do enunciado 2 – “A Amazônia” – médias e controle – PB

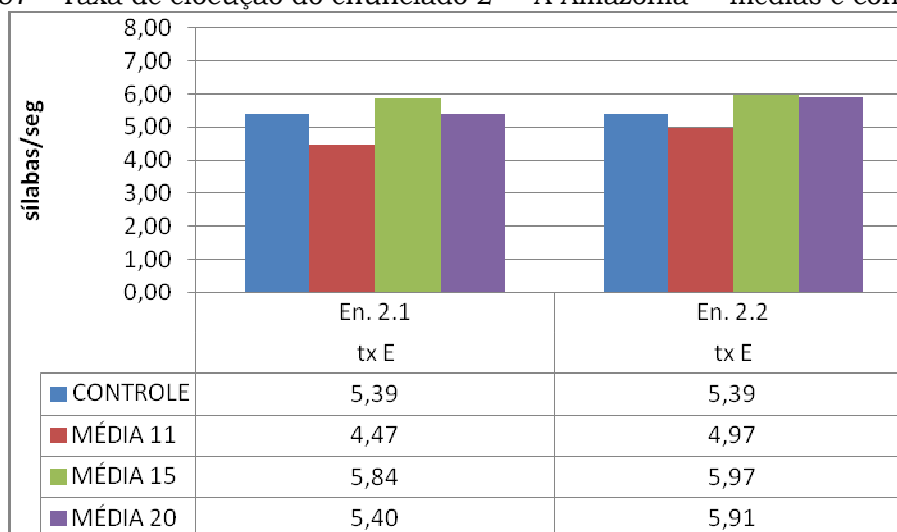
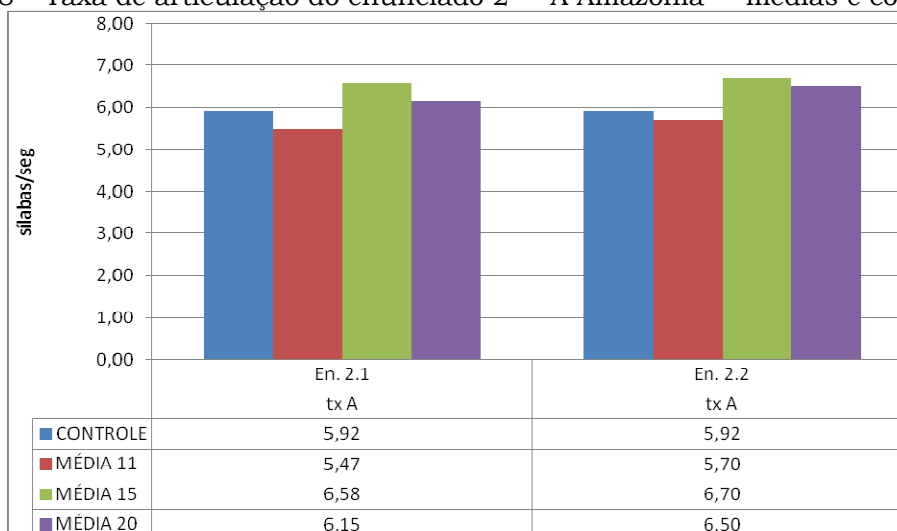


Gráfico 58 – Taxa de articulação do enunciado 2 – “A Amazônia” – médias e controle – PB



Observando os dados dos dois gráficos acima, parece difícil, sem uma averiguação estatística, afirmar sobre diferenças importantes no que diz respeito às taxas de elocução e articulação do enunciado 2, em PB, assim como também verificamos nos dados do enunciado 1, acima. De qualquer forma, nos gráficos 57 e 58, verificamos que os sujeitos de 11 anos, assim como em PE, realizam um menor número de sílabas por segundo. Esse fato era esperado, visto serem sujeitos com menor escolaridade. A partir dos resultados estatísticos, observamos:

- conforme tabela 26: *a)* em PE, diferença estatisticamente significativa entre o grupo 1 e os grupos 2 e 3. *b)* Em PB, observamos o mesmo

resultado entre os grupos 1 e 2 e entre os grupos 1 e 3. Não observamos diferença estatística entre os grupos 2 e 3 em nenhuma das duas variedades analisadas. c) Quando comparamos o mesmo grupo, de variedades diferentes (por exemplo, o grupo de 20 anos do PE e o grupo de 20 anos do PB), pretendíamos observar se haveria diferença entre os grupos de mesma idade e escolaridade, mas de variedade distinta. Entretanto, não houve diferença significativa para nenhum deles. Esses resultados são coincidentes para as taxas de elocução e de articulação.

Tabela 26 – Resultados significativos para a análise de Grupo e Variedade – Taxas de elocução e de articulação do enunciado 2

	grupo	valor de p	
		Taxa eloc	Taxa artic
G1PE	G2PE	0.000	0.000
	G3PE	0.000	0.000
G1PB	G2PB	0.000	0.000
	G3PB	0.005	0.005

2. Ao analisarmos se as diferenças nas taxas de elocução e articulação estavam ou não relacionadas ao grupo e à ordem de leitura, se primeira ou segunda, desconsiderando a variedade linguística, encontramos os mesmo resultados para as duas leituras. Verificamos que a diferença no número de sílabas realizadas por segundo não apresenta diferença significativa entre uma leitura e outra. O que notamos nessa nova análise é o que já apresentamos no número 1, imediatamente acima. Encontramos diferença entre os grupos, mais especificamente, entre o grupo 1 e os grupos 2, com valores de $p < 0.05$. Esse resultado é confirmado na análise 3, que segue.
3. Há diferença estatística relevante entre o grupo 1 e 2, e entre o grupo 1 e 3, com valores de $p = 0.000$. O que nossos dados nos dizem até aqui é que não há diferença significativa entre os grupos 2 e 3; portanto, os sujeitos poderiam ser agrupados em um único grupo.

Os valores das médias dos grupos 2 e 3, em PE, estão próximos ao valor controle, assim como em PB. A diferença principal encontra-se no

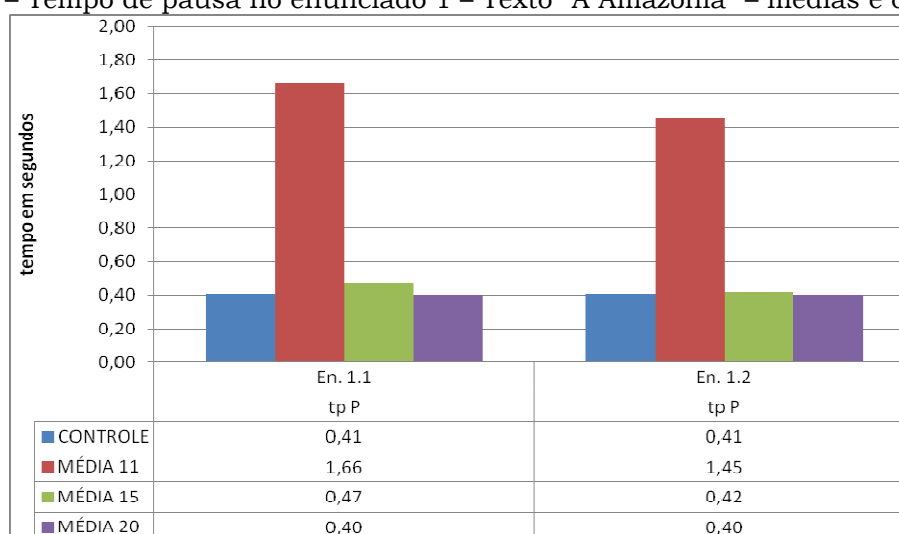
comportamento dos sujeitos de 11 anos, que em PB pode ser considerado fluente por apresentar valores de taxa de elocução e de articulação próximos aos do sujeito controle. Em PE, a fluência parece estar relacionada com a velocidade rápida de realização silábica, como já foi mencionado anteriormente, no texto “O ratinho Dadá”.

Na seção a seguir, falaremos mais detalhadamente sobre as pausas realizadas pelos participantes desta pesquisa e observaremos se este fator pode também indicar a fluência de leitura, neste texto.

4.4. Tempo de pausas/hesitações nos enunciados selecionados

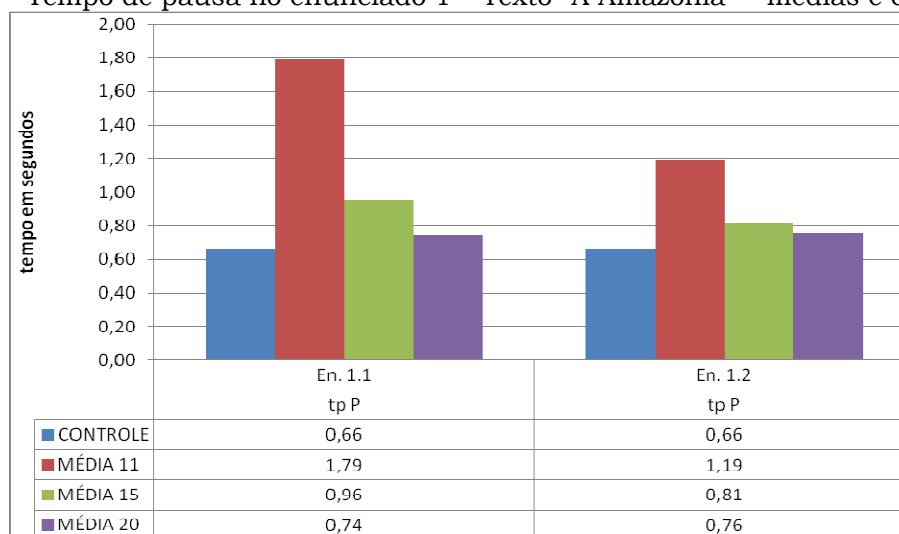
Já é sabido que o uso excedente de pausa durante a leitura pode ser um indicador de disfluência. Por esse motivo, resolvemos observar como os sujeitos, das duas diferentes variedades linguísticas analisadas nesta pesquisa, realizam a pausa e o quanto eles hesitam durante a leitura de um texto. A seguir, apresentamos os valores de tempo de pausa nos dois enunciados selecionados para análise, nas duas variedades, PE e PB. No gráfico 59 temos as médias dos tempos de pausa do enunciado 1 do texto “A Amazônia” para os falantes do PE.

Gráfico 59 – Tempo de pausa no enunciado 1 – Texto “A Amazônia” – médias e controle – PE



A observação dos dados do gráfico 59 acima nos permite afirmar que os sujeitos do grupo 1, por se afastarem do valor controle, não podem ser considerados fluentes, pois apresentam, em ambas as leituras, elevado tempo de pausa dentro do enunciado 1. O gráfico 60, a seguir, mostra os dados das médias dos tempos de pausa no enunciado 1 dos sujeitos falantes do PB.

Gráfico 60 – Tempo de pausa no enunciado 1 – Texto “A Amazônia” – médias e controle – PB



Os sujeitos do PB apresentam resultado semelhante aos sujeitos do PE. Entretanto, é possível notar que mesmo os sujeitos de maior escolaridade, grupos 2 e 3, apresentam, em PB, maior tempo de pausa que os sujeitos destes mesmos grupos do PE.

A análise estatística nos deu, como resultado, que:

1. quando comparamos grupo e variedade, desconsiderando a ordem de leitura, conforme tabela 27, a) em PE, temos resultado significativo entre o grupo 1 e os grupos 2 e 3. b) Os dados do PB apresentaram diferença estatística entre o grupo 1 e os grupos 2 e 3. c) Quando comparamos sujeitos de uma mesma idade, de variedades diferentes, encontramos diferença significativa entre os grupos 2, do PE e 2, do PB e entre os grupos 3, do PE e 3, do PB. Essa diferença é possível de ser observada nos gráficos sobre os dados de pausa no enunciado 1 e

confirmam a observação feita na seção 4.2 deste capítulo. Os valores dos sujeitos de menor escolaridade do PE e do PB apresentam semelhança. A diferença está no comportamento dos sujeitos de maior escolaridade, que em PE apresentam maior velocidade de leitura e menor tempo de pausa.

Tabela 27 – Resultados significativos para a análise de Grupo e Variedade – Tempo de pausa no enunciado 2

	grupo	valor de p
G1PE	G2PE	0.000
	G3PE	0.000
G1PB	G2PB	0.000
	G3PB	0.000
G2PE	G2PB	0.05
G3PE	G3PB	0.02

2. Ao compararmos os dados do grupo e da ordem de leitura, independente da variedade, observamos que, *a)* na Leitura 1, houve diferença significativa entre o grupo 1 e os grupos 2 e 3 ($p= 0.001$ e 0.002 , respectivamente). *b)* Entretanto, não encontramos diferença significativa quando relacionamos os grupos na leitura 2. Os dados não apresentaram diferença relevante nesta leitura. *c)* Também não obtivemos diferença significativa quando analisamos o mesmo grupo em leituras diferentes.
3. A análise dos dados de grupo, independente da variedade e da ordem de leitura, confirma, conforme vemos na tabela 28, mais uma vez, o fato de os sujeitos de 15 e 20 anos poderem ser agrupados em um único grupo.

Tabela 28 – Resultados significativos para a análise de Grupo – Tempo de pausa no enunciado 2

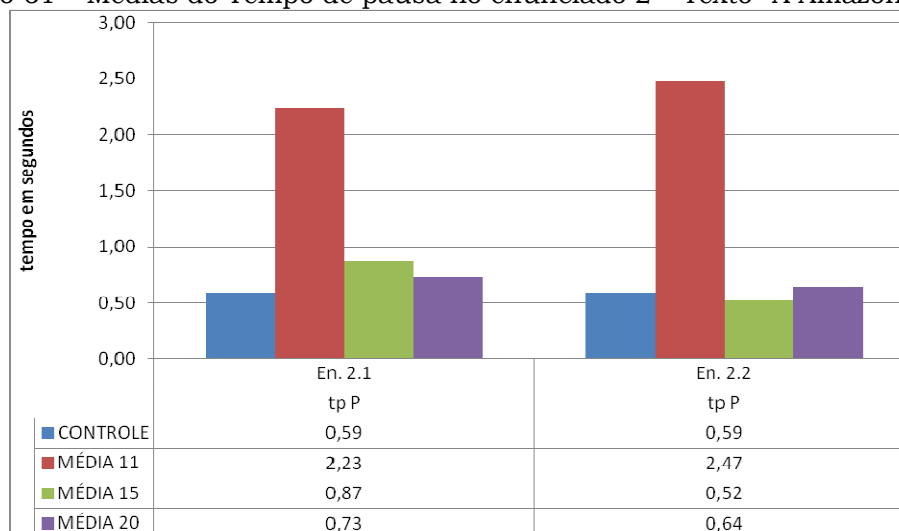
	grupo	valor de p
G1	G2	0.000
	G3	0.000

Após observarmos o tempo de leitura do enunciado 1 e verificar que os sujeitos portugueses possuem, em geral, um tempo de leitura inferior ao tempo de leitura dos brasileiros, notamos que o tempo de pausa é também

menor para a variedade portuguesa, com exceção do grupo 1 que não apresentou diferença significativa entre as variantes, no enunciado 1.

No gráfico 61, temos plotadas as médias do tempo de pausa no enunciado 2, para o PE.

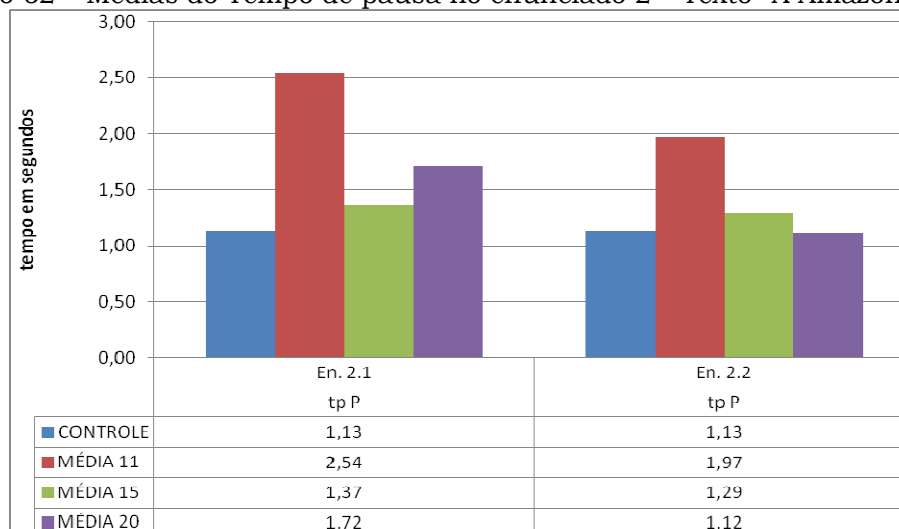
Gráfico 61 – Médias do Tempo de pausa no enunciado 2 – Texto “A Amazônia” – PE



Os sujeitos do grupo 1 apresentam maior tempo de pausa neste enunciado. O valor controle, como podemos observar, está próximo dos valores dos grupos 2 e 3.

Os dados referentes às médias do tempo de pausa dos sujeitos do PB são apresentados no gráfico 62, abaixo.

Gráfico 62 – Médias do Tempo de pausa no enunciado 2 – Texto “A Amazônia” – PB



Como conseguimos ver acima, também em PB, os sujeitos de 11 anos apresentam maior tempo de pausa. Há um dado interessante, com relação às duas variedades, quando observamos os sujeitos da mesma faixa de escolaridade: os grupos 2 e 3 e o leitor controle, em PE, apresentam médias de tempo de pausa no enunciado 2 menores que os mesmos grupos em PB. Isso já nos aponta algo importante quanto à fluência em cada uma das duas variedades: para os sujeitos falantes do Português Europeu, ler fluentemente está relacionado ao fato de se realizar menor tempo de pausa. Já para os falantes do PB, a pausa é usada como indicadora de fluência quando empregada, como vimos na análise do texto anterior, para marcar fronteira de Sintagmal Entoacional.

Os dados do grupo 1, do PE e do PB, nos mostram ainda uma outra questão de discussão: os sujeitos de 11 anos, em PE, apresentam maior tempo de pausa que os sujeitos dessa mesma idade, em PB. Esse fato pode estar apontando uma pista sobre a maturidade leitora deste grupo. Como vimos, o grupo 1 do PB aproxima-se do leitor controle em várias análises realizadas nesta pesquisa, diferentemente do grupo 1 do PE. A variável “tempo de pausa no enunciado” nos mostra que o grupo 1, em PB, apesar de distante do controle, já demonstra alteração deste valor em direção ao valor controle. Portanto, é possível dizer que a fluência, em PB, parece ser alcançada antes que em PE.

Analisamos estatisticamente os dados de pausa do enunciado 2 e verificamos que:

1. quando comparamos grupo e variedade, excluindo da análise a ordem de leitura, *a)* em PE, há diferença estatística significativa entre o grupo 1 e os grupos 2 e 3, $p= 0.000$, *b)* em PB, os dados não resultaram em diferença significativa entre o grupo 1 e os grupos 2 e 3, apenas se aproximaram da significância (G1 e G2, $p= 0.056$; G1 e G3, $p= 0.061$). *c)* Quando observamos os sujeitos de mesma idade, mas de variedade diferente, não encontramos diferença significativa para nenhum grupo,

isto é, não há diferença significativa entre os sujeitos de 11 anos do PE e do PB, nem entre os sujeitos de 15 anos do PE e do PB, nem entre os sujeitos de 20 anos do PE e do PB.

2. Na análise do grupo e da ordem de leitura, desconsiderando a variedade, observamos os mesmos resultados acima, no que respeita à divisão dos grupos. Nas Leituras 1 e 2, houve diferença significativa entre o grupo 1 e os grupos 2 e 3, com $p < 0.05$. Já quando comparamos os sujeitos de um mesmo grupo, de leituras diferentes, não encontramos diferença significativa, o que significa que a diferença entre o tempo de pausa realizado na primeira leitura e o tempo de pausa realizado na segunda não tem valor estatístico significativo.
3. Entre os grupos, indiferente da variedade e da leitura, houve diferença significativa entre o grupo 1 e os grupos 2 e 3, $p = 0.000$.

A média do tempo de pausa dos sujeitos de 11 anos aparece maior, tanto em PE, quanto em PB e isso ocorreu em todos os enunciados do texto “A Amazônia”. Julgamos ser o tempo de pausa um instrumento usado pelos sujeitos de menos escolaridade no auxílio da decodificação e do processamento da palavra. Segundo Perfetti (1985), processos ao nível da palavra que são lentos ou ineficientes consumirão recursos da memória de trabalho que poderiam ser destinados a processos interpretativos de alto nível.

4.4.1. Porcentagem de pausas/hesitações nos enunciados selecionados

Na seção anterior, foram apresentados os tempos de pausa/hesitações realizados pelos sujeitos em cada enunciado escolhido para análise neste trabalho. Entretanto, como se trata de enunciados diferentes, com durações diferentes, resolvemos transformar o tempo de pausa dentro do enunciado em porcentagem de pausa dentro do enunciado para que pudéssemos comparar, para um mesmo grupo, o uso da pausa dentro da mesma leitura. Para isso, já tínhamos o tempo de leitura do enunciado, ou seu tempo de

elocução, e o tempo de pausa. Então, calculamos a porcentagem desse tempo de pausa no tempo de elocução do enunciado. Em seguida, fizemos os cálculos estatísticos para compararmos:

1. se a diferença no valor da porcentagem de pausa entre os enunciados 1 e 2, para um mesmo grupo de uma mesma variedade era significativa.

Tabela 29 – Dados comparados entre os grupos de uma mesma variedade – Porcentagem de pausa

PE	Dados comparados		PB	Dados comparados	
	G1E1	G1E2		G1E1	G1E2
	G2E1	G2E2		G2E1	G2E2
	G3E1	G3E2		G3E1	G3E2

2. Se a diferença no valor da porcentagem de pausa entre os enunciados 1 e 2, para um mesmo grupo, e uma mesma leitura, independente da variedade linguística, era significativa.

Tabela 30 – Dados comparados entre os grupos para uma mesma leitura – Porcentagem de pausa

Leitura 1	Dados comparados		Leitura 2	Dados comparados	
	G1E1	G1E2		G1E1	G1E2
	G2E1	G2E2		G2E1	G2E2
	G3E1	G3E2		G3E1	G3E2

3. Se a diferença no valor da porcentagem de pausa entre os enunciados 1 e 2, para um mesmo grupo, independente da variedade e da leitura, era significativa.

Tabela 31 – Dados comparados entre grupos e enunciados – Porcentagem de pausa

Dados comparados	
G1E1	G1E2
G2E1	G2E2
G3E1	G3E2

O que percebemos durante as análises feitas acima é que a diferença se dava entre grupos diferentes, mas não para um mesmo grupo. A diferença na porcentagem de pausa entre o primeiro e o segundo enunciado não se apresentou significativa para nenhum grupo analisado, nem quando foi

considerada a variedade, nem quando foi considerada a leitura. Então, realizamos mais uma análise, agora comparando os grupos, independente da variedade, da leitura ou do enunciado.

4. Ao compararmos os grupos 1 (11 anos), 2 (15 anos) e 3 (20 anos), chegamos ao mesmo ponto das análises realizadas para tempo de elocução, taxas de elocução e articulação e tempo de pausa: encontramos diferença significativa entre o grupo 1 e os demais grupos, mas não entre os grupos 2 e 3, $p= 0.671$ no enunciado 1 e $p= 0.752$ no enunciado 2.

Tabela 32 Dados comparados entre grupos – Porcentagem de pausa

	grupo	valor de p	
		E1	E2
G1	G2	0.005	0.000
	G3	0.000	0.000

A seguir, nos gráficos 63 e 64, estão as médias das porcentagens do tempo de pausa nos enunciados escolhidos para análise, nas duas leituras realizadas pelos sujeitos, nas duas variedades observadas neste trabalho.

Gráfico 63 – Médias das porcentagens do tempo de pausa nos enunciados do texto “A Amazônia” – PE

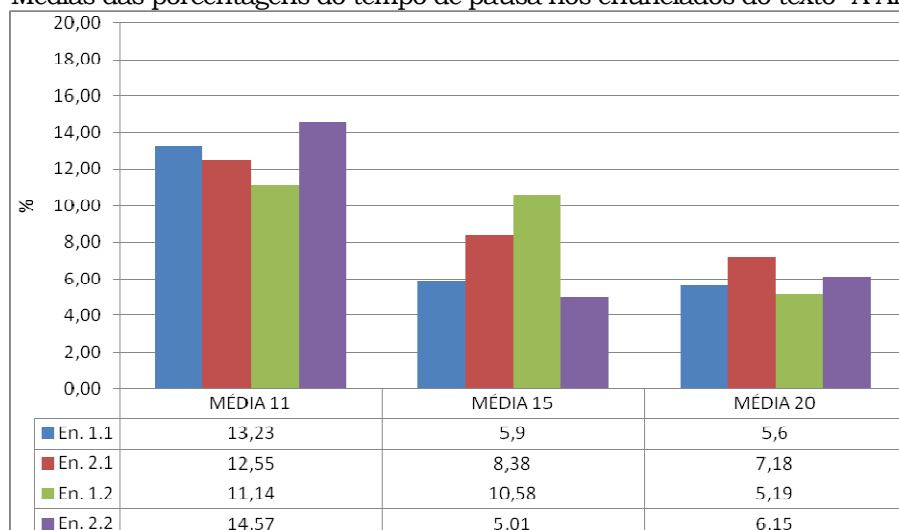
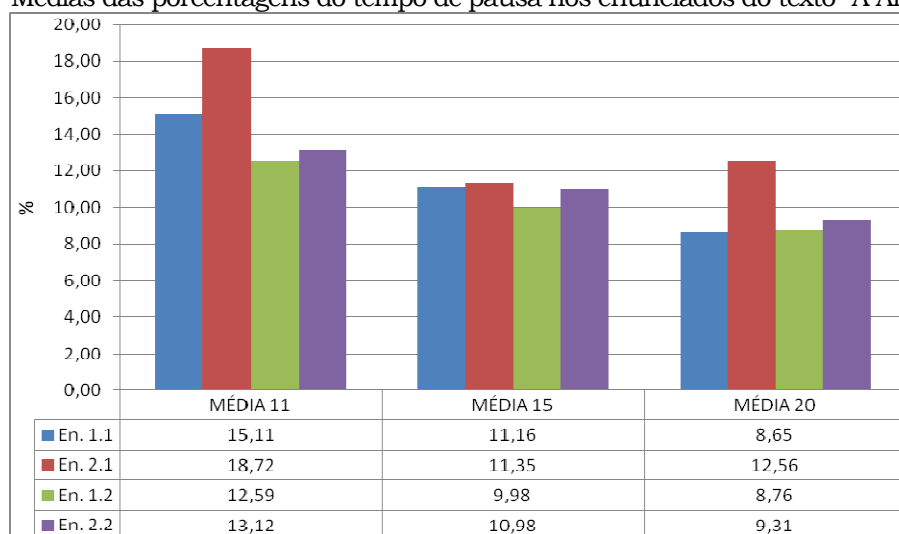


Gráfico 64 – Médias das porcentagens do tempo de pausa nos enunciados do texto “A Amazônia” – PB



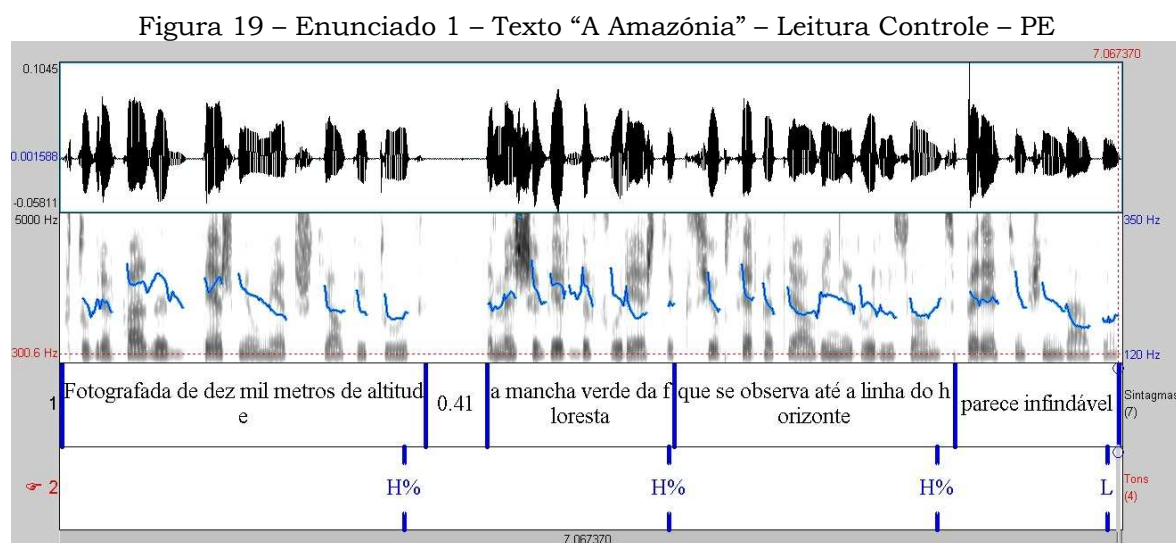
A diferença entre as porcentagens de pausa é mais visível no gráfico do PE, acima. Vemos nas duas leituras que os sujeitos do grupo 1 se afastam dos valores dos sujeitos dos grupos 2 e 3. Em PB, essa diferença é notada na Leitura 1. Os sujeitos do grupo 1, em PB, realizam, na Leitura 2, porcentagens de pausa semelhantes aos sujeitos até aqui considerados fluentes, grupos 2 e 3. No entanto, quando analisamos os dados do PE, juntamente com os dados do PB, a diferença entre o grupo de menor escolaridade e os demais grupos se sobressai e apresenta-se como significativa, como vimos anteriormente, na análise estatística. Um dado importante a ser observado é a porcentagem de pausa utilizada no enunciado 2. Note-se que a maioria dos dados aponta maior porcentagem nesse enunciado. É necessário lembrar que se trata do maior enunciado analisado nesta pesquisa, com 68 sílabas, nas duas variedades. Esse fato obriga o leitor a segmentar mais o enunciado, introduzindo mais pausa e, no caso de um leitor imaturo, a introdução das pausas também serve como apoio na decodificação e no processamento da informação lida.

Na seção seguinte, trataremos de um assunto que pode justificar os tempos de pausa e suas porcentagens nos enunciados analisados neste trabalho.

4.5. Número de Sintagmas Entoacionais nos enunciados selecionados

Propomos que a boa fluência também pode ser medida a partir da forma como o sujeito organiza, ou segmenta, o texto lido, de forma a agrupar as palavras aumentando o tamanho das frases lidas, ou seja, é importante que o leitor organize sua leitura de modo a formar Sintagmas Entoacionais (I) de boa qualidade¹⁸ e sem excesso de pausas. Para segmentarmos os enunciados, realizados pelos sujeitos desta pesquisa, em Sintagmas Entoacionais, observamos a frequência fundamental, analisando a configuração geral da curva, os tons de fronteira e os acentos tonais.

Conforme Metodologia, do texto “A Amazônia”, foram selecionados dois enunciados para análise. A figura 19 apresenta o enunciado 1, lido pelo leitor considerado controle, em PE.

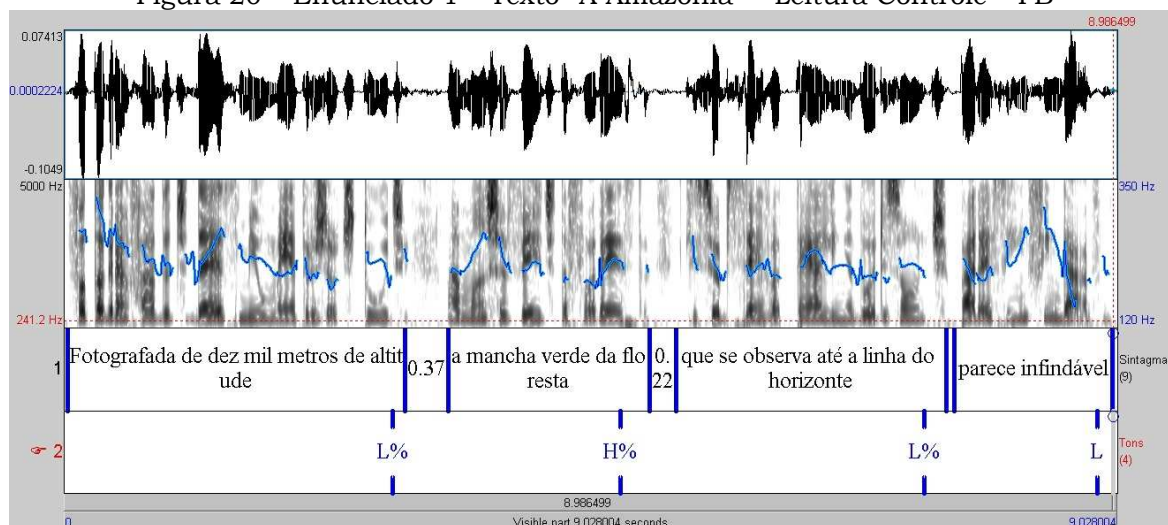


Nota-se que o enunciado acima foi segmentado, pelo leitor controle do PE, em quatro Sintagmas Entoacionais. As marcas mais visíveis, que apontam a segmentação, são: a) os tons de fronteira altos, no final dos sintagmas intermediários e b) a pausa de 416ms.

A seguir, temos o mesmo enunciado, agora realizado pelo leitor controle do PB.

¹⁸ Para o conceito de “Sintagmas Entoacionais de boa qualidade”, ver Metodologia.

Figura 20 – Enunciado 1 – Texto “A Amazônia” – Leitura Controle – PB



Como pudemos verificar na seção sobre pausa, os sujeitos do PB realizam mais tempo de pausa dentro do enunciado que os sujeitos do PE. Observe que no enunciado 1, o sujeito controle também realiza maior tempo de pausa, e realiza maior número de pausa dentro do enunciado. Isso pode ser justificado, talvez, pelo fato de, em PB, as fronteiras de sintagmas intermediários não serem tão bem marcadas com o tom de fronteira alto, como ocorre claramente em PE. Nesse caso, os sujeitos brasileiros realizariam pausa para marcar o final do sintagma.

Nas duas figuras seguintes (figuras 21 e 22), vemos o enunciado 2, do texto “A Amazônia”, lido pelo leitor controle do PE. Por se tratar de um enunciado longo, dividimo-lo em duas figuras.

Figura 21 – Enunciado 2.1 – Texto “A Amazónia” – Leitura Controle – PE

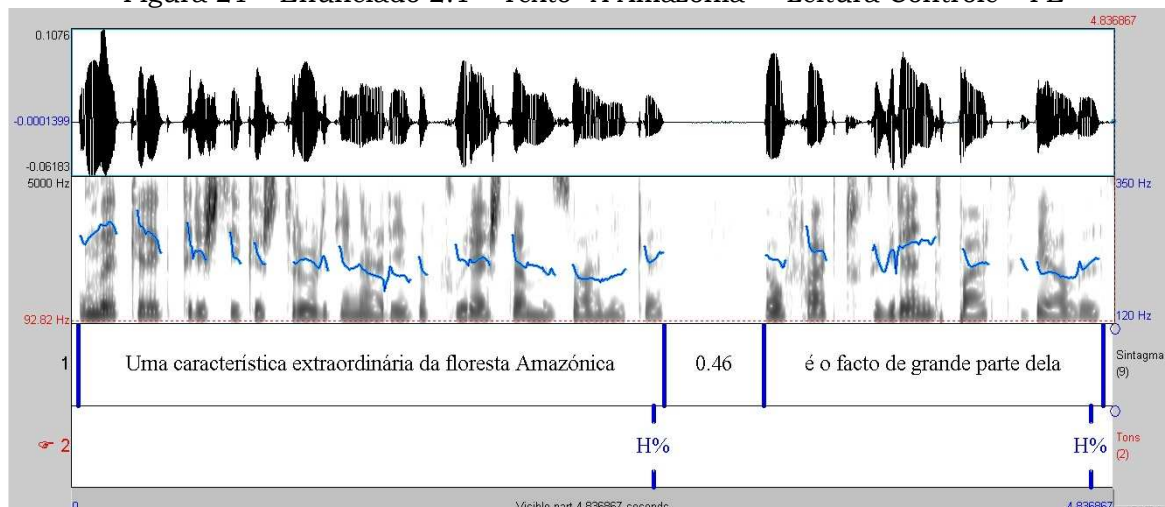
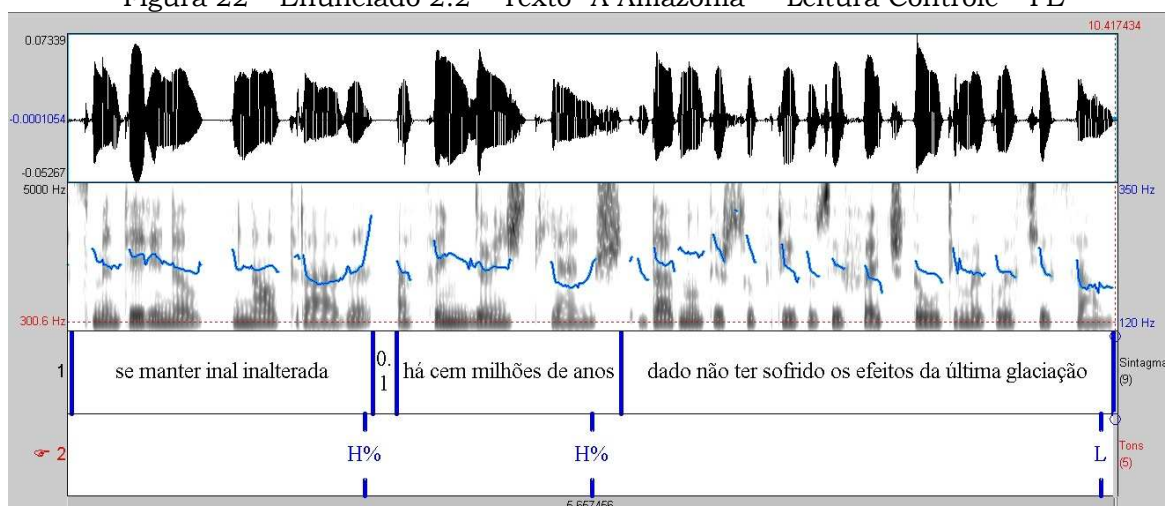


Figura 22 – Enunciado 2.2 – Texto “A Amazónia” – Leitura Controle – PE



Como é possível verificar, há a realização de cinco Sintagmas Entoacionais, também demarcados através de subidas no *pitch*, quando os sintagmas são intermediários, e, em alguns casos, pausas. O tom de fronteira alto H% é a pista mais utilizada pelo leitor do PE na delimitação dos Sintagmas Entoacionais intermediários.

O Enunciado 2, realizado pelo leitor controle do PB, é apresentado a seguir.

Figura 23 – Enunciado 2.1 – Texto “A Amazônia” – Leitura Controle – PB

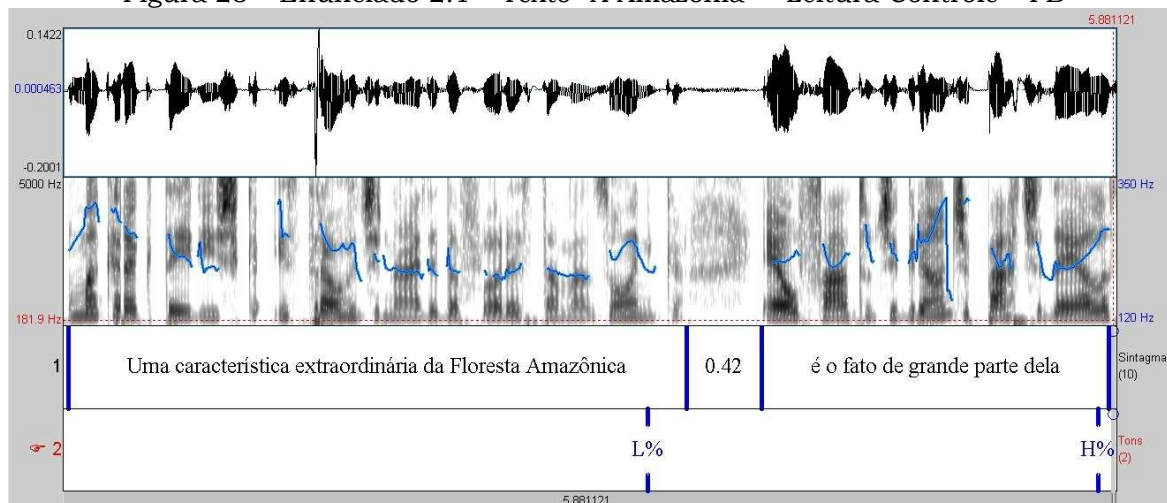
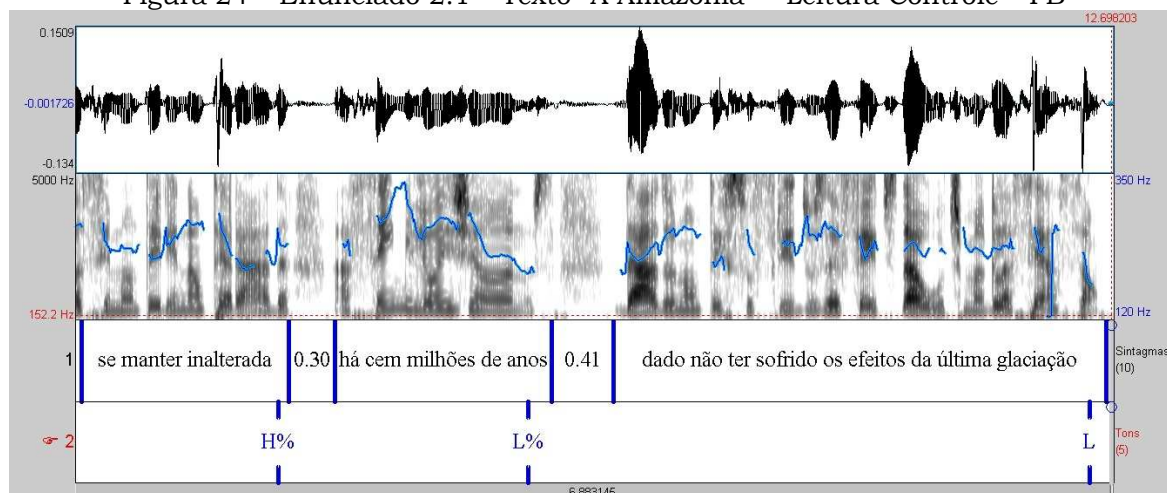


Figura 24 – Enunciado 2.1 – Texto “A Amazônia” – Leitura Controle – PB



Mais uma vez, observamos o número e o tempo de pausa realizados pelo sujeito controle, falante do português brasileiro. Como podemos ver, em PB há maior número de pausas nos enunciados e essas pausas são utilizadas para delimitar Sintagmas Entoacionais (e não, necessariamente, os tons).

Utilizamos, portanto, dos dados de tom de fronteira, e de pausa para identificarmos os Sintagmas Entoacionais realizados pelos sujeitos desta pesquisa. Esse dado é importante, já que propomos que os sujeitos considerados fluentes devem realizar menor número de Sintagmal Entoacional, por conseguir relacionar as palavras e o conteúdo do texto.

Nos gráficos 65 e 66 abaixo, encontram-se as médias dos Sintagmas Entoacionais realizados no enunciado 1 pelos grupos, em cada variedade. Podemos compará-las ao valor controle, também exposto nos gráficos.

Gráfico 65 – Médias do Número de Sintagmas Entoacionais do enunciado 1 – Texto “A Amazônia” – PE

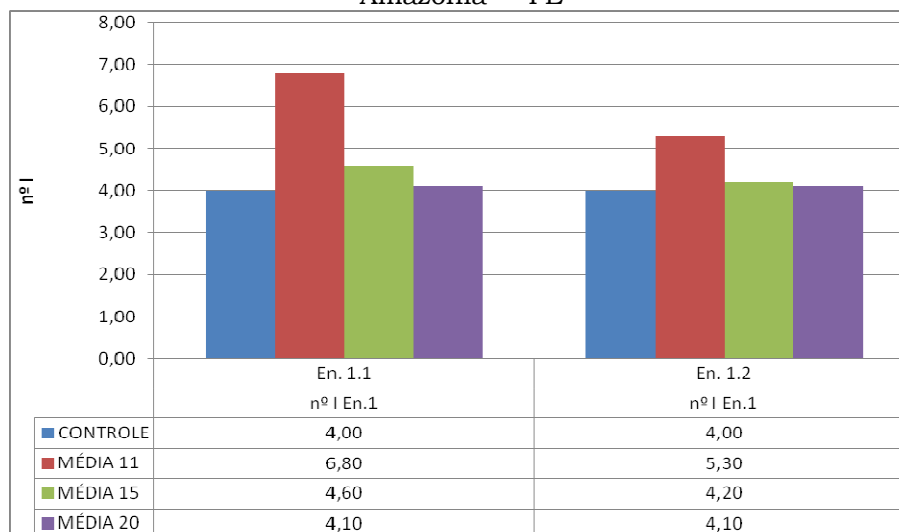
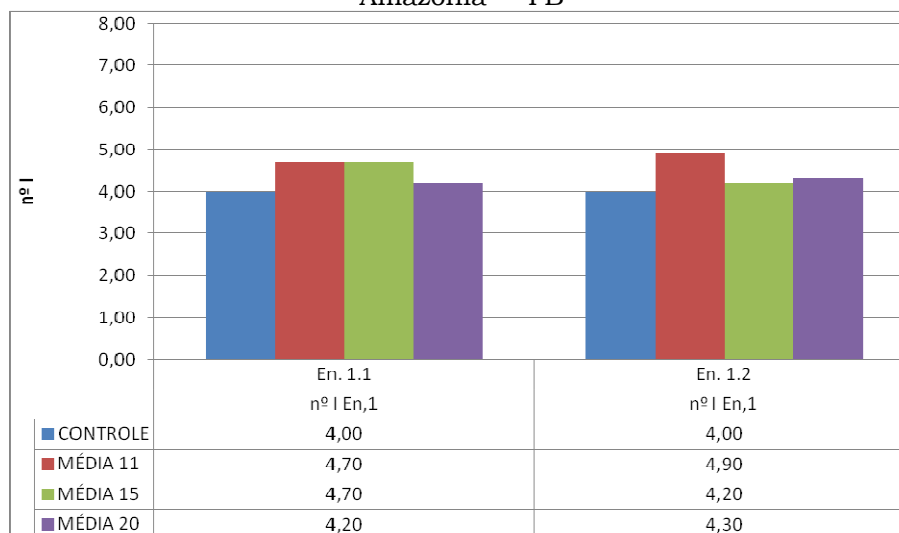


Gráfico 66 – Médias do Número de Sintagmas Entoacionais do enunciado 1 – Texto “A Amazônia” – PB



A análise dos gráficos 65 e 66 acima nos permite confirmar que é o grupo de sujeitos de menor escolaridade aquele cujo comportamento diferencia as variedades. Nesse caso, nossa observação nos leva a um comentário feito na seção 4.3 deste trabalho. Ao verificarmos as taxas de elocução e de articulação dos falantes do PB, no enunciado 1, percebemos diferença entre os grupos apenas para a primeira taxa. Isso significa dizer que, quando

desconsideramos a pausa, o número de sílabas realizadas por segundo pelos grupos 1, 2 e 3 é semelhante. Somando esse dado ao dado de número de Sintagmas Entoacionais, em PB, podemos afirmar que todos os grupos, inclusive o de menor escolaridade, são fluentes.

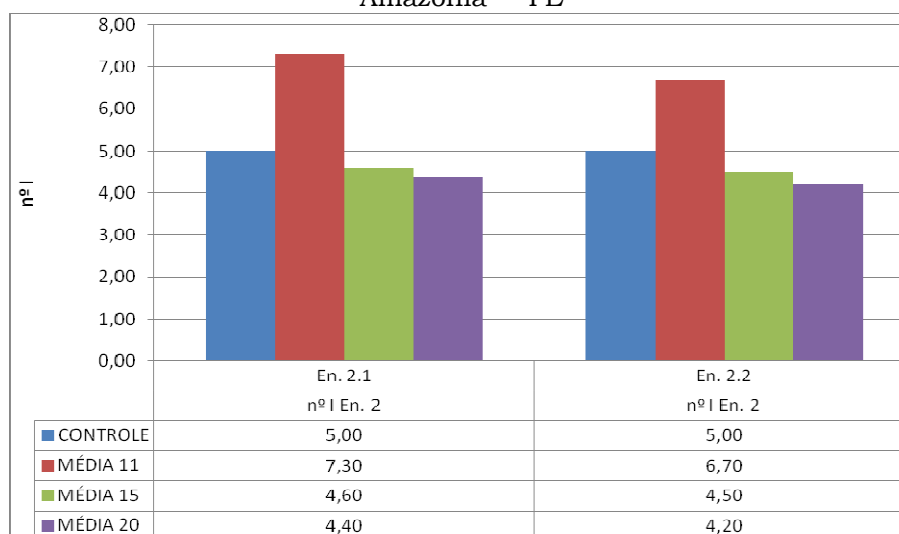
Ao observarmos o número de Sintagmas Entoacionais realizados no enunciado 1 do texto “A Amazônia” (cf. gráficos 65 e 66), notamos que a maioria dos sujeitos de 20 anos parece manter o número de Sintagmas Entoacionais na primeira e na segunda leituras. Esse fato pode apontar para a caracterização desse grupo como leitores fluentes, ou, no mínimo, coerentes no que diz respeito à organização prosódica.

Fizemos análise estatística dos dados e verificamos:

1. entre o grupo e a variedade, independente da ordem de leitura, *a)* em PE, diferença significativa entre o grupo 1 e os grupos 2 e 3, com $p=0.000$; *b)* em PB, não houve diferença significativa entre os grupos, mas *c)* quando comparamos as duas variedades entre si, observamos diferença significativa entre o grupo 1 do PE e todos os grupos do PB (G1PE e G1PB, $p=0.008$; G1PE e G2PB, G1PE e G3PB, com valores de $p=0.000$). Não verificamos diferença significativa entre os grupos 2 e 3 para nenhuma variedade e nem entre as variedades.
2. Entre o grupo e a ordem de leitura, excluindo a variedade da análise, os dados nos mostram que a diferença entre o grupo 1 e os demais grupos é mesmo significativa, independente da leitura.
3. Logo, o resultado da análise de grupo, independente da variedade e da leitura, mostrou resultado estatístico significativo entre o grupo 1 e os grupos 2 e 3, com $p=0.000$.

Abaixo são apresentadas, no gráfico 67, as médias do número de Sintagmas Entoacionais realizados pelos sujeitos do PE, no enunciado 2.

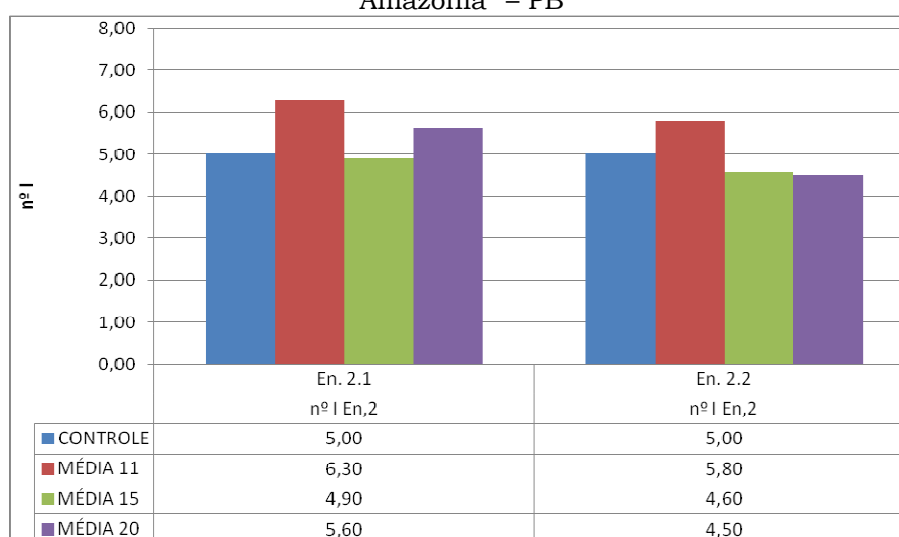
Gráfico 67 – Médias do Número de Sintagmas Entoacionais do enunciado 2 – Texto “A Amazônia” – PE



O número de Sintagmas Entoacionais realizados pelos sujeitos de 11 anos é superior aos valores dos outros grupos e do leitor controle. Isso significa que o maior tempo de pausa realizado por esses sujeitos foi utilizado para segmentar o enunciado em mais Sintagmas Entoacionais.

O gráfico 68 apresenta os dados de médias do número de Sintagmas Entoacionais realizados pelos sujeitos do PB, no enunciado 2.

Gráfico 68 – Médias do Número de Sintagmas Entoacionais do enunciado 2 – Texto “A Amazônia” – PB



Conseguimos ver que, também em PB, o grupo com menor escolaridade realiza maior número de sintagmas; no entanto, tal número não parece

apresentar diferença estatística significativa quando comparado com o leitor controle desta variedade.

Analisando estatisticamente, observamos:

1. quanto ao grupo e à variedade, conforme tabela 33, excluindo a leitura, *a)* em PE, diferença significativa entre o grupo 1 e os demais; *b)* em PB, não verificamos diferença significativa entre os grupos, mas, como no enunciado 1, *c)* ao relacionarmos as variedades, percebemos diferença estatística significativa entre o grupo 1 do PE e os grupos 2 e 3 do PB, com $p= 0.000$ e 0.004 , respectivamente; e entre o grupo 1 do PB e os grupos 2 e 3 do PE, com $p= 0.038$ e 0.006 , respectivamente.

Tabela 33 – a Resultados significativos para a análise de Grupo e Variedade – Número de Sintagmas Entoacionais no enunciado 1

	grupo	valor de p
G1PE	G2PE	0.000
	G3PE	0.000

2. na relação entre o grupo e a ordem de leitura, desconsiderando a variedade, novamente a diferença entre os grupos foi mais importante que a diferença entre as leituras. Tanto na Leitura 1, quanto na Leitura 2, a diferença se deu entre o grupo 1 e os grupos 2 e 3, com valores de $p < 0.05$.
3. A análise entre os grupos reafirmou o que já verificamos com relação a todos os outros dados, nos dois textos escolhidos para análise, conforme tabela 34. O grupo 1 apresentou diferença significativa quando comparado com o grupo 2 e quando comparado com o grupo 3.

Tabela 34 – Resultados significativos para a análise de Grupo – Número de Sintagmas Entoacionais no enunciado 1

	grupo	valor de p
G1	G2	0.000
	G3	0.000

A última variável prosódica analisada mostrou-nos que em PE os sujeitos de menor escolaridade não fazem parte do grupo de leitores fluentes, uma vez que realizam grande número de Sintagmas Entoacionais. Esse dado justifica o excesso de pausa realizado por esses sujeitos.

É possível também afirmar, agora com relação aos sujeitos do PB, que os leitores com menor escolaridade podem ser incluídos no grupo de leitores fluentes já que apresentam número de Sintagmas Entoacionais semelhante ao dos demais grupos e ao do leitor controle. O que diferencia, portanto, o grupo 1 dos demais, em PB, é o tempo de pausa em cada enunciado. Os sujeitos de 11 anos apresentam pausas mais longas que os outros sujeitos. Um dado a ser investigado é se os Sintagmas Entoacionais formados pelos sujeitos de menor escolaridade coincidem com os formados pelos sujeitos de 15 e 20 anos e pelo leitor controle. Esse dado será importante para confirmarmos se o grupo 1, apesar de apresentar dados semelhantes aos do leitor controle, realmente pode ser considerado fluente. A coincidência quanto ao número de Sintagmas Entoacionais não garante que os sujeitos de menor idade os tenham segmentado de maneira a integrar corretamente as informações sintáticas e semânticas.

A seção seguinte apresenta os resultados do teste de compreensão do texto “A Amazônia”.

4.6. Teste de compreensão

Após a primeira leitura de cada texto, o sujeito respondeu a um teste de compreensão sobre o material lido. Foram elaboradas 10 questões; entretanto, foram analisadas apenas 9 (nove). As 5 (cinco) primeiras questões estão no nível da palavra. As questões 6, 7, 8 e 9 estão no nível inferencial, sendo as afirmativas 6 e 7 sobre inferências lógicas (cf. Revisão Bibliográfica), e as afirmativas 8 e 9 sobre inferências elaborativas.

4.6.1. Tempo de resposta ao teste de compreensão

O teste foi aplicado em *laptop*, utilizando um programa chamado DMDX. Este programa possibilita o registro do tempo que o informante demorou a responder cada questão. Propomos que o tempo de resposta pode ser um indicador de como o processamento está sendo realizado. Pode também indicar a dificuldade apresentada pelos sujeitos ao realizar determinada tarefa. Portanto, apontamos esse dado como importante para que possamos afirmar, por exemplo, onde se encontram os maiores problemas de processamento da leitura: se ao nível da palavra, se ao nível inferencial, e em que idade ocorre.

Os dados individuais referentes ao teste de compreensão do texto “A Amazônia” são encontrados nos anexos 25 a 28.

Na próxima seção, faremos uma análise sobre os tempos de resposta das respostas certas dos sujeitos analisados nesta pesquisa. Serão observadas, também, as porcentagens de erro em cada nível de compreensão, em cada grupo de cada variedade.

4.6.2. Respostas certas e respostas erradas

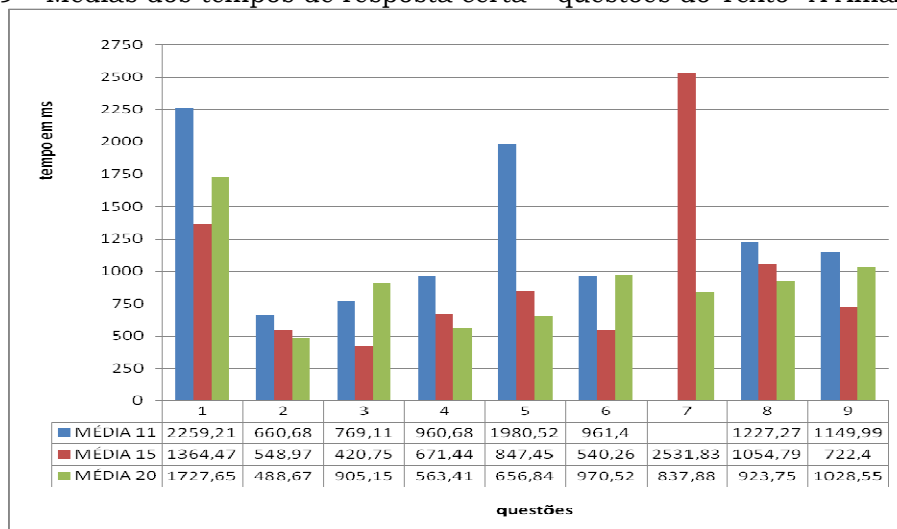
Para medirmos a dificuldade dos sujeitos em cada nível de compreensão, verificamos o tempo gasto para responder corretamente cada questão e a porcentagem de erro em cada nível de compreensão observado nesta pesquisa.

No gráfico 69, estão apresentadas as médias dos tempos de resposta certa para cada grupo sujeito, do PE, para cada questão.

Comparando as médias dos tempos de resposta dos sujeitos, somente o tempo gasto nas respostas corretas, verificamos que o grupo de 15 anos apresenta, para a maioria das questões, valores mais baixos de tempo de resposta certa, entretanto, se verificarmos a porcentagem de erro desses

sujeitos, verificamos que a velocidade de resposta parece ser uma característica da idade, não do fato de serem melhores compreendedores, ou processadores do conteúdo textual.

Gráfico 69 – Médias dos tempos de resposta certa – questões do Texto “A Amazônia” – PE

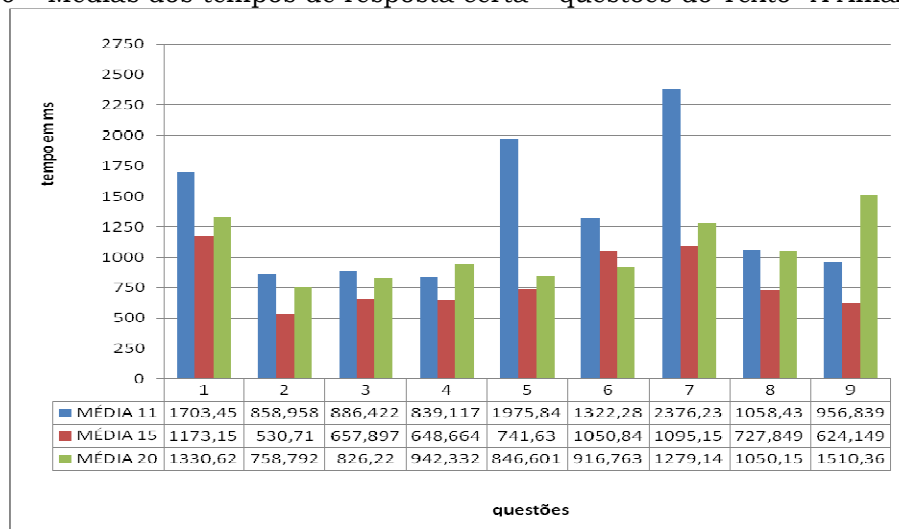


Enquanto obtivemos 100% de respostas certas para a questão 6, em PE, encontramos quase 100% de erro para a questão 7 – chegando mesmo a 100% para as crianças de 11 anos. Aqui não podemos afirmar que há maior dificuldade na menor faixa etária porque é possível verificar que nas outras faixas também ocorre uma porcentagem alta de erro, o que nos leva a repensar a questão em si. O texto não afirma que os macacos são **capazes** ou que eles estão **acostumados** a percorrer quatro mil quilômetros saltando de “ramo em ramo” nas árvores da Floresta Amazônica. Afirma que há uma quantidade tamanha de árvores que o macaco **poderia** saltar de “ramo em ramo” por quatro mil quilômetros. Parece que os sujeitos entenderam que, se há a possibilidade deste animal saltar de ramo em ramo quatro mil quilômetros, significa que ele está acostumado a fazer tal atividade. Houve, portanto, uma outra construção de modelo de texto, que não a esperada. Ou podemos pensar que os sujeitos, em PE, realmente não perceberam a sutil diferença existente entre **poder** e efetivamente **fazer**.

Nos dados de médias de tempo de resposta dos sujeitos do PE, observamos que os valores do grupo 3 se aproximam dos valores dos valores do grupo 1.

Isso ocorre também, como é possível verificar no gráfico 70, abaixo, com os dados do PB.

Gráfico 70 – Médias dos tempos de resposta certa – questões do Texto “A Amazônia” – PB



Na análise estatística, encontramos diferença significativa quando comparamos os dados de grupo, independente da variedade e do nível de compreensão, entre o grupo 1 (11 anos) e o grupo 2 (15 anos), $p= 0.000$, mas não entre o grupo 1 (11 anos) e o grupo 3 (20 anos), $p= 0.093$. A diferença entre os grupos 2 e 3 aproximou-se da significância estatística, $p= 0.056$. Na análise comparativa entre os dados do PE e do PB, não encontramos diferença significativa para o texto “A Amazônia”, o que significa que os sujeitos, independente da variedade, possuem um comportamento semelhante, com relação ao tempo de resposta, para este texto, especificamente. Quando analisamos o nível de compreensão, independente do grupo e da variedade, não encontramos diferença significativa entre os grupos avaliados.

Observamos a relação grupo e nível de compreensão, excluindo da análise a variedade, e somente observamos resultado relevante estatisticamente entre o grupo 1, nível de palavra e o grupo 2, nível de palavra. Verificamos também a relação entre grupo e variedade, mas não foi apontada relevância estatística. Para finalizar, observamos a relação entre grupo, variedade e nível, mas também não resultou diferença significativa. Portanto resolvemos

verificar o que o erro poderia nos informar a respeito das dificuldades dos sujeitos em cada nível de compreensão. Os gráficos 71 e 72, mostram as médias das porcentagens de erro de cada grupo, em cada nível, dos sujeitos do PE e do PB, respectivamente.

Gráfico 71 – Médias das porcentagens de erro ao teste de compreensão do texto “A Amazônia” – PE

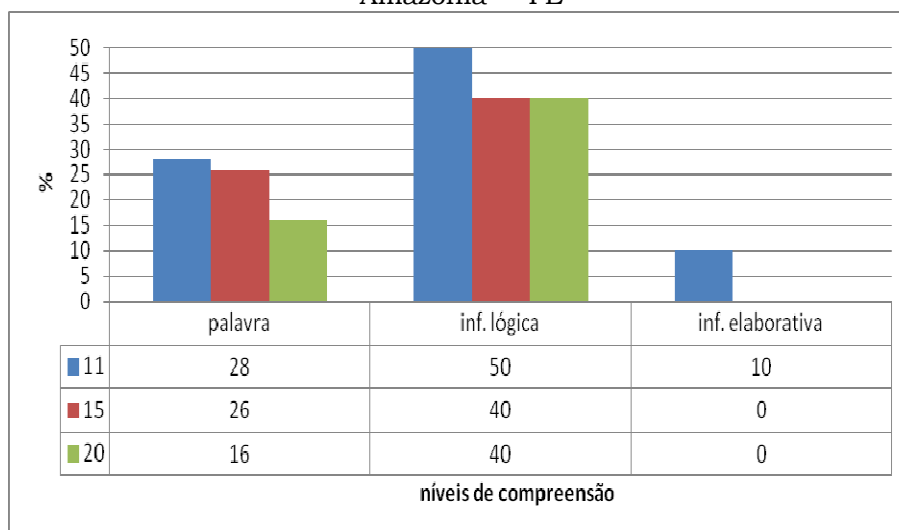
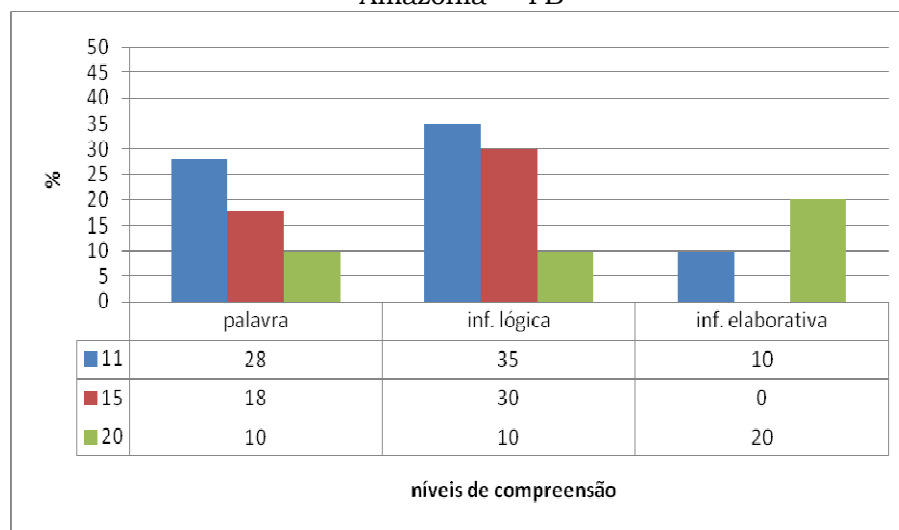


Gráfico 72 – Médias das porcentagens de erro ao teste de compreensão do texto “A Amazônia” – PB



Percentualmente, observamos que, em PE, para as 5 (cinco) questões no nível de palavra, houve 28% de erro no grupo de 11 anos; 26%, no grupo de 15 anos e 16%, no grupo de 20 anos. Parece que aqui a dificuldade apresentou-se maior para o grupo de menor escolaridade, como esperado.

Já, em PB, notamos que para o nível de palavra, que corresponde às 5 (cinco) primeiras questões, os sujeitos de 11 anos foram os que cometeram maior número de erro, 28%, seguidos dos sujeitos de 15 anos, com 18% de erro e os sujeitos de 20 anos, com 10% de erro. Conforme vimos nos dados do PE, a dificuldade parece diminuir quando a idade e a escolaridade aumentam. Uma das questões do nível de palavra apresentou elevado índice de erro em todas as faixas etárias, em PE e em PB: Questão 1 “A palavra **ecologia** apareceu no texto?”. Resolvemos analisar qual poderia ser o motivo de tamanho número de erro; então, percebemos que, apesar de a palavra **ecologia** não aparecer no texto, aparece a palavra **ecológico**. Portanto, os sujeitos podem ter confundido, pois, além de pertencerem ao mesmo grupo semântico, as palavras possuem ortografia e som semelhantes. Talvez, se tivéssemos utilizado no teste outra palavra no lugar da palavra **ecologia**, pudéssemos perceber mais claramente a gradualidade das porcentagens de erro, aumentando conforme diminui a idade do sujeito.

As questões inferenciais 6 – “A floresta Amazônica possui um vasto território.” – e 7 – “Os macacos estão habituados a saltar de galho em galho para percorrer distâncias de milhares de quilômetros.” – apresentaram alta porcentagem de erro para o grupo de menor escolaridade, tanto em PE – 11 anos (50%), 15 anos (40%) e 20 anos (40%), quanto em PB – 11 anos (35%), 15 (30%) e 20 (10%) – conforme é possível verificar nos gráficos 71 e 72. Verificamos 100% de erro dos sujeitos falantes do PE na questão 7. Como já mencionamos, em geral, obtivemos alto índice de erro nesta questão, principalmente em PE (86,7%). Em PB, nosso resultado alcançou 46,7% de erro. A questão foi exatamente a mesma; entretanto, a forma como os sujeitos interpretam o mundo é que pode ser considerada diferente.

As questões sobre inferência elaborativa, 8 e 9, apresentaram a mesma porcentagem de erro para o grupo 1 do PE e para o grupo 1 do PB (10%). Os sujeitos de 15 anos não apresentaram respostas erradas para esse nível, nem os falantes do PE, nem os do PB. Já os sujeitos de 20 anos, do PB

apresentaram 20% de erro, enquanto os do PE não cometeram erro nesse nível.

Conforme vimos nos gráficos anteriores sobre as questões a respeito do texto “A Amazônia”, em PE, o grupo de 11 anos apresentou uma porcentagem de erro para as questões 1 a 9, maior que o grupo de 15 anos, que apresentou uma porcentagem maior que o grupo de 20 anos, – 11 anos, 29%; 15 anos, 23%; 20 anos, 20%. Resultado semelhante, quanto à diferença entre os grupos, se deu em PB: o grupo de 11 anos apresentou uma porcentagem de erro, para as questões 1 a 9, maior que o grupo de 15 anos, que apresentou uma porcentagem maior que o grupo de 20 anos – 11 anos, 24%; 15 anos, 17%; 20 anos, 12%. Esse resultado apresentou-se diferente daquele encontrado para o texto “O ratinho Dadá”. Aqui, conseguimos perceber a dificuldade que um texto mais complexo traz para sujeitos de diferentes idades.

4.7. Conclusão

Este capítulo apresentou os resultados da análise dos dados do PE e do PB para o texto “A Amazônia”. Apontamos a relação inversamente proporcional entre idade e tempo de leitura dos enunciados, tempo de pausa, número de sintagmas e tempo de resposta, para os dados do PE. Com relação aos dados do PB, não houve diferença significativa entre os grupos, a não ser quando a análise realizada foi a do teste de compreensão. Observamos que, nas duas variedades, a porcentagem de erro aumenta conforme aumenta o nível de compreensão e aumenta conforme diminui a idade e a escolaridade. Portanto, a dificuldade é inversamente proporcional à idade e à escolaridade dos sujeitos.

No capítulo 5, a seguir, relacionamos os resultados encontrados nos dois textos analisados. Observamos se o tipo de texto influenciou a leitura dos sujeitos e se houve reflexo no teste de compreensão.

5. O simples e o complexo: Uma comparação entre textos

Quando selecionamos dois textos, tínhamos o objetivo de observar o comportamento dos leitores ao lerem textos de gênero e complexidade diferentes. Analisamos os dados do texto “O ratinho Dadá” de todos os sujeitos, das duas variedades. Comparamos as variedades, os grupos, as duas leituras. Fizemos o mesmo para o texto “A Amazônia”. Verificamos a dificuldade encontrada pelos sujeitos de cada faixa etária, em cada variedade, ao atentarmos para o teste de compreensão. Tais análises, apresentadas nos capítulos 3 e 4, mostram as diferenças entre os indivíduos para um mesmo texto.

Agora, pretendemos relacionar os dados dos dois textos para observarmos as diferenças existentes entre eles. Portanto, focamos esta nossa última análise em alguns pontos de possíveis comparações.

5.1. Tempo Total de Leitura do Texto

Observamos os dados de tempo de leitura do texto dos leitores controle das duas variedades e pudemos confirmar o que, intuitivamente, já sabemos: os falantes do português europeu falam mais rapidamente que os falantes do português brasileiro. De acordo com os dados coletados, na leitura do texto “O ratinho Dadá”, o leitor controle do PE lê 14% mais rápido que o leitor controle do PB (PE= 127s e PB= 144,68s). Já na leitura do texto “A Amazônia”, o leitor português leu 21% mais rápido que o leitor brasileiro (PE= 71,29s e PB= 93.34s). No entanto, essa discrepância não se mostrou significativa quando analisamos os dados de taxa de elocução dos dois textos, nas duas variedades, na leitura dos informantes (cf. tabelas 33 e 34).

Tabela 33 – Taxas de elocução das Leituras 1 e 2 dos Textos “O ratinho Dadá” e “A Amazônia” – PE

	Tx_eloc_textoD1	Tx_eloc_textoA1	Tx_eloc_textoD2	Tx_eloc_textoA2
11 anos	3,92	3,72	4,21	3,91
15 anos	5,40	5,49	5,68	5,89
20 anos	5,53	6,05	5,72	6,17

Tabela 34 – Taxas de elocução das Leituras 1 e 2 dos Textos “O ratinho Dadá” e “A Amazônia” – PB

	Tx_eloc_textoD1	Tx_eloc_textoA1	Tx_eloc_textoD2	Tx_eloc_textoA2
11 anos	4,48	4,44	4,60	4,61
15 anos	5,14	5,27	5,29	5,50
20 anos	4,83	4,98	5,07	5,20

Como já é sabido, o valor da taxa de elocução nos diz o número de sílabas realizadas por segundo. Vemos uma diferença no comportamento dos sujeitos de 11 anos, nas leituras 1 e 2, dos dois textos, em PE, e na leitura 1 dos dois textos em PB. Enquanto os grupos 2 e 3 realizaram sempre mais sílabas por segundo no texto “A Amazônia”, independente da ordem de leitura, se 1 ou 2, os sujeitos de 11 anos realizaram mais sílabas por segundo nas duas leituras do texto do ratinho Dadá. Esse fato nos chamou atenção para o fator simplicidade x complexidade do texto. As palavras do texto “A Amazônia” e sua idéia central eram mais complexas e exigiam maior atenção do leitor, isso justifica o fato de os sujeitos com menor escolaridade realizarem menos sílabas por segundo neste texto.

5.2. Taxas de elocução e de articulação dos enunciados escolhidos para análise

Nos dois textos escolhidos, nas duas leituras realizadas, em todos os enunciados observados, foi verificado que a diferença entre o valor do grupo 1 e os demais grupos, em PE, é muito maior que essa mesma diferença em PB. Os dados, em português brasileiro, pareceram-nos mais homogêneos quanto ao comportamento e as idades. As análises estatísticas confirmam essa afirmação, visto que não encontrávamos diferenças significativas entre os grupos em PB. Já em PE, quando observamos os grupos, houve, nos dois textos, uma diferença

importante que foi notada em todas as análises: os grupos de 15 e 20 anos podem ser considerados um só, pois possuem dados semelhantes, não apresentando, pois, diferença estatística significativa entre si. Outro dado interessante percebido nos dois textos refere-se à média das taxas de elocução e de articulação dos leitores controle e os demais sujeitos. Todos os dados recolhidos dos sujeitos analisados nessa pesquisa foram também recolhidos dos leitores controle, tanto do PE, quanto do PB. Fizemos isso para que tivéssemos um dado com o qual pudéssemos comparar os outros sujeitos. Escolhemos um sujeito de nível de escolaridade superior, aluno de doutorado, com 30 anos de idade, e consideramos esse sujeito o sujeito controle e fluente. Verificamos diferença na leitura dos textos com relação à variedade linguística. Em PE, observamos taxas mais altas de elocução e de articulação do leitor controle e esses valores se aproximam dos valores dos leitores com maior escolaridade. Em PB, os dados nos mostraram outro tipo de comportamento para o leitor considerado fluente. Parece que a leitura fluente, em PB não está relacionada a um elevado número de sílabas por segundo. Ao contrário, o número de sílabas realizado por segundo pelo leitor controle se aproxima daquele realizado pelos sujeitos de menor escolaridade. Diferentemente do ocorrido em PE, a fluência em PB não parece estar relacionada à rápida realização das sílabas.

5.3. A pausa e o número de Sintagmas Entoacionais

A análise dos dados do PE e do PB nos permite afirmar que a pausa é a variável que, analisada juntamente com o número de sintagmas entoacionais, vai diferenciar as variedades e, dentro de cada variedade, os grupos.

Em geral, notamos menor tempo de pausa em PE e observamos que a pausa realizada em PB serve como ferramenta de marcação de sintagma

entoacional. Verificamos que, em PE, essa marcação se dá através da realização do tom de fronteira alto H%.

Quando analisamos cada variedade, separadamente, vimos que em PE o tempo de pausa separa os leitores fluentes daqueles considerados não fluentes. A diferença entre os valores do grupo 1 e dos grupos 2 e 3 é significativa. Os sujeitos de menor escolaridade apresentaram, nos dois textos analisados, elevado tempo de pausa e número de sintagmas entoacionais. Portanto, a fronteira de sintagmas entoacionais, que em PE é marcada com o tom H%, foi marcada pelos sujeitos de 11 anos com a pausa.

Já na análise do PB, observamos um comportamento diferente para cada texto no que se refere à pausa. O tempo de pausa e a porcentagem de pausa não nos pareceram ser variáveis que diferenciassem os grupos, uma vez que a diferença entre os valores dos grupos não foi significativa. Entretanto, quando analisamos tais dados em conjunto com o número de sintagmas entoacionais, encontramos dados interessantes. No texto considerado simples, o tempo de pausa do grupo 1 é semelhante ao dos grupos 2 e 3, mas o número de sintagmas entoacionais é maior para o grupo 1. Esse dado nos diz que os sujeitos de menor escolaridade realizam maior número de pausas e essas pausas são curtas, enquanto os grupos 2 e 3 e o leitor controle realizam poucas e mais longas pausas. Já no texto considerado complexo, o grupo 1 apresentou número de sintagmas entoacionais semelhante ao controle e aos demais grupos, mas realizou tempo de pausa maior. Aqui podemos dizer que o número de pausas aponta similaridade; a diferença está no tamanho da pausa realizada.

5.4. Freqüência Fundamental – F0

Um dado prosódico que talvez pudesse caracterizar nossos leitores, diferenciando-os em seus graus de fluência, é a variação de F0.

Conforme visto por Magalhães, Leite e Costa (2011), a busca pelo significado leva a uma maior variação de F0; portanto, no trabalho que ora apresentamos, os sujeitos de menor escolaridade apresentariam um valor elevado para a variação de F0.

Apresentamos, a seguir, dados de variação de F0 de um sujeito de cada grupo, de cada variedade. A idéia é verificarmos se esse pode ser um dado a ser avaliado posteriormente, em trabalhos futuros.

Gráfico 73 – Variação de F0 nos enunciados do texto “O ratinho Dadá” nas leituras 1 e 2 – PE

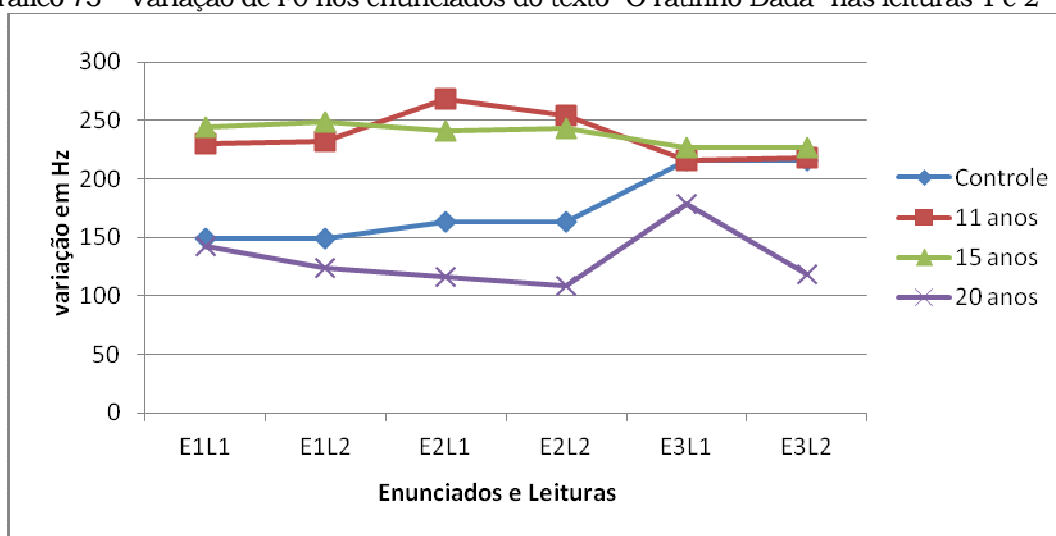


Gráfico 74 – Variação de F0 nos enunciados do texto “O ratinho Dadá” nas leituras 1 e 2 – PB

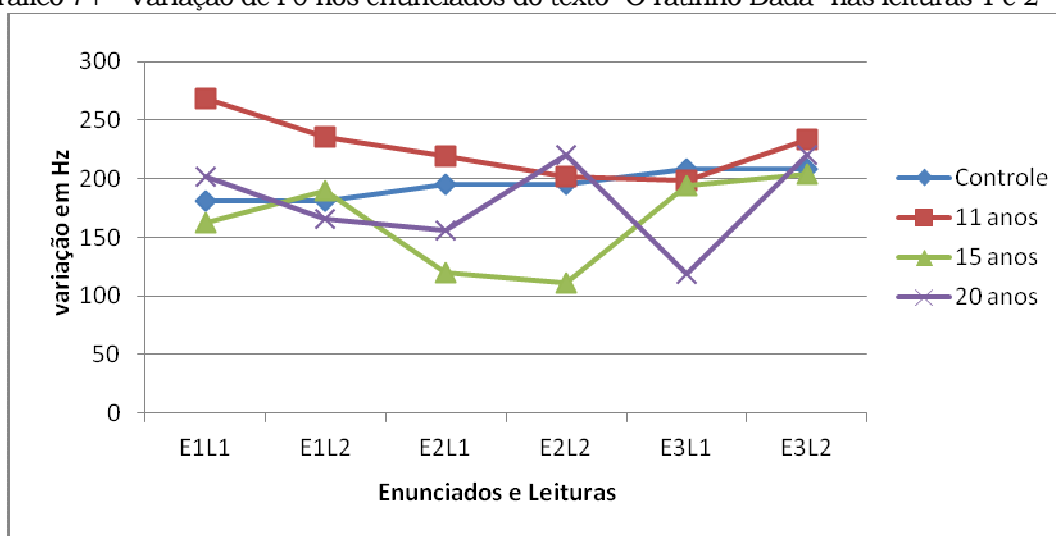


Gráfico 75 – Variação de F0 nos enunciados do texto “A Amazônia” nas leituras 1 e 2 – PE

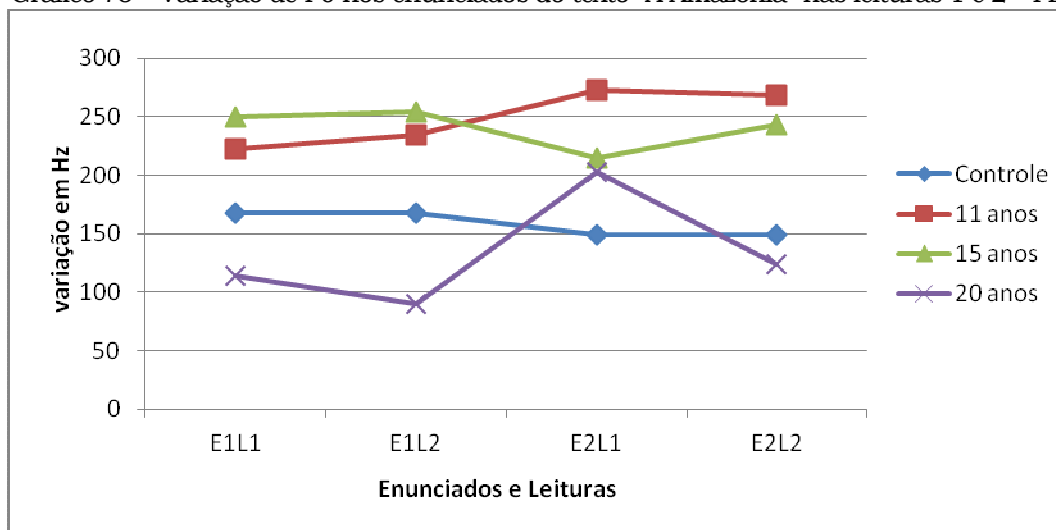
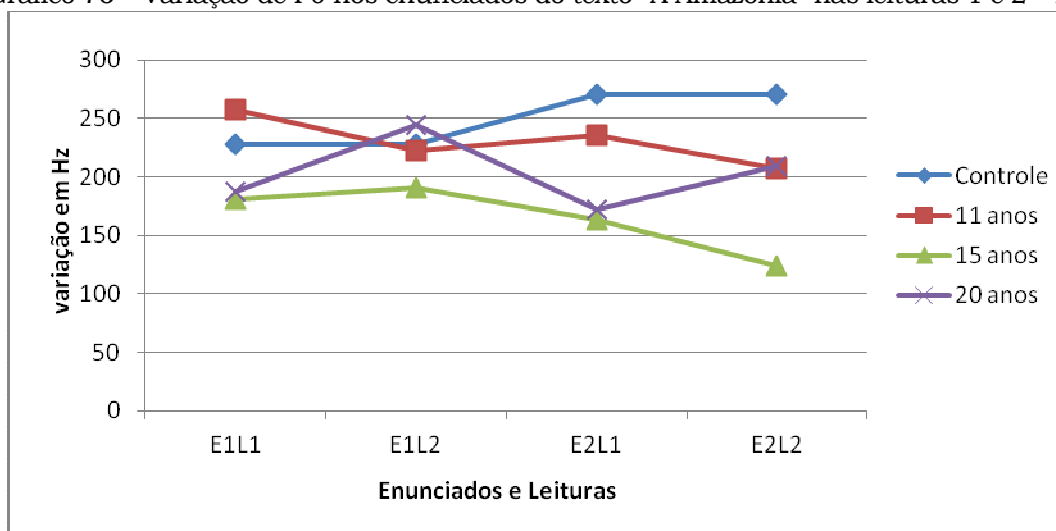


Gráfico 76 – Variação de F0 nos enunciados do texto “A Amazônia” nas leituras 1 e 2 – PB



A partir do que é possível ver nos gráficos acima, o valor do sujeito controle mais se aproxima, nos dois textos, dos sujeitos de 20 anos. Sabemos que os dados apresentados não corroboram nossa hipótese, já que se referem a apenas um sujeito de cada faixa etária, de cada variedade. Mas, a partir do que esses dados indicam, podemos considerar o fato de analisar todos os enunciados realizados por todos os sujeitos das duas variedades e então compará-los entre si. Deixamos essa idéia para um trabalho posterior.

5.5. *O teste de compreensão*

Os resultados, com relação ao nível de processamento, apresentaram diferença quanto ao texto analisado. No texto mais simples, “O ratinho Dadá”, os sujeitos de maior escolaridade apresentaram resultado inferior ao esperado, inclusive com número de erros maior que os sujeitos de menor escolaridade no nível de palavra. Já no texto mais complexo, “A Amazônia”, os resultados apontaram que os sujeitos com menor idade apresentam maior dificuldade, em todos os níveis de processamento: palavra e inferências.

A complexidade textual mostrou de maneira clara as dificuldades entre os sujeitos analisados, apontando os menos escolarizados como menos compreendedores que os mais escolarizados. No entanto, essas diferenças só puderam ser explicitadas através do teste de compreensão, uma vez que os dados prosódicos analisados neste trabalho, em geral, não apresentaram divergências quando comparados os textos.

Nossa pesquisa foi realizada considerando dois tipos diferentes de texto, um considerado simples, por ser de vocabulário infantil, e outro considerado um pouco mais complexo quanto ao léxico e, talvez também, quanto à sua sintaxe. Além do mais, o primeiro é uma narração, o segundo, uma descrição. São, portanto, textos com exigências diferentes.

Escolhemos três faixas etárias, 11, 15 e 20 anos, das duas variedades linguísticas observadas neste trabalho, PE e PB. Ademais, selecionamos dois sujeitos, um português e outro brasileiro, alunos de doutorado da área de linguística, do sexo feminino, com 30 anos de idade, para serem nossos leitores controle, com os quais nossos sujeitos seriam comparados. O leitor controle é aquele considerado fluente, cujos dados de tempo de leitura, de tempo de pausa, de número de sintagmas

entoacionais serviriam como base de comparação e base para a categorização dos sujeitos analisados como fluentes, pouco fluentes, ou, quem sabe, nada fluentes. Os leitores controle, assim como nossos sujeitos, leram os textos duas vezes; no entanto, não realizaram o teste de compreensão, e os dados utilizados na análise referem-se apenas à segunda leitura. Lamentamos muito não ter sido feito o teste de compreensão com os leitores controle. Poderíamos verificar como se dá o processamento desses sujeitos, em que nível apresentariam dificuldade, se é que a apresentariam.

Comentamos, quando analisamos os dados do texto “O ratinho Dadá”, que os sujeitos que 20 anos cometeram maior número de erro no nível de palavra, mas fizemos uma observação pertinente a esse respeito. Talvez, a dificuldade no nível de palavra influencie a compreensão de leitores imaturos, por exemplo, nossos sujeitos de 11 anos. Entretanto, após alcançar maturidade como leitor, e parece que isso ocorre aos 15 anos, quando esses sujeitos já apresentam resultados semelhantes aos sujeitos de 20 anos, o sujeito não precisa mais atentar-se a detalhes do texto para construir seu modelo textual, isto é, para conseguir construir um sentido global para aquele texto lido. Página: 169 Isso mostraria a passagem de um processamento *bottom-up* de leitura para um processamento *top-down*, à medida que o leitor vai se tornando mais eficiente.

O capítulo que segue apresenta nossas conclusões para o trabalho aqui apresentado e propostas para trabalhos futuros.

6. Considerações finais

Neste último capítulo são apresentadas nossas considerações sobre o trabalho apresentado nesta tese. Também são apontadas mais questões para trabalhos futuros.

6.1. Considerações

Os objetivos desse nosso estudo eram analisar as características prosódicas e entoacionais da leitura de diferentes indivíduos, considerando-se a idade e o nível de escolaridade, em PB e em PE; identificar os graus de dificuldade de interpretação de um texto, através das leituras feitas por diferentes leitores, mas com o mesmo nível de escolaridade; comparar as leituras feitas pelos diferentes grupos e verificar por que o grupo com maior escolaridade apresenta maior fluência na leitura; relacionar fluência, compreensão e prosódia.

Nossa idéia era descrever a maneira como o sinal de fala, obtido através da leitura de um texto, era segmentado e observar se havia relação entre tal segmentação, a fluência e a compreensão da leitura. A partir de um teste de compreensão queríamos verificar qual nível da hierarquia da compreensão está mais envolvido na segmentação da leitura – o nível lexical, o nível inferencial (SALASOO, 2007).

Para conseguirmos obter uma resposta a esses questionamentos, fizemos a coleta dos dados de leitura dos sujeitos falantes do português europeu, PE, e do português brasileiro, PB. Gravamos 10 sujeitos de 11 anos, 10 sujeitos de 15 anos e 10 sujeitos de 20 anos, das duas variedades linguísticas escolhidas para análise, totalizando 60 sujeitos. Cada sujeito leu dois textos diferentes, duas vezes, cada texto. Conforme dissemos na Metodologia, seção 2.7, por se tratar de um

grande número de dados, selecionamos, para análise detalhada, três enunciados do texto “O ratinho Dadá” e dois enunciados do texto “A Amazônia”. Dos textos, observamos: *a)* o tempo total de leitura, na leitura 1 e na leitura 2; *b)* a taxa de elocução. Dos enunciados selecionados, observamos, nas duas leituras,: *a)* os tempos de elocução e de articulação; *b)* as taxas de elocução e de articulação; *c)* o tempo de pausa realizado; *d)* a porcentagem de pausa realizada; *e)* o número de Sintagmas Entoacionais, atentando para os tons de fronteira e acentos tonais (FROTA, 2000; MORAES, 1993; PIERREHUMBERT, 1987). Do teste de compreensão, observamos: *a)* o tempo de resposta às questões; *b)* a porcentagem de erro em cada nível de compreensão observado; *c)* a média do tempo gasto para as respostas certas.

Com relação ao tempo total de leitura do texto, e dos enunciados, pudemos observar que, apesar de gastarem muito tempo pra ler o texto, os sujeitos de 20 e 15 anos são os que possuem maior taxa de articulação. Isso nos indica que esses sujeitos, ao contrário do que esperávamos, realizam um grande tempo de pausa dentro dos enunciados. As pausas realizadas, na maioria dos casos, delimitaram os sintagmas entoacionais. Os sujeitos dos grupos 2 e 3, utilizaram a pausa como ferramenta semântica e sintática, diferentemente dos sujeitos de 11 anos, que utilizaram as pausas como ferramenta de auxílio no processamento de nível mais baixo: palavra. Talvez esse tenha sido o motivo pelo qual, no texto mais simples, os sujeitos de menor escolaridade apresentaram porcentagem de erro semelhante aos sujeitos de 20 anos, nas duas variedades. O grupo 1 precisa concentrar seus recursos no nível de palavra para que consiga compreender o texto, isto é, o grupo 1 gasta mais recursos da memória que poderiam estar envolvidos em outros processos, enquanto que para os demais grupos, 2 e 3, esse trabalho não é tão necessário, visto que conseguem construir um sentido global sem atentarem-se ao nível mais baixo de processamento. É importante notar que, para todos os sujeitos, houve uma diminuição no tempo de elocução da leitura 1 para a leitura 2. Isso

se explica pelo fato de os leitores estarem, na segunda leitura, já familiarizados com os textos, com as palavras, com as expressões, com a idéia.

Verificamos, na observação do número de Sintagmas Entoacionais realizados nos enunciados analisados, que os indivíduos com menor escolaridade apresentaram maior número de I, sendo esse número maior em PE. Esse fato pode caracterizar esse grupo como menos fluente, pois sabemos que um leitor fluente é capaz de organizar sua leitura de forma a obter menos quantidade de pausa dentro do enunciado – o que nos daria menos Sintagmas Entoacionais – e pausas mais curtas. Nos gráficos apresentados, observamos que houve uma diminuição do número de Sintagmas Entoacionais da primeira leitura para a segunda, o que confirma o fato de os leitores terem ganhado fluência do primeiro contado com o texto para o segundo. Observamos, também, que há uma relação inversamente proporcional entre o número de sintagmas Entoacionais e a idade do sujeito e que os valores dos sujeitos com maior escolaridade se aproximam mais do valor “controle”.

Todas as análises estatísticas, para os dois textos analisados, apontaram um novo agrupamento dos sujeitos, colocando os sujeitos de 11 anos de um lado, e os sujeitos de 15 e 20 anos de outro. Não foram percebidas diferenças significativas entre os dados do grupo 2 e do grupo 3, o que significa que esses sujeitos apresentaram comportamento semelhante. Essa nova divisão foi melhor explicitada nos dados do PE. Em PB, em geral, os dados não apresentaram diferença significativa entre os grupos; entretanto, quando avaliados em conjunto, os dados do PE e do PB apresentaram resultado estatístico significativo entre o grupo 1 e o grupo 2 e entre o grupo 2 e o grupo 3. Esse resultado nos mostra que a diferença existente entre os dados do PE é significativa o suficiente para se manter quando agrupamos os dados do Português Brasileiro.

Os tempos de resposta aos testes de compreensão foi uma importante ferramenta para verificarmos em que nível do processamento os sujeitos gastam maior tempo para processar a linguagem. Observamos os resultados das questões, uma a uma, e a média entre os sujeitos. Os resultados obtidos nos permitiram perceber diferenças quanto ao tipo do texto e à forma como os sujeitos processam a informação. O texto considerado mais simples apresentou um dado interessante para o grupo de maior escolaridade: tanto em PE, quanto em PB, encontramos um alto índice de erro no nível de palavra no grupo de 20 anos. Isso não era esperado, visto que imaginávamos que os sujeitos com maior escolaridade obteriam maior número de acertos nas questões sobre os textos, principalmente, sobre o texto “O ratinho Dadá”. O dado nos fez concluir que sujeitos com nível alto de escolaridade, atentam-se menos ao nível de palavra, principalmente, quando o texto não lhes apresenta desafios. Chegamos a essa conclusão após verificarmos os dados do texto “A Amazônia”, considerado mais complexo. Os resultados do teste de compreensão para este texto apontaram que os sujeitos com menor escolaridade, apresentaram maior dificuldade em todos os níveis de processamento: palavra e inferências. Parece que a complexidade do texto nos deu resultado mais claro sobre as diferenças entre os níveis de idade e escolaridade dos sujeitos analisados.

6.2. E a fluência?

Como pudemos verificar, os dados prosódicos observados neste trabalho não foram suficientes para categorizar os sujeitos como fluentes, pouco fluentes ou nada fluentes. Percebemos que os grupos selecionados, 11 anos, 15 anos e 20 anos, na realidade poderiam ser divididos em dois e não três grupos. Isso já implica dizer que o grupo, agora formado pelos grupos 2 e 3, é mais fluente que o grupo de 11 anos. Entretanto, o comportamento dos sujeitos de 15 e 20 anos foi diferente no que respeita ao teste de compreensão. Parece que o que os

diferencia é a atenção dada ao nível de palavra: o grupo de 15 anos apresentou menor porcentagem de erro que o grupo de 20 anos. Com relação ao nível das inferências, verificamos comportamento semelhante. Portanto, o que concluímos a respeito da fluência e da compreensão de textos é que quanto maior a escolaridade do sujeito, menos ele precisa gastar recurso no nível de palavra para que haja a compreensão do sentido global do texto.

Teríamos, então, dentro do nosso círculo de dados, dois tipos de leitores fluentes: aquele que ainda necessita do nível da palavra e aquele que consegue construir um modelo de texto sem a necessidade do gasto de recursos da memória no nível de palavra. Ambos apresentam prosódia semelhante, com diferenças estatísticas não significativas entre si.

Apresentamos uma prévia do que a análise da variação de F0 poderia nos fornecer como dado de fluência. Encontramos evidências de que, em análises futuras, a recolha desse dado de todos os sujeitos gravados e analisados nesta pesquisa, servirá como um ponto a mais na caracterização do leitor fluente.

Para a contagem do número de sintagmas entoacionais, verificamos os acentos tonais e os tons de fronteira como um dado auxiliar na delimitação do sintagma. Entretanto, não observamos os desvios na atribuição acentual dos sujeitos das variedades analisadas. Esse dado também pode nos ajudar a apontar a fluência dos sujeitos, já que dois leitores de faixas etárias diferentes podem apresentar o mesmo número de sintagmas entoacionais; entretanto, a segmentação do sintagma entoacional pode apresentar diferenças de tamanho e na utilização dos tons de fronteira, por exemplo. Magalhães, Leite e Costa (2011) que há diferença na segmentação dos enunciados em Sintagmas Entoacionais conforme o leitor esteja ou não compreendendo o texto.

Nossa análise, nos testes de compreensão, não prestigiou um nível importante de processamento: o nível da idéia central do texto. No

momento da coleta dos dados, havia uma décima questão não analisada nesta pesquisa: “Diz-me a idéia central do texto.”, em PE, e “Diga qual é a idéia central do texto.”, em PB. Essa questão foi respondida oralmente, gravada e transcrita. Entretanto, tínhamos muitos dados a serem analisados, então decidimos não observar este dado neste momento. Há evidências de que a análise da questão oral sobre a idéia central do texto poderá nos confirmar nossa hipótese sobre o fato de o uso de recursos da memória de trabalho e a habilidade de construção da idéia global serem independentes em determinado nível de fluência da leitura.

Ao iniciar a pesquisa, estávamos relacionando leitor fluente com bom compreendedor. Ao final, o que descobrimos é que, fluência e compreensão nem sempre andam juntas, como vimos nos dados do texto “O ratinho Dadá”.

6.3. Trabalhos futuros

Nesta seção, apontamos perspectivas para estudos futuros.

Seria interessante observarmos, como dissemos na seção anterior, os dados referentes às respostas da questão sobre a idéia central do texto, do teste de compreensão. Esse pode ser um dado complementar sobre a construção do sentido do texto.

A análise da variação de F0 pode nos apontar uma característica prosódica capaz de categorizar os leitores, a partir de seus graus de fluência.

Nesta pesquisa, comparamos sujeitos do PE e do PB; entretanto, houve uma questão social que diferencia os sujeitos dos grupos 1 e 2 das duas variedades. Em Portugal, gravamos sujeitos de escolas públicas, enquanto no Brasil os sujeitos de 11 e 15 anos pertenciam à escola

particular. Talvez uma comparação somente entre sujeitos de escolas públicas dar-nos-ia resultados diferenciados com relação ao comportamento do grupo 1.

Outra questão social a ser analisada diz respeito à escolaridade dos sujeitos de maior faixa etária, grupos 2 e 3. Pensamos na possibilidade de compararmos sujeitos de 15 e 20 anos, com escolaridade igual aos sujeitos de 11 anos para observarmos o comportamento leitor desses sujeitos e verificarmos se a idade, isenta do fator escolaridade, influenciaria os resultados.

Outra análise possível seria examinar, pelo *Eyetracker*, os enunciados selecionados nesta pesquisa. A observação do uso da linguagem através de metodologias *online* pode nos permitir identificar quando e onde o leitor sentiu dificuldade, além de nos permitir identificar a forma como o leitor lidou com essa dificuldade (LUEGI; COSTA; FARIA, 2007).

Referência Bibliográfica

ABAURRE, Maria Bernadete. Reflexos segmentais da organização rítmica do português do Brasil. *Conferências do V Congresso Internacional da Associação Brasileira de Linguística*. Thaís Cristófaró Silva e Heliana Mello (orgs.) Belo Horizonte: FALE/UFMG, 2007.p.135-154.

ABAURRE – GNERRE, M. B. M. Processos fonológicos segmentais como índices de padrões prosódicos diversos nos estilos formal e casual do Português do Brasil. *Cadernos de Estudos Lingüísticos*, Campinas, v.2, p. 23-44. 1981.

ALVES, Luciana Mendonça. *A prosódia na leitura da criança disléxica*. : César Reis. 2007. 283 f. Tese (Doutorado em Estudos Linguísticos) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

BECKMAN, M; PIERREHUMBERT, J. Intonational structure in English and Japanese. *Phonology Yearbook* , v.3, p.255-310. 1986.

BISOL, Leda (Org.). *Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro*. 3. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001.

BRAIBANT, J. . A decodificação e a compreensão: dois componentes essenciais da leitura no 2º ano primário. In: GRÉGOIRE; PIÉRART (orgs). *Avaliação dos problemas de leitura: os novos modelos teóricos e suas implicações diagnósticas*. Porto Alegre: Artes Médicas. 1997. p.167-187.

BREZNITZ, Z. *Fluency in reading: synchronization of processes*. Mahwah: Lawrence Elbaum Associates, 2006.

BREZNITZ, Z. Vocalization and pauses in fast-paced reading. *Journal of General Psychology*, v.117, p.153-159, 1990.

CAGLIARI, L. C. *Acento em Português*. Campinas: Edição do autor, 1999.

CAGLIARI, L. C. Da importância da prosódia na descrição de fatos gramaticais. In: ILARI, I. *Gramática do Português Falado: níveis de análise linguística*. Campinas: Editora da UNICAMP, 1992.

CAPOVILLA, Alessandra Gotuzo Seabra; CAPOVILLA, Fernando César; SUITER, Ingrid. Cognitive skills in children: comparing good readers and poor readers. *Psicol. estud.*, Maringá, v.9, n.3, 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-73722004000300013&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 05 de set 2007.

COLTHEART, M.; RASTLE, K.; PERRY, C.; LANGDON, R.; ZIEGLER, J. A dual route cascaded model of visual word recognition and reading aloud. *Psychological Review*, v.108, n.1, p.204-256. 2001.

CONDELIPES, Teresa. *Produção de fala por indivíduos gagos*. 2010. Dissertação (Mestrado em Lingüística) – Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2010.

COSCARELLI, C. V. Leitura em ambiente multimídia e a produção de inferências. *Anais do VII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*. Belo Horizonte: DCC/UFMG, p. 449-456, nov. 1996.

COSCARELLI, C. V. Um modelo de leitura. *Revista de Estudos da Linguagem*, Belo Horizonte: UFMG. ano 4, v.2, n.3, p.5-20. 1995.

COSTA, A. Compreensão e produção da linguagem verbal. *Diversidade lingüística na escola portuguesa*, CD II, ILTEC, FCG, 2007.

COSTA, A. *Leitura: compreensão e processamento sintático*. 1991. Dissertação (Mestrado em Lingüística) – Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa, Lisboa. 1991. p.1-76.

CRUTTENDEN, A. *Intonation*. Cambridge: Cambridge University Press. 1986 *apud* SCARPA, E. Sobre o sujeito fluente. *Cad. Estu. Ling.*, Campinas, v.29. p.163-184, Jul/Dez. 1995.

DOWHOWER, S. L. Speaking of prosody: fluency's unattended bedfellow. *Theory into Practise*, v. XXX, n.3, p.165-175, 1991.

Ericsson, K. A.; Kintsch, W. Long-term working memory. *Psychological Review*, 102, p.211-245. 1995.

FINN, P.; INGHAM, R. The selection of “fluent” samples in research on stuttering: conceptual and methodological considerations. In: HEALEY, C. (org.). *Readings on research in stuttering*. Nova Iorque: Longman Publishing Group, p.91-109. 1991.

FREDWRIKSEN. Sources of process interactions in reading. In LESGOLD; PERFETTI (eds.). *Interactive processes in reading*. Hillsdale, NJ: Erlbaum p.361-386.

FROTA, S. *Prosody and Focus in European Portuguese: Phonological Phrasing and Intonation*. New York: Garland Publishing. 2000.

GABRIEL, R. A compreensão em leitura enquanto processo cognitivo. *Revista Signo*. v.31, n.52. p.73-83. 2006.

GERNSBACHER; VARNER; FAUST. Investigating differences in general comprehension skill. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, & Cognition*, 16, p.430-445. 1990.

GOODMAN, K. S. Reading: A psycholinguistics guessing game. In: SINGER; RUDEL (eds.) *Theoretical models and processes of reading*. Newark, DE: International Reading Association. 1970.

GOODMAN. Reading: a psycholinguist guessing game. *Journal of the reading specialist*, 6, p.126-135. 1967.

GOUGH, P. B.; JUEL, C.; GRIFFITH, P. L. Reading, Spelling, and the orthographic Cipher. In: GOUGH, P. B.; EHRI, L. C.; TREIMAN, R. (orgs.) *Reading Acquisition*. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum, p.35-48. 1992.

GUSSENHOVEN, C. Experimental Approaches to Establishing discreteness of Intonational Contrasts. In SUDHOFF; LENERTOVÁ; MEYER; PAPPERT; AUGURZKY; MLEINEK; RICHTER; SCHLIEBER (eds). *Methods in Empirical Prosody Research*. Walter de Gruyter. Berlin. New York. 2002.

GUTIERREZ-CALVO. Inferências en La comprensión Del language. In De VEJA; CUETOS (orgs). *Psicolinguística Del Español*. Madrid: Ed. Trotta. 1999.

HARRIS, John; WATSON, Jocelyne; BATES, Sally. Prosody and melody en vowel disorder. *Journal of Linguistics*, 35. p.489-525.

HEDGE. Fluency and fluency disorders: their definition, measurement and modification. *Journal of fluency disorders*, v.3, p.51-71. 1978

JUST; CARPENTER. A capacity theory of comprehension: Individual differences in working memory. *Psychological Review*, 99, p.122-149. 1992.

JUST; CARPENTER. A theory of reading: From eye fixations to comprehension. *Psychological Review*, 87. p.329-354. 1980.

KENT, R. D.; READ, Ch. *The acoustic analysis of speech*. San Diego: Singular Publishing Group. 1992. p. 87-144.

KLEIMAN. *Leitura, ensino e pesquisa*. Campinas. São Paulo: Pontes. 1989.

KOCH. A produção de inferências e sua contribuição na construção do sentido. *DELTA*, 9, p.399-416 (nº especial). 1993.

KUHN, M.; STAHL, S. A. Fluency: a review of developmental and remedial practices. *Journal of Educational Psychology*, v.95, p.3-21, 2003.

LABERGE; SAMUELS. Toward a theory of automatic information-processing in reading. *Cognitive Psychology*, 6. p.293-323. 1974

LADD, R. *Intonational Phonology*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

LEVASSEUR; MACARUSO; PALUMBO; SHANKWEILER. Syntactically cued text facilitates oral reading fluency in developing readers. *Applied Psycholinguistics*, v.27, p.423-445. 2006.

LONG; JOHNS; MORRIS. Comprehension ability in mature readers. *Handbook of psycholinguistics*. 2006. p.801-833.

LUEGI; COSTA; FARIA. Mover para ler: o movimento dos olhos durante a leitura de textos. *Actas do XXII Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguísticas*, Lisboa, APL, p. 431-445. 2007.

MAGALHÃES; LEITE; COSTA. A prosódia da sintaxe e a prosódia do sentido. *Anais do III Colóquio de Prosódia da Fala*, v.1, n.1. 2011. Disponível em http://periodicos.letras.ufmg.br/index.php/anais_coloquio/article/view/488/471.

MAGALHÃES; LEITE; COSTA. Text Reading and Comprehension:Prosodic Cues *Papers in Psycholinguistics: Proceedings of the First International Psycholinguistics Congress an activity of ANPOLL's Psycholinguistics Work Group*, cap. 6, p.326-335. 2010.

MARCUSCHI, L. *Análise da conversação*. 3 ed. São Paulo: Ática, 1997.

McCLELLAND, J.; RUMELHART, D. E. An interactive activation model of context effects in letter perception: part 1. An account of basic findings. *Psychological Review*, v.88, p.375-407, 1981.

MIRA MATEUS, Maria Helena. Estudando a melodia da fala: traços prosódicos e constituintes prosódicos. In: ENCONTRO SOBRE O ENSINO DAS LÍNGUAS E A LINGUÍSTICA APL E ESSE. Setúbal, 27 e 28 de Setembro de 2004.

MORAES, J. A entoação modal brasileira: fonética e fonologia. *Cad. Est. Ling.*, v.25, p.101-111, Campinas, 1993.

MORLES. Entrenamiento in el uso de estratégias para comprender La lectura. *Lectura y vida*, ano 7, n.2 junio, p.15-20. 1986.

MORTON, J. Facilitation in word recognition: experiments causing change in the Logogen Model. In: KOLERS, P. A.; WROLSTAND, M. E.; BOUMA, H. (ed.). *Processing visible language*, v.1, p.259-268. New York: Plenum Press, 1979.

MORTON, J. The interaction of information in word recognition. *Psychological Review*, 76, p.165-178, 1969.

NESPOR, M.; VOGEL, I. *Prosodic Phonology*. Dordrecht: Foris. 1986

PERFETTI, C. A. Decoding, vocabulary, and comprehension. The golden triangle of reading skill. In: McKEOWN; KUCAN (orgs). *Bringing reading research*

PERFETTI, C. A. Reading ability: Lexical quality to comprehension. *Scientific Studies of Reading*, v.11, n.4. p.357-383. 2007.

PERFETTI, C. A. *Reading Ability*. New York: Oxford University Press. 1985.

PICKET, J. M. Language, phonetics, and speech production. In: *THE ACOUSTICS of speech communication: fundamentals, speech perception theory, and technology*. Boston: Allyn & Bacon, 1998. cap.1. p.3-14.

PIERREHUMBERT, J. *The Phonology and Phonetics of English Intonation*. Bloomington: Indiana University Linguistics Club Publications, 1987.

PIKE, K. *The intonation of American English*. Michigan: Ann Arbor University of Michigan Press, 1945.

Psycholinguistics. The MIT Encyclopedia of the cognitive sciences. Edited by Robert A. Wilson and Frank C. Keil. Cambridge: The MIT Press, 1999.

RASINSKI, T. Effects of repeat reading and listening while reading in reading fluency. *Journal of Educational Research*, v.83, n.3, p.147-150, 1990.

Reading. The MIT Encyclopedia of the cognitive sciences. Edited by Robert A. Wilson and Frank C. Keil. Cambridge: The MIT Press, 1999.

RUMELHART. Toward an interactive model of reading. In S. Dornic (ed.), *Attention and performance*, v.6. Hillsdale, NJ: Erlbaum. 1977.

SALASOO, A. Cognitive processing in oral and silent reading comprehension. *Reading Research Quarterly*, v.21 n.1. (Winter, 1986) p. 58-69. 2007.

SAMUELS, S. J.; SCHERMER, N.; REINKING, D. Reading fluency: techniques for making decoding automatic. In: SAMUELS, S; FARSTRUP, A. (ed.) *What research has to say about reading instruction*. Newark: International Reading Association, 1992.

SANTOS, Márcia Regina Mendes. O estudo das inferências na compreensão do texto escrito. 2008. Dissertação (Mestrado em Linguística. Área de especialização: Linguística Educacional). Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa, Lisboa. Departamento de Linguística Geral e Românica. 2008.

SCARPA, E. Interfaces entre componentes e representação na aquisição da prosódia. In: LAMPRECHT, Regina. *Aquisição da linguagem: questões e análise*. Porto Alegre: EdIPUCRS, 1999.

SCARPA, E. Sobre o sujeito fluente. *Cad. Estu. Ling.*, Campinas, v.29. p.163-184, Jul/Dez. 1995.

SCHLESINGER, I. *Sentence structure and the reading process*. The Hague: Mouton, 1968 apud VÁSQUEZ; GLUCKSBERG; DANKS. Integration of clauses in oral reading: the effects of syntactic and semantic constraints on the eye-voice span. *Reading Research Quarterly*, v.13, n.2, p.174-187. 1977-1978

SCHWANENFLUGEL, P.; HAMILTON, A.; WISENBAKER, J.; KUHN, M.; STAHL, S. Becoming a fluent reader: reading skill and prosodic features in the oral reading of young readers. *Journal of Educational Psychology*. 2004, v.96, n.1, p.119-129.

SEIDENBERG, M. S.; McCLELLAND, J. A distributed, developmental model of word recognition and naming. *Psychological Review*, 96, p.523-568, 1989.

SHREIBER, PA. Understanding prosody's role in reading acquisition. *Theory into Practice*. v.30, n.3, p.158-164. 1991.

SOARES, Magda. *Alfabetização e letramento*. São Paulo: Contexto, 2005.

SOARES, Magda. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. *Revista Brasileira de Educação*. N.25. Jan/Fev/Mar/Abr. 2004.

Speech perception. The MIT Encyclopedia of the cognitive sciences. Edited by Robert A. Wilson and Frank C. Keil. Cambridge: The MIT Press, 1999.

STANOVICH; CUNNINGHAM. Studying the consequences of literacy within a literate society: The cognitive correlates of print exposure. *Memory & Cognition*, v.20, p.51-68. 1992.

STANOVICH; WEST. Exposure to print and orthographic processing. *Reading Research Quarterly*, v.24, p.402-433. 1989.

SUEHIRO, A. C. *Processos Fonológicos e perceptuais e aprendizagem da leitura e escrita: instrumentos de avaliação*. 2008. Tese (Doutorado em Lingüística) – Faculdade de Letras, Universidade São Francisco. 2008.

TREIMAN, R. Reading. In: ARONOFF; REES-MILLER (eds.), *Blackwell Handbook of Linguistics*, Oxford, England: Blackwell. p. 664-672. 2001.

VAN DIJK. *Macro-structures*. Hillsdale, NJ: Erlbaum. 1979.

VÁSQUEZ; GLUCKSBERG; DANKS. Integration of clauses in oral reading: the effects of syntactic and semantic constraints on the eye-voice span. *Reading Research Quarterly*, v.13, n.2, p.174-187. 1977-1978.

VAZ, J. L. P. O ensino da compreensão para uma leitura mais eficaz. *Actas do I Encontro Internacional do Ensino da Língua Portuguesa*, realizado na Escola Superior de Educação de Coimbra entre 30 de junho e 1 de julho de 2008.

WATERS; CAPLAN. The capacity theory of sentence comprehension: Critique of Just and Carpenter (1992). *Psychological Review*, v.103, p.761-772. 1996.

YACOVENCO, L. O fenômeno prosódico da pausa e a organização temporal do discurso. 2000. Tese (Doutorado em Lingüística) – Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2000.

Anexos

Anexo 1- Texto “O ratinho Dadá” – PE

O ratinho Dadá

Dadá era um ratinho guloso. Morava com mais quatro ratinhos numa velha casa de uma quinta. Todos os ratinhos viviam felizes naquela enorme casa, pois havia fartura de alimentos. Todas as noites saíam em busca de comida e faziam festa na cozinha. Havia doces, carnes, presunto, queijo e todas as guloseimas que um ratinho aprecia.

Nessas caçadas nocturnas à procura de comida, Dadá não se contentava em comer o que encontrava e pedia sempre um pouquinho mais de comida aos amigos. Era sempre a mesma ladainha.

- Dás-me um pedaço do teu doce?

Os amigos respondiam:

- Por que não procuras tu mesmo mais comida?

- Ah! Por favor, dá, dá, dá...

A insistência era tanta que acabava convencendo os outros ratinhos. Por esse motivo o seu nome passou a ser Dadá.

Às vezes, o Dadá, de tanta preguiça, nem ia aos passeios nocturnos; apenas ficava na toca esperando que os seus amigos chegassem com a comida, e quando chegavam começava a lengalenga:

- Dá-me um pedaço, dá, dá, dá...

E os amigos, com dó, davam-lhe um pedaço.

O Dadá foi ficando cada dia mais gordo por causa da sua gula e os amigos alertavam:

- Dadá, do modo como vais, qualquer dia não conseguirás correr mais. Como é que irás fugir do gato ou da vassoura da cozinheira?

- Não se preocupem – respondia ele – , eu ainda estou muito ágil.

Mas não era verdade. O Dadá estava cada dia mais gordo.

Certa noite, quando faziam a sua refeição roubando guloseimas na cozinha, apareceu a cozinheira que, numa vassourada, tentou matar todos os ratinhos. Todos correram para a toca, mas o Dadá ficou preso na porta, entalado, pois, com a barriga cheia, já não conseguia sair. **A cozinheira veio novamente armada com a vassoura, mas de dentro da toca os outros quatro ratinhos puxaram-no com força pelas patinhas.** O ratinho Dadá foi salvo bem a tempo.

Todos comemoraram comendo o que haviam guardado na toca para um dia de festa.

Dadá comeu e lambuzou-se, mas quando um dos amigos estava a comer a sobremesa, não se conteve:

- Dá-me um pedaço, dá, dá, dá...

Anexo 2 – Texto “O ratinho Dadá” – PB

O ratinho Dadá

Dadá era um ratinho guloso. Morava com mais quatro ratinhos numa velha casa de fazenda. Todos os ratinhos viviam felizes naquela enorme casa, pois havia fartura de alimentos. Todas as noites saíam em busca de comida e faziam festa na cozinha. Havia doces, carnes, presunto, queijo e todas as guloseimas que um ratinho aprecia.

Nessas caçadas noturnas à comida, Dadá não se contentava em comer o que encontrava e sempre pedia um pouquinho mais de comida aos amigos. Era sempre a mesma ladainha.

- Dá um pedaço do seu doce?

Os amigos respondiam:

- Por que você mesmo não procura mais comida?

- Ah! Por favor, dá, dá, dá, dá, dá...

A insistência era tanta que acabava convencendo os outros ratinhos. Por esse motivo seu nome passou a ser Dadá.

Às vezes, Dadá, de tanta preguiça, nem ia aos passeios noturnos; apenas ficava na toca esperando seus amigos chegarem com a comida, e quando chegavam começava a lengalenga:

- Dá um pedaço, dá, dá, dá, dá...

E os amigos com dó, davam-lhe um pedaço.

Dadá foi ficando cada dia mais gordo por causa de sua gula e os amigos alertavam:

- Dadá, do jeito que vai, a qualquer hora você não conseguirá mais correr. Como é que você irá fugir do gato ou da vassoura da cozinheira?

- Não se preocupem – respondia ele – , eu ainda estou bem ágil.

Mas não era verdade. Dadá estava cada dia mais gordo.

Certa noite, quando faziam sua refeição roubando guloseimas na cozinha, apareceu a cozinheira que, numa vassourada, tentou matar todos os ratinhos. Todos correram para a toca, mas Dadá ficou preso na porta entalado, pois com a barriga cheia, não conseguia mais sair. **A cozinheira veio novamente armada com a vassoura, mas de dentro da toca os outros quatro ratinhos puxaram-no com força pelas patinhas.** O ratinho Dadá foi salvo bem a tempo.

Todos comemoraram comendo o que haviam guardado na toca para um dia de festa.

Dadá comeu e se lambuzou, mas quando um dos amigos estava comendo a sobremesa, Dadá não se conteve:

- Dá um pedaço, dá, dá, dá, dá...

Anexo 3 – Texto “A Amazónia” – PE

A Amazónia

A floresta Amazónica é um território com surpreendente resistência a toda a agressão humana que tenta devastá-la desde há quatrocentos anos.

Fotografada de dez mil metros de altitude, a mancha verde da floresta, que se observa até à linha do horizonte, parece infindável. Para percorrer uma distância de quatro mil quilómetros, um macaco aventureiro poderia nunca tocar o solo se saltasse de ramo em ramo nas gigantescas árvores.

O rio Amazonas, o maior do mundo em volume de águas transportadas, apresenta-se como fulcro desta imensa floresta do tamanho dos Estados Unidos. A complexa bacia hidrográfica do Amazonas é constituída por mil e cem afluentes, alguns dos quais têm mais de dois mil quilómetros de comprimento, onde existem para cima de mil e quinhentas espécies diferentes de peixes.

Nesta imensa floresta, os rios e as selvas albergam a maior concentração de espécies vivas da Terra, preciosas para o equilíbrio ecológico.

Uma característica extraordinária da Floresta Amazónica é o facto de grande parte dela se manter inalterada há cem milhões de anos, dado não ter sofrido os efeitos da última glaciação.

Que fazem os estudiosos desta floresta? Tentam que o seu enorme manancial biótico seja preservado de todas as agressões, o mais eficazmente possível.

Anexo 4 – Texto “A Amazônia” – PB

A Amazônia

A floresta Amazônica é um território com surpreendente resistência a toda a agressão humana que tenta devastá-la há quatrocentos anos.

Fotografada de dez mil metros de altitude, a mancha verde da floresta, que se observa até à linha do horizonte, parece infindável. Para percorrer uma distância de quatro mil quilômetros, um macaco aventureiro poderia nunca tocar o solo se saltasse de galho em galho nas gigantescas árvores.

O rio Amazonas, o maior do mundo em volume de águas transportadas, apresenta-se como o coração desta imensa floresta do tamanho dos Estados Unidos. A complexa bacia hidrográfica do Amazonas é constituída por mil e cem afluentes, alguns dos quais têm mais de dois mil quilômetros de comprimento, onde existem para cima de mil e quinhentas espécies diferentes de peixes.

Nesta imensa floresta, os rios e as selvas abrigam a maior concentração de espécies vivas da Terra, preciosas para o equilíbrio ecológico.

Uma característica extraordinária da floresta Amazônica é o fato de grande parte dela se manter inalterada há cem milhões de anos, dado não ter sofrido os efeitos da última glaciação.

O que os estudiosos desta floresta fazem? Tentam que o seu enorme manancial biótico seja preservado de todas as agressões, o mais eficazmente possível.

Anexo 5 – Matriz prosódica – Leitura controle – PE – Texto “O ratinho Dadá”

[O ratinho Dadá] I

[Dadá era um ratinho guloso] I [Morava com mais quatro ratinhos numa velha casa de uma quinta] I [Todos os ratinhos viviam felizes naquela enorme casa] I [pois havia fartura de alimentos] I

[Todas as noites saíam em busca de comida] I [e faziam festa na cozinha] I [Havia doces] I [carnes] I [presunto] I [queijo] I [e todas as guloseimas que um ratinho aprecia] I

[Nessas caçadas nocturnas à procura de comida] I [Dadá não se contentava em comer o que encontrava] I [e pedia sempre um pouquinho mais de comida aos amigos] I [Era sempre a mesma ladainha] I

[Dás-me um pedaço do teu doce?] I

[Os amigos respondiam] I

[Por que não procuras tu mesmo mais comida?] I

[Ah! Por favor] I [dá, dá, dá, dá, dá] I

[A insistência era tanta] I [que acabava convencendo os outros ratinhos] I [Por esse motivo] I [o seu nome passou a ser Dadá] I

[Às vezes] I [o Dadá] I [de tanta preguiça] I [nem ia aos passeios nocturnos] I [apenas ficava na toca] I [esperando que os seus amigos chegassem com a comida] I [e quando chegavam começava a lengalenga] I

[Dá-me um pedaço] I [dá, dá, dá, dá] I

[E os amigos] I [com dó] I [davam-lhe um pedaço] I

[O Dadá foi ficando cada dia mais gordo por causa da sua gula] I [e os amigos alertavam] I

[Dadá] I [do modo como vais] I [qualquer dia não conseguirás correr mais] I

[Como é que irás fugir do gato ou da vassoura da cozinheira?] I

[Não se preocupem] I [respondia ele] I [eu ainda estou muito ágil] I

[Mas não era verdade] I [o Dadá estava cada dia mais gordo] I

[Certa noite] I [quando faziam a sua refeição roubando guloseimas na cozinha] I [apareceu a cozinheira] I [que] I [numa vassourada] I [tentou matar todos os ratinhos] I [Todos correram para a toca] I [mas o Dadá ficou preso na

porta]I [entalado, pois]I [com a barriga cheia]I [já não conseguia sair]I **[A cozinheira veio novamente armada com a vassoura]I [mas de dentro da toca]I [os outros quatro ratinhos puxaram-no com força pelas patinhas]I**

[O ratinho Dadá foi salvo bem a tempo]I

[Todos comemoraram comendo o que haviam guardado na toca para um dia de festa]I

[Dadá comeu e lambuzou-se]I [mas quando um dos amigos estava a comer a sobremesa]I [não se conteve]I

[Dá-me um pedaço]I [dá, dá, dá, dá]I

Anexo 6 – Matriz prosódica – Leitura controle – PE – Texto “A Amazónia”

[A Amazónia] I

[A floresta Amazônica é um território com surpreendente resistência a toda a agressão humana que tenta devastá-la desde há quatrocentos anos] I

[Fotografada de dez mil metros de altitude] I [a mancha verde da floresta] I [que se observa até à linha do horizonte] I [parece infindável] I

[Para percorrer uma distância de quatro mil quilómetros] I [um macaco aventureiro poderia nunca tocar o solo] I [se saltasse de ramo em ramo nas gigantescas árvores] I

[O rio Amazonas] I [o maior do mundo em volume de águas transportadas] I [apresenta-se como fulcro desta imensa floresta do tamanho dos Estados Unidos] I [A complexa bacia hidrográfica do Amazonas] I [é constituída por mil e cem afluentes] I [alguns dos quais têm mais de dois mil quilómetros de comprimento] I [onde existem para cima de mil e quinhentas espécies diferentes de peixes] I

[Nesta imensa floresta] I [os rios e as selvas albergam a maior concentração de espécies vivas da Terra] I [preciosas para o equilíbrio ecológico] I

[Uma característica extraordinária da Floresta Amazónica] I [é o facto de grande parte dela se manter inalterada] I [há cem milhões de anos] I [dado não ter sofrido os efeitos da última glaciação] I

[Que fazem os estudiosos desta floresta?] I [Tentam que o seu enorme manancial biótico seja preservado de todas as agressões] I [o mais eficazmente possível] I

Anexo 7 – Matriz prosódica – Leitura controle – PB – Texto “O ratinho Dadá”

[O ratinho Dadá]_I

[Dadá era um ratinho guloso]_I [Morava com mais quatro ratinhos numa velha casa de fazenda]_I [Todos os ratinhos viviam felizes naquela enorme casa]_I [pois havia fartura de alimentos]_I [Todas as noites]_I [saíam em busca de comida]_I [e faziam festa na cozinha]_I

[Havia doces]_I [carnes]_I [presunto]_I [queijo]_I [e todas as guloseimas que um ratinho aprecia]_I

[Nessas caçadas noturnas à comida]_I [Dadá não se contentava em comer o que encontrava]_I [e sempre pedia um pouquinho mais de comida aos amigos]_I [Era sempre a mesma ladainha]_I

[Dá um pedaço do seu doce?]_I

[Os amigos respondiam]_I

[Por que você mesmo não procura mais comida?]_I

[Ah Por favor]_I [dá dá dá dá dá]_I

[A insistência era tanta]_I [que acabava convencendo os outros ratinhos]_I [Por esse motivo]_I [seu nome passou a ser Dadá]_I

[Às vezes]_I [Dadá]_I [de tanta preguiça]_I [nem ia aos passeios noturnos]_I

[apenas ficava na toca]_I [esperando seus amigos chegarem com a comida]_I [e quando chegavam]_I [começava a lengalenga]_I

[Dá um pedaço]_I [dá dá dá dá]_I

[E os amigos com dó]_I [davam- lhe um pedaço]_I

[Dadá foi ficando cada dia mais gordo]_I [por causa de sua gula]_I [e os amigos alertavam]_I

[Dadá]_I [do jeito que vai]_I [a qualquer hora]_I [você não conseguirá mais correr]_I [Como é que você irá fugir do gato]_I [ou da vassoura da cozinheira?]_I

[Não se preocupem]_I [respondeu ele]_I [eu ainda estou bem ágil]_I

[Mas não era verdade]_I [Dadá estava cada dia mais gordo]_I

[Certa noite]_I [quando faziam sua refeição]_I [roubando guloseimas na cozinha]_I [apareceu a cozinheira]_I [que numa vassourada]_I [tentou matar todos os ratinhos]_I [Todos correram para a toca]_I [mas Dadá ficou preso na

porta]I [entalado]I [pois com a barriga cheia]I [não conseguia mais sair]I **[A cozinheira veio novamente]I [armada com a vassoura]I [mas de dentro da toca]I [os outros quatro ratinhos puxaram-no com força pelas patinhas]I**

[O ratinho Dadá foi salvo bem a tempo]I

[Todos comemoraram comendo o que haviam guardado na toca para um dia de festa]I

[Dadá comeu e se lambuzou]I [mas quando um dos amigos estava comendo a sobremesa]I [Dadá não se conteve]I

[Dá um pedaço]I [dá dá dá dá]I

Anexo 8 – Matriz prosódica – Leitura controle – PB – Texto “A Amazônia”

[A Amazônia]_I

[A floresta Amazônica é um território com surpreendente resistência]_I
[a toda a agressão humana]_I [que tenta devastá-la há quatrocentos anos]_I

[Fotografada de dez mil metros de altitude]_I [a mancha verde da floresta]_I [que se observa até à linha do horizonte]_I [parece infindável]_I

[Para percorrer uma distância de quatro mil quilômetros]_I [um macaco aventureiro]_I [poderia nunca tocar o solo]_I [se saltasse de galho em galho]_I
[nas gigantescas árvores]_I

[O rio Amazonas]_I [o maior do mundo em volume de águas transportadas]_I [apresenta-se como o coração desta imensa floresta]_I [do tamanho dos Estados Unidos]_I [A complexa bacia hidrográfica do Amazonas]_I
[é constituída por mil e cem afluentes]_I [alguns dos quais têm mais de dois mil quilômetros de comprimento]_I [onde existem acima de mil e quinhentas espécies diferentes de peixes]_I

[Nesta imensa floresta]_I [os rios e as selvas]_I [abrigam a maior concentração de espécies vivas da Terra]_I [preciosas para o equilíbrio ecológico]_I

[Uma característica extraordinária da Floresta Amazônica]_I [é o fato de grande parte dela]_I [se manter inalterada]_I [há cem milhões de anos]_I [dado não ter sofrido os efeitos da última glaciação]_I

[O que os estudiosos desta floresta fazem?]_I [Tentam]_I [que o seu enorme manancial biótico]_I [seja preservado de todas as agressões]_I [o mais eficazmente possível]_I

Anexo 9 – Questões dos testes de compreensão – Português Europeu

Texto “O ratinho Dadá”

1. “A palavra **gato** ocorreu no texto?”
2. “A palavra **veneno** ocorreu no texto?”
3. “A palavra **noites** ocorreu no texto?”
4. “A palavra **comida** ocorreu no texto?”
5. “A palavra **família** ocorreu no texto?”
6. “O ratinho Dadá convencia os seus amigos a dar-lhe comida porque era muito insistente.”
7. “Certa noite, depois de comer muito na cozinha, Dadá não conseguiu entrar na toca porque a sua roupa ficou presa na porta.”
8. “Os ratinhos invadiam a cozinha porque lá havia muita coisa boa para comer.”
9. “Apesar de estar cada dia mais gordo, o ratinho Dadá continuava muito ágil.”
10. “Diz-me qual é a ideia central do texto?”

Texto “A Amazónia”

1. “A palavra **ecologia** ocorreu no texto?”
2. “A palavra **floresta** ocorreu no texto?”
3. “A palavra **equilíbrio** ocorreu no texto?”
4. “A palavra **incêndio** ocorreu no texto?”
5. “A palavra **concentração** ocorreu no texto?”
6. “A floresta Amazónica possui um vasto território.”
7. “Os macacos estão habituados a saltar de ramo em ramo para percorrer distâncias de milhares de quilómetros.”
8. “Várias espécies de animais encontram na Floresta Amazónica um ambiente favorável para sobreviver.”
9. “Os efeitos da última glaciação não atingiram a floresta porque ela ainda não existia.”
10. “Diz-me qual é a ideia central do texto?”

Anexo 10 – Questões dos testes de compreensão – Português Brasileiro

Texto “O ratinho Dadá”

1. “A palavra **gato** ocorreu no texto?”
2. “A palavra **veneno** ocorreu no texto?”
3. “A palavra **noites** ocorreu no texto?”
4. “A palavra **comida** ocorreu no texto?”
5. “A palavra **família** ocorreu no texto?”
6. “O ratinho Dadá convencia os seus amigos a lhe dar comida porque era muito insistente.”
7. “Certa noite, depois de comer muito na cozinha, Dadá não conseguiu entrar na toca porque a sua roupa ficou presa na porta.”
8. “Os ratinhos invadiam a cozinha porque lá havia muita coisa boa para comer.”
9. “Apesar de estar cada dia mais gordo, o ratinho Dadá continuava muito ágil.”
10. “Diga qual é a ideia central do texto?”

Texto “A Amazônia”

1. “A palavra ecologia ocorreu no texto?”
2. “A palavra floresta ocorreu no texto?”
3. “A palavra equilíbrio ocorreu no texto?”
4. “A palavra incêndio ocorreu no texto?”
5. “A palavra concentração ocorreu no texto?”
6. “A floresta Amazônica possui um vasto território.”
7. “Os macacos estão habituados a saltar de galho em galho para percorrer distâncias de milhares de quilômetros.”
8. “Várias espécies de animais encontram na Floresta Amazônica um ambiente favorável para sobreviver.”
9. “Os efeitos da última glaciação não atingiram a floresta porque ela ainda não existia.”
10. “Diga qual é a ideia central do texto?”

Anexo 11 – Dados PE – Texto “O ratinho Dadá” – Leitura 1 e Leitura 2 – Enunciado 1

	Leitura1	Leitura2	Leitura1	Leitura2		En, 1,1	En, 1,2	En, 1,1	En, 1,2	En, 1,1	En, 1,2	En, 1,1	En, 1,2	En, 1,1	En, 1,2	En, 1,1	En, 1,2	En, 1,1	En, 1,2
SUJEITOS	tp E	tp E	tx E	tx E	SUJEITOS	tp E	tp E	tx E	tx E	tp P	tp P	% P	% P	tp A	tp A	tx A	tx A	n° I En,1	n° I En,1
11CA	135,33	125,97	5,05	5,42	11CA	9,22	7,83	5,64	6,64	1,65	0,92	17,90	11,75	7,57	6,91	6,87	7,53	9,00	7,00
11RI	155,65	152,64	4,39	4,47	11RI	12,17	9,84	4,27	5,28	2,06	1,08	16,93	10,98	10,11	8,76	5,14	5,94	9,00	7,00
11CT	152,38	139,84	4,48	4,88	11CT	10,04	8,73	5,18	5,96	1,05	1,06	10,46	12,14	8,99	7,67	5,78	6,78	8,00	8,00
11IS	171,53	164,23	3,98	4,16	11IS	13,59	11,00	3,83	4,73	1,01	0,86	7,43	7,82	12,58	10,14	4,13	5,13	8,00	9,00
11RT	221,91	199,80	3,08	3,42	11RT	19,72	15,27	2,64	3,41	5,55	2,81	28,14	18,40	14,17	12,46	3,67	4,17	9,00	9,00
11PR	170,30	153,36	4,01	4,45	11PR	10,88	11,01	4,78	4,72	1,33	1,49	12,22	13,53	9,55	9,52	5,45	5,46	8,00	7,00
11RD	253,78	226,29	2,69	3,02	11RD	22,23	16,20	2,34	3,21	5,07	4,17	22,81	25,74	17,16	12,03	3,03	4,32	12,00	12,00
11TA	184,18	185,30	3,71	3,69	11TA	10,17	13,06	5,11	3,98	1,37	3,04	13,47	23,28	8,80	10,02	5,91	5,19	5,00	6,00
11JQ	183,66	174,35	3,72	3,92	11JQ	11,40	12,83	4,56	4,05	1,60	3,38	14,04	26,34	9,80	9,45	5,31	5,50	7,00	9,00
11LD	167,27	145,75	4,08	4,69	11LD	12,93	9,67	4,02	5,38	1,49	1,12	11,52	11,58	11,44	8,55	4,55	6,08	8,00	7,00
MÉDIA	179,60	166,75	3,92	4,21	MÉDIA	13,24	11,54	4,24	4,74	2,22	1,99	15,49	16,16	11,02	9,55	4,98	5,61	8,30	8,10
15JO	125,70	113,30	5,43	6,03	15JO	7,60	7,22	6,84	7,20	0,27	0,00	3,55	0,00	7,33	7,22	7,09	7,20	5,00	5,00
15FR	140,82	140,20	4,85	4,87	15FR	8,90	9,13	5,84	5,70	0,69	0,59	7,75	6,46	8,21	8,54	6,33	6,09	6,00	6,00
15MA	124,03	120,17	5,51	5,68	15MA	8,24	7,45	6,31	6,98	0,27	0,23	3,28	3,09	7,97	7,22	6,52	7,20	4,00	3,00
15MO	119,87	115,12	5,70	5,93	15MO	7,86	7,62	6,62	6,82	0,55	0,41	7,00	5,38	7,31	7,21	7,11	7,21	4,00	3,00
15IN	110,78	113,81	6,17	6,00	15IN	7,61	7,36	6,83	7,07	0,53	0,34	6,96	4,62	7,08	7,02	7,34	7,41	4,00	4,00
15CS	126,95	123,91	5,38	5,51	15CS	9,25	8,00	5,62	6,50	0,84	0,70	9,08	8,75	8,41	7,30	6,18	7,12	7,00	5,00
15RS	137,64	119,24	4,96	5,73	15RS	10,35	7,83	5,02	6,64	1,04	0,58	10,05	7,41	9,31	7,25	5,59	7,17	3,00	4,00
15AD	129,84	117,08	5,26	5,83	15AD	8,83	8,05	5,89	6,46	0,63	0,59	7,13	7,33	8,20	7,46	6,34	6,97	4,00	3,00
15CB	133,10	120,57	5,13	5,66	15CB	10,43	7,96	4,99	6,53	2,19	0,78	21,00	9,80	8,24	7,18	6,31	7,24	8,00	4,00
15BR	122,68	123,37	5,57	5,54	15BR	7,93	9,02	6,56	5,76	0,57	1,27	7,19	14,08	7,36	7,75	7,07	6,71	5,00	5,00
MÉDIA	127,14	120,68	5,40	5,68	MÉDIA	8,70	7,96	6,05	6,57	0,76	0,55	8,30	6,69	7,94	7,42	6,59	7,03	5,00	4,20
20CR	124,04	124,31	5,51	5,49	20CR	7,33	7,19	7,09	7,23	0,50	0,69	6,82	9,60	6,83	6,50	7,61	8,00	4,00	3,00
20SS	115,60	108,02	5,91	6,32	20SS	7,51	7,23	6,92	7,19	0,00	0,29	0,00	4,01	7,51	6,94	6,92	7,49	5,00	3,00
20RU	125,78	114,90	5,43	5,94	20RU	8,11	7,80	6,41	6,67	0,86	0,76	10,60	9,74	7,25	7,14	7,17	7,28	4,00	6,00
20SD	130,07	132,05	5,25	5,17	20SD	7,91	8,55	6,57	6,08	0,11	0,75	1,39	8,77	7,80	7,80	6,67	6,67	4,00	4,00
20VA	120,48	117,67	5,67	5,80	20VA	7,41	7,17	7,02	7,25	0,28	0,67	3,78	9,34	7,13	6,50	7,29	8,00	3,00	5,00
20MI	133,46	120,95	5,12	5,65	20MI	8,30	7,37	6,27	7,06	0,87	0,39	10,48	5,29	7,43	6,98	7,00	7,45	3,00	4,00
20OL	101,52	104,20	6,73	6,55	20OL	6,60	6,71	7,88	7,75	0,33	0,49	5,00	7,30	6,27	6,22	8,29	8,36	4,00	4,00
20RR	151,58	146,59	4,51	4,66	20RR	10,16	10,73	5,12	4,85	0,74	1,37	7,28	12,77	9,42	9,36	5,52	5,56	8,00	6,00
20MC	121,84	123,02	5,61	5,55	20MC	7,35	7,92	7,07	6,57	0,28	0,31	3,81	3,91	7,07	7,61	7,36	6,83	4,00	4,00
20IE	121,72	113,76	5,61	6,00	20IE	7,20	7,11	7,22	7,31	0,44	0,12	6,11	1,69	6,76	6,99	7,69	7,44	3,00	4,00
MÉDIA	124,61	120,55	5,53	5,72	MÉDIA	7,79	7,78	6,76	6,80	0,44	0,58	5,53	7,24	7,35	7,20	7,15	7,31	4,20	4,30

Anexo 12 – Dados PE – Texto “O ratinho Dadá” – Enunciado 2

	En, 2,1	En, 2,2	En, 2,1	En, 2,2	En, 2,1	En, 2,2	En, 2,1	En, 2,2	En, 2,1	En, 2,2	En, 2,1	En, 2,2	En, 2,1	En, 2,2
SUJEITOS	tp E	tp E	tx E	tx E	tp P	tp P	% P	% P	tp A	tp A	tx A	tx A	n° I En,2	n° I En,2
11CA	5,60	5,13	5,54	6,04	0,79	0,82	14,11	15,98	4,81	4,31	6,44	7,19	4,00	3,00
11RI	5,45	6,08	5,69	5,10	0,46	0,64	8,44	10,53	4,99	5,44	6,21	5,70	3,00	4,00
11CT	6,53	5,51	4,75	5,63	1,41	0,66	21,59	11,98	5,12	4,85	6,05	6,39	6,00	6,00
11IS	7,61	8,36	4,07	3,71	0,96	0,72	12,61	8,61	6,65	7,64	4,66	4,06	6,00	5,00
11RT	9,27	7,09	3,34	4,37	1,79	1,14	19,31	16,08	7,48	5,95	4,14	5,21	6,00	5,00
11PR	7,54	5,15	4,11	6,02	0,44	0,71	5,84	13,79	7,10	4,44	4,37	6,98	7,00	4,00
11RD	14,64	9,02	2,12	3,44	6,56	0,83	44,81	9,20	8,08	8,19	3,84	3,79	7,00	7,00
11TA	7,83	5,73	3,96	5,41	1,57	0,53	20,05	9,25	6,26	5,20	4,95	5,96	4,00	3,00
11JQ	7,66	8,81	4,05	3,52	1,21	1,66	15,80	18,84	6,45	7,15	4,81	4,34	4,00	6,00
11LD	7,58	6,00	4,09	5,17	1,16	0,10	15,30	1,67	6,42	5,90	4,83	5,25	6,00	5,00
MÉDIA	7,97	6,69	4,17	4,84	1,69	0,78	17,79	11,59	6,34	5,91	5,03	5,49	5,30	4,80
15JO	5,55	4,42	5,59	7,01	0,83	0,00	14,95	0,00	4,72	4,42	6,57	7,01	5,00	3,00
15FR	6,22	5,07	4,98	6,11	0,60	0,32	9,65	6,31	5,62	4,75	5,52	6,53	4,00	4,00
15MA	5,58	4,31	5,56	7,19	0,31	0,00	5,56	0,00	5,27	4,31	5,88	7,19	3,00	3,00
15MO	4,49	4,36	6,90	7,11	0,00	0,10	0,00	2,29	4,49	4,26	6,90	7,28	3,00	3,00
15IN	5,12	6,38	6,05	4,86	0,42	0,46	8,20	7,21	4,70	5,92	6,60	5,24	3,00	3,00
15CS	6,54	5,31	4,74	5,84	0,38	0,60	5,81	11,30	6,16	4,71	5,03	6,58	5,00	4,00
15RS	4,92	4,64	6,30	6,68	0,49	0,50	9,96	10,78	4,43	4,14	7,00	7,49	2,00	3,00
15AD	6,16	4,64	5,03	6,68	1,09	0,00	17,69	0,00	5,07	4,64	6,11	6,68	2,00	3,00
15CB	5,20	4,58	5,96	6,77	0,00	0,00	0,00	0,00	5,20	4,58	5,96	6,77	5,00	3,00
15BR	4,51	5,00	6,87	6,20	0,00	0,62	0,00	12,40	4,51	4,38	6,87	7,08	3,00	3,00
MÉDIA	5,43	4,87	5,80	6,45	0,41	0,26	7,18	5,03	5,02	4,61	6,24	6,78	3,50	3,20
20CR	4,56	4,17	6,80	7,43	0,34	0,00	7,46	0,00	4,22	4,17	7,35	7,43	3,00	3,00
20SS	4,31	4,49	7,19	6,90	0,00	0,00	0,00	0,00	4,31	4,49	7,19	6,90	3,00	3,00
20RU	4,49	4,61	6,90	6,72	0,35	0,39	7,80	8,46	4,14	4,22	7,49	7,35	2,00	3,00
20SD	4,97	4,87	6,24	6,37	0,00	0,41	0,00	8,42	4,97	4,46	6,24	6,95	3,00	3,00
20VA	6,51	4,44	4,76	6,98	0,54	0,27	8,29	6,08	5,97	4,17	5,19	7,43	4,00	3,00
20MI	5,40	5,79	5,74	5,35	0,92	0,44	17,04	7,60	4,48	4,35	6,92	7,13	4,00	3,00
20OL	4,00	4,12	7,75	7,52	0,00	0,13	0,00	3,16	4,00	3,99	7,75	7,77	2,00	3,00
20RR	6,30	5,79	4,92	5,35	0,00	0,23	0,00	3,97	6,30	5,56	4,92	5,58	4,00	3,00
20MC	4,07	4,41	7,62	7,03	0,00	0,10	0,00	2,27	4,07	4,31	7,62	7,19	2,00	2,00
20IE	4,53	4,00	6,84	7,75	0,22	0,00	4,86	0,00	4,31	4,00	7,19	7,75	3,00	3,00
MÉDIA	4,91	4,67	6,48	6,74	0,24	0,20	4,54	4,00	4,68	4,37	6,79	7,15	3,00	2,90

Anexo 13 – Dados PE – Texto “O ratinho Dadá” – Enunciado 3

	En, 3,1	En, 3,2	En, 3,1	En, 3,2	En, 3,1	En, 3,2	En, 3,1	En, 3,2	En, 3,1	En, 3,2	En, 3,1	En, 3,2	En, 3,1	En, 3,2
SUJEITOS	tp E	tp E	tx E	tx E	tp P	tp P	% P	% P	tp A	tp A	tx A	tx A	n° I En,3	n° I En,3
11CA	9,37	7,26	4,91	6,34	1,96	0,44	20,92	6,06	7,41	6,82	6,21	6,74	8,00	4,00
11RI	8,46	9,32	5,44	4,94	0,90	1,39	10,64	14,91	7,56	7,93	6,08	5,80	8,00	8,00
11CT	8,96	7,71	5,13	5,97	1,11	1,03	12,39	13,36	7,85	6,68	5,86	6,89	8,00	7,00
11IS	11,19	10,92	4,11	4,21	1,47	1,46	13,14	13,37	9,72	9,46	4,73	4,86	6,00	7,00
11RT	12,79	12,89	3,60	3,57	1,64	2,14	12,82	16,60	11,15	10,75	4,13	4,28	7,00	9,00
11PR	11,73	11,54	3,92	3,99	2,18	1,51	18,58	13,08	9,55	10,03	4,82	4,59	7,00	5,00
11RD	12,17	13,00	3,78	3,54	2,07	2,19	17,01	16,85	10,10	9,81	4,55	4,69	8,00	11,00
11TA	13,55	9,06	3,39	5,08	3,44	1,15	25,39	12,69	10,11	7,91	4,55	5,82	8,00	4,00
11JQ	13,40	12,41	3,43	3,71	4,22	1,82	31,49	14,67	9,18	10,59	5,01	4,34	8,00	8,00
11LD	8,09	9,70	5,69	4,74	0,41	1,05	5,07	10,82	7,68	8,65	5,99	5,32	8,00	7,00
MÉDIA	10,97	10,38	4,34	4,61	1,94	1,42	16,74	13,24	9,03	8,86	5,19	5,33	7,60	7,00
15JO	6,79	6,85	6,77	6,72	0,11	0,37	1,62	5,40	6,68	6,48	6,89	7,10	5,00	5,00
15FR	8,30	7,13	5,54	6,45	0,50	0,50	6,02	7,01	7,80	6,66	5,90	6,91	4,00	4,00
15MA	7,36	7,03	6,25	6,54	0,35	0,29	4,76	4,13	7,01	6,74	6,56	6,82	4,00	4,00
15MO	7,13	6,28	6,45	7,32	0,58	0,32	8,13	5,10	6,55	5,96	7,02	7,72	5,00	4,00
15IN	6,05	7,09	7,60	6,49	0,39	0,68	6,45	9,59	5,66	6,41	8,13	7,18	4,00	5,00
15CS	7,14	6,85	6,44	6,72	0,41	0,66	5,74	9,64	6,73	6,19	6,84	7,43	4,00	5,00
15RS	8,54	7,43	5,39	6,19	0,87	0,48	10,19	6,46	7,67	6,95	6,00	6,62	4,00	5,00
15AD	7,73	7,40	5,95	6,22	0,81	0,74	10,48	10,00	6,92	6,66	6,65	6,91	4,00	5,00
15CB	7,01	9,01	6,56	5,11	0,29	0,86	4,14	9,54	6,72	8,15	6,85	5,64	5,00	6,00
15BR	7,70	7,30	5,97	6,30	0,35	0,60	4,55	8,22	7,35	6,70	6,26	6,87	4,00	4,00
MÉDIA	7,38	7,24	6,29	6,41	0,47	0,55	6,21	7,51	6,91	6,69	6,71	6,92	4,30	4,70
20CR	6,94	6,80	6,63	6,76	0,54	0,54	7,78	7,94	6,40	6,26	7,19	7,35	3,00	3,00
20SS	6,69	6,18	6,88	7,44	0,10	0,00	1,49	0,00	6,59	6,18	6,98	7,44	3,00	4,00
20RU	8,46	6,82	5,44	6,74	0,92	0,39	10,87	5,72	7,54	6,43	6,10	7,15	5,00	3,00
20SD	7,15	7,23	6,43	6,36	0,40	0,37	5,59	5,12	6,75	6,86	6,81	6,71	3,00	4,00
20VA	6,60	7,01	6,97	6,56	0,37	0,36	5,61	5,14	6,23	6,65	7,38	6,92	4,00	3,00
20MI	7,26	6,81	6,34	6,75	0,54	0,53	7,44	7,78	6,72	6,28	6,85	7,32	4,00	3,00
20OL	5,40	5,62	8,52	8,19	0,00	0,00	0,00	0,00	5,40	5,62	8,52	8,19	3,00	3,00
20RR	9,12	7,87	5,04	5,84	0,97	0,63	10,64	8,01	8,15	7,24	5,64	6,35	4,00	4,00
20MC	6,58	7,17	6,99	6,42	0,43	0,45	6,53	6,28	6,15	6,72	7,48	6,85	3,00	3,00
20IE	7,60	6,78	6,05	6,78	0,48	0,48	6,32	7,08	7,12	6,30	6,46	7,30	5,00	4,00
MÉDIA	7,18	6,83	6,53	6,79	0,48	0,38	6,23	5,31	6,71	6,45	6,94	7,16	3,70	3,40

Anexo 14 – Dados PB – Texto Texto “O ratinho Dadá” – Leitura 1 e Leitura 2 – Enunciado 1

	Leitura1	Leitura2	Leitura1	Leitura2		En, 1,1	En, 1,2	En, 1,1	En, 1,2	En, 1,1	En, 1,2	En, 1,1	En, 1,2	En, 1,1	En, 1,2	En, 1,1	En, 1,2	En, 1,1	En, 1,2
SUJEITOS	tp E	tp E	tx E	tx E	SUJEITOS	tp E	tp E	tx E	tx E	tp P	tp P	% P	% P	tp A	tp A	tx A	tx A	n° I En,1	n° I En,1
BC11	177,38	153,19	3,81	4,41	BC11	14,94	11,00	3,21	4,36	3,59	2,56	24,03	23,27	11,35	8,44	4,23	5,69	6,00	5,00
FL11	156,59	157,13	4,32	4,30	FL11	9,19	11,89	5,22	4,04	1,06	2,96	11,53	24,89	8,13	8,93	5,90	5,38	5,00	4,00
IO11	154,60	161,24	4,37	4,19	IO11	11,82	11,84	4,06	4,05	2,47	1,49	20,90	12,58	9,35	10,35	5,13	4,64	8,00	7,00
LF11	156,01	159,05	4,33	4,25	LF11	9,63	10,37	4,98	4,63	1,35	1,30	14,02	12,54	8,28	9,07	5,80	5,29	5,00	4,00
LN11	157,40	155,07	4,29	4,36	LN11	10,00	10,79	4,80	4,45	0,58	0,86	5,80	7,97	9,42	9,93	5,10	4,83	5,00	8,00
MF11	138,41	123,52	4,88	5,47	MF11	10,13	9,05	4,74	5,30	1,51	1,15	14,91	12,71	8,62	7,90	5,57	6,08	8,00	5,00
ML11	153,51	154,81	4,40	4,37	ML11	8,82	9,34	5,44	5,14	0,62	0,94	7,03	10,06	8,20	8,40	5,85	5,71	3,00	4,00
PH11	143,32	142,78	4,72	4,73	PH11	9,26	8,71	5,18	5,51	1,12	0,84	12,10	9,64	8,14	8,91	5,90	5,39	4,00	4,00
RF11	149,36	148,09	4,53	4,56	RF11	11,00	9,68	4,36	4,96	2,32	0,86	21,09	8,88	8,64	8,82	5,56	5,44	6,00	5,00
RS11	130,89	125,35	5,16	5,39	RS11	9,07	7,73	5,29	6,21	0,78	0,17	8,60	2,20	8,29	7,56	5,79	6,35	5,00	4,00
MÉDIA	151,75	148,02	4,48	4,60	MÉDIA	10,39	10,04	4,73	4,87	1,54	1,31	14,00	13,62	8,84	8,83	5,48	5,48	5,50	5,00
AY15	124,07	115,96	5,45	5,83	AY15	8,25	6,90	5,82	6,96	1,30	0,35	15,76	5,07	6,95	6,55	6,91	7,33	4,00	3,00
BN15	132,22	122,57	5,11	5,52	BN15	9,67	7,58	4,96	6,33	1,75	0,60	18,10	7,92	7,92	6,98	6,06	6,88	4,00	5,00
BR15	132,75	138,50	5,09	4,88	BR15	7,25	7,80	6,62	6,15	0,40	0,72	5,52	9,23	6,85	7,08	7,01	6,78	5,00	3,00
DG15	141,30	141,19	4,78	4,79	DG15	8,81	9,80	5,45	4,90	0,68	1,16	7,72	11,84	8,13	8,64	5,90	5,56	3,00	7,00
FR15	120,07	118,09	5,63	5,72	FR15	8,38	7,47	5,73	6,43	0,77	0,49	9,19	6,56	7,61	6,98	6,31	6,88	8,00	4,00
JC15	159,39	156,57	4,24	4,32	JC15	10,23	9,02	4,69	5,32	0,43	1,09	4,20	12,08	9,80	7,93	4,90	6,05	7,00	5,00
JP15	125,32	121,94	5,39	5,54	JP15	7,30	7,80	6,58	6,15	0,31	0,58	4,25	7,44	6,99	7,22	6,87	6,65	3,00	4,00
KN15	146,81	132,49	4,60	5,10	KN15	9,10	7,85	5,27	6,11	1,49	0,86	16,37	10,96	7,61	6,99	6,31	6,87	5,00	3,00
LM15	122,90	120,10	5,50	5,63	LM15	7,89	8,18	6,08	5,87	0,54	0,30	6,84	3,67	7,35	7,88	6,53	6,09	3,00	4,00
LP15	120,28	121,14	5,62	5,58	LP15	7,17	6,82	6,69	7,04	0,35	0,37	4,88	5,43	6,82	6,45	7,04	7,44	5,00	4,00
MÉDIA	132,51	128,86	5,14	5,29	MÉDIA	8,41	7,92	5,79	6,13	0,80	0,65	9,28	8,02	7,60	7,27	6,38	6,65	4,70	4,20
AL20	118,04	114,13	5,73	5,92	AL20	7,87	6,86	6,10	7,00	0,40	0,34	5,08	4,96	7,47	6,52	6,43	7,36	3,00	3,00
AM20	123,20	118,86	5,49	5,69	AM20	7,77	7,27	6,18	6,60	0,37	0,68	4,76	9,35	7,40	6,59	6,49	7,28	3,00	3,00
CC20	143,18	133,07	4,72	5,08	CC20	8,70	6,91	5,52	6,95	0,94	0,26	10,80	3,76	7,76	6,65	6,19	7,22	4,00	3,00
DB20	137,51	135,13	4,92	5,00	DB20	8,85	8,14	5,42	5,90	1,31	0,41	14,80	5,04	7,54	7,73	6,37	6,21	4,00	3,00
FA20	159,75	154,75	4,23	4,37	FA20	16,08	9,64	2,99	4,98	7,36	1,44	45,77	14,94	8,72	8,20	5,50	5,85	6,00	6,00
IT20	124,04	118,98	5,45	5,68	IT20	7,20	6,92	6,67	6,94	0,75	0,33	10,42	4,77	6,45	6,59	7,44	7,28	3,00	3,00
KL20	160,20	154,93	4,22	4,36	KL20	11,21	9,42	4,28	5,10	0,70	1,03	6,24	10,93	10,51	8,39	4,57	5,72	6,00	3,00
LC20	141,52	132,97	4,78	5,08	LC20	8,72	8,75	5,50	5,49	0,60	0,52	6,88	5,94	8,12	8,23	5,91	5,83	4,00	5,00
LH20	145,30	140,78	4,65	4,80	LH20	9,81	10,14	4,89	4,73	0,98	1,48	9,99	14,60	8,83	8,66	5,44	5,54	5,00	7,00
VS20	165,34	143,91	4,09	4,70	VS20	13,50	9,79	3,56	4,90	4,65	1,99	34,44	20,33	8,85	7,80	5,42	6,15	6,00	5,00
MÉDIA	141,81	134,75	4,83	5,07	MÉDIA	9,97	8,38	5,11	5,86	1,81	0,85	14,92	9,46	8,17	7,54	5,97	6,45	4,40	4,10

Anexo 15 – Dados PB – Texto “O ratinho Dadá” – Enunciado 2

	En, 2,1	En, 2,2	En, 2,1	En, 2,2	En, 2,1	En, 2,2	En, 2,1	En, 2,2	En, 2,1	En, 2,2	En, 2,1	En, 2,2	En, 2,1	En, 2,2
SUJEITOS	tp E	tp E	tx E	tx E	tp P	tp P	% P	% P	tp A	tp A	tx A	tx A	n° I En,2	n° I En,2
BC11	5,52	4,96	5,43	6,05	0,33	0,26	5,98	5,24	5,19	4,70	5,78	6,38	4,00	4,00
FL11	6,88	4,36	4,36	6,88	0,79	0,00	11,48	0,00	6,09	4,36	4,93	6,88	3,00	3,00
IO11	5,50	5,53	5,45	5,42	0,32	0,12	5,82	2,17	5,18	5,41	5,79	5,55	3,00	3,00
LF11	5,41	5,67	5,55	5,29	0,38	0,32	7,02	5,64	5,03	5,35	5,96	5,61	3,00	3,00
LN11	5,80	6,35	5,17	4,72	0,85	0,10	14,66	1,57	4,95	6,25	6,06	4,80	2,00	4,00
MF11	4,94	4,91	6,07	6,11	0,57	0,79	11,54	16,09	4,37	4,12	6,86	7,28	4,00	3,00
ML11	5,57	5,34	5,39	5,62	0,39	0,38	7,00	7,12	5,18	4,96	5,79	6,05	2,00	2,00
PH11	4,96	5,12	6,05	5,86	0,00	0,51	0,00	9,96	4,96	4,61	6,05	6,51	3,00	3,00
RF11	5,47	5,72	5,48	5,24	0,58	0,63	10,60	11,01	4,89	5,09	6,13	5,89	4,00	3,00
RS11	5,25	4,70	5,71	6,38	0,26	0,21	4,95	4,47	4,99	4,49	6,01	6,68	3,00	3,00
MÉDIA	5,53	5,27	5,47	5,76	0,45	0,33	7,91	6,33	5,08	4,93	5,94	6,16	3,10	3,10
AY15	4,65	4,38	6,45	6,85	0,38	0,29	8,17	6,62	4,27	4,09	7,03	7,33	3,00	2,00
BN15	4,41	4,47	6,80	6,71	0,55	0,20	12,47	4,47	3,86	4,27	7,77	7,03	3,00	3,00
BR15	4,83	4,85	6,21	6,19	0,45	0,45	9,32	9,28	4,38	4,40	6,85	6,82	2,00	2,00
DG15	5,80	5,10	5,17	5,88	1,10	0,11	18,97	2,16	4,70	4,99	6,38	6,01	3,00	3,00
FR15	4,64	4,12	6,47	7,28	0,17	0,17	3,66	4,13	4,47	3,95	6,71	7,59	3,00	3,00
JC15	5,77	5,36	5,20	5,60	0,53	0,66	9,19	12,31	5,24	4,70	5,73	6,38	4,00	4,00
JP15	4,57	4,40	6,56	6,82	0,28	0,17	6,13	3,86	4,29	4,23	6,99	7,09	3,00	3,00
KN15	5,32	4,38	5,64	6,85	0,52	0,11	9,77	2,51	4,80	4,27	6,25	7,03	3,00	3,00
LM15	5,63	4,75	5,33	6,32	1,03	0,67	18,29	14,11	4,60	4,08	6,52	7,35	4,00	3,00
LP15	4,38	4,15	6,85	7,23	0,29	0,00	6,62	0,00	4,09	4,15	7,33	7,23	2,00	3,00
MÉDIA	5,00	4,60	6,07	6,57	0,53	0,28	10,26	5,95	4,47	4,31	6,76	6,99	3,00	2,90
AL20	5,00	4,18	6,00	7,18	0,62	0,14	12,40	3,35	4,38	4,04	6,85	7,43	3,00	3,00
AM20	4,50	4,09	6,67	7,33	0,39	0,07	8,67	1,71	4,11	4,02	7,30	7,46	3,00	2,00
CC20	4,73	4,29	6,34	6,99	0,00	0,26	0,00	6,06	4,73	4,03	6,34	7,44	3,00	3,00
DB20	5,62	5,46	5,34	5,49	0,77	0,59	13,70	10,81	4,85	4,87	6,19	6,16	3,00	3,00
FA20	7,29	5,22	4,12	5,75	0,66	0,66	9,05	12,64	6,63	4,56	4,52	6,58	3,00	2,00
IT20	4,56	4,68	6,58	6,41	0,56	0,30	12,28	6,41	4,00	4,38	7,50	6,85	3,00	3,00
KL20	5,68	6,30	5,28	4,76	0,55	0,82	9,68	13,02	5,13	5,48	5,85	5,47	4,00	2,00
LC20	4,90	4,42	6,12	6,79	0,00	0,00	0,00	0,00	4,90	4,42	6,12	6,79	3,00	2,00
LH20	4,80	4,55	6,25	6,59	0,21	0,00	4,38	0,00	4,59	4,55	6,54	6,59	4,00	3,00
VS20	5,62	5,55	5,34	5,41	0,37	0,35	6,58	6,31	5,25	5,20	5,71	5,77	3,00	3,00
MÉDIA	5,27	4,87	5,80	6,27	0,41	0,32	7,67	6,00	4,86	4,56	6,29	10,00	3,20	2,60

Anexo 16 – Dados PB – Texto “O ratinho Dadá” – Enunciado 3

	En, 3,1	En, 3,2	En, 3,1	En, 3,2	En, 3,1	En, 3,2	En, 3,1	En, 3,2	En, 3,1	En, 3,2	En, 3,1	En, 3,2	En, 3,1	En, 3,2
SUJEITOS	tp E	tp E	tx E	tx E	tp P	tp P	% P	% P	tp A	tp A	tx A	tx A	n° I En,2	n° I En,2
BC11	14,92	11,90	3,08	3,87	3,59	2,74	24,06	23,03	11,33	9,16	4,06	5,02	6,00	5,00
FL11	9,67	7,59	4,76	6,06	1,24	0,47	12,82	6,19	8,43	7,12	5,46	6,46	3,00	5,00
IO11	10,80	10,33	4,26	4,45	1,19	1,45	11,02	14,04	9,61	8,88	4,79	5,18	5,00	5,00
LF11	9,12	9,02	5,04	5,10	1,21	0,80	13,27	8,87	7,91	8,22	5,82	5,60	5,00	4,00
LN11	8,97	9,88	5,13	4,66	0,95	0,71	10,59	7,19	8,02	9,17	5,74	5,02	5,00	6,00
MF11	8,83	7,38	5,21	6,23	1,25	0,74	14,16	10,03	7,58	6,64	6,07	6,93	5,00	4,00
ML11	8,60	8,75	5,35	5,26	0,74	0,96	8,60	10,97	6,86	7,79	6,71	5,91	5,00	4,00
PH11	8,73	8,23	5,27	5,59	0,72	0,64	8,25	7,78	8,01	7,59	5,74	6,06	5,00	3,00
RF11	9,41	8,54	4,89	5,39	0,56	0,74	5,95	8,67	8,85	7,80	5,20	5,90	6,00	4,00
RS11	9,22	8,73	4,99	5,27	1,12	1,68	12,15	19,24	8,10	7,05	5,68	6,52	5,00	5,00
MÉDIA	9,83	9,04	4,80	5,19	1,26	1,09	12,09	11,60	8,47	7,94	5,52	5,86	5,00	4,50
AY15	9,36	7,82	4,91	5,88	1,98	0,83	21,15	10,61	7,38	6,99	6,23	6,58	5,00	3,00
BN15	7,63	7,72	6,03	5,96	0,48	0,52	6,29	6,74	6,85	7,20	6,72	6,39	5,00	4,00
BR15	7,54	7,80	6,10	5,90	0,59	0,62	7,82	7,95	6,95	7,18	6,62	6,41	3,00	4,00
DG15	9,72	8,80	4,73	5,23	0,77	0,76	7,92	8,64	8,95	8,04	5,14	5,72	5,00	4,00
FR15	7,86	8,01	5,85	5,74	0,51	0,61	6,49	7,62	7,35	7,40	6,26	6,22	6,00	6,00
JC15	10,21	8,53	4,51	5,39	1,79	0,85	17,53	9,96	8,42	7,68	5,46	5,99	6,00	5,00
JP15	7,86	7,85	5,85	5,86	0,32	0,36	4,07	4,59	7,54	7,49	6,10	6,14	5,00	6,00
KN15	9,00	8,17	5,11	5,63	0,39	0,82	4,33	10,04	8,61	7,35	5,34	6,26	4,00	4,00
LM15	7,80	7,54	5,90	6,10	0,75	0,99	9,62	13,13	7,05	6,55	6,52	7,02	3,00	4,00
LP15	9,70	7,09	4,74	6,49	1,26	0,34	12,99	4,80	8,44	6,75	5,45	6,81	4,00	3,00
MÉDIA	8,67	7,93	5,37	5,82	0,88	0,67	9,82	8,41	7,75	7,26	5,98	6,35	4,60	4,30
AL20	7,42	6,41	6,20	7,18	0,42	0,13	5,66	2,03	7,00	6,28	6,57	7,32	3,00	3,00
AM20	7,56	6,88	6,08	6,69	0,34	0,39	4,50	5,67	7,22	6,49	6,37	7,09	3,00	3,00
CC20	8,10	8,00	5,68	5,75	0,68	0,48	8,40	6,00	7,42	7,52	6,20	6,12	3,00	3,00
DB20	7,70	8,50	5,97	5,41	0,58	1,13	7,53	13,29	7,12	7,37	6,46	6,24	3,00	5,00
FA20	8,72	9,70	5,28	4,74	0,85	1,41	9,75	14,54	7,87	8,29	5,84	5,55	5,00	7,00
IT20	7,68	7,23	5,99	6,36	0,83	0,37	10,81	5,12	6,85	6,86	6,72	6,71	3,00	3,00
KL20	10,71	12,68	4,30	3,63	1,80	5,01	16,81	39,51	8,91	7,67	5,16	6,00	6,00	4,00
LC20	10,48	8,53	4,39	5,39	1,26	0,38	12,02	4,45	9,22	8,15	4,99	5,64	6,00	3,00
LH20	7,91	8,06	5,82	5,71	0,71	0,48	8,98	5,96	7,20	7,55	6,39	6,09	4,00	3,00
VS20	10,31	8,90	4,46	5,17	1,34	1,01	13,00	11,35	8,97	7,89	5,13	5,83	6,00	4,00
MÉDIA	8,66	8,49	5,42	5,60	0,88	1,08	9,74	10,79	7,78	7,41	5,98	6,26	4,20	3,80

Anexo 17 – Dados PE – Texto “O ratinho Dadá” – Tempo de resposta

INFORMANTE	11CA		11RI		11CT		11IS		11RT	
QUESTÃO	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms
1	certa	758.72	certa	331.76	certa	586.22	errada	4737.46	certa	864.78
2	certa	316.65	certa	735.87	certa	601.26	certa	640.39	certa	1004.04
3	certa	582.30	certa	350.70	certa	861.30	certa	623.03	certa	1208.68
4	certa	358.31	certa	561.81	certa	538.71	certa	510.08	certa	813.40
5	certa	491.76	errada	620.17	errada	519.92	certa	544.70	certa	817.30
6	certa	887.51	certa	933.80	certa	438.90	certa	771.02	certa	1252.79
7	certa	1802.44	errada	2323.41	certa	1302.61	certa	1326.28	errada	3495.55
8	certa	472.80	certa	619.93	certa	642.66	certa	547.41	certa	888.96
9	certa	437.54	errada	1081.37	certa	639.38	certa	694.22	certa	1047.34

INFORMANTE	15JO		15FR		15MA		15MO		15IN	
QUESTÃO	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms
1	certa	824.93	certa	859.34	certa	1319.16	certa	325.80	certa	279.35
2	certa	562.43	certa	700.31	certa	868.81	certa	790.47	certa	276.64
3	certa	581.84	certa	638.44	certa	767.93	certa	894.74	certa	279.18
4	certa	449.26	certa	553.38	certa	561.99	certa	684.67	certa	249.87
5	certa	3037.99	errada	418.18	certa	16471.86	errada	366.67	certa	266.77
6	certa	561.18	certa	556.92	certa	1102.07	certa	1316.11	certa	285.76
7	certa	1391.64	certa	1089.92	certa	617.70	certa	1209.09	certa	375.45
8	errada	773.14	certa	425.22	certa	430.31	certa	667.23	certa	246.03
9	certa	716.89	certa	351.58	certa	637.88	certa	905.61	certa	311.64

INFORMANTE	20CR		20SS		20RU		20SD		20VA	
QUESTÃO	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms
1	errada	5446.44	certa	488.35	errada	1489.35	certa	1327.67	certa	513.49
2	certa	757.28	certa	375.45	certa	550.01	certa	399.50	certa	617.59
3	certa	635.53	errada	733.90	errada	745.07	certa	2055.28	certa	235.95
	certa	659.48	certa	445.34	certa	251.88	certa	388.64	certa	367.60
5	certa	1242.01	errada	465.15	certa	510.56	certa	559.87	certa	656.48
6	errada	607.15	certa	640.39	certa	1139.50	certa	772.01	certa	854.64
7	certa	803.76	certa	865.86	certa	858.70	certa	1111.79	certa	997.85
8	certa	426.27	certa	437.91	certa	496.25	certa	667.22	certa	405.93
9	certa	368.89	certa	354.99	errada	703.60	errada	2819.01	certa	347.60

Anexo 18 – Dados PE – Texto “O ratinho Dadá” – Tempo de resposta

INFORMANTE	11JQ		11LD		11PR		11RD		11TA	
QUESTÃO	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms
1	certa	1480.37	certa	1149.47	certa	534.96	certa	1003.68	certa	994.84
2	certa	1279.28	certa	850.07	certa	459.32	certa	1164.58	certa	618.09
3	errada	842.26	certa	868.08	certa	550.36	certa	489.09	certa	2502.31
4	certa	945.84	certa	581.83	certa	409.25	errada	2382.76	certa	452.99
5	certa	1138.25	certa	4075.59	certa	766.23	certa	401.24	certa	1377.85
6	certa	1023.15	certa	1604.08	certa	625.22	certa	1368.38	certa	1406.06
7	errada	2751.50	SR	X	certa	1150.96	errada	3141.39	errada	2152.23
8	certa	1167.12	certa	849.06	certa	1135.60	certa	644.73	errada	1867.64
9	certa	1161.29	certa	741.70	certa	643.21	certa	2620.10	certa	1318.00

INFORMANTE	15CS		15RS		15AD		15CB		15BR	
QUESTÃO	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms
1	certa	11.66	certa	498.37	certa	795.93	certa	502.16	certa	442.50
2	certa	422.63	certa	654.66	certa	811.80	certa	546.81	certa	634.51
3	certa	291.04	certa	434.98	certa	716.69	certa	307.68	certa	799.46
4	certa	356.39	certa	3537.75	certa	669.59	certa	537.07	certa	717.43
5	certa	391.09	certa	1674.18	errada	1387.31	certa	513.23	errada	787.95
6	certa	1331.98	certa	650.87	certa	4109.69	certa	650.32	certa	850.34
7	certa	1224.17	certa	892.09	errada	3595.99	certa	2134.30	certa	1624.90
8	certa	380.53	certa	371.29	certa	698.69	certa	324.14	certa	691.53
9	certa	456.74	certa	314.12	certa	359.84	errada	973.25	certa	359.09

INFORMANTE	20MI		20RR		20IE		20OL		20MC	
QUESTÃO	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms
1	errada	1533.90	certa	408.26	certa	927.53	certa	597.61	certa	912.71
2	certa	562.32	certa	692.85	certa	2544.10	certa	701.17	certa	528.15
3	certa	535.19	certa	366.40	certa	678.61	certa	552.24	certa	650.36
	errada	2045.83	certa	974.67	certa	797.95	certa	716.29	certa	640.33
5	certa	559.66	certa	2930.34	errada	5761.17	certa	1778.95	certa	5268.01
6	certa	469.92	certa	1601.99	certa	832.98	certa	632.43	certa	707.44
7	certa	479.21	certa	3435.81	certa	972.45	certa	1111.17	errada	1168.93
8	certa	442.77	certa	1121.67	certa	863.80	certa	956.46	certa	645.40
9	certa	676.90	certa	1554.34	certa	742.94	certa	850.62	certa	595.44

Anexo 19 – Dados PB – Texto “O ratinho Dadá” – Tempo de resposta

INFORMANTE	11BC		11FL		11IO		11LF		11LN	
QUESTÃO	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms
1	certa	463.54	certa	539.21	errada	1202.91	certa	1065.15	certa	1155.82
2	certa	369.13	certa	697.29	errada	4152.95	certa	814.82	certa	3020.46
3	certa	399.33	errada	921.30	certa	781.34	certa	631.50	certa	933.00
4	certa	599.74	certa	855.68	certa	542.07	certa	1799.55	certa	755.50
5	certa	740.80	errada	644.37	errada	2983.55	errada	1547.22	SR	X
6	certa	575.85	certa	868.66	certa	7379.39	certa	2150.55	certa	1480.81
7	certa	457.51	certa	749.40	errada	609.13	certa	616.13	certa	1176.04
8	certa	501.56	certa	551.61	certa	1527.54	certa	770.25	certa	1144.42
9	certa	411.48	certa	700.13	certa	1298.15	certa	552.06	certa	1166.28

INFORMANTE	15AY		15BN		15BR		15DG		15FR	
QUESTÃO	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms
1	certa	330.88	certa	950.50	certa	2892.53	certa	632.04	certa	437.47
2	certa	379.25	certa	1075.04	certa	1221.88	certa	493.26	certa	452.47
3	errada	439.71	certa	551.97	errada	1084.55	certa	539.40	errada	1191.81
4	certa	480.19	certa	1146.69	certa	1265.64	certa	456.47	certa	353.89
5	certa	430.39	certa	1051.31	certa	1418.56	certa	433.27	certa	1082.47
6	certa	436.41	certa	1491.05	certa	1595.04	certa	639.03	certa	547.43
7	certa	367.07	certa	943.83	certa	1348.09	certa	724.21	certa	768.80
8	certa	466.38	certa	1116.19	certa	1516.10	certa	556.97	certa	1780.38
9	errada	1239.90	errada	946.89	certa	1270.60	certa	995.19	certa	3011.53

INFORMANTE	20AL		20AM		20CC		20DB		20FA	
QUESTÃO	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms
1	certa	986.42	certa	432.10	certa	909.07	errada	1340.63	certa	1948.75
2	certa	564.51	certa	561.06	certa	406.94	certa	780.64	certa	840.88
3	certa	522.32	certa	527.63	certa	372.06	certa	588.17	certa	774.04
4	certa	836.44	certa	481.72	certa	440.75	certa	842.07	errada	705.95
5	certa	1319.64	certa	1379.53	errada	475.86	certa	1646.70	certa	2082.09
6	certa	1350.17	certa	525.15	certa	972.16	certa	956.18	certa	1004.40
7	certa	652.80	certa	499.33	certa	853.86	certa	913.02	certa	1145.76
8	certa	483.27	certa	355.15	certa	830.10	certa	585.47	certa	2104.98
9	certa	437.18	certa	515.70	certa	531.26	certa	656.54	errada	2579.38

Anexo 20 – Dados PB – Texto “O ratinho Dadá” – Tempo de resposta

INFORMANTE	11MF		11ML		11PH		11RF		11RS	
QUESTÃO	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms
1	certa	1144.46	certa	1155.41	certa	1455.47	certa	1453.43	certa	540.15
2	certa	953.96	certa	367.11	certa	707.48	certa	562.91	certa	742.30
3	certa	2981.16	certa	3431.99	errada	425.87	errada	694.62	certa	726.48
4	certa	733.81	certa	440.15	certa	420.88	certa	1865.98	certa	686.93
5	certa	1161.08	certa	1054.50	certa	1140.75	certa	597.21	errada	1185.76
6	certa	2136.20	certa	2001.22	certa	833.62	certa	371.25	certa	762.51
7	certa	1166.71	certa	581.13	certa	722.20	certa	1731.83	certa	719.84
8	certa	1335.77	certa	864.34	certa	655.00	certa	497.20	certa	819.14
9	certa	1046.70	certa	699.99	certa	976.37	certa	1148.20	certa	1349.65

INFORMANTE	15JC		15JP		15KN		15LM		15LP	
QUESTÃO	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms
1	certa	320.06	certa	887.20	certa	1599.10	certa	488.60	certa	977.11
2	certa	298.13	certa	554.85	certa	659.08	certa	2302.14	certa	1063.69
3	certa	250.21	certa	2083.57	certa	399.71	certa	860.09	certa	876.27
4	certa	376.19	certa	925.80	certa	694.33	certa	821.84	certa	409.92
5	errada	269.67	certa	401.95	certa	674.78	certa	658.07	certa	523.72
6	certa	231.68	certa	903.68	certa	917.95	certa	1190.25	certa	1138.39
7	certa	234.18	certa	583.64	certa	631.24	certa	734.78	certa	1053.23
8	certa	431.35	certa	1215.73	certa	648.38	certa	937.97	certa	856.09
9	certa	351.62	certa	593.97	certa	808.68	certa	473.03	certa	595.84

INFORMANTE	20IT		20KL		20LC		20LH		20VS	
QUESTÃO	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms
1	certa	443.42	errada	860.06	certa	1058.44	certa	796.03	errada	1905.13
2	errada	878.07	certa	1130.37	certa	678.27	certa	2813.75	certa	1093.49
3	certa	595.90	certa	1137.23	certa	1444.23	certa	800.81	certa	703.87
4	certa	511.17	certa	1119.13	certa	543.82	certa	1006.15	certa	1114.19
5	certa	768.76	certa	1141.55	errada	1212.71	certa	1996.27	certa	879.50
6	certa	688.15	certa	1000.93	certa	648.49	certa	867.11	certa	808.81
7	certa	929.95	certa	1319.36	certa	898.40	certa	1057.56	certa	1271.08
8	certa	703.72	certa	1177.28	certa	533.64	certa	1259.87	certa	1032.50
9	certa	690.05	certa	1315.39	certa	1466.82	errada	4360.84	certa	891.62

Anexo 21 – Dados PE – Texto “A Amazônia” – Leitura 1 e Leitura 2 – Enunciado 1

	Leitura1	Leitura2	Leitura1	Leitura2		En, 1,1	En, 1,2	En, 1,1	En, 1,2	En, 1,1	En, 1,2	En, 1,1	En, 1,2	En, 1,1	En, 1,2	En, 1,1	En, 1,2	En, 1,1	En, 1,2
SUJEITOS	tp E	tp E	tx E	tx E	SUJEITOS	tp E	tp E	tx E	tx E	tp P	tp P	% P	% P	tp A	tp A	tx A	tx A	n° I En,1	n° I En,1
11CA	85,98	83,93	5,23	5,36	11CA	8,77	6,64	5,25	6,93	0,92	0,16	10,5	2,40	7,85	6,48	5,86	7,10	5,00	4,00
11RI	99,34	95,01	4,53	4,74	11RI	7,96	7,30	5,78	6,30	0,69	0,62	8,66	8,49	7,27	6,68	6,33	6,89	4,00	4,00
11CT	99,05	95,17	4,54	4,73	11CT	10,61	10,19	4,34	4,51	2,35	1,22	22,15	11,97	8,26	8,97	5,57	5,13	8,00	5,00
11IS	130,15	116,74	3,46	3,85	11IS	11,54	9,52	3,99	4,83	0,93	0,67	8,05	7,03	10,61	8,85	4,34	5,20	4,00	4,00
11RT	169,01	153,76	2,66	2,93	11RT	18,44	19,36	2,49	2,38	1,85	5,13	10,03	26,49	16,59	14,23	2,77	3,23	6,00	8,00
11PR	106,69	102,89	4,22	4,37	11PR	11,70	8,60	3,93	5,35	2,06	0,71	17,6	8,25	9,64	7,89	4,77	5,83	6,00	4,00
11RD	163,96	161,85	2,74	2,78	11RD	17,62	13,77	2,61	3,34	2,61	1,95	14,81	14,16	15,01	11,72	3,06	3,92	12,00	7,00
11TA	163,31	156,71	2,76	2,87	11TA	13,99	13,67	3,29	3,37	1,55	1,73	11,07	12,65	12,44	11,94	3,70	3,85	6,00	5,00
11JQ	133,83	131,50	3,36	3,42	11JQ	13,57	11,94	3,39	3,85	2,28	0,81	16,8	6,78	12,29	11,13	3,74	4,13	9,00	6,00
11LD	121,10	111,86	3,72	4,02	11LD	10,87	11,45	4,23	4,02	1,38	1,51	12,69	13,18	9,49	9,94	4,85	4,63	8,00	6,00
MÉDIA	127,24	125,05	3,72	3,91	MÉDIA	12,51	11,24	3,93	4,49	1,66	1,45	13,23	11,14	10,95	9,78	4,50	4,99	6,80	5,30
15JO	79,08	74,60	5,69	6,03	15JO	8,18	6,55	5,62	7,02	0,15	0,48	1,83	10,58	8,03	6,07	5,73	7,58	5,00	5,00
15FR	91,06	83,69	4,94	5,38	15FR	7,15	6,90	6,43	6,67	0,38	0,37	5,31	5,36	6,77	6,53	6,79	7,04	4,00	4,00
15MA	77,71	76,85	5,79	5,86	15MA	7,46	7,15	6,17	6,43	0,50	0,44	6,99	6,15	6,94	6,71	6,63	6,86	4,00	4,00
15MO	72,11	69,09	6,24	6,51	15MO	6,88	6,50	6,69	7,08	0,43	0,25	6,25	3,84	6,45	6,25	7,13	7,36	5,00	4,00
15IN	75,09	69,64	5,99	6,46	15IN	7,23	6,49	6,36	7,09	0,28	0,59	3,87	9,09	6,95	5,90	6,62	7,80	5,00	4,00
15CS	87,34	82,45	5,15	5,46	15CS	7,65	7,15	6,01	6,43	0,82	0,51	11,11	7,13	6,83	6,64	6,73	6,93	5,00	4,00
15RS	99,12	81,77	4,54	5,50	15RS	7,41	14,18	6,21	3,24	0,67	7,17	9,04	50,56	6,74	7,01	6,82	6,56	4,00	4,00
15AD	75,88	75,51	5,93	5,96	15AD	6,80	7,30	6,76	6,30	0,19	0,25	2,79	3,42	6,61	7,05	6,96	6,52	5,00	5,00
15CB	91,16	81,80	4,94	5,50	15CB	9,26	6,24	4,97	7,37	0,61	0,46	3,34	7,37	8,65	5,78	5,32	7,96	4,00	4,00
15BR	79,50	72,48	5,66	6,21	15BR	7,82	7,19	5,88	6,40	0,67	0,47	8,56	6,53	7,15	6,72	6,43	6,85	5,00	4,00
MÉDIA	82,81	76,79	5,49	5,89	MÉDIA	7,58	7,57	6,11	6,40	0,47	1,10	5,9	10,58	7,11	6,47	6,52	7,15	4,60	4,20
20CR	72,25	74,51	6,23	6,04	20CR	6,57	6,88	7,00	6,69	0,34	0,70	5,17	10,17	6,23	6,18	7,38	7,44	4,00	4,00
20SS	66,75	64,95	6,74	6,93	20SS	6,75	6,43	6,81	7,15	0,36	0,30	5,33	4,66	6,39	6,13	7,20	7,50	4,00	4,00
20RU	76,23	75,17	5,90	5,99	20RU	6,83	7,04	6,73	6,53	0,39	0,69	5,71	9,80	6,44	6,35	7,14	7,24	4,00	4,00
20SD	82,68	78,30	5,44	5,75	20SD	7,20	7,39	6,39	6,22	0,58	0,62	8,05	8,38	6,62	6,77	6,95	6,79	4,00	4,00
20VA	74,64	71,55	6,03	6,29	20VA	6,60	6,40	6,97	7,19	0,27	0,25	4,09	3,9	6,33	6,15	7,27	7,48	4,00	4,00
20MI	70,73	69,96	6,36	6,43	20MI	6,82	6,46	6,74	7,12	0,62	0,48	9,09	7,43	6,20	5,98	7,42	7,69	4,00	5,00
20OL	65,62	62,50	6,86	7,20	20OL	6,50	5,51	7,08	8,35	0,24	0,00	3,69	0	6,26	5,51	7,35	8,35	4,00	4,00
20RR	97,72	94,13	4,60	4,78	20RR	8,98	8,37	5,12	5,50	0,53	0,62	5,9	7,4	8,45	7,75	5,44	5,94	5,00	4,00
20MC	72,32	74,84	6,22	6,01	20MC	7,50	7,16	6,13	6,42	0,56	0,34	7,46	4,74	6,94	6,82	6,63	6,74	4,00	4,00
20IE	73,65	71,96	6,11	6,25	20IE	6,90	6,40	6,67	7,19	0,11	0,00	1,59	0	5,89	6,40	7,81	7,19	4,00	4,00
MÉDIA	75,26	73,79	6,05	6,17	MÉDIA	7,07	6,80	6,57	6,84	0,40	0,40	5,6	5,19	6,58	6,40	7,06	7,24	4,10	4,10

Anexo 22 – Dados PE – Texto “A Amazônia” – Enunciado 2

	En, 2,1	En, 2,2	En, 2,1	En, 2,2	En, 2,1	En, 2,2	En, 2,1	En, 2,2	En, 2,1	En, 2,2	En, 2,1	En, 2,2	En, 2,1	En, 2,2
SUJEITOS	tp E	tp E	tx E	tx E	tp P	tp P	% P	% P	tp A	tp A	tx A	tx A	n° I En,2	n° I En,2
11CA	11,82	9,85	5,75	6,90	0,65	1,29	5,49	13,09	11,17	9,56	6,09	7,11	4,00	5,00
11RI	14,58	13,32	4,66	5,11	1,72	1,82	11,79	13,61	12,86	11,50	5,29	5,91	8,00	6,00
11CT	14,86	13,37	4,58	5,09	2,63	1,54	17,69	11,51	12,23	12,83	5,56	5,30	11,00	7,00
11IS	21,86	15,50	3,11	4,39	2,75	1,51	12,58	9,74	19,11	13,99	3,56	4,86	7,00	6,00
11RT	19,67	19,60	3,46	3,47	2,45	2,58	12,45	13,16	17,22	17,02	3,95	4,00	8,00	6,00
11PR	15,64	16,52	4,35	4,12	1,97	1,10	12,59	6,65	13,67	15,42	4,97	4,41	5,00	6,00
11RD	22,78	21,81	2,99	3,12	3,46	3,54	15,18	16,23	19,32	18,27	3,52	3,72	8,00	9,00
11TA	20,48	12,82	3,32	5,30	2,60	1,55	12,69	12,09	18,02	11,27	3,77	6,03	7,00	5,00
11JQ	15,67	21,61	4,34	3,15	2,54	4,63	16,2	21,42	13,13	16,98	5,18	4,00	9,00	11,00
11LD	17,52	18,33	3,88	3,71	1,56	5,17	8,9	28,20	15,96	13,16	4,26	5,17	6,00	6,00
MÉDIA	17,49	16,27	4,04	4,43	2,23	2,47	12,55	14,57	15,27	14,00	4,62	5,05	7,30	6,70
15JO	10,52	10,11	6,46	6,73	1,11	0,33	10,55	3,26	9,41	9,78	7,23	6,95	6,00	5,00
15FR	13,60	11,75	5,00	5,79	1,25	0,86	9,19	7,31	12,35	10,89	5,51	6,24	7,00	6,00
15MA	10,56	9,67	6,44	7,03	0,70	0,28	6,62	2,89	9,86	9,39	6,90	7,24	5,00	5,00
15MO	9,90	9,24	6,87	7,36	0,80	0,38	8,08	4,11	9,10	8,86	7,47	7,67	5,00	5,00
15IN	10,19	8,86	6,67	7,67	1,05	0,68	10,30	7,67	9,14	8,18	7,44	8,31	4,00	3,00
15CS	10,51	10,83	6,47	6,28	0,66	0,87	6,27	8,03	9,85	9,96	6,90	6,83	4,00	5,00
15RS	9,81	9,57	6,93	7,11	0,74	0,38	7,54	3,97	9,07	9,19	7,50	7,40	3,00	2,00
15AD	10,25	9,60	6,63	7,08	0,50	0,58	4,87	6,04	9,75	9,02	6,97	7,54	4,00	5,00
15CB	9,37	9,51	7,26	7,15	1,91	0,26	20,38	2,73	8,42	9,25	8,08	7,35	4,00	5,00
15BR	7,42	10,07	9,16	6,75	0,00	0,41	0,00	4,07	7,41	9,66	9,18	7,04	4,00	4,00
MÉDIA	10,21	9,92	6,79	6,90	0,87	0,52	8,38	5,01	9,44	9,42	7,32	7,26	4,60	4,50
20CR	9,51	11,93	7,15	5,70	0,61	2,24	6,41	18,77	8,90	9,69	7,64	7,02	4,00	4,00
20SS	9,16	8,40	7,42	8,10	0,63	0,29	6,87	3,45	8,53	8,11	7,97	8,38	4,00	3,00
20RU	10,13	7,31	6,71	9,30	0,76	0,35	7,50	4,70	9,37	6,96	7,26	9,77	4,00	3,00
20SD	10,16	10,04	6,69	6,77	0,80	0,67	7,87	6,67	9,36	9,37	7,26	7,26	4,00	4,00
20VA	10,52	10,48	6,46	6,49	0,62	0,30	5,89	2,86	9,90	10,18	6,87	6,68	4,00	7,00
20MI	9,78	9,63	6,95	7,06	1,19	0,61	12,16	6,33	8,59	9,02	7,92	7,54	6,00	5,00
20OL	9,74	8,50	6,98	8,00	0,68	0,25	6,98	2,94	9,06	8,25	7,51	8,24	5,00	4,00
20RR	12,17	11,31	5,59	6,01	0,76	0,63	6,24	5,57	11,41	10,68	5,96	6,37	6,00	6,00
20MC	9,77	10,37	6,96	6,56	0,44	0,68	4,50	6,55	9,33	9,69	7,29	7,02	4,00	3,00
20IE	10,27	9,63	6,62	7,06	0,76	0,35	7,40	3,63	9,51	9,28	7,15	7,33	3,00	3,00
MÉDIA	10,12	9,76	6,75	7,11	0,73	0,64	7,18	6,15	9,40	9,12	7,28	7,56	4,40	4,20

Anexo 23 – Dados PB – Texto “A Amazônia” – Leitura 1 e Leitura 2 – Enunciado 1

	Leitura1	Leitura2	Leitura1	Leitura2		En, 1,1	En, 1,2	En, 1,1	En, 1,2	En, 1,1	En, 1,2	En, 1,1	En, 1,2	En, 1,1	En, 1,2	En, 1,1	En, 1,2	En, 1,1	En, 1,2
SUJEITOS	tp E	tp E	tx E	tx E	SUJEITOS	tp E	tp E	tx E	tx E	tp P	tp P	% P	% P	tp A	tp A	tx A	tx A	n° I En,1	n° I En,1
BC11	151,07	120,87	2,99	3,73	BC11	16,68	11,53	2,76	3,99	4,77	1,12	28,60	9,71	11,91	10,41	3,86	4,42	5,00	6,00
FL11	90,79	104,99	4,97	4,30	FL11	8,50	8,94	5,41	5,15	0,90	0,82	10,59	9,17	7,60	8,12	6,05	5,67	4,00	4,00
IO11	109,89	108,07	4,10	4,17	IO11	10,33	8,90	4,45	5,17	0,97	1,00	9,39	11,24	9,36	7,90	4,91	5,82	5,00	4,00
LF11	117,13	102,26	3,85	4,41	LF11	11,87	9,56	3,88	4,81	3,30	1,44	27,80	15,06	8,57	8,12	5,37	5,67	7,00	5,00
LN11	103,85	99,21	4,34	4,55	LN11	13,12	10,92	3,51	4,21	3,79	2,49	28,89	22,80	9,33	8,43	4,93	5,46	4,00	6,00
MF11	94,19	93,80	4,79	4,81	MF11	10,14	10,05	4,54	4,58	0,96	1,78	9,47	17,71	9,18	8,27	5,01	5,56	5,00	7,00
ML11	95,38	95,21	4,73	4,74	ML11	9,55	8,90	4,82	5,17	1,33	1,27	13,93	14,27	8,22	7,63	5,60	6,03	5,00	4,00
PH11	91,78	94,47	4,91	4,77	PH11	8,10	7,64	5,68	6,02	0,64	0,64	7,90	8,38	7,46	7,00	6,17	6,57	4,00	4,00
RF11	90,97	85,52	4,96	5,27	RF11	9,23	7,97	4,98	5,77	0,67	0,89	7,26	11,17	8,53	7,08	5,39	6,50	4,00	5,00
RS11	94,66	84,19	4,76	5,36	RS11	8,26	7,32	5,57	6,28	0,60	0,47	7,26	6,42	7,66	6,85	6,01	6,72	4,00	4,00
MÉDIA	103,97	98,86	4,44	4,61	MÉDIA	10,58	9,17	4,56	5,12	1,79	1,19	15,11	12,59	8,78	7,98	5,33	5,84	4,70	4,90
AY15	80,57	80,57	5,60	5,60	AY15	7,51	7,67	6,13	6,00	0,63	0,65	8,39	8,47	6,88	7,02	6,69	6,55	4,00	4,00
BN15	86,91	91,57	5,19	4,93	BN15	7,95	9,30	5,79	4,95	1,05	1,16	13,21	12,47	6,90	8,14	6,67	5,65	5,00	5,00
BR15	85,14	86,65	5,30	5,20	BR15	8,61	8,25	5,34	5,58	1,05	0,98	12,20	11,88	7,56	7,27	6,08	6,33	4,00	3,00
DG15	94,68	88,90	4,76	5,07	DG15	10,11	8,45	4,55	5,44	1,59	0,74	15,73	8,76	8,52	7,71	5,40	5,97	6,00	4,00
FR15	76,68	71,24	5,88	6,33	FR15	7,89	7,09	5,83	6,49	0,86	0,55	10,90	7,76	7,03	6,54	6,54	7,03	5,00	5,00
JC15	108,34	85,95	4,16	5,25	JC15	9,68	8,77	4,75	5,25	1,30	1,31	13,43	14,94	8,38	7,46	5,49	6,17	4,00	4,00
JP15	82,35	78,65	5,48	5,73	JP15	8,32	7,12	5,53	6,46	0,93	0,57	11,18	8,01	7,39	6,55	6,22	7,02	5,00	4,00
KN15	90,59	84,66	4,98	5,33	KN15	9,03	8,83	5,09	5,21	1,09	0,77	12,07	8,72	7,94	8,06	5,79	5,71	5,00	5,00
LM15	86,41	80,03	5,22	5,64	LM15	7,68	7,51	5,99	6,13	0,67	0,34	8,72	4,53	6,99	7,17	6,58	6,42	5,00	4,00
LP15	74,10	76,17	6,09	5,92	LP15	6,58	7,51	6,99	6,13	0,38	1,07	5,78	14,25	6,20	6,44	7,42	7,14	4,00	4,00
MÉDIA	86,58	82,44	5,27	5,50	MÉDIA	8,34	8,05	5,60	5,76	0,96	0,81	11,16	9,98	7,38	7,24	6,29	6,40	4,70	4,20
AL20	74,85	71,21	6,03	6,33	AL20	7,46	6,15	6,17	7,48	0,32	0,00	4,29	0,00	7,14	6,15	6,44	7,48	4,00	4,00
AM20	80,33	74,89	5,61	6,02	AM20	7,21	6,63	6,38	6,94	0,53	0,45	7,35	6,79	6,68	6,18	6,89	7,44	4,00	4,00
CC20	86,70	91,17	5,20	4,95	CC20	7,76	7,95	5,93	5,79	0,84	0,93	10,82	11,70	6,92	7,02	6,65	6,55	4,00	4,00
DB20	87,53	85,75	5,15	5,26	DB20	8,60	8,49	5,35	5,42	0,88	0,75	10,23	8,83	7,72	7,74	5,96	5,94	5,00	4,00
FA20	100,85	101,28	4,47	4,45	FA20	8,12	8,46	5,67	5,44	0,88	0,98	10,84	11,58	7,24	7,48	6,35	6,15	4,00	5,00
IT20	79,51	75,61	5,67	5,96	IT20	7,19	8,04	6,40	5,72	0,61	1,37	8,48	17,04	6,58	6,67	6,99	6,90	4,00	4,00
KL20	100,88	99,28	4,47	4,54	KL20	8,28	7,99	5,56	5,76	0,51	0,50	6,16	6,26	7,77	7,49	5,92	6,14	4,00	5,00
LC20	96,35	93,48	4,68	4,82	LC20	9,48	10,45	4,85	4,40	0,86	1,24	9,07	11,87	8,62	9,21	5,34	4,99	5,00	5,00
LH20	102,57	87,50	4,40	5,15	LH20	9,76	7,83	4,71	5,87	0,66	0,00	6,76	0,00	9,10	7,83	5,05	5,87	4,00	4,00
VS20	110,56	99,62	4,08	4,53	VS20	10,82	9,91	4,25	4,64	1,35	1,34	12,48	13,52	9,47	8,57	4,86	5,37	4,00	4,00
MÉDIA	92,01	87,98	4,98	5,20	MÉDIA	8,47	8,19	5,53	5,75	0,74	0,76	8,65	8,76	7,72	7,43	6,04	6,28	4,20	4,30

Anexo 24 – Dados PB – Texto “A Amazônia” – Enunciado 2

	En, 2,1	En, 2,2	En, 2,1	En, 2,2	En, 2,1	En, 2,2	En, 2,1	En, 2,2	En, 2,1	En, 2,2	En, 2,1	En, 2,2	En, 2,1	En, 2,2
SUJEITOS	tp E	tp E	tx E	tx E	tp P	tp P	% P	% P	tp A	tp A	tx A	tx A	n° I En,2	n° I En,2
BC11	27,09	16,18	2,51	4,20	10,80	2,25	39,87	13,91	16,29	13,93	4,17	4,88	10,00	6,00
FL11	15,29	13,58	4,45	5,01	2,30	1,26	15,04	9,28	12,99	12,32	5,23	5,52	6,00	8,00
IO11	15,93	18,05	4,27	3,77	1,62	4,95	10,17	27,42	14,31	13,14	4,75	5,18	3,00	9,00
LF11	19,35	16,78	3,51	4,05	6,96	4,23	35,97	25,21	12,39	12,55	5,49	5,42	9,00	8,00
LN11	13,60	12,38	5,00	5,49	1,03	0,78	7,57	6,30	12,57	11,60	5,41	5,86	5,00	5,00
MF11	13,21	12,41	5,15	5,48	2,95	1,31	22,33	10,56	10,26	11,10	6,63	6,13	8,00	5,00
ML11	15,24	14,02	4,46	4,85	3,00	1,49	19,69	10,63	12,24	12,53	5,56	5,43	6,00	4,00
PH11	11,93	11,92	5,70	5,70	0,86	1,21	7,21	10,15	11,07	10,71	6,14	6,35	5,00	4,00
RF11	14,72	11,71	4,62	5,81	1,62	0,86	11,01	7,34	13,10	10,85	5,19	6,27	6,00	4,00
RS11	13,55	12,63	5,02	5,38	2,48	1,32	18,30	10,45	11,07	11,31	6,14	6,01	5,00	5,00
MÉDIA	15,99	13,97	4,47	4,97	3,36	1,97	18,72	13,12	12,63	12,00	5,47	5,70	6,30	5,80
AY15	11,77	10,92	5,78	6,23	1,55	0,96	13,17	8,79	10,22	9,96	6,65	6,83	3,00	3,00
BN15	12,62	14,11	5,39	4,82	2,07	2,35	16,40	16,65	10,55	11,76	6,45	5,78	6,00	6,00
BR15	11,96	11,06	5,69	6,15	1,75	1,27	14,63	11,48	10,21	9,79	6,66	6,95	4,00	4,00
DG15	13,67	12,40	4,97	5,48	1,81	1,69	13,24	13,63	11,86	10,71	5,73	6,35	6,00	6,00
FR15	10,88	10,68	6,25	6,37	0,85	1,19	7,81	11,14	10,03	9,49	6,78	7,17	6,00	6,00
JC15	13,40	12,04	5,07	5,65	1,89	1,68	14,10	13,95	11,51	10,36	5,91	6,56	5,00	4,00
JP15	10,84	11,75	6,27	5,79	1,15	1,48	10,61	12,60	9,69	10,27	7,02	6,62	5,00	5,00
KN15	11,85	11,05	5,74	6,15	1,10	0,92	9,28	8,33	10,75	10,13	6,33	6,71	4,00	4,00
LM15	10,67	10,53	6,37	6,46	1,03	0,91	9,65	8,64	9,64	9,62	7,05	7,07	7,00	5,00
LP15	9,84	10,25	6,91	6,63	0,45	0,47	4,57	4,59	9,39	9,78	7,24	6,95	3,00	3,00
MÉDIA	11,75	11,48	5,84	5,97	1,37	1,29	11,35	10,98	10,39	10,19	6,58	6,70	4,90	4,60
AL20	10,14	9,53	6,71	7,14	0,85	0,74	8,38	7,76	9,29	8,78	7,32	7,74	4,00	4,00
AM20	11,87	10,60	5,73	6,42	0,94	0,72	7,92	6,79	10,93	9,88	6,22	6,88	6,00	4,00
CC20	11,00	11,52	6,18	5,90	0,84	1,14	7,64	9,90	10,16	10,38	6,69	6,55	5,00	3,00
DB20	11,32	11,73	6,01	5,80	0,73	1,16	6,45	9,89	10,59	10,57	6,42	6,43	3,00	4,00
FA20	14,65	14,73	4,64	4,62	2,44	1,99	16,66	13,51	12,21	12,74	5,57	5,34	9,00	7,00
IT20	10,27	10,39	6,62	6,54	1,06	0,73	10,32	7,03	9,21	9,66	7,38	7,04	4,00	5,00
KL20	14,62	13,04	4,65	5,21	3,01	2,11	20,59	16,18	11,61	10,93	5,86	6,22	7,00	6,00
LC20	14,00	11,68	4,86	5,82	1,75	1,00	12,50	8,56	12,25	10,68	5,55	6,37	6,00	4,00
LH20	15,68	11,14	4,34	6,10	3,20	0,51	20,41	4,58	12,48	10,63	5,45	6,40	5,00	4,00
VS20	15,78	12,30	4,31	5,53	2,33	1,09	14,77	8,86	13,45	11,21	5,06	6,07	7,00	4,00
MÉDIA	12,93	11,67	5,40	5,91	1,72	1,12	12,56	9,31	11,22	10,55	6,15	6,50	5,60	4,50

Anexo 25 – Dados PE – Texto “A Amazônia” – Tempo de resposta

INFORMANTE	CA11		RI11		CT11		IS11		RT11	
QUESTÃO	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms
1	certa	1455.32	certa	2416.64	errada	673.38	certa	3585.81	errada	789.82
2	certa	385.60	certa	920.74	certa	511.65	certa	378.34	certa	698.16
3	certa	468.61	certa	954.56	certa	589.38	certa	492.63	certa	695.49
4	certa	932.76	certa	905.25	certa	527.69	certa	634.98	certa	1148.99
5	errada	454.99	certa	1275.65	errada	935.92	certa	601.59	certa	1462.97
6	certa	370.97	certa	1261.82	certa	1514.06	certa	782.28	certa	728.01
7	errada	429.03	errada	980.70	errada	943.00	errada	2952.25	errada	1335.32
8	certa	769.66	certa	1599.88	certa	894.08	certa	1087.65	certa	2032.59
9	certa	421.94	certa	2681.26	certa	874.73	certa	417.89	certa	1788.11

INFORMANTE	JO15		FR15		MA15		MO15		IN15	
QUESTÃO	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms
1	certa	3711.38	certa	657.84	errada	1092.10	errada	457.82	certa	245.98
2	certa	669.74	certa	556.53	certa	1289.62	certa	472.31	certa	264.20
3	certa	576.76	certa	330.05	certa	347.27	errada	2837.97	errada	233.45
4	certa	1202.58	certa	1512.90	certa	466.24	certa	466.61	certa	846.28
5	certa	1761.98	certa	377.53	certa	675.34	certa	551.42	errada	506.03
6	certa	552.15	certa	367.57	certa	631.01	certa	402.69	certa	313.00
7	certa	3720.59	errada	3304.91	errada	1014.05	errada	866.28	errada	486.79
8	certa	534.00	certa	1924.08	certa	903.85	certa	491.49	certa	373.71
9	certa	584.29	certa	424.24	certa	2359.49	certa	519.60	certa	335.05

INFORMANTE	CR20		SS20		RU20		SD20		VA20	
QUESTÃO	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms
1	errada	593.03	errada	789.42	certa	928.83	errada	313.11	certa	287.24
2	certa	331.65	certa	709.30	certa	274.04	certa	339.61	certa	313.16
3	certa	359.66	certa	2731.38	certa	355.95	certa	574.76	errada	643.70
4	certa	353.63	certa	789.10	certa	270.51	certa	647.38	certa	327.75
5	certa	499.69	certa	974.03	errada	412.06	certa	303.80	certa	722.95
6	certa	361.29	certa	790.65	certa	3110.87	certa	532.85	certa	807.84
7	errada	636.32	errada	796.30	errada	1952.15	errada	489.64	errada	605.12
8	certa	787.36	certa	726.16	certa	398.76	certa	478.77	certa	563.57
9	certa	397.11	certa	882.62	certa	470.28	errada	345.19	certa	645.88

Anexo 26 – Dados PE – Texto “A Amazônia” – Tempo de resposta

INFORMANTE	JQ11		LD11		PR11		RD11		TA11	
QUESTÃO	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms
1	errada	1307.64	errada	543.71	errada	510.24	errada	1428.79	certa	1579.09
2	errada	5678.78	certa	566.87	certa	412.97	certa	404.31	certa	1667.55
3	certa	935.50	errada	557.94	certa	432.58	errada	479.10	certa	1584.13
4	certa	927.73	certa	566.14	certa	446.50	certa	1184.33	certa	2332.11
5	certa	1091.64	errada	1266.81	certa	5470.79	errada	843.68	errada	995.50
6	certa	1222.89	certa	614.53	certa	564.54	certa	702.13	certa	1852.79
7	errada	1053.11	errada	685.39	errada	501.07	errada	1412.70	errada	900.01
8	certa	919.63	certa	629.66	certa	745.04	certa	2384.84	certa	1209.73
9	errada	874.37	certa	494.28	certa	640.91	errada	3699.93	certa	1880.81

INFORMANTE	CS15		RS15		AD15		CB15		BR15	
QUESTÃO	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms
1	errada	558.56	certa	1251.56	errada	577.17	certa	1611.64	certa	708.46
2	certa	408.34	certa	359.84	certa	599.92	certa	346.84	certa	522.41
3	errada	402.29	certa	293.05	certa	713.64	certa	263.75	errada	598.32
4	certa	459.17	certa	310.69	certa	840.23	certa	270.85	certa	338.87
5	errada	499.25	certa	871.02	errada	751.13	errada	2603.79	errada	441.45
6	certa	412.01	certa	1196.15	certa	877.44	certa	297.50	certa	353.12
7	errada	497.44	errada	475.30	errada	969.61	errada	681.49	certa	1343.08
8	certa	2995.04	certa	365.63	certa	816.41	certa	1432.07	certa	711.67
9	certa	524.47	certa	316.13	certa	1439.16	certa	348.73	certa	372.89

INFORMANTE	MI20		RR20		IE20		OL20		MC20	
QUESTÃO	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms
1	certa	1690.46	certa	1555.58	errada	4245.25	certa	3768.87	certa	2134.94
2	certa	424.62	certa	941.10	certa	562.27	certa	443.64	certa	547.39
3	certa	344.08	certa	1359.32	certa	706.30	certa	1216.68	certa	498.28
4	certa	502.92	certa	1017.37	certa	571.63	certa	791.38	certa	362.42
5	certa	401.32	errada	1504.49	errada	1440.21	certa	1129.29	certa	566.81
6	certa	413.13	certa	1768.08	certa	575.84	certa	853.54	certa	491.14
7	certa	1148.75	errada	1406.89	certa	527.01	errada	1062.79	errada	1452.35
8	certa	401.55	certa	1416.38	certa	3030.34	certa	703.67	certa	731.00
9	errada	1865.03	certa	2377.63	certa	2036.06	certa	792.22	certa	626.62

Anexo 27 – Dados PB – Texto “A Amazônia” – Tempo de resposta

INFORMANTE	11BC		11FL		11IO		11LF		11LN	
QUESTÃO	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms
1	certa	393.65	certa	739.05	errada	4343.00	certa	3452.31	certa	1402.91
2	certa	606.75	certa	556.51	certa	1837.44	certa	591.19	certa	812.30
3	certa	597.52	errada	738.30	errada	1008.05	certa	467.58	certa	1302.96
4	certa	682.59	certa	1078.26	errada	725.35	certa	588.19	certa	655.20
5	certa	601.75	errada	1337.10	errada	873.13	certa	2706.73	certa	2345.78
6	certa	640.38	certa	1957.46	certa	3305.79	certa	1056.01	certa	1574.20
7	errada	593.55	certa	1168.14	certa	3404.57	errada	870.93	errada	567.91
8	certa	725.92	certa	405.67	certa	4639.48	certa	964.41	certa	515.05
9	certa	1415.87	SR	X	certa	1247.45	certa	638.76	certa	1094.66

INFORMANTE	15AY		15BN		15BR		15DG		15FR	
QUESTÃO	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms
1	certa	402.13	certa	3355.66	certa	931.90	SR	X	certa	1346.81
2	certa	380.62	certa	423.50	certa	849.82	certa	855.55	certa	458.06
3	certa	352.22	certa	684.37	certa	1331.73	errada	795.60	certa	369.55
4	certa	296.19	certa	389.65	certa	2425.15	certa	501.94	certa	1159.66
5	errada	405.72	errada	1599.69	certa	1131.65	errada	716.63	errada	954.31
6	certa	420.03	certa	796.44	certa	1343.91	certa	435.59	certa	792.17
7	errada	473.96	certa	1820.81	SR	X	certa	1094.75	errada	1384.86
8	certa	412.86	certa	1049.35	certa	1065.85	certa	429.33	certa	481.42
9	certa	457.73	certa	784.37	certa	961.50	certa	648.70	certa	435.34

INFORMANTE	20AL		20AM		20CC		20DB		20FA	
QUESTÃO	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms
1	errada	617.63	certa	512.50	certa	444.46	certa	614.03	errada	3504.73
2	certa	1163.12	certa	511.57	certa	400.38	certa	855.35	certa	889.47
3	certa	1031.67	certa	406.11	certa	1492.80	certa	626.31	certa	811.44
4	certa	1128.93	certa	460.22	certa	453.16	certa	925.60	certa	1030.09
5	certa	459.13	certa	363.89	errada	2117.01	certa	1575.90	certa	683.05
6	certa	885.31	certa	526.77	certa	388.36	certa	750.52	certa	1893.41
7	certa	1209.46	certa	1243.65	certa	467.34	certa	1415.32	certa	2658.13
8	certa	1078.56	certa	1653.94	errada	1209.32	certa	916.55	certa	805.28
9	certa	969.85	errada	576.18	errada	869.02	certa	3956.57	certa	1265.45

Anexo 28 – Dados PB – Texto “A Amazônia” – Tempo de resposta

INFORMANTE	11MF		11ML		11PH		11RF		11RS	
QUESTÃO	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms
1	errada	1580.33	certa	2534.13	certa	2848.21	certa	553.88	errada	1215.50
2	certa	1579.38	certa	686.60	certa	779.52	certa	390.77	certa	749.12
3	errada	1765.96	errada	6837.00	certa	1240.36	errada	493.84	certa	823.69
4	certa	881.12	certa	383.36	certa	862.25	certa	275.04	certa	2146.04
5	errada	735.61	certa	5065.88	errada	609.82	certa	381.02	certa	753.85
6	certa	787.89	certa	582.70	certa	997.56	errada	3791.92	certa	998.50
7	errada	1005.37	certa	4042.54	errada	990.85	errada	718.40	certa	889.68
8	certa	999.31	certa	44.20	certa	1131.92	certa	346.55	certa	811.82
9	certa	1210.07	certa	87.16	certa	619.96	certa	1034.28	certa	1263.34

INFORMANTE	15JC		15JP		15KN		15LM		15LP	
QUESTÃO	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms
1	certa	846.98	certa	677.03	errada	770.38	certa	1421.75	certa	402.90
2	certa	256.50	certa	549.89	certa	446.47	certa	500.36	certa	586.33
3	certa	242.54	certa	613.41	certa	905.97	certa	864.02	certa	557.26
4	certa	330.28	certa	258.73	certa	353.92	certa	384.12	certa	387.00
5	certa	674.94	certa	253.08	certa	906.85	errada	1226.46	errada	505.64
6	certa	230.73	certa	2906.26	certa	1636.53	certa	1435.85	certa	510.91
7	certa	350.25	errada	636.89	errada	593.21	certa	1114.77	errada	836.85
8	certa	248.51	certa	809.42	certa	615.81	certa	1385.77	certa	780.17
9	certa	272.03	certa	430.96	certa	735.03	certa	1085.66	certa	430.17

INFORMANTE	20IT		20KL		20LC		20LH		20VS	
QUESTÃO	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms	RESPOSTA	TR/ms
1	certa	452.74	certa	3066.82	errada	733.29	certa	2893.14	errada	1241.18
2	certa	595.88	certa	1156.01	certa	388.65	certa	735.89	certa	891.60
3	certa	576.56	certa	1058.75	certa	497.83	certa	652.79	certa	1107.94
4	certa	1824.85	certa	1366.55	certa	392.98	certa	767.31	certa	1073.63
5	certa	501.71	certa	1147.90	certa	395.17	certa	1142.78	certa	1349.88
6	certa	394.20	certa	1067.59	certa	698.85	certa	852.44	certa	1710.18
7	certa	1081.13	certa	1303.23	errada	4588.27	SR	X	certa	854.85
8	certa	556.27	certa	1169.86	certa	954.38	certa	1237.09	certa	1079.44
9	errada	438.90	certa	1368.09	certa	391.34	certa	1115.14	certa	1506.07

