

A REDUÇÃO DO DITONGO NASAL NA PALAVRA *NÃO* E A POSIÇÃO INICIAL DO SINTAGMA ENTOACIONAL

Reduction of the nasal diphthong in the word 'não' and the initial position of the intonational syntagma

CASTRO, Caio¹
SERRA, Carolina²
CALLOU, Dinah³

¹ Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio de Janeiro

² Universidade Federal do Rio de Janeiro

³ Universidade Federal do Rio de Janeiro - CNPq

Resumo: *Analisam-se as realizações do operador de negação não em duas variedades fluminenses do português brasileiro. Em contexto pré-verbal e início absoluto do sintagma entoacional, o advérbio pode ser realizado com o ditongo nasal reduzido ou com o ditongo nasal pleno. Essa redução pode iniciar um processo de cliticização fonológica, que, a nosso ver, pode ser explicado a partir de restrições fonológicas impostas à variante num, bem como a partir de correlatos acústicos do acento no português. Os resultados estatísticos, perceptivos e auditivos apontam estatutos fonológicos diferentes para as duas palavras funcionais em posição inicial do sintagma entoacional, o que confirma nossa hipótese inicial.*

Palavras-chave: cliticização fonológica; redução de ditongo nasal; negação.

Abstract: *In this paper, we analyze the different oral productions of the adverb não 'no' in two Brazilian Portuguese varieties. On the initial boundary of the intonational phrase, the nasal diphthong of the negation adverb can be reduced, which may lead to a phonological cliticization process. This process can be explained through phonological restrictions, as well the acoustic correlates of accent in Portuguese. The statistical, perceptive and auditory results indicate different phonological status for both functional words on the first position of the intonational phrase.*

Keywords: phonological cliticization, nasal; diphthong reduction; negation.

1 Introdução

Neste artigo[1], analisamos o comportamento de duas variantes de negação do português brasileiro, *não* e *num*, na posição inicial do sintagma entoacional (IP). Partimos da hipótese de que haja um processo de cliticização que reduza o ditongo nasal pleno [ãw̃] no nível fonético. Esse processo de redução é uma regra variável que pode ocorrer nos contextos inicial e medial do enunciado, enquanto é categoricamente bloqueada ao fim do mesmo. Como exemplo, podemos citar os enunciados abaixo:

- (1) João *não* foi ao médico
- (2) João *num* foi ao médico.
- (3) João foi ao médico *não*.
- (4) *João foi ao médico *num*.
- (5) João *num/não* foi ao médico *não*.
- (6) *João *num/não* foi ao médico *num*.

Observamos, a partir desses exemplos, a impossibilidade de reduzir uma forma no final do enunciado, como em (4), dadas as características dessa posição e as particularidades exigidas para que ocorra cliticização. Em (5) e (6), há exemplos de estrutura de dupla negação, nos quais se percebem também a variação na posição pré-verbal e o bloqueio à redução do ditongo nasal

na posição final – evidenciado pela impossibilidade de *num* ocorrer na fronteira direita do enunciado, como em (6). Com relação às características da posição, pode-se afirmar que o fim do sintagma entoacional é uma posição prosodicamente forte, uma vez que é marcada no português brasileiro, em enunciados declarativos neutros, por um acento nuclear composto por um acento tonal descendente e um tom de fronteira baixo (CUNHA, 2000; MORAES, 2006, 2008; SILVESTRE, 2012; SERRA, 2009; FROTA *et al*, 2015) e é uma posição em que podem ocorrer alguns correlatos duracionais, como a pausa e o alongamento silábico, geralmente na última sílaba tônica (FROTA & VIGÁRIO, 2000; SERRA, 2009). Esses eventos podem condicionar a ocorrência de formas fonologicamente fortes, nessa posição, o que bloquearia a regra de redução do ditongo nasal. Contudo, há mais o que verificar, visto que levantamos como hipótese que essa regra variável envolve a mudança do estatuto gramatical de uma forma, i.e., o item passa de palavra prosódica à palavra clítica.

Nesse sentido, no que se refere aos requisitos necessários para a atuação do processo de cliticização, parece ser consenso na literatura sobre o tema (ZWICKY, 1977, 1985, 1994; ZWICKY & PULLUM, 1983; KLAVANS, 1985; HALPERN, 1998; BISOL, 2000, 2005; VIGÁRIO, 2003; ANDERSON, 2005; TONELI, 2014) o fato de o elemento que se transforma em clítico se apoiar em outro constituinte da sentença: uma palavra prosódica, um sintagma fonológico ou ainda um sintagma entoacional (PEPERKAMP, 1997).

Como mostra Ramos (2002), sob a perspectiva da gramaticalização, o processo de redução de *não* a *num* tem por escopo o núcleo de um sintagma verbal, que funciona como hospedeiro para a perda da massa fônica, mas também para a perda do acento lexical. A forma funcional *não*, ao se reduzir a *num*, deixa de ser um monossílaboônico, portanto, e passa a ser uma palavra funcional átona, o que é uma característica comum aos processos de cliticização que envolvem palavras funcionais monossilábicas (SELKIRK, 1995). Essa forma reduzida *num* apresenta, inclusive, algumas restrições, o que também é outra característica da cliticização: é dependente do verbo; não ocorre ao fim do enunciado; não pode aparecer isoladamente, constituindo um sintagma entoacional; e não funciona como resposta a uma pergunta total (RAMOS, 2002).

Serão observadas, neste artigo, as ocorrências do operador de negação na posição inicial do sintagma entoacional, contexto em que as variantes *não* e *num* concorrem em posição pré-verbal (como nos exemplos (1) e (2)). Há o objetivo de demonstrar a variação que ocorre na estrutura de superfície, bem como indicar a possibilidade de um processo de cliticização em curso. Essa tentativa passa por tentar compreender os parâmetros acústicos que podem ser reveladores das categorias gramaticais diferentes das variantes: *não* tenderia a se comportar como palavra prosódica e *num*, como palavra clítica.

O artigo está dividido da seguinte forma: na próxima seção, exploramos a hipótese central do trabalho e os desdobramentos que ela provoca em relação à entoação e à duração dos itens investigados, apresentando a metodologia investida no trabalho, e fazemos também uma breve descrição do *corpus* que foi utilizado; em seguida, descrevemos os resultados e fazemos uma análise do objeto de estudo. Por fim, tecemos algumas considerações finais a respeito do fenômeno.

2 *Corpus* e Metodologia

Tomam-se como hipótese deste trabalho os diferentes comportamentos das formas plena e reduzida do operador de negação para sugerir que têm estatutos gramaticais distintos. Nesse sentido, a forma *não* atuaria como uma palavra prosódica (pw), enquanto a forma *num* seria classificada como uma palavra clítica (cl).

Sendo um fenômeno variável, fazia-se necessário ter dados que tivessem sido produzidos em contexto de fala espontânea, visto que dificilmente uma amostra de fala controlada possibilitaria voluntariamente a produção da variante reduzida *num*. Utilizou-se, assim, o *corpus* de fala espontânea do Projeto Concordância (www.concordancia.lettras.ufrj.br), cujo acervo consiste em entrevistas nas quais o documentador inquiriu o informante sobre algumas perguntas previamente roteirizadas. Embora essas perguntas sigam um esquema pré-estabelecido, a entrevista segue de forma fluida e não rígida, de modo que haja espaço para inovações e divagações, próprias da conversação oral. São essas características que tornam o ambiente propício para a ocorrência de certos fenômenos variáveis, como é o caso da redução do ditongo nasal no advérbio de negação *não*, processo este que parece estar abaixo do nível de consciência do falante (WEINREICH, LABOV & HERZOG, 2006 [1968]).

Foram analisados 222 dados, retirados de quatorze entrevistas. Os dados passaram por análise de oitiva e de observação do espectrograma e da curva de F0. Para tanto, contou-se com o auxílio do programa PRAAT (BOERSMA & WEENINK, 2015), que permitiu também fazer a descrição do movimento do contorno entoacional associado à proeminência inicial do sintagma entoacional e obter os valores de duração silábica de cada ocorrência de *não* ou *num*.

O objetivo em comparar os valores de duração está relacionado à assunção estabelecida por Moraes (1995) de que os principais correlatos acústicos do acento no PB são a duração, a intensidade e a F0. Como vários trabalhos demonstraram em diversas línguas do mundo (BECKMAN, 1986), sílabas tônicas tendem a ser mais longas que sílabas átonas. Dessa forma, a presença de valores diferentes para a duração dos itens reduzidos e dos itens plenos pode ser indício para a hipótese de que *não* e *num* têm estatutos diferentes.

Da mesma forma, é esperado que eventos tonais (característicos da posição inicial do sintagma entoacional) estejam associados à variante tônica *não*, uma vez que esses eventos só ocorrem associados a proeminências. Contrariamente, não são esperados acentos tonais associados à variante *num*, que seria átona.

A fim de confirmar esses resultados da duração, procedeu-se ao Teste T no programa estatístico R (R Development Core Team, 2011), que permitiu verificar a diferença entre as variantes. Assumiu-se um nível de significância de 5%, que foi utilizado como parâmetro para a análise do valor *p*. Se o valor *p* for menor que o nível de significância, em termos estatísticos, a hipótese nula é rejeitada, ou seja, as médias das variantes *não* e *num* são diferentes com relação ao comportamento duracional.

Com relação à análise entoacional, buscou-se observar a possível ocorrência de um acento tonal associado à primeira proeminência do sintagma entoacional. Essa primeira proeminência pode estar associada na cadeia segmental ao advérbio de negação, caso seja produzido comoônico, ou à sílaba tônica do verbo que segue o operador de negação. Cabe notar que não é obrigatória a ocorrência desse acento, tampouco é necessário que ele esteja associado à variante *não*. É preciso, contudo, ressaltar que, sendo produzida a variante reduzida *num*, o acento tonal (caso ocorra) deve estar associado à sílaba tônica do verbo, visto que esta variante é átona e, portanto, não seria candidata natural a receber o acento inicial de frase.

Observamos, ainda, duas variáveis estruturais relacionadas ao acento lexical. A primeira está relacionada à distância entre o operador de negação e a sílaba tônica do verbo. Faz-se necessária essa verificação porque o *não* e o verbo integram o mesmo sintagma fonológico (Φ). Diante desse fato, a ocorrência de sílabas tônicas adjacentes pode causar choque acentual (FROTA, 2000; TENANI, 2002), o que não é um recurso desejável. A língua, inclusive, dispõe de estratégias, como o alongamento de uma das sílabas (FROTA, 2000), para atenuar o antagonismo acentual. Espera-se, pois, que a distribuição das duas variantes reflita seus comportamentos prosódicos, i.e., que a variante átona *num* ocorra mais frequentemente junto à

sílaba tônica dos verbos, enquanto a variante tônica *não* esteja mais afastada da sílaba tônica do verbo, otimizando inclusive a distribuição rítmica e tonal do português brasileiro (TENANI, 2004; VIGÁRIO & SVARTMAN, 2010).

A segunda variável estrutural investigada é a que verifica o tamanho do verbo que segue o operador de negação. Essa medição é feita em número de sílabas e a expectativa é bem próxima à da variável anterior: espera-se que a variante átona *num* ocorra mais frequentemente junto a verbos monossilábicos, visto que sua única sílaba é também tônica. De acordo com nossa hipótese, esse não é um contexto favorecedor da variante tônica *não*.

Na próxima seção, iniciaremos a descrição e análise dos resultados por essas duas variáveis estruturais. Em seguida, apresentaremos os resultados para as médias de duração dos itens de negação e, por fim, a análise entoacional.

3 RESULTADOS E ANÁLISE

De um total de 222 dados de negação pré-verbal, 69% (153 dados) são ocorrências da variante reduzida *num* e 31% (69 dados) são ocorrências da variante plena *não*.

Na tabela a seguir, mostramos os resultados para a variável que controla a distância do operador de negação até a sílaba acentuada do verbo no contexto pré-verbal, como nos exemplos (1) e (2).

Tabela 1: Variável distância do operador de negação até a próxima sílaba acentuada e posição inicial do sintagma entoacional

Distância até a próxima sílaba tônica	Variante <i>NUM</i>	Variante <i>NÃO</i>
Sílaba adjacente	74% (136/184)	26% (48/184)
1 sílaba	61% (17/28)	39% (11/28)
2 ou mais sílabas	30% (3/10)	70% (7/10)

De acordo com os resultados apresentados na tabela 1, percebemos que há uma distribuição praticamente oposta dos contextos favorecedores de *num* e dos contextos favorecedores de *não*. Nos casos em que a sílaba seguinte ao operador de negação é tônica, ou seja, nos casos em que o verbo não tem sílabas pretônicas, há uma probabilidade muito maior de ocorrer *num*, com 74% (136/184), do que *não*, com 26% (48/184). Ao contrário, no contexto em que a sílaba tônica está duas ou mais sílabas após o operador de negação, havendo, portanto, sílabas pretônicas no verbo, o favorecimento é à variante *não*, que tem 70% (7/10) de ocorrências. É certo que há uma quantidade limitada de dados, mas isso não invalida o fato de a frequência ser diametralmente oposta nos dois contextos.

Essa distribuição confirma nossa suposição de haver alguma relação entre a posição dos acentos dentro do sintagma fonológico, e a realização das formas átona e tônica. Conforme vimos, a forma reduzida é mais frequente no contexto em que o operador de negação é seguido por uma sílaba tônica, o que parece demonstrar que *num* é uma forma átona no PB. Nesse caso, se o operador de negação fosse realizado como uma forma tônica, haveria choque acentual de proeminências adjacentes dentro do mesmo domínio de sintagma fonológico.

A variante *não*, por sua vez, quando em posição pré-verbal, é mais frequente num ambiente fonológico em que há sílabas pretônicas intervenientes entre o operador de negação e a sílaba tônica do verbo. Essa configuração é uma evidência na tentativa de demonstrar que *não*

é uma palavra tônica no PB. Há, a seguir, alguns dados que mostram essa distribuição oposta:

- (7) num sei se ainda tem o teatro de arena me parece que tinha virado igreja evangélica (informante homem, adulto, não culto, COP-B-1-H 9)
- (8) nas que geralmente eu ando, num tem tantos estudantes (informante homem, jovem, não culto, NIG-A-1-H 8)
- (9) o meu pai sabe? não abandonei ele por causa disso (informante mulher, adulta, não culta, NIG-B-1-M 87)
- (10) no interior do Rio de Janeiro ... não precisamos ir para fora do nosso Brasil não, não precisamos ir para fora do... do nosso estado (informante mulher, culta, idosa, NIG C 3 M 119)

Nos exemplos em (7) e (8), o operador de negação é seguido por verbos monossilábicos e tônicos. Esse contexto favorece a ocorrência da variante átona *num*, a fim de evitar choque acentual. Ao contrário, os exemplos em (9) e (10) mostram a preferência pela variante tônica *não*, quando há sílabas pretônicas no verbo.

É relevante salientar os percentuais baixos de realização de *não* no contexto em que a próxima sílaba é tônica e de *num* no contexto em que há mais de duas sílabas pretônicas. Essa distribuição reforça a hipótese de que as variantes estudadas diferem com relação ao acento, sendo *não* tônico e *num* átono.

Controlamos também o tamanho do verbo subsequente em número de sílabas. Esse grupo de fatores pode ter relação com a variável que verifica a distância até a próxima sílaba tônica. Como se registrou maior ocorrência de *num* próximo a sílabas tônicas, espera-se que haja, do mesmo modo, uma maior ocorrência de *num* junto a verbos monossilábicos. Ao mesmo tempo, esperamos encontrar mais dados de *não* co-ocorrendo com verbos trissilábicos ou polissilábicos, porque esses teriam mais sílabas pretônicas.

Na tabela a seguir, são apresentados os resultados.

Tabela 2: Variável número de sílabas do verbo subsequente e posição inicial de sintagma entoacional

Número de sílabas do verbo subsequente	Variante <i>NUM</i>	Variante <i>NÃO</i>
1 sílaba	80% (88/110)	20% (22/110)
2 sílabas	65% (50/77)	35% (27/77)
3 ou mais sílabas	43% (15/35)	57% (20/35)

A partir dos resultados da tabela 2, percebe-se que há uma predominância de *num* nos casos em que o verbo é um monossílabo, satisfazendo, assim, nossa hipótese, uma vez que esses verbos apresentam uma única sílaba que também é tônica. Dessa forma, há um favorecimento à ocorrência da variante reduzida, que seria átona, a fim de que não ocorra choque acentual. Nesse mesmo contexto (verbo monossilábico), há apenas 20% de ocorrência da variante plena *não*.

Junto a verbos trissilábicos ou polissilábicos, há uma distribuição mais equilibrada entre *num* e *não*, com ligeira vantagem para a variante plena. O contexto de verbos dissilábicos favorece também a ocorrência da variante reduzida, embora em menor grau que o contexto de verbos monossilábicos.

Tanto os resultados da variável *tamanho do verbo subsequente* (tabela 1), quanto os resultados da variável *distância até a próxima sílaba tônica* (tabela 2) parecem sugerir que há comportamentos diferentes das variantes *não* e *num*: a forma reduzida ocorre mais próxima a verbos monossilábicos tônicos e a forma plena, junto a verbos trissilábicos ou polissilábicos,

com três ou mais sílabas de distância até a sílaba tônica do verbo.

Os correlatos acústicos também podem ser indícios de que esteja ocorrendo um processo de cliticização nas formas investigadas, de modo que haja alteração no seu comportamento e, conseqüentemente, no seu estatuto gramatical. Na tabela a seguir, são apresentados os valores de duração em milissegundos das 222 variantes em contexto pré-verbal e início absoluto do sintagma entoacional. Na última coluna, são apresentados os valores percentuais referentes a quanto *não* é mais longo que *num*. Há também o valor *p*, que foi o resultado do teste estatístico T (Student).

Tabela 3: Médias de duração dos itens *num* e *não* em posição inicial de sintagma entoacional

Classe de sujeitos	Informante	Variante NUM	Variante NÃO	% de redução de NUM
Mulheres não cultas	COP A 1 M	95,8 ms.	175,5 ms.	45%
	NIG A 1 M	99 ms.	120,5 ms.	18%
	NIG B 1 M	117,6 ms.	170,8 ms.	31%
	NIG C 1 M	114,1 ms.	132 ms.	13%
Mulheres cultas	COP C 3 M	126 ms.	142 ms.	11%
	NIG A 3 M	109 ms.	153 ms.	29%
	NIG B 3 M	140,4 ms.	172,5 ms.	18%
	NIG C 3 M	121,7 ms.	142 ms.	14%
Homens não cultos	COP B 1 H	121,8 ms.	166,5 ms.	27%
	NIG A 1 H	136,6 ms.	159 ms.	14%
	NIG B 1 H	117,4 ms.	236,7 ms.	50%
Homens cultos	COP A 3 H	98,3 ms.	139,5 ms.	29%
	COP B 3 H	98 ms.	159,9 ms.	39%
	NIG A 3 H	76,9 ms.	169 ms.	55%
MÉDIA		118,4 ms.	163,6 ms.	28%
DESVIO PADRÃO		37,1 ms.	46,5 ms.	
Teste-T (p-valor)		0,0000000067		

Como podemos observar, as variantes reduzidas apresentam uma média de duração menor que as correspondentes plenas em todos os falantes (homens ou mulheres). No cômputo total da amostra, a média de duração de *num* é de 118,4 ms., que é 28% menor que *não*, que tem duração média de 163,6 ms. O desvio padrão para a forma *num* é de 37,1 ms., enquanto o da forma *não* é de 46,5 ms. Além do mais, o *p*-valor, obtido por meio do Teste-T, mostra que as variantes *não* e *num* não são iguais, porque a hipótese nula foi rejeitada. Em outras palavras,

esse valor 0,0000000067 do p-valor respalda nossa hipótese de que essas variantes tenham estatutos fonológicos diferentes no PB, na medida em que ambas têm comportamentos prosódicos distintos.

Essa relação entre duração e acento é documentada numa vasta literatura que aponta ser a duração uma manifestação fonética do acento nas línguas naturais, como o inglês (FRY, 1958), o japonês (BECKMAN, 1986), ou o português (MORAES, 1995). Os estudos indicam que a correlação entre duração e acento pode ser verificada na comparação entre sílabas acentuadas e não acentuadas. Em geral, as sílabas não acentuadas podem ter segmentos vocálicos, consonantais ou até mesmo ambos com menor duração do que as sílabas acentuadas. Lieberman (1960), por exemplo, demonstra que as vogais das sílabas acentuadas no inglês tinham duração maior em 66% das ocorrências em relação às vogais de sílabas átonas.

No mesmo sentido, os resultados apresentados na tabela 3 mostram uma diferença significativa entre as variantes *num* e *não* no que se refere à duração. Em todos os informantes, foram registrados valores menores para *num*, que acreditamos ser uma palavra átona. As várias ocorrências de *não*, por sua vez, foram produzidas de forma mais prolongada por todos os falantes.

Foi analisada também a associação de eventos tonais nessa primeira posição do sintagma entoacional. Segundo alguns autores (FERNANDES, 2007; TONELI, 2014), a primeira sílaba acentuada do sintagma entoacional é caracterizada pela associação à estrutura segmental de um acento tonal ascendente.

Assim, na primeira posição absoluta do sintagma entoacional, acreditamos que *não* seja um forte candidato a receber um acento tonal associado a sua estrutura, visto que levantamos a hipótese de que seja tônico. Com relação à variante *num*, por acreditarmos ser uma palavra não acentuada, esperamos que não haja ocorrência de acento tonal neste caso. Na tabela a seguir, apresentamos os resultados para a associação tonal às variantes analisadas.

Tabela 4: Médias de duração dos itens *num* e *não* em posição inicial de sintagma entoacional

ASSOCIAÇÃO TONAL	Variante <i>NUM</i>	Variante <i>NÃO</i>
SEM ACENTO	100% (153/153)	28% (19/69)
COM ACENTO	0% (0/153)	72% (50/69)
TOTAL	100% (153/153)	100% (69/69)

A partir dos resultados, observamos que é majoritária a associação de um acento tonal às ocorrências de *não*, com 72% de 69 dados. Ao contrário, nenhum dado de *num* apresenta ocorrência de evento tonal. Essa distribuição reforça a hipótese defendida neste artigo de que *num* é uma palavra átona e *não*, uma palavra tônica. Um acento tonal só pode estar associado a uma sílaba acentuada, o que parece ser o caso de *não*.

Na figura a seguir, o enunciado *se você quer se formar e não gosta, [não se forma]* pode ser dividido idealmente em três sintagmas entoacionais. Interessa-nos o terceiro, cuja primeira posição é ocupada pela variante plena *não*. O movimento de subida da curva melódica ocorre na vogal [ã], atingido o pico no glide [w̃], revelando a associação de um evento tonal à primeira sílaba acentuada do enunciado, que, no caso, é a variante *não*.

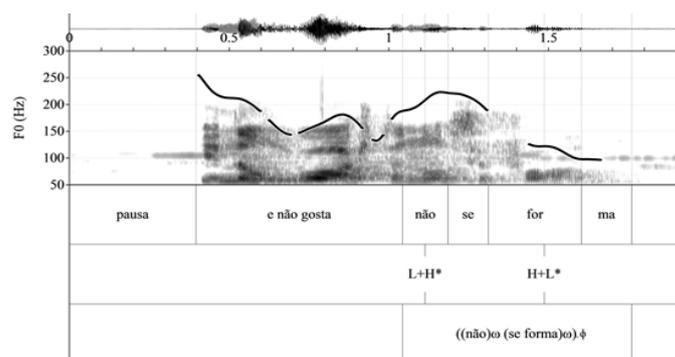


Figura 1: Curva melódica do enunciado *não se forma*, produzido por informante homem, adulto, não culto (NIG B 1 H 13)

Com relação ao acento que pode se manifestar na primeira sílaba acentuada do sintagma entoacional, é majoritária a ocorrência de um acento bitonal que descreve uma curva ascendente[2]. Vários trabalhos descrevem esse padrão ascendente associado à primeira sílaba tônica do sintagma entoacional, como Castelo & Frota (2015), Frota *et alii* (2015), Silvestre (2012), Moraes (2008), Frota & Moraes (no prelo) e Tenani (2002). Segundo Silvestre (2012: 87), foram encontrados dois movimentos característicos do contorno pré-nuclear nas capitais dos estados brasileiros: um circunflexo e um ascendente. O primeiro movimento teria sido encontrado apenas nas capitais da região Sul do país, ao passo que o segundo, mais difundido, seria uma marca do PB. Tenani (2002: 52) também verifica esse tendência na variedade paulista do PB, ao afirmar que “ocorre preferencialmente um tom LH* associado à primeira sílaba acentuada de *l*, independente de essa sílaba ser ou não a mais proeminente de ϕ ”.

Nos nossos dados, obtivemos um percentual de 84% (187/222) de evento tonal ascendente (somados L+H* e L*+H) associado à primeira sílaba acentuada do sintagma entoacional, o que confirma as generalizações apontadas pelos demais estudos. Foi majoritária a descrição L+H*, que é, de acordo com Moraes (1997), o padrão da variedade carioca do PB. Esse tom ocorreu em 69% (153/222) dos enunciados, enquanto o tom L*+H foi registrado em 15% (34/222) dos sintagmas entoacionais.

Na tabela a seguir, são apresentados os resultados para os eventos tonais que foram registrados associados à primeira sílaba acentuada do sintagma entoacional.

Tabela 5: Percentuais dos acentos tonais associados à primeira sílaba acentuada do sintagma entoacional em posição inicial

TOM	% (Oco./Total)
L+H*	69% (153/222)
L*+H	15% (34/222)
H*	8% (18/222)
L*	4% (8/222)
Sem acento	4% (9/222)
TOTAL	100% (222/222)

Em nove dados, não se conseguiu atribuir um acento, devido a alguns problemas na visualização do contorno entoacional, como a ausência da curva de F0. Os outros tons

verificados foram o tom baixo e o tom alto; este último, geralmente, ocorre nos casos em que há sintagmas entoacionais intermediários, ou seja, um sintagma entoacional sucede o outro.

A primeira sílaba acentuada do enunciado pode também ser a sílaba tônica do verbo que sucede o operador de negação. Isso acontece, na maioria das vezes, quando o operador de negação é realizado como a variante *num*, que é átona. No exemplo a seguir, há dois enunciados produzidos pelo mesmo informante do sexo masculino. Ambos os enunciados são iniciados pela variante reduzida *num*, que está contígua à forma verbal *tem*. Por ser um monossílabo tônico, à forma verbal pode estar associado um acento, que, nos dados em questão, descreve uma curva de F0 ascendente.

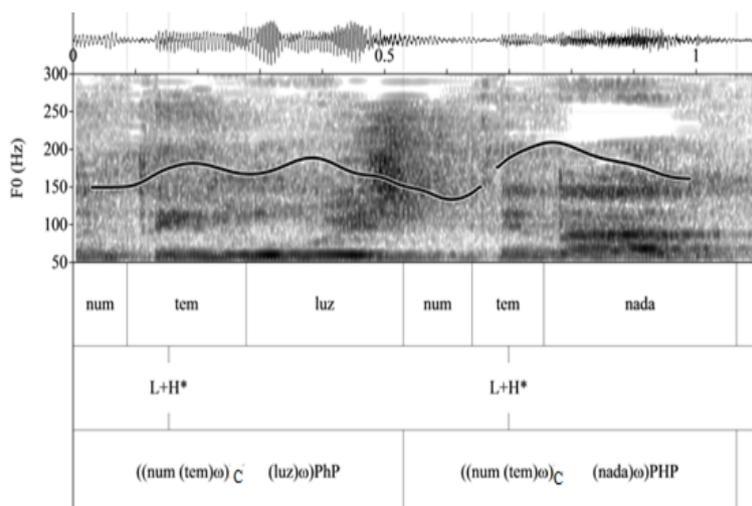


Figura 2: Curva melódica dos enunciados *num tem luz*, *num tem nada*, produzidos por informante homem, jovem, culto (COP A 3 H 90)

Controlamos também os acentos tonais que estão associados especificamente à variante *não*. Nesses casos, *não* é a primeira palavra acentuada do sintagma entoacional, podendo, então, um tom estar associado a sua estrutura segmental. Os resultados são apresentados na tabela a seguir:

Tabela 6: percentuais dos acentos tonais associados à variante *não* em posição inicial de sintagma entoacional

TOM	% (Oco./Total)
L+H*	82% (41/50)
L*+H	8% (4/50)
H*	10% (5/50)
TOTAL	100% (50/50)

É predominante a ocorrência de um tom ascendente associado à variante *não*, o que corrobora as considerações feitas por Frota & Moraes (no prelo) de que há, nas variedades do PB, uma variabilidade com relação ao formato da curva melódica no contorno pré-nuclear (se o tom asterisco se realiza como alto ou baixo, especificamente). Isso evidencia a possibilidade de ocorrência de L*+H ou L+H*, com predominância do segundo tipo de evento tonal em nossos dados de fala espontânea.

De qualquer modo, os resultados parecem ser bastante contundentes no sentido de caracterizar um padrão ascendente para o início do contorno melódico dos enunciados da amostra de fala espontânea. Descreveu-se um acento ascendente em 90% dos dados, tendo sido, porém, o tom L+H* o mais registrado com 82%.

A seguir, são apresentadas as curvas de três enunciados, cuja primeira posição é ocupada pela variante *não*. Em todos os casos, manifesta-se um acento bitonal ascendente no início do sintagma entoacional. Na figura 3, há um aumento dos valores de F0 entre o operador de negação e a sílaba pretônica da forma verbal *dependem*, caracterizando um acento L*+H, uma vez que o pico da curva só é atingido na sílaba pretônica do verbo.

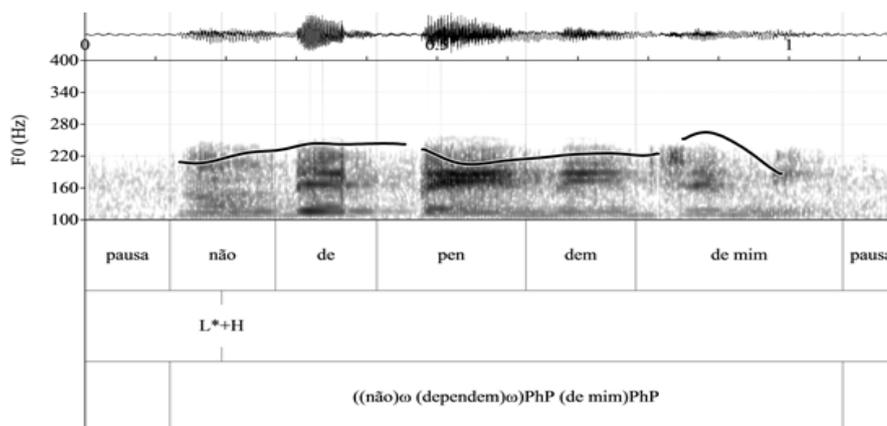


figura 3: Curva melódica do enunciado *não dependem de mim*, produzido por informante mulher, idosa, culta (NIG C 3 M 62)

Na Figura 4, a seguir, a curva tem um movimento de subida que atinge seu pico alinhado ao final da semivogal do ditongo nasal, por isso, foi descrita como L+H*. Após essa subida, a curva descreve uma trajetória de declínio, mantendo um padrão baixo a partir da sílaba tônica do verbo até a fronteira direita do sintagma entoacional.

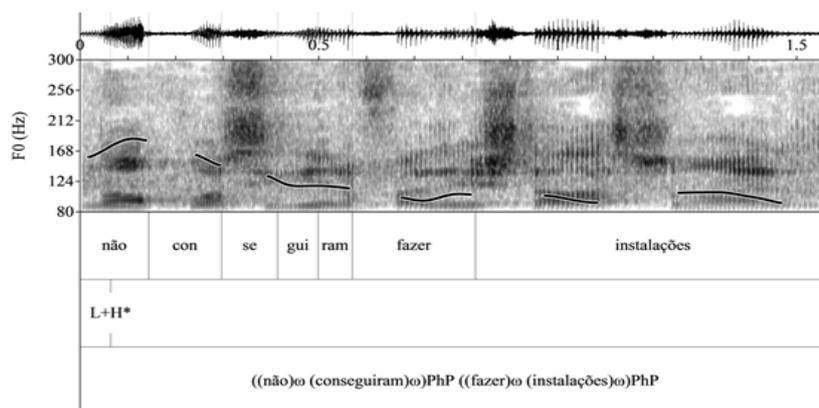


Figura 4: Curva melódica do enunciado *não conseguiram fazer instalações*, produzido por informante homem, adulto, culto (COP B 3 H 27)

A seguir, há uma estrutura de dupla negativa, em que a variante *não* ocorre nas fronteiras inicial e final do sintagma entoacional[3]. O movimento de subida da curva de F0 na primeira sílaba acentuada se estende até a forma verbal monossilábica *tem*, onde atinge seu pico. Descrevemos, pois, este acento inicial como L+H*.

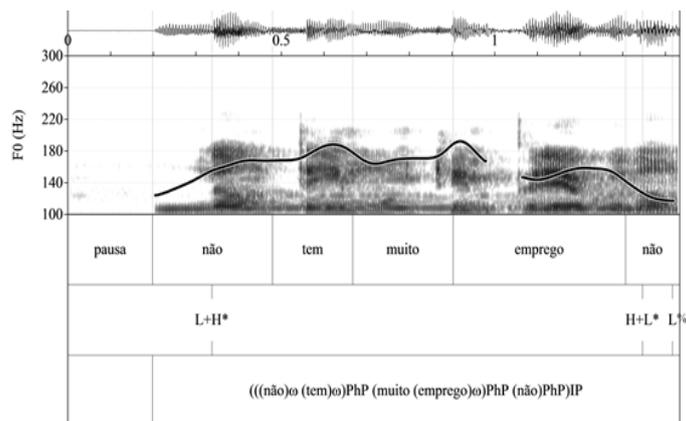


Figura 5: Curva melódica do enunciado *não tem muito emprego não*, produzido por informante homem, adulto, não culto (NIG B 1 H 12)

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esperamos que os resultados obtidos possam ser indícios para confirmação da hipótese de que as variantes *não* e *num* têm estatutos fonológicos diferentes no PB. Esses resultados provêm dos comportamentos distintos que as variantes apresentam na posição inicial do sintagma entoacional, seja no plano fonológico com associação de acento tonal à variante tônica, seja no plano fonético, com valores diferentes de duração.

Desse modo, parece haver indicações de que, no contexto de início de sintagma entoacional, a variante *não* se comporta como uma palavra prosódica e a variante *num*, como uma palavra clítica. Assim como descreveu Selkirk (1995) para palavras funcionais monossilábicas no inglês, a variante de negação forte *não*, por ter sofrido um processo de enfraquecimento fonético, fruto da redução do ditongo nasal, acabou por se cliticizar na forma fraca *num*. As restrições fonológicas impostas a *num* fazem com que seja dependente do verbo, não possa ocorrer isoladamente, nem ocorra no fim de um enunciado.

Este trabalho é também uma tentativa de aproximar a variação segmental da estrutura prosódica, de modo que fenômenos variáveis da superfície possam ser explicados pela estrutura fonológica subjacente. Como foi demonstrado no estudo sobre o apagamento do *r* em coda silábica por Serra e Callou (2013, 2015), este é um campo pouco explorado e que pode trazer contribuições aos estudos de variação do PB.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANDERSON, S. R. *Aspects of the theory of clitics*. Oxford: Oxford University Press, 2005.
2. BECKMAN, M. E. "Stress and Non-Stress Accent". In: *Netherlands Phonetic Archives Series*. Walter de Gruyter, 1986.
3. _____. E.; HIRSCHBERG, J.; PITRELLI, J. F. "Evaluation of prosodic transcription labeling reliability in the ToBI framework", 1994. Disponível em http://www.ling.ohio-state.edu/~tobi/ame_tobi.
4. BISOL, L. "O clítico e seu status prosódico". In: *Revista estudos da linguagem*. UFMG, 9, 2000, p.5-30.
5. _____. "O clítico e seu hospedeiro". In: *Letras de hoje*. Porto Alegre, 40, nº 3, 2005, p. 163-184.
6. BOERSMA, P. & WEENINK, D. *Praat: doing phonetics by computer* [Computer program]. Versão 5.4.08, 2015 (disponível em www.praat.org).
7. CASTELO, J. & FROTA, S. "The intonation of declarative utterances across varieties of Brazilian Portuguese: nuclear and prenuclear contours". Paper submetido ao Interspeech 2015.
8. CUNHA, C. S. *Entoação regional no português do Brasil*. Tese (doutorado). Rio de Janeiro: UFRJ, 2000.

9. FERNANDES, F. "Tonal association in neutral and subject-narrow-focus sentences of Brazilian Portuguese: a comparison with European Portuguese". In: *Journal of Portuguese Linguistics*, vol.5/6, 2007, p.91-115.
10. FROTA, S. *Prosody and focus in European Portuguese: phonological phrasing and intonation*. New York: Garland Publishing, 2000.
11. _____. & MORAES, J. A. "Intonation of European and Brazilian Portuguese". In: WETZELS, L.; COSTA, J. & MENUZZI, S. *The Handbook of Portuguese Linguistics*. John Wiley & Sons, no prelo, p. 141-166.
12. _____.; CRUZ M.; FERNANDES-SVARTMAN, F.; COLLISCHONN, G.; FONSECA, A.; SERRA, S.; OLIVEIRA, P. & VIGÁRIO, M. "Intonational variation in Portuguese: European and Brazilian varieties". In: FROTA, S. & PRIETO P. (eds). *Intonation in Romance*. Oxford: Oxford University Press, 2015, p.235-283.
13. _____. & VIGÁRIO, M. "Aspectos de prosódia comparada: ritmo e entoação no PE e no PB". In: CASTRO, R. V. & BARBOSA, P. (eds.). *Actas do XV Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*, v.1. Coimbra: APL, 2000, p.533-555.
14. FRY, D. B. "Experiments in the Perception of Stress". In: *Language and Speech* 1, 1958, p.126-152.
15. HALPERN, A. L. "Clitics". In: SPENCER, A. & ZWICKY, A. M. (org). *The handbook of morphology*. Oxford: Blackwell Publishers, 1998, p.101-122.
16. KLAVANS, J. L. "The independence of syntax and phonology in cliticization". In: *Language* 61, 1985, p.95-120.
17. LIEBERMAN, P. "Some acoustic correlates of word stress in American English". In: *Journal of the Acoustical Society of America* 32, 1960, p.451-454.
18. MORAES, J. A. de. "Acentuação lexical e acentuação frasal em português. Um estudo acústico-perceptivo". In: *Estudos Linguísticos e Literários*, n. 17, UFBA, 1995, p.39-57.
19. _____. "Intonational phonology of Brazilian Portuguese". In: HIRST, D. & DI CRISTO, A. (eds.). *Intonational systems. A survey of twenty languages*. Cambridge: Cambridge University Press, 1997, p. 179-194.
20. _____. Melodic contours of yes/no questions in Brazilian Portuguese. *Proceedings of ISCA Tutorial and Research Workshop on Experimental Linguistics*, 28-30. Athens, 2006.
21. _____. "The Pitch Accents in Brazilian Portuguese: analysis by synthesis". In: *Proceedings of the Speech Prosody*. Campinas: UNICAMP, 2008.
22. PEPERKAMP, S. *Prosodic Words*. Tese (doutorado). The Hague: Holland Academic Graphics, 1997.
23. R DEVELOPMENT CORE TEAM. *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, 2011. ISBN 3-900051-07-0, URL <http://www.R-project.org/>.
24. RAMOS, J. M. "A alternância entre 'não' e 'num' no dialeto mineiro: um caso de mudança linguística". In: COHEN, M. A. A. M.; RAMOS, J. M. *Dialeto mineiro e outras falas: estudos de variação e mudança linguística*. Belo Horizonte: UFMG, 2002, p.155-167.
25. SELKIRK, E. "The Prosodic Structure of Function Words." In: BECKMAN, J.; DICKEY, L.W. & URBANCZYK, S. (orgs). *Papers in Optimality Theory*. University of Massachusetts Occasional, 1995.
26. SERRA, C. R. *Realização e percepção de fronteiras prosódicas no português do Brasil: fala espontânea e leitura*. Tese (doutorado). Rio de Janeiro: UFRJ, 2009.
27. SERRA, C. R & CALLOU, C. "A interrelação de fenômenos segmentais e prosódicos: confrontando três comunidades". In: *Textos Selecionados*, XXVIII Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística, Coimbra, 2013, p. 585-594.
28. _____. "Prosodic structure, prominence and /r/-deletion in final coda position: Brazilian Portuguese and European Portuguese contrasted". In: Amedeo De Dominicis. (Org.) *pS-prominenceS: Prominences in Linguistics International Conference*. 1ed. Viterbo: DISUCOM PRESS, 2015, 96-113.
29. SILVESTRE, A. P. dos S. *A entoação regional dos enunciados assertivos nos falares das capitais brasileiras*. Dissertação (mestrado). Rio de Janeiro: UFRJ, 2012.
30. TENANI, L. *Domínios prosódicos no Português do Brasil: implicações para a prosódia e para aplicação de processos fonológicos*. Tese (doutorado). Campinas: UNICAMP, 2002.
31. _____. "A importância da proeminência da frase fonológica no Português Brasileiro". In: *Revista de Estudos da Linguagem*, Belo Horizonte, v. 12, n.2, 2004, p. 289-318.
32. TONELI, P. M. *A palavra prosódica no português brasileiro*. Tese (doutorado). Campinas: UNICAMP, 2014.
33. VIGÁRIO, M. *The Prosodic Word in European Portuguese*. Berlin/New York: Mouton de Gruyter,

- 2003.
34. _____. & FERNANDES-SVARTMAN, F. “A atribuição de acentos tonais em compostos no português do Brasil”. In: *Actas do XXV Encontro da Associação Portuguesa de Linguística*, Porto. XXV Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística. Porto: Tip. Nunes, Ltda - Maia, v. 1. 2010, p.769-786.
 35. WEINREICH, U.; LABOV, W.; HERZOG, M. *Fundamentos empíricos para uma teoria da mudança linguística*. São Paulo: Parábola Editorial, 2006 [1968].
 36. ZWICKY, A. M. “On clitics”. Bloomington, Indiana: Indiana University Linguistics Club, 1977.
 37. _____. “Clitics and particles”. In: *Language* 61, 1985, p.283–305.
 38. _____. “What is a clitic?”. In: NEVIS, J.A.; JOSEPH, B. D. & ZWICKY, A.M. (org). *Clitics: A comprehensive bibliography*, xii–xx. Amsterdam: John Benjamins, 1994..
 39. ZWICKY, A. M. & PULLUM G. K. “Cliticization vs. inflection: English N’T”. In: *Language* 59, 1983, p.502–513.

[1] Agradecemos ao professor Gabriel de Avila Othero (UFRGS) pela gentil e cuidadosa leitura, que trouxe importantes contribuições à explicação de alguns dados. Evidentemente, os problemas que porventura permanecerem serão de nossa responsabilidade.

[2] Notação fonológica no sistema ToBI (BECKMAN, *et al.*, 1994).

[3] Vale destacar o declínio na curva de F0 na última sílaba acentuada do sintagma entoacional. A palavra *não* se comporta como uma palavra prosódica, estando a ela associados acento tonal e tom de fronteira.