

# Dados de aquisição da fala e da escrita e sua contribuição à discussão dos ditongos fonéticos [aj] e [ej] do PB

**Marco Antônio Adamoli**  
Instituto Federal Sul-rio-grandense – *Campus* Pelotas

**Ana Ruth Moresco Miranda**  
Universidade Federal de Pelotas

**Resumo:** O artigo discute questões que emergem tanto de dados ortográficos quanto do conhecimento fonológico de crianças em fase de aprendizagem da linguagem escrita, especificamente quanto aos ditongos fonéticos do Português do Brasil (PB). Dados de fala e escrita, coletados durante dois anos consecutivos com crianças que cursaram os dois primeiros anos do Ensino Fundamental, serão analisados com o objetivo de contribuir para com a discussão sobre a natureza dos ditongos fonéticos [aj] e [ej]. O foco do estudo recai sobre a discussão desses ditongos quando seguidos das consoantes fricativas palatais /ʃ/ e /ʒ/ e da líquida não lateral /r/ que, graças ao status de segmentos complexos, têm sido consideradas gatilho para o surgimento da semivogal (cf. BISOL, 1989, 1994, 2012). Os resultados obtidos mostram que é possível problematizar a complexidade de tais segmentos nos dados desenvolvimentais e apontam para o efeito reestruturador da aquisição de um sistema de escrita alfabética sobre o conhecimento fonológico infantil.

**Palavras-chave:** Aquisição da fala e da escrita; Escrita infantil; Ditongos fonéticos.

**Title:** Data from spoken and written language acquisition and its contribution to the discussion of Brazilian Portuguese's phonetic diphthongs [aj] and [ej]

**Abstract:** This article discusses questions which are emergent from orthographic data and phonological knowledge of children in the process of learning language in written form, specifically regarding phonetic diphthongs of the Brazilian Portuguese. Spoken and written data collected in two consecutive years with

children going through the first two years of elementary school will be analyzed with the intention of adding to the discussion of the nature of Brazilian Portuguese's diphthongs [aj] and [ej]. This study focuses on the discussion of these diphthongs when they are followed by the palatal fricatives /ʃ/ and /ʒ/ and the non-lateral liquid /r/ which, thanks to the complex segments' status, have been considered triggers to the appearance of the semivowel (cf. BISOL, 1989, 1994, 2012). The results obtained show that challenging the complexity of these segments in the developmental data is possible and point towards the restructuring effect in acquiring an alphabetic written system over the phonological knowledge of infants.

**Keywords:** Spoken and written language acquisition; Infant writing; Phonetic diphthongs

## Introdução

A semivogal [j] que integra os ditongos variáveis [aj] e [ej] praticamente não se faz ouvir nas realizações fonéticas dos falantes do PB, como apontam estudos variacionistas que têm se ocupado da descrição e da análise desses dois grupos vocálicos em diferentes regiões do país. Mesmo havendo número significativo de trabalhos que descrevam a semivogal desses dois ditongos na variação, escassos são os estudos que tratam desse fenômeno a partir de dados de aquisição da linguagem, conforme tematizado neste artigo.

Pesquisas variacionistas que focalizam a descrição de [aj] e [ej] na fala dos brasileiros têm apontado instabilidade na produção da semivogal [j] quer por diferentes falantes, quer por um mesmo falante em situações distintas, revelando forte tendência à não realização desse segmento. Tal evidência empírica levou Bisol (1989, 1994, 2012) a afirmar, ancorada também em pressupostos de teorias não-lineares, que [j], quando antecedido de contextos consonantais específicos, não se faz presente no inventário fonológico do PB, reservando a este segmento status estritamente fonético. Como será mostrado a seguir, o argumento principal de que parte a autora para validar sua proposta apegar-se à ideia de que [j] tem origem em processos assimilatórios decorrentes de particularidades fonológicas de um grupo bastante restrito de consoantes, as fricativas palatais e a líquida não lateral, às quais são destinadas o status de segmentos complexos em estudos do português.

Com o intuito de contribuir com a discussão acerca do estatuto desses segmentos vocálicos, este trabalho, cuja origem está em Adamoli (2012), traz questionamentos subsidiados por um estudo sobre a aquisição fonológica dos ditongos decrescentes, que revela a inexistência da semivogal nos ditongos em foco, e também por pesquisas sobre as fricativas palatais, as quais trazem uma quantidade bastante pequena de evidências que permitem o questionamento acerca da complexidade desses segmentos consonantais na fonologia da criança. Apresenta-se, portanto, uma hipótese interpretativa para o surgimento de [j] nas sequências vocálicas em foco, partindo-se das proposições de Bisol (1989, 1994, 2012) acerca da complexidade das fricativas palatais e da líquida não lateral no sistema e fazendo-se uma incursão em dados de aquisição da linguagem oral e escrita. Defende-se estar atrelada a realização fonética dos ditongos fonéticos [aj] e [ej] nos *outputs* das crianças não à complexidade segmental, como defende a autora, mas à decorrência da apropriação, por crianças em fase de alfabetização, do sistema alfabético de escrita do português.

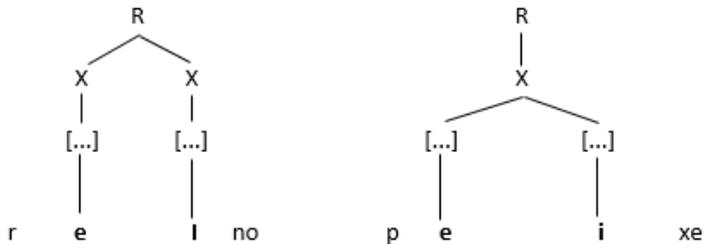
A fim de apresentar a discussão, o artigo está estruturado em três partes principais, além desta introdução e das palavras finais. Retomam-se, primeiramente, aspectos da proposta de Bisol (1989, 1994, 2012) sobre ditongos fonéticos e fonológicos; em seguida, pontuam-se questões sobre os ditongos fonéticos advindas tanto da variação quanto da aquisição oral e escrita; e, em momento posterior, a discussão dos dados produzidos pelas crianças dos anos iniciais é realizada.

## **1 Os ditongos decrescentes do PB**

### *1.1 Ditongos decrescentes e sua representação subjacente*

Especialmente a partir dos estudos de Camara Jr. (1977, 1979), diferentes interpretações foram atribuídas aos ditongos decrescentes do PB e aos elementos constitutivos desses grupos vocálicos. Uma delas vem de Bisol (1989, 1994), que propôs a existência de duas classes de ditongos em português, sendo distintas as fonologias desses dois constituintes silábicos – o pesado (verdadeiro) e o leve (falso). Essa proposta é respaldada por

pressupostos de teorias não-lineares, as quais consideram os segmentos objetos multidimensionais de sequências organizadas hierarquicamente, e também por resultados estatísticos advindos da análise da fala de brasileiros da Região Sul. Duas são, pois, as estruturas para representá-los, conforme mostra a Figura 1:



Fonte: BISOL, 1989

Figura 1: Estruturas subjacentes dos ditongos pesados e leves, respectivamente, segundo Bisol (1989)

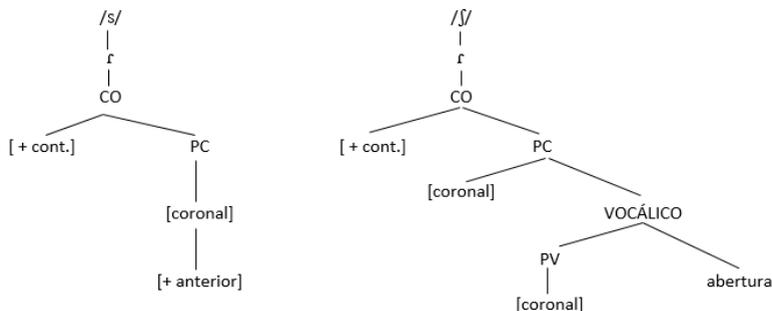
Bisol interpreta o ditongo pesado como tendo duas posições no *tier* da rima, razão pela qual constitui uma sílaba com coda e, portanto, com o segundo elemento preservado (r[ej]no, mas não \*r[e]no). O ditongo leve, por seu turno, é interpretado pela autora como um segmento constituído de rima simples, sendo a semivogal, via de regra, não preservada na fala (p[ej]xe e/ou p[e]xe). Ditongos como os de “peixe”, em oposição aos de “reino”, são criados, de acordo com Bisol, a partir de processos assimilatórios. Para validar sua ideia, a autora lança mão do argumento de que os ditongos pesados formam pares mínimos com a vogal simples ([’pawta] ≠ [’pata]), o que não é percebido em se tratando dos ditongos leves, que alternam com a vogal simples sem ocasionar alteração no sentido das palavras ([’bejʒo]~[’beʒo]).

No que diz respeito aos falsos ditongos, considerando a regularidade dos contextos em que há alternância, a saber as palatais /ʃ/ e

/ʒ/ e a vibrante simples /r/, a autora explica tais casos como decorrentes do surgimento de uma vogal epentética. Nessas situações, o apagamento ou o acréscimo do glide só seria possível graças à presença dessas consoantes na sílaba seguinte à do ditongo.

A Fonologia Autossegmental (CLEMENTS, 1991), proposta na qual os segmentos apresentam uma organização interna de traços dispostos hierarquicamente, ofereceu as ferramentas necessárias para a formalização do fenômeno em foco. Na Figura 2, pode-se observar o contraste existente entre duas consoantes fricativas, uma simples (coronal) e uma complexa (palatal), respectivamente.

**Figura 2:** Representação de uma consoante simples e de uma complexa, respectivamente, segundo Clements e Hume (1995)



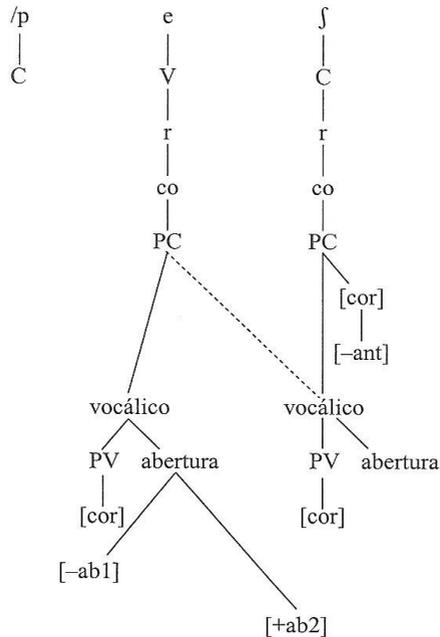
Fonte: Elaboração própria

De acordo com essa perspectiva teórica, uma diferença entre consoantes simples e complexas reside na quantidade de constrictões orais, tendo os segmentos simples apenas uma constrictão e os complexos, no mínimo, duas. Ao compararem-se essas estruturas, vê-se que a segunda, referente à consoante palatal /ʃ/, apresenta duas articulações orais – Ponto de Consoante [coronal] e nó VOCÁLICO –, camadas que a distinguem da fricativa coronal /s/, a qual apresenta somente um traço de articulação oral. Esse é, pois, o argumento principal considerado por Bisol (1994) para justificar sua proposta.

Em sendo assim, apenas as consoantes complexas, e não as simples, oferecem condições para o espriamento, este o verdadeiro

responsável pelo surgimento, na superfície, do glide epentético, cujo processo de criação vem representado na Figura 3:

**Figura 3:** Representação do espriamento de VOCÁLICO segundo Bisol (1994)



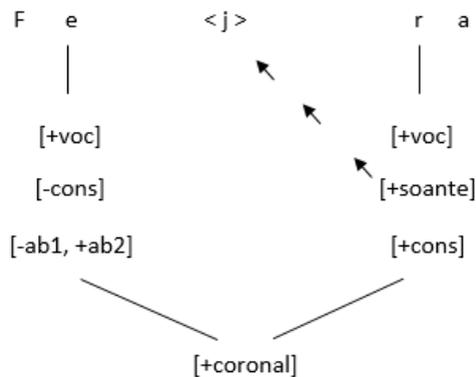
Fonte: BISOL, 1994

Bisol (1994) constatou que palavras sem a grafia do ditongo diante de palatal (vexame, fechar), em oposição a outros vocábulos com essa estrutura gráfica (deixar, paixão), por exemplo, evidenciam, na fala, um ditongo como forma alternante de uma vogal apenas. Esse é um argumento que levou a autora a admitir que as formas subjacentes tanto das primeiras quanto das segundas palavras não possuem a vogal alta

responsável pelo glide, sendo, pois, vocábulos de estrutura subjacente de uma vogal apenas.

Em Bisol (2012), interpretação semelhante é dada à formação do glide diante da líquida não lateral, tal como feito para as palatais. É considerada a escala da sonoridade, segundo a qual as líquidas /l, r/, juntamente com as vogais, formam a classe de sons que possui o traço VOCÁLICO. De forma análoga ao tratamento dispensado às palatais, o glide presente diante de /r/ (feira, dinheiro) surge em decorrência da expansão do traço VOCÁLICO que integra essa consoante. A estrutura do ditongo [ej] seria como a que está representada a seguir, na Figura 4, em um processo de espriamento similar àquele apresentado na Figura 3.

**Figura 4:** Estrutura do ditongo diante de tepe segundo Bisol (2012)



Fonte: BISOL, 2012

### 1.2 Dados de variação e de aquisição oral e ortográfica dos ditongos fonéticos [aj] e [ej]

A fala adulta é *input* para a criança que está adquirindo a linguagem, sendo esperado, em consequência disso, um comportamento linguístico das crianças semelhante ao da comunidade linguística da qual fazem parte. Resultados de pesquisas advindos da observação dos *outputs* de adultos podem propiciar um melhor entendimento para o que se

constata nas produções fonéticas das crianças. Assim sendo, acredita-se que resultados de estudos de variação e de aquisição oral e ortográfica são necessários, para melhor entender o modo como são construídas as representações infantis acerca das estruturas [aj] e [ej].

No português, há 11 ditongos orais decrescentes, dos quais três apenas podem ter as semivogais não produzidas pelos falantes, [aj], [ej] e [ow]. Os demais grupos vocálicos, aqueles considerados como verdadeiros (Bisol, 1989, 1994), têm, via de regra, as semivogais [j] e [w] preservadas. Em geral, a supressão da semivogal de [ej] é bem mais discutida nos estudos variacionistas pelo fato de haver um condicionamento fonológico claro para a presença de alternância, fricativas palatais e líquida não lateral, enquanto os ditongos com a semivogal dorsal, por exemplo, podem alternar com a vogal simples independentemente do contexto subsequente. Por meio do que mostram essas pesquisas, verifica-se que a omissão da semivogal posterior [w] e da anterior [j] deve ser analisada como processos distintos, já que o cancelamento de [j] é bem mais restrito do que o da semivogal [w].

Em se tratando apenas dos ditongos formados pela semivogal palatal, foco deste estudo, pesquisas variacionistas (MENEQUINI, 1983; VEADO, 1983; CABREIRA, 1996; SILVA, 1997; ARAÚJO, 2000; LOPES, 2002; AMARAL, 2005; TOLEDO, 2011; entre outros) revelaram que a não realização fonética da semivogal [j] pelos brasileiros é motivada fortemente por fatores de ordem estrutural, tendo o contexto linguístico seguinte a esses grupos vocálicos preponderância para a ocorrência do fenômeno. Quanto ao ditongo [aj], o apagamento da semivogal é observado diante de contexto fonológico bastante restrito, apenas frente às fricativas palatais /ʃ/ e /ʒ/ ([ˈkajʃa ~ ˈkaʃa], [sajʒɛ ~ saʒɛ]); ao passo que, em relação a [ej], há três principais ambientes, mais um além das fricativas recém mencionadas ([ˈpejʃe ~ ˈpeʃe], [fejʒãw ~ feʒãw]), também o da líquida /r/ ([ˈfejra ~ ˈfera), apontado pelos estudos variacionistas como o contexto em que se verifica o maior número de ocorrências de monotongação.

No que toca à aquisição dos ditongos decrescentes do PB, Bonilha (2000), com base nos pressupostos da Teoria da Otimidade, constatou que crianças adquirem muito cedo estruturas do tipo CVV, que surgem logo após a estrutura CV. A autora observou que sequências vocálicas formadas

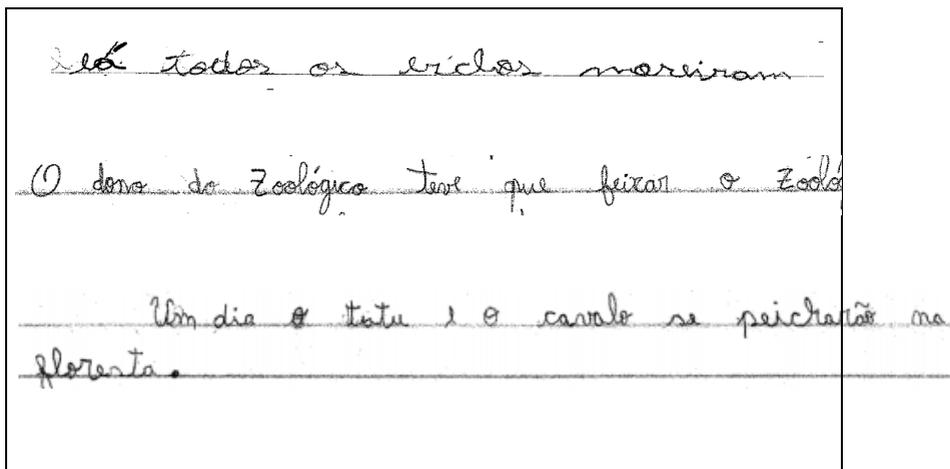
pela vogal baixa /a/, como em [aw] e [aj], já são produzidas pelas crianças por volta de 1:0, período em que surgem, também, os ditongos constituídos pela vogal alta /i/. Essa observação permitiu à autora concluir que o “ordenamento inicial do surgimento dos ditongos decrescentes está vinculado à aquisição do triângulo básico das vogais /a, i, u/” (Bonilha, 2000, p. 116).

A autora igualmente observou o comportamento das crianças investigadas quanto à aquisição dos três ditongos fonéticos, constatando que a semivogal [j] não foi produzida em nenhuma das possibilidades de produção. Em palavras nas quais a omissão da líquida não lateral, ainda não constante do inventário fonológico das crianças, resulta em contextos de sequência vocálica em hiato ([to'nea] e [zia'dea] para 'torneira' e 'geladeira', respectivamente), as crianças, apesar de produzirem ditongos em palavras como 'pai' e 'sei', mantiveram sequência vocálica do tipo [ea] na fala, indo na contramão daquilo que se observa nos dados dos adultos falantes de português, os quais tendem a evitar o hiato, conforme aponta a literatura da área ao mostrar que hiato é contexto inibidor da monotongação. Para Bonilha (2000), essa constatação oferece argumento à discussão de que os ditongos fonéticos são formados por apenas uma vogal na subjacência, conforme defende Bisol (1989, 1994, 2012).

Ao comparar-se a performance oral de adultos e de crianças em fase de aquisição da linguagem com o desempenho ortográfico de crianças em seus primeiros anos de escolarização, constatam-se similaridades em relação ao tratamento dispensado pelos usuários da língua na não produção oral ou ortográfica da semivogal [j]. Uma delas diz respeito aos mesmos contextos nos quais esses ditongos têm graficamente a semivogal suprimida pelas crianças (Hora, 2007; Hora e Ribeiro, 2006; Adamoli, 2006, 2010, 2012; Tasca, 2002). Adamoli (2006) constatou, em dados produzidos espontaneamente por crianças nos dois primeiros anos de escolarização, que as consoantes fricativas palatais e a líquida não lateral são os contextos diante dos quais o ditongo “ei” apresentou maior número de apagamento do grafema “i”, sendo a líquida, assim como nos estudos de variação, o principal contexto favorecedor para a ocorrência de grafias não convencionais. Também de forma análoga às pesquisas variacionistas, foi constatada, pelo autor, a supressão da semivogal de “ai” diante apenas da fricativa palatal surda, /ʃ/.

Adamoli (2006) observou ainda a presença, em textos produzidos por crianças pertencentes ao segundo ano escolar, de outro tipo de grafia não convencional relativo à inserção do grafema “i” em estruturas nas quais não há a presença desse grafema, conforme mostram os exemplos expressos na Figura 5:

**Figura 5** – Inserção do grafema “i”



Fonte: ADAMOLI, 2006

Fato curioso envolvendo esse tipo de dado diz respeito ao reconhecimento, por parte das crianças, dos contextos frente os quais os ditongos variáveis podem ser grafados, mesmo não sendo essas grafias respaldadas pela norma ortográfica. Acredita-se que, somada à explicação fonológica oferecida por Bisol (1989, 1994, 2012) para o surgimento da semivogal epentética, também influências vindas das práticas de letramento devem ser consideradas para a explicação de dados como os apresentados na Figura 5.

Deve-se mencionar que as ocorrências de dados ortográficos em que foram inseridas indevidamente a semivogal são bastante reduzidas

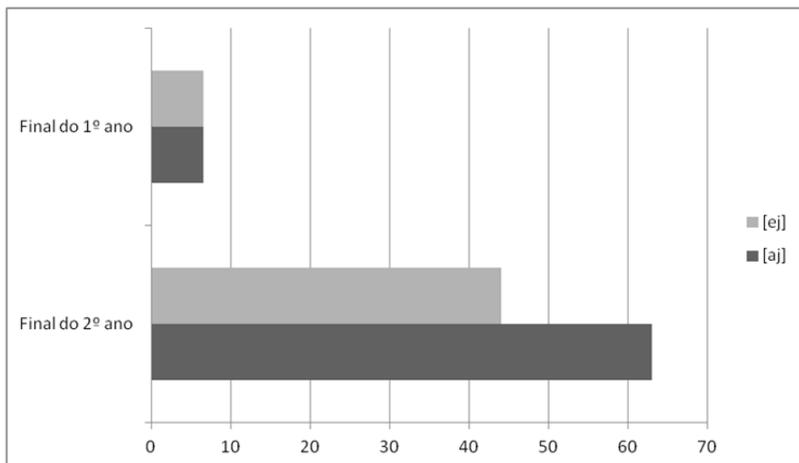
quando comparadas às de apagamento do grafema ‘i’. Esse fato, porém, não impede que fenômenos como esses – acréscimo ou apagamento – sejam interpretados como um indicativo de que as crianças estão passando por momentos evolutivos na aprendizagem das formas convencionais de se grafarem os ditongos em foco. De acordo com Adamoli (2006) e Adamoli e Miranda (2009), dados desse tipo se mostram importantes à compreensão do fenômeno à medida que parecem indicar que as crianças, quando começam a se apropriar das convenções ortográficas estabelecidas, ativam seu conhecimento fonético e fonológico para grafarem palavras que apresentam contextos para a presença dos ditongos variáveis.

Em pesquisa longitudinal<sup>1</sup>, Adamoli (2012) descreveu e discutiu dados produzidos por crianças em seus dois primeiros anos de escolarização relativos à produção oral e ortográfica dos ditongos variáveis [aj] e [ej]. Quanto às produções orais, o estudo revelou frequências muito baixas desses dois ditongos ao final do primeiro ano, próximas a 5%, mas um aumento considerável ao final do segundo ano de escolarização, com percentuais de 63%, para [aj], e de 44%, para [ej]. Em relação aos dados de escrita, a pesquisa mostrou que, no primeiro ano de escolarização, as crianças apresentaram grande dificuldade na escrita convencional desses dois grupos vocálicos, preferindo a escrita de palavras sem a semivogal. Porém, em estágios subsequentes, no decorrer do segundo ano, foi percebida mudança significativa no desenvolvimento ortográfico, já que foram constatados índices em torno de 80% de produção do grafema “i”, o que parece indicar que tais estruturas são adquiridas pelas crianças a partir do segundo ano, conforme pode-se observar nas Figuras 6 e 7, respectivamente.

---

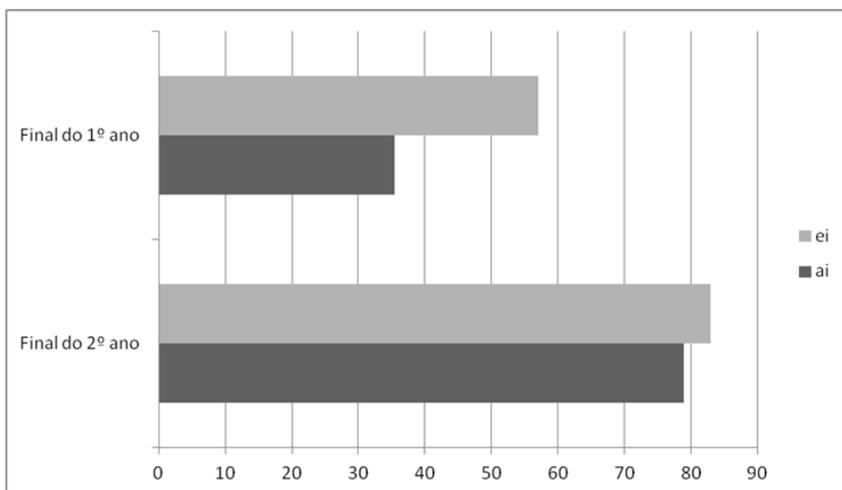
<sup>1</sup> Foram aplicados, ao longo de dois anos consecutivos, instrumentos de coleta de fala e escrita de palavras com contexto para a produção do ditongo fonético a uma classe composta de 15 crianças regularmente matriculadas no primeiro ano do ensino fundamental de uma escola estadual do município de Pelotas/RS, com a finalidade de observar o comportamento das crianças quanto à produção dos ditongos fonéticos [aj] e [ej] do PB. Foram realizadas 7 coletas ao longo dos anos de 2010 e 2011 (3 coletas de dados de escrita e 4 coletas de orais), totalizando 1868 dados orais e 404 escritos.

**Figura 6** – Distribuição da produção oral dos ditongos [aj] e [ej] ao final dos dois primeiros anos de escolarização



Fonte: ADAMOLI, 2012

**Figuras 7** – Distribuição da produção gráfica dos ditongos “ai” e “ei” ao final dos dois primeiros anos de escolarização



Fonte: ADAMOLI, 2012

Também foram observadas, no referido estudo, manifestações epentéticas da semivogal em produções orais e ortográficas de nove das quinze crianças investigadas, já a partir da última coleta de dados no primeiro ano, com aumento de produções desse tipo de inserção ao longo do segundo ano, como mostra o Quadro 1. Esse tipo de inserção ocorreu na palavra “cachoeira”, a qual contém consoante fricativa palatal que, como visto anteriormente, oferece condições para a criação da semivogal, seguindo a linha proposta por Bisol (1989, 1994).

**Quadro 1**– Acréscimo do grafema ‘i’ e do fonema [j] antes do fonema /ʃ/ na palavra ‘cachoeira’<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Nesta tabela, estão contempladas todas as coletas realizadas ao longo dos dois anos de estudo com a turma de alfabetização, três referentes a dados de escrita e quatro, a dados orais. É importante mencionar que foram realizadas três coletas de dados escritos, sendo a primeira iniciada no final do primeiro ano escolar, já que as crianças, em sua maioria, no final do primeiro semestre do primeiro ano de escolarização, ainda não escreviam. Logo, a primeira coleta de dados escritos coincide com a segunda de dados orais.

Sujeito	cachoera ~ caichoeira			[kafoejra] ~ [kajfoejra]			
	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
S1			1		1	1	1
S2							
S3			1			2	4
S4		1					
S5							
S6		1					
S7							
S8							
S9							
S10			1				
S11		1	1			1	3
S12							
S13					2		
S14		1					
S15		2	1				

Fonte: ADAMOLI, 2012

Em seu conjunto, os dados coletados, somados a outros argumentos adicionais sobre o comportamento dos ditongos na variação e na aquisição oral, forneceram argumentos para a sugestão de que as crianças grafam tais segmentos considerando-os como portadores, na subjacência, de uma vogal apenas: /a/ e /e/. Tal fato é condizente com as informações percebidas no *input* de que se trata de uma vogal simples, e não de uma estrutura do tipo **vogal + glide**, a qual viria a surgir em estágios posteriores, em decorrência da aprendizagem da escrita. Essa proposta interpretativa tem como apoio o fato de a criança estar adquirindo a fonologia de sua língua, em um processo sucessivo de (re)construção de suas representações fonológicas, ao mesmo tempo em que o seu sistema ortográfico passa a ser sistematicamente incrementado por meio das práticas escolares.

Com base nos dados da referida pesquisa, bem como em uma série de outras evidências advindas da aquisição oral de tais grupos vocálicos e também das fricativas palatais do PB, a proposta de serem essas consoantes segmentos complexos na fonologia infantil passa a ser problematizada, surgindo então uma nova interpretação para a emergência dos ditongos fonéticos [aj] e [ej], assunto do qual tratará a próxima seção.

## Discussão

Esta seção ocupa-se da apresentação de uma proposta interpretativa para o surgimento dos ditongos fonéticos [aj] e [ej] do PB, a qual se pauta em questões que emergem de estudos sobre os ditongos do português (Bisol, 1989, 1994, 2012), a aquisição das fricativas palatais (Matzenauer-Hernandorena 1990, 1994 e Matzenauer, 2003), as relações entre o conhecimento fonológico e a aquisição da escrita (Miranda, 2007, 2009, 2013 e 2014) e as grafias dos ditongos fonéticos Adamoli (2006, 2010, 2012).

Considerando-se que este estudo se insere no campo da aquisição, julga-se relevante pensar a respeito do modo como a fonologia da criança se organiza, a fim de discutir a proposta de Bisol (op. cit.), especificamente, a ideia referente à complexidade das fricativas palato-alveolares, no contexto da aquisição oral, para uma reflexão sobre os dados de escrita e, especialmente, sobre o estatuto dos ditongos fonéticos na fonologia das crianças.

Os estudos sobre aquisição segmental do português, ao tratarem da classe das fricativas, apresentam resultados nem sempre convergentes. De acordo com os padrões universais de marcação, é esperado que as fricativas coronais [+anterior], /s/ e /z/, emergem e se estabilizem antes das [-anterior], /ʃ/ e /ʒ/, conforme mostram, por exemplo, Matzenauer-Hernandorena (1990), Matzenauer (2003), Oliveira (2002) e Matzenauer e Miranda (2012). De acordo com Matzenauer-Hernandorena (1990), a fricativa alveolar [-sonora], /s/, é produzida antes dos 2 anos de idade, a faixa etária inicial de seu *corpus*. Já a sua contraparte sonora, /z/, está adquirida até 2:1. As palato-alveolares, por seu turno, atingem 75% de produção aos 2:5 e 2:7, [-sonora] e [+sonora], respectivamente.

Quanto às estratégias utilizadas pelas crianças para a realização desses segmentos, a autora observa que há a presença de anteriorização (/ʃ/ e /ʒ/ como [s]) em todas as faixas etárias estudadas e alguns casos de posteriorização (/s/ e /z/ como [ʃ] e [ʒ]). Na Tabela 1, têm-se exemplos de produções das crianças estudadas por Matzenauer-Hernandorena (1990).

**Tabela 1** – Exemplos de anteriorização e posteriorização das fricativas alveolares, segundo Matzenauer-Hernandorena (1990)

Idade	Anteriorização		Posteriorização	
2:0-1	[a'sej]	'achei'	[ʃcw]	'sol'
2:2-3	[za'nɛla]	'janela'	[ʻmuʒika]	'música'
2:4-5	[ʻsavi]	'chave'	[ʻbowʃu]	'bolso'
2:6-7	[ʻsika]	'xícara'	[ʻʒeba]	'zebra'
2:8-9	[ʻpesi]	'peixe'	[ʻʒew]	'céu'
2:10-11	[baka'si]	'abacaxi'	[ʒo'ʎcsiku]	'zoológico'

Fonte: ADAMOLI, 2012

O estudo de Oliveira (2002), que analisou especificamente as fricativas com base em dados de 103 crianças com idades entre 1:0 e 3:8, corrobora<sup>3</sup> os achados de Matzenauer-Hernandorena (1990) e também os de Sávio (2001), chegando a resultados como os que estão reproduzidos na Tabela 2, os quais mostram que as fricativas [+anterior] são adquiridas antes das [-anterior]:

**Tabela 2** – Idade de surgimento e aquisição das fricativas em onset, segundo Oliveira (2002)

Fonemas	Surgimento	Aquisição
/f/	1:3	1:9
/v/	1:3	1:8
/z/	1:4	2:0
/s/	1:1	2:6
/ʒ/	1:6	2:6
/ʃ/	1:4	2:10

<sup>3</sup> O estudo de Oliveira a que nos referimos corrobora os achados de Matzenauer-Hernandorena (1990) apenas em relação à ordem de ponto, não de sonoridade.

Há, no entanto, outras pesquisas cujos resultados apontam para tendência diferente. Rangel (1998) e Bonilha (2004), com base em dados longitudinais, com três e com uma crianças, respectivamente, mostram que a [-anterior] pode emergir antes da [+anterior]. Tal resultado leva Bonilha (2004) a questionar o ordenamento fixo, segundo o qual /s/ e /z/ são adquiridos antes de /ʃ/ e /ʒ/, e a propor que variáveis relacionadas à frequência possam influenciar resultados como estes, que destoam da tendência geral de aquisição do segmento menos marcado para o mais marcado.

A relação entre a complexidade de traços e a frequência lexical e segmental foi objeto de indagação no estudo de Bonilha e Zimmer (2004). As autoras analisaram a aquisição das fricativas, levando em conta o léxico infantil e tomando como base dados de 45 crianças, com idades entre 1:11 e 2:9. Os resultados apresentados pelas autoras mostram que /s/ tem alta frequência segmental e baixa frequência lexical, enquanto /ʃ/ possui baixa frequência segmental e alta frequência lexical, o que poderia explicar a tendência observada, isto é, a [-anterior] emergindo antes da [+ anterior], apesar da maior complexidade de traços daquela em relação a esta, em razão da frequência lexical.

Como é possível perceber por meio desses exemplos, a escolha de diferentes caminhos pelas crianças em fase de aquisição, no que diz respeito às fricativas, pode ser compreendida como sendo influenciada, mais ou menos fortemente, por fatores tais como marcação ou frequência. Exatamente por ser assimétrico o comportamento relativo aos padrões de marcação que regulam as tipologias das línguas e por sinalizarem os processos de desenvolvimento fonológico para diferentes propostas, há, na literatura, tentativas de análise que visam a contribuir para o entendimento do fenômeno.

Matzenauer-Hernandorena (1994), ao focar a aquisição das fricativas com base na geometria de traços (CLEMENTS, 1985; CLEMENTS e HUME, 1995), argumenta em favor da complexidade das consoantes fricativas palato-alveolares, em defesa de um tratamento unificado às palatais do português. Exemplos de aquisição, como os que estão reproduzidos em (1), serviram de base para a discussão proposta pela autora:

(1)

[pu'liʃja], para 'polícia'  
[ˈluʃja], para "Lúcia"  
[ˈʃinema], para "cinema"

Com base nesses exemplos, a produção de [ʃ] em vez de [s], em contextos nos quais a fricativa coronal antecede uma vogal alta ou um glide coronal, é tomada como indício de que tais segmentos emergem em decorrência de processo de palatalização, um efeito do espraçamento do nó VOCÁLICO da vogal alta que antecede essa consoante. Na sua argumentação, Matzenauer-Hernandorena (1994:162) assume a configuração de consoante complexa para as fricativas palato-alveolares, chamando atenção para a implicação de tal postulação: a de que todas as consoantes coronais do português passariam a ser redundantemente [+anterior].

Neuschrank e Matzenauer (2012), também com o aporte da Geometria de Traços e da Teoria da Sílabas, numa perspectiva diacrônica, discutem a evolução de sequências latinas que redundaram no surgimento de consoantes palatais no sistema do português, tipo de segmento não observado na língua de origem. O estudo mostra que, diacronicamente, as palatais resultam de processos assimilatórios desencadeados pela presença de vogal alta coronal, conforme exemplificado em (2), para a emergência de /ʃ/ e /ʎ/ no inventário segmental da língua<sup>4</sup>:

(2) /k, p, f/ + /l/ > /k, p, f/ + /j/ > /tʃ/ > /ʃ/ – klave > kʎave > tʃave > ʃave – **chave**

/l, ll/ \_ /e, i/ > /ʎ/ – *filium* > fʎo e *allium* > aʎo – **alho**

Para as autoras, o estatuto de consoantes complexas é atribuído apenas às soantes palatais /ɲ/ e /ʎ/, e não às fricativas /ʃ/ e /ʒ/. Tal

---

<sup>4</sup> Os exemplos apresentados têm apenas a finalidade de ilustrar a discussão que se está aqui propondo. Para maiores detalhes, conferir o artigo citado.

proposta parece estar mais afinada com os fenômenos observados no desenvolvimento fonológico, uma vez que as estratégias utilizadas pelas crianças durante o percurso de aquisição das soantes permitem entrever marcas da estruturação interna das soantes, mas o mesmo não ocorre em relação às fricativas, a não ser em dados como os que estão em (1), os quais não traduzem o fenômeno, visto que, em outros contextos fonológicos, isto é, antes de vogais labiais e dorsais, a produção de /ʃ/ por /ʒ/ também se verifica, como evidenciam os exemplos contidos na Tabela 1.

Apresentam-se, na Tabela 3, exemplos de estratégias utilizadas pelas crianças para produzir as soantes e as fricativas palatais na fase do desenvolvimento em que esses segmentos não estão ainda sendo consistentemente produzidas por elas, tomadas aqui apenas a líquida e a fricativa [-sonora] a título de ilustração.

**Tabela 3** – Exemplos de estratégias das crianças para a produção das soantes e fricativas

/ʎ/		/ʃ/	
[i'pelu]	espelho	[baka'si]	abacaxi
[ve'meja]	vermelha	[sap'eu]	chapéu
[folja]	folha	[ki'nelu]	chineló
[o'relia]	orelha	[i'nelu]	chineló

Fonte: ADAMOLI, 2012

Nesses dados, vê-se que as estratégias utilizadas durante o processo de aquisição são condizentes com a proposta de complexidade para as soantes. Há casos de produção de [l] e de [j], os quais podem ser interpretados como decorrentes do desligamento de uma parte da estrutura segmental pelo processo de desligamento de nós: no primeiro caso, o desligamento do nó VOCÁLICO e, no segundo, dos traços ligados ao Ponto de C. Os outros dois exemplos podem ser formalizados pela

Autossegmental como resultantes do processo de fissão, em que um segmento divide-se em dois. O que se observa em relação às fricativas mais parece ser uma indefinição em relação ao valor do traço [anterior], já que há períodos em que a criança mostra alternâncias em sua produção, sendo a [-anterior] produzida como [+anterior] e vice-versa.

Feitas estas considerações e assumida a ideia de que há poucos elementos nos estudos de aquisição para a argumentação em favor da complexidade das fricativas, retoma-se a proposta de Bisol (op. cit) referente à explanação dos ditongos fonéticos, a qual pressupõe a existência de fricativas complexas no sistema. Com base nessa ideia, a autora defende que os ditongos fonéticos são, como o próprio nome diz, manifestações puramente orais decorrentes do deslocamento do nó VOCÁLICO da consoante que está no *onset* da sílaba posicionada à direita da vogal nuclear, isto é, o articulador secundário que constitui esses segmentos consonantais descola-se da estrutura vocálica e projeta-se à esquerda, ligando-se à vogal núcleo da sílaba que a antecede.

Se se considerar que a proposta mencionada é adequada para dar conta do surgimento dos ditongos fonéticos, estar-se-á diante de um impasse que somente poderá ser resolvido se houver um modo de explicar o que se observa nos dados de aquisição, os quais, conforme recém mencionado, apontam para uma constituição de serem as fricativas palatais consoantes simples. Resta, então, o questionamento: como conciliar a proposta de Bisol com o conjunto de dados e de resultados oriundos dos estudos de aquisição fonológica?

A postulação da complexidade das fricativas na gramática sonora das crianças teria de encontrar apoio nos dados de aquisição, o que significa dizer que deveria haver algum tipo de fenômeno nas produções das crianças que a justificasse. Nos estudos recém mencionados, não são encontrados indícios que deem sustentação à hipótese de que as fricativas sejam complexas. Um exemplo de complexidade para tais segmentos poderia ser a presença de formas com a manifestação do ditongo na produção das crianças, em decorrência do deslocamento do nó VOCÁLICO, como explica Bisol em sua análise, mas, de acordo com Bonilha (2000), apenas a vogal base é produzida pelas crianças por ela estudadas. Esses resultados coincidem com aqueles observados nos estudos de variação, os quais mostram baixos índices de produção desses ditongos na fala adulta e são considerados, neste trabalho, como dado importante, em se considerando as representações, já que a criança, necessariamente,

precisa de um *input* consistente para dali extrair as informações de que necessita para a constituição das representações fonológicas.

Seguindo esta linha de raciocínio, a proposta que aqui se apresenta como capaz de conciliar a explicação de Bisol com os dados de aquisição é a de que a representação de consoante complexa para as fricativas palatais pode ser efeito do processo de escolarização e do conseqüente incremento no *input* com a produção das formas escritas em que os ditongos fonéticos apresentam registro ortográfico. Os dados apresentados por Adamoli (2012), referentes à grafia e à produção oral dos ditongos fonéticos, parecem dar sustentação à ideia de que a aprendizagem da escrita cria circunstâncias para a produção oral dessa classe de ditongos, conforme dados apresentados nas Figuras 6 e 7 e no Quadro 1.

Uma linha de argumentação como esta tem encontrado apoio em outros trabalhos acerca das relações entre a escrita alfabética e as representações fonológicas, conforme sugerido em estudos como os de Abaurre (1988) e Miranda (2007, 2009, 2012 e 2014). Sublinha-se, ainda, que a ideia de mudança representacional é uma alternativa válida para conciliar análises sincrônicas com aquelas que se desenvolvem a partir de dados do desenvolvimento. É uma maneira de se aliar a elegância descritiva da proposta de Bisol com as tentativas das crianças na construção de uma fonologia que, gradativamente, se aproxima do sistema adulto.

É razoável pensar, pois, que a presença da vogal alta antes de /ʃ/ e /ʒ/, nas formas que estão em foco no estudo de Adamoli (2012), é indispensável para que o aprendiz extraia as pistas necessárias à reestruturação interna do segmento que passará a atuar na fonologia como uma consoante complexa. Considerando-se que, conforme sugerido anteriormente, no período que antecede à alfabetização, as crianças não produzem ditongos fonéticos, assim como as crianças em fase de aquisição fonológica inicial, defende-se a ideia de que há apenas uma vogal na base. Somente, então, um *input* consistente, fornecido pelo contato com as formas escritas, poderá alterar esta realidade, modificando a estrutura interna de segmentos até então tratados como simples, no sentido de apresentarem apenas um traço de articulação oral.

Nesta tentativa de conciliação entre a proposta para o tratamento dos ditongos fonéticos e as evidências que emergem dos dados de

aquisição fonológica, resta, ainda, uma questão a ser posta, o caso da líquida não lateral, especificamente do ‘r-fraco’. Esse segmento é também contexto favorecedor para o surgimento do ditongo fonético, em palavras como ‘feira’ e ‘dinheiro’, por exemplo. A proposta de complexidade das líquidas que está em Matzenauer-Hernandorena (1995) foi adotada por Bisol (2012) no tratamento dos ditongos fonéticos diante de tal contexto. Com base em dados de aquisição, os quais revelam estratégias utilizadas pelas crianças no tratamento da classe das líquidas, mais evidências da diacronia, a autora dá sustentação à sua proposta e, com isso, consegue uniformizar a abordagem aos ditongos fonéticos do português, os quais seriam resultantes do espriamento do nó VOCÁLICO da consoante que está no ataque da sílaba subsequente, um /ʃ/, um /ʒ/ ou um /r/.

Uma vez que a substituição por [j] pode ser largamente observada no processo de desenvolvimento fonológico, os dados de aquisição das líquidas dão respaldo a essa proposta, fato que pode ser interpretado como indício de emergência do nó VOCÁLICO da consoante – uma maneira interessante de dar conta do comportamento unificado das líquidas, conjunto de segmentos de aquisição mais tardia – e que revela o uso de estratégias similares por parte das crianças (todos os integrantes da classe, laterais e não laterais, podem ser substituídos pelo glide [j]).

Na linha do que aqui está se sendo proposto, no entanto, considera-se defensável a ideia de que as líquidas apresentam característica de segmento complexo na fonologia das crianças, mas se sustenta que o mesmo não se aplica às fricativas palatais, com base nas evidências antes referidas. De acordo com os estudos variacionistas, a líquida /r/, dentre os três contextos envolvidos na produção do ditongo fonético, é o contexto de maior influência para a supressão da semivogal, em comparação às consoantes /ʃ/ e /ʒ/. Dito de outra forma, o ditongo fonético emerge mais por efeito das fricativas do que da líquida, o que pode ser considerado como indicativo de um tratamento diferenciado por parte das crianças no que diz respeito a esses segmentos, menos por sua constituição interna que por seu lugar na escala de soância.

Também não se pode deixar de levar em conta o fato de serem as líquidas segmentos [+soante] e as fricativas [-soante]. Esse traço de raiz (cf. CLEMENTS & HUME, 1995) é fundamental para a compreensão de fenômenos fonológicos, sobretudo aqueles observados no processo de aquisição linguagem, uma vez que o valor +ou – é capaz de circunscrever

o tipo de estratégia utilizada pela criança, isto é, a alteração que ocorre com a classe das soantes é diferente daquela que ocorre com as não soantes. Enquanto nestas são observados fenômenos que alteram o traço [contínuo] ou traços de ponto, por exemplo, naquelas veem-se processos de semivocalização.

A escala de soância, conforme proposta por Bonet e Mascaró (1996) e reproduzida em (3), expressa o grau de proximidade existente entre classes de segmentos.

### (3) N < L < R < G < V

Como mostra essa escala, o comportamento das líquidas apoia-se exatamente na proximidade existente entre elas e os glides. Assim, considera-se plausível a postulação de que as alternâncias observadas na aquisição, referentemente às líquidas, podem ser interpretadas não como indício de complexidade, mas como efeito de um funcionamento de uma classe natural que apresenta grau de soância igual ou similar ao do segmento eleito para substituí-las.

### **Palavras finais**

Neste artigo, lançou-se mão de questionamentos a fim de propor uma interpretação ao tratamento dos ditongos fonéticos [aj] e [ej] do PB. Com base nos dados obtidos por Adamoli (2012) acerca da aquisição desses dois grupos vocálicos, problematizou-se a proposta de serem as fricativas palatais segmentos complexos na fonologia da criança e, em uma visão alternativa, propôs-se uma conciliação entre esta proposta, a qual se julga adequada para o tratamento dos ditongos na gramática do adulto, e o que mostram os estudos de aquisição da linguagem oral e escrita.

A implicação de tal interpretação, que busca sustentar a ideia de que o surgimento do ditongo fonético está atrelado à complexidade do segmento, resulta na proposta de alteração na representação da estrutura segmental das fricativas como decorrência da apropriação do sistema alfabético. Trabalhou-se, portanto, com a possibilidade de as crianças interpretarem as consoantes fricativas palatais como consoantes simples em etapa do desenvolvimento fonológico inicial e terem sua interpretação modificada à medida que ocorra a aprendizagem da escrita alfabética, pois, para que o surgimento do glide coronal resulte do desprendimento

do nó VOCÁLICO dessas consoantes, elas necessariamente terão de adquirir o status de complexas.

## Referências

- ABAURRE, M. B. M. The interplay between spontaneous writing and underlying linguistic representation. *European Journal of Psychology Education*, v III, n. 4, 1988, p. 415-430.
- ADAMOLI, M. A. Um estudo sobre o estatuto fonológico dos ditongos variáveis [aj] e [ej] do PB a partir de dados orais e ortográficos produzidos por crianças de séries iniciais, 2012, 196 f. *Tese* (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Pelotas, 2012.
- ADAMOLI, M. A. Aquisição dos ditongos orais mediais na escrita infantil: uma discussão entre ortografia e fonologia, 2006, 121 f. *Dissertação* (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Pelotas, 2006.
- ADAMOLI, M. A. & MIRANDA, A. R. M. Do conhecimento fonológico ao conhecimento ortográfico: as diferentes grafias dos ditongos orais mediais ‘ai’ e ‘ei’ em textos de escrita inicial. In: BISOL L.; BRESCANCINI, C. (Orgs.) *Cadernos de Pesquisa em Linguística*. Porto Alegre, v. 4, n. 1, 2009, p. 232 – 245.
- ADAMOLI, M. A. As diferentes grafias dos ditongos variáveis em textos de escrita inicial. In: *Cadernos de Educação*. Pelotas, n. 35, 2010, p. 303 – 322.
- AMARAL, M. P. Ditongos variáveis no sul do Brasil. In: *Letras de Hoje*. Porto Alegre, v. 40, n 3, 2005, p. 101-116.
- ARAÚJO, M. F. R. de. Considerações sobre a monotongação do ditongo decrescente [ej] no dialeto de Caxias (MA). In: *Revista de Letras*. Campinas, v. 19, 2000.
- BISOL, L. Ditongos derivados: um adendo. In: LEE, S. H. (Org.). *Vogais além de Belo Horizonte*. Belo Horizonte: FALE/UFMG, 2012.
- BISOL, L. O ditongo na perspectiva da fonologia atual. In: *D.E.L.T.A.* São Paulo, v. 5, n. 2, 1989, p. 185 – 224.
- BISOL, L. Ditongos derivados. In: *D.E.L.T.A.* São Paulo, v. 10, n. Especial, 1994, p.123-140.

- BONET, E. & MASCARÓ, J. *On the representation of contrasting rhotics*. Unpublished ms. Universidade Autônoma de Barcelona, 1996.
- BONILHA, G. F. G. Aquisição dos ditongos orais decrescentes: contribuições da teoria da otimidade conexionista. In: *Letras de Hoje*. Porto Alegre, v. 42, 2007, p.151-168.
- BONILHA, G. F. G. Aquisição fonológica do português: uma abordagem conexionista da teoria da otimidade, 2005, 389 f. *Tese* (Doutorado em Letras). Faculdade de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2005.
- BONILHA, G. F. G.; ZIMMER, M. *Não há gramática sem léxico: um diálogo entre o conexionismo e a Teoria da Otimidade*. Trabalho apresentado no VI CBLA, PUCSP, out., 2004.
- BONILHA, G. F. G. Aquisição dos ditongos orais decrescentes: uma análise à luz da Teoria da Otimidade, 2000, 232 f. *Dissertação* (Mestrado em Letras). Programa de Pós-Graduação em Letras da UCPEL, 2000.
- CABREIRA, S. H. A monotongação dos ditongos orais decrescentes em Curitiba, Florianópolis e Porto Alegre, 1996. *Dissertação* (Mestrado em Letras) – Faculdade de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 1996.
- CAMARA, JR.. *Estrutura da Língua Portuguesa*. Petrópolis: Vozes, 9ª ed., 1979.
- CAMARA JR.. *Para o estudo da fonêmica portuguesa*. Rio de Janeiro: Padrão, 1977.
- CARVALHO, S. C. Estudo variável do apagamento dos ditongos decrescentes orais na fala do Recife, 2007. *Dissertação* (Mestrado em Letras), Recife, 2007.
- CLEMENTS, G. N. *The geometry of phonological features*. *Phonology Yearbook*, London, n. 2, p. 225-252, 1985.
- CLEMENTS, G. N. Place of articulation in consonants and vowels. Working. *Papers of the Cornell Phonetics Laboratory*, n. 5, p. 37 – 76, 1991.
- CLEMENTS, G. & HUME, E. The internal organization of speech sounds. In: John Goldsmith (org.). *The Handbook of Phonological Theory*. London: Blackwell, 1995.
- COSTA, C. F. Fonologia lexical e controvérsia neogramática: análise das regras de monotongação de [ow] e vocalização de [i] no PB, 2003, 143 f. *Dissertação* (Mestrado em Letras) – Programa de Pós-Graduação em Letras, UFRGS, Porto Alegre, 2003.

HORA, D. & RIBEIRO, S. R. Monotongação de ditongos orais decrescentes: fala *versus* grafia. In: GORSKY, E. & COELHO, I. (Org.). *Sociolinguística e ensino: contribuições para a formação do professor de línguas*. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2006, p. 209-226.

HORA, D. A monotongação na produção escrita: reflexo da fala. In: X Simposio Internacional em Comunicación Social, 2007, Santiago de Cuba. *Actas I - X Simposio Internacional em Comunicación Social*. Santiago de Cuba: Centro de Linguística Aplicada, 2007. v. I. p. 127-131.

MATZENAUER, C.L.B. A aquisição das fricativas coronais com base em restrições. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v. 38, n.2, 2003, p. 123-135.

MATZENAUER-HERNANDORENA, C. L. Sobre a descrição de desvios fonológicos e de fenômenos da aquisição da fonologia. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v. 30, n. 4, 1995, p.91-110.

MATZENAUER, C. L. B. Oposições na aquisição e nas tipologias de línguas – a classe das fricativas. In: MATZENAUER, C. L. B.; BONILHA, G. F. G. *Aquisição da fonologia e teoria da otimidade*. Pelotas, EDUCAT, p. 39-53, 2003a.

MATZENAUER-HERNANDORENA, C. L. Bases para o entendimento da aquisição fonológica. In LAMPRECHT, R. R. (org). *Aquisição fonológica do português*. São Paulo: Editora ARTMED, 2004.

MATZENAUER-HERNANDORENA, C. L. A aquisição da fonologia do português: estabelecimento de padrões com base em traços distintivos. 1990. *Tese* (Doutorado em Letras), PUCRS, Porto Alegre, 1990.

MIRANDA, A.R.M. A aquisição ortográfica das vogais do português – relações com a fonologia e a morfologia. *Revista Letras* (Programa de Pós-Graduação em Letras da UFSM), n. 36, janeiro/junho de 2008.

MIRANDA, A.R.M. Os dados de aquisição oral e escrita e o estatuto das codas mediais do português. In: FERREIRA-GONÇALVES, G.; KESKE-SOARES, M.; BRUM-DE-PAULA, M. *Estudos em Aquisição Fonológica*. Santa Maria: Pallotti, v. 2, 2009a. p.111-130.

MIRANDA, A. R. M. Reflexões sobre a fonologia e a aquisição da linguagem oral e escrita. *Veredas* (UFJF), online, 16: 118135, 2012.

MIRANDA, A. R. M. A fonologia em dados de escrita inicial de crianças brasileiras. *Revista Linguística* (Madrid), v. 30, p. 45-80, 2014.

MENEGHINI, F. M. O fenômeno da Monotongação em Ibiaciá, 1993. *Dissertação* (Mestrado em Letras) – Programa de Pós-Graduação em Letras da PUCRS, Porto Alegre, 1983.

- MOLLICA, M. C. *Influência da fala na alfabetização*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1998.
- NEUSCHRANK, A.; MATZENAUER, C.L.B. A palatalização na diacronia do PB: o surgimento dos segmentos palatais à luz de teorias fonológicas. *Revista Linguística* (Madrid), v. 27, 2012, p. 18-46.
- OLIVEIRA, C. C. Aquisição das fricativas /s/, /z/, /ʃ/ e /ʒ/ do Português Brasileiro, 2002. *Dissertação* (Mestrado em Letras) – Programa de Pós-Graduação em Letras da PUCRS, Porto Alegre, 2002.
- SAVIO, Carla B. Aquisição das fricativas /s/ e /z/ do português brasileiro, 2001. *Dissertação* (Mestrado em Letras) – Faculdade de Letras, PUCRS, 2001.
- TASCA, M. *Interferência da língua falada na escrita das séries iniciais – o papel de fatores linguísticos e sociais*. Porto Alegre: Ed. da PUCRS, 2002.
- TOLEDO, E. E. A monotongação do ditongo oral decrescente [ej] em amostra de recontato de Porto Alegre, 2011, 109 f. *Dissertação* (Mestrado em Letras) – Programa de Pós-Graduação em Letras, UFRGS, Porto Alegre, 2011.
- VEADO, Maria. A redução de ditongo – uma variável sociolinguística. *Ensaios de Linguística*. Belo Horizonte (MG), ano V, nº 9, 1983, pp. 209-229.