

## A influência da fala bilíngüe Hunsrückisch-PB na aprendizagem da escrita do PB.

Sabrina Gewehr Borella<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Letras – Mestrado em Linguística Aplicada –  
Universidade Católica de Pelotas (UCPEL)

binagewehr@yahoo.com.br

**Resumo.** Neste trabalho, analisamos alguns dados da escrita de crianças, em fase inicial de letramento, coletados em 2008, bilíngües, falantes do dialeto alemão Hunsrückisch-PB, moradoras do interior de Ivoti/RS, e de educandos monolíngües, residentes de Rio Grande/RS. A partir da análise dos dados coletados, verificamos os processos de transferência grafo-fônico-fonológica ocorridos com os falantes bilíngües, mostrando, desta forma, o porquê da incidência maior da troca da sonoridade das plosivas em falantes bilíngües do que em monolíngües. Para uma verificação mais criteriosa, são ainda analisadas gravações da fala em PB e em Hunsrückisch-PB dos alunos bilíngües, para a observação dos processos de transferência fonético-fonológicos apresentados. Através da análise do corpus, a pesquisa nos leva a crer que os falantes do dialeto Hunsrückisch-PB possuem um maior número de trocas da sonoridade das plosivas do que os falantes monolíngües, devido às características encontradas em sua fala específica, que são transferidas para sua escrita.

**Abstract.** In this study, we analyze the written data by children in the first grade, collected in 2008. These children are in their initial stage of writing. Some of them are bilinguals of Portuguese and of a German dialect called Hunsrückisch-PB and the others are monolinguals. The bilinguals live in the countryside of Ivoti/RS and the monolinguals live in the city of Rio Grande/RS. The analysis of the data collected suggests the occurrence of a process of grapho-phonetic-phonological transfer among bilinguals, and accounts for the larger number of consonant changes found in the bilingual group. For the analysis of the phonetic-phonological transferring processes, we also observe some bilingual children speech recordings in Portuguese and in Hunsrückisch-PB. Through the data analysis, this study suggests that the speakers of Hunsrückisch-PB dialect have a bigger number of changes in their plosives soundness than the monolingual ones because of the characteristics found in their specific speech, which are transferred to their writing.

**Palavras-chave:** bilingüismo; aquisição da escrita; processos grafo-fônico-fonológicos e fonético-fonológicos de transferência.

## 1. Introdução

Devido às imigrações ocorridas no Brasil a partir do início do século XIX, podemos considerar nosso país um território cultural e lingüisticamente híbrido. Juntamente com o povo, vieram os costumes, a cultura, a educação e a língua, formando, desta forma, várias comunidades bilíngües, onde os habitantes, além de falarem a língua de seu país de origem, acabaram por aprender<sup>1</sup> uma segunda língua, o Português Brasileiro (PB). Desta forma, pode-se considerar uma pessoa bilíngüe aquela que possui a capacidade de utilizar uma ou outra língua, dependendo do contexto em que se encontra (ZIMMER, FINGER, SCHERER, 2008).

Dentre todas as variantes formadas pelos diversos povos imigrantes, a pesquisa em questão visa a trabalhar com um dialeto em especial, advindo de uma região da Alemanha: o *Hunsrückisch*. Tal dialeto é considerado um dos principais falados no sul do Brasil em comunidades originadas por descendentes alemães. A escolha deste em especial surgiu a partir da experiência da pesquisadora como professora de uma primeira série do Ensino Fundamental (atualmente chamado de segundo ano) no ano de 2000, no interior da cidade de Ivoti/RS, com alunos falantes desta variante. Tais educandos tinham o PB como uma segunda língua, já que falavam primeiramente e principalmente o *Hunsrückisch-PB* com seus familiares, antes de entrarem para o ambiente escolar.

Em alguns dados coletados no ano de 2000 e nas observações em geral das aulas, pôde-se verificar que os alunos alternavam com bastante frequência grafemas representando as plosivas surdas e sonoras em posição inicial de sílaba (onset). Essas trocas foram encontradas nos estágios silábico e alfabético da aquisição da escrita. No estágio alfabético, uma das crianças observadas, por exemplo, ao invés de escrever a palavra “balde”, escreveu “palte”, “trocando” ‘b’ e ‘d’ por ‘p’ e ‘t’, respectivamente. Considerando que no alemão padrão somente em posição final de sílaba (coda) as obstruintes são neutralizadas (GAFOS, 2003, PIROTH e JANKER, 2003) e que crianças monolíngües também apresentam algumas trocas em posição inicial de sílaba (onset) (ZORZI, 1997), algumas questões devem ser pesquisadas, dentre elas: Por que os alunos estariam passando a neutralização, encontrada na fala do alemão padrão, para escrita do PB em posição de onset? Por que estariam trocando também as surdas pelas sonoras nesta posição? Existe uma incidência maior nas trocas em alunos bilíngües do que monolíngües? Se existe, essa incidência maior está relacionada ao bilingüismo?

## 2. Referencial teórico

### 2.1. O Dialeto Hunsrückisch

Proveniente de uma região montanhosa da Alemanha demarcada pelos rios Nahe, Mosela, Reno e Saar e próxima das fronteiras da França e de Luxemburgo, chamada de Hunsrück, cuja tradução significa “as costas do cachorro”, devido à semelhança do

---

<sup>1</sup> Deve ficar claro que não são feitas distinções entre os termos “aquisição” e “aprendizagem” neste trabalho, pois não se adotam conceitos dicotômicos cognitivistas.

formato de suas montanhas (SCHAUMLOEFFEL, 2007), o dialeto *Hunsrückisch* foi introduzido no Brasil pelos pioneiros da imigração alemã a partir do início do século XIX.

A primeira leva de imigrantes formou as chamadas “colônias velhas” que se estabeleceram no estado do Rio Grande do Sul, em municípios como São Leopoldo, Santa Cruz do Sul e Venâncio Aires. Novos imigrantes e seus descendentes formaram as chamadas colônias novas, que incluem também cidades gaúchas como Santa Rosa e Panambi (SCHOSSLER, 2007). A partir daí, o “fluxo migratório tomou o rumo do oeste dos estados de Santa Catarina e do Paraná, da província argentina de Misiones e do Paraguai” (SCHOSSLER 2007, p.1).

Assim como na própria região de Hunsrück, o dialeto falado nas localidades formadas por colonizadores advindos desse local possui as suas variantes. Esse fato ocorre devido às diferentes comunidades formadas pelos falantes de *Hunsrückisch*. Segundo Lackmann (1905) “a interação com um novo ambiente, instrumentos de trabalhos e objetos em geral desconhecidos, teriam forçado a criação de um novo vocabulário, fazendo surgir tanto novas palavras dentro dos próprios dialetos, quanto exigido o empréstimo do PB” (LACKMANN, 1905, apud SCHAUMLOEFFEL, 2007, p. 6).

Por utilizar em sua fala tanto esse dialeto específico, dependendo da região em que sua língua foi e continua sendo transformada, quanto o PB, o falante de *Hunsrückisch-PB* pode ser considerado um indivíduo bilíngüe. O bilingüismo será abordado na próxima seção.

## 2.2. O Bilingüismo e seus Processos de Transferência

O conceito de bilingüismo vem sendo discutido ao longo dos anos por pesquisadores da área. Muitas são as definições do que pode ser considerada uma pessoa bilíngüe. Saer (1992) formulou a Hipótese do Duplo Monolíngüe, defendendo o fato de que, para alguém ser considerado um falante bilíngüe, deve dominar igualmente duas línguas. Entretanto, essa hipótese tem sido bastante criticada pela literatura (GROSJEAN, 1985, 1998, ZIMMER, FINGER, SCHERER, 2008).

Uma definição mais plausível sobre esta questão poderia ser a apresentada por Vaid (2002), que considera como bilíngüe aquele indivíduo que “conhece e usa duas línguas, as quais não seriam necessariamente utilizadas no mesmo contexto, nem dominadas com os mesmos níveis de proficiência” (VAID, 2002, apud ZIMMER, FINGER, SCHERER, 2008, p. 5). Desta forma, dependendo do contexto em que se encontra, o falante iria optar por um ou outro sistema.

O bilingüismo deve ser visto como um processo dinâmico, já que o perfil da pessoa bilíngüe vai se modificando à medida que vai adquirindo mais uma ou outra língua ou acaba por não utilizar tanto uma das línguas (ZIMMER, FINGER, SCHERER, 2008). Essa visão dinâmica do bilingüismo está inteiramente relacionada aos processos de transferência ocorridos entre a língua materna (L1) e a segunda língua

(L2), já que o cérebro humano é especializado na transferência de informações. Este fato, segundo MacWhinney (2007), traz conseqüências essenciais para a aprendizagem de uma L2.

De acordo com MacWhinney (2007), por adquirir a L1 na infância, o educando traz consigo para a aquisição da L2 um sistema neurolingüístico entricheirado em suas redes neuronais. Além de trazer as características de seu primeiro sistema lingüístico, o aprendiz traz também aspectos não-lingüísticos, bastante relevantes para a aprendizagem. O conhecimento de mundo é um dos exemplos deste caráter não-lingüístico (ZIMMER e ALVES, 2006). Este conhecimento de mundo, isto é, as vivências do aluno, está ligado à utilização de sua língua em seu cotidiano.

Conforme Seidenberg e McDonald, o “*alvo da aquisição é o desempenho*” (SEIDENBERG e MCDONALD 1999, p.570), isto é, a própria língua em uso a que o aprendiz se encontra submetido. Partindo desse pressuposto, podemos pensar que a produção oral da criança bilíngüe, caracterizada pelo sotaque, poderia estar influenciando na aprendizagem da escrita, ensejando uma transferência grafo-fônico-fonológica<sup>2</sup>. Tal transferência ocorre provavelmente devido a um processo de neutralização, tópico da próxima seção.

### **2.3. O Processo de Neutralização do Alemão Padrão visto através da Fonologia e da Fonética**

Através da observação da fala em *Hunsrückisch-PB*, podemos verificar que os falantes, na maioria das vezes, trocam as plosivas sonoras pelas surdas em posição inicial de palavra, ao contrário dos falantes do alemão padrão. Talvez por esta razão esses sujeitos dessonorizam obstruintes em sua fala em PB, o que resulta na troca de alguns grafemas em sua escrita.

Partindo de uma perspectiva fonológica clássica, o processo de neutralização pode ser definido como a perda da oposição entre fonemas num determinado contexto fonológico. Esta perda ocorre em um dos traços distintivos: “*no final da palavra ocorrem somente as consoantes surdas. O traço de sonoridade é eliminado; o contraste é neutralizado*” (KINDELL, 1981, p. 135).

Já uma perspectiva dinâmica, tal como a proposta pela abordagem fonética, difere da fonológica tradicional ao destacar o papel do tempo intrínseco à produção e à percepção da fala, revelando contrastes gradientes, ou, conforme as palavras de Albano

---

<sup>2</sup> Duas transferências correlacionadas que atuam na aprendizagem de uma L2 são a Grafo-fônico-fonológica e a Fonético-fonológica. Poderíamos dizer que a primeira se refere à tendência de conferir aos grafemas que compõem as palavras da L2 a mesma ativação fonético-fonológica que tais grafemas ativariam durante a produção oral na L1 (ZIMMER, ALVES, 2006). Já a segunda estaria ligada a uma dinamicidade entre o fone físico e o fonema (Albano, 2001, 2007). A transferência fonético-fonológica ocorre devido à dificuldade de percepção das diferenças acústico-articulatórias entre a L1 e a L2. Essa dificuldade faz com que o aprendiz utilize os padrões já estabelecidos em sua L1 na produção de uma segunda língua. Quanto mais próximo os sons das duas línguas, mais difícil torna-se a percepção das diferenças, e, por conseguinte, a sua produção.

(2007,p.14), "*regularidades sutis, encobertas, ou insuspeitas, do conhecimento fônico*", que não seriam possíveis de serem percebidos somente a partir da análise auditiva. No que diz respeito à neutralização, uma visão dinâmica relativiza o fenômeno ao colocar que o "(...) *exato alcance da regra de desvozeamento terminal e a extensão do processo de neutralização podem variar dependendo da língua e dos diferentes contextos, condições e falantes (...)*"<sup>3</sup>(PIROTH e JANKER, 2003, p.82). Sendo assim, ao contrário da fonologia clássica, que possui uma escala binária de sonoridade [+sonoro] ou [-sonoro], a fonética partiria para uma análise gradiente da neutralização. Gafos (2003) nos apresenta o exemplo das palavras [bunt] (associação) e [bunt] (colorido), que apesar de serem ambas transcritas com 't' diferem no momento da pronúncia. Neste exemplo, o [t] da segunda palavra se apresenta com um menor desvozeamento do que o [t] da primeira, mostrando que o processo de neutralização pode ser incompleto.

Segundo Piroth e Janker (2003), vários pesquisadores da área (VENNEMANN (1972, 1982), HALL (1992, 2000) and others) afirmam que esse processo de desvozeamento das obstruintes ocorre não apenas no final das palavras mas também no final das sílabas mediais. Os autores mostram esse processo com os exemplos das palavras /Rad/ (bicicleta) e /Rad.fah.rer/ (ciclista), que foneticamente são pronunciados como [ra:t] e [ˈra:fa:rər], respectivamente.

Partindo do pressuposto até o presente momento apresentado de que o dialeto *Hunsrückisch-PB* estaria, de alguma maneira, influenciando a grafia dos educandos em seu período inicial de letramento e de que acreditamos que as plosivas iniciais são, também, neutralizadas em voz, ao contrário do alemão padrão, iremos buscar à confirmação dessas hipóteses, através da abordagem metodológica empregada nesta pesquisa.

### 3. Método

A partir das questões levantadas na introdução, esta pesquisa busca investigá-las através: a) da observação da fala em PB e em *Hunsrückisch-PB* de palavras iniciadas com plosivas /p,b,t,d,k,g/ de crianças bilíngües (PB e *Hunsrückisch-PB*), para a identificação dos processos fonético-fonológicos de transferência, a partir de uma visão dinâmica da produção da fala (ALBANO, 2007); e b) da análise da transferência grafo-fônico-fonológica (MACWHINNEY, 2001, 2007, ZIMMER e ALVES, 2006), que ocorre quando as crianças estão aprendendo a escrever, a partir de ditados realizados com os alunos bilíngües e outros monolíngües, para fins de comparação.

#### 3.1. Participantes

Para a realização deste trabalho, contamos com dois grupos de crianças: monolíngües e bilíngües. Todos os educandos dos dois grupos participaram da primeira etapa da

---

<sup>3</sup> No original: "(...) *the exact scope of the Final Devoicing-rule and the extent of this neutralization process may vary between languages, different contextual conditions and speakers (...)*".

pesquisa: o ditado em PB. Já na segunda e terceira parte da pesquisa, isto é, nas gravações de fala em PB e em *Hunsrückisch-PB*, participaram apenas 5 dos alunos bilíngües, que também haviam realizado o ditado em PB. Podemos observar estas e outras informações relevantes para a pesquisa na tabela a seguir:

	Ditados com crianças bilíngües	Ditados com crianças monolíngües	Gravações em PB	Gravações em <i>Hunsrückisch-PB</i>
Série	2º ano	2º ano	2º ano	2º ano
Localização da escola	Picada Feijão (distrito localizado no interior de Ivoti/RS)	Centro da cidade de Rio Grande/RS	Picada Feijão (distrito localizado no interior de Ivoti/RS)	Picada Feijão (distrito localizado no interior de Ivoti/RS)
Tipo de escola	municipal	municipal	municipal	municipal
Descendência da maioria dos alunos	Alemã	Portuguesa	Alemã	Alemã
Nº de alunos	13	17	5	5
Idade média	7,8	7,9	7,6	7,6
Nº de repetentes	1 (repetente da 1ª série)	1 (repetente da 1ª série)	-----	-----
Média de ano de entrada na escola	2005,6	2006	2005,6	2005,6

**Tabela 1 – Informações relativas aos participantes da pesquisa**

### 3.2. Instrumentos de Teste

#### 3.2.1. Teste de Escrita

Para verificar com que frequência as crianças bilíngües e monolíngües trocavam os pares ‘p-b’, ‘t-d’ e ‘k-g’, foi elaborado um ditado em PB, contendo 30 palavras, divididas em 6 grupos. Cada um dos grupos tinha como letra inicial, em todas as suas 5 palavras, uma das letras dos pares acima mencionados. Para cada grupo foram selecionadas: uma palavra monossilábica com a estrutura CVC; uma palavra polissilábica; uma palavra trissilábica com a estrutura da primeira sílaba sendo CVC, na qual a última consoante era uma nasal [m,n]- (grupo 1); outra palavra trissilábica (grupo 2); e uma palavra dissilábica com a estrutura da primeira sílaba sendo CVC, na qual a última consoante era uma nasal [m,n] e a segunda sílaba tinha a estrutura CV. Esse teste foi aplicado em agosto de 2008, em duas sessões. A estrutura de cada uma das partes do ditado pode ser observada na tabela abaixo:

Palavras	Ditado 1		Ditado 2	
	Iniciais surdas	Iniciais sonoras	Iniciais surdas	Iniciais sonoras
<b>Monossilábicas</b>	3	-	-	3
<b>Dissilábicas</b>	2	1	1	2
<b>Trissilábicas (grupo 1)</b>	3	-	-	3
<b>Trissilábicas (grupo 2)</b>	-	3	3	-
<b>Polissilábicas</b>	-	3	3	-
<b>Total:</b>	8	7	7	8
	Ditado 1		Ditado 2	
<b>Iniciadas com 'p' (5)</b>	Par (2 <sup>a</sup> ), ponte (7 <sup>a</sup> ) e pintura (14 <sup>a</sup> )		Pegada (4 <sup>a</sup> ) e papagaio (12 <sup>a</sup> )	
<b>Iniciadas com 'b' (5)</b>	Bigode (4 <sup>a</sup> ) e Bagageiro (12 <sup>a</sup> )		Bar (2 <sup>a</sup> ), Banda (7 <sup>a</sup> ) e Bandeja (14 <sup>a</sup> )	
<b>Iniciadas com 'k' (5)</b>	Cor (6 <sup>a</sup> ), Campo (11 <sup>a</sup> ) e Canteiro (15 <sup>a</sup> )		Cotonete (3 <sup>a</sup> ) e Cabide (9 <sup>a</sup> )	
<b>Iniciadas com 'g' (5)</b>	Gabinete (3 <sup>a</sup> ) e Goteira (9 <sup>a</sup> )		Gás (6 <sup>a</sup> ), Gambá (11 <sup>a</sup> ) e Gangorra (15 <sup>a</sup> )	
<b>Iniciadas com 't' (5)</b>	Temporal (8 <sup>a</sup> ) e Ter (13 <sup>a</sup> )		Tenda (1 <sup>a</sup> ), Tagarela (5 <sup>a</sup> ) e Tapete (10 <sup>a</sup> )	
<b>Iniciadas com 'd' (5)</b>	Dente (1 <sup>a</sup> ), deputado (5 <sup>a</sup> ) e debate (10 <sup>a</sup> )		Dentista (8 <sup>a</sup> ) e Dor (13 <sup>a</sup> )	

**Tabela 2 – Critérios e Palavras dos ditados 2008**

Como se pode observar no quadro acima, para que os educandos não sofressem nenhum tipo de influência auditiva, se teve o cuidado de não ditar palavras do mesmo par (surdo-sonoro) na seqüência do ditado. Outro critério estabelecido foi o de manter o mesmo ordenamento de palavras nos dois testes. Se no ditado 1 a primeira palavra a ser ditada fosse uma palavra monossilábica, no segundo ditado também seria. O mesmo ocorria em relação à inicial surda ou sonora. Se a palavra 1 fosse surda no ditado 1, ela seria sonora no ditado 2. O primeiro ditado foi realizado no início da aula e o segundo após o intervalo.

### 3.2.2. Gravações da fala em PB

Assim como no ditado, para esta etapa foram escolhidas 30 gravuras (palavras em anexo- 1), colocadas em slides de PowerPoint. A instrução dada para os alunos foi de que eles deveriam falar, em PB, a palavra a que a figura se referia. Para que os educandos não sofressem nenhum tipo de influência fonético-articulatória, tivemos o cuidado de não colocar gravuras do mesmo par (surdo-sonoro) na seqüência dos slides. Foram escolhidas palavras com estruturas iguais ou semelhantes às ditadas na primeira etapa. Devido à abstração de algumas palavras utilizadas no ditado, tivemos que fazer

algumas substituições na etapa de planejamento das palavras a serem incluídas nesta tarefa. Com receio de que ainda assim algumas figuras não fossem suficientemente concretas para os educandos, mais 11 gravuras foram acrescentadas para que a coleta em todos os contextos pudesse ocorrer. A partir dos critérios apresentados, foram selecionadas: 8 palavras dissilábicas com estrutura CVCV (ao invés das monossílabas do ditado, que eram abstratas); 7 palavras dissilábicas com a estrutura da primeira sílaba sendo CVC, na qual a última consoante era uma nasal [m,n] e a segunda sílaba com a estrutura CV; 9 palavras trissilábicas com a estrutura da primeira sílaba sendo CVC, na qual a última consoante era uma nasal [m,n]; 11 palavras trissilábicas, em sua maioria (7) com a estrutura CVCVCV; e 6 palavras polissilábicas.

### 3.2.3. Gravações da fala em *Hunsrückisch-PB*

As gravações em *Hunsrückisch-PB* também foram apresentadas no PowerPoint. Também tivemos o cuidado de não colocar gravuras do mesmo par (surdo-sonoro) na seqüência dos slides, para que os alunos não sofressem nenhum tipo de influência fonético-articulatória. Nesta etapa ficaram selecionadas 95 figuras (palavras no anexo-2). Tivemos o cuidado de selecionar palavras do alemão padrão que estão presentes no dialeto *Hunsrückisch-PB*. Mesmo assim, sabíamos que um razoável número de palavras não seria atingido, devido aos diferentes níveis de bilingüismo e do contexto artificial da pesquisa. Por estas razões justifica-se o número elevado de figuras. A instrução dada para os aprendizes foi de que deveriam falar a palavra visualizada em *Hunsrückisch-PB*. As figuras mostradas apresentavam em suas palavras os contextos abaixo relacionados:

Palavras	Monossilábicas	Dissilábicas	Trissilábicas
/p/ em onset	4	8	2
/t/ em onset	3	4	1
/k/ em onset	3	6	3
/b/ em onset	6	8	1
/d/ em onset	4	4	4
/g/ em onset	2	4	2
/t/ em coda	3	3	--
/k/ em coda	2	3	--
/b/ em coda	3	1	--
/d/ em coda	3	1	--
/g/ em coda	4	2	1

**Tabela 3 – Contextos das palavras em alemão**

Tais contextos foram escolhidos para que pudéssemos observar se o dialeto aqui estudado segue a mesma tendência do alemão padrão, isto é, realizando plosivas surdas e sonoras em contexto de onset e apenas surdas em contexto de coda, durante as produções orais.

As coletas em questão nos levaram aos resultados mostrados na próxima seção.



## 4. Análise dos resultados

### 4.1. Análise dos ditados

#### 4.1.2. Análise dos ditados- crianças monolíngües

Das 30 palavras ditadas ocorreram 23 trocas envolvendo os pares surdo/ sonoro das plosivas. Dos 17 participantes deste grupo, 1 enquadrava-se no nível silábico e os outros 16 no alfabético da aquisição da escrita. Na tabela abaixo podemos observar as inversões apresentadas:

Trocas	Crianças monolíngües																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
'p' para 'b'	--	--	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
't' para 'd'	--	--	7	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--
'k' para 'g'	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1	--	--	--	--
'b' para 'p'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--
'd' para 't'	--	--	1	--	--	1	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
'g' para 'k'	--	2	--	--	--	--	--	--	3	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>Total</b>	--	2	11	--	--	2	--	--	5	1	--	--	1	--	1	--	--
<b>Total Geral</b>	<b>23 trocas</b>																

Tabela 4 – Análise dos ditados – crianças monolíngües

#### 4.1.2. Análise dos ditados- crianças bilíngües

Das 30 palavras ditadas ocorreram 89 trocas envolvendo os pares surdo/ sonoro das plosivas. Dos 13 alunos, 3 enquadravam-se no nível silábico e 10 no alfabético da aquisição da escrita. Na tabela abaixo podemos observar as inversões apresentadas:

Trocas	Crianças bilíngües												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
'p' para 'b'	--	--	--	2	--	5	--	--	--	--	1	--	--
't' para 'd'	1	--	1	2	--	8	--	--	1	1	1	14	--
'k' para 'g'	1	--	3	2	--	----	--	--	--	1	1	1	--

'b' para 'p'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5	--
'd' para 't'	--	--	6	--	--	4	--	--	--	--	4	--	1
'g' para 'k'	--	7	5	--	--	1	--	--	--	--	--	2	8
<b>Total</b>	2	7	15	6	--	18	--	--	1	2	7	22	9
<b>Total Geral</b>	<b>89 trocas</b>												

**Tabela 5 – Análise dos ditados – crianças bilíngües**

## 4.2. Análise das gravações

Para as análises das gravações foi utilizado o programa computacional Praat (versão 5.0.3.2), possibilitando assim uma visão dinâmica e concreta do *corpus*, através da observação das ondas acústicas e de seus respectivos espectrogramas.

### 4.2.1. Análise das gravações em PB

Devido às frequentes trocas de sonoridade das plosivas apresentadas nos ditados em posição de onset, procuramos verificar, se na, fala em PB, as crianças bilíngües estavam de alguma forma apresentando também as mesmas inversões. Para tal foi verificado se havia ou não vozeamento anterior a explosão das plosivas /b/, /d/ e /g/. Segue abaixo a tabela com os resultados encontrados:

	<b>Criança 3</b>	<b>Criança 6</b>	<b>Criança 10</b>	<b>Criança 11</b>	<b>Criança 12</b>
/b/	83,3% (5/6)	100% (6/6)	100% (6/6)	100% (5/5)	66,6% (4/6)
/d/	80% (4/5)	100% (5/5)	100% (5/5)	100% (4/4)	60% (3/5)
/g/	100% (3/3)	100% (4/4)	100% (3/3)	100% (3/3)	75% (3/4)
<b>Total</b>	85,7% (12/14)	100% (15/15)	100% (14/14)	100% (12/12)	66,6% (10/15)

**Tabela 6 – Índice de produções de palavras no PB com vozeamento anterior à explosão do segmento**

Como podemos verificar na tabela, poucas foram as dessonorizações em posição de onset dos fonemas /b/, /d/ e /g/. Apesar deste resultado, o trabalho em questão observou que, em níveis diferentes, conforme o nível de bilingüismo, o grau de vozeamento anterior à explosão difere dos produzidos por falantes monolíngües. Quanto mais bilíngüe, isto é, quanto mais distante das regularidades da fala (sotaque) do PB, menor é o vozeamento antes da explosão. Partindo dessa observação, não teríamos apenas a divisão [+ sonoro]-[- sonoro], mas sim um escala contínua e gradiente de vozeamento. Este resultado, no entanto, será investigado em melhor detalhe, de modo que caminhemos para uma visão mais dinâmica da fala, em um próximo estudo. Segue abaixo um exemplo de dessonorização encontrado:

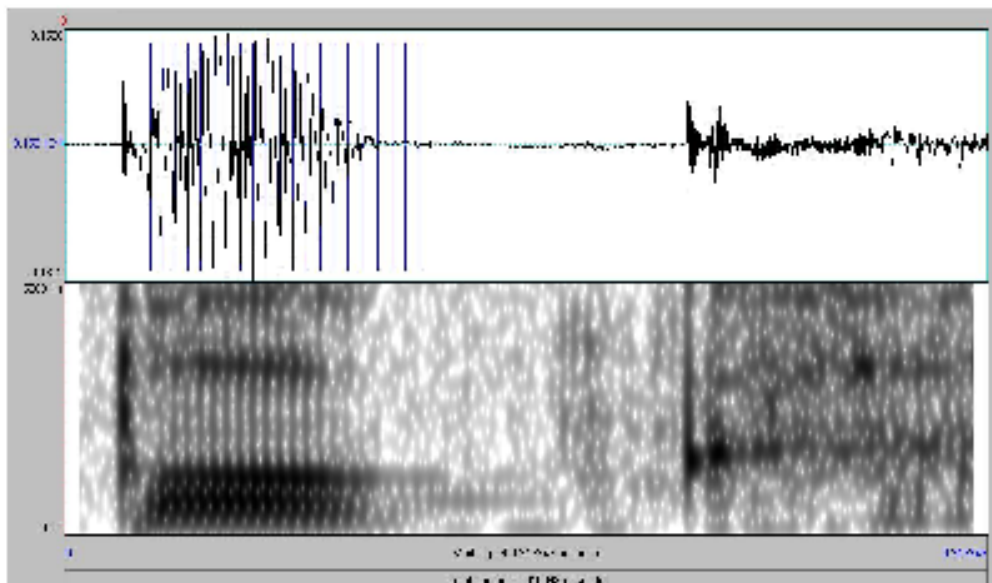


Figura 7- Onda e espectrograma da palavra /boca/

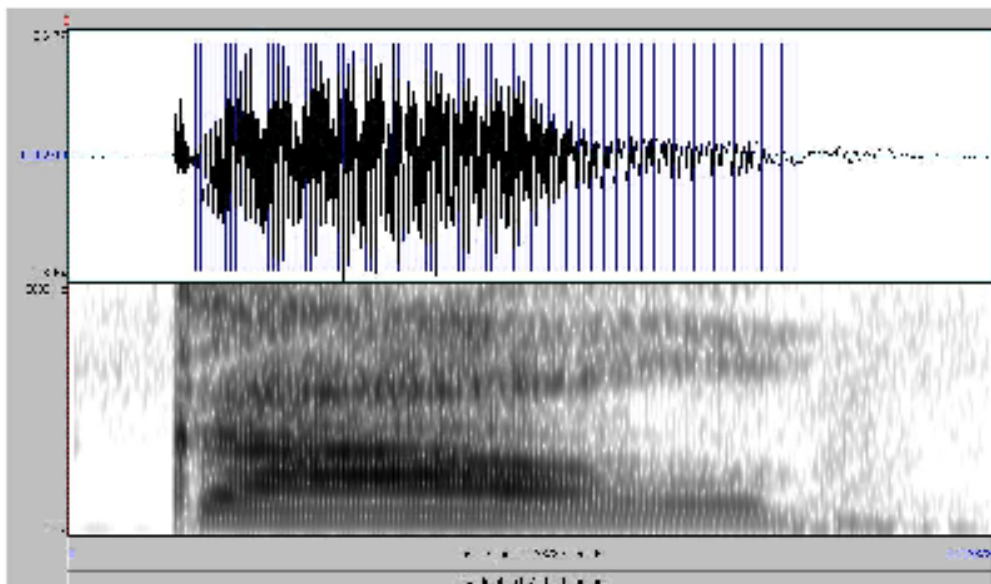
#### 4.2.2. Análise das gravações em *Hunsrückisch-PB*

Para verificar se a fala do dialeto estaria interferindo, de alguma maneira, nas produções escritas dos educandos, decidimos analisar suas falas, na busca de similaridades ou diferenças das regularidades verificadas na literatura do alemão padrão. Para tal, foi empregado o mesmo procedimento tomado na análise da fala do PB. Segue abaixo a tabela com os resultados encontrados:

	<b>Criança 3</b>	<b>Criança 6</b>	<b>Criança 10</b>	<b>Criança 11</b>	<b>Criança 12</b>
/b/	11,1% (1/9)	0% (0/11)	0% (10/11)	0% (0/8)	33,3% (1/3)
/d/	0% (0/5)	0% (0/9)	0% (0/5)	0% (0/5)	0% (0/4)
/g/	66,6% (2/3)	0% (0/7)	0% (0/1)	0% (0/2)	66,6% (2/3)
<b>Total</b>	17,6% (3/17)	0% (0/27)	0% (0/16)	0% (0/15)	30% (3/10)

**Tabela 8 – Índice de produções de palavras no Hunsrückisch-PB com vozeamento anterior à explosão do segmento**

Os resultados mostram que, em quase todas as produções realizadas, os alunos não produzem vozeamento também em posição de onset, diferindo do alemão padrão, que neutraliza apenas em posição de coda. Sendo realizada a neutralização das plosivas em coda no alemão padrão e não sendo permitida a ocorrência de tais consoantes em posição final de sílaba no PB, os falantes estariam neutralizando-as na única posição em que elas são possíveis em nossa língua, ou seja, no onset. Segue abaixo um exemplo de dessonorização encontrado:



**Figura 9 – Onda e espectrograma da palavra /gaul/**

Assim como encontrado na literatura, a análise acústica de palavras encerradas por plosivas deixou claro que a neutralização em coda também ocorre no dialeto *Hunsrückisch-PB*.

## **5. Conclusões**

Neste artigo, buscamos investigar quatro questões norteadoras, sendo elas: 1) Por que os alunos estariam passando a neutralização, encontrada na fala do alemão padrão, para a escrita do PB em posição de onset?; 2) Por que estariam trocando também as surdas pelas sonoras nesta posição?; 3) Existe uma incidência maior nas trocas em alunos bilíngües do que monolíngües?; e 4) ? Se existe, essa incidência maior está relacionada ao bilingüismo?

Com relação ao primeiro questionamento, a partir da análise acústica das produções das crianças, ficou claro que os educandos transferem a ausência ou pouca sonoridade em posição de onset das suas produções orais em PB, e principalmente no dialeto alemão, para sua escrita em PB. Podemos sugerir isso a partir dos dados analisados, nos quais verificamos que o dialeto *Hunsrückisch-PB*, observado na região da pesquisa, neutraliza suas palavras não apenas em posição de coda, como também em onset.

Devido à pequena diferença encontrada entre os alvos surdo/sonoro em algumas análises acústicas, poderíamos hipotetizar, como resposta à segunda questão, que essa pequena diferença estaria dificultando o educando na sua percepção e também no

estabelecimento das categorias vozeado/desvozeado dos segmentos, não sabendo qualificá-los como surdo ou sonoro. Esta dúvida então, reflete-se na escrita.

Como resposta à terceira pergunta, considerando o *corpus* analisado para esta pesquisa, podemos verificar que há claramente uma incidência maior de troca de sonoridade das plosivas na escrita de crianças bilíngües, falantes do dialeto alemão *Hunsrückisch-PB*, do que de crianças monolíngües. O motivo para esta afirmação foi constatado não somente na análise quantitativa das amostras dos ditados, mas também foi corroborado pela verificação acústica da fala dos informantes bilíngües durante produções feitas em PB e em *Hunsrückisch-PB*.

No que tange a última questão, cremos que a maior incidência de trocas de sonoridade está realmente relacionada ao bilingüismo, devido às transferências acima abordadas. Isso, no entanto, não exclui o fato de que a maioria das crianças em fase de aquisição da escrita apresenta tal processo de troca, porém com baixa freqüência, sendo o mesmo classificado como o 7º numa escala de 11 analisados por Zorzi (1997).

Devemos ressaltar que, por razão do pequeno número de dados, esta pesquisa possui um caráter preliminar. A partir dela, outras questões serão observadas, como, por exemplo, a medição do VOT (*Voice Onset Time*), já que tal recurso pode mostrar uma possível diferença da distinção surdo/sonoro nas produções em *Hunsrückisch-PB*; questões adicionais de investigação voltam-se, ainda, para as diferenças encontradas nos processos de transferência nas produções orais em palavras de alta e baixa freqüência; a questão do trabalho do professor com relação a consciência fonológica dos educandos; entre outras. Dessa forma, o presente trabalho, através de seus resultados preliminares, abre as portas para uma longa agenda de investigações acerca da relação entre bilingüismo e aquisição da escrita.

## 6. Referências

ALBANO, E. *O gesto e suas bordas: esboço de fonologia acústico articulatória do português brasileiro*. Campinas: Mercado de Letras, ALB, Fapesp, 2001.

\_\_\_\_\_. *Representações dinâmicas e distribuídas: indícios do português brasileiro adulto e infantil*. *Letras de Hoje*, v. 42, n. 1, p.131-150, 2007.

BOERSMA, P.; WEENINK, D. *PRAAT: doing phonetics by computer*. Versão 5.0.3.2 (programa computacional). Disponível em: <http://www.praat.org>. Acessado em 23/08/2008.

GAFOS, A. *Dynamics in grammar: comment on Ladd and Ernestus & Baayen*, July 2003.

GROSJEAN, F. *The bilingual as a competent but specific speaker-hearer*. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, v. 6, p. 467-477, 1985.

\_\_\_\_\_. *Studying bilinguals: methodological and conceptual issues*. Mental control of the bilingual lexico-semantic system. *Bilingualism: Language and Cognition*. Cambridge, MA: Cambridge University Press, 1998, p. 131-149.

HALL, T. A. *Syllable structure and syllable-related processes in German*. Tübingen: Niemeyer, 1992.

\_\_\_\_\_. *Phonologie: Eine einf uhrung*. Berlin: de Gruyter, 2000.

KINDEL, G. *Guia de Análise Fonológica*. Summer Institute of Linguistics. Brasília, DF, 1981- capítulo 12, p. 135 e 136

MACWHINNEY, B. *The competition model: the input, the context, and the brain*. In: ROBINSON, P. (Ed.). *Cognition and second language instruction*. Cambridge: CUP, 2001. P.69-90.

\_\_\_\_\_. *Emergent fossilization*. In: HAN, Z; ODLIN, T. (Eds.). *Perspectives on fossilization*. Clevedon, UK: Multilingual Matters, 2007.

PIROTH, H.; JANKER, P. *Speaker-dependent differences in voicing and devoicing of German obstruents*. *Journal of Phonetics*, n 32. P 81-109, 2004.

SAER, D. J. *The Effects of Bilingualism on Intelligence*. *British Journal of Psychology*, v. 14, p. 25-38, 1922.

SCHAUMLOEFFEL, M.A. *Interferência do português em um dialeto alemão falado no sul do Brasil*. Bridgetown: Schaumloeffel Editor/ Lulu.com, 2007.

SCHOSSLER, Alexandre. *Dialeto hunsrückisch do sul do Brasil ganhará atlas lingüístico*. 2008. Disponível em: [www.dw-world.de/brazil](http://www.dw-world.de/brazil). Acesso em: 04/07/2008.

SEINDENBERG, M.S; MACDONALD, M.C. *A probabilistic constraints approach to language acquisition and processing*. *Cognitive Science*, v.23,n.4, p.569-588, 1999.

VENNEMANN, Th. *On the theory of syllabic phonology*. *Linguistische Berichte*, 18, 1-18, 1972.

\_\_\_\_\_. *Zur Silbenstruktur der deutschen Standardsprache*. In Th. Vennemann (Ed.), *Silben*, 1982.

ZIMMER, M.; ALVES U. K. *A produção de aspectos fonético-fonológicos da segunda língua: instrução explícita e conexãoismo*. *Linguagem e Ensino*, v.9, n.2, p.101-143, jul./dez.2006.

\_\_\_\_\_. *A dessonorização terminal na aprendizagem da L2: evidências do continuum fonética-fonologia*. Letras de hoje. Porto Alegre, v. 42, n. 3, p. 56-68, setembro 2007.

ZIMMER, M.; FINGER, I.; SCHERER, L. *Do bilingüismo ao multilingüismo: intersecções entre a psicolingüística e a neurolingüística*. *ReVEL*. Vol. 6, n. 11, agosto de 2008. ISSN 1678-8931 [WWW.revel.inf.br].

ZORZI, J. L. *As trocas surdas-sonoras nos contextos das alterações ortográficas*. In: ZORZI, J. L.; MARCHESAN, I. Q.; GOMES, I.D.G. (Org). *Tópicos em Fonoaudiologia*. São Paulo: Lovise, p. 441-462, 1997.

## 7. Anexos

### 7.1. Anexo 1

<b>Palavras das figuras (PB) na ordem dos slides</b>
1)Bagaço; 2) Dente; 3) Pato; 4) Gasolina; 5) Documento; 6) Batata; 7) Copo; 8) Ponte; 9) Temporal; 10) Goteira; 11) Ditado; 12) Campo; 13) Borboleta; 14) Tatu; 15) Pintura; 16) Cantora; 17) Tampa; 18) Bandeira; 19) Capacete; 20) Pacote; 21) Tartaruga; 22) Gato; 23) Banco; 24) Dentista; 25) Cabide; 26) Tapete; 27) Gambá; 28) Papagaio; 29) Dedo; 30) Bandeja; 31) Gangorra; 32) Boca; 33) Toca; 34) Bico; 35) Dinheiro; 36) Bandido; 37) Garrafa; 38) Pente; 39) Doente; 40) Ponteiro; e 41) Cabeça.

**Quadro 9 – Palavras das gravuras (PB)**

### 7.2. Anexo 2

<b>Palavras das figuras (alemão) na ordem dos slides</b>
1)Dezember; 2) Bad; 3) Tomate; 4) Pilot; 5) Krieg; 6) Tor; 7) Gabel; 8) Rad; 9) Palme; 10) Denken; 11) Bett; 12) Kirche; 13) Pille; 14) Zug; 15) Bach; 16) Dokument; 17) Besen; 18) Gans; 19) Bub; 20) Kopf; 21) Doktor; 22) Papier; 23) Gebet; 24) Bezug; 25) Torte; 26) Bäcker; 27) Dienstag; 28) Rot; 29) Fahrrad; 30) Tabak; 31) Butter; 32) Dampf; 33) Grab; 34) Papagai; 35) Topf; 36) Flug; 37) Gaul; 38) Backstein; 39) Donnerstag; 40) Kind; 41) Päckchen; 42) Tafel; 43) Ballon; 44) Daumen; 45) Gepäck; 46) Park; 47) Kessel; 48) Banane; 49) Dick; 50) Café/ kaffe; 51) Dreck; 52) Bank; 53) Geschenk; 54) Domino; 55) Baum; 56) Gott; 57) Passagier; 58) Taube; 59) Weg; 60) Puder; 61) Kalender; 62) Bein; 63) Diamant; 64) Gorilla; 65) Biene; 66) Gesicht; 67) Dach; 68) Koch; 69) Bier; 70) Dorn; 71) Kissen; 72) Pirat; 73) Tasche; 74) Pelz; 75) Herab; 76) Kartoffel; 77) Picknick; 78) Kaninchen; 79) Bohne; 80) Darm; 81) Garage; 82) Pinsel; 83) Tür; 84) Puls; 85) Katze; 86) Bellen; 87) Kamel; 88) Papa; 89) Tod; 90) Post; 91) Deckel; 92) Buch; 93) Garten; 94) Pudding; 95) Gab.

**Quadro 10 – Palavras das gravuras (alemão)**