

# A complexidade da coda silábica na escrita de pré-escolares\*

Monique H. Cardoso\*\*  
Luciana L. Rodrigues\*\*\*  
Maria C. C. de Freitas\*\*\*\*  
Lourenço Chacon\*\*\*\*\*

## Resumo

*Neste estudo investigou-se registro da coda silábica por pré-escolares. Os dados foram extraídos de textos de 20 crianças entre 5 e 6 anos de idade de uma escola municipal de educação infantil do interior do estado de São Paulo. Como resultados: (1) 52,14% de grafemas foram omitidos; (2) dos 47,86% de registros, 61,39% estiveram de acordo com as convenções ortográficas e 38,61% corresponderam a substituições ortográficas; (3) as omissões e substituições variaram em função do tipo de coda: nas nasais houve menor percentual de omissões e maior número de substituições; nas vibrantes e fricativas ocorreu o inverso; (4) não houve correlação entre a tonicidade da sílaba e omissões, substituições e registros convencionais da coda. O elevado percentual de omissões aponta para a complexidade da coda na linguagem escrita, tal como já observado para a linguagem falada. Já as substituições parecem dever-se, sobretudo, às diferentes possibilidades gráficas de registro da coda, fato que explica o maior percentual de substituições nas nasais do que nas fricativas e vibrantes. A ausência de correlação entre o registro das codas e a tonicidade da sílaba indica que as crianças, ao escreverem, apóiam-se não somente em informações que extraem dos enunciados falados, mas, também, dos enunciados escritos com os quais convivem em sua inserção em diferentes práticas de letramento. Essa complexidade nos sugere que erros não devem ser vistos como indícios de problemas de aprendizagem das crianças, mas como indícios das relações que estabelecem com a complexidade da língua na alfabetização.*

**Palavras-chave:** escrita manual; linguagem infantil; aprendizagem.

## Abstract

*This article investigated syllabic coda in Brazilian pre-school children writing. Data were collected from texts produced by 5 to 6-year-old children who attended a public pre-school in a city from São Paulo state. The results showed that: (1) 52,14% of graphemes were omitted; (2) from the remaining 47,86%, 61,39% were in accord to orthographic rules and 38,61% corresponded to orthographic substitutions; (3) omissions and substitutions varied based on the kind of coda: nasals had smaller percentage of omissions and higher percentage of substitutions; the opposite occurred in thrills and fricatives; (4) there was no direct influence of stress over omissions, substitutions and conventional writing of graphemes. The high percentage of omissions point out the coda complexity in children's writing, such as it was already observed in spoken language. As for the substitutions, they seem to occur due to the different possibilities of registering the coda in Portuguese writing, what explains why nasals substitutions had higher percentage than fricatives and thrills. As the stress had no influence over writing of codas, we could suppose that*

\* Trabalho apresentado no 17º Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia e 1º Congresso Ibero-Americano de Fonoaudiologia. Salvador (2009). \*\* Fonoaudióloga clínica – Unesp. \*\*\* Doutoranda em Linguística – IEL/Unicamp. Bolsista CNPq. \*\*\*\*Doutoranda em Linguística – IEL/Unicamp. Fonoaudióloga da Secretaria de Saúde do Distrito Federal. \*\*\*\*\* Doutor em Linguística – Unesp.

children base their writings not only on information that they acquire from spoken utterances, but also on written utterances with which they deal with in their literacy activities. This complexity suggests that errors in writing must not be considered as cues of children's learning difficulties, but as cues of relationships they establish between their orthography and the complexity of the language itself.

**Keywords:** *handwriting; child language; learning.*

## Resumen

En este estudio se investigó el registro de la coda silábica por alumnos preescolares. Los datos fueron extraídos de textos de 20 niños de 5 y 6 años de edad de una escuela municipal de educación infantil del interior del estado de São Paulo. Como resultados: (1) 52,14% de los grafemas fueron omitidos; (2) de 47,68% registros, 61,39% estuvieron de acuerdo con las convenciones ortográficas y 38,61% correspondieron a sustituciones ortográficas; (3) variación de omisiones y sustituciones en función del tipo de coda: en nasales hubo menor porcentaje de omisiones y mayor número de sustituciones; en las vibrantes y fricativas ocurrió lo contrario; (4) ausencia de correlación entre la tonicidad de la sílaba y las omisiones, sustituciones y registros convencionales de la coda. El porcentaje elevado de omisiones revela la complejidad de la coda en el lenguaje escrito, ya observada en la oralidad. Las sustituciones parecen deberse, principalmente, a las diferentes posibilidades gráficas de registro de la coda, lo que explica el mayor porcentaje de sustituciones en nasales y no en fricativas y vibrantes. La ausencia de correlación entre el registro de las codas y la tonicidad de la sílaba indica que los niños, al escribir, se apoyan no apenas en informaciones que extraen de enunciados orales pero también de los enunciados escritos con los que conviven en su inserción en las diferentes prácticas de alfabetización. Esta complejidad nos sugiere que los errores no deben ser vistos como evidencia de problemas de aprendizaje de los niños, sino como evidencias de las relaciones establecidas con la complejidad de la lengua durante la alfabetización.

**Palabras clave:** *escritura manual; lenguaje infantil; aprendizaje.*

## Introdução

O presente artigo tem como proposta investigar aspectos linguísticos da aquisição da coda silábica na escrita de pré-escolares.

A coda corresponde a uma parte da sílaba. Portanto, com o objetivo de explicarmos como a coda é entendida no interior de teorias linguísticas, nos remeteremos a formulações conceituais envolvendo a sílaba.

Segundo Selkirk (1982), a sílaba é uma unidade fonológica organizada hierarquicamente – de sua raiz principal, partem dois ramos: o ataque e a rima, que, por sua vez, se subdivide em núcleo e coda. Dentre os princípios da organização da sílaba, podemos destacar: (a) sua estrutura obedece a uma escala ascendente-descendente de sonoridade – o núcleo corresponde ao pico dessa escala, o ataque

à sua fase ascendente e a coda à sua fase descendente; (b) a posição do núcleo é obrigatoriamente preenchida em qualquer língua do mundo; (c) as posições de ataque e de coda podem ou não ser preenchidas – quando preenchidas, essas posições podem ser simples ou ramificadas.

A coda, foco de nosso estudo, constitui-se como posição complexa na estrutura da sílaba. Algumas explicações justificam tal complexidade: (a) essa posição se encontra na fase descendente na escala de sonoridade da sílaba; (b) determinadas línguas nunca apresentam um elemento na coda. Assim, essa posição pode ser considerada um prolongamento do núcleo, não fazendo parte da estrutura básica da sílaba; (c) nas línguas do mundo o número de elementos que pode figurar em posição de coda é sempre menor do que aquele encontrado na posição de ataque<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> O Português é um bom exemplo dessa diferença de elementos no ataque e na coda. Enquanto o ataque pode ser preenchido por qualquer um de seus 19 fonemas consonantais (se o ataque ocorre em sílaba medial de palavra), a coda só pode ser preenchida por elemento nasal, fricativo, vibrante, lateral e glide.

Estudos de aquisição fonológica corroboram a complexidade dessa posição silábica ao indicar sua aquisição como tardia e comumente permeada por substituições e/ou omissões (Mezzomo, 2004). Apesar de bastante abordada nos estudos de aquisição de linguagem falada, a complexidade da coda ainda é pouco tematizada em estudos sobre a aquisição da linguagem escrita.

Investigações desenvolvidas no campo da Fonoaudiologia, no Brasil, buscam compreender aspectos relacionados à aquisição da leitura e da escrita por parte das crianças. Como exemplos, destacamos Salgado e Capellini (2004), Berberian et al (2008), Lemes e Goldfeld (2008), Zorzi e Ciasca (2008), Zuanetti et al (2008), Capellini e Conrado (2009), Germano et al (2009). No entanto, nas investigações levadas a cabo no campo da Fonoaudiologia, não encontramos trabalhos com foco em particularidades da aquisição de grafemas de acordo com cada posição silábica – ataque, núcleo e coda. Ressaltamos, ainda, que nas investigações a que tivemos acesso, a preocupação está voltada para aspectos da linguagem escrita de crianças de ensino fundamental e/ou para crianças com algum diagnóstico fonoaudiológico relacionado a dificuldades de leitura e escrita.

Torna-se, pois, relevante nossa investigação, na medida em que ela se volta para a compreensão do funcionamento da coda silábica em registros gráficos de crianças da educação infantil sem dificuldades no processo de aquisição da escrita. Nosso interesse especial na investigação dessa posição silábica foi decorrente de dois estudos anteriores, a saber, Lima (2004) e Lima (2007), que já apontaram para implicações da complexidade da coda na aquisição da escrita – tanto em crianças do ensino fundamental quanto da educação infantil<sup>2</sup>.

Lima (2004), ao analisar registros gráficos de crianças das séries iniciais do Ensino Fundamental, nas posições silábicas de ataque e coda, encontrou grande prevalência de dificuldades no registro da coda em relação às dificuldades encontradas no ataque. A autora explica esse achado a partir da descrição sobre a sílaba proposta por Jakobson (1985), abordagem na qual a posição que Selkirk (1982) caracteriza como coda corresponde ao momento de decréscimo de energia acústica da

sílaba, o que, segundo Lima (2004), dificulta sua percepção por parte do ouvinte.

Um primeiro passo na investigação específica sobre a posição de coda silábica foi o estudo de Lima (2007), desenvolvido exclusivamente com base em dados de aquisição de escrita de crianças da educação infantil. A autora detectou, em sua análise, baixa porcentagem de registro gráfico da coda e, mais especificamente, grande variação dessa porcentagem em função do segmento que figurava nessa posição.

Neste artigo, buscamos aprofundar a reflexão iniciada nesses dois estudos, levantando aspectos não explorados neles. O aprofundamento que propomos será norteado pelos seguintes objetivos: (1) verificar em que medida as crianças da educação infantil registram, em sua escrita, a coda silábica; (2) no caso de haver registros, verificar em que medida eles acompanham, ou não, as convenções ortográficas; (3) verificar características mais pontuais do registro (ou não) das codas em função de seus tipos mais específicos; e (4) verificar se há, ou não, correlação entre o registro (ou não) das codas silábicas e a tonicidade da sílaba.

## Material e método

Os dados que direcionaram esta investigação foram extraídos de produções escritas de crianças que freqüentaram o Pré-III, em período integral, na mesma turma, em uma Escola Municipal de Educação Infantil localizada no interior do estado de São Paulo. Foram coletados dados de vinte crianças, de ambos os sexos, com idade entre 5 e 6 anos.

Para a coleta, foram elaboradas duas listas de palavras para direcionar as coletas: *Frutas* e *Animais*. Palavras desses dois campos semânticos – frutas e animais –, além de serem frequentes no vocabulário infantil, foram escolhidas por terem sido previamente trabalhadas em atividades realizadas em sala de aula pela professora.

A coleta foi realizada da seguinte maneira: após um sorteio e a adivinhação das palavras por meio de dicas sobre suas características (das frutas ou dos animais), seu nome era registrado pelas crianças em folhas de papel sulfite na qual estavam impressas imagens correspondentes às palavras do corpus. Para que a atividade não se tornasse cansativa às

<sup>2</sup> Os trabalhos de Lima (2004) e de Lima (2007), assim como o nosso, resultam, todos, de investigações sobre a aquisição da escrita desenvolvidas no interior do Grupo de Pesquisa *Estudos sobre a linguagem* (GPEL/CPNq).

crianças, o processo de coleta foi realizado em três dias. A ausência de duas crianças no terceiro dia de coleta fez com que a lista *Animais* fosse registrada por apenas dezoito crianças.

As listas continham trinta e duas palavras: vinte e quatro da lista *Frutas* e nove da lista *Animais*<sup>3</sup>. Estas listas não foram elaboradas especificamente para a investigação da aquisição da coda no PB, mas sim para diferentes pesquisas sobre a aquisição da escrita na educação infantil. Assim, nem todas as palavras das listas foram utilizadas neste estudo. Para cada tipo de coda investigado – nasal, vibrante e fricativa<sup>4</sup> –, foram selecionadas quatro palavras, duas com a coda em posição acentuada e duas com a coda em posição não-acentuada. As palavras selecionadas foram: (a) coda nasal em posição acentuada: **morango** e **laranja**; (b) coda nasal em posição não-acentuada: **melancia** e **carambola**; (c) coda fricativa em posição acentuada: **avestruz** e **cisne**; (d) coda fricativa em posição não-acentuada: **avestruz** e **esquilo**; (e) coda vibrante em posição acentuada: **urso** e **porco**; e, por fim, (f) coda vibrante em posição não-acentuada: **formiga** e **pardal**.

Posteriormente foi feito o cálculo das possibilidades de ocorrência para cada tipo de coda. A coda nasal apresentou 79 possibilidades de ocorrência – correspondente ao registro das quatro palavras da lista *Frutas* que continham coda nasal, por 20 crianças, com a subtração de um não-registro da palavra *laranja* por uma criança. Tanto a coda vibrante quanto a coda fricativa apresentaram 72 possibilidades de ocorrência – correspondentes ao registro das sete palavras da lista *Animais* que continham as codas vibrante e fricativa, por 18 crianças. No total, os três tipos de coda investigados – nasal, vibrante e fricativa – apresentaram 223 possibilidades de ocorrência.

Alguns registros das palavras do corpus, entretanto, apesar de terem sido realizados pelas crianças, não foram analisados neste estudo por corresponderem a uma escrita refratária à nossa interpretação. Como exemplo desse tipo de registro podemos citar “otp” (com rasura no “o”) para a palavra *melancia*, ou “plve” (com rasura no “p”) para a palavra “urso”.

No total, doze dados foram considerados refratários à nossa interpretação – cinco de coda nasal, um de fricativa e seis de vibrante. Com isso, obtivemos as seguintes possibilidades de ocorrência: (a) 74 (35%) de coda nasal; (b) 71 (34%) de coda fricativa e, por fim, (c) 66 (31%) de coda vibrante. No total houve, portanto, 211 possibilidades de registros de coda.

Esta investigação passou preliminarmente por avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa da FFC/Unesp, tendo sido aprovada com o protocolo de número 3690/2008.

## Resultados

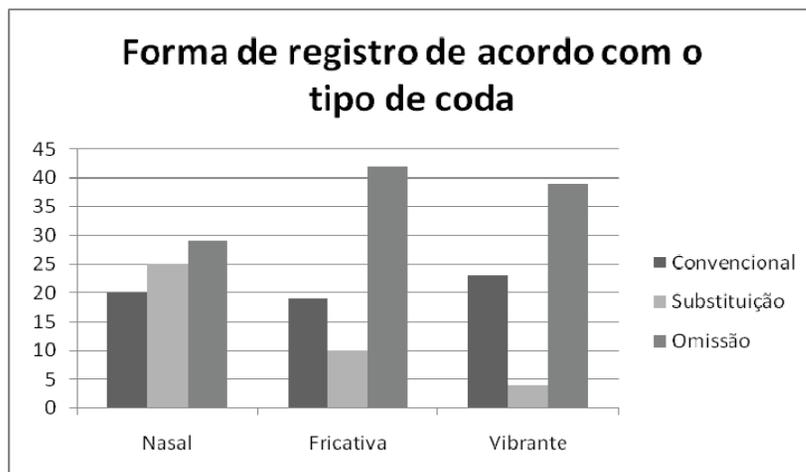
Visando a uma melhor organização de nossos resultados, a disposição em que aparecerão obedecerá aos objetivos que norteiam a investigação. Desse modo, em relação aos dois primeiros objetivos, a saber, verificar em que medida as crianças registram em sua escrita a coda silábica e, no caso de registrarem, verificar se acompanham, ou não, as convenções ortográficas, inicialmente, fizemos uma quantificação de seus registros. Das 211 possibilidades de registros de codas existentes em nosso estudo, 110 (52,14%) foram omitidas e 101 (47,86%) foram registradas. Destas últimas, 62 (61,39%) o foram de acordo com as convenções ortográficas e 39 (38,61%) fugiram às convenções, sendo substituídas.

Passemos aos resultados relativos ao terceiro objetivo da investigação, qual seja, buscar informações mais pontuais sobre o registro escrito (ou o não-registro) dos diferentes tipos de coda em análise. Em sua organização, quantificamos os registros de cada tipo de coda – nasal, fricativa e vibrante – separadamente.

A quantidade de registro das codas pelas crianças – não necessariamente de acordo com as convenções ortográficas – foi maior na coda nasal quando comparada às codas fricativa e vibrante. Com efeito, houve o registro de 45 codas nasais (60,8%), enquanto que, de codas fricativas e vibrantes, houve o registro de 29 (40,84%) e 27 (40,9%), respectivamente.

<sup>3</sup> Lista *Frutas*: pinha, romã, caju, goiaba, figo, morango, pêra, limão, ameixa, jabuticaba, abacaxi, mamão, caqui, melão, amora, uva, abacate, ponkan, laranja, carambola, banana, maçã, melancia e manga. Lista *Animais*: avestruz, urso, cisne, esquilo, porco, borboleta, boi, formiga e pardal.

<sup>4</sup> Devido à ocorrência muito baixa de codas lateral e glide no material que serviu de base para esta investigação, privilegiamos, em nossa análise, os registros dos demais tipos de coda, por sua grande ocorrência no material.



**Figura1 – Registros convencionais, substituições e omissões nas codas nasal, fricativa e vibrante.**

A especificidade dos registros e dos não-registros (omissões), bem como de sua adequação ou não às convenções ortográficas, de acordo com o tipo de coda silábica, pode ser observada, de maneira mais minuciosa, na figura a seguir:

Uma informação mais específica que pode ser extraída da Figura 1 diz respeito ao comportamento dos registros das codas nasais em relação ao das codas fricativa e vibrante. Com efeito, a coda nasal, quando registrada, foi preferencialmente substituída (25 ocorrências = 55,56%) ao invés de registrada convencionalmente (20 ocorrências = 44,44%). Dentre as 25 substituições ocorridas nas codas nasais, pudemos identificar quatro diferentes tipos de substituições: (a) 14 (56%) foram da coda nasal a ser grafada com “N” pelo elemento gráfico (~) acrescido da vogal “O” (Ex: *morãogo* para “*morãogo*”); (b) 4 (16%) da coda nasal “M” pelo elemento gráfico til (~) acrescido da vogal “O” (Ex: *jajãobola* para “*carambola*”); (c) 6 (24%) da coda nasal “M” pela consoante “N” (Ex: *cananbola* “*carambola*”) e, por fim, (d) 1 (4%) da coda nasal “N” pela vogal “U” (Ex: *raure* para “*laranja*”).

Por sua vez, no que diz respeito ao registro – convencional ou não – das codas fricativa e vibrante, ambas, quando registradas, o foram preferencialmente de modo convencional (19 ocorrências =

65,52% e 23 ocorrências = 85,19%, respectivamente) do que substituídas (10 ocorrências = 34,48% e 4 ocorrências = 14,81%, respectivamente).

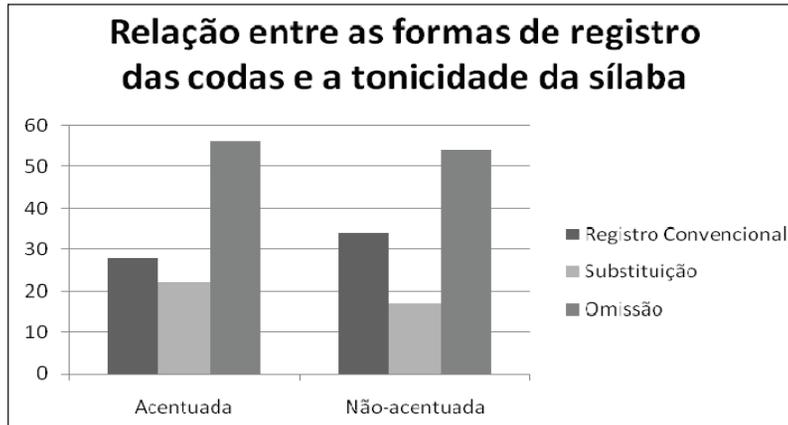
Quanto às codas fricativas, dentre as 10 substituições detectadas, identificamos quatro diferentes tipos: (a) 7 (70%) do grafema “Z” pelo “S” (Ex: *avesqrus* para “*avestruz”*); (b) 1 (10%) do grafema “Z” pelo “C”. (Ex: *avtuructu* “*avestruz”*); (c) 1 (10%) do grafema “S” pelo “Z” (Ex: *cimez* para “*cisne”*); e, por fim, (d) 1 (10%) do grafema “S” pelo “R” (Ex: *simer* para “*cisne”*).

Quanto às codas vibrantes, dentre as 4 substituições detectadas, identificamos dois diferentes tipos: (a) 2 (50%) foram do grafema “R” pelo “N”. (Ex: *pandau* para “*pardal”*) e (b) 2 (50%) do grafema “R” pelo “I” (Ex: *oio* para “*porco”*).

Passemos, por fim, aos resultados relativos ao quarto objetivo dessa investigação, o de buscar possíveis correlações entre a forma de registro das codas silábicas e a tonicidade da sílaba em que a coda ocorria.

Das 211 possibilidades de coda, 106 (50,24%) figuravam em sílaba acentuada e 105 (49,76%) em sílaba não-acentuada.

Na figura a seguir, podemos visualizar as ocorrências de registros convencionais, substituições e omissões, de acordo com a acentuação das sílabas.



**Figura 2 – Registros convencionais, substituições e omissões de codas em posição acentuada e não-acentuada.**

Como pode ser observado na figura 2, a tonicidade da sílaba em que as codas ocorreram não apresentou correlação com a forma de registro realizada pelas crianças. Houve uma diferença muito sutil entre as ocorrências das formas de registro nas sílabas acentuadas (28 registros convencionais – 45,16%; 22 substituições – 56,41%; e 56 omissões – 50,91%) e não-acentuadas (34 registros convencionais – 54,84%, 17 substituições – 43,59%; e 54 omissões – 49,09%).

Feita essa descrição de nossos resultados, passemos a hipóteses explicativas sobre sua distribuição.

## Discussão

Os resultados relativos aos dois primeiros objetivos de nossa investigação indicaram 52,14% de não-registro e 47,86% de registro das codas em análise. Quando registradas, 61,39% das ocorrências foram de maneira convencional e 38,61% foram de substituições.

Esses resultados apontam para uma tendência elevada de omissões e, em grau um pouco menor, de substituições da posição de coda no registro gráfico dos sujeitos deste estudo, o que confirma nossa hipótese inicial de que o registro dessa posição silábica parece ser problemático no processo de aquisição da escrita.

Apresentaremos possibilidades de explicação para a complexidade dessa posição silábica.

Cabe lembrar, como já apontamos na *Introdução* deste trabalho, que, no que se refere à linguagem falada, também se observa a aquisição fonológica tardia da posição de coda. Segundo Mezzomo (2004), a aquisição dessa posição silábica se estabiliza por volta dos cinco anos de idade. Esse pode ser considerado um dos fatores que explicam a maior dificuldade no registro escrito da coda por parte das crianças; ou, também, pode ser considerado como mais um indício da complexidade dessa posição silábica, que se manifesta tanto na linguagem falada, como na linguagem escrita.

Com o intuito de melhor compreender essa complexidade, relembremos que, no Português Brasileiro (PB), a posição de coda é pouco produtiva – quando comparada à do ataque silábico –, pois: (a) são poucos os fonemas da língua que podem preenchê-la; (b) nessa posição, frequentemente, ocorrem neutralizações de contrastes fonológicos que atuam no ataque silábico; (c) nas palavras da língua é pouco freqüente a ocorrência de coda; (d) na língua falada coloquialmente, as codas, mesmo que potencialmente devessem ocorrer, são frequentemente omitidas – basta lembrarmos das omissões de “R” em infinitivos de verbos e de “S” nos plurais de nomes; e, por fim, (e) de um ponto de vista fonético, a coda corresponde ao momento de redução de força muscular (Cagliari, 2007). Desse modo, os segmentos produzidos nessa posição tendem a ter baixa energia acústica – fato que dificulta sua percepção auditiva<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Como as crianças apóiam-se em informações acústicas que detectam nos enunciados falados, uma posição silábica que, auditivamente, não favorece a percepção tende a ser problemática para as crianças na aquisição da escrita.

Tais fatores nos auxiliam a compreender a complexidade da posição de coda e, consequentemente, os desafios enfrentados pela criança na aquisição dessa posição silábica. Além disso, nos mobilizaram a aprofundar nossa investigação para uma análise mais específica das formas de registros de diferentes tipos de coda (nasal, fricativa e vibrante), o que constituiu nosso terceiro objetivo.

Com base nos resultados obtidos, observamos que o modo com que as crianças registraram (ou não) a coda na escrita mostrou relação com o elemento que nela figura. Dito de outro modo, o registro ou o não-registro da coda variou fortemente de acordo com o tipo de coda silábica – nasal, fricativa ou vibrante.

Como vimos, a coda nasal foi mais frequentemente registrada do que as codas fricativa e vibrante, ao passo que, quando registrada, a coda nasal foi mais frequentemente substituída do que as codas fricativa e vibrante, que foram preferencialmente registradas convencionalmente.

O resultado relacionado ao registro ou não-registro das codas pode ser explicado pelas características acústico-perceptuais de cada uma delas, pois as nasais – tipo de coda com mais alta ocorrência de registros – apresentam grande concentração de energia em regiões mais baixas do espectro acústico – regiões que favorecem a percepção auditiva –, diferentemente do que ocorre com as codas fricativas e vibrantes (esta última pronunciada como consoante retroflexa no interior de São Paulo).

Para justificarmos a maior ocorrência de substituições de nasais, em relação às de fricativas e vibrantes, temos diferentes explicações.

A coda nasal apresenta várias possibilidades de registro gráfico, já que ela pode ser registrada ortograficamente pelos grafemas “M” e “N” e, ainda, pelo diacrítico til (~). É bastante provável que essa variedade de possibilidades faça com que a criança apresente dúvidas no momento da escrita, o que pode levá-la a escolher um elemento não alvo.

Como já destacamos, as codas fricativa e vibrante, quando registradas, o foram preferencialmente de modo convencional, sendo a coda vibrante com maior porcentagem do que a coda fricativa. Confirma-se, pois, novamente nossa hipótese de a maior ou menor variedade de possibilidades gráficas estar relacionada com uma menor ou maior porcentagem de registros convencionais; afinal, existem só duas possibilidades ortográficas para

as codas fricativas (“S” e “Z”) e apenas uma para as vibrantes (“R”). Portanto, ao contar com uma menor quantidade de possibilidades ortográficas, a criança provavelmente terá menos dúvidas no momento da escrita, pelo fato de lidar com menos elementos em conflito para o preenchimento ortográfico desses dois tipos de coda.

Os resultados e conclusões a que chegamos até o momento levam-nos a analisar ainda mais atentamente os registros não-convencionais realizados pelos sujeitos. A análise de formas não-convencionais (chamados erros) é muitas vezes colocada em papel de destaque por estudiosos da área da Aquisição da Linguagem, pois permite resgatar como a criança percebe e mobiliza as regras de sua língua. Para Figueira (1998, p.73), por exemplo, “de fato, é no chamado ‘erro’ e não no ‘acerto’ que se pode contar com a visibilidade ou transparência da relação da criança com a língua em aquisição”.

Analisando os quatro tipos de substituições detectados nas codas nasais, verificamos que eles ocorreram principalmente do elemento nasal “N” e/ou “M” pelo elemento gráfico til (~) acrescido da vogal “O”. Destaca-se que, em nosso *corpus*, o ambiente fonético em que a coda nasal apareceu sempre envolvia a vogal /a/ no núcleo da mesma sílaba, resultando sempre em palavras que deveriam ser grafadas com AN (como morango) ou AM (como carambola). Assim, nossa hipótese é de que esse padrão de substituição se deva ao reconhecimento, por parte das crianças, da estrutura “ÃO”, bastante freqüente em palavras do PB. Deve-se levar em conta também que, na EMEI onde nossos dados foram coletados, as famílias silábicas são apresentadas, pela professora, por combinações entre cada grafema consonantal e os grafemas correspondentes a vogais e ao ditongo “ÃO”. Por exemplo: BA, BE, BI, BO, BU, BÃO. Acreditamos, portanto, que esse contato com famílias silábicas seja também um fator que tenha levado as crianças a essa preferência pelas substituições por “ÃO”.

Outro fato a ser destacado é o de que as crianças substituíram, quase que em 100% das vezes, um elemento nasal por outro elemento nasal – já que, das 25 substituições verificadas, 24 delas envolveram “M”, “N” e “~”, ou seja, os elementos substituídos e os substitutos pertencem à mesma subclasse fonológica (nasais). Destaca-se, portanto, que a dificuldade dos sujeitos no registro das codas nasais refere-se, principalmente, a uma questão

ortográfica, já que não existe contraste fonológico entre “M”, “N” e “~” na posição de coda. Assim, podemos dizer que, para essas substituições, os sujeitos já percebiam que a posição de coda era preenchida por nasal, e suas dúvidas, portanto, decorreram dessa variabilidade ortográfica que se observa nas codas nasais.

Por fim, também pudemos observar que as substituições entre “M” e “N” sempre ocorreram na seguinte direção: “M” sendo substituído por “N”. Provavelmente, esse fato se deva à maior frequência de ocorrência de “N” em codas nasais, já que “M” figura apenas antes de “p” e “b” – dentro de palavras – e no final de palavras.

Em nossa análise das 10 substituições ocorridas nas codas fricativas, verificamos que a maioria (7 – 70%) ocorreu de “Z” para “S”, sendo que os dois elementos remetem a fonemas da mesma subclasse (fricativas). Também pudemos observar esse mesmo fato na substituição de “S” por “Z” e, até mesmo, na de “Z” por “C”, pois devemos lembrar que o grafema “C” é usado, em alguns contextos do ataque silábico, para representar o fonema /s/ (como na palavra “cinema”); por essa razão, pode ser considerado um elemento que provoque dúvidas para as crianças na aquisição da coda fricativa na escrita. Podemos afirmar que as dificuldades enfrentadas pelos sujeitos remetem a uma questão ortográfica, já que, nas codas fricativas, ocorre neutralização do contraste fonológico que atua no ataque silábico entre os fonemas dessa classe. Assim, tanto o grafema “S”, como “Z”, e até mesmo “C”, pelo motivo destacado acima, podem ser usados pelas crianças na tentativa de registrar a coda fricativa.

Nas quatro substituições detectadas no registro das codas vibrantes, diferentemente do que ocorreu nas nasais e fricativas, os elementos substituídos não remeteram à mesma sub-classe do elemento substituído, visto que “R” pertence à subclasse das líquidas não-laterais (pronunciada como retroflexa no interior paulista), “N” à subclasse das nasais e “I” às semivogais.

Ainda assim, é digno de nota que as crianças não fizeram qualquer tipo de substituição. Como pudemos observar, ou os elementos escolhidos pertencem à mesma classe principal (“N” – classe das sonorantes, assim como “R”), ou se trata de elementos que, embora não pertençam à mesma classe principal, pertencem a uma classe (“I” – classe das semivogais) que reparte características

fonológicas e ortográficas compatíveis com as da classe das sonorantes. Em termos fonológicos, “R” e “N” (como sonorantes) e “I” (como semivogal) repartem as características [+soante] e [–silábico] (Chomsky e Halle, 1968). Além disso, os três grafemas envolvidos nas substituições podem ser verificados em posição de coda silábica na escrita do Português Brasileiro. Desse modo, fatos de natureza fonológica e fatos de natureza ortográfica podem justificar esses casos de substituições.

Por fim, quanto aos resultados relativos ao nosso último objetivo, não observamos correlação entre a tonicidade da sílaba e as formas com que as crianças registraram (ou não) a posição de coda.

Tal resultado sugere que as crianças não se baseiam apenas em características acústico-perceptuais de intensidade e duração das sílabas. Contrariamente, fornecem indícios de que elas se norteiam, também, por informações visuais que extraem de suas inserções em práticas de letramento. Em outras palavras, as elaborações textuais das crianças não são apenas produtos do que elas ouvem e falam, mas, também, do que elas lêem e escrevem – fatos que nos fornecem fortes evidências do caráter heterogêneo da escrita.

## Considerações finais

Os resultados desta pesquisa permitiram verificar que, durante o processo de alfabetização, as crianças em processo formal de educação infantil investigadas se apóiam em características fonético-fonológicas e acústico-perceptuais que detectam em enunciados falados, bem como em características ortográficas que detectam em enunciados escritos, para solucionarem seus conflitos ortográficos.

Nossos resultados permitem, ainda, observar que dificuldades ortográficas não são dificuldades em si mesmas, mas remetem a complexas questões da própria natureza heterogênea da escrita. Essas complexidades, a nosso ver, devem ser mostradas a fonoaudiólogos, psicopedagogos e alfabetizadores, para que *erros* não sejam vistos, de forma precipitada, como indícios de problemas de aprendizagem das crianças, mas sim como indícios das relações que elas estabelecem com a complexidade da língua durante seu processo de alfabetização.

Até onde nosso levantamento bibliográfico nos permitiu chegar, não há estudos que diagnosticam crianças pré-escolares com patologias da aquisição da escrita. No entanto, os resultados a que

chegamos sugerem que mais estudos com pré-escolares sejam feitos, não propriamente com o objetivo de se estabelecerem critérios diagnósticos, mas principalmente para se observarem tanto os caminhos mais previsíveis quanto os menos previsíveis da trajetória da criança em direção à ortografia convencional.

A propósito, duas crianças que investigamos tiveram suas elaborações textuais excluídas de nosso estudo, o que não significa que, em comparação com o restante da sala, tenham dificuldades. A nosso ver, seu processo deveria ser acompanhado com mais atenção, já que essas crianças podem: ou (1) estar trilhando caminhos que, alternativamente, as levarão à ortografia; ou (2) estar mostrando algum tipo de dificuldade relacionada à aprendizagem. Esse acompanhamento, portanto, poderia ter caráter de prevenção.

Acreditamos que os resultados a que chegamos, bem como estudos futuros que se ocupem da aquisição ortográfica durante a educação infantil, podem fornecer importantes subsídios tanto para o estabelecimento de critérios melhor definidos para a avaliação da escrita infantil, quanto para a terapia de crianças que possam apresentar dificuldade no processo de aquisição da linguagem escrita.

## Referências bibliográficas

Berberian AP, et al. Análise de ocorrências ortográficas não convencionais produzidas por alunos do Ensino Fundamental. Curitiba: Tuiuti: Ciência e Cultura, 2008;(39). p. 23-39.

Cagliari LC. Elementos de fonética do Português Brasileiro. São Paulo: Paulistana, 2007.

Capellini SA, Conrado TLBC. Desempenho de escolares com e sem dificuldades de aprendizagem de ensino particular em habilidade fonológica, nomeação rápida, leitura e escrita. Rev CEFAC. 2009;11(2):183-193.

Chomsky N, Halle M. The sound pattern of english. New York: Harper Row, 1968.

Figueira RA. Os lineamentos das conjugações verbais na fala da criança. Multidirecionalidade do erro e heterogeneidade lingüística. Let. Hoje.1998;33(2):73-80.

Germano GD, Pinheiro FH., Capellini AS.. Desempenho de escolares com dislexia do desenvolvimento em tarefas fonológicas e silábicas. Rev CEFAC. 2009;11(2): 213-220.

Jakobson R. Fonema e fonologia. In: Saussure F, et al. Textos selecionados. 3. ed. São Paulo: Abril Cultural (Coleção “Os pensadores”), 1985.

Lemes JP, Goldfeld M.. Análise da ortografia de crianças usuárias de implante coclear. Rev Soc Bras Fonoaudiol., 2008; 13(3):179-89.

Lima CM. Um estudo longitudinal da organização da sílaba na escrita de estudantes do ensino fundamental. Relatório Final de Bolsa PIBIC apresentado ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), 2004.

Lima L. Coda silábica na escrita infantil. Rev. iniciac. cient. FFC. 2007;7(1): 94-108.

Mezzomo CL. Sobre a aquisição da coda. In: Lamprecht RR. (org). Aquisição Fonológica do Português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia, Porto Alegre: Artmed, 2004. p. 129-150.

Salgado CA, Capellini SA. Desempenho em leitura e escrita de escolares com transtorno fonológico. Psicol. esc. educ. 2004;8(2):179-188.

Selkirk EO. The Syllable. In: Hulst H, Smith, VD (eds). The structure of phonological representations (part II). Foris Publications, 1982.

Zorzi JL, Ciasca SM. Caracterização dos erros ortográficos em crianças com transtornos de aprendizagem. Rev CEFAC.2008;10(3): 321-331.

Zuanetti PA, Corrêa-schnek AP, Manfredi AKS. Comparação dos erros ortográficos de alunos com desempenho inferior em escrita e alunos com desempenho médio nesta habilidade. Rev Soc Bras Fonoaudiol. 2008; 13(3): 240-245.

**Recebido em julho/10; aprovado em novembro/10.**

### **Endereço para correspondência**

Lourenço Chacon  
Departamento de Fonoaudiologia – Unesp  
Av. Hygino Muzzi Filho, 737 – Marília – SP  
CEP: 17525-900

**E-mail:** [chacon@terra.com.br](mailto:chacon@terra.com.br)