

# ASPECTOS PROSÓDICOS NA LEITURA ORAL

## PROSODIC ASPECTS IN ORAL READING

Nair Daiane de Souza Sauaia Vansiler\*

UFPA

**Resumo:** Os Marcadores Prosódicos da Escrita (CAGLIARI, 1989, 2002a, 2002b) são traços que carregam informações prosódicas a partir de recursos gráficos que dão ao leitor possibilidades de traduzir na leitura oral os elementos prosódicos existentes na fala. A oralidade do texto pode ser reconstituída com a tradução da escrita e as marcações textuais, dessa forma os muitos recursos existentes na escrita, como, por exemplo, os sinais de pontuação, precisam ser expressos na leitura em voz alta por meio das características inerentes à fala; essa recuperação deve ser realizada pelo leitor a fim de engendrar o texto escrito o mais próximo da língua oral. Objetiva-se, neste trabalho, apresentar alguns elementos prosódicos da escrita e suas possíveis expressões na leitura oral, em especial no âmbito da educação básica no Brasil, problematizando a fluência leitora e os conhecimentos linguísticos desses agentes.

**Palavras-Chave:** Processamento. Leitura oral. Prosódia. Educação básica.

**Abstract:** The Prosodic Markers of Writing (CAGLIARI, 1989, 2002a, 2002b) are traits that carry prosodic information from graphic resources that give the reader the possibility of translating in his/her oral reading the prosodic elements existing in speech. The orality of the text can be reconstituted with the translation of the writing and the textual markings, thus the many existing resources in writing, such as punctuation marks, need to be expressed in the reading aloud through the characteristics inherent to speech, this recovery should be carried out by the reader in order to engender the written text closest to the oral language. The aim of this work is to present some prosodic elements of writing and their possible expressions in oral reading, especially in the context of basic education in Brazil, problematizing the reading fluency and linguistic knowledge of these agents.

**Keywords:** Processing. Oral Reading. Prosody. Basic education.

## INTRODUÇÃO

O termo *prosódia* foi amplamente usado na área da metrificação de músicas e poesias, já designou uma “canção cantada com música instrumental” e posteriormente foi estudado como “ciência da versificação” e as “leis do metro”, governando a modulação da voz humana na leitura de poesia em voz alta (NOOTEBOOM, 1997). Na fonética moderna, segundo o autor, a palavra *prosódia* é mais frequentemente usada para se referir às então chamadas *propriedades suprasegmentais*, como, por exemplo, o movimento para cima e para baixo do tom na fala.

Assim como na fala, na leitura, em especial a oral, as propriedades prosódicas não são usadas de forma indeterminada pelo leitor, como, por exemplo, o agrupamento das palavras do

---

\* Mestre e Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal do Pará (UFPA). E-mail: nairsauaia@gmail.com.

texto e a variação do tom, altura e volume na voz. Essas propriedades estão diretamente ligadas à compreensão do texto e à fluência do leitor (Santos; Pacheco; Oliveira, 2019; VANSILER, 2015).

Neste trabalho, a discussão central dá-se em conhecer os elementos prosódicos da escrita e, baseado em duas pesquisas realizadas em escolas da educação básica no Brasil, relacionar a fluência leitora e os conhecimentos linguísticos. Por fim, apresentar como a prosódia de leitura pode ser aperfeiçoada com atividades para a sala de aula.

## CONCEITUANDO PROSÓDIA

As propriedades da fala que não podem ser derivadas da sequência segmental de fonemas subjacentes a enunciados humanos são reconhecidas como suprassegmentos da fala (Nooteboom, 1997). Como exemplo dessas propriedades, podemos citar a modulação do tom de voz, o alongamento e o encolhimento das durações de sílabas.

Essa discussão ganha fôlego quando nos deparamos com as considerações de Câmara Jr. (1980), para o qual a variação fônica dos fonemas que constituem uma frase é afetada pelos caracteres, como a duração, a intensidade e a altura. Segundo o autor, isso ocorre devido a esses três aspectos serem considerados “como um fonema que superpõe a outro, em vez de a ele se seguir como novo segmento da série fônica; ou, em outros termos, um FONEMA SUPRA-SEGMENTAL ou PROSODEMA” (Câmara Jr., 1980, p. 67, grifo do autor).

Ainda nessa perspectiva, Massini-Cagliari e Cagliari (2001) consideram a prosódia como traço suprassegmental, por representar propriedades tais como duração segmental, nasalização, articulações secundárias, entre outras. Segundo os autores, a definição de *suprassegmentos* passa pela compreensão da segmentação da fala, em que as vogais e as consoantes são denominadas como *segmentos*, e as unidades compreendidas por sílabas, moras silábicas, pé, grupo tonal, tons entoacionais, a tessitura e o tempo, são considerados *traços suprassegmentais*, chamados de *prosódia*.

Segundo Halliday (1970), a fonologia se divide em duas regiões: articulação e prosódia. As características articulatorias estão associadas a segmentos menores, tipicamente fonemas (vogais e consoantes). As características prosódicas estão associadas a segmentos maiores, são características de entonação e ritmo. Para o autor, ambas são compreendidas a partir dos estudos da sílaba. Como princípio geral, a articulação é convencional, ou seja, não há relação sistemática entre som e significado, por sua vez, a prosódia é natural, e por isso está relacionada sistematicamente ao significado, como um dos recursos para carregar contrastes em gramática.

Quando nos reportamos à língua falada, temos que o discurso pode ser realçado a partir dos elementos prosódicos, de forma a destacar certos valores dos enunciados em relação a outros, como exemplifica Cagliari (1992), no caso de uma pergunta, o falante usará de um tom específico interrogativo, e o interlocutor fará uso dessas informações tonais para então perceber que se trata de uma pergunta, tendo, ao final, a intenção de respondê-la.

Quanto à hierarquia que constitui a linguagem falada, Halliday (1970) considera que foi gradualmente modelada à medida que os sistemas de escrita evoluíram, desenvolvendo assim uma escala de classificação própria. Como exemplo, o autor apresenta, na escrita inglesa moderna, a escala de classificação gráfica de quatro graus, a saber: i) frase; ii) sub-sentença; iii) a frase e iv) a letra. Mais especificamente: a frase, começando com uma letra maiúscula e

terminando com uma pontuação; a sub-sentença, que ocorre com algum ponto intermediário limitado à sentença, normalmente por sinais de pontuação (dois-pontos, ponto-e-vírgula, vírgula ou ainda um traço); a palavra, limitada por espaços, e a letra.

Ainda segundo o autor, a evolução dos sistemas de escrita, concomitante aos domínios na prática desses sistemas, ainda que nos primeiros passos na escrita por uma criança, é capaz de assumir vida própria. Isso implica dizer que os sistemas de escrita atingem diretamente a relação da linguagem em vez de não ascender à relação por meio do som; tendo reforço pela relação de complementaridade funcional entre a fala e a escrita.

Neste estudo, são de interesse as características prosódicas a que se refere Halliday (1970), em especial os aspectos relacionados intrinsecamente ao significado na leitura oral.

## RECURSOS PROSÓDICOS DA ESCRITA

Cagliari (2002a) considera que, no texto escrito, é possível usar-se de recursos gráficos para representar a prosódia e as atitudes dos falantes. O leitor, segundo o autor, é guiado pelos sinais de pontuação, por exemplo, para usar as variações entoacionais e melódicas da passagem textual. Esses recursos gráficos podem ser uma formatação do texto, uma escolha lexical e/ou mesmo o uso de pontuação.

Além dos recursos gráficos, a escrita possui outros dois tipos de marcas para indicar variações prosódicas, são elas: 1) referências a atitudes e ao modo de dizer, que se dão basicamente por meio de advérbios, como *nervosamente*, *com medo*, *rispidamente*, ou pelos verbos, a exemplo de *gritou*, *murmurou*; e 2) sinais de pontuação: ponto-final, interrogação, exclamação, dentre outros. A esses recursos gráficos e aos demais, Pacheco (2006) dá o nome de Marcadores Prosódicos da Escrita (MPE) e os divide em Marcadores Prosódicos Lexicais e Marcadores prosódicos Gráficos. O primeiro é constituído por verbos, adjetivos e outras palavras que indicam a forma, como, por exemplo, um personagem age em uma fala, já o segundo é constituído por todos os sinais de pontuação.

Ainda para Pacheco (2003, 2006), as características prosódicas da fala não se refletem diretamente na ortografia, nem nas transcrições fonéticas segmentais convencionais, tampouco são usadas de forma aleatória na fala, uma vez que fornecem à fala propriedades melódicas reconhecíveis.

Esses recursos prosódicos da fala são representados na escrita por meio de diversos recursos próprios a ela. Segundo Cagliari (2002b), há muitas maneiras de a escrita representar os elementos prosódicos. Algumas indicações são apresentadas a seguir:

- a. Uso de segmentações para indicar grupos tonais (vírgulas, pontos, fim de linha, etc.);
- b. Letras diferenciadas (maiúsculas, itálico, etc.) para indicar destaques;
- c. Mudanças de turnos dialógicos, com sobreposição ou não de falas, truncamentos, etc;
- d. Sinais de pontuação indicando padrões entoacionais, como ponto de interrogação, etc;
- e. Uso de expressões que definem o modo de falar ou dizer, como: disse, rosou, tagarelou, murmurou, sussurrou, acrescentou, respondeu, repetiu, gritou, etc;
- f. Comentários do autor sobre como algo foi dito: disse baixinho, disse sorrindo, disse magoado, ergueu a voz, falou devagarzinho, entre outros (CAGLIARI, 2002b, p. 2).

Já do ponto de vista da análise fonética, há um conjunto de elementos prosódicos (Crystal, 1969; Cagliari, 1992; Massini-Cagliari; Cagliari, 2001 que costumam vir associados às atitudes do falante e a outros fenômenos semânticos e sintáticos, cujos traços na escrita aparecem através dos marcadores indicados.

Esses elementos prosódicos são dos seguintes tipos e natureza:

- a. Acento (pouco provável, a não ser se houver deslocamento do foco semântico da frase);
- b. Ritmo (tipos de ritmo, variações);
- c. Velocidade de fala ou tempo (incluindo encadeamento, pausas);
- d. Entoação (padrões, grupos tonais, tons, variações);
- e. Tessitura (governando coesão textual, destaques);
- f. Qualidade de voz (tipos, variações, incluindo tipos de fonação) (CAGLIARI, 2002b, p. 2).

Na próxima subseção, veremos, a partir de pesquisas na educação básica, como os recursos gráficos estão envolvidos no processamento de leitura para representar a prosódia e as atitudes dos falantes no texto escrito.

## PROSÓDIA DE LEITURA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

A partir do uso da variação na voz (tom, altura e volume) impresso numa leitura oral, tem-se a expressividade de um texto, para o qual é necessário o agrupamento das palavras do texto representando unidades maiores de significado e leitura com padrão rítmico consistente. Ao ler com tais características, o leitor tomará menos tempo para a decodificação das palavras, concentrando-se mais em sua leitura para a compreensão do que lê (VANSILER, 2015; KUHN; STAHL, 2003; PAIGE; RASINSKY; MAGPURI-LAVELL, 2012).

Para alguns autores (KUHN; STAHL, 2003; PAIGE; RASINSKY; MAGPURI-LAVELL, 2012) a expressividade oral vem sendo reconhecida como pré-requisito para a compreensão e não mais somente como distinção entre um leitor habilidoso de outro menos habilidoso.

Para ilustrar como os aspectos prosódicos na leitura em voz alta podem ser, primeiramente, avaliados, para posteriormente auxiliarem em estratégias de melhoria na leitura de escolares na educação básica, este trabalho apresentará duas pesquisas realizadas no Brasil, a primeira com alunos do ensino médio (VANSILER, 2015) no Norte do Brasil, e a outra com alunos do ensino fundamental (VANSILER, em andamento) no Sul do Brasil.

As respectivas metodologias e conclusões estão descritas nas subseções que se seguem.

## PROSÓDIA DE LEITURA NO ENSINO MÉDIO

Uma relação entre conhecimento linguístico e reconstrução prosódica a partir da leitura oral foi investigada por Vansiler (2015),<sup>1</sup> a partir de 261 amostras de leitura em voz alta,

---

<sup>1</sup> Projeto de pesquisa vinculado ao “Projeto Proficiência em Leitura”, processo nº 487139/2012-7/CNPq, coordenado pela Profa. Dra. Gessiane Picanço (UFPA).

provenientes de um minuto de gravação de sete textos lidos por 87 alunos do segundo ano do ensino médio de cinco escolas estaduais da cidade de Belém do Pará, no Norte do Brasil.

### Metodologia e resultados

Utilizou-se o *Curriculum-based measurement*<sup>2</sup> (DENO, 1985) como formato para a realização das gravações das leituras dos alunos; seus procedimentos básicos envolvem gravar um minuto de leitura em voz alta de trechos de sete textos previamente selecionados. Foram realizadas duas visitas: a) na primeira visita, direcionada para o diagnóstico dos alunos participantes, foram analisados 54 alunos, que leram em voz alta três textos, totalizando juntos 162 amostras; b) na segunda visita, os alunos leram quatro textos.

Os textos pré-selecionados apresentaram assuntos das diversas disciplinas do currículo do segundo ano do ensino médio, mas os textos em si eram de fontes bibliográficas diferentes daquelas utilizadas na escola. Para a seleção dos trechos de textos, utilizaram-se as seguintes regras metodológicas quanto ao nível de dificuldade dos textos:

- i. Fácil: foram utilizados na primeira visita, que coincide com o primeiro trimestre das escolas. Esses textos apresentam palavras mais comuns e ordem direta de sentenças; de preferência, sem muitas palavras longas; sem passagens com diálogos nem em forma de poesia ou teatro; evitou-se textos com nomes próprios, palavras estrangeiras e números longos, por exemplo: 1739.
- ii. Moderado: Foram utilizados na segunda visita, que coincidiria com o início do segundo semestre das escolas. Nesses textos existe o uso de algumas palavras menos comuns e alguma inversão de sentenças (VANSILER, 2015, p. 54).

Os áudios foram avaliados à luz de uma Escala Multidimensional para Medição da Expressividade Oral (EMMEO - VANSILER, 2015; PICANÇO; VANSILER, 2014). A EMMEO (VANSILER, 2015; PICANÇO; VANSILER, 2014), que conta com a avaliação das dimensões prosódicas: a) entonação e ênfase; b) fraseado; e c) Fluidez no ritmo.

Com entonação e ênfase, entende-se o modo como o leitor usa a variação na voz (tom, altura e volume) para refletir o significado do texto. Com fraseado, entende-se o modo como o leitor agrupa as palavras do texto para representar unidades maiores de significado, ou seja, a leitura deve obedecer à sintaxe original, sendo o leitor guiado pela pontuação do texto. E, quanto à fluidez no ritmo, o leitor fluente lê com padrão rítmico consistente e o mínimo de dificuldade.

Conforme o desempenho do aluno em cada dimensão, é considerada uma nota com valor crescente entre 1 e 4. A partir da média das pontuações obtidas em cada dimensão desses valores, calcula-se o nível final de fluência em expressividade oral de cada aluno.

A tabela 1 apresenta como o cálculo do nível final em expressividade oral é realizado:

<sup>2</sup>(CBM - Medição baseada no currículo).

**Tabela 1:** Média do aluno AF

Dimensão / Aluno	Entonação e Ênfase			Fraseado			Fluidez no Ritmo			Média
	Texto			Texto			Texto			
	01	02	03	01	02	03	01	02	03	
AF	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3,5

Fonte: adaptado de Vansiler (2015, p. 51)

O nível final integra as três dimensões, uma vez que o desempenho pode variar dependendo de cada dimensão ou, ainda, do tipo de texto lido. Por exemplo, o aluno AF alcançou o nível 4 em entonação/ênfase e fraseado nos textos 01 e 03, mas obteve 3 no texto 02; já em relação ao ritmo, AF alcançou 3 na maioria dos textos lidos, apresentando média final de 3,5.

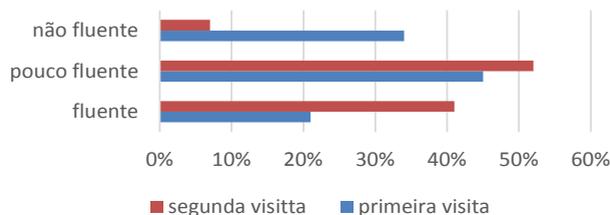
A média final com a integração dos valores de cada dimensão classifica o aluno em: não fluente, pouco fluente ou fluente, da seguinte forma:

**Média de 1 a 2=leitura não fluente:** leitura é monotônica e inexpressiva, com ritmo lento e trabalhoso; há muitos erros no agrupamento de palavras e muitas pausas em locais inadequados, hesitações, repetições, dúvidas ou erros na leitura de palavras, etc., com perdas no significado geral do texto; autocorreção é rara ou ausente. **Média de 2,1 a 3= leitura pouco fluente:** pode oscilar entre leitura expressiva e inexpressiva, rápida e lenta; demonstra alguma atenção à pontuação e à sintaxe do texto, mas ainda exhibe erros em agrupamentos de palavras e algumas pausas indevidas, hesitações e repetições; há poucos ajustes na entonação para transmitir o significado; autocorreção é eventual. **Média de 3,1 a 4= leitura fluente:** leitura é feita em grandes unidades sintáticas (sentenças e orações), respeitando a pontuação e a sintaxe originais do texto; há ajustes na entonação de modo a refletir o significado na maior parte do texto; o leitor mantém um bom ritmo na leitura de modo a soar como língua natural e quase sempre se auto monitora quanto aos deslizos, corrigindo-os imediatamente (VANSILER, 2015, p. 51).

A análise dos dados foi subdividida em dois momentos:

- 1) Primeira visita: os aspectos prosódicos impressos nas leituras dos alunos durante a leitura dos textos lidos na primeira visita caracterizaram os alunos nos três níveis de fluência de expressividade oral;
- 2) Segunda visita: houve nova classificação dos alunos nos três níveis de fluência de expressividade oral para realizar a comparação com os dados obtidos na primeira visita para monitoramento do progresso dos alunos quanto à metodologia aplicada.

O gráfico 1 apresenta a classificação dos alunos do ensino médio nesta pesquisa quanto à fluência leitora.

**Gráfico 1:** Comparação da classificação de Fluência leitora

Fonte: Elaboração própria

A autora observou, com a comparação da classificação leitora dos participantes durante as duas visitas, que, do início ao final do ano letivo, os alunos se concentram (em porcentagem) na classificação mediana, ou seja, pouco fluente.

Na subseção seguinte, apresentamos como os dados de Vansiler (2015) podem (i) fornecer conhecimentos acerca de como os alunos se utilizam de seus conhecimentos linguísticos no ato da leitura oral, a partir da análise de elementos prosódicos na leitura oral; assim como (ii) identificar quais possíveis dificuldades os leitores possam apresentar perante a fluência leitora.

#### Relação entre dificuldades prosódicas e fluência leitora

Na época da pesquisa quanto à fluência leitora baseada em aspectos prosódicos (VANSILER, 2015), conseguimos relacionar as dificuldades nas dimensões prosódicas analisadas pela EMMEO com a compreensão leitora.

Foi a partir das análises dos dados que pudemos diagnosticar os déficits nas habilidades de compreensão leitora, relacionando-as a cada dimensão prosódica examinada. E assim o fizemos:

As dificuldades na dimensão *Entonação e ênfase* concentraram-se no déficit das habilidades de compreensão, mais precisamente, no que tange ao tratamento semântico e sintático. A grande dificuldade encontrada foi a de o aluno acionar seu conhecimento estrutural da frase, como, por exemplo, os conhecimentos sintáticos do léxico da palavra. Tal situação influenciou a escolha da entonação a ser usada, assim como das ênfases durante o texto, que se deram, de forma majoritária, errôneas.

Para exemplificar essa dificuldade, observaremos um trecho do texto 3 usado na visita 2 e a transcrição da leitura de um aluno:

a.1) Trecho do texto 4 da visita 2

*Será que uma dupla de pessoas de fora, desejosas de jogar, poderia ser aceita para atuar, indo uma para cada lado? Ou seria um imenso campeonato entre clubes praianos?*

a.2) Leitura realizada pelo aluno MS

1- *será que é uma dupla de pessoas de fora, dejesosas de jogar... poderia ser aceita para atuar, indo para/para cada lado.*

2- *ou seria um imenso campeonato entre clubes praianos.*

Pode-se observar que o aluno realiza o agrupamento em duas sentenças, porém não há entonação no final da frase referente à pontuação de interrogação, que poderia ser traduzida por uma entonação de indagação. Ao compreendermos que, traduzindo o texto com entonação apropriada, o leitor evidencia o conhecimento estrutural da frase e o conhecimento sintático do léxico da palavra, pode-se concluir que o aluno em questão não o faz. Acrescendo a esses conhecimentos, Kleiman (1989, p. 152) admite que os valores dos diversos sinais de pontuação são evidenciados por uma entonação adequada na leitura oralizada.

As dificuldades encontradas quanto à dimensão *Fraseado* nas análises dos dados estão relacionadas à carência de conhecimento de *sintaxe*, pois as maiores dificuldades estão em torno das regras de combinação das palavras para formar frases, o que normalmente leva o leitor a respeitar as fronteiras de frases e orações.

Para exemplificar essa dificuldade, observaremos um trecho do texto 2 usado na visita 1 e a transcrição da leitura de dois alunos:

- b.1) Trecho do texto 2 lido pelos alunos na visita 1:  
*Segundo o Aurélio, o advérbio “nunca” significa “em tempo algum, jamais”. Eu acho essa palavra uma das mais fortes e perigosas da Língua portuguesa. (...)*
- b.2) Leitura realizada pelo aluno OSG  
1- *segundo o Aurélio... o advérbio NUNCA... significa em tempo algum.*  
2- *jamais eu acho essa palavra uma das mais fortes... e mais perigosas da... língua portuguesa.*
- b.3) Leitura realizada pelo aluno RNR  
1- *segundo o Aurélio... o advérbio NUNCA significa... em tempo algum.*  
2- *jamais eu acho essa palavra... uma das mais fortes e mais... perigosas da língua portuguesa.*

É possível notar a quebra de sentença realizado pelo leitor, tal situação ocasiona uma confusão no sentido geral do enunciado: O aluno GGR emite uma micropausa entre o que deveria ser o fim da sentença 1 e o início da sentença 2, contudo não emite entonação de uma nova sentença, mas sim emite uma entonação de junção do resto da sentença 1, que já se encontra interrompida, com a sentença 2. Este mesmo informante ainda interrompe a ideia geral da sentença 2, quando observa uma palavra entre vírgulas, e dá entonação de final de sentença, iniciando uma terceira sentença.

As principais dificuldades apresentadas na dimensão *Fluidez no ritmo* constam no processo automático da decodificação, ou seja, o leitor, ao ter dificuldades na identificação das palavras no texto, está gastando mais tempo para decodificar e perdendo esse tempo no seu processo de compreensão. Isso implica dizer que esses leitores podem ser considerados menos habilidosos.

Para exemplificar essa dificuldade, observaremos um trecho do texto 3 usado na visita 1 e a transcrição da leitura de um aluno.

- c.1) Trecho do texto 03 utilizado na primeira visita:  
*O amor não é chegado a fazer contas, não obedece à razão. O verdadeiro amor acontece por empatia, por magnetismo, por conjunção estelar. Ninguém ama outra pessoa porque ela é educada, veste-se bem e é fã do Caetano. Isso são só referências. Ama-se pelo cheiro, pelo mistério, pela paz que o outro lhe dá, ou pelo tormento que provoca. Ama-se pelo tom de voz, pela maneira que os olhos piscam, pela fragilidade que se revela quando menos se espera.*
- c.2) Leitura realizada pelo aluno RNR  
 1- *O amor não é... chegado a... fazer contas nã:o... obede:ce a razão//*  
 2- *O verdadeiro amor acontece com/por... EPATIA, por... mag-ne-tismo, por... conjunção... estelar ninguém ama outra pessoa por que ela... é educada veste-se... bem... e é fã... do:... Cae-ta:-no, isso SÃO... referências//*  
 3- *Ama-se pelo cheiro, pelo... mistério, pela paz que o outro lhe da:r, pelo... tormento que... provoca//*  
 4- *Ama-se pelo... tom de voz, pela maneira... que os olhos piscam, pela... fra-fragi-fra-gi-lidade que se revela quando menos se espera...*

No exemplo trazido aqui, verificamos um número excessivo de pausas em locais inadequados durante as sequências, há ainda muitas decodificações de palavras de forma silabada (*mag-ne-tismo*), prolongamento de sílabas (*nã:o*), hesitações (*isso SÃO... referências*) e repetições e/ou múltiplas tentativas (*fra-fragi-fra-gi-lidade*), o que caracteriza um ritmo lento e trabalhoso.

Para a autora, tais resultados soam preocupantes, pois, ao perceber que o aluno do final do ciclo da Educação Básica ainda apresenta leitura tão dificultosa, demonstram pouco conhecimento do tratamento sintático da frase, bem como do tratamento semântico, como compreende Just e Carpenter (1987, *apud* JAMET, 2000), além do prejuízo da ideia global do sentido, que se dá pelo trato com a palavra.

## PROSÓDIA DE LEITURA NO ENSINO FUNDAMENTAL

Vansiler (em andamento) apresenta resultados parciais de um estudo sobre o processamento dos sinais de pontuação com 58 alunos do 5º ano do ensino fundamental de 3 escolas da Rede Municipal de Ensino da Cidade de Ponta Grossa, Paraná. Os participantes desta pesquisa tinham intervalo de idade entre 9 e 12 anos, classificados em torno da variável *Fluência Leitora*, segundo a EMMEO (VANSILER, 2015), com o total de 29 alunos no Grupo Fluente (FL) e 32 no Grupo Pouco Fluente (PF). A pesquisa foi realizada no Laboratório de Processamento Visual da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, *campus* Ponta Grossa, sob orientação da Professora Dra. Ângela Klein. A pesquisa contou com bolsa modalidade SWP-CNPq e com registro de aprovação de nº 2.757.810 pelo Conselho de ética em pesquisa (CONEP/UFPA/PLATAFORMA BRASIL).

Nesta pesquisa, propomos analisar a relação dos dados oculares e da prosódia de leitura quanto aos processamentos dos sinais de pontuação na leitura oralizada.

## Metodologia

A metodologia utilizada concilia análise acústica e cognitiva. Para a análise cognitiva, empregou-se a Técnica do Rastreador Ocular para tomada de medidas dos movimentos oculares. Para a análise acústica, utilizaram-se os áudios gravados a partir da produção oral realizada durante a leitura.

Os dados foram compostos por três estímulos, correspondentes à leitura de três tipos de textos diferentes: Texto 1, complexo com os marcadores: dois pontos (DP), com duas frases-alvo, vírgula (VG), com três frases-alvo e ponto (PT) com três frases-alvo; Texto 2, simples com os marcadores VG tendo três frases-alvo e PT com uma frase-alvo; e texto 3, simples sem pontuação, contendo quatro frases-alvo: i) três frases-alvo com valor de VG; e ii) uma frase-alvo com valor de PT.

Os estímulos foram elaborados no computador de alta precisão Dell Precision M4800, o qual está constituído pelo *hardware* alemão de captação através de infravermelho SMI RED 500 de 22". Fazem parte deste equipamento os seguintes *softwares*: *iView*, para captação dos movimentos oculares; *Experiment Center*, para criação dos estímulos e; *BeGaze*, para tabulação e gerenciamento de relatórios do banco de dados.

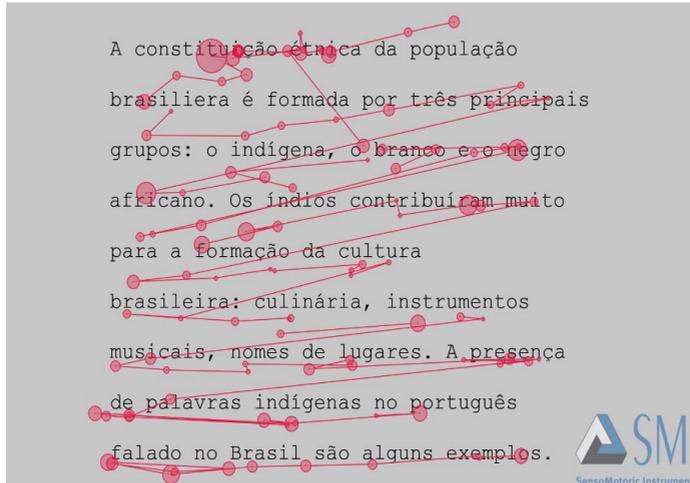
O tratamento dos dados obtidos compreendeu duas etapas:

Etapla 1) Quanto à análise dos movimentos oculares durante a leitura, primeiramente realizou-se a tabulação dos dados obtidos através do *software* de análise BeGaze quanto aos movimentos oculares realizados nas leituras, para tal análise foram realizadas quatro etapas: i) extração dos dados de TTL; ii) tabulação e cálculo das variáveis a serem levadas em consideração na análise estatística, a saber: Tempo total de leitura (TTL), Número de fixações (NF), Número de sacadas (NS) e Média do tempo de fixações (MTF); iii) isolamento das áreas de interesse dos movimentos oculares individuais para cada estímulo, situação que permite a observação dos retornos durante a leitura; e iv) organização desses parâmetros em uma planilha Excel, para análise estatística de média e mediana a partir do programa R;

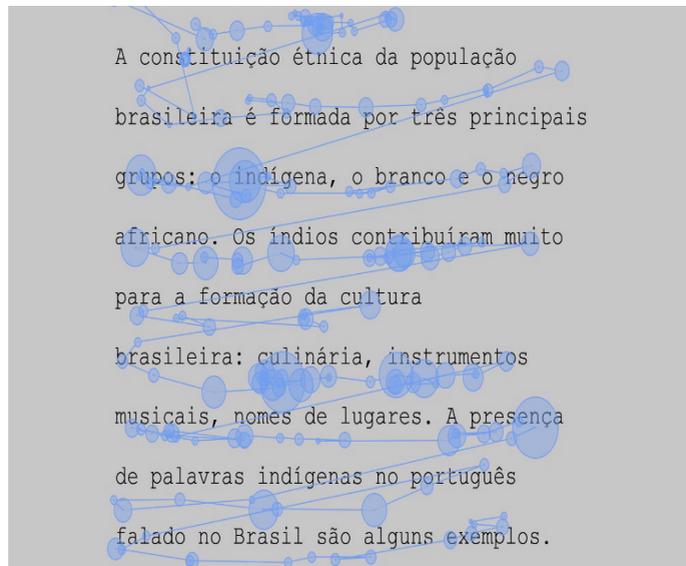
Etapla 2) Quanto aos dados acústicos, procedeu-se à análise dos elementos de  $f_0$ , intensidade, duração e pausa dos sinais de pontuação presentes nos textos.

## Resultados e discussões

As figuras 1 e 2 comparam o desempenho entre um aluno de cada grupo de fluência participante da referida pesquisa. O gráfico exibe, como fixação, um círculo e as sacadas são traçadas como linhas de ligação. Os círculos representam o diâmetro da fixação equivalente ao tempo de duração e os traços representam a duração entre uma fixação e outra, ou seja, quanto tempo durou cada sacada. Pode-se observar a diferença entre o processamento de leitura de alunos PF e FL quanto às fixações e sacadas, pode-se analisar que o aluno do grupo PF apresenta sacadas mais curtas e em maior quantidade em comparação ao aluno FL, característica de processamento textual de forma silabada, ou seja, o aluno PF processa o texto a nível de palavra.

**Figura 1:** Caminho de varredura de um aluno FL

Fonte: Elaboração própria

**Figura 2:** Caminho de varredura de um aluno PF

Fonte: Elaboração própria

Quanto às fixações, percebe-se, por exemplo, que o participante do grupo PF fixa a mesma palavra várias vezes, como em: <culinária> e <contribuíram>, o que caracteriza, segundo a literatura, dificuldades no processamento (RAYNER, 1998). Já o aluno do grupo FL apresenta menos fixações no decorrer do texto e também nas palavras. Percebe-se que este aluno não fixa palavras curtas, como em <da cultura> e <os índios>, o que leva a crer que o aluno se utiliza mais do contexto. Quanto ao tamanho das fixações, observa-se que o aluno do grupo PF

apresenta os círculos bem maiores se comparado ao aluno do grupo FL, o que caracteriza que o aluno PF realiza fixações bem mais longas.

O quadro 1 apresenta a diferença (em %) entre os valores de média e mediana descritas para cada estímulo em cada variável ocular controlada e cada grupo de fluência pesquisado. As letras a, b e c indicam a ordem decrescente das médias e medianas. Sendo assim, a letra *a* indica os valores com a maior diferença entre as médias e medianas, a letra *b*, a segunda maior diferença e a letra *c*, a menor diferença.

**Quadro 1:** Diferença (em %) dos valores das médias e medianas das variáveis oculares por grupo em cada estímulo

Estímulo	Diferença das médias (%)				Diferença das medianas (%)			
	TTL	NF	NS	MTF	TTL	NF	NS	MTF
1	39(a)	35(a)	45(a)	39(a)	51(a)	51(a)	43(a)	49(a)
2	24(b)	22(b)	27(b)	32(b)	24(b)	23(b)	28(b)	32(b)
3	24(b)	30(b)	27(b)	9(c)	24(b)	29(b)	31(b)	10(c)

Fonte: Elaboração própria

A partir da análise do Quadro 1, é possível identificar que, de modo geral, as conclusões parciais são de que a fluência leitora está diretamente ligada à dificuldade no processamento da leitura: os participantes do grupo pouco fluente precisaram de mais tempo para o processamento em todos os estímulos. Também pode-se compreender que os sinais de pontuação influenciam no processamento da leitura desses grupos, pois, a partir da comparação das médias das variáveis oculares entre os grupos PF e FL, comprova-se que, quanto mais complexo o texto, maior a diferença entre os grupos de fluência.

## PROPOSTAS DE INTERVENÇÕES

As propostas de intervenção aqui apresentadas foram formuladas ao final da pesquisa supracitada com alunos do Ensino Médio (VANSILER, 2015). Contudo, são muito eficazes, simples e motivadoras para todos os anos escolares da educação básica.

Com o intuito de os alunos conseguirem desempenhos mais satisfatórios perante sua leitura oral expressiva, faz-se necessário um trabalho direcionado. Salientamos que as dimensões prosódicas se interligam e transpõem as dificuldades de uma dimensão nas demais. Seguem algumas sugestões de intervenções:

- a) Frase repetida com sinais de pontuação distintos: solicitar aos alunos que leiam em voz alta, expressando entonação adequada a cada frase, guiados pela pontuação;
- b) Textos sem pontuação: trabalhar com o aluno um texto sem sinalização de pontuação, inclusive sem letras maiúsculas. Solicita-se que o aluno leia o texto, buscando possíveis agrupamentos frasais e que acrescente pontuação ao texto, levando em consideração seu entendimento;
- c) Telejornal ou rádio jornal: ambas são atividades que estimulam, no leitor, uma capacidade de ler algo a que está exposto pela primeira vez, porém necessita imprimir

- ritmo, entonação, ênfase, compreender os grupos de ideias para que não interrompa sequências do texto, evitando enunciados confusos. Os alunos podem elaborar os textos a serem apresentados e treinarem as falas.
- d) Literatura de cordel: utilizando-se do ritmo das rimas e melodias desse gênero literário, fomenta-se a análise da estrutura textual, as ideias em cada estrofe e a representação delas num ritmo característico.<sup>3</sup>
- e) Músicas de diferentes ritmos: visando que o aluno cante, analise as quebras de sentenças existentes na melodia das músicas, associando essas às características de cada música (melodia, ritmo, andamento e velocidade), possibilita ao leitor em formação que explore o texto e suas nuances.
- f) Leitura dramatizada de poesia e textos em prosa: a experiência em dramatizar, expressar o lido, procurando que o ouvinte se envolva e complemente o sentido do texto, estimula o leitor-dramatizador a analisar o texto em sua amplitude. Deve considerar vários aspectos estabelecidos no texto, como: pontuação gráfica, palavras desconhecidas, rimas, ritmo, características inerentes ao gênero do texto; estimulando e desenvolvendo as habilidades de uma leitura oral expressiva com respeito à pontuação e a sintaxe originais do texto, com ajustes na entonação, de modo a refletir o significado na maior parte do texto, mantendo um bom ritmo na leitura.

As atividades são inúmeras e muitas já são realizadas em sala de aula. Nosso objetivo aqui é tentar mostrar que essas atividades, que, para muitos professores da educação básica, são já até corriqueiras, podem proporcionar mais êxito no trabalho de leitura com os alunos, quando enxergadas a partir de uma análise prosódica e fluência leitora.

## CONSIDERAÇÕES

A avaliação prosódica nos possibilita mapear as dificuldades quanto aos conhecimentos linguísticos, pois a prosódia de leitura está associada à fluência leitora. A prosódia demonstrada na leitura é comprovadamente uma boa indicação de que o aluno está ou não se tornando um leitor proficiente. Afinal, um agrupamento sintático apropriado das palavras, com entonação, ênfase e ritmo adequados, faz com que os leitores elevem, e reflitam, na leitura, sua própria interpretação da passagem, uma relação presente não só na leitura oral, mas também na leitura silenciosa (PINNELL *et al.*, 1995).

Analisar leitura oral a partir de parâmetros é capaz de propor uma análise mais segura quanto ao desempenho dos alunos da educação básica quanto ao processamento de leitura. As pesquisas aqui apresentadas demonstram que há uma necessidade tanto de parâmetros de análise quanto de intervenções para a melhoria das habilidades leitoras na educação básica no Brasil.

Os dados acústicos de leitura oral, quando associados aos dados oculares, fornecem informações das dificuldades de organização frasal que os alunos apresentam. Pesquisas que associem esses dois parâmetros de análise se fazem necessárias para que tenhamos mais dados quanto às dificuldades e intervenções necessárias na leitura em diversos anos escolares.

<sup>3</sup> Atividade sugerida pela Profa. Espec. Denise Del-Teto para o Projeto *Proficiência em leitura*.

## REFERÊNCIAS

- CAGLIARI, L. C. Marcadores prosódicos na escrita. XVIII SEMINÁRIO DO GEL, 1989, Lorena. **Anais [...]**. Lorena: Grupo de Estudos Linguísticos de São Paulo, 1989. p. 195-203.
- CAGLIARI, L. C. Da importância da prosódia na descrição de fatos gramaticais. *In*: ILARI, R. (Org.) **Gramática do Português Falado: Níveis de Análise Linguística**. Campinas: Editora da Unicamp, v.2, p. 41-63, 1992.
- CAGLIARI, L. C. **A Estrutura Prosódica do romance A Moreninha**. Relatório de Estágio Pós-Doutoral. Oxford: Lawrence, 2002a.
- CAGLIARI, L. C. **Prosody and Literature: A case study of Chapter I from Women in Love by D.J.** Relatório de Estágio Pós-Doutoral. Oxford: Lawrence, 2002b.
- CÂMARA JUNIOR, J. M. **Princípios de linguística geral**. Rio de Janeiro: Padrão Livraria Editora, 1980.
- CRYSTAL, D. **Prosodic Systems and Intonation in English**. Cambridge University Press, 1969.
- DENO, S. L. Curriculum-based measurement: The emerging alternative. **Exceptional Children**, n. 52, p. 219-232. 1985.
- HALLIDAY, M. A. K. **A course in spoken english: Intonation**. Londres: Oxford University Press, 1970.
- JAMET, E. **Leitura e aproveitamento escolar**. Tradução de Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Edições Loyola, 2000.
- KLEIMAN, A. **Leitura: ensino e pesquisa**. Campinas: Pontes, 1989.
- KUHN, M. R.; STAHL, S. A. Fluency: A review of developmental and remedial practices. **Journal of Educational Psychology**, n. 95, p. 3-21. 2003.
- MASSINI-CAGLIARI, G.; CAGLIARI, L.C. Fonética. *In*: MUSSALIM, F.; BENTES, A. C. (Org.). **Introdução à Linguística: domínios e fronteiras**. São Paulo: Cortez, v. 1, p. 105-145, 2001.
- NOOTEBOOM, S: The prosody of speech: Melody and rhythm. *In*: LAVER W (Org.). **The Handbook of Phonetic Science**. Cambridge: Blackwell, 1997, p. 640-673.
- PACHECO, V. **Investigação fonético-acústico e experimental dos sinais de pontuação enquanto marcadores prosódicos**. 132f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Instituto de Estudos da Linguagem, Unicamp, Campinas, 2003.
- PACHECO, V. **O efeito dos estímulos auditivos e visual na percepção dos marcadores prosódicos lexicais e gráficos usados na escrita do Português brasileiro**. 2006. 349f. Tese (Doutorado em Linguística) – Instituto de Estudos da Linguagem, Unicamp, Campinas, 2006.
- PAIGE, D. D.; RASINSKY, T. V.; MAGPURI-LAVELL, T. Is fluent, expressive reading important for high school readers? **Journal of Adolescent & Adult Literacy**, v. 56 (1), set. 2012, International Reading Association, p. 67-76. 2012.

PICANÇO, G. L.; VANSILER, N. D. S. S. A prosódia e a leitura fluente. **Gragoatá**, v. 19, n. 36, jul. 2014. Disponível em: <http://www.gragoata.uff.br/index.php/gragoata/article/view/28>. Acesso em: 5 dez. 2018.

PINNELL, G. S. *et al.* **Listening to children read aloud**. Washington: Office of Educational Research and Improvement, U. S. Department of Education, 1995.

RAYNER, K. Eye movements in reading and information processing: 20 years of research. **Psychological Bulletin**, v. 124, p. 372-422, 1998.

SANTOS, A. J; PACHECO, V; OLIVEIRAS, M. S. O papel dos marcadores prosódicos na fluência em leitura. **REVISTA DE ESTUDOS DA LINGUAGEM**, v. 27, n. 3, p. 1417-1457, jul. 2019. ISSN 2237-2083. Disponível em: <http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/relin/article/view/14854>. Data de acesso: 18 maio 2020. doi: <http://dx.doi.org/10.17851/2237-2083.27.3.1417-1457>.

VANSILER, N. D. S. S. **Expressividade oral e fluência em leitura: Monitoramento e diagnóstico de cinco escolas estaduais de Belém do Pará**. 2015. 103f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Pará, Belém, 2015.

VANSILER, N. D. S. S. **Relação entre movimentos oculares e prosódia: o processamento dos Marcadores prosódicos gráficos**. Tese (Doutorado em Letras) – Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Pará, Belém/PA, em andamento.

*Recebido em: jun. 2020.*

*Aceito em: ago. 2020.*