

FONSECA, Mariana Fernandes. A influência da melodia da fala no processo de alfabetização: um estudo experimental. *ReVEL*. vol. 17, n. 33, 2019. [www.revel.inf.br]

A INFLUÊNCIA DA MELODIA DA FALA NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO: UM ESTUDO EXPERIMENTAL¹

The influence of speech melody on the literacy process: an experimental study

Mariana Fernandes Fonseca²

marianafonseca@rioeduca.net

RESUMO: O presente trabalho apresenta um estudo experimental com 21 crianças do 1º ano do Ensino Fundamental³ em diferentes níveis do processo de alfabetização: pré-alfabetizadas, alfabetizandas e alfabetizadas. A tarefa de escolha restrita aferiu a capacidade de identificação da correlação dos padrões dos contornos melódicos do português brasileiro – de pergunta, declaração e comando – sem um aporte linguístico segmental com suas respectivas funções pragmáticas e sintático-semânticas. Os áudios foram modificados no programa Praat. Pré-testes foram realizados para a aferição dos níveis de leitura dos participantes. Os resultados apontam para a correlação entre o desenvolvimento da consciência prosódica e o desenvolvimento da alfabetização.

PALAVRAS-CHAVE: alfabetização; psicolinguística da leitura; prosódia.

ABSTRACT: The present work aims to present an experimental study with 21 first year in elementary school at different levels of the literacy process: pre-literate, literating and literate. The restricted choice task checked the ability to identify the correlation of the patterns of the melodic contours of Brazilian Portuguese – question, statement and command – without a segmental linguistic input with their respective pragmatic and syntactic-semantic functions. The audios were modified in the program Praat. Pre-tests were performed to gauge participants' reading levels. The results point to for the correlation between prosodic awareness development and the development of literacy.

KEYWORDS: literacy; psycholinguistics of reading; prosody.

INTRODUÇÃO

Iniciativas de desenvolver um programa de pesquisa que tenta transpor os conhecimentos científicos para metodologias educacionais demonstram uma

¹ Este trabalho faz parte do Programa Experimental que está sendo desenvolvido no âmbito da minha tese de doutorado no Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal do Rio de Janeiro (POS-LING). Gostaria de agradecer ao meu orientador, Marcus Maia, e à CAPES por todo o auxílio prestado.

² Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Linguística; Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ.

³ Gostaria de agradecer à Escola Núcleo de Arte da Urca – NAU pela acolhida e presteza.

preocupação da ciência, em particular da Psicolinguística Experimental, com o grave problema do fracasso da educação básica do Brasil (Maia, 2018). Em acordo com Maia (2018), Kenedy (2016) afirma que propostas pedagógicas embasadas em pesquisa psicolinguística têm o potencial de vir a contribuir decisivamente para a Educação Básica no Brasil. É urgente que a universidade adentre os muros da escola para vir a conhecer suas demandas, podendo vir a contribuir para a melhoria do ensino, baseando-se em evidências científicas.

O termo alfabetização é aqui compreendido como “fase inicial no aprendizado da leitura e da escrita” (Araújo; Oliveira, 2010: 670) no qual o desenvolvimento da consciência fonológica é fundamental. Adams et al (1998) afirmam que o desempenho de tarefas de consciência fonológica é um importante preditor de futuro sucesso na aprendizagem da leitura. São muitos os estudos que correlacionam positivamente o desenvolvimento da consciência fonológica e o aprendizado de leitura (Alegria; Pignot; Morais, 1982; Cardoso-Martins, 1995; Morais, 1995; 2013; Muter; Hulme; Snowling; Taylor, 1998). Isso significa que a consciência fonológica no seu nível segmental já está bem estabelecida como um preditor de sucesso na alfabetização.

Em contrapartida, a influência da melodia da fala – isto é, da prosódia – ainda carece de maiores investigações.

Recentemente, um número crescente de pesquisadores explorou a influência da fonologia suprasegmental como outra habilidade linguística que pode influenciar a aquisição da leitura (por exemplo, Calet, Gutiérrez-Palma; Defior, 2014; Clin; Wade-Woolley; Heggie, 2009; González-Trujillo, 2005; Goodman; Libenson; Wade-Woolley, 2010; Goswami et al., 2002; Gutiérrez-Palma; Raya; Palma, 2009; Harrison; Wood; Holliman; Vousden, 2014; Holliman; Wood; Sheehy, 2008; 2010a; 2010b; Whalley; Hansen, 2006; Wood, 2006)⁴

Dessa forma, é possível se questionar: qual a influência do desenvolvimento da consciência prosódica para o aprendizado de leitura? Qual a influência da consciência prosódica no processamento da leitura? A metodologia mais adequada para o ensino de leitura deve pautar-se em pesquisas científicas que apresentem não só nos “mecanismos cognitivos de processamento da informação durante a leitura” (Morais; Kolinsky, 2015: 130) mas também nas “capacidades linguísticas, em particular as fonológicas, e [n]as características do sistema de escrita” (Morais; Kolinsky, 2015: 135). Isso significa que a

⁴Segundo Calet et al (2015).

consciência fonológica deve ser levada em consideração no desenvolvimento de metodologias de ensino de leitura.

A consciência fonológica se divide conceitualmente em consciência fonológica analítica e consciência fonológica holística (Morais, 1991: 35). A primeira permite a segmentação consciente de constituintes da fala. Essa segmentação pode-se dar em níveis hierárquicos diferentes, isto é, o contínuo da fala pode ser segmentado em sílabas, em ataque, rima e fonemas. Já a segunda possibilita a operação mental consciente de propriedades suprasegmentais da fala, como a prosódia.

A hipótese aqui defendida é que o desenvolvimento da consciência prosódica, isto é, a operação mental consciente das propriedades suprasegmentais da fala, facilita o aprendizado da leitura, uma vez que influencia diretamente na interpretação sintática dos períodos no texto. A partir dessa hipótese, está em desenvolvimento um Programa de Experimentos que objetiva observar a importância do desenvolvimento da consciência prosódica para o aprendizado de leitura em sua fase inicial.

O objetivo geral é investigar como a consciência prosódica influencia o processamento da leitura e como seu desenvolvimento pode auxiliar no aprendizado de leitura. O objetivo específico é observar a capacidade de identificação da correlação dos padrões dos contornos melódicos do português brasileiro com suas respectivas funções pragmáticas.

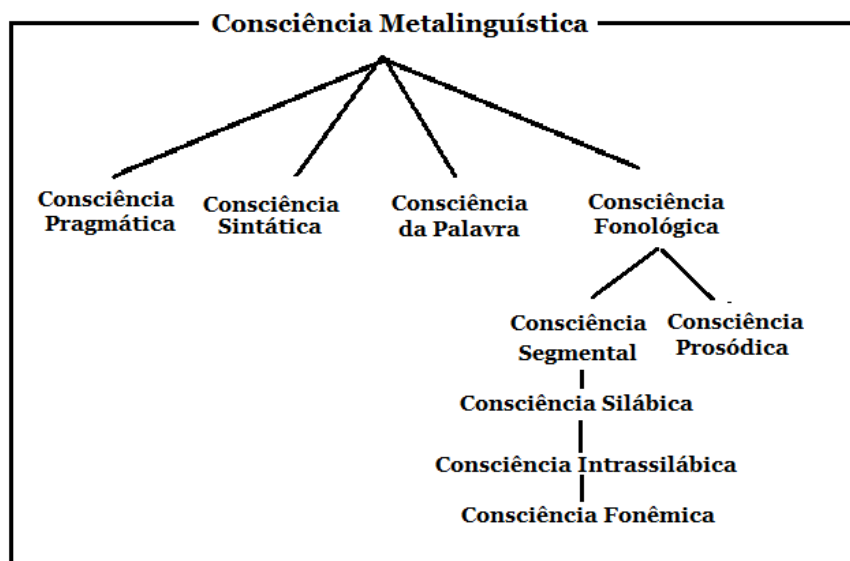
2. REFERENCIAIS TEÓRICOS

2.1. A CONSCIÊNCIA METALINGUÍSTICA

A consciência prosódica é uma habilidade cognitiva que faz parte de um conjunto maior de habilidades denominado consciência metalinguística. Tunmer & Rohl (1991) explicitam que a Consciência Metalinguística compreende a consciência pragmática, a consciência sintática, a consciência da palavra e a consciência fonológica. A consciência pragmática permite ao indivíduo identificar a funcionalidade da fala. Já a consciência sintática permite que o indivíduo concatene e organize as palavras dentro das frases. A consciência da palavra, por sua vez, que o indivíduo consiga acessar as palavras, seus usos e significados. Por fim, a consciência fonológica permite a manipulação consciente dos sons da fala. A consciência fonológica compreende a consciência fonológica

segmental e suprasegmental ou prosódica, como aqui é proposto. Abaixo, há um esquema de como se organiza a consciência metalinguística.

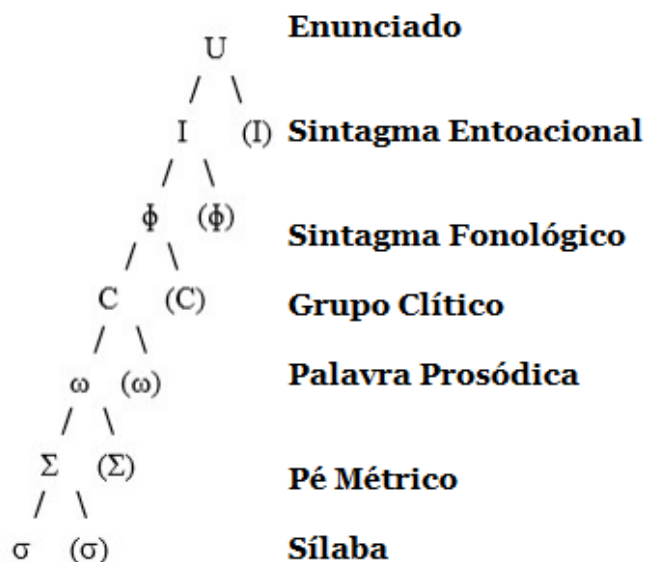
Figura 1: Esquema da Consciência Metalinguística adaptado de Fonseca (2017).



2.2 A PROSÓDIA

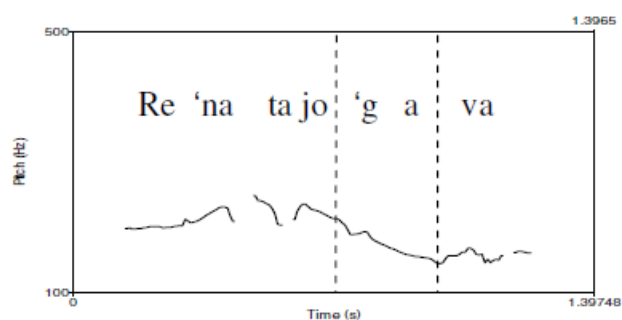
De acordo com Speer e Blodgett (2006), a prosódia se refere ao acento, ao ritmo e à entonação das sentenças faladas. A prosódia depende de teorias e métodos desenvolvidos para investigar a linguagem falada em múltiplas disciplinas como a fonética, a fonologia e a psicolinguística. A estrutura prosódica é formalmente descrita nas teorias linguísticas da fonologia e entonação autosegmental, e tem um comportamento fonético-fonológico mensurável por meio da frequência fundamental (Fo), da informação espectral, da amplitude e da duração relativa do som e do silêncio/pausa entre os enunciados.

Nespor e Vogel (1986) propõem a Teoria dos Constituintes Prosódicos – também conhecida como Teoria de Domínios – em que a representação mental da fala é dividida em unidades cada vez menores hierarquicamente organizadas. Para cada nível de segmentação, há um domínio em que há aplicações de regras fonológicas e processos fonéticos específicos. As unidades fonológicas foram definidas com base no mapeamento dessas regras fonológicas e desses processos fonéticos, além de incorporar informações de outros componentes da gramática. Essas unidades fonológicas foram agrupadas em uma estrutura hierárquica arbórea, conforme o esquema abaixo.

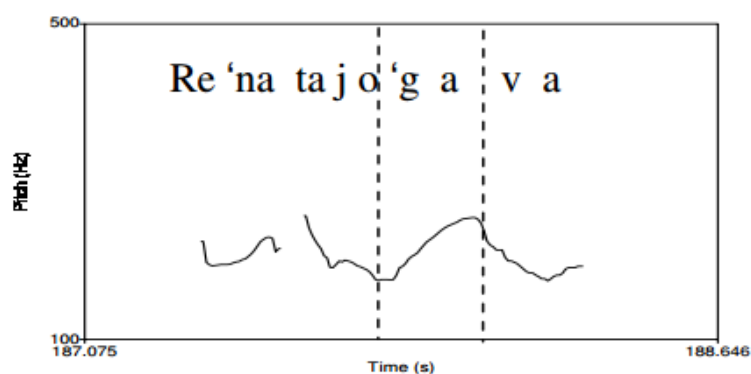
Figura 2: Esquema de representação arbórea da prosódia adaptada de Nespor e Vogel (1986)

Segundo Maria (2014: 7,8), a prosódia possui três funções: afetiva; gramatical ou sintática; pragmática. A prosódia afetiva expressa os sentimentos e emoções do falante. O modo como essas emoções modificam os contornos melódicos depende de diferentes condições sociais. A prosódia gramatical ou sintática auxilia na dissolução de ambiguidades estruturais. Já a prosódia pragmática se refere a elementos do discurso e determina, por meio do acento, ritmo da fala e da proeminência das sílabas, se o discurso é uma pergunta, uma declaração ou um comando.

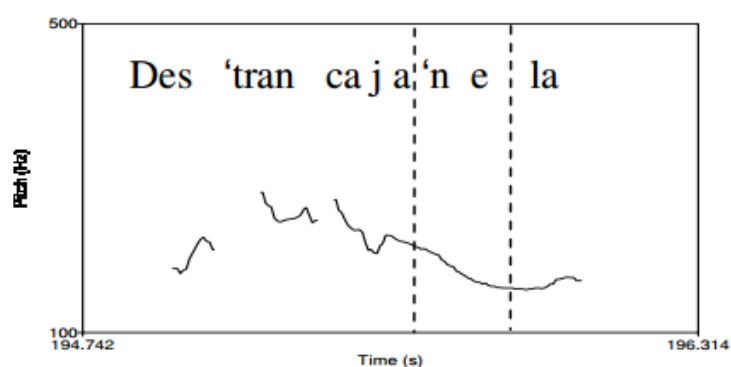
No Português Brasileiro (PB), os contornos melódicos correspondentes às funções pragmáticas de declaração, pergunta e comando, que são descritas em Moraes (2008). Assim a assertiva neutra – isto é, a declaração – caracteriza-se por uma configuração decrescente, como pode ser visto na Figura 3 abaixo.

Figura 3: Contorno Melódico da Declaração retirado de Moraes (2008).

Segundo Moraes (2008), o contorno melódico da pergunta – também denominado pergunta sim/não neutra – é caracterizado por uma curva crescente, como pode ser percebido na Figura 4.

Figura 4: Contorno melódico da pergunta retirado de Moraes (2008)

Por fim, o contorno melódico do comando caracteriza-se, de acordo com Moraes (2008), por uma curva decrescente, como pode ser observado na Figura 5 abaixo.

Figura 5: Contorno melódico do comando retirado de Moraes (2008)

2.3 A PSICOLINGUÍSTICA EXPERIMENTAL

A Psicolinguística faz uso frequente de uma metodologia experimental. Isso significa que são criadas “situações (paradigmas) tais que, a partir do comportamento registrado, possam inferir os processos utilizados” (Morais; Kolinsky, 2015: 130). Para o ensino de leitura e, conseqüentemente, da alfabetização, é importante que os educadores conheçam a língua e sua escrita em seus aspectos estruturais e funcionais e, assim, possam desenvolver uma metodologia de ensino mais eficiente.

Maia (2015) explicita que o próprio Chomsky, junto a Miller, realizou experimentos psicolinguísticos. Desde então, foram desenvolvidos métodos muito engenhosos como a alocação de clicks em pontos críticos, além do já conhecido método de julgamento de gramaticalidade. A alocação de clicks é um método que coleta o dado psicolinguístico durante o processamento, o que o caracteriza como método on-line. Enquanto, o julgamento de gramaticalidade coleta o dado psicolinguístico depois do processamento, o que o caracteriza como método off-line. A metodologia escolhida para o desenvolvimento do presente experimento é a decisão restrita, que é uma medida off-line, pois avalia os índices de decisão, após o processamento cognitivo aqui avaliado. Também é uma medida cronométrica, pois avalia os tempos médios que os participantes demoram para se decidirem.

3 METODOLOGIA

A metodologia utilizada consistiu em um teste psicolinguístico experimental off-line cronométrico. A pergunta norteadora do presente trabalho foi qual a capacidade de identificação dos padrões de contornos melódicos da declaração, da pergunta e do comando, sem um aporte linguístico segmental, que crianças em níveis diferentes de alfabetização possuem. A hipótese aqui defendida é que a capacidade de identificação de contornos melódicos obedeça a um grau decrescente de dificuldade na medida em que as crianças se tornam alfabetizadas.

Dessa forma, acreditou-se que crianças já alfabetizadas consigam discernir entre os diferentes contornos melódicos – de declaração, de pergunta e de comando – mesmo que tenham como input apenas o contorno melódico sem aporte segmental, mas que as crianças alfabetizadas tenham um pouco mais de dificuldade e as crianças pré-

alfabetizadas tenham mais dificuldades. Isso se refletiria nos tempos médios de resposta e nos índices de decisão dos participantes. Essas foram as variáveis dependentes do experimento.

Como variáveis independentes foram utilizadas a função pragmática do contorno melódico: declaração, pergunta e comando, em um desenho experimental 3x1, gerando 3 condições experimentais: declaração, pergunta e comando. Antes de iniciar o experimento, os participantes passaram por um treino que consistiu na mesma tarefa que a do experimento, mas com áudios distintos.

3.1 INSTRUÇÃO

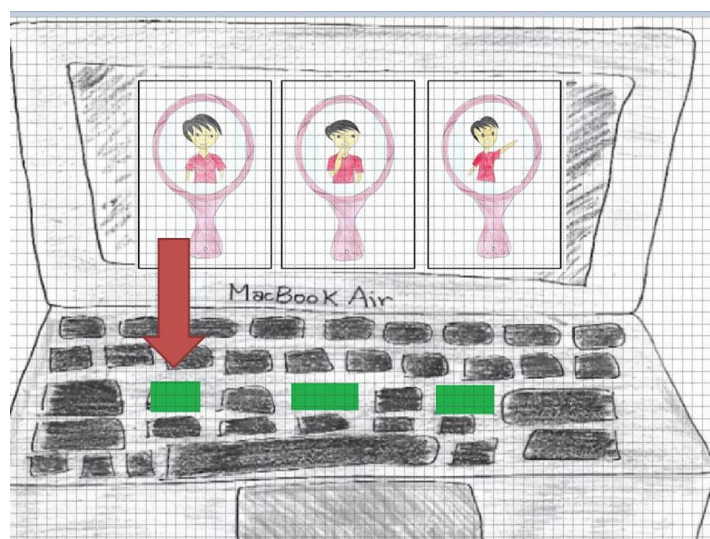
Um vídeo explicativo foi apresentado na tela do computador para que todos os participantes pudessem ter a mesma instrução de como realizar a tarefa. O vídeo consistia em uma narrativa simples com o intuito de manter o participante atento e engajado na tarefa.

O vídeo contou a história de Léo, uma criança que ganhou um espelho mágico da avó dele. Um dia, brincando com sua irmã Lorena, Léo acabou preso no espelho.

Figura 6: Léo preso no espelho.



Para sair do espelho ele precisava falar com a irmã dele, mas o espelho impedia que ela o ouvisse plenamente. Então, o participante é convidado a auxiliar Lorena a resgatar seu irmão, optando por uma das imagens.

Figura 7: Escolha pela Declaração

No final do experimento, Léo sai do espelho e agradece a ajuda.

Figura 8: Agradecimento.

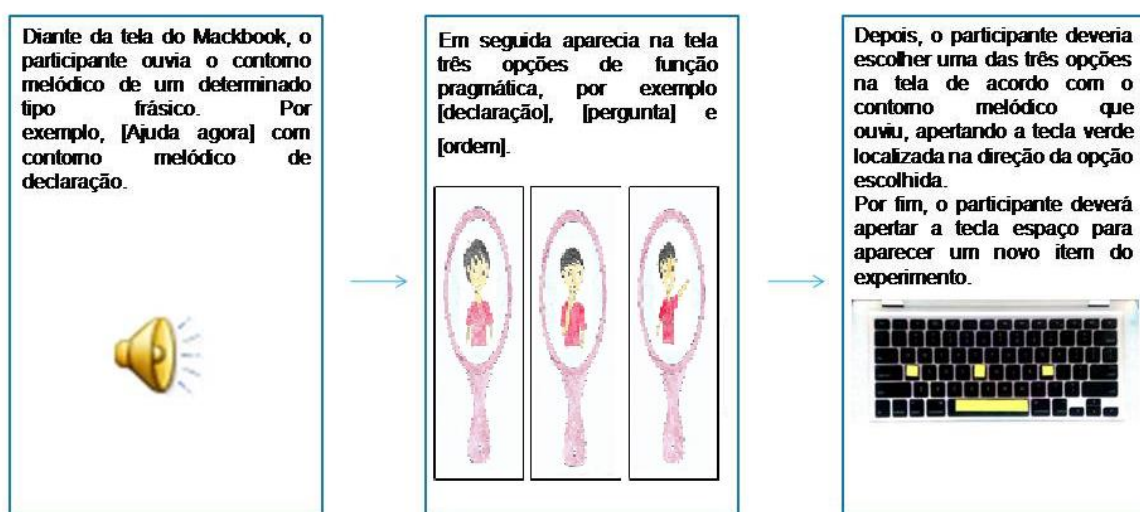
Esse tipo de instrução foi considerado ideal para experimentos com crianças pequenas, pois permite que elas se envolvam e se engajem na tarefa. Isso torna a tarefa mais divertida e estimulante.

Todos os participantes assistiram ao vídeo descrito acima antes da realização do treino, garantindo que todos recebem a mesma instrução de como proceder durante o experimento. Depois do vídeo, os participantes realizaram uma seção de treino que consistia na mesma tarefa que o experimento, mas com estímulos diferentes.

3.2 Tarefa

Diante de uma tela de computador, o participante ouviu um contorno melódico que poderia ser uma pergunta, uma declaração ou um comando. Em seguida, aparecia na tela três imagens ao mesmo tempo: a primeira era um o personagem normal, a segunda era personagem com dúvida e a terceira era o personagem dando um comando. Cada imagem correspondia a uma tecla do computador. O participante deveria escolher qual imagem correspondia ao contorno melódico ouvido apertando a tecla correspondente à imagem que o participante escolhesse. Por fim, o participante deveria apertar a tecla espaço para aparecer o item seguinte. Todas as teclas utilizadas foram demarcadas com adesivo verde. Todas essas diretrizes eram dadas pelo vídeo de instrução que era exibido para cada participante antes da realização do experimento. Abaixo, a figura 9 explicita uma explicação da tarefa aqui descrita:

Figura 9: Ilustração da tarefa.



3.3 Material

Como material, foram utilizados 12 sintagmas entoacionais simples com 6 sílabas fonéticas, 2 acentos e a todas as palavras da frase com pretônica e postônica. Esses sintagmas foram gravados com os três contornos melódicos gerando 36 áudios distribuídos em quadrado latino em 3 versões do experimento. Cada participante ouviu

12 áudios randomizados. Os áudios foram manipulados no programa Praat em que foi retirada a parte segmental deixando apenas o contorno melódico.

3.3.1 FRASES EXPERIMENTAIS

Abaixo, as frases experimentais:

1. Ajuda agora.
2. Trabalha bastante.
3. Caminha depressa.
4. Costura bastante.
5. Carrega depressa.
6. Discute agora.
7. Mastiga devagar.
8. Rebola bastante.
9. Devolve agora.
10. Balança bastante.
11. Recorta depressa
12. Passeia bastante.

3.4 PARTICIPANTES

Participaram desse experimento 21 crianças do 1º ano do Ensino Fundamental. Os pais permitiram que seus filhos participassem do experimento através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. As crianças participaram de livre e espontânea vontade. Não houve nenhum tipo de ônus ou bônus pela participação da pesquisa.

Os participantes realizaram dois pré-testes: teste de reconhecimento de grafema e teste de leitura em voz alta. A partir do resultado desses testes, os participantes foram classificados em três níveis: pré-alfabetizados, alfabetizando e alfabetizados.

O teste de Reconhecimento de Grafemas foi organizado em ordem crescente de complexidade. Caso o participante começasse a errar itens em sequência, ele não deveria avançar para os próximos itens. No nível 1, o participante reconhece os grafemas do próprio nome. Já no nível 2, o participante reconhece os grafemas isoladamente. E,

no nível 3, o participante reconhece os grafemas dentro das palavras. Cada item possui 6 itens, totalizando 18 itens.

O aplicador do Teste de reconhecimento de grafemas apresentou as fichas, com as letras, de acordo com a ordem já estipulada, uma por vez. O participante deveria responder de acordo com os comandos do aplicador. Caso o participante errasse 4 itens sucessivos ou 6 itens intercalados, o aplicador deveria parar o teste. Antes de iniciar o teste, o aplicador explicou a cada participante a dinâmica do teste. Todos os participantes obtiveram pontuação entre 16 a 18 pontos, o que indica que todos estavam a princípio pré-alfabetizados, pois reconheciam os grafemas.

O teste de leitura em voz alta consistiu no nivelamento de leitores a partir do critério tipo de leitura: leitura silábada e leitura prosódica. A leitura silábada foi caracterizada por uma leitura feita sílaba a sílaba. A leitura prosódica, por sua vez, é aquela que apresenta os contornos melódicos condizentes à estrutura sintática dos períodos no texto.

O aplicador se apresentou e explicou para cada participante como ocorreria o teste. O texto foi criado para ser utilizado nesse teste, pois era necessário que ele seguisse um grau crescente de complexidade, tanto para o traçado das letras quanto para a correspondência delas com os fonemas. Em seguida, era pedido que o participante lesse o seguinte texto:

A Raposa Vermelha

Era uma vez, uma raposa vermelha. Ela vivia com fome e não tinha o que comer. Um dia, ela viu uvas deliciosas. Ela tentou, mas não conseguiu pegá-las. A pobre raposa foi triste para casa.

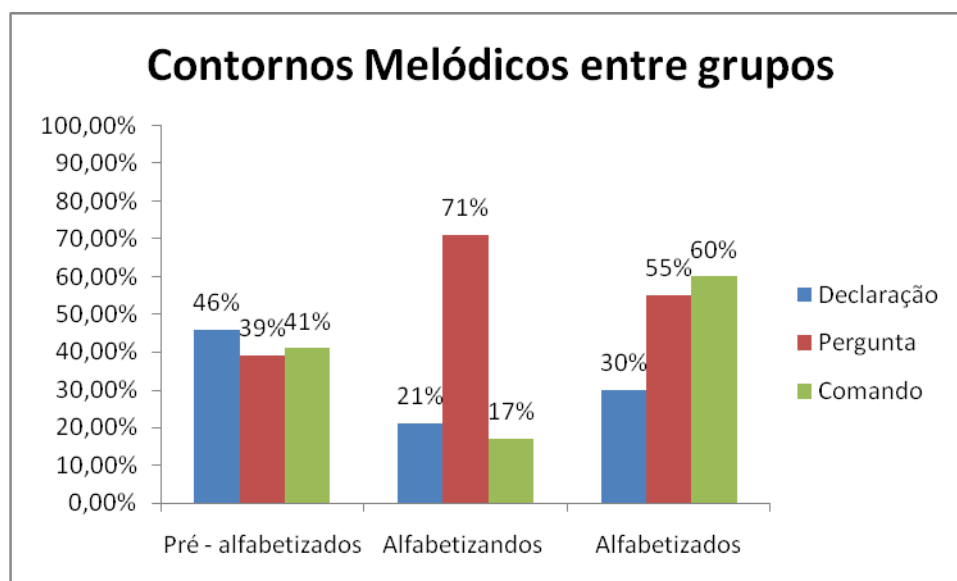
Foram considerados pré-alfabetizados os participantes que foram plenamente capazes de reconhecer os grafemas, mas não conseguiram ler o texto apresentado. Já os classificados como alfabetizando foram os participantes que

apresentaram leitura silabada. Por fim, foram considerados alfabetizados os participantes que apresentaram leitura prosódica.

4 RESULTADOS

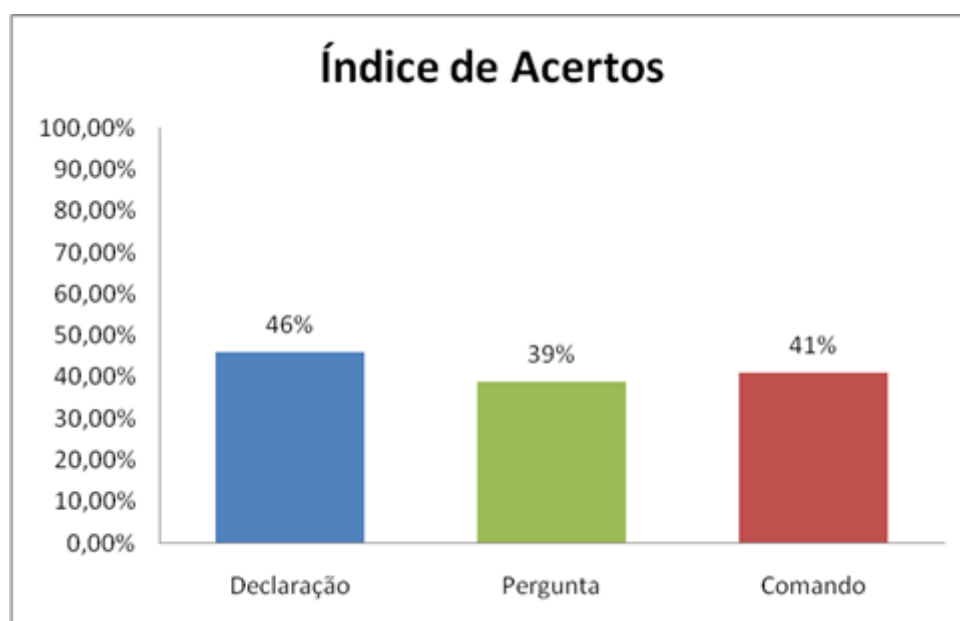
Através do Programa Anova, foi realizada uma análise estatística integrada com uma comparação entre os tempos de resposta entre grupos. Em seguida, foi realizada uma microanálise por grupo. O Programa Anova fornece uma análise dos dados de experimentos fatoriais, incluindo projetos conhecidos como “medidas repetidas” e entre projetos misturados, gerando resultados ANOVA, tamanhos generalizados de efeito e verificações de suposições. Também fez parte do tratamento de dados o corte de valores discrepantes a partir do desvio padrão. Dessa forma, houve efeito principal tanto do fator contorno melódico ($F(2,129) = 52,9$ $p < 0,000001$) quanto do fator nível de alfabetização ($F(2,258) = 24,6$ $p < 0,000001$). Também houve efeito principal da interação entre os dois fatores ($F(4,258) = 93,8$ $p < 0,000001$).

Com relação aos índices de resposta, o grupo de pré-alfabetizados obteve 46% de acertos em relação aos grupos alfabetizando e alfabetizado que obtiveram 21% e 30% respectivamente para o contorno melódico da Declaração – doravante D. Já para o contorno melódico da pergunta – doravante P – o grupo de pré-alfabetizados obteve apenas 39% de respostas corretas, enquanto o grupo de alfabetizando obteve 71% e o grupo de alfabetizados 55%. Por fim, o grupo de pré-alfabetizados acertou 41% das ocorrências quando o contorno melódico era de comando – doravante C – enquanto o grupo de alfabetizando acertou 17% e o grupo de alfabetizados 60%, como pode ser observado no Gráfico 1.

Gráfico 1: Índices de Resposta de todos os grupos de participantes

4.1 Grupo de participantes pré-alfabetizados

O grupo de pré-alfabetizados obteve um índice considerável de respostas corretas para os três níveis da variável independente. Isso significa que, ao escutarem determinado contorno melódico, eles conseguiram identificar a função pragmática correspondente, como pode ser visto no Gráfico 2.

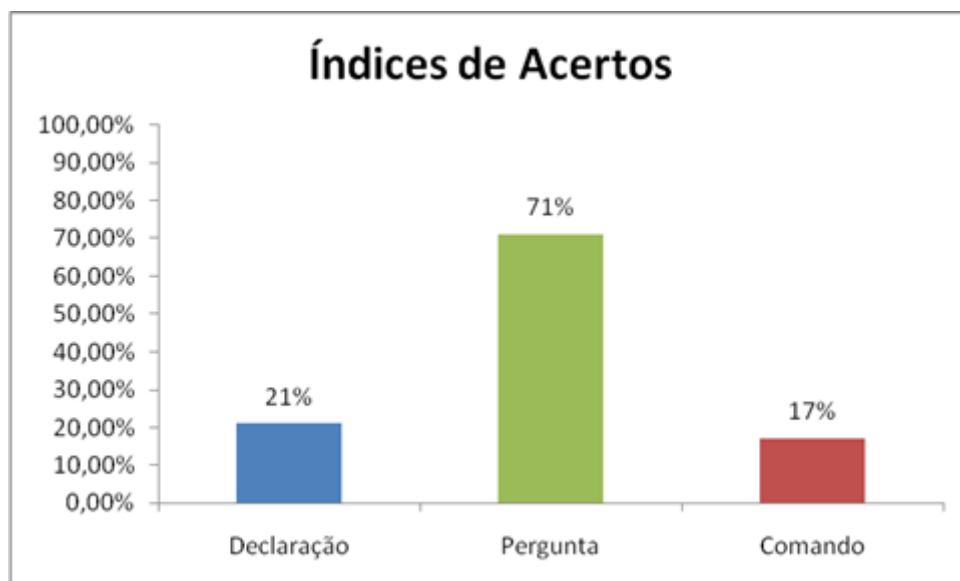
Gráfico 2: Índice de Acertos do grupo pré-alfabetizados

Com relação aos tempos médios de resposta, houve um efeito principal do fator contorno melódico ($F(2,40) = 29,0$ $p < 0,000001$). O grupo de pré-alfabetizados apresentou latências médias de decisão de 1.842ms na condição D, enquanto que o mesmo grupo apresentou latências médias de decisão de 2.395 ms na condição P, e 2.696 ms na condição C. Essa diferença foi estatisticamente significativa para ambos os pares ([D]vs[P] $t(43)=9,42$ $p < 0,0001$ e [D]vs[C] $t(43)=7,15$ $p < 0,0001$). Os resultados estatísticos indicam, portanto, que este grupo foi, de fato, significativamente mais rápido para identificar a declaração do que a pergunta e o comando.

4.2 GRUPO DE PARTICIPANTES ALFABETIZANDOS

Já o grupo de alfabetizados obteve altos índices de acertos quando o contorno melódico a ser julgado era o da pergunta. Isso pode ser verificado no Gráfico 3.

Gráfico 3: Índice de Acertos do Grupo de Alfabetizados.



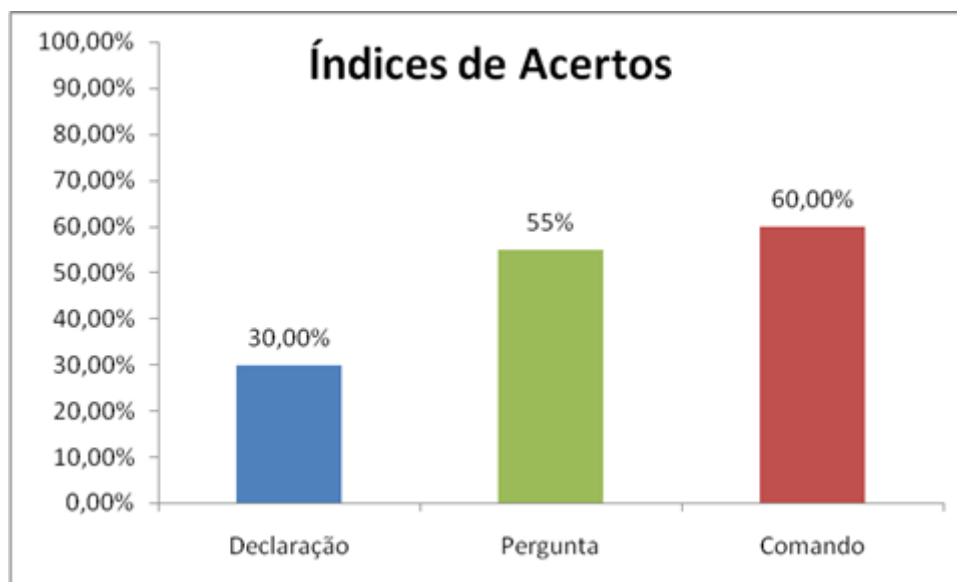
Com relação aos tempos médios de resposta, não houve um efeito principal do fator contorno melódico ($F(2,46) = 0,185$ $p < 0,8$). O grupo de alfabetizados apresentou latências médias de decisão de 2.887 ms na condição D, enquanto que o mesmo grupo apresentou latências médias de decisão de 2.759 ms na condição P, e 2.787 ms na

condição C, diferença que não foi estatisticamente significativa para ambos os pares [D] vs [P] $t(23)=0,48$ $p < 0,6$ e [D] vs [C] $t(23)=1,09$ $p < 0,2$). Os resultados estatísticos indicam, portanto, que este grupo não foi significativamente mais rápido para identificar a declaração do que a pergunta e o comando.

4.3 GRUPO DE PARTICIPANTES ALFABETIZADOS

O grupo de alfabetizados, por sua vez, obteve altos índices de acerto para os contornos melódicos de Pergunta e Comando.

Gráfico 4: Índices de Acertos do grupo de alfabetizados.

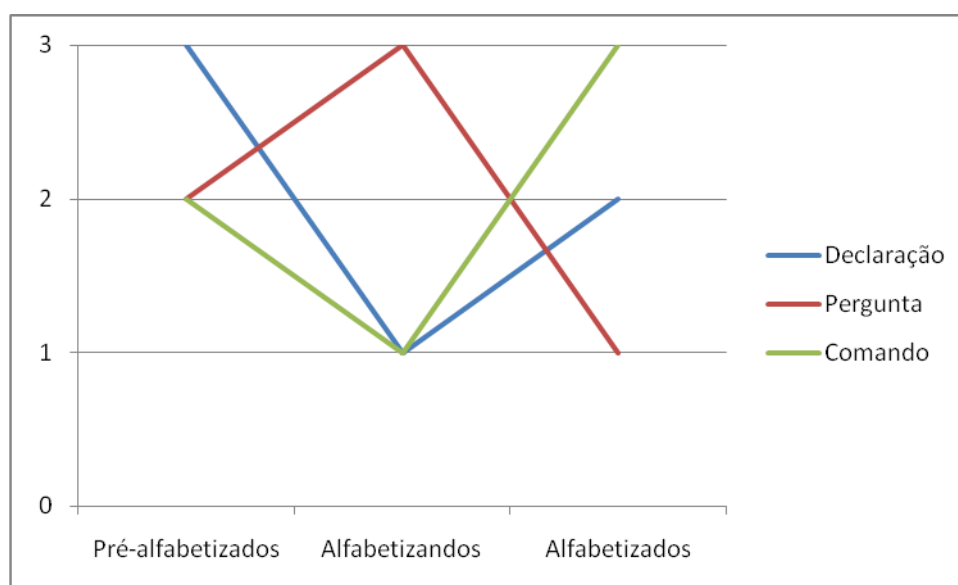


Com relação aos tempos médios de resposta, houve um efeito principal do fator contorno melódico ($F(2,40) = 29,0$ $p < 0,000001$). O grupo de alfabetizados apresentou latências médias de decisão de 4.441 ms na condição D, enquanto que o mesmo grupo apresentou latências médias de decisão de 1.946 ms na condição P, e 1.987 ms na condição C diferença essa estatisticamente significativa para ambos os pares ([D]vs[P] $t(20)=5,28$ $p < 0,0001$ e [D]vs[C] $t(20)=5,55$ $p < 0,0001$). Não houve diferença estatisticamente significativa entre as condições P e C ([P]vs[C] $t(20)=0,82$ $p < 0,4$). Os resultados estatísticos indicam, portanto, que este grupo foi, de fato, significativamente mais lento para identificar a declaração do que a pergunta.

5 DISCUSSÃO

A partir da comparação entre grupos, é possível afirmar que a habilidade de identificação dos contornos melódicos varia de acordo com o nível de alfabetização dos alunos, no entanto, os dados indicam que não há um desenvolvimento crescente da habilidade de identificar as funções pragmáticas dos contornos melódicos, como foi previsto em Calet et al. (2015). Como pode ser visto na Tabela 1, há uma descontinuidade no desenvolvimento dessa habilidade de identificação.

Gráfico 5: Linha de desenvolvimento da correspondência entre contorno melódico e função pragmática de acordo com a taxa de acertos de cada contorno melódico para cada grupo de participantes.



O Gráfico 5 mostra que não há uma gradação na aprendizagem da correlação entre os contornos melódicos e suas funções pragmáticas correspondentes. O desempenho dos pré-alfabetizados em correlacionar o contorno melódico com a função pragmática da declaração é alto (46%), enquanto o dos alfabetizandos é baixo (21%) e o dos alfabetizados é médio (30%). Já para a pergunta, os pré-alfabetizados são medianos (39%), enquanto os alfabetizandos são muito bons (71%) e os alfabetizados não são tão bons (55%). Por fim, para o comando, os pré-alfabetizados são medianos (41%), enquanto os alfabetizandos não são bons (17%) e os alfabetizados são bons (60%).⁵ Tais

⁵ Essas porcentagens foram retiradas do Gráfico 1.

dados sugerem que não há um aprendizado gradual progressivo na habilidade de correspondência entre os contornos melódicos e as funções pragmáticas, mas picos de desenvolvimento, como sugere Calet (2015).

As crianças do grupo pré-alfabetizado parecem ter uma sensibilidade maior à prosódia da língua materna no que diz respeito à correspondência entre os contornos melódicos dos sintagmas entoacionais e suas respectivas funções pragmáticas. Já as crianças do grupo de alfabetizandos acertaram consideravelmente a identificação do contorno melódico da pergunta. Esse fato é condizente com Moraes (2008) que descreve os contornos melódicos do Português Brasileiro correspondentes às funções pragmáticas de declaração, pergunta e comando. Assim, a declaração caracteriza-se por uma configuração descendente. O mesmo ocorre com o contorno melódico de comando. Isso os torna parecidos e, por isso, passíveis de serem confundidos ou não diferenciados, principalmente se o aporte segmental for retirado, como foi caso desse experimento. Já o contorno melódico da pergunta é caracterizado por uma curva ascendente. Esse contorno melódico, por sua vez, é mais facilmente identificado uma vez que possui uma diferença importante dentre os demais.

As crianças do grupo de alfabetizados, por sua vez, identificam o contorno do comando com mais facilidade. Sugere-se que há um convívio maior com esse contorno melódico no seu cotidiano. É notável a correlação entre os tempos médios e os acertos no grupo de alfabetizandos. O mais alto índice de acertos para o contorno melódico da pergunta se deve, possivelmente, ao tempo a mais que as crianças dedicaram para se decidir qual resposta dar. Já para os demais grupos, o tempo de resposta está relacionado com o custo de processamento para identificar contorno melódico. Ambos dedicaram mais tempo para decidir pelo contorno melódico do comando.

A Tabela 2 apresenta as latências médias de resposta em que a declaração foi mais rapidamente detectada pelos pré-alfabetizados do que pelos demais grupos. Vale à pena salientar que, para o grupo de alfabetizandos, não houve um efeito principal do fator contorno melódico com relação aos tempos médios de resposta. O que pode significar que não houve diferença de dificuldade de processamento entre os contornos melódicos.

Tabela 2: Latências Médias dos grupos

	Declaração	Pergunta	Comando
Pré-Alfabetizados	1.842***	2.395***	2.696***
Alfabetizandos	2.887	2.759	2.787
Alfabetizados	4.441***	1.946***	1.987***

*** = $p < 0,0001$ Exceto entre (P) e (C), em que $p < 0,4$

Por fim, o grupo de pré-alfabetizados apresentou maior dificuldade diante do contorno melódico de declaração e, ainda, acertaram menos a correspondência entre contorno melódico e essa função pragmática. O que indica uma importante dificuldade de identificação desse contorno melódico. Uma possível explicação talvez seja a não marcação desse contorno melódico dentro do convívio dessas crianças em face dos demais contornos melódicos que foram muito mais facilmente identificados.

Há uma forte correlação entre os índices de resposta e os tempos médios de resposta para todos os grupos já que houve um efeito principal tanto para os contornos melódicos quanto para os níveis de alfabetização, além da ocorrência desse efeito também na interação entre esses dois fatores.

Há pouca e espaça literatura no que se refere à consciência prosódica. De fato, a consciência dos sons suprasegmentais e sua relação com o aprendizado de leitura é um campo muito frutífero e ainda pouco explorado pelos linguistas. Portanto, há uma carência latente nesse questionamento científico e a presente pesquisa busca contribuir para essa investigação.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho investigou como a consciência prosódica influencia o processamento da leitura e como seu desenvolvimento pode auxiliar no aprendizado de leitura. Mais especificamente, este trabalho observou a capacidade de identificação da correlação dos padrões dos contornos melódicos do português brasileiro com suas respectivas funções pragmáticas. Os resultados apontam para a correlação entre o

desenvolvimento da consciência prosódica no nível do sintagma entoacional com o aprendizado de leitura em crianças.

Este trabalho visa contribuir como aporte teórico calcado em experimentos psicolinguísticos para embasar metodologias educacionais e poder contribuir de alguma forma para minorar o grave problema do fracasso da Educação Básica do Brasil. Dessa forma, é defendido aqui que a habilidade de identificação da correlação dos padrões dos contornos melódicos do português brasileiro com suas respectivas funções pragmáticas em crianças na “fase inicial no aprendizado da leitura e da escrita” (Araújo e Oliveira, 2010: 670) – isto é, durante a alfabetização – pode servir de base para se pensar em metodologias de ensino de leitura mais eficientes .

REFERÊNCIAS

ADAMS, Marilyn Jager; FOORMAN, Barbara R.; LUNDBERG, Ingvar & BEELEER, Terri. 1998. **Consciência fonológica em crianças pequenas**. Trad. Roberto Cataldo Costa. Adaptação, supervisão e revisão técnica Regina Ritter Lamprecht e Adriana Corrêa Costa. Porto Alegre: Artmed, 2006.

ALEGRIA, Jesus; PIGNOT, Elizabeth; MORAIS, José. Phonetic analysis of speech and memory codes in beginning readers. **Memory & Cognition**, 10(5): 451-456. 1982.

ARAUJO E OLIVEIRA, João Batista. Cartilhas de alfabetização: a redescoberta do Código Alfabético. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, 18 (69): 669-709. Oct./Dec. 2010. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v18n69/v18n69a03.pdf>>

CALET, Nuria; GUTIÉRREZ-PALMA, Nicolás; SIMPSON, Ian C.; GONZÁLEZ-TRUJILLO, M. Carmen; DEFIOR, Sylvia. Suprasegmental Phonology Development and Reading Acquisition: A Longitudinal Study, **Scientific Studies of Reading**, 2015:19:1, 51-71.

CARDOSO-MARTINS, C. **Consciência fonológica e alfabetização**. Petrópolis: Vozes. 1995.

FONSECA, Mariana Fernandes. Consciência fonológica e o ensino de leitura: quando começar?. **Revista Linguística** / Revista do Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Volume 13, n.1 jan de 2017, p. 86-103

KENEDY, Eduardo. O status da norma culta na língua-i dos brasileiros e seus respectivos tratamentos na escola: algumas contribuições de estudos formalistas à educação. In: GUESSER, Simone. (Org.). **Linguística: pesquisa e ensino**. Boa Vista: EDUFRR. 2016.

MAIA, Marcus. Processamento de Frases. In: **Psicolinguística, psicolinguísticas: uma introdução**/Marcus Maia. (Org.). São Paulo: Contexto, 2015: 13-29.

MAIA, M. (org). *Psicolinguística e Educação*. Campinas, SP: Mercado de Letras. 2018.
Maria, Martzoukou *Sentence Processing: Syntax-Prosody Interface*. Dissertação de Mestrado. 2014.

MORAIS, José. Phonological Awareness: A Bridge Between Language and Literacy. In: SAWYER, D. J.& FOX, B. J. (eds) 1991. *Phonological Awareness in Reading: The Evolution of Current Perspectives*. Berlin: Springer-Verlag. 2014: p. 31- 71.

MORAIS, José. 1995. *A arte de ler*. Trad. Álvaro Lorencini. São Paulo: Editora Unesp, 1996.

MORAIS, José. *Criar leitores para professores e educadores*. São Paulo: Manole. 2013.
MORAIS, José & KOLINSKY, Régine. *Psicolinguística e leitura*. In: *Psicolinguística, psicolinguísticas: uma introdução*/Marcus Maia (Org.). São Paulo: Contexto, 2015: 129-142.

MUTER, V., HULME, C., SNOWLING, M. J., & TAYLOR, S. Segmentation, not rhyming, predicts early progress in learning to read. *Journal of Experimental Child Psychology*, 1998: 71, 3–27. doi:10.1006/jecp.1998.2453

NESPOR, M. & VOGEL, I. *Prosodic phonology*. Dordrecht: Foris Publications. 1986.
SPEER, S., and A. BLODGETT. *Prosody*. *Handbook of psycholinguistics*, 2nd edn, ed. by M. Traxler and M. A. Gernsbacher, 505–37. San Diego, CA: Academic Press. 2006.

TUNMER, William E.& ROHL, Mary. *Phonological Awareness and Reading Acquisition*. In: SAWYER, Diane J.& FOX, Barbara J. (eds). *Phonological awareness in reading: The evolution of current perspectives*. Berlin: Springer-Verlag. p. 1-30. 1991.

Recebido em 30 de junho de 2019.

Aceito em 16 de agosto de 2019.