



Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação

ISSN: 2446-8606

ISSN: 1982-5587

bizelli@fclar.unesp.br; contato.riae@gmail.com

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

Brasil

JARDINI, Renata Savastano Ribeiro  
Fonema ou gesto articulatório: quem, de fato, alfabetiza?  
Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, vol. 13, núm. 2, 2018, -Junio, pp. 839-854  
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Brasil

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=619868085016>

- ▶ [Cómo citar el artículo](#)
- ▶ [Número completo](#)
- ▶ [Más información del artículo](#)
- ▶ [Página de la revista en redalyc.org](#)

redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## **FONEMA OU GESTO ARTICULATÓRIO: QUEM, DE FATO, ALFABETIZA?**

### ***FONEMA O GESTO ARTICULATORIO: ¿QUIEN, DE HECHO, ALFABETIZA?***

### ***PHONEME OR ARTICULATORY GESTURE: WHICH ONE DOES TEACH TO READ AND WRITE?***

Renata Savastano Ribeiro JARDINI<sup>1</sup>

**RESUMO:** Atualmente é inequívoca a compreensão de que para se aprender a ler e escrever, os processos fonológicos devem ser ensinados, posto que nossa língua tem bases fônicas alfabéticas. No entanto, a disputa entre qual metodologia é a mais indicada para se alfabetizar está sendo trocada para se analisar *como se ensina e se media* a consciência fonológica, variando entre abordagens sintéticas, pautadas na sílaba ou diretamente no fonema, e abordagens analíticas, pautadas no contexto, em que o som não é enfaticamente proposto. No primeiro caso o foco é o significante, enquanto que no segundo, defende-se o acesso ao significado, mas em ambos, esse ensino é alicerçado na fixação dos grafemas. A proposta desse artigo, pautada na neurociência e teoria da percepção da fala, é abrir a reflexão sobre uma nova e real possibilidade para o ensino da consciência fonológica, por meio de uma boca que articula o som das palavras e propicia que o significante seja facilmente atrelado ao significado, posto que a comunicação é mantida de forma autêntica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Consciência fonológica. Alfabetização. Fonoarticulação.

**RESUMEN:** *Actualmente es inequívoca la comprensión de que para aprender a leer y escribir, los procesos fonológicos deben ser enseñados, puesto que nuestra lengua tiene bases fónicas alfabéticas. Sin embargo, la disputa entre cuál metodología es la más indicada para alfabetizar está siendo cambiada para analizar cómo se enseña y se media la conciencia fonológica, variando entre enfoques sintéticos, pautados en la sílaba o directamente en el fonema, y abordajes analíticos, pautados en el contexto, en el que el sonido no está enfáticamente propuesto. En el primer caso el foco es el significante, mientras que en el segundo, se defiende el acceso al significado, pero en ambos, esa enseñanza se fundamenta en la fijación de los grafemas. La propuesta de este artículo, pautada en la neurociencia y teoría de la percepción del habla, es abrir la reflexión sobre una nueva y real posibilidad para la enseñanza de la conciencia fonológica, por medio de una boca que articula el sonido de las palabras y propicia que el significante sea fácilmente pegado al significado, aunque la comunicación se mantiene de forma autêntica.*

**PALABRAS CLAVE:** Conciencia fonológica. Alfabetización. Fono-articulación.

---

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas – SP – Brasil. Doutora e mestre em ciências médicas/UNICAMP. Fonoaudióloga/UNIFESP, especialista em Psicopedagogia/UNICEP. Autora e desenvolvedora do método de alfabetização fonovisuoarticulatório Boquinhas. Proprietária da Empresa e Editora Boquinhas Aprendizagem e Assessoria. E-mail: rsjardini@gmail.com

**ABSTRACT:** *It stands as an unequivocal understanding that, in order to learn to read and write, the phonological processes must be taught, once our language possesses phonic alphabetical basis. However, the dispute about the methodology to use in order to teach to read and write is being changed into an analysis of how to teach and mediate phonological awareness. Such analysis varies between synthetic and analytical approaches. Synthetic approaches can be based upon the syllable or directly on the phoneme; while analytical approaches are based upon the context, being the sound not emphatically proposed. On the first case the focus is on the significant, while on the second case the focus is on having access to meaning. However, in both cases, the act of teaching is founded upon the fixation of graphemes. The proposal of this article, aligned with the neuroscience and theory of perception of speech, is to offer reflection about a new and real possibility for teaching phonological awareness, by the means of a mouth that articulates the sounds and makes it possible for the significant to be easily connected to the meaning, since communication is kept on an authentic form.*

**KEYWORDS:** *Phonological awareness. Teaching to read and write. Phonetic-articulatio.*

## Introdução

Muito se falou e ainda se discute sobre a (in)eficácia na alfabetização, mundial e brasileira. Porém, essa questão continua ativa, pelo menos no Brasil, posto que os índices de desempenho dos alunos em leitura e escritas se manteve estável desde 2006, de acordo com o INAF (Indicador de alfabetismo funcional – Instituto Paulo Montenegro) de 2016.

Observa-se que a grande maioria das pesquisas e debates científicos se restringe às discussões teóricas sobre a temática alfabetização e seus entraves, o que é imprescindível, evidentemente, mas muito pouco se apresenta sobre o controle do desempenho dos alunos, sua real aprendizagem e evolução na leitura e escrita. A maioria dos estudos propõe reflexões nos aspectos epistemológicos do letramento e questões socioemocionais atreladas ao ensino/aprendizagem, com carência de tratamento estatístico dos dados de desempenho (JARDINI et al, 2016). E quando o fazem, a complexidade envolvida, intencionalmente ou não, não atinge os que de direito mereciam conhecê-la, para que reflexões e mudanças pudessem ser efetivadas: os educadores de sala de aula.

Um dos objetivos da alfabetização é levar o indivíduo a ter domínio do Sistema de Escrita Alfabética (SEA), ou seja, compreender o mecanismo da conversão grafofonêmica (CARDOSO-MARTINS; BATISTA, 2005), mas somente isso não significa que ele faça uso significativo desse aprendizado em sua vida (LEITE; MORAIS, 2012). Para tal, devemos pensar no letramento, um ato sócio-histórico-cultural, em que o ser apropria-se

daquilo que aprende, fazendo uso consciente e funcional da leitura e escrita, e exercendo seu livre-arbítrio como leitor e escritor (LEAL; MORAIS, 2010).

Segundo Seabra e Dias (2011), deve-se definir conceitualmente alfabetização distinguindo os aspectos ponto de partida e o encaminhamento da alfabetização (métodos analíticos e sintéticos); a unidade mínima de análise na relação entre fala e escrita (método global, método silábico e método fônico) e o tipo de estimulação envolvida (método multissensorial e o tradicional). Soares (2016) defende que alfabetizar deve ser visto pelas facetas linguística, interativa e sociocultural, sendo que a primeira deve ser considerada como o alicerce, a natureza real de se ler e escrever, onde há a aprendizagem do sistema alfabético-ortográfico. Segundo a autora, essas facetas atuam simultaneamente, não em sequência ou separadamente.

Quanto à relação entre fala e escrita na alfabetização, Goodman (1986) afirma que a necessidade e o interesse de se aprender a ler e escrever em conteúdos autênticos propicia êxito no processo, defendido na proposta pedagógica de *wholelanguage*, nos países de língua inglesa e *construtivismo*, no Brasil. Preconizava-se que, assim como na aquisição da língua oral não se aprende um fonema, sílaba ou palavra por vez, o mesmo se daria na escrita, não demandando, portanto, ensino explícito e sistemático de suas partes.

Em oposição a esse pensamento epistemológico vimos a ênfase na aquisição da leitura e escrita ser focada em seus aspectos linguísticos, em metodologias sintéticas, fônicas, ou seja, parte-se de unidades não significativas, que demandam ensino sistemático e explícito, para se chegar à escrita comunicativa autônoma, em que haja interação social. Os seus defensores foram enfáticos ao sinalizar a supremacia do método fônico como mais adequado à alfabetização, incluindo a mediação para crianças portadoras de dificuldades de leitura e escrita (CAPOVILLA, 2005). Esse pensamento foi consolidado nos estudos da neurociência da aprendizagem, como *inputs* primários para essa aquisição. Dehaene (2012) defende que a plasticidade e reciclagem neural permitiram ao homem usar múltiplas áreas cerebrais, que se modificaram e adaptaram-se ao novo estímulo recebido: aprender a língua escrita. Dentre esses caminhos neurais, a conexão cerebral entre áreas visuais com as áreas da linguagem oral passam pelo acesso à pronúncia e à articulação dos sons (áreas pré-frontais esquerdas - Broca), o que comprova que somos compelidos, mesmo que mentalmente, a pronunciar as palavras para as lermos.

Soares (2016) elucida que os processos envolvidos na aquisição da leitura e escrita reiteram os avanços neurocientíficos e que na fase inicial de ensino da leitura e escrita, é

imprescindível que haja explicitação dos componentes sonoros das letras, porém somente esses não tornam os aprendizes capazes de ser leitores autônomos, necessitando abordagens de produções de textos reais, essenciais para a leitura e escrita competentes. Finalizando, aborda a questão polêmica sobre métodos, desfocando-a não para a escolha de *um método* e sim para se alfabetizar *com método*, posto que todo o processo requer sistematização, ordem e sequência. Um paralelo similar faz Dehane (2012) ao defender que a aprendizagem da leitura e escrita deveria se transformar numa autêntica neuropsicopedagogia, envolvendo experimentação e pesquisa pragmática, ao alcance de todos.

Discute-se, no entanto, o papel do educador, de protagonista ou vítima de uma prática viciosa em ‘novos velhos métodos’, pautada no “copie e cole” de exercícios repaginados, destituídos de qualquer fundamentação que os sustente, ou que os faça compreender os objetivos de cada atividade proposta, mantendo a premissa de educar como sinônimo de cumprir o calendário com o aluno em sala de aula, a despeito de resultados reais e satisfatórios. Assim, pretende-se nesse artigo simplificar e discutir como têm sido abordadas as questões práticas envolvidas na alfabetização, faceta linguística, bem como seus entraves metodológicos decorrentes.

### **O que seriam a consciência fonológica e fonêmica? Quais as suas funções?**

Já é assunto notadamente debatido e conclusivo que para se compreender os processos envolvidos no princípio alfabético da língua escrita, necessariamente se passa pelo aprendizado e desenvolvimento de habilidades de consciência fonológica.

Toda atividade metalinguística significa, simplificada, fazê-la de maneira reflexiva, intencional, oposto à atividade epilinguística, que seria fazê-la de maneira automática, não consciente. Consciência fonológica é uma sub-habilidade da consciência metalinguística, ou seja, tornar-se sensível à cadeia sonora da fala, reconhecendo possibilidades de sua segmentação. Ou seja, focalizar os sons das palavras, dissociando-as de seu significado (SOARES, 2016), pois enquanto o indivíduo não faz essa dissociação entre os sons das palavras (significante) e seu significado, mantém-se no realismo nominal. E para que esse aprendizado tenha êxito, é necessária uma escolarização metodológica, seja em crianças ou em adolescentes e adultos em fase de aquisição da leitura e escrita (MORAIS, 2010).

Essas unidades sonoras da fala podem ter outras subdivisões, como consciência de palavras (lexical), consciência silábica, consciência de elementos intrassilábicos (rima e aliteração) e consciência fonêmica (de cada fonema, individualmente), todas notadamente importantes no processo de aprimoramento da fala e aquisição da leitura e escrita. Especialmente a sensibilidade aos fonemas é desenvolvida relacionando oralidade e escrita, tanto em aprendizes crianças ou adultos, ou seja, requer instrução escolar. Morais (2004) defende que a sensibilidade ao fonema só é atingida quando a escrita atinge estágios alfabéticos ou, pelo menos, silábico-alfabéticos, classificação segundo a Psicogênese da Escrita. Para Ferreiro (2004), o estímulo em consciência fonológica deve ser feito de maneira indireta, ou seja, restrito ao uso de parlendas, cantigas e trava-línguas, em que se desfoca o objetivo da análise fonológica para as questões socioculturais atreladas.

Os autores Castles e Coltheart (2004) defendem que os conhecimentos de consciência fonológica/fonêmica e leitura e escrita andam juntos, em influência recíproca, um modificando e aprimorando o outro. Reiterando esse pensamento, Silva e Capellini (2011) afirmam que a consciência fonológica possibilita o acesso consciente ao nível fonológico da fala, portanto a manipulação cognitiva das representações a esse nível é necessária tanto para a aprendizagem da leitura quanto para o desenvolvimento e aprimoramento da escrita.

Comprovando essa informação, de que os sons das palavras (significante) interferem na sua aquisição e compreensão (significado), estudos atuais com imagens cerebrais em adultos analfabetos e em fase inicial de aquisição da leitura e escrita mostram que a aprendizagem da leitura e escrita se remete ao início do processo de aquisição da linguagem oral, tanto no que diz respeito ao tratamento dos sons quanto aos gestos motores fonarticulatórios (Broca) para sua emissão, independentemente da idade de aquisição e nível sociocultural (DEHAENE et al, 2015).

### **Mas enfim, como ensinar consciência fonológica?**

Em face da necessidade desse ensino/aprendizagem metodológico de consciência fonológica/fonêmica para que se alfabetize, não importa se uma criança ou um adolescente/adulto, a próxima discussão e embate formado pautaram-se em *como* efetivamente e explicitamente se mediam esses conceitos para que se tornem conscientes. Quase 30 anos se passaram e ainda vimos o fantasma da disputa entre métodos de

alfabetização ser lembrado, mas de forma velada, nas práticas sugeridas para o ensino da consciência fonológica.

A primeira maneira de se mediar esse aprendizado tenta desfocar o som, contextualizando-o em suas unidades maiores, palavras e textos. Os defensores do ensino contextualizado, pautado essencialmente no letramento e perspectiva psicogenética, falam na importância da reflexão sistemática sobre os sons das palavras, desde que não se trabalhem sons isoladamente, pois esse aprendizado não é necessário nos processos de alfabetização, promovendo, inclusive, um retrocesso (MORAES; LEITE, 2005).

Segundo Silva (2011), fonemas não são pronunciáveis, expressam uma representação linguística abstrata, não observável diretamente, não audível por propriedades físicas. Liberman (1999) postula que os gestos articulatórios podem ser decompostos em sua organização fisiológica, mas o som não, reiterado por Scliar-Cabral (2003), que afirma que a tentativa de pronúncia do fonema baseia-se no ato articulatório que o produz, onde podemos apenas enfatizar o modo de articulação, não o fonema em si. Na fala, os fonemas não são produzidos nem percebidos como segmentos isolados, posto que o foco é dado ao significado das palavras, sendo então unidades implicitamente percebidas para serem pronunciadas, mas não explicitamente reconhecidas para serem manipuladas.

Portanto, segundo Soares (2016, p. 208):

Não se justificam propostas de ensino da língua escrita que pressupõem a possibilidade de pronúncia isolada de fonemas, ou consideram como pré-requisito para a alfabetização o desenvolvimento da consciência fonêmica por meio de exercícios e treinos de reconhecimento e manipulação de fonemas. E conclui que como os fonemas são segmentos abstratos, não pronunciáveis e não audíveis isoladamente, é a sua representação em letras ou grafemas que torna visíveis as palavras sonoras, suscitando a sensibilidade fonêmica.

E a estratégia oferecida remete-se à análise de suas grafias, para que a percepção e memória visuais sejam alicerçadas ao processo, uma vez que o som, totalmente abstrato e de difícil compreensão, segundo esse pensamento, é transferido e fixado no grafema que o representa, concreto e mais facilmente aprendido. Assim, o ensino da escrita, tendo superioridade ao da leitura, favorece mais a incorporação ao léxico ortográfico pelo uso de aspectos motores e cinéticos, além de visuais e espaciais.

E, paradoxalmente, o ensino de elementos sonoros é oferecido por meio de uma multiplicidade de gêneros textuais e atividades lúdicas, como trava-línguas, rimas e

aliterações, onde, necessariamente, para que as unidades sonoras sejam compreendidas, as letras desses sons nas suas palavras escritas são grafadas e exemplificadas como ilustrativas do som estudado. Ou seja, abordam o som, mas “disfarçado” dentro de palavras e textos escritos. Em síntese, deseja-se ouvir os sons, destituídos de seu significado, mas não os analisa sonoramente ou confronta-os e sim, produz-se uma “suposta contextualização”, onde o aprendizado final é o conteúdo lexicocultural e não o linguístico que se almejava. Por fim, só existe significado, não significante.

A segunda maneira de se trabalhar consciência fonológica usa explicitamente o conceito de sílabas, envolvendo, em sua grande maioria, a presença de sílabas canônicas (consoante – vogal CV). Essas propostas podem vir isoladas como uma metodologia de alfabetização sintética silábica, ou muito comumente são desdobramentos de propostas analíticas, em que, para se ensinar os componentes do sistema de escrita alfabética (SEA), parte-se de um todo significativo (texto, frase ou palavra), elenca-se uma palavra e fragmenta-a em suas sílabas, sendo a sílaba a unidade mínima de estudo da escrita. Geralmente parte-se do reconhecimento do nome das letras, que se junta às vogais, formando as “famílias silábicas”.

E com o estímulo à memorização das sílabas como uma única unidade, associadas a um desenho iniciado por essa sílaba, espera-se favorecer o aprendizado da cadeia sonora ou sistema de escrita alfabético, sem que se trabalhe o som isolado de cada letra. E, fatalmente a criança não avança além da hipótese de escrita silábica, “disfarçada de silábico-alfabética”, mas que somente escreve sílabas canônicas (consoante/vogal CV) e não sílabas irregulares (VC, CCV, CVC, CVV, CCVC). Ou, se o faz, insere vogais inadvertidamente, alterando o número de sílabas e tonicidade da palavra. Muitos desses aprendizes e até seus educadores creem, indubitavelmente, que ao pronunciarem uma sílaba, ouvem apenas um som, o que, lamentavelmente, justifica o não avanço no ensino/aprendizagem além da hipótese de escrita silábica.

Ainda, como consequência dessa prática, vimos com frequência a fragmentação da leitura em sílabas, não atingindo velocidade, ritmo, uso de prosódia e acesso a rotas lexicais e/ou dupla rota de leitura. Também pelo excesso de trabalho com divisões silábicas, a escrita e leitura se tornam fragmentadas em hipo e hipersegmentações, sem que haja avanço consciente para o uso sintático e textual da língua, e, obviamente, com produções textuais totalmente destituídas de sequência lógico temporal (JARDINI et al, 2016).

Uma terceira possibilidade de se ensinar consciência fonológica, talvez a mais coerente, haja vista que se almeja compreender cada som da língua, parte do princípio de alfabetização fônica, sintética pura, em que cada letra possui um som (com exceção da letra H inicial), e o mesmo é ouvido e fixado, isoladamente. Nesse tipo de metodologia, dada a complexidade e abstração dos sons, talvez na intenção de lhe conferir algum significado, geralmente é associada uma imagem mental ou desenho que represente cada som, não necessariamente tendo relação com sua grafia ou significado, e sim apenas sua imagem auditiva. E são propostos exercícios complexos de manipulação, substituição, omissão e inserção sonoras, que, muitas vezes, nem alunos, nem tampouco seus professores chegam a ser proficientes. Há ainda, na intenção de favorecer a aprendizagem contextualizada, fugindo de um ensino fragmentado no significante, atrelam músicas, histórias e até mesmo a verbalização de seu traçado espacial, o que nem sempre favorece a aprendizagem e fixação, podendo até confundi-la. Ou seja, promovem a famosa e tão apreciada “salada mista” dos educadores ávidos por novos exercícios desprovidos de qualquer fundamentação teórica consistente.

Também paradoxalmente oferece-se para um aprendiz iniciante uma pista oral, sonora, fragmentada, sem significado, impalpável e incompreensível, para se compreender uma parte de um todo significativo, indissociável, concreto e real, que são as palavras. Isso para citar o início do processo, o reconhecimento de presença e/ou ausência do som na palavra, que tem a sua continuidade em manipulações e identificação de localização (inicial, medial, final), sonoridade (surda/sonora), nasalidade (oral/nasal), intensidade (átona/tônica) e demais fatores atrelados à consciência fonêmica propriamente dita.

Como se esse conceito, tão abstrato e destituído de função e aplicabilidade, fosse simplesmente aprendido e em seguida magicamente utilizado para ler e escrever com proficiência. Isso sem falar nos agravantes que esse ensino atrela, como salas numerosas, ruidosas, sem domínio de sua complexidade pelo educador. E ainda, sendo um ensino puramente auditivo, unissensorial, aumenta as chances de insucesso em alunos com algum grau de dificuldade auditiva, seja quantitativo ou qualitativo, como é o caso de falhas do processamento auditivo, tão comuns nos seres humanos. Em síntese, quer se ouvir e ter consciência de sons, distanciando-os de sua contraparte real, as palavras, frases. Fragmenta-se tanto e perde-se o todo.

### **Uma proposta diferenciada: o gesto articulatório**

Comprovando as funções cerebrais envolvidas com a articulação de fala (área de Broca, parte inferior do lobo pré-frontal esquerdo), pesquisas com neuroimagens por ressonância magnética funcional (fMRI) e espectroscopia funcional próxima dos raios infravermelhos (fNIRS) apontam duas teorias distintas de percepção de fala: por códigos acústicos e outra por códigos articulatórios (COLEMAN, 1998), que preconizaram a Teoria Motora da percepção de fala. Nessa teoria assume-se uma dicotomização entre os elementos fonéticos (significante) e fonológicos (significado) da fala, em que os códigos articulatórios são vistos como grupos de traços executados por articuladores orofaciais que pressupõem que a percepção e a produção de fala são intimamente ligadas e não são uma associação aprendida. São parte de um desenvolvimento epigenético, onde os gestos orais são elementos pretendidos primitivos da percepção de fala. Ressalta-se que a produção de fala com palavras significativas inicia-se por imitação simples dos movimentos articulatórios, sem acesso ao significado, por recrutamento do sistema de neurônios espelho nessa região de Broca (IACOBONI; DAPRETTO, 2006). Ou seja, o bebê imita a boca de quem interage com ele.

Aprofundando essa teoria, Fowler (1996) estabeleceu a Teoria do Realismo Direto da percepção de fala, que considera não só o falante, mas também o ouvinte. Assim, a fala é construída a partir de elementos ouvidos (sons de falantes) e também elementos vistos (imagens dos articuladores de quem fala), comprovados pelo famoso *efeito McGurk* (McGURK; McDONALD, 1976), que prova que as pistas articulatórias contribuem, efetivamente, de maneira multissensorial para a compreensão de fala, para promover a sobrevivência da espécie e de seu nicho, principalmente quando há concorrência entre estímulos, como ruído de fundo. Ou seja, recorremos a olhar para a boca de um falante, para compreender melhor o que ele quer dizer.

Segundo Nishida (2014, p. 143), “sabe-se que há certa relutância em se aceitar as proposições de articuladores pelo fato das mesmas não nos serem intuitivas, pois se a fala é transmitida no meio acústico, como e por que percebemos as suas articulações?”. Segundo as teorias da percepção de fala, o som ouvido é consequência da articulação que o executa, levando-nos a crer que a unidade primitiva se trata da articulação e não do som produzido.

O presente artigo pretende destacar a importância efetiva da comunicação envolvida, seja oral ou escrita (significado), no entanto, associando-a ao seu domínio acústico (significante), por meio da pista facilitadora articulatória, atribuída aqui como significante mais significado, para uma efetiva percepção de fala, e, porventura, da leitura

e escrita. Ou seja, defende-se como metodologia de trabalho para o ensino da consciência fonológica e, posterior alfabetização, o uso multissensorial da fonoarticulação. Assim, ao se falar um determinado som, o mesmo é articulado, criando-se uma imagem mental dos seus articuladores que têm que ser acionados para o cumprimento dessa tarefa, e o mesmo se dá para escrever e recrutar a letra a ser grafada, como representante desse som previamente articulado.

De acordo com Fowler (1996), para se perceber esse som o indivíduo tem que apreender dele as relações temporais entre os movimentos dos articuladores, ou seja, qual gesto foi produzido antes e depois, dentro das palavras. Esse paralelo é aqui proposto em relação à leitura e produção escrita, em que a consciência fonêmica representa a posição da letra de acordo com sua ocorrência temporal ouvida/falada.

Levando em consideração que na Língua Portuguesa, um sistema de escrita alfabético, semitransparente, a unidade mínima de fala é a sílaba enquanto que na escrita é a letra, ambas regidas por sistemas diferenciados, embora interdependentes, é de suma importância que as crianças recebam instruções formais que explicitem como se procede a manipulação dos sons da fala na escrita alfabética, relações fonografêmicas (escrita) e grafofonêmicas (leitura), para que o desenvolvimento da consciência fonêmica se estabeleça de maneira rápida e promova a autonomia escritora (CAPOVILLA, GÜTSCHOW, CAPOVILLA, 2004).

Mas compreender isso não significa fazer uma coisa *ou* outra, ou seja, usar da sílaba *ou* da letra. Nem tampouco adotar uma *ou* outra metodologia se esquecendo de que, tanto a fala *como* a escrita, servem a um único propósito: comunicar um pensamento.

A consciência fonoarticulatória (CFA) é a parte da consciência fonológica que permite refletir sobre as características articulatórias dos fonemas, sendo a habilidade responsável pela distinção das articulações dos sons da fala, ou seja, os fones, que são entidades concretas, articulatórias. Essa capacidade é importante não somente na produção e na percepção dos sons, mas também na aprendizagem do sistema alfabético de escrita (SANTOS, 2012). A CFA pode ser manifestada em nível implícito, sem que o indivíduo tenha a consciência de operá-la e em nível explícito, onde há a reflexão sobre o movimento que os articuladores fazem para concretizar um determinado som. Tal consciência é fundamental no processo de aquisição e automatização da fala, principalmente nos desvios fonológicos/fonéticos e no aprendizado das relações fonografêmicas. Os aprendizes, crianças e/ou adolescentes e adultos em fase de aquisição da leitura e escrita, apoiam-se em

pistas articulatórias como estratégias iniciais para segmentar as sílabas em unidades menores, ou seja, os fonemas (GINDRI; KESKE-SOARES; MOTA, 2007).

### **O Método Fonovisuoarticulatório Boquinhos**

Baseado em premissas de que os sons da fala são produzidos por uma boca que os articula, sendo esse mesmo órgão, primevo e de vital importância para a respiração, alimentação e comunicação, foi criado e desenvolvido o Método das Boquinhos (JARDINI; VERGARA, 1997). Por meio de fotos da articulação da emissão instantânea dos fonemas, isoladamente, a autora defende que cada imagem, de cada fone, usada de maneira metodológica e controlada, viabiliza e favorece a conversão grafofonêmica, transformando-a de abstrata e de difícil compreensão, em algo concreto e palpável, acessível a qualquer tipo de aprendiz, posto que todos possuem uma boca. Exatamente essa “apropriação” traduz-se em conhecimento metalinguístico, em prol de favorecer o trabalho na aquisição da consciência fonológica e fonêmica, e, posterior alfabetização. Mas ressalta-se que, embora utilizando imagens que captam a produção de fones individuais (fonética), trabalha-se com os mesmos pertencendo a palavras reais (fonologia), partindo-se, inicialmente, da consciência auditiva de palavras.

Mesmo sabendo que a produção isolada de um fonema não é factível de ocorrer na fala corrente com significado, essa metodologia pautou-se, para sua fundamentação inicial, nos estudos da Fonologia Articulatória (FAR), que preconiza que a unidade fonético-fonológica, por excelência, é o gesto articulatório (ALBANO, 2001), embora a FAR veja o gesto como um sistema dinâmico de coarticulações, de ocorrência temporal, de uma estrutura linguística, que concorrem coesamente para a produção de fala. O que não é observado pela proposição aqui defendida, que, metodologicamente e com objetivos de concretizar e viabilizar a conversão de um grafema em um fonema, por meio da consciência fonoarticulatória de seu articulema, torna esse gesto estático e fragmentado, numa conversão simplista de um para um.

Esse trabalho difere de metodologias para reeducação de surdos com bases articulatórias e fônicas, bem como do uso de técnicas articulatórias associadas ao nome das letras, pois todas essas estão mais vinculadas à fonética (significante) do que à fonologia (significado). Também difere de programas específicos para o trabalho das apraxias de fala adquiridas e/ou desenvolvimentais, em que o gesto articulatório é viabilizado por meio de

suas coarticulações, e voltado à fala unicamente. A proposta de LINDAMOOD-BELL – LIPS (1983) igualmente à Boquinhas, associa a atividade oral-motora isolada da fala à correspondência fonêmica, sem, no entanto, apresentar todas as bocas dos fonemas de língua inglesa, tendo conotação diagnóstica e reabilitativa apenas, não se enveredando como uma metodologia de alfabetização.

A observação da articulação é fundamental para a aquisição e compreensão de fala, comprovada em estudos atuais com neuroimagens (ALTVATER-MACKENSEN; GROSSMANN, 2016). Os bebês que olham para os lábios de um falante desenvolvem melhor e mais rica aquisição de fala da língua nativa, fomentando a formação de categorias multimodais fonológicas, que incluem a articulação de fala como mais uma via de aprendizagem. Ojanen et al (2005), em estudos com imagens com adultos, concluem que a ativação da área de Broca favorece a compreensão de fala, principalmente quando há conflito entre pistas visuais e auditivas. Yoo e Min Lee (2013) pesquisaram em adultos falantes e concluíram que o reconhecimento da articulação de fala é mais importante que a detecção de seu som, usando pseudopalavras, o que, indiretamente, favorece a compreensão da fala.

Defende-se aqui nesse artigo que a consciência fonológica e fonêmica tenham similaridade com o reconhecimento auditivo de pseudopalavras, ou seja, reconhecer sons distintos de seu significado, em que há o acesso às vias auditivas destituídas das pistas léxicas. E que para o aprendizado da consciência fonológica e fonêmica, a viabilização e uso de metodologias multissensoriais, em que a fusão entre entradas auditivas, visuais e articulatórias presentes em todo cérebro, em que o gesto articulatório (rota fonoarticulatória) assume o *status* central nesse modelo (NISHIDA, 2014), seria um precursor e favorecedor de êxito no aprendizado da leitura e escrita. Assim, acredita-se e defende-se que a utilização das bocas e, conseqüente desenvolvimento e aprimoramento da consciência fonoarticulatória, desde a Educação Infantil, de maneira metodológica, contribui sobremaneira para que o sistema de escrita alfabética se consolide.

Essa constatação tem sido respaldada nas pesquisas experimentais de outros autores envolvendo o uso da metodologia fonovisuoarticulatória, que sinalizam maior velocidade de aprendizagem, maior fixação da associação fonografêmica e velocidade de leitura, na EJA, em crianças com risco para dislexia (HEINEMANN, 2012), e em práticas pedagógicas comuns. Evidências científicas têm sido apresentadas pela autora mostrando a eficácia dessa metodologia, em crianças e adultos, portadores ou não de alterações na

aquisição da leitura e escrita, trazendo ganhos em quem aprende como em quem aplica (JARDINI et al, 2016). Com isso, tem sido contundente a utilização, cada vez mais frequente dessa metodologia, em escolas, municípios e clínicas, levando, inclusive, ao interesse de adaptação desse trabalho para o português europeu, com publicação recente em Portugal (CAEIRO; JARDINI, 2016).

### Considerações finais

Se para se aprender a ler e escrever devemos iniciar pelo conhecimento sonoro que as letras possuem, quanto mais rápido essa etapa for automatizada, melhor o aluno poderá se concentrar no significado do texto, para que o seu letramento seja pleno. Ou seja, devemos acessar processos de fusão entre entradas auditivas, visuais e articulatórias presentes em todo cérebro, estimulados por metodologias multissensoriais, em que o gesto articulatório assume o *status* central nesse modelo, para que a complexa habilidade de leitura e escrita seja dominada e ganhe autonomia, estabelecendo, o quanto antes, a fundamental função social que se espera dessa aquisição.

Boquinhas, aqui proposta como metodologia de ensino, defende o trabalho precoce com a consciência fonoarticulatória, já a partir da Educação Infantil, que possui vasta plasticidade neural receptiva, dando prosseguimento no Ensino Fundamental I, até que seja estabelecida e exercida a lexicalidade e o caráter identitário do leitor e escritor. Esse trabalho, pautado em alicerces seguros e que atendam às demandas de cada etapa de aprendizagem, passa pela estimulação e conscientização das habilidades metalinguísticas envolvidas em todo o processo, iniciando por fundamentá-las e conscientizá-las, quer seja pelo aprendiz, quer seja pelo educador. Com isso, acredita-se que a tarefa de se aprender a ler e escrever seja mais um passo exitoso dado em sinal da autonomia, acompanhada de naturalidade, simplicidade e prazer.

### REFERÊNCIAS

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

ALTVATER-MACKENSEN, N.; GROSSMANN, T. The role of left inferior frontal cortex during audiovisual speech perception in infants. **Neuroimage**. Elsevier Inc. 133, p. 14-20, 2016.

CAEIRO, M.; JARDINI, R. **Aprender a ler e a escrever com o método das Boquinhas**. Parede: Príncipia, 2016.

CAPOVILLA, F. (Org). Os novos caminhos da alfabetização infantil. São Paulo: Menon, 2005.

CAPOVILLA, A.G.S.; GÜTSCHOW, C.R.D.; CAPOVILLA, F.C. Habilidades cognitivas que predizem competência de leitura e escrita. **Psicologia: Teoria e Prática**. São Paulo, v. 6, n. 2, p. 13-26, 2004.

CARDOSO-MARTINS, C.; BATISTA, A.C.E. O conhecimento do nome das letras e o desenvolvimento da escrita: evidência de crianças falantes do português. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 18, n. 3, p.330-336, 2005.

CASTLES, A; COLTHEART, M. Is there a casual link from phonological awareness to sucess in learning to read? **Cognition**. Elsevier Inc. v. 91, n. 1, p.77-111, 2004.

COLEMAN, J. Cognitive reality and the phonological lexicon: a review. **J. Neurolinguist**. Boulder, 11, p. 295–320, 1998.

DEHAENE, S. **Os neurônios da leitura**: como a ciência explica a nossa capacidade de ler. Porto Alegre: Penso, 2012.

DEHAENE, S. et al. Illiterate to literate: behavioral and cerebral changes induced by reading acquisition. **Nature Reviews**. Macmillan Publishers Limited, v.16, p. 234-44, 2015.

FERREIRO, E. **Relações de (in) dependência entre oralidade e escrita**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

FOWLER, C. Listeners do hear sounds, not tongues. **The Journal of the Acoustical Society of America**, Boston, v. 99, n. 3, p. 1730-41, 1996.

GINDRI, G.; KESKE-SOARES, M.; MOTA, H. B. Memória de trabalho, consciência fonológica e hipótese de escrita. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, Barueri, SP, v. 19, n. 3, p. 313-22, 2007.

GOODMAN, K. S. What´s whole in whole language? Portsmouth: Heinemann. 1986.

HEINEMANN, I. L.; SALGADO-AZONI, C. A. Intervenção psicopedagógica com enfoque fonovisuoarticulatório em crianças de risco para dislexia. **Revista Psicopedagogia**. São Paulo, v. 29, n. 88, p. 25-37, 2012.

IACOBONI, M.; DAPRETTO, M. The mirror neuron system and the consequences of its dysfunction. **Nat. Rev.** 7, p. 942–51, 2006.

INSTITUTO PAULO MONTENEGRO - AÇÃO EDUCATIVA. **Indicador de alfabetismo funcional – INAF**: Estudo especial sobre alfabetismo e mundo do trabalho. São Paulo, 2016. Disponível em: <[http://acaoeducativa.org.br/wp-content/uploads/2016/09/INAFEstudosEspeciais\\_2016\\_Letramento\\_e\\_Mundo\\_do\\_Trabalho.pdf](http://acaoeducativa.org.br/wp-content/uploads/2016/09/INAFEstudosEspeciais_2016_Letramento_e_Mundo_do_Trabalho.pdf)>. Acesso em 11 jan.2017.

JARDINI, R. S. R.; VERGARA, F. A. Alfabetização de crianças com distúrbios de aprendizagem, por métodos multissensoriais, com ênfase fono-vísuo-articulatória: relato de uma experiência. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, São Paulo, v.9, n.1, p.31-4, 1997.

JARDINI, R.S.R. et al. Método de alfabetização fonovisuoarticulatório na EJA: estudo de caso. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 11, n. esp. 4, p. 2538-57, 2016.

LEAL, T. F.; MORAIS, A. G. O aprendizado do Sistema de Escrita Alfabética: uma tarefa complexa, cujo funcionamento precisamos compreender. In: LEAL, T. F.; ALBUQUERQUE, E. B. C.; MORAIS, A. G. **Alfabetizar letrando na EJA: fundamentos teóricos e propostas didáticas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010, p. 31-48.

LEITE, T. M. S. B. R.; MORAIS, A. G. A escrita alfabética: por que ela é um sistema notacional e não um código? Como as crianças dela se apropriam? In: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. **Pacto Nacional pela alfabetização na idade certa: a aprendizagem do sistema de escrita alfabética: ano 1, unidade 3**. Brasília: MEC/SEB, 2012, p. 6-18.

LIBERMAN, A. The reading researcher and the reading teacher need the right theory of speech. **Scientific Studies of Reading**, v. 3, n. 2, 1999, p. 95-111.

LINDAMOOD C. H.; LINDAMOOD P. C. **Lindamood Phonems Sequencing Program (LIPS)** Austin, TX, PRO-ED, 1998.

McGURK, H.; McDONALD, J. Hearing lips and seeing voices. **Nature**, v. 264, p. 746-48, 1976.

MORAIS, A. G.; LEITE, T. M. R. Como promover o desenvolvimento das habilidades de reflexão fonológica dos alfabetizandos? In: MORAIS, A. G.; DE ALBUQUERQUE, E. B. C.; LEAL, T. F. (orgs). **Alfabetização apropriação do sistema de escrita alfabética**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005, p.71-88.

MORAIS, A.G. A apropriação do sistema de notação alfabética e o desenvolvimento de habilidades de reflexão fonológica. **Letras de Hoje**, Porto Alegre, v. 39, n. 3, p. 175-92, 2004.

MORAIS, A. G. A consciência fonológica de alfabetizandos jovens e adultos e sua relação com o aprendizado da escrita alfabética. In: LEAL, T. F.; ALBUQUERQUE, E. B. C.; MORAIS, AG (org). **Alfabetizar letrando na EJA: fundamentos teóricos e propostas didáticas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

NISHIDA. As bases acústicas e articulatórias das teorias de percepção da fala. **Revista do Gel**, São Paulo, v.11, n.1, p.142-67, 2014.

OJANEN, V. et al. Processing of audiovisual speech in Broca's area. **Neuroimage**. Elsevier Inc., v. 25, p. 333-8, 2005.

SANTOS, R. M. Sobre a consciência fonoarticulatória. In: LAMPRECHT R. et al. **Consciência dos Sons da Língua: subsídios teóricos e práticos para alfabetizadores, fonoaudiólogos e professores de língua inglesa**. 2. ed. Porto Alegre: EdiPUCRS, 2012. p. 57-72.

SCLIAR-CABRAL, L. **Princípios do sistema alfabético do português do Brasil**. São Paulo: Contexto, 2003.

SEABRA, A. G.; DIAS, N. M. Métodos de alfabetização: delimitação de procedimentos e considerações para uma prática eficaz. **Revista Psicopedagogia**, São Paulo, v.28, n. 87, p. 306-320, 2011.

SILVA C; CAPELLINI S. A. **Programa de Remediação fonológica: proposta de intervenção fonoaudiológica para dislexia e transtornos de aprendizagem**. São José dos Campos: Pulso, 2011.

SILVA, T. C. **Dicionário de fonética e fonologia**. São Paulo: Contexto, 2011.

SOARES, M. **Alfabetização: a questão dos métodos**. São Paulo: Contexto, 2016.

YOO, S. E.; LEE, K. Articulation-based sound perception in verbal repetition: a functional NIRS study. **Frontiers in Human Neuroscience**. Lausanne, v. 7, Article 540, p. 1-10, 2013.

### Como referenciar este artigo

JARDINI, Renata Savastano Ribeiro. Fonema ou gesto articulatório: quem, de fato, alfabetiza?. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 13, n. 2, p. 839-854, abr./jun., 2018. E-ISSN: 1982-5587. DOI: 10.21723/riaee.v13.n2.2018.9496

**Submetido em:** 08/03/2017

**Aprovado em:** 01/07/2017