

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PÓS-GRADUAÇÃO EM DISTÚRBIOS DA COMUNICAÇÃO HUMANA**

**OS EFEITOS DO PROGRAMA DE ESTIMULAÇÃO E
A VARIÁVEL SEXO NO DESEMPENHO EM
CONSCIÊNCIA FONÊMICA**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Simone Raquel Sbrissa Moura

**Santa Maria
2008**

OS EFEITOS DO PROGRAMA DE ESTIMULAÇÃO E A VARIÁVEL SEXO NO DESEMPENHO EM CONSCIÊNCIA FONÊMICA

por

Simone Raquel Sbrissa Moura

Dissertação (Modelo Alternativo) apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana, na área de Concentração em Audição e Linguagem, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM-RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Distúrbios da Comunicação Humana.**

Orientadora: Profa. Dra. Carolina Lisbôa Mezzomo

Co-orientadora: Profa. Dra. Carla Aparecida Cielo

Santa Maria, RS, Brasil

2008

M865e Moura, Simone Raquel Sbrissa, 1977-
Os efeitos do programa de estimulação e a variável sexo no desempenho em consciência fonêmica [manuscrito] / Simone Raquel Sbrissa Moura. – 2008.
102 f. : il.

Cópia de computador (Printout(s)).
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Santa Maria, Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação, 2008.
“Orientadora: Profª. Dra. Carolina Lisbôa Mezzomo, co-orientadora: Profª. Dra. Carla Aparecida Cielo”.
Bibliografia e apêndices.

1. Língua e linguagem. 2. Crianças – Linguagem. 3. Fonética. 4. Ensino. I. Mezzomo, Carolina Lisbôa. II. Cielo, Carla Aparecida. III. Título.

CDU: 801

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Ciências da Saúde
Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Dissertação de Mestrado

**OS EFEITOS DO PROGRAMA DE ESTIMULAÇÃO E A VARIÁVEL
SEXO NO DESEMPENHO EM CONSCIÊNCIA FONÊMICA**

elaborada por
Simone Raquel Sbrissa Moura

como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Distúrbios da Comunicação Humana

Comissão Examinadora:

Carolina Lisbôa Mezzomo, Dra.
(Presidente/Orientadora)

Simone Aparecida Capellini, Dra. (FFC/UNESP -SP)

Helena Bolli Mota, Dra. (UFSM)

Carla Aparecida Cielo, Dra. (UFSM)

Santa Maria, 17 de Janeiro de 2008.

Por compreender e vivenciar a construção dessa conquista.

Por ser minha constante fonte de incentivo.

Por colorir minha vida.

Dedico essa dissertação.

Ao meu noivo Diogo e aos meus familiares.

AGRADECIMENTOS

À Dra. Carolina Lisbôa Mezzomo, orientadora e amiga, pelo incentivo constante, pelo entusiasmo, pela dedicação e amizade. Meu sincero reconhecimento e gratidão.

À Dra. Carla Aparecida Cielo, por ser co-orientadora neste trabalho e por estar sempre presente em minha vida. Sua sensibilidade, amizade, incentivo, dedicação, competência e ética ajudam a fortalecer meu encanto pela vida e pela Fonoaudiologia.

Aos membros da banca, Dra. Helena Bolli Mota, Dra. Simone Capellini, pelas importantes considerações realizadas, pela disponibilidade e pelo exemplo de profissionais que são.

À coordenação e professores do Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana, pelas ricas trocas realizadas durante o período do curso.

Ao professor Renato César Dietrich pela ética, competência e paciência ao fazer e refazer as análises estatísticas da pesquisa.

À amiga Mônica Santim, pela mais antiga e profunda amizade e por me acolher tantas vezes em seu “mais doce lar”.

Às colegas do curso de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana, em especial à Amanda S. Pereira, Patrícia Zart, Sabrina S. Lasch, pelos bons momentos de integração de conhecimentos e de descontração.

À escola que oportunizou a realização desse estudo e que me acolheu como parte da família e aos sujeitos dessa pesquisa, seus familiares, pela confiança, interesse e respeito à pesquisa.

Aos familiares e amigos, que acompanharam e participaram desta conquista, por compreenderem os momentos de ausência e o afastamento em função da necessidade de estudo.

TUDO É AMOR...

"Vida - é o Amor existencial.

Razão - é o Amor que pondera.

Estudo - é o Amor que analisa.

Ciência - é o Amor que investiga..."

(Chico Xavier)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	14
2 ARTIGO DE PESQUISA - PROGRAMA DE ESTIMULAÇÃO, DESEMPENHO EM CONSCIÊNCIA FONÊMICA E VARIÁVEL SEXO: REVISÃO DE LITERATURA ...	17
Resumo	17
Introdução	18
A consciência fonêmica como um dos níveis de consciência fonológica.....	20
Relações entre o domínio do código escrito, a consciência fonológica e a consciência fonêmica.....	22
Estimulação em consciência fonológica, com ênfase em consciência fonêmica, e seus efeitos.....	25
As habilidades em consciência fonêmica em relação ao sexo	28
Considerações sobre a variável sexo.....	29
Conclusão.....	31
Referências.....	32
Abstract	43
3 ARTIGO DE PESQUISA - CONSCIÊNCIA FONÊMICA EM MENINOS E MENINAS.....	44
Resumo... ..	44
Introdução	45
Métodos	48
Resultados	51
Discussão	52
Conclusão	58
Abstract	60
Referências Bibliográficas	61
Tabelas	65

4 ARTIGO DE PESQUISA – ESTIMULAÇÃO EM CONSCIÊNCIA FONÊMICA E SEUS EFEITOS EM RELAÇÃO À VARIÁVEL SEXO	69
Abstract	69
Resumo	70
Introdução	71
Método	73
Resultados	76
Discussão	78
Conclusão	80
Tabelas	82
Referências	85
APÊNDICES.....	90
Apêndice A -	90
ANEXOS	93
Anexo 1	94
Anexo 2	97
Anexo 3	99

1 INTRODUÇÃO

Para falar as primeiras palavras, o ser humano nasce com uma programação hereditária que lhe permite adquirir a língua do meio em que vive, em um período relativamente curto de tempo. Por outro lado, a escrita remete a um processo mais complexo, que abrange questões culturais e que só se transmite através do ensino (PAULA, MOTA, KESKE-SOARES, 2005).

O conhecimento da escrita inicia antes de a criança ingressar no ambiente escolar, mas a apropriação da leitura e do sistema alfabético da escrita requer a compreensão de que as letras correspondem a segmentos sonoros sem significados, os fonemas (MORAIS, 1998; PAPIS, ASSENCIO-FERREIRA, 2001; COSTA 2003; LEÃO, 2004).

A partir da década de 80, pesquisadores no Brasil começaram a estudar a relação da aprendizagem da leitura e da escrita com a consciência fonológica.

A consciência fonológica pode ser definida como a consciência de que as palavras são constituídas por sons ou por grupos de sons distintos entre si e que estes podem ser segmentados em unidades menores (CIELO, 1998, 2001, 2002; COSTA, 2003). Também pode ser compreendida como capacidade de refletir e manipular a estrutura de sons da pronúncia, independente do significado (CIELO, 1996, 1998, 2001, 2002, 2003; STACKHOUSE et al., 2002).

De acordo com Cielo (2001) e Moojen (2003), a consciência fonológica abrange diferentes níveis lingüísticos (sílabas, unidades intra-silábicas e fonemas) e envolve diferentes habilidades, como o reconhecimento e a produção de rimas; a análise, a síntese, a reversão, a exclusão silábica e fonêmica.

Há diferentes concepções sobre a relação entre consciência fonêmica e o aprendizado da leitura e da escrita. Estudos de Morais et al. (1998), Cielo (1996, 1998, 2001, 2002), Godoy (2003) e de Paula, Mota e Keske-Soares (2005), apontam a consciência fonêmica como dependente do aprendizado do código alfabético e passível de ser ensinada formalmente, não se desenvolvendo de modo espontâneo como outras habilidades em consciência fonológica.

Por outro lado, Stuart (1995), Hulme et al. (2002), entre outros pesquisadores, descrevem as habilidades fonêmicas como melhores preditoras da capacidade de

reconhecer as palavras escritas. As crianças que têm consciência dos fonemas evoluem de modo mais rápido e produtivo para a escrita e para a leitura criativas.

Incluindo ambas as concepções, é possível considerar que a consciência fonêmica interage em relação de reciprocidade e concomitância com a alfabetização.

A estimulação da consciência fonológica através de atividades dirigidas por educadores ou fonoaudiólogos, pode resultar em um crescimento nas habilidades de toda a turma de crianças em tarefas de leitura e escrita, reduzindo a frequência de casos de atraso na leitura e melhorando o processo de aprendizagem tanto da leitura, como da escrita (SANTOS e PEREIRA, 1997; MALUF e BARRERA, 1997; CAPOVILLA e CAPOVILLA, 1998; BANDINI e ROSE 2001; LAMPRECHT, 2004).

Programas de treinamento em consciência fonológica têm sido apresentados em alguns estudos com resultados positivos em relação à escrita e a leitura em pré-escolares e escolares (CIELO, 1996; CAPOVILLA, 1999; COSTA, 2003; FREITAS, 2004; PAULA, MOTA, SOARES, 2005; LAING e ESPELAND, 2005).

Observando o tema das pesquisas até então apresentadas, verifica-se que a maioria trata sobre consciência fonológica e há apenas alguns estudos específicos sobre consciência fonêmica. Além disso, encontra-se pouco referencial teórico que aprofunde o assunto com relação à variável sexo e ao desempenho de meninos e meninas em tarefas de consciência fonêmica, após programa de estimulação nessas tarefas.

Há evidências científicas de que os meninos possuem maiores dificuldades no período inicial de escolarização (GIUSTA e BREGUNCI, 1998), mas são melhores em matemática (VALLET, 1990) e que as meninas apresentam melhor desempenho inicial na aquisição da leitura e da escrita. Esses resultados são sustentados por pesquisas que usam exames de neuroimagem funcional, cujos indícios comprovam um processamento distinto da linguagem em meninas e meninos (VALLET, 1990).

Estudos criteriosos relacionando a consciência fonológica e a variável sexo não encontraram diferenças estatisticamente significativas entre os meninos e as meninas (WALLACH, WALLACH e DOZIER, 1997; MALUF e BARRERA, 1997; SALLES et al., 1999; MOOJEN et al., 2003; GINDRI, 2006). No entanto, há pesquisas que confirmam superioridade do sexo feminino em tarefas silábicas (MENESES et al. 2004), em consciência de rimas e em tarefas fonêmicas (ANDREAZZA-BALESTRIN, 2007).

Com base nos referenciais citados, acerca da relação entre consciência fonológica e fonêmica, leitura e escrita, e possíveis diferenças entre meninos e meninas, um dos principais objetivos deste estudo foi verificar a possível distinção no desempenho em tarefas de consciência fonêmica com relação ao sexo em estudantes da segunda série do Ensino Fundamental. Nesse nível de escolaridade as crianças, geralmente, estão na faixa etária entre sete e oito anos, idade em que se espera que as habilidades em consciência fonêmica estejam solidificadas. Além disso, objetivou-se investigar se, após estimulação em sala de aula com atividades que envolviam tarefas de consciência fonêmica, o desempenho das crianças, nessas tarefas, sofreu alteração.

De modo bastante freqüente, crianças com problemas de leitura e escrita são identificadas pelos educadores e encaminhadas para serviços especializados fora da escola. Nesse sentido, considera-se de suma importância analisar os resultados obtidos por meio desta pesquisa como uma oportunidade de destacar a importância do fonoaudiólogo ativo e atuante na escola e de acrescentar referencial bibliográfico sobre o tema.

A fim de elucidar e aprofundar os argumentos e objetivos expostos nos parágrafos anteriores, este trabalho será composto por um artigo de revisão de literatura e por outros dois artigos de pesquisa, todos derivados do tema da dissertação.

Portanto, o primeiro capítulo deste trabalho consiste nesta introdução.

O segundo capítulo centra-se na revisão teórica a respeito das habilidades fonêmicas em meninos e meninas e os efeitos da estimulação em consciência fonêmica.

O terceiro capítulo é composto por um artigo que analisa as diferenças e semelhanças no desempenho em tarefas de consciência fonêmica, em meninos e meninas da segunda série do ensino fundamental.

Finalmente, o capítulo quarto compõe-se de artigo que verifica as modificações no desempenho em tarefas de consciência fonêmica, em meninos e meninas da segunda série do ensino fundamental, após aplicação de um programa de estimulação em consciência fonêmica que está explicitado na sessão de apêndices.

Como anexos, serão apresentados os Termos de Autorização Institucional e de Consentimento Livre e Esclarecido utilizados para a realização de ambas as pesquisas, além do protocolo de avaliação de consciência fonológica com as tarefas específicas utilizadas para este trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDREAZZA-BALESTRIN, C. A. *Relação entre desempenho em consciência fonológica e a variável sexo, na infância*. 2007. 90f. Dissertação (Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2007.

BANDINI, H.H.; ROSE, T.M.S. *O domínio da consciência fonológica e do princípio alfabético entre pré-escolares de escolas públicas*. Trabalho apresentado na 53ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência Jul 10-16, Salvador, Brasil, 2001.

CAPOVILLA, A.G.S.; CAPOVILLA, F.C. Prova de consciência fonológica: desenvolvimento de dez habilidades da pré-escola à segunda série. *Temas sobre Desenvolvimento*, v. 7, n. 37, p. 14-20, 1998.

CAPOVILLA, A.G.S. *Leitura, escrita e consciência fonológica: desenvolvimento, intercorrelações e intervenção*. 1999. Tese (Doutorado em Psicologia). Curso de Pós-Graduação em Psicologia Experimental, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 1999.

CIELO, C.A. *Relação entre a sensibilidade fonológica e a fase inicial da aprendizagem da leitura*. 1996. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1996.

_____. A sensibilidade fonológica e o início da aprendizagem da leitura. *Letras de Hoje*, v. 33, p. 21-60, 1998.

_____. *Habilidades em consciência fonológica em crianças de 4 a 8 anos de idade*. 2001. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

_____. Habilidades em consciência fonológica em crianças de 4 a 8 anos de idade. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, v. 14, n. 3, p. 301-312, 2002.

COSTA, A.C. Consciência fonológica: relação entre desenvolvimento e escrita. *Letras de Hoje*, v. 38, n. 2, p. 137-153, 2003.

FREITAS, G.C.M.A. *Consciência fonológica e aquisição da escrita: um estudo longitudinal*. 2004. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

GINDRI, G. *Memória de trabalho, consciência fonológica e hipótese de escrita*. 2006. Dissertação (Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2006.

GIUSTA, A.S. Sobre o processo ensino aprendizagem. In: BREGUNCI, M.G., et al. *Diferenças de desempenho entre meninas e meninos no processo de alfabetização*. Belo Horizonte/Itajubá: Relatório de pesquisa, abril de 1998.

GODOY, D.M.A. O papel da consciência fonológica no processo de alfabetização. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, v. 15, n. 3, p. 241-250, 2003.

HULME, C. et al., Phoneme awareness is a better predictor of early reading skill than onset-rime awareness. *Journal of Experimental Child Psychology*, n. 82, p. 2-38, 2002.

LAING, S.; ESPELAND, W. Low intensity phonological awareness training in a preschool classroom for children with communication impairments. *Journal of Communication Disorders*, v. 38, p. 65-82, 2005.

LAMPRECHT, R.R. (Org.). *Aquisição fonológica do português: perfil de desenvolvimento e subsídios para a terapia*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

LEÃO, FC. Avaliação dos distúrbios de aprendizagem. In: JAKUBOVICZ, R. *Avaliação em voz, fala e linguagem*. Rio de Janeiro: Revinter, 2004. p163-179.

MALUF, M.R.; BARRERA, S.D. Consciência fonológica e linguagem escrita em pré-escolares. *Psicologia Reflexão e Crítica*, v. 10, n.1, 1997.

MENESES, M. S et al. Consciência fonológica: diferenças entre meninos e meninas. *Revista Cefac*, São Paulo, v. 6, n. 3, p. 242-246, 2004.

MOOJEN, S. et al. *CONFIAS – Consciência fonológica: instrumento de avaliação seqüencial*. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2003.

MORAIS, J.; et al. Alphabetic literacy and psychological structure. *Letras de Hoje*, v. 33, n. 4, p. 61-79, 1998.

PAULA, G.R.; MOTA, H.B.; KESKE-SOARES, M. A terapia em consciência fonológica no processo de alfabetização. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, v. 17, n. 2, p. 175-184, 2005.

PAPIS, L.; ASSENCIO-FERREIRA, V.J. Consciência fonológica como meio de avaliação de crianças com dificuldades de aprendizagem escolar. *Rev Cefac*, v. 3, n. 2, p. 117-121, 2001.

SALLES, J.F. et al. Desenvolvimento da consciência fonológica em crianças de primeira e segunda séries. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, v. 11, n. 2, p.68-76, 1999.

SANTOS, M.T.M.; PEREIRA, L.D. Teste de consciência fonológica. In: PEREIRA, L.D.; SHOCHAT, E. *Processamento Auditivo Central: Manual de Avaliação*. São Paulo: Lovise, p. 187-195, cap. 11, 1997.

STACKHOUSE, J. et al. From phonological therapy to phonological awareness. *Semin Speech Lang*, v. 23, n. 1, p. 27-42, 2002.

STUART, M. Prediction and qualitative assessment of five-and six-year-old children's reading: A longitudinal study. *British Journal of Educational Psychology*, n. 65, p. 287-296, 1995.

VALLET, E.R. Fatores neuropsicológicos críticos. In: VALLET E.R. *Dislexia: uma abordagem neuropsicológica para a educação de crianças com graves desordens de leitura*. São Paulo: Manole, 1990. p. 11-17.

WALLACH, L.; WALLACH, M.A.; DOZIER, M.G. Poor Children learning to read do not have trouble with auditory discrimination but do have trouble with phoneme recognition. *Journal of Educational Psychology*, v. 69, n. 1, p. 36-39, 1997.

2 ARTIGO DE REVISÃO DE LITERATURA – PROGRAMA DE ESTIMULAÇÃO, DESEMPENHO EM CONSCIÊNCIA FONÊMICA E VARIÁVEL SEXO: REVISÃO DE LITERATURA

Programa de estimulação, desempenho em consciência fonêmica e variável sexo: revisão de literatura

Simone Raquel Sbrissa Moura

Carolina Lisbôa Mezzomo

Carla Aparecida Cielo

Universidade Federal de Santa Maria

Resumo: *Este estudo focaliza a consciência fonêmica em relação ao desempenho entre os sexos masculino e feminino e aos programas de estimulação. Realizou-se uma revisão crítica de literatura, buscando-se sumarizar as principais pesquisas sobre esse tema. Foram encontrados diversos estudos que abordam a consciência fonológica como um todo e que apresentam achados distintos com relação à variável sexo. Poucos programas de estimulação priorizaram habilidades específicas, como as de consciência fonêmica. Todos os modelos de intervenção em consciência fonológica evidenciaram resultados significativos com relação ao desempenho e ao aprendizado da leitura e da escrita. Em algumas pesquisas, observou-se falta de clareza acerca do conceito adequado dos termos “consciência fonológica” e “consciência fonêmica”. Portanto, independentemente das diferenças entre os sexos, os programas de estimulação em consciência fonológica constituem importante forma de contribuição à área clínica e educacional. Contudo, há necessidade de mais estudos que investiguem as habilidades ao nível dos fonemas.*

Palavras-chave: *programa de estimulação; consciência fonêmica; variável sexo.*

INTRODUÇÃO

Um dos grandes desafios da escola é conduzir e assegurar o aprendizado da leitura e da escrita. Ao mesmo tempo, sair-se bem nesse espaço compreende o principal desafio de muitos estudantes. Para enfrentá-lo, a família e a escola representam um suporte fundamental (D'AVILA-BACARJI, MARTURANO e ELIAS, 2005).

A alfabetização não deve ser considerada como um estado, e sim como um processo. As pessoas não são igualmente alfabetizadas para qualquer situação de uso da língua escrita, e, durante o processo, algumas atividades podem parecer mais complexas que outras (FERREIRO, 2003).

As experiências prévias em leitura e escrita em situações sociais informais e o uso, pela escola, de meios diversificados com o devido aprofundamento teórico, podem facilitar o processo de aprendizagem e o domínio do código escrito, tornando-o mais prazeroso e acessível.

A partir da década de 70, pesquisadores começaram a investigar a relação existente entre as habilidades em consciência fonológica e a aprendizagem da leitura e da escrita. Liberman et al. (1974), foram precursores no estudo do papel dessas habilidades no processo de alfabetização.

Algumas pesquisas sustentam que para a criança aprender a ler e a escrever no sistema de escrita alfabético, é necessário que ela perceba a relação entre os fonemas e os grafemas. Para isso, são fundamentais as habilidades em análise, síntese e manipulação dos componentes fonológicos da fala, que compõem a consciência fonológica (CIELO, 1996, 1998, 2001, 2002, 2003; BARRERA e MALUF, 2003; CARDOSO-MARTINS, 2006).

Dentro da consciência fonológica, são considerados quatro níveis distintos de habilidades que podem se desenvolver por meio de instrução explícita ou espontaneamente: consciência sobre palavras; consciência sobre rimas; consciência silábica e consciência fonêmica (ZORZI, 2000; CIELO, 2001, 2002, 2003).

A consciência sobre fonemas está inserida nas habilidades em consciência fonológica e compreende a capacidade de identificar e manipular fonemas, percebendo seu papel distintivo de significado (CIELO 1996, 2001; FREITAS, 2004; ADAMS et al., 2006). No entanto, encontram-se referências na literatura em que os termos consciência fonológica e fonêmica são desenvolvidos como sinônimos.

De acordo com Kirby, Parrila e Pfeiffer (2003), e com Schatschneider et al. (2004), o nível de consciência fonêmica de uma criança ao ingressar na escola, é considerado um indicador individual bastante eficaz do êxito ou do não êxito que ela terá ao aprender a ler.

Paula, Mota e Keske-Soares (2005), em estudo sobre a terapia em consciência fonológica no processo de alfabetização, destacam a relevância do ensino formal de atividades específicas em consciência fonêmica para o desenvolvimento da leitura e da escrita.

No entanto, em vez de reduzir a relação entre consciência fonêmica e alfabetização em causa e efeito, é possível considerar que a consciência fonêmica possa surgir em virtude das práticas sociais e do âmbito social da apropriação da escrita, ou letramento; da alfabetização e do desenvolvimento cognitivo. É possível considerar que, a partir de seu surgimento, a consciência fonêmica passe a interagir em reciprocidade e concomitância com o letramento e com a alfabetização.

As pesquisas acerca de programas de estimulação, terapia ou treinamento, exclusivamente em consciência fonêmica, são escassas, principalmente com relação às produções bibliográficas brasileiras.

No que se refere à variável sexo, o estudo de Andreazza-Balestrin (2007), sinaliza um desempenho das meninas, levemente superior, quando comparado ao sexo oposto, em habilidades envolvendo fonemas, permitindo considerar, com base em evidências científicas que, em geral, as meninas tendem à maior facilidade para a aprendizagem da leitura e da escrita.

Entretanto, a grande maioria dos estudos existentes não analisa a interferência da variável sexo nas habilidades em consciência fonológica e, especificamente, em consciência fonêmica.

A partir do que foi exposto, verifica-se a necessidade de compilar e comentar os escassos achados bibliográficos da literatura científica a respeito das habilidades em consciência fonêmica, considerando a variável sexo, e sobre a influência de programas de estimulação no nível dos fonemas. É importante esclarecer que, neste estudo, optou-se pela terminologia “sexo” por contemplar apenas a característica biológica binária, meninos e meninas sem dar ênfase aos aspectos socialmente determinados, correspondentes ao conceito do termo “gênero” (OLINTO, 1998).

Desta forma, através de uma revisão crítica de literatura, o presente trabalho visa sintetizar os conceitos e os estudos a respeito consciência fonêmica e suas

intersecções com o aprendizado da leitura e da escrita, com programas de estimulação e com a variável sexo.

Destaca-se que, durante a apresentação deste artigo, referencia-se a consciência fonológica como um todo, no entanto, a ênfase recai sobre a consciência fonêmica, entendida como um subtipo de consciência fonológica.

A consciência fonêmica como um dos níveis de consciência fonológica

A consciência fonológica não pode ser considerada como um construto unitário (ROAZZI e DOWKER, 1989; JENKINS e BOWEN, 1994; GOUGH; LARSON e YOPP, 1995), mas como uma habilidade cognitiva formada por diferentes níveis lingüísticos (sílabas, unidades intra-silábicas e fonemas). Essa habilidade envolve capacidades diversas como as de reconhecimento e produção de rimas, análise, síntese, reversão, exclusão silábica e fonêmica, e de realizar correspondências entre fonemas e grafemas (CIELO, 2001; MOOJEN et al., 2003).

O quanto de consciência estará presente ou não nas tarefas envolvendo qualquer segmento ou unidade lingüística, dependerá da idade, capacidade metacognitiva e da escolaridade, bem como do tipo de atividade apresentada (BEZERRA, 1982; CARDOSO-MARTINS, 1995b; SALLES et al., 1999; CIELO, 2001, LAZZAROTTO e CIELO 2002; MOOJEN et al., 2003; AVILA, 2004).

De acordo com autores como Goswami e Bryant, (1990) e Cielo (2001, 2002), a seqüência de aparecimento das habilidades em consciência fonológica ocorre em um crescente, partindo da identificação e produção de rimas até finalizar com a consciência fonêmica (segmental, segundo Morais, 1991) e dos traços fonéticos.

Embora pesquisadores como Jenkins e Bowen (1994) tenham encontrado resultados diferentes da ordem sugerida, parece existir um consenso de que a última habilidade metafonológica a surgir é a da consciência fonêmica (GOSWAMI e BRYANT, 1990; CIELO, 2001, 2002; CAPOVILLA e CAPOVILLA, 2002; MOOJEN et al., 2003; SOUZA, 2005).

De acordo com Zorzi (2000), Cielo (2001), e Andreatza-Balestrin (2007), a consciência fonológica envolve quatro níveis diferenciados: consciência de palavras; de rimas; de sílabas; e de fonemas.

A consciência de palavras compreende a habilidade em perceber a arbitrariedade na relação entre a palavra e seu referente, em manipular morfemas e

segmentar palavras no fluxo contínuo da fala (BEZERRA, 1982; ZANINI, 1986), e parece ser seguida pela consciência sobre rimas. Ao avaliar essa habilidade, Cielo (2001), observou que crianças entre quatro e oito anos de idade conseguiram segmentar com êxito frases com duas palavras e que as de sete e oito anos conseguiram segmentar frases com mais palavras.

A habilidade em rimas se refere ao reconhecimento de que as palavras rimam quando compartilham seqüências de fonema iguais (McCLURE, BIZANZ e FERREIRA, 1996; GREANEY e TUNMER, 1996), ou, de modo mais específico, quando as seqüências são idênticas desde a vogal tônica ou ditongo até o último fonema da palavra (CARDOSO-MARTINS, 1995a). A rima compreende o nível mais elementar da consciência fonológica e surge mais cedo, parecendo independe da instrução explícita (DOMINGUEZ e CLEMENTE, 1993; RUEDA, 1995). De acordo com Cardoso-Martins (2006), a habilidade em rimas, pode facilitar a evolução da criança nos demais níveis de consciência fonológica, inclusive nas habilidades envolvendo os fonemas.

A habilidade em consciência silábica pode ser caracterizada como a capacidade de segmentar e de operar de modo consciente as estruturas silábicas das palavras (ZIFCAK, 1981; BEZERRA, 1982; YAVAS, 1989; TREIMAN e ZUKOWSKI, 1991; STACKHOUSE, 1997; SALLES et al., 1999; COSTA, 2003). As pesquisas de Ferreiro e Teberosky (1991), Cardoso-Martins (1995b), e Mezzomo (2004) afirmam que o conhecimento ao nível das sílabas é adquirido precocemente e pode se desenvolver antes do aprendizado da leitura e da escrita, facilitando a aprendizagem do código alfabético.

Após as habilidades em consciência sobre sílabas, desenvolvem-se as habilidades em consciência fonêmica, que remetem à manipulação das unidades mínimas da língua, os fonemas (HAASE, 1990; BYRNE, 1995; DEMONT, 1997; STACKHOUSE, 1997; CAPOVILLA, CAPOVILLA, 1998; FREITAS, 2001, 2004).

A habilidade em dividir as palavras em fonemas, ou seja, nas menores unidades distintivas da palavra, podendo modificar seu significado, define o termo 'consciência fonêmica' (COSTA, 2003, FREITAS, 2004, ADAMS et al., 2006).

Mesmo nesse nível de segmentação, algumas tarefas são mais difíceis do que outras, dependendo da estrutura segmentar apresentada (STAHL e MURRAY, 1994; GODOY, 2001).

Segundo Torgesen, Morgan e Davis (1992), as habilidades que incluem tarefas de síntese fonêmica são mais fáceis que aquelas que envolvem segmentação fonêmica. Para Morais (1991), a reversão fonêmica provavelmente seja uma das tarefas de maior dependência da consciência fonêmica. Isso ocorre em vista de essa habilidade exigir o isolamento e a manipulação de cada fonema da palavra para que depois modifique sua ordem. Deve-se considerar, também, que o comprimento de uma palavra pode influenciar os escores nas habilidades em síntese e em segmentação fonêmicas (TREIMAN e WEATHERSTON, 1992; SALLES et al., 1999; CIELO, 2001).

Em pesquisa com crianças falantes do português brasileiro, comparando-se a sensibilidade à rima e aos fonemas, a consciência fonêmica foi apontada como o fator mais relacionado ao êxito para a leitura em português do que a consciência de rimas (CARDOSO-MARTINS, 2006).

Relações entre o domínio do código escrito, a consciência fonológica e a consciência fonêmica

A partir da década de 70, quando foram iniciados os estudos a respeito das relações entre consciência fonológica e aprendizagem da leitura e da escrita, surgiram diferentes concepções sobre o tema.

Algumas pesquisas sugerem que a consciência fonológica é consequência da alfabetização (MORAIS et al., 1979; READ et al., 1986; LUNDBERG, FROST e PETERSEN, 1988). Em contrapartida, outras consideram que a consciência fonológica teria um papel causal e preditor do sucesso na alfabetização (BRADLEY e BRYANT, 1983; CARRAHER e REGO, 1984; BLACHMAN, 1991; ALEGRIA et al., 1994; McGUINNESS, 1995; MORAIS et al., 1998; MALUF e BARRERA, 1997; SALLES et al., 1999; CORREA, SPINILLO e LEITÃO, 2001; COSTA, 2003; FARAONE, 2003; GODOY, 2005; BRITTO et al., 2006; ADAMS et al., 2006).

Desse modo, observa-se um embate entre os estudos apresentados, provavelmente, em razão da diversidade de condutas denominadas como consciência fonológica e pela variação do grau de complexidade das operações envolvidas (MORAIS, 2004, 2006).

Contudo, concordando com Morais (2006), é provável que o desenvolvimento das habilidades em consciência fonológica não garanta, por si só, a compreensão do sistema alfabético e o aprendizado das correspondências entre fonemas e grafemas.

Diversos autores afirmam que a relação entre o aprendizado da leitura e da escrita e o desenvolvimento da consciência fonológica é de concomitância (CAPELLINI e CIASCA, 2000; SANTAMARÍA, LEITÃO e ASSENCIO-FERREIRA, 2004) e de reciprocidade (CIELO, 2002; MOOJEN et al., 2003; JÚNIOR et al., 2006).

Desta forma, é possível considerar que, enquanto algumas habilidades em consciência fonológica desenvolvem-se espontaneamente a partir da linguagem oral e auxiliam a aprendizagem da leitura e da escrita, as habilidades mais refinadas, como as que envolvem a consciência dos fonemas, estão intimamente ligadas à aprendizagem formal da escrita (BRYANT, BRADLEY e CROSSLAND, 1990; ADAMS, 1990; MALUF e BARRERA, 1997; SALLES et al., 1999; FREITAS, 2001; CIELO, 2002; MORAIS, 2006; CAPOVILLA, CAPOVILLA e SOARES, 2007).

Nesse sentido, a consciência sobre rimas, palavras e sílabas são conhecimentos mais elementares e independem da alfabetização. No entanto, a habilidade em identificar e manipular cada um dos sons que compõem uma palavra depende da aprendizagem da leitura e da escrita (McGUINNESS, McGUINNESS e DONOHUE, 1995; VANDERVELDEN e SIEGEL, 1995; CIELO, 2001; PAULA, MOTA e KESKE-SOARES, 2005).

Seguindo esta mesma linha de pensamento, diversas pesquisas ressaltam, que a consciência fonêmica desenvolve-se em virtude da alfabetização, em torno dos seis ou sete anos de idade (GÖNCZ, 1990; BERTELSON e GELDER, 1991; TREIMAN e ZUKOWSKI, 1991; KLEIN, LEDERER e CORTESE, 1991; NUNES, BUARQUE e BRYANT et al., 1992; MORAIS, 1991; VANDERVELDEN e SIEGEL, 1995; GREANEY e TUNMER, 1996; McCLURE, BIZANZ e FERREIRA, 1996; DUNCAN, SEYMOUR e HILL, 1997; STACKHOUSE, 1997; MORAIS et al., 1998; ALEGRIA, PIGNOT e MORAIS, 1999; CIELO, 2001).

Em suma, considera-se importante compreender que o desenvolvimento cognitivo é responsável pela consciência fonológica e que esta, no nível das palavras, das rimas e das sílabas desenvolvem-se independentemente do ensino formal da leitura e da escrita. Através das vivências funcionais e sociais que as crianças fazem com a leitura e a escrita e com a consciência sobre rimas, palavras e sílabas e da alfabetização, surge a consciência fonêmica, que também é favorecida

pelo desenvolvimento cognitivo. A partir de seu surgimento, a consciência fonêmica passa a interagir em reciprocidade e concomitância com a influência do meio, ou letramento, e com a alfabetização.

Complementando os argumentos expostos, de acordo com Godoy (2003), a consciência fonêmica está ligada à alfabetização para se desenvolver. Ao mesmo tempo, o processo de aprendizagem da leitura e do código escrito requer a consciência dos fonemas para conferir-lhe um signo, o grafema. Moraes (1996) e Rizzatti (2007) afirmam que, na verdade, a consciência fonêmica e o conhecimento do código alfabético se influenciam e se reforçam mutuamente e ambos contribuem para o sucesso da aprendizagem da leitura e da escrita.

Dentro deste contexto, estudos têm evidenciado que a consciência fonêmica é indispensável à aquisição da leitura e da escrita no sistema alfabético, mas não como pré-requisito. A consciência fonêmica é, sim, uma habilidade que se desenvolve concomitantemente a esse processo (GODOY, 2003; BRITTO et al., 2006).

Compreender, de modo consciente, que a fala é composta por fonemas e que pode ser segmentada, implica em fazer progressos no mundo da escrita. Ao mesmo tempo, quanto mais a criança entender a respeito dos fonemas, mais poderá progredir no seu entendimento sobre a escrita, principalmente se esta for de natureza alfabética (ALVAREZ, 2002; ZORZI, 2002).

A consciência fonêmica possui um poder preditivo exclusivo, influenciando em até 50% a variância em proficiência na leitura, ao final da primeira série do Ensino Fundamental (TORGESEN, WAGNER, e RASHOTTE, 1994; BYRNE, 1995; GUIMARÃES, 2003; CARDOSO-MARTINS, 2006; MORAIS, 2006). No mesmo sentido, autores como Cielo (1996, 1998); Cardoso-Martins, Michalick e Pollo (2002); Capovilla (1999); Freitas (2001); Costa (2003); Santamaría, Leitão e Assencio-Ferreira (2004); Cardoso-Martins e Pennington (2004); Godoy (2005); Cardoso-Martins (2006); e Novaes et al. (2006) afirmam que a consciência fonêmica exerce papel importante sobre a aprendizagem da leitura e da escrita no português.

Estimulação em consciência fonológica, com ênfase em consciência fonêmica, e seus efeitos

Desde a década de 80, no Brasil, diversos pesquisadores passaram a investigar a relação entre o treinamento de habilidades específicas em consciência fonológica e a aprendizagem da leitura e da escrita em âmbito clínico e educacional (CAPELLINI e CIASCA, 2000; COSTA, 2003).

O estudo de Cielo (1998) foi pioneiro ao contemplar um programa de estimulação em consciência fonológica em alfabetizando e comprovar a relação positiva com a aprendizagem da leitura.

Tendo em vista que a consciência fonológica pode influenciar de forma também causal, o desenvolvimento do código escrito, muitos programas de intervenção em consciência fonológica têm sido desenvolvidos, inclusive para o tratamento dos distúrbios de leitura e de escrita.

Hatcher, Hulme e Ellis (1994), mostraram que as habilidades metalingüísticas podem ser estimuladas com propósito de prevenção primária nas crianças em processo de alfabetização, e com o propósito de tratamento, em crianças com dificuldades de aprendizagem da leitura e da escrita.

Cárnio e Santos (2005), após desenvolver um programa preventivo envolvendo práticas de letramento, com ênfase em narrativa oral e consciência fonológica, em estudantes de primeira e segunda séries do Ensino Fundamental, concluíram que todos apresentaram evolução significativa no desempenho destas tarefas. Desse modo, observou-se efetividade do programa de prevenção em linguagem oral e escrita.

Vieira e Santos (2006), em estudo com crianças do mesmo nível de escolaridade, estimuladas nos aspectos fonológico e fonoarticulatório, verificaram aumento considerável na pontuação das tarefas de consciência fonológica e desempenho superior em leitura e escrita, após a intervenção.

Depois de desenvolver um projeto enfatizando habilidades auditivas e de consciência fonológica, em oficinas de linguagem dentro de escolas municipais, Tomio et al. (2007) concluíram que este trabalho pode ser uma opção de intervenção fonoaudiológica na educação. Ao final do projeto, as autoras apontam que o mesmo foi eficaz quanto aos objetivos de prevenção e de estimulação da linguagem e da aprendizagem.

Outros estudos experimentais têm revelado que o “treino” da consciência fonológica melhora as habilidades fonológicas e a capacidade de leitura de pré-escolares e escolares (LEYBAERT et al., 1997; CAPOVILLA e CAPOVILLA, 1997; CAPOVILLA, 1999; CAPELLINI e CIASCA, 2000).

Bandini e Rose (2005) realizaram um programa de treinamento de consciência fonológica em salas de aula com pré-escolares. Os resultados deste trabalho indicam que, quando a experiência escolar de crianças de classes populares é enriquecida com atividades propícias ao desenvolvimento da consciência fonológica, constata-se evolução significativa destas habilidades nos alunos e implicações práticas para a prevenção e remediação do fracasso em leitura e escrita.

Seguindo essa prerrogativa, Júnior et al. (2006) estudaram crianças com dificuldades de aprendizagem de leitura e de escrita. Os autores, através de seus resultados, consideram fundamentais as estratégias para promover o desenvolvimento de habilidades em consciência fonológica antes ou simultaneamente ao ensino de leitura e escrita. Complementam que essas ações são importantes, principalmente, para estudantes em risco para o fracasso desses processos.

De acordo com Beber e Ramos (2006), a consciência fonológica pode ser desenvolvida de forma holística em sala de aula, através da leitura de poemas, otimizando recursos sonoros tais como: aliteração, assonância, repetições, alternâncias vocálicas, e rimas, de modo a oportunizar reflexão sobre a língua falada e melhorar o desempenho em consciência fonológica.

Nas décadas de 80 e 90, estudos experimentais (BRADLEY & BRYANT, 1983; LUNDBERG, FROST e PETERSEN, 1988; BYRNE e FIELDING-BARNSLEY, 1989, 1990, 1991; TORGESEN, MORGAN e DAVIS, 1992; BLACHMAN et al., 1994) descobriram que o nível de fonemas, ou melhor, a consciência fonêmica pode ser treinada e que seu treinamento tem impacto positivo sobre o desenvolvimento inicial da alfabetização. Cardoso-Martins (1995a), analisando estas pesquisas, resume-as na importância de se ensinar a consciência fonêmica por beneficiar a aprendizagem da leitura e da escrita alfabética.

Avaliando crianças da primeira série do Ensino Fundamental, entre sete e oito anos, por meio do Teste Perfil das Habilidades Fonológicas (CARVALHO, ALVAREZ e CAETANO, 1998), Souza (2005) observou que os escolares tiveram muito mais

dificuldades em tarefas de consciência fonêmica. Dentro desse contexto, ela concluiu que há necessidade de fortalecer programas que implementem tarefas relacionadas às habilidades em manipulação fonêmica em sala de aula.

Morais (1996) e Paula, Motta e Keske-Soares (2005) consideram a importância do ensino formal exercitando atividades específicas em consciência fonêmica (tarefa de análise), para que se observem progressos mais significativos em leitura e escrita. Em suas pesquisas, os autores concluíram que a terapia em consciência fonológica interferiu no desempenho da maioria das crianças não alfabetizadas. Também destacaram que, se alguma forma de intervenção pode auxiliar as crianças no início de seu aprendizado da leitura e da escrita, ela deve conter, basicamente, atividades de análise e de síntese silábica e fonêmica, aliadas à instrução explícita sobre a relação fonema-grafema.

Novaes et al. (2006), em estudo comparativo sobre os efeitos do treino de consciência fonológica entre dois grupos de crianças de primeira série do Ensino Fundamental, diferenciadas pelo nível de desempenho em consciência fonológica, concluíram que o grupo de menor desempenho obteve maior aproveitamento do treinamento. Além disso, as autoras destacam que o efeito das atividades parece ter sido mais eficiente para o desenvolvimento da consciência fonêmica e para a habilidade em leitura. Por fim, elas sugerem que a consciência fonêmica possui maior influência sobre o desenvolvimento da leitura, em vista de não se observar diferença significativa entre os grupos, tanto em consciência fonêmica, quanto em leitura, após o treinamento.

Lundberg, Frost e Petersen. (1988), Schneider et al. (1997) e Yeh (2003), avaliando programas de ensino de consciência fonológica, apontam que a instrução em atividades de segmentação e de síntese fonêmicas melhora consideravelmente o desempenho em consciência fonológica das crianças.

Alguns autores salientam que os efeitos da instrução em consciência fonêmica são mais significativos, quando combinada com o ensino a respeito das correspondências entre letras e sons (McGUINNESS, McGUINNESS e DONOHUE, 1995; MORAIS, 1996; SCHNEIDER, ROTH e ENNEMOSER, 2000; YEH, 2003; PAULA, MOTA e KESKE-SOARES, 2005) ou com a explicitação do princípio alfabético (SCHERER, 2007).

As habilidades em consciência fonêmica em relação ao sexo

Há poucos estudos na literatura que analisam a influência da variável sexo no desempenho em tarefas de consciência fonológica, principalmente, enfatizando as tarefas de consciência fonêmica.

No estudo de Wallach, Wallach e Dozier (1997), avaliando as habilidades em consciência fonológica em crianças de baixo poder aquisitivo, não foram constatadas diferenças entre meninos e meninas.

Maluf e Barrera (1997), analisando o desempenho de pré-escolares em tarefas de consciência fonológica, também não observaram diferença significativa entre os sexos.

Do mesmo modo, Salles et al. (1999), encontraram similaridade no desempenho das habilidades em consciência fonológica entre os sexos masculino e feminino, ao analisarem seu desenvolvimento em crianças de primeira e segunda série do Ensino Fundamental de uma escola estadual.

Moojen et al. (2003), concluíram não existir diferenças estatisticamente significativas quanto ao sexo no desempenho de tarefas em consciência fonológica dos sujeitos pertencentes à amostra de padronização do Instrumento de Avaliação Seqüencial da Consciência Fonológica (CONFIAS). Araújo et al. (2006) e Lasch et al. (2007), obtiveram os mesmos achados.

Através do Protocolo de Consciência Fonológica proposto por Capovilla e Capovilla (1998), pesquisadores avaliaram 30 pré-escolares de escola particular e não encontraram diferenças significativas na maioria das tarefas em consciência fonológica, exceto na tarefa de segmentação silábica, em que as meninas tiveram melhor desempenho (MENESES et al., 2004).

Posteriormente, Andreazza-Balestrin (2007), confirmou tais resultados verificando diferença significativa entre meninos e meninas, nas tarefas de segmentação e de detecção silábica, favorável ao sexo feminino. Neste estudo, através de uma análise qualitativa, se observou que as meninas também obtiveram melhor desempenho em consciência de rimas, sílabas e fonemas.

De modo geral, a diferença com relação à variável sexo, nas tarefas envolvendo sílabas, permite sugerir que, se as meninas apresentam maior facilidade de lidar com as sílabas, provavelmente elas tenham um desenvolvimento mais

acelerado em direção à consciência fonêmica e ao domínio do código alfabético (ANDREAZZA-BALESTRIN, 2007).

Considerações sobre a variável sexo

Exames de neuroimagem funcional mostram, que meninos e meninas processam a linguagem de modo distinto (SABBATINI, 2000). Existem indícios de que, ao tratar com material fonológico, as mulheres processam a linguagem verbal nos dois hemisférios, enquanto os homens o fazem utilizando somente áreas específicas do hemisfério dominante (VALETT, 1990; SABBATINI, 2000).

A diferença mais discutida entre o cérebro masculino e feminino é sobre o feixe de fibras nervosas que liga os hemisférios cerebrais. Essa ponte, chamada de corpo caloso, é, nas mulheres, significativamente maior, o que explica a diferença de pensar entre os sexos. Meninas e mulheres utilizam os dois lados do cérebro, simultaneamente, enquanto meninos e homens fazem uso de um lado de cada vez (PREUSCHOFF, 2003).

Além disso, algumas pesquisas confirmam, que o cérebro feminino apresenta até 30% a mais de conexões do que o sexo oposto e que o número maior de conexões repercute em maior fluência na conversação; capacidade de fazer várias atividades ao mesmo tempo; e intuição. Assim, em função do menor número de conexões, o cérebro masculino está configurado para fazer uma tarefa de cada vez (KIMURA, 1996; PEASE e PEASE, 2000).

De acordo com Preuschoff (2003), há evidências científicas de que o hemisfério esquerdo, função de linguagem expressiva, se desenvolve mais rápido em meninas do que em meninos, e que o hemisfério direito, com função de resolução de problemas visuo-espaciais, desenvolve-se mais tarde em meninas.

Esse argumento poderia explicar o porquê de, geralmente, os meninos demorarem um pouco mais para aprender a falar. Esse fato justificaria também as dificuldades freqüentes das meninas com relação à orientação espacial e imaginação de objetos sob perspectivas diversas (PREUSCHOFF, 2003).

Um estudo envolvendo a análise de tomografias constatou que, quando o cérebro masculino está em repouso, sua atividade elétrica fica reduzida em até 30%, enquanto o feminino mantém 90% de atividade, confirmando que as mulheres estão, constantemente, recebendo e analisando informações (PEASE e PEASE, 2000).

Preuschoff (2003) ressalta que, aos seis meses, as meninas são mais independentes do que os meninos, gostam de mexer em brinquedos, e se consolam sozinhas. Na idade pré-escolar, as habilidades motoras das meninas são superiores às dos meninos. A autora ressalta que, aos dez meses, as meninas são capazes de falar três palavras, enquanto os meninos produzem somente um item lexical. Portanto, segundo a autora, as meninas começam a falar mais cedo.

Alguns destes achados foram confirmados pela pesquisa de Valett (1990), que sustenta que as meninas estão à frente em relação à linguagem oral, discriminação auditiva, e coordenação visomotora. Além disso, pode-se perceber uma superioridade das meninas no desempenho inicial na aquisição da leitura e da escrita. Há evidências científicas de que a proporção de meninas com dislexia é mais baixa do que a dos meninos (CAPELLINI et al., 2007). Por sua vez, os meninos se desenvolvem melhor em cálculos matemáticos, orientação espacial e visual (VALLET, 1990).

Embora estudos sobre o desenvolvimento normal da linguagem indiquem que o aspecto sexo não interfere no processo de domínio fonológico, Miranda (1996), observou essa influência a favor dos meninos na produção correta da coda final e medial com /r/. Na pesquisa de Mezzomo (2004), os meninos apresentaram probabilidade superior de realização correta de todos os fonemas em coda, em relação às meninas.

Parece haver consenso de que as meninas estão aptas a aprender a ler mais cedo do que os meninos, provavelmente, pelo fato de o sexo feminino amadurecer mais rapidamente do que o masculino do ponto de vista fisiológico. Assim, elas têm mais facilidade para falar e menor propensão de apresentar transtornos, como: dislexia, afasia, e gagueira (BENTON, 1975; GREGORY, 1995).

Em pesquisa realizada como base para padronização da avaliação da compreensão leitora de complexidade lingüística progressiva de Allende et al. (1981), não foram evidenciadas diferenças entre os sexos.

Para Preuschoff (2003), a aprendizagem entre as meninas e entre os meninos ocorre de maneira diferente e, na escola de hoje, isso é um assunto que deveria ser mais discutido e levado em consideração.

Em entrevista registrada no Jornal da Ciência, Houzel (2007), argumenta que as variações entre homens e mulheres só aparecem em grandes médias estatísticas e, mesmo assim, são tão sutis, a ponto de quase não fazerem diferença no dia-a-dia.

CONCLUSÃO

O presente estudo analisou pesquisas de diversas vertentes e épocas, procurando sumarizar as principais referências encontradas na literatura, sobre a consciência fonêmica em meninos e meninas da segunda série e a interferência de programa de estimulação.

Por meio de uma revisão crítica da literatura, foi possível sintetizar diversos estudos partindo dos conceitos atribuídos à consciência fonológica, à consciência fonêmica, intersecções com a aprendizagem da leitura e da escrita e finalizando com a relação entre essas habilidades, os programas de estimulação e a variável sexo.

Com base nesta revisão, verificou-se que a maioria das pesquisas se dedicou a analisar a consciência fonológica como um todo e poucas enfocaram habilidades específicas como a consciência fonêmica.

É importante destacar que, no momento da realização da pesquisa e da leitura das referências encontradas, observou-se que alguns autores utilizam as expressões “consciência fonológica” e “consciência fonêmica” de modo bastante confuso, atribuindo-lhes o mesmo significado. É preciso ter cuidado para não reduzir o conceito de consciência fonológica à consciência fonêmica e interpretar inadequadamente os estudos.

De modo geral, parece consensual que a consciência fonêmica é a habilidade mais complexa dentro da consciência fonológica, intimamente ligada ao processo de aprendizagem da leitura e da escrita e ao desenvolvimento das capacidades mais elementares. Apesar de haver concepções diferentes sobre o assunto, pode-se dizer que a consciência fonêmica reforça o aprendizado da leitura e da escrita. Simultaneamente, aprender a ler e a escrever contribui para o desenvolvimento das habilidades no nível dos fonemas.

Quanto à interferência da variável sexo no desempenho das habilidades em consciência fonológica, pode-se dizer que, os poucos estudos que consideram haver diferenças entre sexo masculino e feminino, concluem existir melhor desempenho das meninas em algumas tarefas. No entanto, estudos criteriosos que analisem o desempenho de meninas e meninos em tarefas de consciência fonêmica, antes e depois de estimulação nestas atividades, envolvendo amostras consideráveis, constituem um importante caminho para estudiosos da área.

Analisando-se as evidências científicas sobre programas de estimulação em consciência fonológica e, especificamente em consciência fonêmica, se observa que todos obtiveram repercussões positivas no processo de aprendizagem de leitura e escrita. Contudo, ainda há muito que se pesquisar e divulgar com relação a esse assunto, para que se comprove a relevância de implementar tais programas no âmbito educacional de modo sistemático e eficaz.

REFERÊNCIAS

ADAMS, M. J. *Beginning to read: thinking and learning about print*. Cambridge: MIT, 1990.

_____, et al. *Consciência fonológica em crianças pequenas*. Porto Alegre: Artmed, 2006.

ALEGRIA, J. et al. Belec: une batterie d'évaluation du langage écrit et de ses troubles. In: GRÉGOIRE, J. e PIÉRART, B. (Eds.) *Evaluer les troubles de la lecture*. Bruxelles: De Boeck-Wesmael, 1994.

ALEGRIA, J.; PIGNOT, E.; MORAIS, J. Phonetic analysis of speech and memory codes in beginning readers. In: *5th International Congress of the International Society of Applied Psycholinguistics*. 25-27 junho/1997, Porto-Portugal, 1999.

ALLIENDE, G., et al. *Comprensión de la lectura 1*. Santiago: Editorial Galdoc, 1981.

ALVAREZ, A. *Deu branco: um guia para desenvolver o potencial de sua memória*. São Paulo: Editora Nova Cultural, 2002.

ANDREAZZA-BALESTRIN, C. *Relação entre desempenho em consciência fonológica e a variável sexo, na infância*. 2007. 90f. Dissertação (Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2007.

ARAÚJO, A., et al. A consciência fonológica do português na aquisição simultânea de duas línguas. *Revista Cefac*, São Paulo, v. 8, n. 1, p.15-19, 2006.

AVILA, C.R.B. Consciência fonológica. In: FERREIRA, L.P.; BEFI-LOPES, D.M.; LIMONGI, S.C.O. (Eds.). *Tratado de Fonoaudiologia*. São Paulo: Roca, 2004. p.815-824.

BANDINI, H.H.M.; ROSE, T.M.S. Programa de treinamento de consciência fonológica aplicado em salas de pré-escolas. *Fono Atual*. São Paulo, v. 31, p.31-40, 2005.

BARRERA, S.D.; MALUF, M.R. Consciência metalingüística e alfabetização: um estudo com crianças da primeira série do Ensino Fundamental. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v. 16, n. 3, p.491-502, 2003.

BEBER, F.I; RAMOS, F.B. Poesia e consciência fonológica: um encontro possível. In: Encontro Nacional sobre Aquisição da Linguagem, 7., Porto Alegre, 9 a 11 de out. 2006. *Anais do 7º Encontro Nacional sobre Aquisição da Linguagem*, 2006, Porto Alegre, p.167.

BENTON, A.L. Developmental dyslexia: neurological, aspects. In: FRIEDLANDER, W.J. *Advances in neurology*. New York: Raven Press, 1975.

BEZERRA, V.M.L. Reflexão metalingüística e aquisição de leitura em crianças de baixa renda. In: FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DO ESTADO DO PARANÁ. *Os doze trabalhos premiados: concurso nacional de pesquisa em educação*. Curitiba: Imprensa Oficial, 1982.

BERTELSON, P.; GELDER, B. The emergence of phonological awareness: comparative approaches. In: MATTINGLY, I.G; STUDDERT-KENNEDY, M. (Ed.). *Modularity and the motor theory of speech perception - Proceedings of a conference to Honor Alvin M. Liberman*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, p.391-412, 1991.

BLACHMAN, B. Phonological awareness implications for prereading and early ready instruction. In: BRADY, S.A; SHANKWEILER, D.P. *Phonological processes in literacy – a tribute to Isabelle Y. Liberman*. Lea Publishers, 1991. p.29-35.

_____, et al. Kindergarten teachers develop phoneme awareness in low-income, inner-city classrooms: Does it make a difference? *Reading and Writing*, v.6, p.1-18, 1994.

BRADLEY, L. e BRYANT, P.E. Categorizing sounds and learning to read – A causal connection. *Nature*, 301, p.419-421, 1983.

BRITTO, D.B.O., et al. A importância da consciência fonológica no processo de aquisição desenvolvimento da linguagem escrita. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 11, n. 3, p.142-150, 2006.

BRYANT, P.E.; BRADLEY, L.L; CROSSLAND, J. *Rhyme and alliteration, phoneme detection, and learning to read*, 1990.

BYRNE, B. e FIELDING-BARNSLEY, R. Phonemic awareness and letter knowledge in the child's acquisition of the alphabetic principle. *Journal of Educational Psychology*, 81, p.313-321, 1989.

_____. Acquiring the alphabetic principle: A case for teaching recognition of phoneme identity. *Journal of Educational Psychology*, 82, p.805-812, 1990.

_____. Evaluation for a program to teach phonemic awareness to young children. *Journal of Educational Psychology*, 83, p.451-455, 1991.

BYRNE, B. Treinamento da consciência fonêmica em crianças pré-escolares: por quê fazê-lo e qual o seu efeito?. In: CARDOSO-MARTINS, C. (Org.). *Consciência fonológica e alfabetização*. Petrópolis: Vozes, 1995. p.37-67.

CAPELLINI, S.A.; CIASCA, S.M. Eficácia do programa de treinamento com a consciência fonológica em crianças com distúrbio específico de leitura e escrita e distúrbio de aprendizagem. *Temas sobre desenvolvimento*, v. 9, n. 52, p.4-10, 2000.

_____, et al. Desempenho de consciência fonológica, memória operacional, leitura e escrita na dislexia familiar. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, v.19, n. 4, p.374-380, 2007.

CAPOVILLA, A.G.S. *Leitura, escrita e consciência fonológica: desenvolvimento, intercorrelações e intervenções*. 1999. Tese (Doutorado em Psicologia) – Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 1999

_____; CAPOVILLA, F.C. Treino de consciência fonológica e seu impacto em habilidades fonológicas, de leitura e ditado de pré-3 a segunda série. *Ciência Cognitiva: Teoria, Pesquisa e Aplicação*, v. 1, p.461-532, 1997.

_____. Prova de consciência fonológica: desenvolvimento de dez habilidades da pré-escola à segunda série. *Temas sobre Desenvolvimento*, v. 7, n. 37, p.14-20, 1998.

CAPOVILLA, F.C. e CAPOVILLA, A.G.S.. Research on the role of phonology, orthography and cognitive skills upon reading, spelling and dyslexia in Brazilian Portuguese. In: SMYTHE, I.; EVERATT, J.; SALTER, R.; (Orgs.), *International Book of Dyslexia: A cross language comparison and practice guide*. London: Wiley e Sons, 2002. p.159-172.

_____; SOARES, J.V.T. Consciência sintática no ensino fundamental: correlações em consciência fonológica, vocabulário, leitura e escrita. *Psico USF*, v. 9, n. 1, 2007.

CARDOSO-MARTINS, C. (org). *Consciência fonológica e alfabetização*. Petrópolis: Vozes. 1995a. p.15-35.

_____. Sensitivity to rhymes, syllables and phonemes in literacy acquisition in Portuguese. *Reading Research Quarterly*, v. 30, p.808-28, 1995b.

_____; MICHALICK, M.F.; POLLO, T.C. Is sensitivity to rhyme a developmental precursor to sensitivity to phoneme?: Evidence from individuals with Down syndrome. *Reading and Writing*, v. 15, p.439-454, 2002.

CARDOSO-MARTINS, C.; PENNINGTON, B.B. The relationship between phoneme awareness and rapid serial naming skills and literacy acquisition: The role of developmental period and reading ability. *Scientific studies of reading*, v. 8, n. 1, p.27-52, 2004.

_____. O papel da sensibilidade à rima e ao fonema na aquisição inicial da leitura e da escrita: evidências de um estudo longitudinal. In: Encontro Nacional de Aquisição da Linguagem, 7., Porto Alegre, 9 a 11 de out. 2006. *Anais do 7º Encontro Nacional de Aquisição da Linguagem*, 2006, Porto Alegre: Evangraf. p.26-27.

CÁRNIO, M.S.; SANTOS, D. Evolução da consciência fonológica em alunos do ensino fundamental. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, v. 17, n. 2, p.195-200, 2005.

CARRAHER, T.N.; REGO, L.L.B. Desenvolvimento cognitivo e alfabetização. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, 65, p.38-55, 1984.

CARVALHO, I.A.M, ALVAREZ, A.M.M.A.; CAETANO, A.L. *Perfil de habilidades fonológicas*. São Paulo: Via Lettera: 1998.

CIELO, C.A. *Relação entre a sensibilidade fonológica e a fase inicial da aprendizagem da leitura*. 1996. Dissertação (Mestrado em Lingüística Aplicada) - Pontífica Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 1996.

_____. A sensibilidade fonológica e o início da aprendizagem da leitura. *Letras de Hoje*, v. 33, p.21-60, 1998.

_____. *Habilidades em consciência fonológica em crianças de 4 a 8 anos de idade*. 2001. 142f. Tese (Doutorado em Lingüística Aplicada) - Pontífica Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

_____. Habilidades em consciência fonológica em crianças de 4 a 8 anos de idade. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, v. 14, n. 3, p.301-312, 2002.

_____. A avaliação das habilidades em consciência fonológica. *Jornal Brasileiro de Fonoaudiologia*, v. 4, n. 16, p.163-174, 2003.

CORREA, J.; SPINILLO, A.; LEITÃO, S. *Desenvolvimento da linguagem: escrita e textualidade*. Rio de Janeiro: NAU/FAPERJ, 2001.

COSTA, A.C. Consciência fonológica: relação entre desenvolvimento e escrita. *Letras de Hoje*, v. 38, n. 2, p.137-153, 2003.

D'AVILA-BACARJI, K.M.; MARTURANO, E.; ELIAS, L.C.S. Suporte parental: um estudo sobre crianças com queixas escolares. *Psicologia em Estudo*, v. 10, n. 1, p.107-115, 2005.

DEMONT, E. Consciência fonológica, consciência sintática: que papel (ou papéis) desempenha na aprendizagem eficaz da leitura? In: GREGÓIRE, J. e PIÉRART, B (Orgs.). *Avaliação dos problemas de leitura: os novos modelos teóricos e suas implicações diagnósticas*. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1997. p.189-202.

DOMINGUEZ, A.B.; CLEMENTE, M. Cómo desarrollar secuencialmente el conocimiento fonológico? *Comunicación, Lenguaje e Educación*, v. 19, n. 20, p.171-181, 1993.

DUNCAN, L.G.; SEYMOUR, P.H.K.; HILL, S. How important are rime and analogy in beginning reading? *Cognition*, v. 63. p.171-208, 1997.

FARAONE, S.V. Report from the 4th international meeting of attention deficit hyperactivity disorder molecular genetics network. *American Journal of Medical Genetics*. B. Neuropsychiatr Genet, v. 121, n. 1, p.55-59, 2003.

FERREIRO, E. Alfabetização e cultura escrita. *Nova Escola Online*. Ed. n° 162, maio de 2003. Disponível em <http://www.novaescola.abril.com.br/ed/162mai03/html/falamestre.htm>. Acesso em 12 de julho de 2006.

FERREIRO, E.; TEBEROSKY, A. *Psicogênese da língua escrita*, 4 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.

FREITAS, G.C.M.A. A consciência fonológica na relação fala-escrita em crianças com desvios fonológicos evolutivos. *Letras de Hoje*, v. 30, n. 125, p.743-749, 2001.

_____. *Consciência fonológica e aquisição da escrita: um estudo longitudinal*. 2004. Tese (Doutorado em Lingüística Aplicada) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2004.

GODOY, D.M.A. *Testes de consciência fonológica e suas relações com a aprendizagem da leitura no português*, 2001. Dissertação (Mestrado em Lingüística) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2001.

_____. O papel da consciência fonológica no processo de alfabetização. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, v. 15, n. 3, p.241-250, 2003.

_____. A evolução das habilidades fonológicas e de leitura e escrita de crianças brasileiras alfabetizadas em dois métodos distintos. *Congresso Hispano-Português de Psicologia*, 2. Lisboa, 2005.

GÖNCZ, L. Syllabic and phonemic segmentation in preschool children: the effect or training. In: *Proceedings Fifth International Congress for the Study of Child Language*, Budapest: Hungary, 1990.

GOSWAMI, U.; BRYANT, P. *Phonological skills and learning to read*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum, 1990.

GOUGH, P.B. LARSON, K.C., YOPP, H. A estrutura da consciência fonológica. In: CARDOSO-MARTINS, C. *Consciência fonológica e alfabetização*. Petrópolis: Vozes, 1995, p.13-35.

GREANEY, K.T.; TUNMER, W.E. Onset/rime sensitivity and orthographic analogies in normal and poor readers. *Applied Psycholinguistics*, n. 17, p.15-40, 1996.

GREGORY, H.H. Distúrbios da Fluência. Trabalho apresentado no Curso Internacional da ASFA (Associação Sulriograndense de Fonoaudiologia). Porto Alegre, 1995.

GUIMARÃES, S.R.K. Dificuldades no desenvolvimento da lecto-escrita: o papel das habilidades metalingüísticas. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 19, n. 1, 2003.

HAASE, V. G. *Consciência fonêmica e neuromaturação*. 1990. Dissertação (Mestrado em Lingüística Aplicada) - Pontifca Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 1990.

HATCHER, P.; HULME, C., e ELLIS, A. Ameliorating early reading failure by integrating the teaching of reading and phonological skills: the phonological linkage hypothesis. *Child Development*, 65, p.41-57, 1994.

JENKINS, R; BOWEN, L. Facilitating development of preliterate children's phonological abilities. *Topics in Language Disorders*, v. 14, n. 2, p.26-39, 1994.

JÚNIOR et al. Aquisição da leitura e da escrita como resultado do ensino de habilidades de consciência fonológica. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 12, n. 3, 2006.

KIMURA, D. Sex sexual orientation and sex hormones influences human cognitive function. *Current Opinion in Neurobiology*, v. 6, p.250-263, 1996.

KIRBY, J.R; PARRILA, R.K; PFEIFFER S.L. Naming speed and phonological awareness as predictors of reading development. *Journal of Educational Psychology*, v. 95, n. 3, p.453-464, 2003.

KLEIN, H.B.; LEDERER, S.H., CORTESE, E.E. Children's knowledge of auditory/articulatory correspondences: phonologic and metaphonologic. *Journal of Speech and Hearing Research*, v. 34, n. 3, p.559-564, 1991.

LASCH, S. S. et al. Consciência Fonológica e a variável sexo em uma escola municipal de Agudo/RS. In: Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia, 15 e Congresso Internacional de Fonoaudiologia, 7., Gramado, 16 a 20 de out. 2007. *Anais do 15º Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia*, 2007, Gramado: Hotel Serrano, 2007. CD-ROM.

LAZZAROTTO, C.; CIELO, C.A. Consciência fonológica e sua relação com a alfabetização. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, ano 7, n. 7, p.15-24, 2002.

LEYBAERT, J. et al. Aprender a ler: o papel da linguagem, da consciência fonológica e da escola. In: GREGÓIRE, J. e cols. *Avaliação dos problemas de leitura: os novos modelos teóricos e suas implicações diagnósticas*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. p.143-166.

LIBERMAN, I. et al. Explicit syllable and phoneme segmentation in the young child. *Journal of Experimental Child Psychology*, n. 18, p.201-212, 1974.

LUNDBERG, I.; FROST, J. e PETERSEN, O.P. Effects of an extensive program for stimulation phonological awareness in preschool children. *Reading Research Quarterly*, v. 23, p.263-284, 1988.

MALUF, M.R.; BARRERA, S.D. Consciência fonológica e linguagem escrita em pré-escolares. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v. 10, n.1, 1997.

McCLURE, K.K.; BIZANZ, G.L; FERREIRA, F. Effects of grade, syllable segmentation, and speed of presentation on children's Word-blending ability. *Journal of Educational Psychology*, v. 88, p.670-681, 1996.

McGUINNESS, D.; McGUINNESS, C. e DONOHUE, J. Phonological training and the alphabet principle: Evidence for reciprocal causality. *Reading Research Quarterly*, v. 30, p.830-852, 1995.

MENESES, M. S. et al. Consciência fonológica: diferenças entre meninos e meninas. *Revista Cefac*, São Paulo, v. 6, n. 3, p.242-246, 2004.

MEZZOMO, C.L. Sobre a aquisição da coda. In: LAMPRECHT, R.R. (Org.). *Aquisição fonológica do português: perfil de desenvolvimento e subsídios para a terapia*. Porto Alegre: Artes Médicas, v. 1, 2004. p. 151-164.

MIRANDA, A.R.M. *Aquisição do "r"*: uma contribuição à discussão sobre seu status fonológico. 1996. Dissertação (Mestrado em Letras) – Faculdade de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio grande do Sul, Porto Alegre, RS, 1996.

MOOJEN, S. et al. *CONFIAS – consciência fonológica: instrumento de avaliação seqüencial*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.

MORAIS, J. et al. Does awareness of speech as a sequence of phones arise spontaneously? *Cognition*, 7, p.323-331, 1979.

MORAIS, J. Constraints on the development of phonemic awareness. Cap. 1, p.5-27. In: BRADY, S.A.; SHANKWEILER, D.P. *Phonological processes in literacy – a tribute to Isabelle Y Liberman*. Lea Publishers, 1991.

_____. *A arte de ler*. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1996.

_____, J. et al. Alphabetic literacy and psychological structure. *Letras de Hoje*, v. 33, n. 4, p.61-79, 1998.

MORAIS, A.G. A apropriação do sistema de notação alfabética e o desenvolvimento de habilidades de reflexão fonológica. *Letras de Hoje*, v. 39, n. 3, p. 175-192, 2004.

_____. Consciência fonológica e metodologias de alfabetização. *Presença Pedagógica*, v. 12, n. 70, p.59-67, 2006.

NOGUEIRA, S.; LOPES, R.J. Gafe de reitor reabre debate sobre diferenças entre sexo. *Jornal da Ciência*. Rio de Janeiro, 24 de janeiro de 2005. Disponível em <<http://www.jornaldaciencia.org.br/Detalhe.jsp?id=24958>>. Acesso em 20 de março de 2007.

NOVAES, C.B. et al. Estudo comparativo do treino de consciência fonológica (CF) entre dois grupos de crianças de 1ª série, diferenciadas pelo nível de desempenho em CF. In: Composium Internacional da IALP, 2., Porto Alegre, 24 e 25 de mar. 2006. *Anais do 2º Composium Internacional da IALP*, 2006, Porto Alegre, p.90-91.

NUNES, T.; BUARQUE, L.; BRYANT, P. *Dificuldades na aprendizagem da leitura – teoria e prática*. São Paulo: Cortez, 1992.

OLINTO, M.T.A. Reflexões sobre o uso de conceito de gênero e/ou sexo na epidemiologia: um exemplo nos modelos hierarquizados de análise. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 1, n. 2, p.161-169, 1998.

PAULA, G.R.; MOTA, H.B.; KESKE-SOARES, M. A terapia em consciência fonológica no processo de alfabetização. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, v. 17, n. 2, p.175-184, 2005.

PEASE, A.; PEASE, B. *Porque os homens fazem sexo e as mulheres fazem amor?: Uma visão científica (e bem humorada de nossas diferenças)*. Rio de Janeiro: Sextante, 2000.

PREUSCHOFF, G. *Criando meninas*. São Paulo: Editora Fundamento Educacional, 2003.

READ, C. et al. The ability to manipulate speech sounds on knowing alphabetic reading. *Cognition*, 24, p.31-34, 1986.

RIZZATTI, M.E.C. Níveis de consciência fonêmica e estágios implicacionais do aprendizado da língua escrita: possíveis relações. In: Congress International ISAPL, 8., Porto Alegre, 19 a 23 de nov. 2007. *Anais do 8º Congress Internacional ISAPL*, 2007, Porto Alegre, p.218.

ROAZZI, A.; DOWKER, A. Consciência fonológica, rima e aprendizagem da leitura. *Psicologia Teoria e Pesquisa*, v. 5, n. 1, p.31-55, 1989.

RUEDA, M. *La lectura: adquisición, dificultades e intervención*. Salamanca: Amarú Ediciones, 1995.

SABBATTINI, R. Existem diferenças cerebrais entre homens e mulheres? *Revista Cérebro e Mente*, 2000, v.3, n.11, 2000. Disponível em: <<http://www.epub.org.br/cm/n11/mente/Einstein/cerebro-homens-p>>. Acesso em 11 de dezembro de 2006.

SALLES, J.F. et al. Desenvolvimento da consciência fonológica em crianças de primeira e segunda séries. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, v. 11, n. 2, p.68-76, 1999.

SANTAMARÍA, V.L.; LEITÃO, P.B.; ASSENCIO-FERREIRA, V.J. A consciência fonológica no processo de alfabetização. *Revista Cefac*, São Paulo, v. 6, n. 3, p.237-241, 2004.

SCHATTSCHNEIDER, C. et al. Kindergarten prediction of reading skills: a longitudinal comparative analysis. *Journal of Educational Psychology*, v. 96, n. 2, p.265-282, 2004.

SCHERER, A.P.R. Tempo de leitura de crianças alfabetizadas por duas diferentes abordagens metodológicas. In: Congress International ISAPL, 8., Porto Alegre, 19 a 23 de nov. 2007. *Anais do 8º Congress Internacional ISAPL*, 2007, Porto Alegre, p.150.

SCHNEIDER, W. et al. Short- and long-term effects of training phonological awareness in kindergarten: Evidence from two German studies. *Journal of Experimental Child Psychology*, v. 66, n. 3, p.311-340, 1997.

_____; ROTH, E. e ENNEMOSER, M. Training phonological skills and letter knowledge in children at risk for dyslexia: A comparison of three kindergarten intervention programs. *Journal of Educational Psychology*, v. 92, n. 2, p.284-295, 2000.

SOUZA, L.B.R. Consciência fonológica em um grupo de escolares da 1ª série do 1º grau em Natal-RN. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v.10, n. 1, p.12-17, 2005.

STACKHOUSE, J. Phonological awareness: connecting speech and literacy problems. In: HODSON, B.W.; EDWARDS, M.L. *Perspectives in applied phonology*. Gaithersburg: Aspen Publication, 1997, cap. 7. p.157-196.

STAHL, S.A.; MURRAY, B.A. Defining phonological awareness and its relationship to early reading. *Journal of Educational Psychology*, v. 86, n. 2, p.221-234, 1994.

TORGESEN, J.K.; MORGAN, S.T. e DAVIS, C. Effects of two types of phonological awareness training on word learning in kindergarten children. *Journal of Educational Psychology*, 84, p.364-370, 1992.

_____; WAGNER, R.K.; RASHOTTE, C.A. Longitudinal studies of phonological processing and reading. *Journal Learning Disabilities*, v. 27, n. 5, p.276-291, 1994.

TREIMAN, R.; ZUKOWSKI, A. Levels of phonological awareness. In BRADY, S.A.; SHANKWEILER, D.P. *Phonological processes in literacy*. New Jersey: Erlbaum, 1991, cap. 6. p.67-83.

TREIMAN, R.; WEATHERSTON, S. Effects of linguistic structure on children's ability to isolate initial consonants. *Journal of Educational Psychology*, n. 84, p.174-181, 1992.

TOMIO, A.G.S. et al. Oficinas de Linguagem: uma opção de intervenção fonoaudiológica. In: VII Semana Acadêmica de Fonoaudiologia da Univali, Itajaí, 14 a 17 de maio. 2007. *Comunicação Oral*, 2007, Itajaí.

VALLET, E.R. Fatores neuropsicológicos críticos. In: VALLET, E.R. *Dislexia: uma abordagem neuropsicológica para a educação de crianças com graves distúrbios de leitura*. São Paulo: Manole, 1990. p.11-17.

VANDERVELDEN, M.C.; SIEGEL, L.S. Phonological recoding and phoneme awareness in early literacy: a development approach. *Reading Research Quarterly*, v. 30, n. 4, p.854-875, 1995.

VIEIRA, M.J.B.; SANTOS, R.M. O papel da consciência fonológica e fonoarticulatória na aquisição da leitura e da escrita: um estudo comparativo. In: Encontro Nacional sobre Aquisição da Linguagem, 7., Porto Alegre, 19 a 23 de out. 2006. *Anais do 7º Encontro Nacional sobre Aquisição da Linguagem*, 2006, Porto Alegre: Enegraf, p. 136.

WALLACH, L.; WALLACH, M.A.; DOZIER, M.G. Poor Children learning to read do not have trouble with auditory discrimination but do have trouble with phoneme recognition. *Journal of Educational Psychology*, v. 69, n. 1, p.36-39, 1994.

YAVAS, F. Habilidades metalingüísticas na criança: uma visão geral. *Cadernos de Estudos Lingüísticos*, Campinas, v. 14, p.39-51, 1989.

YEH, S.S. An evaluation of two approaches for teaching phonemic awareness to children in Head Start. *Reading Research Quarterly*, v. 18, p.513-529, 2003.

ZANINI, F.G. Aquisição da linguagem e alfabetização. In: TASCA, M.; POERSCH, J.M. *Suportes lingüísticos para a alfabetização*. Porto Alegre: Sagra-Suzzatto, 1986. p.43-69.

ZIFCAK, M. Phonological awareness and reading acquisition. *Contemporary Educational Psychology*, n. 6, p.117-126, 1981.

ZORZI, J.L. Consciência fonológica, fases de construção da escrita e seqüência de apropriação da ortografia do português. In: MARCHESAN, I.Q; ZORZI, J.L. (Org.). *Anuário Cefac de Fonoaudiologia*. Rio de Janeiro: Revinter, 2000.

_____. Dificuldades de automatização de novos fonemas na terapia da fala. In: ZORZI, J.L.; MARCHEZAN, I.Q; GOMES, I.C.D. (Org.) *Tópicos em fonoaudiologia*. Rio de Janeiro: Revinter, 2002, p.159-168.

Title: Program for stimulation, performance in phonemic awareness and the sex variable: Literature review

Abstract: This study focuses on phonemic awareness in relation to the performance between boys and girls, and programs of stimulation. A critical review of the literature was carried out, seeking so summarize the main studies on this theme. Various studies were found which address phonological awareness as a whole, and which present different findings in relation to the sex variable. Few stimulation programs focus on specific skills, particularly phonemic awareness. All the models of intervention in phonological awareness show significant results in relation to performance and learning of reading-writing. In some studies, a lack of clarity is observed concerning the precise definition of the terms “phonological awareness” and “phonemic awareness”. Therefore, regardless of the differences between the sexes, programs aimed at stimulating phonological awareness are an important form of contributing to the clinical and educational area. However, there is a need for more studies to investigate the skills at the phoneme level.

Key-words: program for stimulation; phonemic awareness; sex variable.

3 ARTIGO DE PESQUISA – CONSCIÊNCIA FONÊMICA EM MENINOS E MENINAS

CONSCIÊNCIA FONÊMICA EM MENINOS E MENINAS AWARENESS PHONEMIC IN BOYS AND GIRLS

RESUMO

Objetivo: Verificar a interferência da variável sexo no desempenho de tarefas em consciência fonêmica. **Métodos:** A amostra constituiu-se de 36 estudantes da segunda série do Ensino Fundamental, sendo 18 meninas e 18 meninos. Todos foram submetidos à triagem audiológica, avaliação fonoaudiológica e das habilidades em consciência fonêmica. **Resultados:** De modo geral, a análise estatística não apontou diferenças significativas entre os sexos. No entanto, qualitativamente, observou-se que as crianças do sexo feminino apresentaram mais êxito do que os sujeitos do sexo masculino em todas as tarefas de ‘segmentação’ e de ‘síntese fonêmica’, que repercutem na análise de elementos menores. **Conclusões:** Embora não tenham sido observadas diferenças estatisticamente significativas entre os sexos, se constatou que o grupo das meninas apresentou melhor desempenho nas habilidades em consciência fonêmica.

Descritores: Linguagem, estudantes, fonoterapia, distribuição por sexo, educação.

INTRODUÇÃO

A consciência fonológica é entendida como a consciência de que as palavras são constituídas por uma seqüência de sons e que se desenvolve gradualmente na infância como parte da habilidade metalingüística, isto é, da capacidade de reflexão sobre a linguagem como um objeto⁽¹⁾.

Pesquisas sustentam que, para que a criança aprenda a ler e a escrever no sistema de escrita alfabético, é necessário que ela perceba a relação entre os fonemas e os grafemas. Para isso, são fundamentais as habilidades em análise, síntese e manipulação dos componentes fonológicos da fala, que compõem a consciência fonológica^(2,3,4).

Muitos autores concordam que existe uma seqüência de complexidade dependente da unidade lingüística que é manipulada. Com relação à Língua Portuguesa, pressupõe-se a seguinte ordem de habilidades, em um crescente de dificuldade: consciência sobre palavras; consciência de rimas; consciência silábica; consciência fonêmica; consciência de traços fonéticos^(5,3). As mesmas pesquisas que apontam essa seqüência, também consideram que a capacidade de operar com fonemas constitui a tarefa mais complexa.

Assim, são considerados quatro níveis diferenciados de habilidades em consciência fonológica, que se desenvolvem por meio do ensino formal da escrita ou espontaneamente: habilidades em consciência de palavras, de rimas, de sílabas, e de fonemas⁽³⁾.

A habilidade em analisar e manipular de modo consciente os fonemas caracteriza o nível das habilidades em consciência fonêmica⁽⁶⁾. Por se tratar das menores unidades da língua, sem significado, os fonemas são mais dificilmente

percebidos ou conceituados pelas crianças do que as palavras ou as sílabas⁽⁷⁾. Desse modo, considera-se que a aprendizagem e o domínio do código alfabético influencia as habilidades que envolvem a consciência fonêmica^(1,3).

Pesquisas indicam que, sem instrução direta, a consciência fonêmica “escapa” a aproximadamente 25% dos estudantes de primeira série do Ensino Fundamental, de classe média. Além disso, esses sujeitos podem apresentar muitas dificuldades para aprender a ler e a escrever⁽⁸⁾. O nível de consciência fonêmica de uma criança ao ingressar na escola, é considerado um indicador individual bastante eficaz do êxito ou do não êxito que ela terá ao aprender a ler^(9,10).

Estudos que investigaram a importância da consciência fonêmica para o desenvolvimento da leitura e da escrita mostraram que tal habilidade constitui um aspecto-chave na alfabetização⁽¹¹⁾.

Em pesquisa com crianças falantes do português brasileiro, comparando a sensibilidade à rima e aos fonemas, a consciência fonêmica é apontada como o fator mais preditivo de êxito para a leitura em português do que a rima⁽¹²⁾.

Nas últimas duas décadas, diversos estudos relacionando consciência fonológica ao aprendizado da leitura e da escrita vêm sendo realizados. Entretanto, poucos tratam especificamente da habilidade em consciência fonêmica e descrevem a influência da variável sexo no seu desenvolvimento. Isto é, o critério binário, meninos e meninas, é pouco explorado como uma variável no resultado do desempenho em tarefas de consciência fonêmica⁽¹³⁾.

Há evidências científicas de que existem diferenças significativas entre os sexos quanto à aquisição do sistema fonológico⁽¹⁴⁾ e ao desempenho em cálculos matemáticos, favoráveis aos meninos⁽¹⁵⁾. Nas meninas, por outro lado, encontra-se maior número de produções durante a expressão oral, melhor discriminação

auditiva, maior coordenação visomotora, e melhor desempenho inicial na aquisição da leitura e da escrita⁽¹⁴⁾. Pesquisas apontam, inclusive, que a proporção de meninos com dislexia é maior com relação às meninas⁽¹⁶⁾.

De acordo com exames de neuroimagem, o modo como os homens e as mulheres processam a linguagem é distinto⁽¹⁴⁾ e esse argumento talvez explique as diferenças observadas. Há sinais de que, ao tratar com material fonológico, o sexo feminino processa a linguagem verbal nos dois hemisférios cerebrais ao mesmo tempo, enquanto os homens utilizam áreas específicas do hemisfério dominante⁽¹⁴⁾.

Estudando o funcionamento do cérebro de homens e mulheres durante a execução de um jogo eletrônico por meio de ressonância eletromagnética, neurocientistas constataram que o desempenho de ambos os sexos na tarefa solicitada foi o mesmo. Para eles, a diferença é que os homens utilizaram mais a área localizada no lobo frontal, relacionada à seqüência, e as mulheres concentraram maior atividade no lobo occipital, que está ligado aos detalhes⁽¹⁵⁾.

Embora estudos sobre o desenvolvimento normal da linguagem apontem que o aspecto sexo não interfere no processo de domínio fonológico, já se observou essa influência a favor dos meninos na produção correta de todos os fonemas em coda⁽¹⁷⁾.

Em relação ao desempenho em consciência fonológica, há evidências de que não existem diferenças entre meninos e meninas^(18,19). No entanto, em estudos recentes^(20,21), utilizando distintos instrumentos de avaliação das habilidades em consciência fonológica, constataram-se diferenças significativas entre o desempenho do sexo masculino e feminino.

Observa-se, que o desempenho das meninas em tarefas envolvendo segmentação silábica^(20,21) e detecção silábica é superior. Além disso, os achados

também revelam diferenças qualitativas no desempenho em tarefas de consciência de rimas, de sílabas, e de fonemas a favor do sexo feminino. Em contrapartida, parece que os meninos apresentam maior facilidade nas tarefas envolvendo consciência de palavras⁽²¹⁾.

Verifica-se que a interferência da variável sexo no desempenho das habilidades em consciência fonológica e, especificamente em consciência fonêmica, é um tema ainda pouco explorado. Logo, há necessidade de maior número de pesquisas sobre tais diferenças no sentido de melhor compreender sua relevância quanto ao processo de aprendizagem da leitura e da escrita.

Desta forma, a pesquisa a ser descrita tem como objetivo verificar as diferenças e semelhanças de meninos e meninas, da segunda série do Ensino Fundamental, no desempenho em tarefas de consciência fonêmica, ou seja, a interferência da variável sexo no desempenho destas habilidades. Destaca-se que a opção pela terminologia “sexo” e não “gênero” se deve ao desejo de contemplar apenas a característica binária meninos e meninas, sem enfatizar os aspectos socialmente determinados⁽¹³⁾.

A opção por verificar o desempenho em tarefas de consciência fonêmica de estudantes da segunda série do Ensino Fundamental, justifica-se porque a consciência fonêmica apresenta-se consolidada na faixa etária entre sete e oito anos, idade dos alunos deste nível de escolaridade⁽³⁾.

MÉTODOS

Este trabalho teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição de origem (número 0037.0.243.000-06). O mesmo foi apresentado e autorizado pela

direção da escola envolvida por meio do Termo de Autorização Institucional (CONEP-Res.196/96).

Para a seleção da amostra, foram considerados os seguintes critérios de inclusão: apresentar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (CONEP – Res. 196/96) assinado pelos pais ou responsáveis, ter idades entre sete e oito anos, cursar a segunda série do Ensino Fundamental. Como critérios de exclusão da pesquisa, considerou-se: apresentar alterações neurológicas, emocionais e/ou perceptivas aparentes, e/ou doenças congênitas; e apresentar desempenho negativo em triagem audiológica e fonoaudiológica, presença de alterações na anatomofisiologia dos órgãos fonoarticulatórios, da linguagem oral expressiva e compreensiva e, ou, da audição, para apartar fatores que pudessem influenciar o desempenho nas tarefas de consciência fonêmica.

A triagem fonoaudiológica, para a implementação dos critérios de exclusão, incluiu: triagem audiológica, avaliação de linguagem, de fala, e de motricidade orofacial. Os dados sobre as características emocionais e o nível intelectual dos alunos foram obtidos por meio dos pareceres realizados pelo serviço de psicologia escolar da instituição através do acesso ao prontuário escolar.

As crianças que apresentaram alterações nas avaliações de fala, de voz, de linguagem, e de motricidade orofacial, foram encaminhadas para atendimento fonoaudiológico e excluídas do estudo.

O grupo de estudo formou-se com 36 alunos, 18 meninos e 18 meninas, com idades de 7:2 a 8:8 (idade média: 7:5), estudantes da segunda série do Ensino Fundamental, sem alterações neurológicas, emocionais e/ou perceptivas aparentes, e/ou doenças congênitas; com desempenho esperado na triagem audiológica e

fonoaudiológica e sem alterações da linguagem oral e na anatomofisiologia dos órgãos fonoarticulatórios.

Para a coleta de dados foram avaliadas as habilidades em consciência fonêmica através do Protocolo de Tarefas de Consciência Fonológica⁽³⁾, do qual foram selecionadas e aplicadas apenas as tarefas envolvendo as habilidades em consciência fonêmica. São elas: exclusão, detecção, síntese, segmentação, e reversão de fonemas. As tarefas foram aplicadas individualmente, em sala silenciosa dentro da própria escola, em apenas uma sessão ou encontro, em tempo médio de aproximadamente trinta minutos.

A aplicação do teste foi feita em conformidade com as normas sugeridas pela autora e as respostas foram tabuladas como corretas em primeira tentativa (1ªT), com valor 2; corretas em segunda tentativa (2ªT) com valor 1; ou incorretas, com valor 0 (zero). Cada subtipo de tarefas poderia ter, no máximo, dez pontos. Assim, foi possível obter escores para cada subtarefa e o escore bruto máximo de cada sujeito. Todos os resultados e escores de todas as crianças participantes da amostra foram considerados, não havendo critérios de aprovação ou desaprovação.

Foi utilizado o teste para a diferença entre duas proporções, para considerar a diferença entre êxito do sexo feminino e êxito do sexo masculino, com $p=0,05$. Através do programa *Excel*, ainda foi utilizado o teste de intervalo de confiança para uma proporção, para comparar êxito e não êxito de cada sexo, com $p=0,05$. Desse modo, foi possível assegurar em quais tarefas os êxitos tiveram significância estatística para o sexo masculino e para o sexo feminino.

É importante esclarecer que o termo êxito, descrito durante este estudo, foi adotado como representativo da obtenção de escore igual ou acima da metade do máximo de pontos possíveis em cada subtipo de tarefa, ou seja, igual ou superior a

5,00 o que, conforme o teste utilizado, indica que a habilidade na tarefa em questão está consolidada ou adquirida.

Além disso, foram usados os testes não paramétricos de *Wilcoxon*, *T-Test* e o de *Kruskal-Wallis*, com valor de $p \leq 0,10$, para verificar a interferência da variável sexo no desempenho de meninos e meninas, possibilitando compará-los por médias de *ranking*, e analisar a presença ou ausência de relevância estatística.

RESULTADOS

As Tabelas 1 e 2 indicam o percentual de êxito, não êxito e a significância estatística, respectivamente, dos meninos e das meninas.

A Tabela 3 apresenta a comparação entre êxitos dos meninos e das meninas em cada tarefa de consciência fonêmica, com probabilidade de erro $p=0,05$. Na quinta coluna desta tabela aparecem os valores de significância estatística ($p \leq 0,10$) obtidos através da organização dos escores de cada tarefa em médias de ranking (Teste não paramétrico de *Wilcoxon*) para representar a comparação entre o desempenho do sexo masculino e do sexo feminino.

Na Tabela, 4 apresenta-se a média de acertos do sexo masculino e do sexo feminino. Destaca-se que não foi realizada análise estatística para comparação entre as médias de desempenho dos sexos masculino e feminino, em função da não homogeneidade de variância.

DISCUSSÃO

De acordo com a Tabela 1, é possível verificar que os meninos alcançaram resultados significativos, estatisticamente, com escore maior ou igual a 5,00 (êxito), em exclusão de fonema inicial (T1 - Inicial), final (T1 - Final) e medial (T1 - Medial); em detecção de fonema inicial (T2 - Inicial), final (T2 - Final) e medial (T2 - Medial); em síntese fonêmica de palavras com três (T3 - 3 Fonemas), quatro (T3 - 4 Fonemas) e sete fonemas (T3 - 7 Fonemas); em segmentação fonêmica de palavras com três (T4 - 3 Fonemas), quatro (T4 - 4 Fonemas), cinco (T4 - 5 Fonemas), seis (T4 - 6 Fonemas) e sete fonemas (T4 - 7 Fonemas) e em reversão fonêmica com dois e três fonemas (T5 - 2 e 3 Fonemas). Em apenas três, das dezoito tarefas, não se observaram diferenças estatisticamente significativas entre êxitos e não êxitos.

A Tabela 2 aponta, que no caso das meninas, não houve diferença significativa do ponto de vista estatístico entre êxitos e não êxitos, apenas nas tarefas de síntese fonêmica com palavras de sete fonemas (T3 - 7 Fonemas) e de reversão fonêmica com palavras de quatro e cinco fonemas (T5 - 4 e 5 Fonemas). Em todas as demais tarefas que testam a habilidade de consciência fonêmica, é possível afirmar, com segurança, que o sexo feminino obteve êxito.

Com base nesses resultados, verifica-se na Tabela 3, que ao se considerar a probabilidade de erro $p=0,05$, a variável sexo parece não interferir, de modo estatisticamente significativo, na performance de nenhuma das tarefas avaliadas, corroborando outros estudos^(4,18,19,23). Por outro lado, o teste não paramétrico com $p\leq 0,10$ revela, que na tarefa de detecção de fonema final (T2 - Final) o desempenho do sexo feminino foi diferente do sexo masculino, ou melhor, inferior, confirmando os

achados de pesquisa em que a interferência da variável sexo foi relevante no desempenho das tarefas em consciência fonológica⁽²¹⁾, embora a favor das meninas.

Destaca-se que, a detecção de fonemas pode ser realizada na ausência de consciência fonêmica em virtude de que pistas fonéticas, como duração e intensidade do fonema, auxiliam a detecção, podendo ser considerada uma forma holística de consciência fonológica⁽⁵⁾.

Analisando as medidas brutas de desempenho, constata-se, ainda na Tabela 3, uma tendência do desempenho do sexo feminino ser melhor que o do masculino na maioria das tarefas. Este dado é consoante com os resultados de pesquisa que fez uso do mesmo instrumento de avaliação⁽²¹⁾. Nesse sentido, as meninas obtiveram valor percentual de êxito superior à frequência de êxito dos meninos em todas as tarefas fonêmicas, exceto naquelas em que o êxito foi igual e nas tarefas de detecção de fonema medial e final (T2- Medial e Final).

A percentagem de êxitos de meninos e meninas foi exatamente igual nas seguintes tarefas: exclusão de fonema inicial (T1 - Inicial); exclusão de fonema final (T1 - Final); detecção de fonema inicial (T2 - Inicial); segmentação fonêmica de palavras com cinco fonemas (T4 - 5 Fonemas); reversão fonêmica de palavras com dois e três fonemas (T5 - 2 e 3 Fonemas) e com quatro e cinco fonemas (T5- 4 e 5 Fonemas).

As divergências entre os achados do presente estudo, que revelam desempenhos distintos em meninos e em meninas, em contraposição aos resultados de estudos em que não se observou diferença entre sexos no desempenho de habilidades em consciência fonológica podem ser justificadas. Os autores destas pesquisas^(4,18,19,22) utilizam instrumentos de avaliação da consciência fonológica

menos abrangentes, com cruzamento de variáveis e menos itens testados dentro da tarefa de consciência fonêmica.

Desse modo, o Protocolo de Tarefas de Consciência Fonológica⁽³⁾, utilizado neste estudo, avalia com maior número de itens cada uma das tarefas, subdividindo-as de acordo com a extensão da palavra ou posição da sílaba/fonema na palavra, requerendo a memória em um nível crescente de dificuldades.

O teste de consciência fonêmica do Protocolo de Tarefas de Consciência Fonológica avalia, por exemplo, cinco itens partindo do mais simples ao mais complexo. Há, ainda, uma escala de pontuação, que permite analisar a média de acertos de cada tarefa, o que nem sempre ocorre em outros estudos.

Através da terceira tabela, é possível constatar que tanto as meninas como os meninos apresentaram menor número de êxitos na tarefa de síntese fonêmica de palavras com sete fonemas (T3 - 7 Fonemas). Logo, essa tarefa foi a de maior dificuldade para ambos os sexos. Esse achado é condizente com o argumento de que se deve considerar que o comprimento de uma palavra pode influenciar os escores nas habilidades de síntese e de segmentação fonêmica^(3,19). Além disso, considerando a idade, entre sete e oito anos, das crianças desse estudo e, comparando o desempenho alcançado com o de outras pesquisas, há achados semelhantes^(3,23), em que a síntese fonêmica aparece entre as tarefas mais difíceis envolvendo o nível dos fonemas. Esse fato, provavelmente, pode ser explicado pela demanda de atenção e de memória que essa tarefa exige⁽³⁾.

Por outro lado, meninos e meninas apresentaram menor dificuldade em tarefas de exclusão fonêmica em posição inicial (T1-Inicial) e final (T1-Final) e em detecção fonêmica em posição inicial (T2-Inicial). Esse resultado vem ao encontro

de achados de outra pesquisa⁽³⁾ na qual se afirma que, nestas tarefas, as crianças entre sete e oito anos, geralmente, obtém 100% de sucesso.

Através de uma análise qualitativa da média de acertos alcançada nas tarefas de consciência fonêmica em cada sexo (Tabela 4), é possível reforçar que o desempenho das meninas foi superior à performance dos meninos, na maioria das tarefas (nove das dezoito tarefas). São elas: exclusão de fonema medial (T1 - Medial); síntese de palavras com cinco (T3 - 5 Fonemas), seis (T3 - 6 Fonemas) e sete fonemas (T3 - 7 Fonemas) e em todas as tarefas de segmentação fonêmica (T4).

Em contrapartida, os meninos saíram-se melhor em: exclusão de fonema inicial (T1 - Inicial) e final (T1 - Final); detecção de fonemas (T2 - Inicial, final e medial); síntese fonêmica com palavras de quatro fonemas (T3 - 4 Fonemas) e em reversão fonêmica (T5 - 2, 3, 4 e 5 Fonemas), ou seja, em oito tarefas. A média em síntese fonêmica de palavras com três fonemas (T3 - 3 Fonemas), foi exatamente igual para ambos os sexos.

Destaca-se, que o sexo masculino obteve mais percentagem de êxito e melhor média na tarefa de reversão fonêmica com palavras de dois e três fonemas (T5 - 2 e 3 Fonemas) que o sexo oposto. A reversão de fonemas pode ser considerada uma das tarefas mais dependentes da consciência fonêmica, já que exige o isolamento e a manipulação de cada fonema da palavra, para que sua ordem possa ser modificada^(3,5).

Portanto, apesar de os meninos apresentarem desempenho inferior às meninas, em grande parte das tarefas em consciência fonêmica, eles se saíram melhor nas tarefas de reversão fonêmica, contradizendo achados da literatura⁽²¹⁾,

provavelmente, em função do número mais restrito de participantes no presente estudo.

Dentro desse contexto, na tentativa de explicar e, corroborando os achados com relação à reversão fonêmica, cita-se um estudo que afirma que as meninas, apesar de serem mais fluentes verbalmente (produzirem mais palavras com coda), não são tão perspicazes nas suas produções quanto os meninos⁽¹⁷⁾. Nessa pesquisa, o sexo masculino apresentou resultados estatisticamente significativos de maior probabilidade de produção correta da coda em relação às meninas. A autora ainda acrescenta que essa constatação representa que as crianças do sexo masculino são mais detalhistas, se preocupando mais com a produção correta do fonema, enquanto que as do sexo feminino se preocupam em falar mais, mesmo que “errado”.

É importante considerar que o sexo feminino apresentou melhor desempenho em tarefas de síntese e segmentação fonêmica envolvendo maior número de fonemas e, ao encontro de resultados de outro estudo, possivelmente, essa condição implique em maior domínio do código alfabético⁽³⁾

De acordo com os argumentos apresentados, se considera que o sexo feminino apresentou um desempenho levemente superior ao dos meninos, nas habilidades envolvendo os fonemas. Esse fato permite supor que as meninas tendem à maior facilidade para a aquisição e aprendizagem da leitura e da escrita, segundo evidências científicas⁽¹⁰⁾. Além disso, estudos demonstram que as meninas possuem melhor desempenho inicial já ao começar a aprender a ler e a escrever^(1,14).

Diversos estudos indicam a consciência fonêmica como facilitador e preditor do sucesso na leitura, evidenciando a importância do desenvolvimento dessa

habilidade^(2,8,9,10). Dentro desse contexto, programas de estimulação em consciência fonológica podem ser de extremo valor para facilitar meninos e meninas no processo de aprendizagem da leitura e da escrita do modo efetivo. Pesquisas sobre o assunto parecem representar um importante caminho para estudiosos da área.

Quanto ao melhor desempenho, de modo geral, das meninas nas habilidades em consciência fonêmica, uma possível explicação pode estar relacionada ao fato de exames de neuroimagem comprovarem que homens e mulheres processam a linguagem de forma diferente⁽¹⁴⁾. Há indícios de que ao lidar com material fonológico, o sexo feminino processa a linguagem verbal nos dois hemisférios ao mesmo tempo, enquanto os homens o fazem usando apenas áreas específicas do hemisfério esquerdo⁽¹⁴⁾. Alguns neurocientistas ainda dizem que a diferença está em os homens utilizarem mais a área localizada no lobo frontal, relacionada à seqüência, e as mulheres concentram maior atividade no lobo occipital, que está ligado aos detalhes⁽¹⁵⁾.

Há também pesquisas que mostram que o hemisfério cerebral esquerdo das meninas se desenvolve mais depressa do que o dos meninos, o que explicaria o fato de elas falarem mais cedo, conseguirem ler antes e aprenderem mais facilmente uma segunda língua. Já nos meninos, o hemisfério direito do cérebro amadurece mais cedo que nas meninas, garantindo-lhes vantagens em percepção, lógica, orientação espacial, matemática, resoluções de problemas, entre outras habilidades⁽¹⁴⁾.

No que concerne à discriminação auditiva, as meninas são capazes de identificar a voz da mãe ou diferenciar o choro de outro bebê, entre os sons do ambiente, com apenas uma semana de vida, não ocorrendo o mesmo para o sexo masculino. O cérebro feminino tem a capacidade de isolar e selecionar sons e de

tomar decisões a respeito de cada um deles, enquanto que, para os meninos, a visão é o sentido mais aguçado⁽²⁴⁾.

Finalizando a discussão dos resultados, cabe aos estudiosos e pesquisadores em consciência fonológica divulgar suas investigações e resultados no meio educacional, orientando, assessorando e incentivando o corpo docente a efetivar a instrução explícita em sala de aula, enfatizando as habilidades em consciência fonêmica e independente da variável sexo.

Destaca-se ainda, considerando-se que todo o grupo pesquisado neste estudo consistiu de crianças provenientes de escola particular, que poder-se-ia supor que os resultados desta pesquisa devessem ficar circunscritos a esse tipo de população. No entanto, há pesquisas^(25,26) em que não foram encontradas diferenças significativas no desempenho de tarefas em consciência fonêmica, mesmo após estimulação em consciência fonológica⁽²⁵⁾, entre estudantes de escolas públicas e particulares, sugerindo que esta não seja uma variável interveniente.

CONCLUSÃO

A partir dos resultados obtidos, foi possível verificar que houve diferença, estatisticamente significativa, a favor dos meninos apenas na tarefa de detecção de fonema em posição final.

Apesar de não haver significância estatística entre o desempenho de meninos e meninas, nas demais tarefas em consciência fonêmica, verificou-se uma tendência de melhor desempenho do sexo feminino, principalmente, nas palavras com maior número de fonemas.

A tarefa em que as crianças de ambos os sexos, considerando-se o fator idade, apresentaram maior dificuldade foi a de síntese fonêmica com palavras de até sete fonemas. Já, as de menor complexidade foram as de exclusão fonêmica em posição inicial e final e em detecção fonêmica em posição inicial.

ABSTRACT

Purpose: To determine the influence of the sex variable in phonemic awareness tasks. **Methods:** The sample consisted of 36 students in the second grade of Elementary School: 18 boys and 18 girls. All were submitted to audiological screening, speech therapy assessment, and assessment of phonetic awareness skills. **Results:** In general, the statistical analysis did not reveal any significant differences between the sexes. However, in qualitative terms, it was observed that the girls were more successful than the boys, in all the phoneme 'segmentation' and 'synthesis' tasks, which affected the analysis of smaller elements. **Conclusions:** Although no statistically significant differences were observed between the sexes, it was observed that the girls performed better in the phonemic awareness skills.

Keywords: Language, students, speech therapy, sex distribution, education.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Capellini AS, Ciasca SM. Avaliação da consciência fonológica em crianças com distúrbio específico de leitura e escrita e distúrbio de aprendizagem. T. *Desenv.* 2000; 8(48):17-23.
2. Cielo CA. A Sensibilidade fonológica no início da aprendizagem da leitura. *Letras Hoje*.1998; 33:21-60.
3. _____. Habilidades em consciência fonológica em crianças de 4 a 8 anos de idade. *Pró-Fono R Atual Cient.* 2002;14(3):301-312.
4. Barrera SD, Maluf MR. Consciência Metalingüística e Alfabetização: um estudo com crianças da primeira série do ensino fundamental. *Psicol: Repl Crít.* 2003;16(3):491-502.
5. Morais J. Constraints on the development of phonemic awareness. In: Brady SA, Shankweiler DP. *Phonological processes in literacy: a tribute to Isabelle Y. Liberman.* Hillsdale: Erlbaum; 1991. p. 5-27.
6. Stackhouse J. Phonological awareness: connecting speech and literacy problems. In: Hodson BW, Edwards ML. *Perspectives in applied phonology.* Gaithersburg: Aspen Publication; 1997. p.157-96.
7. Gombert JE e Colé P. Activités metalinguistiques, lectura et illetrisme. In: Kail M, Fayol M. *L'acquisition du Language.* Paris: PUF; 2000. p. 117-50.
8. Lamprecht RR. *Aquisição fonológica do português: perfil de desenvolvimento e subsídios para a terapia.* Porto Alegre: Artmed; 2004.

9. Kirby JR; Parrila RK; Pfeiffer SL. Naming speed and phonological awareness as predictors of reading development. *J Educ Psychol.* 2003;95(3):453-464.
10. Schatschneider C; Fletcher JM; Francis D; Carlson CD; Foorman B. Kindergarten prediction of reading skills: a longitudinal comparative analysis. *J Educ Psychol.* 2004;96(2):265-282.
11. Caravolas M; Volín J; Hulme C. Phoneme awareness is a key component of alphabetic literacy skills in consistent and inconsistent orthographies: Evidence from Czech and English children. *J Experim Child Psychol.* 2005; 92:107-139.
12. Cardoso-Martins C. Sensitivity to rhymes, syllables and phonemes in literacy acquisition in Portuguese. *Res Q.* 1995; 30:808-28.
13. Olinto MTA. Reflexões sobre o uso de conceito de gênero e/ou sexo na epidemiologia: um exemplo nos modelos hierarquizados de análise. *Rev Bras Epidemiol.* 1998;1(2):161-169.
14. Vallet ER. Fatores neuropsicológicos críticos. In: Vallet ER. *Dislexia: uma abordagem neuropsicológica para a educação de crianças com graves desordens de leitura.* São Paulo: Manole; 1990. p. 11-7.
15. Globo Repórter – Rede Globo. Dúvida na hora de calcular. [citado 2007 Maio 05]: <http://globoreporter.globo.com./Globoreporter/0,19125,VGCO-2703-17115-3-279641,00.html>
16. Capellini AS, Padula NAMR, Santos LCA, Lourenceti MD, Carrenho EH, Ribeiro LA. Desempenho em consciência fonológica, memória operacional, leitura e escrita na dislexia familiar. *Pró-Fono R Atual Cient.* 2007; 19(4):374-80.

17. Mezzomo CL. Aquisição da coda no português brasileiro: uma análise via teoria de princípios e parâmetros. [tese]. Porto Alegre: Pontifca Universidade Católica do Rio Grande do Sul – Faculdade de Letras; 2003.
18. Wallach L, Wallach MA, Dozier MG. Poor Children learning to read do not have trouble with auditory discrimination but do have trouble with phoneme recognition. J Educ Psychol. 1994; 69(1):36-9.
19. Salles J; Mota HB; Cechella C; Parente MA. Desenvolvimento da consciência fonológica em crianças de primeira e segunda série. Pró-Fono R Atual Cient. 1999;11(2):68-76.
20. Meneses MS, Lozi GP, Souza LR, Assencio-Ferreira VJ. Consciência fonológica: diferenças entre meninos e meninas. R CEFAC. 2004; 6(3):242-246.
21. Andreazza-Balestrin CA. Relação entre desempenho em consciência fonológica e a variável sexo, na infância [dissertação]. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria – Distúrbios da Comunicação Humana; 2007.
22. Araújo et al. A consciência fonológica do português na aquisição simultânea de duas línguas. R CEFAC. 2006; 8(1):15-9.
23. Souza LBR. Consciência fonológica em um grupo de escolares da 1ª série do 1º grau em Natal – RN. R Soc Bras Fonoaudiol. 2005; 10(1):12-7.
24. Pease A, Pease B. Porque os homens fazem sexo e as mulheres fazem amor? Uma visão científica (e bem humorada de nossas diferenças). Rio de Janeiro: Sextante; 2000.
25. Capovilla AGS, Capovilla FC. Efeitos do treino de consciência fonológica em crianças com baixo nível sócio econômico. Psicol: Refl Crít. 2000; 13(1):7-24.

26. Pedras CTPA, Geraldo T, Crenitte PAP. Consciência fonológica em crianças de escola pública e particular. R Soc Bras Fonoaudiol. 2006; 11(2):65-9.

TABELAS

Tabela 1. Comparação entre êxito e não êxito para o sexo masculino em cada tarefa de consciência fonêmica

Tarefas de consciência fonêmica	Meninos		Significância Estatística considerando-se $p=0,05$
	% Êxito	% Não-Êxito	
T1 – Inicial (exclusão de fonema)	100	0	S
T1 – Final (exclusão de fonema)	100	0	S
T1 – Medial (exclusão de fonema)	94,44	5,56	S
T2 – Inicial (detecção de fonema)	100	0	S
T2 – Final (detecção de fonema)	100	0	S
T2 – Medial (detecção de fonema)	94,44	5,56	S
T3 – 3 fonemas (síntese fonêmica)	94,44	5,56	S
T3 – 4 fonemas (síntese fonêmica)	88,89	11,11	S
T3 – 5 fonemas (síntese fonêmica)	61,11	38,89	Ns
T3 – 6 fonemas (síntese fonêmica)	55,56	44,44	Ns
T3 – 7 fonemas (síntese fonêmica)	22,22	77,78	S
T4 – 3 fonemas (segmentação fonêmica)	77,78	22,22	S
T4 – 4 fonemas (segmentação fonêmica)	77,78	22,22	S
T4 – 5 fonemas (segmentação fonêmica)	83,33	16,67	S
T4 – 6 fonemas (segmentação fonêmica)	72,22	27,78	S
T4 – 7 fonemas (segmentação fonêmica)	72,22	27,78	S
T5 – 2 e 3 fonemas (reversão fonêmica)	83,33	16,67	S
T5 - 4 e 5 fonemas (reversão fonêmica)	55,56	44,44	Ns

Legenda: S – Significativo; Ns – Não significativo
Intervalo de confiança para uma proporção ($*p=0,05$)

Tabela 2. Comparação entre êxito e não êxito para o sexo feminino em cada tarefa de consciência fonêmica

Tarefas de consciência fonêmica	Meninas		Significância Estatística considerando-se $p=0,05$
	% Êxito	% Não-Êxito	
T1 – Inicial (exclusão de fonema)	100	0	S
T1 – Final (exclusão de fonema)	100	0	S
T1 – Medial (exclusão de fonema)	100	0	S
T2 – Inicial (detecção de fonema)	100	0	S
T2 – Final (detecção de fonema)	94,44	5,56	S
T2 – Medial (detecção de fonema)	72,22	27,78	S
T3 – 3 fonemas (síntese fonêmica)	100	0	S
T3 – 4 fonemas (síntese fonêmica)	94,44	5,56	S
T3 – 5 fonemas (síntese fonêmica)	66,67	33,33	S
T3 – 6 fonemas (síntese fonêmica)	66,67	33,33	S
T3 – 7 fonemas (síntese fonêmica)	44,44	55,56	Ns
T4 – 3 fonemas (segmentação fonêmica)	88,89	11,11	S
T4 – 4 fonemas (segmentação fonêmica)	88,89	11,11	S
T4 – 5 fonemas (segmentação fonêmica)	83,33	16,67	S
T4 – 6 fonemas (segmentação fonêmica)	77,78	22,22	S
T4 – 7 fonemas (segmentação fonêmica)	83,33	16,67	S
T5 – 2 e 3 fonemas (reversão fonêmica)	83,33	16,67	S
T5 - 4 e 5 fonemas (reversão fonêmica)	55,56	44,44	Ns

Legenda: S – Significativo; Ns – Não significativo
Intervalo de confiança para uma proporção (* $p=0,05$)

Tabela 3. Comparação entre o desempenho de meninos e meninas em cada tarefa de consciência fonêmica e comparação do desempenho entre os sexos por estimativa de ranking

Tarefas de consciência fonêmica	Meninos	Meninas	Significância Estatística considerando-se $p=0,05$	Meninos X Meninas
	% Êxito	% Êxito		Estimativa de ranking ($p \leq 0,10$)
T1 – Inicial (exclusão de fonema)	100	100	Ns	0,9417
T1 – Final (exclusão de fonema)	100	100	Ns	0,8563
T1 – Medial (exclusão de fonema)	94,44	100	Ns	0,4706
T2 – Inicial (detecção de fonema)	100	100	Ns	0,3365
T2 – Final (detecção de fonema)	100	94,44	Ns	0,0689
T2 – Medial (detecção de fonema)	94,44	72,22	Ns	0,8217
T3 – 3 fonemas (síntese fonêmica)	94,44	100	Ns	0,8945
T3 – 4 fonemas (síntese fonêmica)	88,89	94,44	Ns	0,6040
T3 – 5 fonemas (síntese fonêmica)	61,11	66,67	Ns	0,9238
T3 – 6 fonemas (síntese fonêmica)	55,56	66,67	Ns	0,8358
T3 – 7 fonemas (síntese fonêmica)	22,22	44,44	Ns	0,3876
T4 – 3 fonemas (segmentação fonêmica)	77,78	88,89	Ns	0,4481
T4 – 4 fonemas (segmentação fonêmica)	77,78	88,89	Ns	0,4709
T4 – 5 fonemas (segmentação fonêmica)	83,33	83,33	Ns	0,5772
T4 – 6 fonemas (segmentação fonêmica)	72,22	77,78	Ns	0,2511
T4 – 7 fonemas (segmentação fonêmica)	72,22	83,33	Ns	0,4057
T5 – 2 e 3 fonemas (reversão fonêmica)	83,33	83,33	Ns	0,7709
T5 - 4 e 5 fonemas (reversão fonêmica)	55,56	55,56	Ns	0,7023

Legenda: Ns – Não significativo
 Teste de diferença entre duas proporções ($*p=0,05$)
 Teste de Wilcoxon ($*p \leq 0,10$)

Tabela 4. Média de acertos (máximo de 10) obtidos por meninos e meninas em cada tarefa de consciência fonêmica*

Tarefas de consciência fonêmica	Média de acertos	
	<i>Sexo masculino</i>	<i>Sexo feminino</i>
T1 – Inicial (exclusão de fonema)	9,78	9,61
T1 – Final (exclusão de fonema)	9,67	9,56
T1 – Medial (exclusão de fonema)	9,17	9,72
T2 – Inicial (detecção de fonema)	9,33	9,06
T2 – Final (detecção de fonema)	9,06	8,22
T2 – Medial (detecção de fonema)	7,11	7,00
T3 – 3 fonemas (síntese fonêmica)	8,56	8,56
T3 – 4 fonemas (síntese fonêmica)	8,17	8,06
T3 – 5 fonemas (síntese fonêmica)	5,89	6,00
T3 – 6 fonemas (síntese fonêmica)	6,06	6,39
T3 – 7 fonemas (síntese fonêmica)	3,83	4,67
T4 – 3 fonemas (segmentação fonêmica)	7,50	8,33
T4 – 4 fonemas (segmentação fonêmica)	7,56	8,56
T4 – 5 fonemas (segmentação fonêmica)	7,61	8,06
T4 – 6 fonemas (segmentação fonêmica)	7,00	7,94
T4 – 7 fonemas (segmentação fonêmica)	6,94	7,89
T5 – 2 e 3 fonemas (reversão fonêmica)	7,83	7,78
T5- 4 e 5 fonemas (reversão fonêmica)	5,56	5,33

*Valores maiores em negrito

4 ARTIGO DE PESQUISA – ESTIMULAÇÃO EM CONSCIÊNCIA FONÊMICA E SEUS EFEITOS EM RELAÇÃO À VARIÁVEL SEXO

ESTIMULAÇÃO EM CONSCIÊNCIA FONÊMICA E SEUS EFEITOS EM RELAÇÃO À VARIÁVEL SEXO

RAISING PHONEMIC AWARENESS AND ITS EFFECTS IN RELATION TO THE SEX VARIABLE

Abstract

Background: stimulating phonemic awareness and comparing its effects between the sexes.

Aim: to determine the possible gain in performance in tasks involving phonemic awareness skills in boys and girls, following the development of a program to stimulate phonemic awareness. Method: the sample consisted 18 boys and 18 girls, all with typical development, in their second grade of Elementary Education. The study consisted of three stages. In the first and last stages consisted of the audiological screening, hearing and speech therapy assessments and assessments of phonemic skills, through the Phonological Awareness Tasks Protocol. In the intermediary phase, the program to raise phonemic awareness was planned in advanced, then applied in the classroom, with the pupils and teachers. Results: boys and girls showed better performance after the development of the program to stimulate all the phonemic awareness tasks, with a statistically significant difference. In relation to the influence of the sex variable, it was observed that before the program, there was a significant difference between boys and girls in the task to "detect the phoneme in the final position". After stimulation, this difference remained significant in the same task, and was also statistically significant for the tasks of "phonemic segmentation of words with six phonemes" and "phoneme reversion for words with two or three phonemes". Conclusion: it is

concluded that the girls performed better in the majority of the phonemic awareness tasks, and that the program effectively stimulated these tasks.

Key Words: Teaching; Speech Therapy; Sex Distribution.

Resumo

Tema: estimulação em consciência fonêmica e a comparação de seus efeitos entre os sexos.

Objetivo: verificar o possível ganho no desempenho em tarefas envolvendo habilidades em consciência fonêmica em meninos e meninas após desenvolvimento de programa de estimulação em consciência fonêmica. Método: a amostra foi composta de alunos da segunda série do Ensino Fundamental, sendo 18 meninos e 18 meninas com desenvolvimento típico de linguagem. O estudo compreendeu três etapas. Na primeira e na última etapa foram realizadas as triagens audiológicas, as avaliações fonoaudiológicas e das habilidades em consciência fonêmica através do Protocolo de Tarefas de Consciência Fonológica. Na fase intermediária, o programa de estimulação em consciência fonêmica foi previamente planejado e, em seguida, aplicado em sala de aula. Resultados: meninos e meninas apresentaram melhor desempenho após o desenvolvimento do programa de estimulação em todas as tarefas de consciência fonêmica, com diferença estatisticamente significativa. Com relação à interferência da variável sexo, se constatou que antes do programa de estimulação, houve diferença significativa entre meninos e meninas na tarefa de “detecção fonêmica em posição final”. Após a estimulação, essa diferença permaneceu significativa na mesma tarefa e se revelou importante estatisticamente também nas tarefas de “segmentação fonêmica de palavras com seis fonemas” e de “reversão fonêmica para palavras com dois e três fonemas”. Conclusão: percebe-se que, na maioria das tarefas em consciência fonêmica, as meninas obtiveram melhor desempenho, mesmo que em alguns casos o resultado não tenha sido

estatisticamente significativo. Além disso, conclui-se que o programa de estimulação dessas tarefas foi eficaz.

Palavras – Chave: Ensino; Fonoterapia; Distribuição por Sexo.

Introdução

Na Língua Portuguesa, pressupõe-se a seguinte ordem de habilidades de consciência fonológica em um crescente de dificuldade: consciência sobre palavras na fala; consciência de rimas; consciência silábica; consciência fonêmica; consciência de traços fonéticos^{1,2}.

Em estudo recente sobre a terapia em consciência fonológica no processo de alfabetização³, ressalta-se a importância do ensino formal de atividades específicas em consciência fonêmica, para que se observem progressos mais significativos em leitura e escrita. Segundo as autoras, essas tarefas devem ser aliadas à instrução explícita sobre a relação fonema-grafema, corroborando outros estudos^{4,5}.

A partir da década de 80, pesquisadores começaram a investigar a relação entre o treinamento de habilidades específicas em consciência fonológica e a aprendizagem da leitura e da escrita em âmbito clínico e educacional. Os resultados dessas pesquisas apontam para uma correlação positiva entre as duas variáveis supracitadas, tanto em pré-escolares, como em escolares^{1,6,7,8,9,10}.

A maior parte dos estudos a respeito de programas de estimulação engloba todas as habilidades em consciência fonológica. Assim, pesquisas tratando exclusivamente das habilidades em consciência fonêmica são escassas, principalmente investigações que envolvam o português brasileiro.

Além disso, dentre as diversas pesquisas existentes, poucas se preocuparam em avaliar a interferência da variável sexo com relação às habilidades em consciência fonológica, e, especificamente, no desempenho das tarefas ao nível dos fonemas.

Dentro desse contexto, destacam-se as pesquisas^{11,12,13,14} em que não se observaram diferenças entre os sexos quanto ao desempenho nas tarefas de consciência fonológica. Por outro lado, há estudos^{15,16} que mostram uma superioridade das meninas no desempenho em tarefas de consciência fonológica, principalmente ao nível das sílabas.

Estes resultados são interessantes para investigações complementares envolvendo amostras maiores e análises criteriosas. Afinal, exames de neuroimagem confirmam que homens e mulheres processam a linguagem de modo distinto, havendo indícios de que, ao lidar com material fonológico, o sexo feminino faz uso dos dois hemisférios ao mesmo tempo, enquanto o sexo oposto utiliza apenas áreas específicas¹⁷.

Diante das evidências apresentadas, o objetivo do presente estudo foi verificar o possível ganho no desempenho em tarefas envolvendo habilidades em consciência fonêmica em meninos e meninas, após desenvolvimento de programa de estimulação em consciência fonêmica.

Destaca-se que nesta pesquisa, optou-se por utilizar a terminologia “sexo” e não “gênero” com a intenção de contemplar apenas a característica binária meninos e meninas, sem focar os aspectos socialmente determinados¹⁸.

Além disso, a opção por verificar, exclusivamente, o desempenho em consciência fonêmica de estudantes da segunda série, justifica-se por considerar a necessidade de mais estudos específicos abordando essa capacidade. E também porque a consciência fonêmica apresenta-se consolidada entre os sete e os oito anos, idade dos alunos do nível de escolaridade selecionado para este estudo¹.

Método

Este trabalho teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição de origem (número 0037.0.243.000-06). O mesmo foi apresentado e autorizado pela direção da escola envolvida por meio do Termo de Autorização Institucional (CONEP-Res.196/96).

Para a seleção da amostra, foram considerados os seguintes critérios de inclusão: apresentar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (CONEP – Res. 196/96) assinado pelos pais ou responsáveis, ter idades entre sete e oito anos, cursar a segunda série do Ensino Fundamental. Como critérios de exclusão da pesquisa, considerou-se: apresentar alterações neurológicas, emocionais e/ou perceptivas aparentes, e/ou doenças congênitas; e apresentar desempenho negativo em triagem audiológica e fonoaudiológica, presença de alterações na anatomofisiologia dos órgãos fonoarticulatórios, da linguagem oral expressiva e compreensiva e, ou, da audição, para apartar fatores que pudessem influenciar o desempenho nas tarefas de consciência fonêmica.

A triagem fonoaudiológica, para a implementação dos critérios de exclusão incluiu: triagem audiológica, avaliação de linguagem, de fala, e de motricidade orofacial. Os dados sobre as características emocionais e o nível intelectual dos alunos foram obtidos por meio dos pareceres realizados pelo serviço de psicologia escolar da instituição através do acesso ao prontuário escolar da instituição.

As crianças que apresentaram alterações nas avaliações de fala, de voz, de linguagem, e de motricidade orofacial, foram encaminhadas para atendimento fonoaudiológico e excluídas do estudo.

O grupo de estudo formou-se com 36 alunos, 18 meninos e 18 meninas, com idades de 7:2 a 8:8 (média: 7:5), estudantes da segunda série do Ensino Fundamental, sem alterações neurológicas, emocionais e/ou perceptivas aparentes, e/ou doenças congênitas; com

desempenho positivo na triagem audiológica e fonoaudiológica e sem alterações da linguagem oral e na anatomofisiologia dos órgãos fonoarticulatórios.

Posteriormente às triagens dos estudantes para a determinação da amostra, foram realizados os procedimentos para a coleta de dados, divididos em três etapas. Na primeira, foram coletados os dados sobre o desempenho das crianças em tarefas de consciência fonêmica. Na segunda, aplicou-se um programa de estimulação nesta área e, na terceira e última etapa, os dados de desempenho nas mesmas tarefas de consciência fonêmica foram coletados novamente para fins de comparação.

Na primeira e na terceira etapas, foi utilizado o Protocolo de Tarefas de Consciência Fonológica¹, do qual foram selecionadas e aplicadas apenas as tarefas envolvendo as habilidades em consciência fonêmica. São elas: Exclusão Fonêmica (T1) - utilizando-se exclusão em posição inicial, final e medial; Detecção Fonêmica (T2) – utilizando-se palavras com fonemas iguais em posição inicial, final e medial; Síntese Fonêmica (T3) – utilizando-se palavras com três, quatro, cinco, seis e sete fonemas; Segmentação Fonêmica (T4) – utilizando-se palavras com três, quatro, cinco, seis e sete fonemas e, finalmente, Reversão Fonêmica (T5) – utilizando-se palavras com dois, três, quatro e cinco fonemas.

As tarefas foram aplicadas individualmente, em sala silenciosa dentro da própria escola, durante o horário de aula, em sessão única, em um tempo médio de até trinta minutos.

A aplicação do teste foi feita em conformidade às normas sugeridas pela autora e as respostas foram tabuladas como corretas em primeira tentativa (1ªT), com valor 2; corretas em segunda tentativa (2ªT) com valor 1; ou incorretas, com valor 0 (zero). Cada subtipo de tarefas poderia ter, no máximo, dez pontos. Assim, foi possível obter escores para cada subtarefa e o escore bruto máximo de cada sujeito.

Todos os resultados e escores de todas as crianças participantes da amostra foram considerados, não havendo critérios de aprovação ou desaprovação.

Na segunda etapa, foi elaborado o programa de estimulação em consciência fonêmica, com base em sugestões de atividades^{19,20}, adaptadas aos temas dos projetos curriculares da segunda-série. Além das atividades envolvendo as habilidades ao nível dos fonemas houve preocupação com a instrução explícita acerca das correspondências fonema-grafema, ou seja, o ensino de que, para cada som presente nas palavras, há um código gráfico (grafema) que o representa.

O programa foi formulado através da participação dos horários semanais dos professores para o planejamento das aulas, a fim de envolvê-los na elaboração e execução das atividades que incluíam textos escritos, recitação de poesias, músicas, teatro e brincadeiras. Em seguida, a pesquisadora, em sala de aula, com a participação e/ou auxílio do professor, em tempo aproximado de 40 minutos, desenvolvia o programa. No total, foram realizados nove encontros no período de até três semanas consecutivas (Apêndice).

Os dados da coleta inicial (primeira etapa) e final (terceira etapa) foram tabulados e, através do programa *Excel*, foi utilizado o Teste para a Diferença entre Duas Proporções e o Teste de Intervalo de Confiança para Uma Proporção com nível de significância de 5% (0,05). Ambos foram aplicados para analisar a variável sexo antes e após o programa de estimulação com relação aos êxitos obtidos, isto é, da obtenção de escore ≥ 5 em cada tarefa.

Além disso, foram usados os testes não paramétrico de Wilcoxon, com valor de $p \leq 0,10$, para verificar a interferência da variável sexo no desempenho das tarefas, antes e após o programa de estimulação em consciência fonêmica.

Resultados

A Tabela 1 demonstra que não se observou diferença estatisticamente significativa, entre os meninos e as meninas, no desempenho das tarefas em consciência fonêmica, nem antes, nem após a aplicação de programa de estimulação.

Entretanto, analisando as medidas brutas de desempenho, constata-se uma tendência do desempenho do sexo feminino ser superior em relação ao masculino na maioria das tarefas envolvendo os fonemas, exceto naquelas em que o êxito foi igual e nas tarefas de detecção de fonema medial e final. Além disso, se observa que as meninas saíram-se melhor nas tarefas de síntese e segmentação fonêmica envolvendo maior número de fonemas.

Por sua vez, após a estimulação, em comparação com os meninos, as meninas obtiveram mais êxitos apenas nas tarefas de detecção fonêmica em posição medial e de reversão fonêmica de palavras com dois e três fonemas. Já o sexo masculino obteve mais êxitos que o feminino em síntese fonêmica de palavras com sete fonemas e em reversão fonêmica com palavras de quatro e cinco fonemas.

Considerando o grupo total de crianças, observa-se nas três últimas colunas da Tabela 1 significância estatística a favor do programa de estimulação para onze das dezoito tarefas consideradas neste estudo. Assim, o desempenho do grupo foi significativamente melhor nas seguintes tarefas de consciência fonêmica: detecção de fonema medial; síntese fonêmica de palavras com cinco, seis e sete fonemas; segmentação fonêmica de palavras com três, quatro, cinco, seis e sete fonemas; reversão fonêmica de palavras com dois, três, quatro e cinco fonemas.

Destaca-se o ganho obtido de aproximadamente 60% no desempenho das tarefas de síntese fonêmica, principalmente, com palavras de sete fonemas e, em torno de 36% na tarefa de reversão de palavras com quatro e cinco fonemas após a estimulação.

Utilizando-se o teste não paramétrico de Wilcoxon com significância de 0,10 ou 10%, as Tabelas 2 e 3 possibilitam analisar o desempenho das meninas e dos meninos em momentos anteriores e posteriores ao programa de estimulação; confrontar o desempenho entre os sexos e do grupo total de sujeitos da amostra antes e após a estimulação, verificando o valor de significância estatística para cada item.

Na segunda coluna da Tabela 2, observa-se que, após o desenvolvimento do programa de estimulação em consciência fonêmica, o melhor desempenho das meninas em todas as tarefas, foi estatisticamente significativo.

Da mesma maneira, os meninos apresentaram melhora significativa no desempenho das tarefas, exceto em detecção fonêmica em posição final e em reversão fonêmica de palavras com dois e três fonemas, em que a diferença não apresentou significância estatística.

Com relação à interferência da variável sexo, observa-se na mesma tabela, que antes da execução do programa de estimulação houve diferença significativa entre meninos e meninas apenas na tarefa de detecção fonêmica em posição final. Remetendo-se aos dados da Tabela 3, verifica-se que os meninos obtiveram melhor desempenho nesta tarefa. Após a estimulação, essa diferença permaneceu significativa na mesma tarefa e se revelou, também, estatisticamente significativa nas tarefas de segmentação fonêmica de palavras contendo seis fonemas e de reversão fonêmica para palavras com dois e três fonemas, porém, favorável às meninas.

Ainda, na Tabela 2, é possível identificar que, considerando o grupo das 36 crianças selecionadas para esta pesquisa, evidencia-se melhor desempenho em todas as tarefas de consciência fonêmica após o desenvolvimento do programa de estimulação de modo estatisticamente significativo.

Discussão

De modo geral, não se observou significância estatística com relação à variável sexo, no desempenho das tarefas em consciência fonêmica, corroborando os resultados de outros estudos^{11,12,13,14}.

Antes do programa de estimulação, apenas na tarefa de detecção de fonema em posição final o desempenho do sexo feminino foi estatisticamente diferente do sexo masculino, ou melhor, inferior, confirmando os achados de pesquisa em que se constatou essa diferença no desempenho das tarefas em consciência fonológica, embora a favor das meninas¹⁶.

Na reavaliação, os dados apontam significância estatística com relação à interferência da variável sexo, exclusivamente, em três tarefas de consciência fonêmica, incluindo a de detecção de fonema final, entretanto, com melhor escore médio das meninas, consoante com os resultados de pesquisa atual¹⁶.

Destaca-se que, a detecção de fonemas pode ser realizada na ausência de consciência fonêmica em virtude de que pistas fonéticas, como duração e intensidade do fonema, podem auxiliar a detecção, podendo ser considerada uma forma holística de consciência fonológica².

Do ponto de vista qualitativo, o desempenho do sexo feminino foi superior ao masculino, na maioria das tarefas envolvendo os fonemas, estando de acordo com os achados de pesquisa que utilizou os mesmos instrumentos de avaliação¹⁶. Esses resultados sugerem que as meninas tendem à maior facilidade para a aprendizagem da leitura e da escrita, segundo evidências científicas²¹. Além disso, estudos demonstram que as meninas possuem melhor desempenho inicial já ao começar a aprender a ler e a escrever¹⁷, e que, inclusive, há uma prevalência maior de dislexia nos meninos²².

Uma possível explicação para a superioridade das meninas pode estar ligada ao fato de exames de neuroimagem comprovarem que homens e mulheres processam a linguagem de forma diferente¹⁷. Há indícios de que ao lidar com material fonológico, o sexo feminino processa a linguagem verbal nos dois hemisférios ao mesmo tempo, enquanto os homens o fazem usando apenas áreas específicas do hemisfério esquerdo¹⁷.

Quanto à eficácia do programa de estimulação, os resultados indicam que tanto as crianças do sexo masculino como as do feminino apresentaram desempenho significativamente melhor em consciência fonêmica após o treinamento. Nesse sentido, o treinamento intensivo em consciência fonêmica pode contribuir no desenvolvimento dessa habilidade²³. Diversos autores^{3,7,8,24} apontam que os programas de estimulação em consciência fonológica, como um todo, promovem uma melhora no desempenho dessas atividades e estão intimamente ligados ao processo de aprendizagem da leitura e da escrita.

Da mesma maneira, como preconizado neste estudo, alguns autores salientam que efeitos da instrução em consciência fonêmica são mais significativos quando combinada com o ensino a respeito das correspondências entre letras e sons^{3,25,26,27}.

Destaca-se ainda, considerando-se que todo o grupo pesquisado neste estudo consistiu de crianças provenientes de escola particular, que poder-se-ia supor que os resultados desta pesquisa devessem ficar circunscritos a esse tipo de população. No entanto, há pesquisas^{28,29}, em que não foram encontradas diferenças significativas no desempenho de tarefas em consciência fonêmica, mesmo após estimulação em consciência fonológica associado ao treino das correspondências grafo-fonêmicas²⁸, entre estudantes de escolas públicas e particulares, sugerindo que esta não seja uma variável consistente.

Conclusão

Após a aplicação do programa de estimulação, constatou-se diferença estatisticamente significativa favorável ao sexo feminino no desempenho da tarefa de detecção de fonema final, de segmentação de palavras com seis fonemas e de reversão fonêmica de palavras com dois e três fonemas.

Embora sem significância estatística entre o desempenho de meninos e meninas, nas demais tarefas em consciência fonêmica, constatou-se uma tendência de melhor desempenho do sexo feminino.

O programa de estimulação proposto neste estudo mostrou resultados positivos sobre o desempenho de todas as habilidades trabalhadas em ambos os sexos. No entanto, como as diferenças entre meninos e meninas não foram marcantes, não se justificaria a estimulação específica por sexo, com habilidades específicas em cada tipo de treino.

Por fim, com este trabalho comprovou-se a eficácia do programa de estimulação em consciência fonêmica com relação ao melhor desempenho de meninos e meninas nessas tarefas.

Tabela 1. Comparação entre os desempenhos de crianças do sexo masculino e do sexo feminino nas tarefas de consciência fonêmica antes e após aplicação de programa de estimulação em consciência fonêmica.

Tarefas em consciência fonêmica	Antes do programa de estimulação			Após o programa de estimulação			Antes	Após	Sig*
	Sexo masc. N = 18	Sexo fem. N = 18	Sig.*	Sexo masc. N = 18	Sexo fem. N = 18	Sig.*	Grupo N = 36	Grupo N = 36	
	% Êxito	% Êxito		% Êxito	% Êxito		% Êxito	% Êxito	
T1 – Inicial (exclusão)	100	100	Ns	100	100	Ns	100	100	Ns
T1 – Final (exclusão)	100	100	Ns	100	100	Ns	100	100	Ns
T1 – Medial (exclusão)	94,44	100	Ns	100	100	Ns	97,22	100	Ns
T2 – Inicial (detecção)	100	100	Ns	100	100	Ns	100	100	Ns
T2 – Final (detecção)	100	94,44	Ns	100	100	Ns	97,22	100	Ns
T2 – Medial (detecção)	94,44	72,22	Ns	94,44	100	Ns	83,33	97,22	S
T3 – 3 fonemas (síntese)	94,44	100	Ns	100	100	Ns	97,22	100	Ns
T3 – 4 fonemas (síntese)	88,89	94,44	Ns	100	100	Ns	91,67	100	Ns
T3 – 5 fonemas (síntese)	61,11	66,67	Ns	100	100	Ns	63,89	100	S
T3 – 6 fonemas (síntese)	55,56	66,67	Ns	100	100	Ns	61,11	100	S
T3 – 7 fonemas (síntese)	22,22	44,44	Ns	94,44	88,89	Ns	33,33	91,67	S
T4 – 3 fonemas (seg.)	77,78	88,89	Ns	100	100	Ns	83,33	100	S
T4 – 4 fonemas (seg.)	77,78	88,89	Ns	100	100	Ns	83,33	100	S
T4 – 5 fonemas (seg.)	83,33	83,33	Ns	100	100	Ns	83,33	100	S
T4 – 6 fonemas (seg.)	72,22	77,78	Ns	100	100	Ns	75,00	100	S
T4 – 7 fonemas (seg.)	72,22	83,33	Ns	100	100	Ns	77,78	100	S
T5 – 2 e 3 fonemas (rev.)	83,33	83,33	Ns	94,44	100	Ns	83,33	97,22	S
T5 - 4 e 5 fonemas (rev.)	55,56	55,56	Ns	94,44	88,89	Ns	55,56	91,67	S

Ns - Não significativo S – Significativo Fem – Feminino Masc – Masculino Sig* - Significância Estatística

Tabela 2. Análise do valor de significância estatística ao relacionar o desempenho nas tarefas de consciência fonêmica entre os sexos masculino e feminino separadamente, e do grupo antes/após programa de estimulação por estimativa de ranking.

Tarefas em consciência fonêmica	Sexo masc. antes/após programa de estimulação Sig.Estatística*	Sexo fem. antes/após programa de estimulação Sig. Estatística*	Sexo mas. versus Sexo fem. Antes Sig. Estatística*	Sexo masc. versus Sexo fem. Após Sig. Estatística*	Antes versus Após a estimulação Grupo (n=36) Sig. Estatística*
T1 – Inicial (exclusão)	0,0820	0,0803	0,9417	1,00	0,0115
T1 – Final (exclusão)	0,0190	0,0710	0,8563	0,3449	0,0032
T1 – Medial (exclusão)	0,0463	0,0188	0,4706	0,3449	0,0022
T2 – Inicial (detecção)	0,0157	0,0005	0,3365	1,00	0,0001
T2 – Final (detecção)	0,2285	0,0001	0,0689	0,0395	0,0001
T2 – Medial (detecção)	0,0030	0,0058	0,8217	0,2709	0,0001
T3 – 3 fonemas (síntese)	0,0026	0,0001	0,8945	0,1632	0,0001
T3 – 4 fonemas (síntese)	0,0003	0,0001	0,6040	0,6949	0,0001
T3 – 5 fonemas (síntese)	0,0005	0,0001	0,9238	0,3729	0,0001
T3 – 6 fonemas (síntese)	0,0009	0,0006	0,8358	0,8729	0,0001
T3 – 7 fonemas (síntese)	0,0001	0,0006	0,3876	0,5607	0,0001
T4 – 3 fonemas (seg.)	0,0014	0,0091	0,4481	0,6205	0,0001
T4 – 4 fonemas (seg.)	0,0170	0,0296	0,4709	0,5744	0,0011
T4 – 5 fonemas (seg.)	0,0034	0,0920	0,5772	0,3386	0,0009
T4 – 6 fonemas (seg.)	0,0174	0,0064	0,2511	0,0349	0,0005
T4 – 7 fonemas (seg.)	0,0035	0,0345	0,4057	0,8363	0,0003
T5 – 2 e 3 fonemas (rev.)	0,2565	0,0015	0,7709	0,0410	0,0022
T5 - 4 e 5 fonemas (rev.)	0,0251	0,0006	0,7023	0,6310	0,0001

Fem – Feminino Masc – Masculino – Sig. Estatística: Significância estatística

Tabela 3. Desempenho do sexo feminino e do sexo masculino antes/após o programa de estimulação por estimativa de ranking.

Tarefas em consciência fonêmica	Antes do programa de estimulação		Após programa de estimulação	
	Sexo masc. (N=18)	Sexo fem. (N=18)	Sexo masc. (N=18)	Sexo fem. (N = 18)
	Escore médio	Escore médio	Escore médio	Escore médio
T1 – Inicial (exclusão)	18,61	18,39	18,50	18,50
T1 – Final (exclusão)	18,78	18,22	19,0	18,0
T1 – Medial (exclusão)	17,44	19,56	18,0	19,0
T2 – Inicial (detecção)	20,08	16,92	18,50	18,50
T2 – Final (detecção)	21,56	15,44	16,50	20,50
T2 – Medial (detecção)	18,08	18,92	16,64	20,36
T3 – 3 fonemas (síntese)	18,75	18,25	17,50	19,50
T3 – 4 fonemas (síntese)	19,42	17,58	18,0	19,0
T3 – 5 fonemas (síntese)	18,31	19,69	17,06	19,94
T3 – 6 fonemas (síntese)	18,11	18,89	18,78	18,22
T3 – 7 fonemas (síntese)	16,97	20,03	19,53	17,47
T4 – 3 fonemas (seg.)	17,22	19,78	18,06	18,94
T4 – 4 fonemas (seg.)	17,36	19,64	18,0	19,0
T4 – 5 fonemas (seg.)	17,58	19,42	19,44	17,56
T4 – 6 fonemas (seg.)	16,56	20,44	15,92	21,08
T4 – 7 fonemas (seg.)	17,08	19,92	18,22	18,78
T5 – 2 e 3 fonemas (rev.)	19,03	17,97	15,33	21,67
T5 - 4 e 5 fonemas (rev.)	19,19	17,81	17,69	19,31

Referências

1. Cielo CA. Habilidades em consciência fonológica em crianças de 4 a 8 anos de idade. *Pró-Fono R Atual Cient*, 2002; 14(3):301-12.
2. Morais J. Constraints on the development of phonemic awareness. In: Brady SA, Shankweiler DP. *Phonological processes in literacy: a tribute to Isabelle Y. Liberman*. Hillsdale: Erlbaum; 1991. p. 5-27.
3. Paula GR, Mota HB, Keske-Soares MA. A terapia em consciência fonológica no processo de alfabetização. *Pró-Fono R Atual Cient*. 2005; 17(2):175-84.
4. Hatcher PJ, Hulme C, Snowling MJ. Explicit phoneme training combined with phonic reading instruction helps young children at risk of reading failure. *J Child Psychol Psychiatry*. 2004; 45:338-58.
5. Hulme C, Snowling M, Caravolas M, Carrol J. Phonological skills are (probably) one cause of success in learning to read: a comment on castles and colt heart. *Scientific Studies of Reading*. 2005; 9(4):351-65.
6. Cielo CA. A sensibilidade fonológica e o início da aprendizagem da leitura. *Letras Hoje*. 1998; (33):21-60.

7. Cárnio MS, Santos D. Evolução da consciência fonológica em alunos do ensino fundamental. *Pró-Fono R Atual Cient.* 2005; 17(2):195-200.
8. Capellini AS, Ciasca SM. Eficácia do programa de treinamento de consciência fonológica em crianças com distúrbio específico de leitura e distúrbio de aprendizagem. *T Desenv.* 2000; 9(52):4-10.
9. Capellini AS, Padula NAMR, Ciasca SM. Desempenho de escolares com distúrbio específico de leitura em programa de remediação. *Pró-Fono R Atual Cient.* 2004; 16(3):261-74.
10. Laing S, Espeland W. Low intensity phonological awareness training in a preschool classroom for children with communication impairment. *J Commun Dis.* 2005; 38:65-82.
11. Moojen S, Lamprecht RR, Santos RM, Freitas GM, Brodacz R, Siqueira M, Correa A, Guarda E. *CONFIAS – Consciência Fonológica: Instrumento de Avaliação Sequencial.* São Paulo: Casa do Psicólogo; 2003.
12. Wallach L, Wallach MA, Dozier MG. Poor Children learning to read do not have trouble with auditory discrimination but do have trouble with phoneme recognition. *J Educ Psychol.* 1994; 69(1):36-9.
13. Maluf MR, Barrera SD. Consciência fonológica e linguagem escrita em pré-escolares. *Psicol: Refl Crít.* 1997; 10(1):125-45.

14. Salles JF, Mota HB, Cechella C, Parente MAMP. Desenvolvimento da consciência fonológica em crianças de primeira e segunda séries. *Pró-Fono R Atual Cient.* 1999; 11(2):68-76.

15. Meneses MS, Lozi GP, Souza LR, Assencio-Ferreira VJ. Consciência fonológica: diferenças entre meninos e meninas. *Rev CEFAC.* 2004; 6(3):242-46.

16. Andreazza-Balestrin C. Relação entre desempenho em consciência fonológica e a variável sexo, na infância [dissertação]. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria; 2007.

17. Vallet ER. Fatores neuropsicológicos críticos. In: Vallet ER. *Dislexia: uma abordagem neuropsicológica para a educação de crianças com graves desordens de leitura.* São Paulo: Manole; 1990. p. 11-17.

18. Olinto MTA. Reflexões sobre o uso de conceito de gênero e/ou sexo na epidemiologia: um exemplo nos modelos hierarquizados de análise. *Rev Bras Epidemiol.* 1998;1(2):161-169.

19. Capovilla AG, Capovilla FC. *Problemas de leitura e escrita: como identificar, prevenir e remediar numa abordagem fônica.* São Paulo: Memnon; 2003.

20. Adams MJ, Forman BR, Lundberg I, Beeler T. Consciência fonológica em crianças pequenas. Porto Alegre: Artmed; 2006.

21. Schatschneider C, Fletcher JM, Francis D, Carlson CD, Foorman B. Kindergarten prediction of reading skills: a longitudinal comparative analysis. *J Educ Psychol.* 2004; 96(2):265-82.

22. Capellini AS, Padula NAMR, Santos LCAS, Lourenceti MDL, Carrenho EH, Ribeiro LA. Desempenho em consciência fonológica, memória operacional, leitura e escrita na dislexia familiar. *Pró-Fono R Atual Cient.* 2007; 19(4): 374-80.

23. Göncz L. Syllabic and phonemic segmentation in preschool children: the effect of training. *Proceedings of the 5th International Congress for the study of child language;* 1990; Budapest. Hungary 1990.

24. Britto DBO, Castro CD, Gouvêa FG, Silveira OS. A importância da consciência fonológica no processo de aquisição desenvolvimento da linguagem escrita. *R Soc Bras Fonoaudiol.* 2006; 11(3):142-50.

25. McGuinness D, McGuinness C e Donohue J. Phonological training and the alphabet principle: Evidence for reciprocal causality. *Res Q.* 1995; 30:830-52.

26. Schneider W, Roth E e Ennemoser M. Training phonological skills and letter knowledge in children at risk for dyslexia: A comparison of three kindergarten intervention programs. *J Educ Psychol.* 2000; 92(2):284-95.
27. Yeh SS. An evaluation of two approaches for teaching phonemic awareness to children in Head Start. *Early Child Res Q.* 2003; 18:513-29.
28. Capovilla AGS, Capovilla FC. Efeitos do treino de consciência fonológica em crianças com baixo nível sócio econômico. *Psicol: Refl Crít.* 2000; 13(1):7-24.
29. Pedras CTPA, Geraldo T, Crenitte PAP. Consciência fonológica em crianças de escola pública e particular. *R Soc Bras Fonoaudiol.* 2006; 11(2):65-9.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Programa de estimulação em consciência fonêmica

1º Encontro: O objetivo foi promover a consciência, análise e identidade dos fonemas. Apresentou-se a atividade como uma brincadeira com as palavras, através de dois textos do livro “Consciência Fonológica- Atividades Práticas”, escritos por Isis Meira, Leslie Picoloto e Rosalice Ribeiro de Moura, um enfatizando o fonema /s/ e outro o /z/. Para os dois textos atribuíram-se ritmos musicais diferentes. A primeira solicitação aos alunos foi de ouvir a música e, em seguida, repetir cada estrofe com voz normal, aguda e grave, no sentido de explorar os diferentes tipos de sons. Então, foi esclarecido que todas as letras possuem um nome e um ou mais sons que as representam e perguntou-se à turma, qual o som que mais apareceu nos textos cantados e à qual letra correspondia. Depois, discutiram-se as posições que os sons mais ouvidos nas músicas poderiam ocupar dentro das palavras (início, meio, fim) cantando mais uma vez. A partir daí, apresentou-se a brincadeira com os nomes próprios. Cada um deveria falar seu nome enfatizando o primeiro som e depois se perguntou quem tinha o nome com o fonema /s/ no início, no meio, no fim e, da mesma forma, com relação ao fonema /z/. Somente no final da atividade é que foram entregues os textos na forma escrita para que fossem analisados e colados no caderno.

2º Encontro: Mantiveram-se os mesmos objetivos do primeiro encontro. Fez-se uma revisão das atividades do encontro anterior e propôs-se a todos a brincadeira com um desenho, em tamanho aumentado, anexado no quadro de escrever para que as crianças, chamadas individualmente, fossem até o desenho e sinalizassem com caneta azul as figuras cujos nomes continham o fonema /s/ e com caneta vermelha, as que continham o fonema /z/. A professora deu continuidade à tarefa explorando as correspondências grafo-fonêmicas entre s-z perguntando às crianças se seria possível escrever uma palavra com som de /z/ com a letra s. Algumas crianças escreveram exemplos destes casos no quadro e depois todos registraram no caderno. Então a pesquisadora recitou uma poesia de Cecília Meireles denominada “A sacada da casa”, que mistura os fonemas e grafemas /s/ e /z/ e todos foram

convidados a repetir uma estrofe de cada vez. Cada aluno recebeu uma ficha de cartolina vermelha e outra azul e a brincadeira foi feita pedindo que quando ouvissem uma palavra com o fonema /s/ todos levantassem o cartão azul e; com o fonema /z/, levantassem o vermelho. Foi entregue o texto com a poesia escrita contendo alguns desenhos correspondentes às palavras do texto. As crianças foram convocadas a pintar de vermelho as figuras cujos nomes tinham o fonema /z/ e de azul as que continham o fonema /s/.

3º Encontro: Utilizou-se um texto selecionado pela professora para ser trabalhado durante a semana cujo título era: “O piquenique do Catapimba” (Ruth Rocha), para reforçar os objetivos de identidade, consciência e análise fonêmica. Solicitou-se que todas as crianças prestassem muita atenção, pois iriam escutar uma parte do texto estudado, mas de um jeito diferente. Então, um parágrafo do texto foi lido pela pesquisadora dando ênfase a todos os fonemas /n/ em início de palavra. Questionou-se a turma sobre qual som ouviram melhor e solicitou-se para contar quantas vezes ouviram na segunda leitura. Em seguida, sugeriu-se a brincadeira das palavras com um fantoche que, com voz diferente, começou a “ler” partes do texto trocando os fonemas /p/ por /n/, pedindo auxílio dos educandos para corrigir. Propôs-se que os alunos fizessem o mesmo na leitura do restante do mesmo. No final, discutiu-se a brincadeira, o resultado esquisito das palavras com os fonemas trocados e, por isso, a importância de ler e escrever corretamente.

4º Encontro: A turma foi dividida em seis equipes e cada uma recebeu duas caixas, uma branca e outra colorida. Todos os estudantes receberam quatro figuras e, conforme o fonema pronunciado (no início, no meio ou no fim das palavras) pela pesquisadora, as crianças deveriam colocar na caixa colorida de sua equipe, as figuras cujos nomes continham os fonemas nas posições em que fora solicitado e no final da brincadeira, as figuras que sobraram deveriam ser depositadas nas caixas brancas de cada equipe. A equipe com mais figuras na caixa colorida foi vencedora.

5º Encontro: O principal objetivo foi o de análise fonêmica. Foram escolhidas adivinhas populares do tipo “O que é o que é”. Num primeiro momento, só foram validadas as respostas das crianças que prolongavam o primeiro som das palavras. Depois, as respostas deveriam ser dadas pronunciando cada fonema da palavra. As crianças receberam alguns dos adivinhas populares na forma escrita para responder escrevendo e para anexar no caderno.

6º Encontro: Objetivo de análise e exclusão fonêmica. Após brincar em roda com a música “Ciranda cirandinha”, todas as crianças permaneceram em seus lugares, mas sentadas. Todas ganharam palitos de picolé e, lembrando da música, foram selecionadas algumas palavras como “ciranda”. Todos deveriam contar quantos fonemas a palavra continha e pegar na mão o número de palitos correspondentes. Com outras palavras, fez-se o mesmo, mas sem os palitos. Então, propôs-se excluir um fonema de cada vez (do início, do meio, do fim) para ouvir o resultado. Cantando essa e outras músicas, todos conseguiram experimentar a tarefa de excluir fonemas.

7º Encontro: Objetivo de análise e de síntese fonêmica. Jogo dos bichos: a turma foi dividida em duas grandes equipes, posicionadas uma de frente para a outra. As crianças ganharam figuras e deveriam nomeá-las através da emissão dos fonemas e escolher alguém da outra equipe para adivinhar. Caso alguém tivesse dificuldade na resposta, outra pessoa da mesma equipe poderia responder e garantir a pontuação.

8º Encontro: Objetivo de propiciar a detecção de fonemas iguais iniciais e finais e de exclusão fonêmica. Através de conversa informal, perguntou-se por dois nomes de colegas que comesçassem e que terminassem com o mesmo som. Num segundo momento sugeriu-se a brincadeira “Mata moscas”. Nesta atividade, todos ganharam uma mosca e um matador de moscas confeccionados pela pesquisadora em EVA. Cada um deveria registrar a inicial do seu nome em cima da mosca. Ao ouvir o fonema pronunciado pela professora ou pela pesquisadora correspondente a inicial do seu nome, a criança deveria matar sua mosca e falar o que sobrava do nome em voz alta, deixando sua mosca cair.

Observação: Ao final de cada encontro realizado reservava-se um tempo para reflexão e discussão das atividades realizadas.

ANEXOS

ANEXO 1

Autorização Institucional

À Direção

Partindo da demanda dos professores e com apoio, supervisão e orientação da coordenação de ensino fundamental e direção da escola, desde 2005, o Serviço de Fonoaudiologia Escolar (SFE) participa ativamente dos planejamentos das aulas e do processo de aprendizagem da leitura e da escrita através da estimulação das habilidades em consciência fonológica (rima, aliteração, consciência e identificação de palavras; de sílabas; de letras e dos sons) tendo a oportunidade de esclarecer a atuação fonoaudiológica logo na primeira reunião destinada aos pais no início de cada ano.

Este trabalho envolvendo as habilidades em consciência fonológica baseia-se em pesquisas recentes que comprovam que estimulando estas habilidades em sala de aula, auxilia-se na aprendizagem da escrita e da leitura e é possível minimizar os casos de dificuldades nestas áreas.

Destaca-se que o intuito de inserir os conceitos e práticas em consciência fonológica dentro da escola não é revolucionar a metodologia utilizada e sim instaurar oportunidades de reflexão sobre o processo de ensino e de aprendizagem da leitura e da escrita nos professores e nas crianças, reforçando habilidades que elas já possuem inconscientemente.

Para fins de estudo e de levantamento de dados sobre a efetividade da inserção desses conceitos na escola, e, para coletar dados para a dissertação de mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana da Universidade Federal de Santa Maria, orientada pela Dra. Carolina L. Mezzomo e sob coordenação da Dra. Carla A. Cielo, eu Simone R. S. Moura, gostaria de realizar uma pesquisa sobre o desempenho das crianças das segundas-séries nas habilidades em consciência fonológica, especificamente nas tarefas de consciência fonêmica, (que se refere à consciência de que as palavras faladas são formadas por sons), observando se há diferença significativa no desempenho entre meninos e meninas. Para tanto, necessito do consentimento formal da direção da escola para que o projeto seja aplicado.

Esclarece-se que será emitido aos pais um termo semelhante para que os mesmos compreendam os objetivos e os métodos a serem utilizados e autorizem a avaliação de seus filhos.

Através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido emitido aos pais ou responsáveis das crianças da segunda-série do ensino fundamental, os mesmos poderão autorizar ou não as avaliações fonoaudiológicas da audição (exame superficial da audição com espécie de lanterna); dos músculos da face, das funções de mastigação; deglutição; respiração; fala; linguagem e a avaliação oral das habilidades de excluir, segmentar, detectar, reverter e sintetizar os fonemas (sons) nas palavras de acordo com um protocolo padronizado.

As avaliações serão rápidas para não comprometer as atividades das crianças em sala de aula já que os alunos serão chamados na sala de atendimento fonoaudiológico e ocorrerão com todos os estudantes das segundas séries do ensino fundamental do Colégio São José durante o segundo trimestre somente após recebimento do termo de consentimento livre e esclarecido assinado por seus pais ou responsáveis. É importante salientar que as avaliações não implicarão em gastos, riscos ou desconfortos aos participantes ou para a escola.

Os dados coletados para a pesquisa não serão identificados para garantir o sigilo e a privacidade dos envolvidos e os mesmos têm a liberdade de recusar ou retirar o consentimento sem qualquer penalização. Os resultados serão utilizados para fins de estudo científico, pesquisa e apresentação de artigos em Congressos da área, para aprimoramento, aperfeiçoamento e efetividade de atuação do fonoaudiólogo na escola.

Após a conclusão deste estudo todos os que desejarem esclarecimentos sobre os resultados podem sugerir o retorno no próprio Termo de Consentimento Livre e Esclarecido no espaço dedicado às observações e/ou sugestões, ou entrar em contato com o Serviço de Fonoaudiologia Escolar do colégio durante a semana, no período de quartas às sextas-feiras, nos horários de expediente da escola. De qualquer modo, caso seja detectada alguma alteração, os pais ou responsáveis serão solicitados a comparecer na escola para esclarecimento, orientação e encaminhamento aos profissionais competentes.

Destaca-se também, que se for permitido, no último bimestre ocorrerá um segundo momento do projeto de pesquisa, em que todos os alunos serão

estimulados diariamente em atividades de consciência fonêmica durante as aulas pelos próprios professores, sob orientação e supervisão do Serviço de Fonoaudiologia Escolar, e, assim, uma nova avaliação sobre o desempenho nessas tarefas deverá ser realizada.

Conto com sua compreensão e colaboração. Atenciosamente

Simone Raquel Sbrissa Moura

Fonoaudióloga do Serviço de Fonoaudiologia Escolar do Colégio São José- CRFª 7575. Telefones para contato: 3522.1823/ 99787578.

.....
Assinatura da Direção do Colégio São José

Erechim,.....de.....de 2006.

Observações, sugestões:

ANEXO 2

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Aos Pais:

Desde 2005 o Serviço de Fonoaudiologia Escolar (SFE) do Colégio São José atua diretamente nos planejamentos das aulas e no processo de aprendizagem da leitura e da escrita através da estimulação das habilidades em consciência fonológica (rima, aliteração, consciência e identificação de palavras; de sílabas; de letras e dos fonemas/sons) conforme foi esclarecido na reunião de pais de início de ano letivo. Este trabalho baseia-se em pesquisas recentes que comprovam que estimulando estas habilidades em sala de aula, auxilia-se na aprendizagem da escrita e da leitura e é possível minimizar os casos de dificuldades nestas áreas.

Destaca-se que o intuito de inserir os conceitos e práticas em consciência fonológica dentro da escola não é revolucionar a metodologia utilizada e sim instaurar oportunidades de reflexão sobre o processo de ensino e de aprendizagem da leitura e da escrita nos professores e nas crianças, reforçando habilidades que elas já possuem inconscientemente.

Para fins de estudo e de levantamento de dados sobre a efetividade da inserção desses conceitos na escola, e, para coletar dados para a dissertação de mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana da Universidade Federal de Santa Maria, orientada pela Dra. Carolina L. Mezzomo e sob coordenação da Dra. Carla A. Cielo, eu Simone R. S. Moura, gostaria de realizar uma pesquisa sobre o desempenho das crianças das segundas-séries nas habilidades em consciência fonológica, especificamente nas tarefas em consciência fonêmica, (que se refere à consciência de que as palavras faladas são formadas por sons), observando se há diferença significativa no desempenho entre meninos e meninas. Para tanto, é necessário verificar se existem aspectos referentes à saúde fonoaudiológica que possam interferir nesse desempenho.

Assim, solicito autorização dos pais ou responsáveis para realizar individualmente triagem audiológica (exame superficial da audição com espécie de lanterna), avaliação fonoaudiológica dos músculos da face, das funções de mastigação; deglutição; respiração; fala e linguagem e avaliação oral das

habilidades de excluir, segmentar, detectar, reverter e sintetizar os fonemas (sons) nas palavras.

As avaliações serão rápidas para não comprometer as atividades das crianças em sala de aula já que os alunos serão chamados na sala de atendimento fonoaudiológico e ocorrerão com todos os estudantes das segundas séries do ensino fundamental do Colégio São José durante o segundo trimestre somente após recebimento deste documento assinado por seus pais ou responsáveis. É importante salientar que as avaliações não implicarão em gastos, riscos ou desconfortos aos participantes.

Os dados coletados para a pesquisa não serão identificados para garantir o sigilo e a privacidade dos participantes envolvidos nesta pesquisa e que os mesmos têm a liberdade de recusar ou retirar o consentimento sem qualquer penalização. Os resultados serão utilizados para fins de estudo científico, pesquisa, apresentação de artigos em Congressos da área, para aprimoramento, aperfeiçoamento e efetividade de atuação do fonoaudiólogo na escola.

Após a conclusão deste estudo todos os que desejarem esclarecimentos sobre os resultados podem sugerir o retorno no espaço abaixo dedicado às observações, ou entrar em contato com o Serviço de Fonoaudiologia Escolar do colégio durante a semana, no período de quartas às sextas-feiras, nos horários de expediente da escola. De qualquer modo, caso seja detectada alguma alteração, os pais ou responsáveis serão solicitados a comparecer na escola para esclarecimento, orientação e encaminhamento aos profissionais competentes.

Destaca-se também, que no último bimestre, ocorrerá um segundo momento do projeto de pesquisa, em que todos os alunos serão estimulados diariamente em atividades de consciência fonêmica durante as aulas pelos próprios professores, sob orientação e supervisão do Serviço de Fonoaudiologia Escolar, e, assim, uma nova avaliação sobre o desempenho nessas tarefas deverá ser realizada.

Conto com a compreensão e colaboração de vocês. Atenciosamente

Simone Raquel Sbrissa Moura

Fonoaudióloga do Serviço de Fonoaudiologia Escolar do Colégio São José- CRFª 7575. Telefones para contato: 3522.1823/ 99787578.

Eu,.....autorizo meu filho
(a).....a participar do estudo sobre as
habilidades em consciência fonológica e das avaliações descritas neste documento.

Ass.....

Erechim,.....de.....de 2006.

Observações/sugestões:.....
.....
.....
.....
.....
.....

ANEXO 3

PROTOCOLO DE TAREFAS DE CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA (CIELO, 2001)

Nome:

Data Nasc.: ____/____/____

Idade:

Série:

Escola:

Data Aplicação:

T1 – Dividir as frases em palavras. Treino: 1) Pedro caiu. 2) O leão morde.

DUAS PALAVRAS	1ªT	2ªT	TRÊS PALAVRAS	1ªT	2ªT	QUATRO PALAVRAS	1ªT	2ªT
Oi mamãe!			O copo quebrou.			O suco está doce.		
Bruna gritou.			Estamos te esperando.			O recreio foi ótimo.		
Alô garotinho!			O gato arranha.			A professora está zangada.		
Bem feito!			Como se faz?			Papai comprou um carro.		
Já agradeçi!			Perto do muro.			Eu e mamãe saímos.		
CINCO PALAVRAS	1ªT	2ªT	SEIS PALAVRAS	1ªT	2ªT	SETE PALAVRAS	1ªT	2ªT
A chave trancou a porta.			O vovô mora no prédio azul.			Os gatos miam e os cachorros latem.		
A calça rasgou no joelho.			Estamos pensando em tomar chocolate quente.			A geladeira estragou e o gelo derreteu.		
Eu fui ao cinema ontem.			Meu primo tem um cavalo preto.			O vaso quebrou e a planta murchou.		
A mochila está muito cheia.			Meus lápis de cor são lindos.			A gaiola abriu e o passarinho voou.		
Pensei que você não vinha.			O filme do rei leão acabou.			Não pude brincar com a bicicleta ontem.		

T2 – Eu vou dizer duas palavras. Qual é a maior? Pense no tamanho da palavra e não no tamanho da coisa. Treino: 1) trem / mosquito 2) martelo / lápis

PALAVRAS	1ª	2ª
	T	T
elefante / pinto		
pia / sabonete		
cavalo / mão		
tartaruga / ônibus		
unha / panela		

T3 – Detecção de rimas. Eu vou dizer três palavras, duas rimam e uma não. Qual palavra não rima? Treino: 1) lata, medo, dedo 2) chupeta, bigode, roleta

DISSÍLABOS	1ª T	2ª T	TRISSÍLABOS	1ª T	2ª T
penete, suco, dente			peruca, bigode, mutuca		
mola, gola, pote			banqueta, chupeta, repórter		
papel, bacia, macia			árvore, beringela, panela		
planta, mato, janta			cenoura, cabelo, vassoura		
peito, jeito, gola			armário, rosário, galinha		

T4 – Eu vou falar como um robô. Adivinhe a palavra que o robô diz. Treino: 1) co-po 2) sa-pa-to

DISSÍLABOS	1ª T	2ª T	TRISSÍLABOS	1ª T	2ª T	QUADRISSÍLABOS	1ª T	2ª T
pa – to			ca – be – ça			bi – ci – cle – ta		
so – pa			sol – da – do			cho – co – la – te		
lei – te			pa – li – to			es – pe – ti – nho		
la – go			sor – ve – te			ca – pa – ce – te		
ge – lo			le – gu – me			e – le – va – dor		

T5 – Agora você vai falar como um robô. Treino: 1) tapa 2) colega

DISSÍLABOS	1ª T	2ª T	TRISSÍLABOS	1ª T	2ª T	QUADRISSÍLABOS	1ª T	2ª T
Suco			calado			omelete		
Colher			cabelo			elefante		
Prego			sacada			borboleta		
Ovo			macaco			tartaruga		
faca			cobertor			macacada		

T6 – Eu vou dizer três palavras. Duas começam ou terminam com o mesmo pedacinho ou têm o mesmo pedacinho do meio, e uma não. Quais palavras começam ou terminam com o mesmo pedacinho, ou têm o mesmo pedacinho do meio? Treino: 1) mola, boca, bobo 2) pala, bela, moto

INICIAL	1ª T	2ª T	FINAL	1ª T	2ª T	MEDIAL	1ª T	2ª T
cama, lata, lápis			côco, soco, lata			maluco, peludo, sacada		
bola, sino, bote			pote, saci, bate			mensagem, caneta, passado		
vaca, vaso, lupa			pato, sala, mola			barriga, palito, terrível		
mesa, copo, cola			caça, massa, côco			cereja, morena, sapato		
suco, pele, sujo			lado, saci, dedo			cinema, moleque, soneto		

T7 – Eu vou dizer os pedacinhos das palavras de trás para frente. Tente colocar na ordem para adivinhar a palavra. Treino: 1) la – sa 2) co – sa – ca

DISSÍLABOS	1ª T	2ª T	TRISSÍLABOS	1ª T	2ª T	QUADRISSÍLABOS	1ª T	2ª T
po – co			ça – be – ca			ta – cle – ci – bi		
to – pra			do – da – sol			te – la – co – cho		
cho – gan			te – ve – sor			nho – ti – pe – es		
lo – ge			me – gu – le			te – ce – pa – ca		
te – lei			ra – du – ver			ra – sso – fe – pro		

T8 – Se eu tirar o de sobra? Treino: 1) tirar o /ž/ de gela 2) tirar o /k/ de cana

INICIAL	1ª T	2ª T	FINAL	1ª T	2ª T	MEDIAL	1ª T	2ª T
/ 3 / de gema			/r/ de sair			/s/ de resto		
/p/ de pomar			/w/ de sol			/s/ de pasta		
/l/ de lata			/r/ de caçar			/r/ de parte		
/k/ de cama			/s/ de pés			/r/ de corta		
/R/ de rei			/a/ de comerá			/n/ de manta		

T9 – Eu vou dizer três palavras. Duas começam ou terminam com a mesma letra, ou têm a mesma letra do meio, e uma não. Quais palavras começam ou terminam com a mesma letra ou têm a mesma letra do meio? Treino: 1) mato, gelo, mico 2) mar, lua, ver

INICIAL	1ª T	2ª T	FINAL	1ª T	2ª T	MEDIAL	1ª T	2ª T
facã, tiro, fogo			tiro, vaca, fogo			lar, sim, tal		
vaso, gelo, jogo			vaso, gema, cala			cor, mel, pés		
vaca, vila, pato			xale, bote, goma			carta, porco, cosme		
tapa, bola, tudo			cana, saco, vaca			isca, arma, este		
saci, boca, bebê			gari, pato, soco			céu, gol, por		

T10 – Agora eu vou falar como um robô, tente adivinhar a palavrinha. Treino: 1) - - 2) - - -

3 FON	1ª T	2ª T	4 FON	1ª T	2ª T	5 FON	1ª T	2ª T	6 FON	1ª T	2ª T	7 FON	1ª T	2ª T
s-o-w			m-a-t-o			t-ã-m-p-a			s-a-p-a-t-o			a-r-m-a-r-i-o		
m-a-w			ç-e-l-o			l-e-i-t-e			s-e-r-e-ç-a			e-s-t-ã-n-t-e		
ε-l-a			s-a-p-o			m-a-r-i-a			t-o-m-a-t-e			s-e-n-o-u-ra		
ã-n-a			l-i-ç-o			l-a-r-g-o			d-o-e-n-t-e			e-s-t-r-a-d-a		
R-U-a			f-a-k-a			k-a-r-t-a			m-a-k-a-k-o			m-a-s-k-a-r-a		

T11 – Agora eu vou dizer a palavrinha e você vai dizer como um robô. Treino: 1) /lua/ 2) /kaza/

3 FON	1ª T	2ª T	4 FON	1ª T	2ª T	5 FON	1ª T	2ª T	6 FON	1ª T	2ª T	7 FON	1ª T	2ª T
/paw/			/ˈbɔla/			/ˈɾɛsto/			/muˈleki/			/laˈgarta/		
/mɛw/			/ˈtako/			/ˈpɔrta/			/kaˈbelo/			/kaˈdeira/		
/kay/			/ˈvaka/			/ˈsɛrto/			/baˈriga/			/loteˈria/		
/viw/			/ˈdado/			/ˈbrasu/			/ˈɔkulus/			/aˈbɔbora/		
/sɛw/			/ˈgato/			/ˈlivru/			/ˈplãnta/			/forˈmiga/		

T12 – Vamos dizer as palavras de trás para a frente pra ver no que dá.

2 e 3 FON	1ª T	2ª T	4 e 5 FON	1ª T	2ª T
rês (ser)			roma (amor)		
miss (sim)			assim (missa)		
ova (avó/ô)			rias (sair)		
ai (ia)			rota (ator)		
alho (olha)			omar (ramo)		