

DESENVOLVIMENTO DA CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA EM CRIANÇAS DE 4 A 8 ANOS DE IDADE: AVALIAÇÃO DE HABILIDADES DE RIMA

Patrícia Martins de Freitas; Thiago da Silva Gusmão Cardoso; Gustavo Marcelino Siquara

RESUMO – Objetivo: O objetivo do estudo foi avaliar o desenvolvimento da consciência fonológica ao nível da rima em crianças de 4 a 8 anos, observando o efeito das variáveis idade e sexo. **Método:** Trata-se de um estudo transversal analisando o desenvolvimento da consciência fonológica ao nível da rima. Os instrumentos utilizados foram: Julgamento de Rimas (JR) e Detecção de Rimas (DR). Participaram do estudo 131 crianças de 4 a 8 anos (média de 5,68 anos), sendo 81,4% de escolas públicas de Santo Antônio de Jesus-BA; 45,9% das crianças eram do sexo feminino. Na análise de dados, foram utilizados os testes estatísticos ANOVA e teste t de Student. **Resultados:** Os resultados da ANOVA demonstraram diferenças estatisticamente significativas entre as crianças de 4 a 8 anos, com a formação de dois grupos etários (4 a 5 e 6 a 8 anos). Os resultados do Scheffé e teste t de Student demonstraram diferenças significativas entre os grupos nas duas tarefas, sendo que a variável gênero revelou diferenças na JR, apenas no grupo 4 a 5 anos. **Conclusão:** Concluímos que este estudo indica a necessidade de uma avaliação adequada do desenvolvimento de habilidades de rima na fase pré-escolar e escolar inicial, pois a capacidade de crianças em idade pré-escolar de detectar aliteração e rima pode predizer o seu sucesso posterior na aprendizagem da leitura e da escrita.

UNITERMOS: Leitura. Pré-escolar. Linguagem. Transtornos da linguagem.

Patrícia Martins de Freitas - Psicóloga, Doutora em Saúde da Criança e do Adolescente pela UFMG. Mestre em Psicologia do Desenvolvimento pela UFMG. Professora Adjunta II do CCS/UFRB-BA – Disciplina de Psicologia do Desenvolvimento. Grupo de Pesquisa Saúde, Educação e Desenvolvimento (SAED).

Thiago da Silva Gusmão Cardoso - Psicólogo do Centro Paulista de Neuropsicologia (CPN/NANI), Esp. em Saúde Mental. Mestrando em Educação e Saúde na Infância e Adolescência UNIFESP/GUARULHOS. Grupo de Pesquisa Saúde, Educação e Desenvolvimento (SAED).

Gustavo Marcelino Siquara - Psicólogo, Especialista em Saúde Mental. Mestrando em Psicologia do Desenvolvimento UFBA/BA. Grupo de Pesquisa Saúde, Educação e Desenvolvimento (SAED).

Correspondência

Patrícia Martins de Freitas

Rua do Cajueiro, s/n – Cajueiro – Santo Antônio de Jesus, BA, Brasil – CEP: 04039-060.

E-mail: pmfrei@gmail.com

INTRODUÇÃO

O processamento fonológico tem sido alvo de estudo de inúmeros pesquisadores¹⁻⁵, sendo reconhecido como um componente que participa do processo de desenvolvimento da leitura e da escrita. Para Capovilla e Capovilla⁶, existiriam três tipos de processamento fonológico relacionados às habilidades de leitura e escrita: acesso ao léxico mental, memória de trabalho fonológica e consciência fonológica (CF). Este último, a CF, é uma habilidade metalinguística complexa, que diz respeito à capacidade de refletir sobre a estrutura fonológica da linguagem oral, abrangendo a consciência de que a fala pode ser segmentada e como manipular tais segmentos¹.

Segundo Dioses et al.⁷, o primeiro dos níveis de aquisição do conhecimento fonológico que compõe a CF é a *consciência de rima e aliteração*, a qual consiste no processo de reconhecimento de que duas ou mais palavras compartilham um mesmo grupo sonoro. O segundo nível é a *consciência silábica*, entendida como o conhecimento explícito de que as palavras estão formadas por uma sequência de unidades fonológicas discretas, porém capazes de se agrupar em unidades articulatórias. O terceiro é a *consciência intrasilábica*, a habilidade de segmentar as sílabas em seus componentes intrasilábicos de princípio (ataque) e final (rima). E, por último, a *consciência fonêmica*, entendida como a destreza em perceber os sons das palavras como unidades abstratas e manipuláveis. A partir desse modelo, definiu-se no presente estudo investigar a consciência de rima por meio do perfil de desempenho em tarefas com rimas, pois esse domínio da CF é o nível mais básico e possui maior aplicabilidade com pré-escolares^{5,8}.

Vários níveis de processamento fonológico estão envolvidos sob a denominação de CF, alguns se desenvolvendo naturalmente e outros na dependência do processo de letramento⁹. O desenvolvimento da CF acontece em um contínuo de níveis de consciência em consequência de experiências auditivas, articulatórias, de leitura e de escrita que é relacionado com o aumento de "feedback": segmentação silábica,

rima, combinação e segmentação sonora¹⁰. Por exemplo, as crianças de 3 ou 4 anos geralmente compreendem palavras simples que lhes são faladas (como "camisa"), mas possuem dificuldade em focalizar os fonemas das mesmas³. A maioria delas, por exemplo, quando solicitada em tarefas a identificar numa palavra ("camisa"), o som medial ("mi") ou o fonema com o qual ela termina ("za"), não consegue realizar essas tarefas. Entretanto, com o desenvolvimento cognitivo, a maturação neural e a entrada na escolarização formal, a maioria dessas crianças passará a perceber que as palavras são formadas por uma sequência de sons identificáveis e começará os seus primeiros ensaios na conversão grafema-fonema. O desenvolvimento da CF, portanto, vincula-se ao desenvolvimento simbólico da criança, no sentido de observar os componentes sonoros das palavras⁴.

Mesmos antes da aprendizagem da leitura, o desempenho de crianças em tarefas de manipulação fonológica é influenciado pela CF de dois segmentos intrasilábicos, conhecidos como aliteração (*onset*) e rima³. A capacidade de crianças em idade pré-escolar de detectar aliteração e rima se correlaciona significativamente com o seu sucesso posterior na aprendizagem da leitura e da escrita^{5,11}.

Considerando a importância de estudos sobre CF ainda na idade pré-escolar, o presente estudo foi desenvolvido com o objetivo analisar o desenvolvimento da consciência fonológica considerando o nível da rima em crianças de 4 a 8 anos de Santo Antônio de Jesus, observando os efeitos das variáveis idade e sexo.

O estudo da consciência fonológica com tarefas de rima tem sido importante para a investigação do desenvolvimento de habilidades de leitura. Para García¹², a importância de habilidades prévias à leitura, como a análise dos sons da fala e a síntese dos segmentos fonéticos em palavras verdadeiras, bem como a detecção de rimas e aliterações, está sendo estudada nos últimos tempos pela capacidade de prever as dificuldades de aprendizagem da linguagem. Ainda segundo o referido autor, as dificuldades

de aprendizagem relacionadas ao componente fonológico da linguagem afetam cerca de 4% das crianças¹². Essa porcentagem revela a necessidade de estudos sobre os componentes do processamento fonológico que tenham impacto sobre o desenvolvimento de dificuldades de aprendizagem.

A centralidade da CF para o desenvolvimento das habilidades eficientes da linguagem escrita tem sido demonstrada por vários estudos^{5,13,14}. Nos estudos de Snowling e Stackhouse⁵, a CF no nível do início da rima contribuiu significativamente para a alfabetização. Os achados de Bryant e Bradley⁸ revelam que as crianças que permanecem insensíveis à divisão no início da rima correm o risco de falhar na leitura e na ortografia.

Nesse sentido, muitos dos problemas de leitura ocorrem em decorrência das dificuldades de decodificação, ou seja, por déficits nos mecanismos básicos de reconhecimento das palavras, e não por prejuízos nos componentes sintáticos ou semânticos, o que demonstra a importância da consciência fonológica para a leitura competente e aponta para a necessidade de desenvolver instrumentos de avaliação relacionados às habilidades metafonológicas^{13,15}.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal com a avaliação da consciência fonológica ao nível da rima por meio de tarefas normatizadas, com comparação entre as idades e sexo das crianças.

Participantes

Participaram do estudo 131 crianças de 4 a 8 anos de escolas públicas e privadas da cidade de Santo Antônio de Jesus-BA. Os dados descritivos dos participantes podem ser visibilizados na Tabela 1.

Os critérios para inclusão e exclusão dos participantes foram:

- ausência de deficiência mental - evidenciada por meio do teste de inteligência das Matrizes Progressivas Coloridas do

Raven; as crianças que obtivessem classificação III (intelectualmente abaixo da média), IV (definitivamente abaixo da média) ou V (retardo mental) eram excluídas da amostra;

- matrícula em escolas públicas ou privadas de Santo Antônio de Jesus-BA;
- ausência de queixas de alterações de linguagem e de problemas auditivos, pois a inclusão de crianças com essas alterações poderia alterar os resultados.

Todas as 131 crianças atenderam aos critérios para inclusão na amostra.

Instrumentos

Os instrumentos utilizados foram as tarefas de Julgamento de Rimas e Detecção de Rimas. Essas tarefas fazem parte da Bateria de Avaliação Neuropsicológica do Processamento Lexical (BANPLE). As tarefas da BANPLE utilizadas possuem alfa de Cronbach de 0,87 para o Julgamento de Rimas e 0,89 para a Detecção de Rimas e foram desenvolvidas no contexto brasileiro para avaliação das funções psicolinguísticas¹⁶.

Tarefa de Julgamento de Rimas – consiste na apresentação de duas figuras em uma prancha, sem nenhum estímulo auditivo. Para essa tarefa foram desenvolvidas 33 pranchas, sendo três exemplos e 30 estímulos (15 rimas e 15 sem rimas). A criança deverá dizer se existe rima entre o nome das figuras da prancha ou não. Por meio dessa tarefa, é possível acessar a representação fonológica de output sem a necessidade de acionar o sistema de armazenamento temporário de fonemas e a articulação.

Tarefa de Detecção de Rimas – a detecção de rimas utiliza o input auditivo e, portanto, avalia o nível fonológico no processo de compreensão da fala. A tarefa consiste de 33 pranchas com estímulos pictoriais, sendo três exemplos e 30 estímulos. As pranchas possuem três figuras: uma figura-alvo, o estímulo associativo e um distrator, sendo todas nomeadas pelo avaliador durante a execução da tarefa. A criança deve identificar qual figura nomeada representa uma rima considerando o estímulo alvo.

Tabela 1 – Descrição dos participantes por idade, sexo e tipo de escola.

	N	Idade		Sexo (%)		Tipo de Escola (%)	
		Média	DP	Feminino	Masculino	Pública	Privada
Participantes	131	5,68	1,32	60 (45,8)	71 (54,1)	92 (81,4)	39 (29,7)

Análise de dados

Para análise de dados foi aplicado o teste estatístico ANOVA e no *post-hoc*, o método de Scheffé, a fim de se identificar a existência de grupos homogêneos com diferenças estatisticamente significativas. Após identificação dos grupos, foi aplicado o teste t de Student, a fim de determinar se as diferenças eram estatisticamente significativas dentro dos grupos formados para a variável gênero.

RESULTADOS

Os resultados do teste de ANOVA revelaram a existência de diferenças significativas no desempenho das tarefas entre as crianças de 4 a 8 anos ($p < 0,001$) (Tabela 2).

O método de Scheffé indicou a formação de dois grupos: Grupo 1, formado por 68 crianças de 4 a 5 anos; e Grupo 2, constituído por 63 crianças de 6 a 8 anos de idade (Tabela 3). Os resultados do Scheffé demonstraram haver diferenças significativas entre os dois grupos ($p < 0,001$) (Tabela 4).

Na comparação entre meninos e meninas, considerando os grupos formados, as diferenças foram estatisticamente significativas apenas para os sujeitos do Grupo 1 (Tabela 5), na tarefa de Julgamento de Rimas. Os meninos e meninas do Grupo 2 (Tabela 6) não obtiveram desempenhos significativamente diferentes nas tarefas.

DISCUSSÃO

A relação entre a CF e o desenvolvimento da leitura tem sido demonstrada em vários estudos; assim, a CF é considerada inclusive um preditor do potencial para a aprendizagem da leitura. Essa relação demonstra a importância de estudos que investiguem a CF, demonstrando os efei-

tos de desenvolvimento, assim como a relação com variáveis sociodemográficas. No presente estudo, foi investigado o efeito da idade e sexo para o desempenho em tarefas com fonemas e rimas. Como a CF é um facilitador para o processo de alfabetização, o qual pode aprimorar as capacidades metafonológicas, poderíamos considerar esse efeito como explicação para o melhor desempenho do Grupo 2. Em estudo com crianças de 1ª a 2ª séries do ensino fundamental, com faixa etária entre 6 e 8 anos, Salles et al.¹⁷ enfatizaram que o desenvolvimento da CF foi favorecido pelo tempo de escolaridade e ocorreu com o aumento da idade.

Bezerra¹⁸, em pesquisa que avaliou vários níveis de CF, mais especificamente, a detecção de fonemas, revelou que o desempenho dos sujeitos nas tarefas era insignificante até os 5 anos de idade, atingindo 50% de sucesso ao 6 anos, chegando à eficiência aos 8 anos.

Os achados quanto à variável sexo demonstram que as meninas do Grupo 1 têm desempenho estatisticamente significativo melhor do que os meninos na tarefa de Julgamento de Rimas, o que corrobora outros estudos¹⁹⁻²¹. No trabalho de Meneses et al.²¹, por exemplo, que teve como objetivo principal comparar o desempenho de meninas e meninos em tarefas de CF, foram encontrados desempenhos significativamente superior das meninas na tarefa de segmentação silábica.

A hipótese explicativa para as diferenças entre sexo dentro do Grupo 1, seria a de que o desenvolvimento da CF em relação à rima entre os 4 e 5 anos é afetado pela variável sexo, enquanto que, na faixa etária dos 6 a 8 anos, com a influência da escolaridade, essa variável perderia a sua força, enquanto preditora para a facilidade de desenvolvimento da linguagem e da fala.

Tabela 2 – Análise do desempenho de crianças de 4 a 8 anos nas tarefas, utilizando a ANOVA.						
Tarefas	N	Min.	Max.	Média	DP	p
Detecção de Rimas	128	0	30	20,17	7,66	0,00
Julgamento de Rimas	125	0	30	18,43	7,13	0,00

Tabela 3 – Número e média de idade de participantes no Grupo 1 e Grupo 2.						
	Grupo 1 (4 - 5 anos)			Grupo 2 (6 - 8 anos)		
	N	Média	DP	N	Média	DP
Participantes (n = 131)	68	4,59	0,49	63	6,86	0,82

Tabela 4 – Comparação entre o desempenho de crianças do Grupo 1 e Grupo 2 nas tarefas de Detecção de Rimas e Julgamento de Rimas, utilizando o teste de Scheffé.							
Tarefas	Grupo 1			Grupo 2			p
	N	Média	DP	N	Média	DP	
Detecção de Rimas	64	16,93	7,3	62	23,65	6,3	0,00
Julgamento de Rimas	66	15,00	7,1	63	22,08	4,9	0,00

Tabela 5 – Comparação entre o desempenho de crianças do Grupo 1 em relação à variável sexo.								
Tarefas	Feminino			Masculino			t	p
	N	Média	DP	N	Média	DP		
Detecção de Rimas	28	19,17	7,13	36	15,19	7,08	2,21	0,920
Julgamento de Rimas	27	14,89	7,9	39	15,08	6,6	-0,10	0,031

Tabela 6 – Comparação entre o desempenho de crianças do Grupo 2 em relação à variável sexo.								
Tarefas	Feminino			Masculino			t	p
	N	Média	DP	N	Média	DP		
Detecção de Rimas	28	23,61	6,5	34	23,68	6,2	-0,04	0,966
Julgamento de Rimas	28	22,14	4,6	35	22,03	6,2	0,09	0,928

A maior facilidade das meninas em tarefas que trabalhem com rimas pode significar um ponto de partida importante para que desenvolvam mais rapidamente suas habilidades em consciência fonológica e, por consequência, tenham acesso facilitado ao domínio do código alfabético. Além disso, o melhor desempenho em tarefas de CF também pode estar relacionado ao

fato de meninas apresentarem menores índices de desvios fonológicos^{19,22}. Existem ainda correlações entre desvios fonológicos, sexo e baixo desempenho em CF, o que pode se constituir num fator de risco para os meninos apresentarem problemas de escrita¹⁹.

O estudo apresentou resultados referentes a apenas um dos níveis da consciência fonológica,

o nível da consciência de rima, indicando o efeito das variáveis idade e sexo. Uma das limitações se refere a não utilizar tarefas que mensurem as habilidades de leitura e escrita dessas crianças, a fim de se testar o efeito desse domínio da consciência fonológica sobre a aprendizagem da leitura e da escrita. Entretanto, consideramos o estudo relevante, pois, como aponta Golbert²³, a avaliação da evolução psicolinguística da criança apresenta importantes implicações para o manejo do seu processo de alfabetização e sempre é recomendada em qualquer fase da escolarização.

O estudo aponta ainda para a necessidade de outras pesquisas que abordem como as variáveis idade e sexo afetam os diferentes níveis da consciência fonológica, bem como o peso de cada uma delas em relação à faixa etária enfocada. Outros estudos também podem ser direcionados para a construção de instrumentos adequados para a avaliação da consciência fonológica, com base em modelos do processo da informação, a fim de que essa habilidade metafonológica não seja analisada separadamente dos modelos que dizem respeito ao funcionamento cognitivo nor-

mal, e, conseqüentemente diminua a inacurácia presente em muitos dos instrumentos utilizados para a sua medida¹⁵.

CONCLUSÃO

Concluimos que o presente estudo indica a necessidade de uma avaliação adequada do desenvolvimento de habilidades de rima na fase pré-escolar e escolar inicial, pois a capacidade da criança de detectar aliteração e rima pode predizer o seu sucesso posterior na aprendizagem da leitura e da escrita.

O estudo sugere uma atenção especial aos meninos no processo de evolução psicolinguística, por ser o grupo que apresenta maior vulnerabilidade a problemas de leitura e escrita em consequência da maior frequência de desvios fonológicos em relação às meninas. Além disso, ao avaliar o desenvolvimento das habilidades de rima ao longo da faixa etária dos 4 a 8 anos, observa-se que as crianças que permanecem insensíveis à divisão no início da rima correm maior risco de falhar na leitura e na ortografia nos anos subsequentes da escolarização formal.

SUMMARY

Development of phonological awareness in children
4 to 8 years of age: rhyme skills assessment

Objective: The aim of the study was search into the development of phonologic awareness to level of rhyme in children 4-8 years, observing the effect of the variables age and sex. **Method:** This is a cross-sectional study analyzing development of phonologic awareness to level of rhyme. The instruments were used: tasks Judgment of Rhymes (JR) and Detection of Rhymes (DR). Participated of the study 131 children of 4-8 years, mean of 5.68 years, being 81.4% of public school of Santo Antônio de Jesus-BA; 45.6% of the children was feminine sex. In the analyses of dates were used the statistic tests ANOVA and Student's t test. **Results:** The results demonstrated statistic different significant between the children of 4 to 8 years with formation of two age groups (4-5 and 6-8 years). The results to Scheffé and Student's t test demonstrated differences significant between groups in the three tasks, being that the variable gender demonstrated differences in the JR, only group 4-5 years. **Conclusion:** We conclude that study indicate the need to assessment skills rhyme development in the pre-school and initial school, because the skills of preschool children to alliteration and rhyme detect can predict their later success in learning to read and write.

KEY WORDS: Reading. Child, preschool. Language. Transtornos da linguagem.

REFERÊNCIAS

1. Capovilla AGS, Dias NM, Montiel JM. Desenvolvimento dos componentes da consciência fonológica no ensino fundamental e correlação com nota escolar. *Psico-USF* 2007;12(1):55-64.
2. Ellis AW. *Leitura, escrita e dislexia: uma análise cognitiva*. Porto Alegre:Artmed;1995.
3. Guimarães SRK. *Aprendizagem da leitura e da escrita: o papel das habilidades metalinguísticas*. São Paulo:Vetor;2005.
4. Santamaria VL, Leitão PB, Assencio-Ferreira VJ. A consciência fonológica no processo de alfabetização. *Rev CEFAC*. 2004;6(3):237-41.
5. Snowling M, Stackhouse J. *Dislexia, fala e linguagem: um manual do profissional*. Porto Alegre:Artmed;2004.
6. Capovilla AGS, Capovilla FC. Prova de consciência fonológica: desenvolvimento de dez habilidades da pré-escola à segunda série. *Temas Desenvolv*. 1998;7(37):14-20.
7. Dioses AS, Garcia LA, Matalinares MC, Cuzcano AZ, Panca NC, Quiroz JW, et al. Análisis psicolinguístico del desarrollo fonético-fonológico de alumnos preescolares de Lima metropolitana. *Rev IIPSI*. 2006;9(2):9-32.
8. Bryant P, Bradley L. *Problemas de leitura na criança*. Porto Alegre:Artmed;1987.
9. Basso FP. *A estimulação da consciência fonológica e sua repercussão no aprendizado da lecto-escrita [Dissertação de Mestrado]*. Santa Maria:Universidade Federal de Santa Maria; 2006.
10. Salgado CA. *Programa de remediação fonológico em escolares com dislexia do desenvolvimento [Dissertação de Mestrado]* São Paulo:Faculdade de Ciências Médicas, Universidade de Campinas;2005.
11. Pestun MSV. *Consciência fonológica no início da escolarização e o desempenho ulterior em leitura e escrita: um estudo correlacional*. *Estud Psicol*. 2005;10(3):407-12.

12. García JN. Manual de dificuldades de aprendizagem: linguagem, escrita e matemática. Porto Alegre: Artmed; 1998.
13. Capovilla AGS, Gutschow CRD, Capovilla FC. Habilidades cognitivas que predizem competência de leitura e escrita. *Psicol Teor Prát.* 2004;6(2):13-26.
14. Vargas A, Villamil W. El papel de la consciencia fonológica como habilidad subyacente al alfabetismo temprano y su relación en la comprensión de lectura y la producción escrita de textos. *Pensam Psicol.* 2007;3(9):163-74.
15. Vloedgraven JMT, Verhoeven L. Screening of phonological awareness in the early elementary grades: an IRT approach. *Ann Dyslexia.* 2007;57(1):33-50.
16. Freitas PM, Rothe-Neves R, Chagas PP, Amarante CLD, Cardoso TSG, Haase VG. Avaliação neuropsicológica do processamento lexical para crianças. In: Malloy-Diniz LF, Fuentes D, Mattos P, Abreu N, org. Avaliação neuropsicológica. Porto Alegre: Artmed; 2010.
17. Salles JF, Mota HB, Cechella C, Parente MAMP. Desenvolvimento da consciência fonológica em crianças de primeira e segunda séries. *Pró-fono.* 1999;11(2):68-76.
18. Bezerra VML. Reflexão metalinguística e aquisição de leitura em crianças de baixa renda. Os doze trabalhos premiados: concurso nacional de pesquisa em educação. Curitiba: Imprensa Oficial; 1982.
19. Andrezza-Balestrin C. Relação entre desempenho em consciência fonológica e a variável sexo, na infância [Dissertação de Mestrado]. Santa Maria: Universidade Federal Santa Maria; 2007.
20. Andrezza-Balestrin C, Cielo CA, Lazzarotto C. Relação entre desempenho em consciência fonológica e a variável sexo: um estudo com crianças pré-escolares. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2008;13(2):154-60.
21. Meneses MS, Lozi GP, Souza LR, Assencio-Ferreira VJ. Consciência fonológica: diferenças entre meninos e meninas. *Rev CEFAC.* 2004;6(3):242-6.
22. Moura SRS, Cielo CA, Mezzomo CL. Consciência fonêmica em meninos e meninas. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2009;14(2):205-11.
23. Golbert CS. A evolução psicolinguística e suas implicações na alfabetização. Porto Alegre: Artes Médicas; 1988.

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia/Centro de Ciências da Saúde, Santo Antônio de Jesus, BA, Brasil.

*Artigo recebido: 7/12/2011
Aprovado: 19/2/2012*

