

A RELAÇÃO ENTRE O DESENVOLVIMENTO FONOLÓGICO E APRENDIZAGEM INICIAL DA ESCRITA EM DIFERENTES CONTEXTOS SOCIOEDUCACIONAIS

Relation between phonological development and writing initial learning in different socio-educational settings

Ana Carolina Francisca da Silva⁽¹⁾, Ana Augusta Andrade Cordeiro⁽²⁾,
Bianca Arruda Manchester de Queiroga⁽²⁾, Angélica Galindo Carneiro Rosal⁽¹⁾,
Elaine Adolfo de Carvalho⁽³⁾, Antônio Roazzi⁽⁴⁾

RESUMO

Objetivo: investigar a relação entre o desenvolvimento fonológico e aprendizagem inicial da escrita em diferentes contextos socioeducacionais. **Métodos:** realizado em uma creche, uma escola municipal e escola particular, totalizando 100 crianças, entre 2:0 e 6:11 anos. Para avaliação fonológica, foi utilizado a Prova de Avaliação Fonológica. Para avaliação da leitura, foi aplicada a tarefa de Nomeação Seriada Rápida. Para avaliação da escrita, foi proposto um roteiro de atividades, como ditado de palavras e frases. **Resultados:** foi possível observar que alguns processos fonológicos apresentaram correlação positiva com a Tarefa de Nomeação. Essa tarefa também se correlacionou positivamente com a escrita e com a idade. Ou seja, quanto melhor o desempenho na Tarefa de Nomeação, mais avançado o nível em que se encontravam na escrita e maior faixa etária. Foi observado, ainda, que as crianças de escola particular mostraram um melhor desempenho na escrita e na Tarefa de Nomeação. **Conclusão:** a partir desses dados, foi observado que existe uma relação entre o desenvolvimento fonológico e aprendizagem inicial da leitura e escrita, pois a superação dos processos fonológicos se relacionou com a Nomeação e a escrita em crianças na faixa etária de 2:0 a 6:11 anos. Acredita-se que estes achados podem estar relacionados a aspectos socioeducacionais.

DESCRITORES: Linguagem; Leitura; Desenvolvimento da Linguagem; Criança; Pré-Escolar

■ INTRODUÇÃO

O desenvolvimento do sistema fonológico acontece de maneira gradativa e não linear. Durante o desenvolvimento, ocorre o amadurecimento do

componente fonológico da linguagem, resultando no estabelecimento do sistema fonológico semelhante ao alvo adulto¹⁻⁵. O domínio do sistema fonológico da língua alvo é atingido espontaneamente, em uma sequência e faixa etária comum a maior parte das crianças^{1,4,6-9}. Na aquisição fonológica típica, surgem os processos fonológicos. Esses processos são simplificações feitas pela criança para facilitar aspectos complexos da fala dos adultos. Esses processos estão presentes nas primeiras fases do desenvolvimento linguístico, devendo ser superados e eliminados durante os anos pré-escolares. Assim, ocorre a adequação para o padrão adulto^{4,5,8,10,11}.

De acordo com um estudo¹² os processos fonológicos são em número de treze, a saber: Redução de sílaba; Harmonia consonantal; Plosivação de fricativa (estes com superação preconizada aos 2:6

(1) Programa de Pós-graduação em Saúde da Comunicação Humana pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; Recife, PE, Brasil.

(2) Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; Recife, PE, Brasil.

(3) Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, Recife, PE, Brasil.

(4) Programa de Pós-graduação em Psicologia Cognitiva da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; Recife, PE, Brasil.

Fonte de auxílio: Facepe

Conflito de interesses: inexistente

anos); Simplificação de velar, Posteriorização para velar, Simplificação de líquidas (estes com superação preconizada aos 3:6 anos); Posteriorização para palatal (superação preconizada aos 4:6 anos); Frontalização de velares (superação preconizada aos 3:0 anos); Frontalização de palatal (superação preconizada 4:6 anos); Simplificação de encontro consonantal; Simplificação de consoante final (estes com superação preconizada aos 7:0 anos); Ensurdimento de plosiva e Ensurdimento de fricativa, esses dois últimos não foram observados durante o desenvolvimento fonológico típico.

Outros autores afirmam que alguns processos fonológicos costumam desaparecer antes dos três anos de idade como por exemplo a Simplificação de consoante final¹³. Um outro estudo encontrou o uso de processos de redução de encontro consonantal e apagamento de consoante final em crianças, com idades entre 7 anos e 1 mês e 8 anos e 11 meses¹⁴.

Já em crianças que falam outra língua isso muda um pouco, como por exemplo uma pesquisa que verificou crianças falantes do inglês, os processos fonológicos encontrados na faixa etária de 3:0 a 3:11 anos foram os de redução de encontro consonantal, apagamento de consoante final, apagamento de sílaba átona, anteriorização, plosivização, semivocalização e assimilação, os encontrados nas com quatro anos foram os processos de redução de encontro consonantal, apagamento de sílaba átona e semivocalização e as com cinco anos apresentaram os processos de epêntese, metátese e desafricação. E a partir dos seis anos, as crianças com desenvolvimento fonológico normal não faziam mais uso de processos fonológicos¹⁵.

A aprendizagem da linguagem escrita difere da aquisição da linguagem oral, visto que tais processos demandam diferentes habilidades da criança que se desenvolve, assim como diferentes recursos e estímulos do seu ambiente. A linguagem oral é sustentada em grande parte por pré-programações inatas, biologicamente determinadas, que são ativadas durante a interação da criança com o outro, nas diferentes situações comunicativas do cotidiano¹⁶. Já para a aprendizagem da linguagem escrita o aprendiz deverá atentar e se apropriar de aspectos que nunca foram demandados na linguagem oral, necessitando de auxílio que acontece por meio do ensino formal ou seja, por meio da escola¹⁷.

Pesquisadores¹⁸ descreveram a evolução da apropriação da escrita pela criança, em línguas que como o português utilizam um sistema de escrita alfabética, em cinco níveis. O primeiro nível é chamado de pré-fonético ou pré-silábico e compreende o período em que a criança registra suas ideias com traços verticais ou ondulatórios. O

segundo nível é o estágio silábico, no qual a forma gráfica já é mais definida, mais próxima da letra. O terceiro nível é chamado de silábico-alfabético marcando uma fase de transição entre a escrita silábica e a alfabética. E, por fim, o quarto nível denominado de estágio alfabético, em que a criança tem um domínio do princípio da representação fonológica, estabelecendo valor sonoro às letras¹⁹.

A aprendizagem da linguagem escrita é o objetivo básico na fase inicial de escolarização e dela depende o sucesso da aprendizagem escolar nas fases posteriores. Ler é uma atividade linguística formal e para a sua aprendizagem é necessário que a criança desenvolva uma consciência explícita das estruturas linguísticas que deverão ser manipuladas intencionalmente¹⁶. O tempo que a criança leva para processar uma informação visual escrita e/ou uma imagem pode apontar para dificuldades na nomeação e na leitura e conduz a hipóteses sobre seu desenvolvimento, tanto de linguagem como cognitivo²⁰. Leitores proficientes são capazes de ler palavras a uma velocidade bastante rápida, chegando a 300 palavras por minuto, ou cinco palavras por segundo²¹.

As habilidades necessárias para a nomeação rápida envolvem: atenção ao estímulo, processos visuais responsáveis pela discriminação, identificação da letra e o seu padrão, integração de características visuais e informação de padrão visual com estocagem de representações ortográficas, integração de informação visual com representações fonológicas estocadas, acesso e recuperação fonológica, ativação e integração da informação semântica e conceitual e ativação motora para a articulação²². Assim, sabe-se que a nomeação rápida possui relação com a leitura, principalmente, em habilidades de decodificação, fluência e compreensão e é considerada na literatura internacional como um preditor para o desenvolvimento da leitura e da escrita²³.

As oportunidades que o ambiente proporciona às crianças são de fundamental importância para o desenvolvimento linguístico adequado²⁴. Nesse sentido, as experiências que as crianças têm com a prática de linguagem escrita dependem dos fatores sociais que as cercam e essas experiências podem acrescentar ou limitar os seus conhecimentos sobre a escrita e a leitura²⁵. Os modelos que o meio fornece à criança influenciam na linguagem pela quantidade, qualidade e pelas situações vividas pela criança. A estimulação é um fator importante no desenvolvimento da linguagem infantil. Por isso, se a criança vive em um ambiente desfavorável, como orfanatos ou hospitais, sem a presença da mãe, sua linguagem poderá sofrer alterações, inclusive no que se refere ao processo de escolarização²⁶.

Diante do exposto, este trabalho teve como objetivo geral: investigar a relação entre o desenvolvimento fonológico e aprendizagem inicial da leitura e escrita em diferentes contextos socioeducacionais. Os objetivos específicos foram: avaliar o desenvolvimento fonológico de crianças de escolas pública e particular e analisar a aprendizagem da leitura e escrita destas mesmas crianças.

■ MÉTODOS

A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos, do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da Universidade Federal de Pernambuco, sob o parecer 250.889 CAAE nº 13475813.6.0000.5208 do Conselho Nacional de Saúde.

O caminho metodológico indicado para a presente pesquisa priorizou uma análise quantitativa, sendo o estudo caracterizado como descritivo correlacional e transversal.

A pesquisa foi realizada em uma creche e uma escola, ambas municipais, e em uma escola particular, na Região Metropolitana do Recife (RMR), no estado de Pernambuco. Participaram do estudo 100 crianças, de ambos os sexos, na faixa etária entre 2 anos a 6 anos e 11 meses, subdivididas em 5 grupos etários: G1 (2:0-2:11); G2 (3:0-3:11); G3 (4:0-4:11); G4 (5:0-5:11); G5 (6:0-6:11), sendo 20 crianças em cada grupo.

Os critérios de exclusão da amostra foram: crianças que, segundo a análise das professoras, possuíam problemas de comunicação, de aprendizagem ou necessidades educacionais especiais; crianças que no momento da avaliação foram identificadas com um quadro de transtorno fonológico ou outros problemas de linguagem; e crianças com antecedentes de problemas auditivos, neurológicos ou qualquer outro aspecto evidente que pudesse interferir no desenvolvimento da linguagem.

Os dados foram coletados no período de maio a novembro de 2013. Inicialmente, foram obtidos dados individuais na ficha de identificação do aluno na escola. Posteriormente, foram obtidas informações socioeducacionais por meio de um questionário aplicado aos pais ou responsáveis. O objetivo do questionário era caracterizar a amostra e conhecer o contexto em que as crianças estavam inseridas. Os pais ou responsáveis receberam uma carta de informação, contendo os objetivos do estudo e garantindo o sigilo. Os sujeitos que concordaram em participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

Após a aplicação do questionário, foi realizada a avaliação fonológica por meio da Prova de

Avaliação Fonológica (PAFon)²⁷. Foram realizadas, também, a avaliação da habilidade de Nomeação Seriada Rápida e a avaliação da escrita.

O PAFon é uma prova de nomeação de figuras, composta por 06 sessões de figuras agrupadas com base em categorias semânticas: animais, alimentos, corpo e utensílios pessoais, casa, brincadeiras infantis, natureza e transportes. As figuras foram apresentadas às crianças em meio digital (por meio de uma apresentação em power-point) ou em álbum impresso. Cada figura possuía uma ou mais palavras alvo, a serem nomeadas pela criança. Ao todo, a criança era solicitada a nomear 214 palavras alvo. Na aplicação da prova, o examinador pedia que a criança falasse o que via na figura e, quando a palavra alvo não era produzida, ele perguntava diretamente (Ex: e isso aqui? – apontando: É o quê? Como é o nome disso, dessa parte?). Se, ainda assim, a palavra alvo não fosse produzida ou se a criança respondesse que não sabia o examinador, então, falava a palavra e solicitava que a criança a repetisse. Todas as produções foram gravadas em meio digital, transcritas de acordo com o IPA (Alfabeto Fonético Internacional) por um pesquisador e revisada por outro pesquisador experiente. As palavras usadas para a elaboração do PAFon foram selecionadas de acordo com o léxico infantil, com critérios que permitiram a análise da influência da estrutura silábica e da tonicidade, além da possibilidade de testar todos os fonemas do português brasileiro.

Na sequência, foi realizada a avaliação da habilidade de Nomeação Seriada Rápida²⁸, sendo dividida em quatro etapas: letras, número, objetos e cores. As etapas foram apresentadas em duas pranchas, compostas por cinco estímulos diferentes, os quais se repetiam aleatoriamente, distribuídos em cinco linhas e dez colunas nas pranchas A e B, os quais eram aplicados em sequência, sem interrupções. A tarefa de letras apresentava os grafemas “a”, “m”, “o”, “r”, e “s” e a tarefa de números utilizava cinco números, de um único dígito, todos dissílabos: “4”, “5”, “7”, “8” e “9”. A etapa de objetos utilizava figuras que estavam entre os cinco itens mais típicos de suas respectivas categorias, dentre elas: bola; carro; lua; porta; e gato. Por fim, a etapa das cores foi composta pelas cores: azul; amarelo; verde; vermelho; e preto.

Os participantes foram orientados a nomear o mais rapidamente possível os estímulos visuais, seguindo o caminho de cima para baixo e da esquerda para a direita. Cada tarefa possuía uma ficha de treinamento, contendo cinco diferentes estímulos presentes nas pranchas experimentais, sendo certificado que as crianças conheciam as cores, objetos, números e letras. No caso das

crianças mais novas, quando elas não conheciam alguns itens, era dada a orientação de que elas nomeassem apenas o que conheciam. Foram considerados erros, quando a criança realizou omissões e nomeações incorretas. No entanto, as respostas erradas corrigidas espontaneamente não foram consideradas erros. Para cada tarefa, dois escores foram computados: o tempo médio e a média do número de erros, sendo registrados no protocolo de aplicação e análise das tarefas de nomeação seriada rápida.

Para a avaliação da escrita, foram realizadas duas atividades: inicialmente foi realizada oralmente a avaliação do realismo nominal, que permite uma análise da competência metafonológica da criança (importante precursora para a escrita), por meio de uma solicitação e de uma pergunta: “Diga-me duas palavras grandes e duas palavras pequenas”, “Qual a palavra maior: boi ou formiga?”. O objetivo era verificar se a criança adotava propriedades quantificáveis dos referentes como critério para decidir sobre diferenças de grafia entre palavras.

Em seguida, aplicou-se o ditado de palavras, utilizando palavras monossílabas, dissílabas, trissílabas e polissílabas, distribuídas igualmente, sendo duas de cada. Na sequência, os participantes realizaram o ditado de duas frases: “O gato bebeu leite” e “Eu gosto de brincar”.

Cada tarefa foi aplicada seguindo a ordem do roteiro. As tarefas apresentam caráter sequencial, ou seja, foram realizadas respeitando uma ordem de complexidade. A primeira etapa, do realismo nominal, e, em seguida, o ditado de palavras e de frases. Todas as etapas foram filmadas e os resultados foram analisados, segundo as fases evolutivas da escrita da criança, descritos em quatro níveis: escrita pré-silábica (quando a representação é realizada por desenhos, rabiscos ou garatujas, por exemplo); escrita silábica (quando a criança começa a estabelecer uma relação entre sons e letras, de forma a tentar representar as sílabas); escrita silábico-alfabética (quando a criança ora representa de forma silábica e ora representa e forma alfabética) e, por fim, a escrita alfabética. Estes níveis, que se propõem a descrever a sequência de apropriação da escrita inicial, foram propostos por Emília Ferreiro e colaboradores¹⁸.

Todas as atividades foram aplicadas a todas as crianças que participaram do estudo.

Após a realização da coleta de dados, realizada na própria escola, os resultados foram codificados em variáveis numéricas para possibilitar a alimentação de um banco de dados, utilizando o software SPSS 13.0, o qual consentiu a realização de análise estatística descritiva e analítica. Para comparação das médias entre os grupos realizou-se a estatística analítica utilizando o teste de correlação de Pearson para analisar a relação entre o desenvolvimento fonológico, a nomeação seriada rápida e escrita.

■ RESULTADOS

Para caracterizar a população do estudo, serão apresentados, inicialmente, os resultados socioeducacionais referentes ao questionário. Ao se analisar as respostas dos pais/cuidadores da escola e da creche públicas, foi observado que 58% possuíam renda de até um salário mínimo, 66% dos cuidadores eram as genitoras, 38% dos pais e 40% das mães apresentavam o ensino médio como nível de escolaridade. Com relação à naturalidade, 74% dos pais e 70% das mães eram da Região Metropolitana do Recife. Das crianças pesquisadas, 40% assistiam televisão até 3 horas por dia, 24% não possuíam nenhum livro em casa e 28% possuíam até três livros de histórias infantis. Em relação ao hábito de leitura dos pais, 10% relataram ler frequentemente e 10% diariamente. Já ao se analisar as respostas dos pais/cuidadores da escola particular, foi observado que apenas 2% recebiam até dois salários mínimos, 30% até seis salários mínimos e 44% não souberam ou não quiseram informar a renda. Foi verificado que 66% dos cuidadores eram as genitoras; 62% dos pais e 74% das mães apresentaram o ensino superior como nível de escolaridade. Com relação à naturalidade, 48% dos pais e 62% das mães eram da Região Metropolitana do Recife. Das crianças pesquisadas, 62% assistiam televisão até 3 horas por dia e 68% possuem mais de seis livros de histórias infantis. Em relação ao hábito de leitura dos pais, 40% relataram ler frequentemente e 50% diariamente.

	PÚBLICA Total (%)	PARTICULAR Total (%)
Renda		
Até 1 salário mínimo	58	0
De 1 a 2 salários	30	2
De 2 a 4 salários	4	24
Acima de 6 salários	2	30
Não sabe informar	6	44
Cuidador		
Mãe	66	66
Pai	8	4
Parente	22	10
Vizinho	0	2
Outro	4	18
Escolaridade do pai		
Não frequentou escola	2	0
Ensino fundamental I	14	0
Ensino fundamental II	28	4
Ensino médio	38	34
Ensino superior	2	62
Não sabe informar	16	0
Escolaridade da mãe		
Não frequentou escola	0	0
Ensino fundamental I	16	0
Ensino fundamental II	34	0
Ensino médio	40	26
Ensino superior	2	74
Não sabe informar	8	0
Naturalidade do pai		
RMR	74	48
Interior de Pernambuco	8	18
Outra cidade	6	34
Não sabe informar	12	0
Naturalidade da mãe		
RMR	70	62
Interior de Pernambuco	18	12
Outra cidade	10	26
Não sabe informar	2	0
Horas que a criança assiste TV		
Não assiste TV	22	2
Até 3 horas	40	62
De 3 a 6 horas	30	34
Mais de 6 horas	8	2
Quantidade de livros de histórias		
Não possui	24	0
Possui até 3 livros	28	12
Possui de 3 a 6 livros	26	20
Possui mais de 6 livros	22	68
Hábitos de leitura dos pais		
Nunca	20	0
Raramente	60	10
Frequentemente	10	40
Diariamente	10	50

Figura 1 – Caracterização dos resultados referentes ao percentual do questionário socioeducacional em crianças da Educação Infantil e do 1º ano do Ensino Fundamental I de creche/escola pública e de escola particular (n=100).

De acordo com a Tabela 1, pode-se observar que as crianças de escola/creche pública e particular apresentaram semelhanças em relação aos processos fonológicos mais frequentes em todas as faixas etárias, a saber: redução de sílaba, simplificação de líquida, simplificação de encontro consonantal e simplificação de consoante final. Foi possível verificar ainda que o processo de plosivação de fricativa apareceu mais nas crianças de escola/creche públicas. Em relação aos processos superados tardiamente, também houve semelhanças, sendo os processos redução de sílaba, harmonia consonantal, plosivação de fricativa, frontalização para palatal e simplificação de líquida, os que mais demoraram a ser superados em ambas as escolas. Entretanto, o processo de posteriorização para velar foi superado mais tardiamente

apenas pelas crianças de escola/creche pública e o processo de simplificação de velar foi superado mais tardiamente apenas pelas crianças de escola particular. Outros dados que chamam a atenção é que o processo de simplificação do encontro consonantal não foi superado pelas crianças da escola/creche pública e o processo de simplificação de consoante final manteve-se operando na fala das crianças dos dois grupos. Tais achados possivelmente refletem, no primeiro caso, a influência dos aspectos socioeconômicos das crianças da escola/creche pública e, no segundo caso, a influência da variedade linguística regional. Os processos de ensurdecimento de plosiva e ensurdecimento de fricativa, que **não** são observados no desenvolvimento fonológico típico, não foram apresentados por nenhuma criança da pesquisa.

Tabela 1 – Distribuição da média dos resultados relativos à prova de aquisição fonológica PAFon (médias e desvio padrão) por grupo etário, em crianças da Educação Infantil e 1º ano do Ensino Fundamental I de escola pública/creche e particular. Escore mais alto indica desempenho inferior

Escola / Faixa Etária	Processos Fonológicos												
	RS	HC	PF	SV	PV	PP	FV	FP	SL	SEC	SCF	EP	EF
Pública													
2 anos	16,00 (23,1)	1,80 (2,15)	19,20 (28,6)	2,10 (2,64)	,10 (,32)	,10 (,32)	1,40 (2,12)	,30 (,67)	19,20 (11,2)	26,30 (14,6)	10,70 (4,72)	,00 (,00)	,00 (,00)
3 anos	2,80 (1,81)	,60 (,84)	8,20 (24,8)	,20 (,63)	,30 (,67)	,00 (,00)	,00 (,00)	,20 (,42)	3,90 (4,33)	9,60 (9,14)	5,40 (7,29)	,00 (,00)	,00 (,00)
4 anos	2,10 (2,47)	,70 (1,25)	2,30 (7,27)	,50 (1,27)	,40 (1,26)	,80 (1,55)	,00 (,00)	,80 (2,53)	5,90 (6,98)	10,00 (13,4)	5,50 (6,64)	,00 (,00)	,00 (,00)
5 anos	2,10 (1,79)	,40 (,84)	,10 (,32)	,00 (,00)	,20 (,63)	,30 (,95)	,00 (,00)	,00 (,00)	2,60 (3,10)	7,80 (13,3)	1,80 (2,66)	,00 (,00)	,00 (,00)
6 anos	1,90 (1,28)	,20 (,42)	,40 (,69)	,00 (,00)	,10 (,32)	,30 (,67)	,00 (,00)	,30 (,95)	5,00 (8,34)	12,80 (13,2)	4,50 (5,80)	,00 (,00)	,00 (,00)
Particular													
2 anos	32,30 (24,6)	,20 (,42)	,90 (1,60)	3,50 (3,10)	,10 (,32)	,10 (,32)	,30 (,48)	,20 (,42)	11,60 (7,37)	28,20 (16,1)	11,70 (6,73)	,00 (,00)	,00 (,00)
3 anos	4,00 (4,03)	,10 (,32)	11,60 (26,2)	1,10 (2,80)	,00 (,00)	,00 (,00)	,00 (,00)	,40 (1,26)	11,60 (8,37)	23,90 (13,9)	9,40 (6,43)	,00 (,00)	,00 (,00)
4 anos	2,10 (3,00)	,00 (,00)	,60 (1,35)	,00 (,00)	,00 (,00)	1,10 (3,48)	,10 (,32)	1,40 (3,78)	17,80 (15,8)	25,60 (18,8)	8,90 (6,66)	,00 (,00)	,00 (,00)
5 anos	,90 (1,66)	,00 (,00)	7,70 (21,9)	,60 (1,58)	,10 (,32)	,30 (,67)	,00 (,00)	,00 (,00)	9,80 (10,9)	20,10 (16,9)	9,90 (9,24)	,00 (,00)	,00 (,00)
6 anos	,20 (,42)	,00 (,00)	,20 (,63)	,00 (,00)	,00 (,00)	,30 (,95)	,00 (,00)	,00 (,00)	1,20 (1,14)	3,10 (1,85)	4,80 (4,26)	,00 (,00)	,00 (,00)

Nota: Desvio padrão entre parênteses

Legenda:RS- Redução de sílaba; HC- Harmonia consonantal; PF-Plosivação de fricativa; SV- Simplificação de velar; PV-Posteriorização para velar; PP-Posteriorização para palatal; FV – Frontalização de velares; FP – Frontalização de palatal; SL – Simplificação de líquidas; SEC – Simplificação de encontro consonantal; SCF – Simplificação de consoante final; EP – Ensurdecimento de plosiva; EF- Ensurdecimento de fricativa.

Observa-se, na Tabela 2, a média e desvio padrão para as tarefas de Nomeação Seriada Rápida – NSR e sua relação por cada faixa etária (grupo) relativas às crianças de escola/creche pública e particular. Em relação às crianças de escola/creche pública, nota-se melhor desempenho na tarefa de objetos, seguido de cores. As crianças, do G1 não conseguiram realizar os subitens letras e números. Pode-se observar que com o aumento da faixa etária, houve a diminuição dos erros, porém um aumento do tempo de realização das tarefas de

NSR. Em relação às crianças de escola particular, nota-se melhor desempenho para também para as tarefas de objetos, seguido de cores. As crianças, do G1 não conseguiram realizar nenhum dos subitens, observando pior desempenho em relação à escola pública. Pode-se observar que com o aumento da faixa etária houve a diminuição dos erros. Ao contrário das crianças da escola pública, os escolares da escola particular apresentaram diminuição do tempo de realização das tarefas de NSR.

Tabela 2 – Distribuição dos resultados relativos às tarefas de Nomeação Seriada Rápida (médias e desvio padrão) por grupo etário, em crianças da Educação Infantil e 1º ano do Ensino Fundamental I de creche/escola pública e escola particular, Recife, 2014. (N=100)

GRUPO	Objeto		Cor		Letras		Números	
	Erros	Tempo	Erros	Tempo	Erros	Tempo	Erros	Tempo
PÚBLICA								
2 anos	74,60 (24,39)	53,20 (31,32)	73,00 (35,36)	60,50 (34,65)	,00 (,00)	,00 (,00)	,00 (,00)	,00 (,00)
3 anos	81,25 (22,37)	78,75 (21,31)	71,50 (30,16)	107,80 (76,90)	81,00 (26,85)	167,67 (11,68)	50,00 ()	60,00 ()
4 anos	41,83 (30,11)	155,67 (74,38)	75,33 (22,81)	141,00 (64,90)	100,00 (,00)	108,00 (31,11)	97,50 (3,54)	48,00 (11,31)
5 anos	13,78 (15,14)	185,00 (61,39)	18,50 (31,14)	166,00 (29,28)	61,00 (11,94)	119,25 (47,54)	20,60 (19,07)	177,00 (81,37)
6 anos	3,22 (4,18)	159,00 (34,01)	7,11 (12,94)	178,56 (47,38)	22,89 (28,01)	154,11 (56,61)	8,43 (10,24)	147,14 (17,82)
PARTICULAR								
2 anos	,00 (,00)	,00 (,00)	,00 (,00)	,00 (,00)	,00 (,00)	,00 (,00)	,00 (,00)	,00 (,00)
3 anos	31,00 (34,76)	148,56 (66,20)	20,11 (18,19)	221,00 (91,21)	37,17 (23,61)	163,50 (59,68)	40,00 (35,19)	177,60 (51,69)
4 anos	8,90 (11,35)	183,80 (54,90)	17,89 (25,78)	204,67 (65,42)	19,50 (25,75)	156,00 (45,41)	19,86 (21,13)	167,86 (52,73)
5 anos	4,50 (9,51)	160,00 (48,57)	1,30 (3,13)	154,90 (40,90)	14,10 (13,21)	138,80 (30,31)	2,30 (3,89)	134,90 (30,52)
6 anos	2,60 (3,92)	159,20 (37,34)	3,80 (7,79)	156,60 (37,52)	5,90 (11,79)	121,20 (49,50)	8,60 (14,54)	166,20 (134,49)

Nota: Desvio padrão entre parênteses

A Tabela 3 mostra a média e desvio padrão dos erros na Tarefa de Nomeação Seriada Rápida das crianças de escolas pública e particular. É possível

observar diferenças de desempenho em todas as tarefas entre as crianças de escola/creche pública as crianças de escola particular.

Tabela 3 – Distribuição das Médias, Desvios-Padrão Referentes aos Erros na Tarefa de Nomeação Seriada Rápida por escolas em crianças da Educação Infantil e 1º ano do Ensino Fundamental I, de escola /creche pública e escola particular. Recife, 2014. (N=100)

Tarefas NSR	Escola	Média	DP
Objetos	1 Pública	33.39	35.40
	2 Particular	11.26	20.87
	Total	21.40	30.36
Cor	1 Pública	34.71	37.84
	2 Particular	10.34	17.41
	Total	19.77	29.44
Letras	1 Pública	49.61	36.88
	2 Particular	16.88	20.25
	Total	28.66	31.36
Números	1 Pública	27.13	32.94
	2 Particular	14.00	21.96
	Total	18.19	26.33

Legenda: NSR= Nomeação Seriada Rápida. DP= Desvio Padrão

A fim de verificar se tais diferenças eram estatisticamente significantes, foi realizada uma Manova tendo Tipo de Escola como variável inter-sujeitos, Tarefa de Nomeação Seriada Rápida como variável intra-sujeitos e o número de erros em cada tarefa como variável dependente. Foi observado o efeito principal significativo de Tipo de Tarefa [F(3,117) = 16.90; p <.001 – Médias: Objeto 6.789, Cor 7.853, Letra 29.253, Numero 15.598]. O efeito interativo Escola x Tipo de Tarefa também foi significativo [F(3,117) = 4.11; p < .008]. O efeito principal Escola: [F(1,39) = 2.63; p<0.5] não foi significativo – Média Escola/creche Pública 19.36; Média Escola Particular 10.38.

Análises a *posteriori* de Tukey, para verificar o efeito interativo entre escola e tipo de tarefa, apontaram diferenças estatisticamente significantes entre a tarefa de letras e as demais tarefas, considerando os alunos de escola pública (p<.01). Foram observadas, também, diferenças entre escola/creche pública e escola particular na tarefa de letras. No caso do efeito principal Tarefa, a análise a *posteriori* de Duncan revelou diferenças estatisticamente significantes entre a tarefa de letras e as tarefas de cor e objetos (p<.01). Como pode ser constatado, não há diferença entre o desempenho nas tarefas de letras e números.

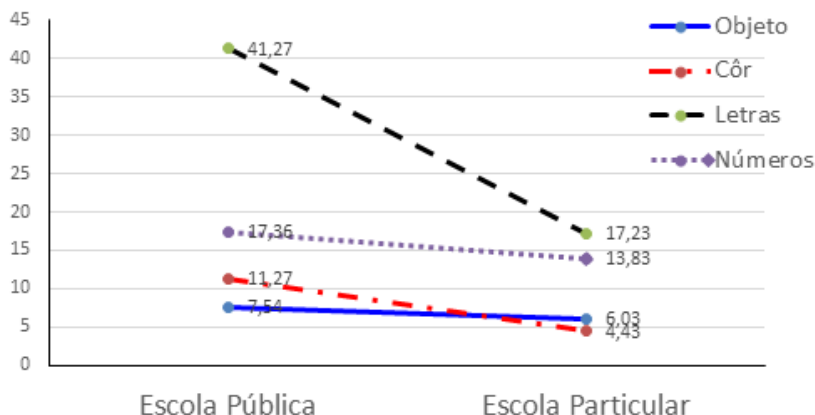


Figura 2 – Interação do Tipo de Escola versus Número de Erros na Tarefa de Nomeação Seriada

A Tabela 4 apresenta a distribuição das fases da escrita por tipo de escola. Verifica-se que das 50 crianças pesquisadas de escola/creche pública, 92% encontram-se na fase da escrita pré-silábica, 4% na silábica e 4% na silábico-alfabética e nenhuma criança apresentou escrita alfabética. Em relação às crianças de escola particular, verifica-se que das 50 crianças pesquisadas, 62%

encontram-se na fase da escrita pré-silábica, 14% na silábica, 14% na silábico-alfabética e 10% na alfabética. Contrastando os níveis pré-silábico e o silábico com o silábico-alfabético e o alfabético, considerando ambas as escolas (escore total), o teste das proporções mostrou haver uma diferença estatisticamente significativa ($z=2.882$, $p = .003$).

Tabela 4 – Distribuição dos resultados relativos à frequência absoluta das fases de escrita por escolas, em crianças da Educação Infantil e 1º ano do Ensino Fundamental I, de escola /creche pública e escola particular. Recife, 2014. (N=100)

Pré-Silábica	Escrita Nível da escrita				Total	
	Silábica	Silábico-Alfabética	Alfabética			
Escola	Pública	46	2	2	0	50
		92.0%	4.0%	4.0%	0.0%	100.0%
	Particular	59.7%	22.2%	22.2%	0.0%	50.0%
		31	7	7	5	50
Total	Pública	62.0%	14.0%	14.0%	10.0%	100.0%
		40.3%	77.8%	77.8%	100.0%	50.0%
	Particular	77	9	9	5	100
		77.0%	9.0%	9.0%	5.0%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

A Tabela 5 mostra a frequência de superação do realismo nominal. É possível observar que 22% das crianças de escola pública e 28% das crianças de escola particular superaram o realismo nominal.

Como é possível verificar, não houve diferença estatisticamente significativa entre as escolas em relação a este dado ($z=-0.6928$, $p = .4902$).

Tabela 5 – Distribuição dos resultados relativos à frequência absoluta do realismo nominal por escolas, em crianças da Educação Infantil e 1º ano do Ensino Fundamental I, de escola /creche pública e escola particular. Recife, 2014. (N=100)

	Realismo Nominal		Total	
	1 Superou	2 Não Superou		
Escola	1 Pública	11	39	50
		22.0%	78.0%	100.0%
	2 Particular	44.0%	52.0%	50.0%
		14	36	50
Total	1 Pública	28.0%	72.0%	100.0%
		56.0%	48.0%	50.0%
	2 Particular	25	75	100
		25.0%	75.0%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%

A Tabela 6 mostra as correlações de Phi entre os Processos Fonológicos e a Tarefa de Nomeação Seriada Rápida. É verificado que os processos de redução de sílaba, harmonia consonantal,

frontalização de velares, simplificação de encontro, simplificação de consoante final se correlacionam positivamente com a Tarefa de Nomeação Seriada Rápida.

Tabela 6 – Correlação de Pearson entre os Processos Fonológicos e a Tarefa de Nomeação Seriada Rápida em crianças da Educação Infantil e 1º ano do Ensino Fundamental I, de escola /creche pública e escola particular. Recife, 2014. (N=100)

Processos Fonológicos	Objeto	Cor	Letras	Números
Redução de sílaba	.334(**)	.354(**)	.549(**)	.435(**)
Harmonia consonantal	.377(**)	.311(*)	.396(**)	.358(*)
Plosivação de fricativa	.226	.110	.109	-.091
Simplificação de velar	.135	.029	.095	-.082
Posteriorização para velar	-.032	.054	.257	-.134
Posteriorização para palatal	-.042	-.040	-.035	.066
Frontalização de velares	.278(*)	.170	.(a)	.(a)
Frontalização de palatal	.093	.233	.067	.218
Simplificação de líquidas	.016	-.122	-.038	.146
Simplificação de encontro consonantal	.046	-.030	.116	.308(*)
Simplificação de consoante final	.181	-.073	.042	.359(*)
Ensurdecimento de plosiva	.(a)	.(a)	.(a)	.(a)
Ensurdecimento de fricativa	.(a)	.(a)	.(a)	.(a)

Legenda: (*) – $p < .05$; (**) – $p < .01$; (a) – análise não realizada pela não ocorrência do processo

A Tabela 7 mostra as correlações de Phi entre os Processos Fonológicos, Escrita e Idade. É possível observar que os processos de redução de sílaba, simplificação de líquida, simplificação de encontro consonantal e harmonia consonantal se correlacionam com a escrita e idade. Já os processos de posteriorização para velar, simplificação de velar e simplificação de consoante final se correlacionaram somente com a idade.

A Tabela 8 mostra as Correlações de Phi entre a Nomeação Seriada Rápida, Escrita e Idade. É possível observar que os erros de todos os subitens na Tarefa de Nomeação Seriada Rápida se correlacionam com a escrita e idade. Em relação ao tempo, apenas o subitem objetos não apresentou correlação com a escrita e idade.

Tabela 7 – Correlação Ponto Bisserial entre os Processos Fonológicos e as variáveis Escrita e Idade

Processos Fonológicos		Escrita	Idade
Redução de sílaba	r_{pb}	.358**	.528**
	p	.000	.000
Harmonia consonantal	r_{pb}	.226*	.295**
	p	.024	.003
Plosivação de fricativa	r_{pb}	.137	.303**
	p	.174	.002
Simplificação de velar	r_{pb}	.177	.512**
	p	.078	.000
Posteriorização para velar	r_{pb}	.059	.052
	p	.560	.606
Posteriorização para palatal	r_{pb}	.098	-.061
	p	.334	.546
Frontalização de velares	r_{pb}	.155	.395**
	p	.123	.000
Frontalização de palatal	r_{pb}	.182	.239*
	p	.069	.016
Simplificação de líquidas	r_{pb}	.277**	.425**
	p	.005	.000
Simplificação de encontro consonantal	r_{pb}	.306**	.382**
	p	.002	.000
Simplificação de consoante final	r_{pb}	.141	.325**
	p	.162	.001
Ensurdimento de plosiva	r_{pb}	.(a)	.(a)
	p		
Ensurdimento de fricativa	r_{pb}	.(a)	.(a)
	p		

Legenda: (*) – $p < .05$; (**) – $p < .01$; (a) – análise não realizada pela não ocorrência do processo. r_{pb} - Correlação Ponto Bisserial. P - Probabilidade.

Tabela 8 – Correlação Ponto Bisserial entre Nomeação Seriada Rápida e as variáveis Escrita e Idade

Nomeação Seriada Rápida		Escrita	Idade
Objetos Erros (1=Baixo/0=Alto)	r_{pb}	.487**	.648**
	p	.000	.000
Cores Erros (1=Baixo/0=Alto)	r_{pb}	.482**	.520**
	p	.000	.000
Letras Erros (1=Baixo/0=Alto)	r_{pb}	.611**	.539**
	p	.000	.000
Números Erros (1=Baixo/0=Alto)	r_{pb}	.521**	.530**
	p	.000	.000
Objetos Tempo (1=Baixo/0=Alto)	r_{pb}	.168	.088
	p	.094	.382
Cores Tempo (1=Baixo/0=Alto)	r_{pb}	.317**	.318**
	p	.001	.001
Letras Tempo (1=Baixo/0=Alto)	r_{pb}	.475**	.425**
	p	.000	.000
Números Tempo (1=Baixo/0=Alto)	r_{pb}	.466**	.397**
	p	.000	.000

Legenda: (*) – $p < .05$; (**) – $p < .01$; r_{pb} - Correlação Ponto Bisserial. P - Probabilidade.

■ DISCUSSÃO

Como descrito anteriormente, foi observado que os processos fonológicos mais frequentes em todas as faixas etárias das crianças de escola/creche pública e escola particular foram redução de sílaba, simplificação de líquida, simplificação de encontro consonantal e simplificação de consoante final.

Corroborando com esse resultado, uma pesquisa realizada no Sudeste, com o objetivo de descrever o desenvolvimento fonológico de crianças em idade pré-escolar falantes da variante mineira do português brasileiro, verificou que os processos fonológicos mais frequentes foram os de substituição de consoantes líquidas (simplificação de líquidas), redução de encontro consonantal (simplificação de encontro consonantal), apagamento de consoante final (simplificação de consoante final) e ensurdecimento²⁹.

Outra pesquisa realizada na Região Metropolitana do Recife com crianças de escolas públicas e particulares apresentou resultados semelhantes. Foi verificado que os processos mais frequentes foram os de simplificação de encontro consonantal, simplificação de líquida e simplificação de consoante final³⁰.

De modo geral, tanto as crianças da escola/creche pública quanto da escola particular apresentaram atrasos na superação dos processos em relação ao preconizado por um estudo¹². Uma possível explicação para esses dados seria as variedades linguísticas regionais, bem como as variáveis socioeducacionais. A título de exemplo, destaca-se o processo de simplificação de consoante final, que não chegou a ser superado pelas crianças desse estudo, sendo sua superação preconizada aos 7:0 anos de idade. Assim, observa-se a importância de se estudar a aquisição fonológica considerando as variedades linguísticas regionais. Estudos variacionistas mostram a não realização da consoante final **é comum** no padrão adulto de alguns dialetos, **não sendo considerada uma alteração** fonológica³¹.

Foi observado que os processos fonológicos foram diminuindo com o aumento da idade, tanto nas crianças de escola/creche pública quanto nas de escola particular. Resultado semelhante foi encontrado em uma pesquisa realizada no sudeste do país que teve como objetivo verificar o uso dos processos fonológicos em uma população com desenvolvimento fonológico normal, onde participaram da pesquisa 240 indivíduos, com idades entre 03 e 08 anos⁴.

Em relação às tarefas de Nomeação Seriada Rápida, tanto as crianças de escola/creche pública como as de escola particular apresentaram melhor desempenho para as tarefas de objetos e de cores.

Esse achado não coincide aos descritos na literatura, em que é verificado melhores resultados nas tarefas de letras e números³². Contudo, tal resultado pode ser explicado por duas razões: a idade das crianças (2 anos a 6 anos e 11 meses) e o nível de escolaridade (educação infantil ao primeiro ano) das crianças participantes deste estudo.

Na literatura, em geral, a idade descrita dos participantes é entre 7 e 11 anos, ou seja, não incluem crianças dos primeiros anos da educação infantil. Este fato tem um reflexo direto nos resultados, pois como estas crianças são mais velhas tiveram maior tempo de exposição ao ensino formal. Os conceitos de cores e objetos são aprendidos, rotineiramente, em contextos informais. Diferentemente, o aprendizado de letras e números está intrinsecamente relacionado ao ensino formal. Como 60% das crianças participantes deste estudo tinham menos de cinco anos, não foram oportunizadas ao aprendizado do sistema alfabético e numérico de forma sistemática, em função da própria maturidade e faixa etária. Observa-se, inclusive, que em ambas as populações, com o aumento da faixa etária, e consequentemente no nível de escolaridade, houve um melhor desempenho nas tarefas de letras e números.

Apesar de os estudos sobre a nomeação seriada rápida encontrarem-se concentrados em crianças a partir dos 6/7 anos, ou seja, do período de alfabetização, é importante ressaltar que mesmo em crianças pequenas é possível investigar as habilidades envolvidas na nomeação seriada rápida, uma vez elas respondem a várias tarefas.

Interessante observar que, enquanto as crianças da escola/creche pública do G1 (2:0 a 2:11 anos) não conseguiram realizar os subitens letras e números, as crianças da escola privada não conseguiram realizar nenhum subitem. Contudo, analisando esses dados de forma mais criteriosa, verificou-se que à medida que as crianças da escola particular ficavam mais velhas, tanto os erros quanto o tempo de realização das tarefas de nomeação seriada rápida diminuíam, diferentemente das crianças de escola pública, em que também se observou uma diminuição dos erros com o avanço da idade, porém um aumento do tempo na realização das tarefas. Tais dados necessitam ser mais investigados por outros estudos, uma vez que podem refletir diferentes oportunidades de acesso a estímulos no ambiente familiar e escolar.

Foi possível observar que as crianças mais novas apresentaram um desempenho inferior na realização da nomeação seriada rápida em relação às crianças mais velhas. Esses dados também foram verificados em uma pesquisa realizada com 71 crianças distribuídas em três grupos (crianças

com distúrbio de leitura, crianças com déficit de atenção e hiperatividade e grupo controle) que comparou as tarefas de nomeação seriada rápida de cores, letras, números, objetos, números/letras e letras/números/cores alternados, apresentando, as mais novas, pior desempenho³³.

O fato de as crianças mais velhas apresentarem melhores resultados pode ser explicado pelo tempo de escolaridade, pois elas tiveram um maior contato com a educação formal. Vale ressaltar que das crianças da presente pesquisa, cerca de 80% ainda se encontravam na Educação Infantil.

Como foi descrito anteriormente nos resultados, as crianças da escola particular obtiveram melhor desempenho que as crianças da escola/creche pública em todas as tarefas de nomeação seriada rápida, apresentando diferenças estatisticamente significantes para tarefa envolvendo letras.

Esse dado também foi encontrado em uma pesquisa que teve como objetivo avaliar a habilidade de nomeação seriada rápida em 62 crianças consideradas boas leitoras de 1ª e 2ª séries do ensino fundamental de escolas públicas e privadas. Os resultados mostraram diferenças estatisticamente significantes no desempenho dos testes de leitura, escrita e nomeação seriada rápida, relacionadas às séries das crianças. Ou seja, quanto mais avançada a série, melhor o desempenho. Também foi observado que as crianças de escola pública tiveram pior desempenho do que os escolares de instituição privada, independente das séries³⁴.

Outro estudo realizado com crianças de uma escola pública e uma privada com e sem queixas de problemas escolares investigou 137 crianças com idade entre 7 e 11 anos. Os resultados também demonstraram que escolares de rede pública apresentaram um desempenho inferior no teste nomeação seriada rápida, quando comparados aos escolares da rede privada³².

A literatura aponta que a facilidade de realização da tarefa de nomeação seriada rápida é mais evidente em séries avançadas, pois as crianças apresentam maturação do processamento geral de velocidade, correspondendo, assim, às exigências do contexto escolar³⁵.

Sabe-se que a nomeação seriada rápida possui relação com a leitura, principalmente, em habilidades de decodificação, fluência e compreensão e é considerada, na literatura internacional, como um preditor para o desenvolvimento da leitura e da escrita^{21,23}.

A rapidez é um fator importante para a leitura textual fluente. Assim sabe-se que há correlação entre o desempenho em tarefas de nomeação seriada rápida e o desempenho em medidas de leitura fluente de textos²⁰.

O tempo que a criança leva para processar uma informação visual escrita e/ou uma imagem pode apontar para dificuldades na nomeação e na leitura e conduz a hipóteses sobre desenvolvimento, tanto de linguagem como cognitivo, afinal quanto maior a competência em se reconhecer palavras escritas de modo rápido, maiores os recursos cognitivos disponíveis para a tarefa de compreensão de leitura¹⁸. Leitores proficientes são capazes de ler palavras a uma velocidade bastante rápida, chegando a 300 palavras por minuto, ou cinco palavras por segundo²¹.

As diferenças estatisticamente significantes encontradas no presente estudo entre as crianças de escola/creche pública e as de escola particular, na tarefa de letras, como mencionado anteriormente, é um dado que traz à reflexão as diferenças socioeducacionais observadas entre estas populações, especialmente, no que diz respeito à quantidade de livros que as crianças tinham em casa, escolaridade dos pais e os hábitos de leitura direcionados às crianças.

Enquanto cerca de metade das crianças da escola/creche pública não possuíam nenhum livro em casa ou possuíam até três livros, mais da metade das crianças da escola particular possuíam mais de seis livros. Enquanto quase todos os pais da escola particular liam com frequência ou diariamente para seus filhos, apenas um número bastante reduzido dos pais da escola/creche pública liam com frequência ou diariamente para seus filhos. Estes dados podem estar inter-relacionados com o nível de escolaridade dos pais, uma vez que a maioria das mães das crianças da escola particular concluíram o terceiro grau e apenas uma mãe de criança da escola/creche pública concluíram.

Após análises de correlações de Pearson, foi observado que os processos de redução de sílaba, harmonia consonantal, frontalização de velares, simplificação de encontro consonantal, simplificação de consoante final se correlacionam positivamente com a Tarefa de nomeação seriada rápida. Isto quer dizer que as crianças que ainda não tinham superado tais processos apresentaram um desempenho inferior na tarefa de nomeação seriada rápida. O processo de redução de sílaba, com superação preconizada aos 2:6 anos de idade, foi superado tardiamente tanto pelas crianças de escola/creche pública quanto pelas da escola particular, tendo sido um dos processos que apareceu com mais frequência. Ele foi observado em maior número nas crianças mais novas, o que pode explicar o fato de que as crianças as quais haviam superado este processo apresentarem piores resultados na nomeação. Os processos de simplificação de encontro consonantal e simplificação de

consoante final são processos mais complexos com superação preconizada aos 7:0 anos de idade. Eles também foram apresentados em maior número pelas crianças mais novas e foi observado que eles não foram superados por uma significativa parcela do grupo. Este achado pode explicar o baixo desempenho na tarefa de nomeação seriada rápida por parte das crianças que ainda não os tinham superado.

Com relação à escrita, foi possível observar que a maioria das crianças de escola pública encontravam-se na fase da escrita pré-silábica e nenhuma criança apresentou escrita alfabética. Já as crianças de escola particular, pouco mais da metade encontravam-se na fase da escrita pré-silábica e uma pequena parte na fase alfabética. Espera-se que crianças entre 5 e 6 anos encontrem-se nas fases silábico-alfabética e alfabética.

Uma pesquisa realizada para avaliar as fases da escrita observou que a maioria das crianças do estudo estavam na fase pré-silábica, e essas crianças tinham entre 5 e 6 anos³⁶. Esses dados corroboram com os resultados encontrados na presente pesquisa.

As crianças que apresentaram melhor desempenho na avaliação da escrita foram as de escola particular. Foi observado que essas crianças possuíam mais livros que as de escola/creche pública, a maioria dos pais possuíam nível superior e apresentava hábitos de leitura frequentes. Isto mostra que, provavelmente, essas crianças são estimuladas no ambiente familiar no que diz respeito à leitura.

Estudos demonstram que crianças se apropriam da linguagem escrita, por meio das interações com adultos alfabetizados, mesmo antes de estarem alfabetizadas de forma convencional³⁷.

Em relação ao realismo nominal, foi verificado que em ambas as escolas a maioria das crianças não o haviam superado, embora as crianças da escola pública tenham apresentado uma maior frequência de não superação. Tal fato pode explicar o porquê da maioria das crianças do presente estudo encontrar-se na fase pré-silábica.

Uma pesquisa realizada com crianças não repetentes, de classes de alfabetização em três escolas do Recife, sendo uma escola pública de nível socioeconômico desfavorecido e duas escolas particulares de níveis socioeconômicos favorecidos, mostrou resultados semelhantes a presente pesquisa. Foi observado que a aprendizagem de leitura e de escrita se mostrou mais efetiva em crianças mais desenvolvidas no aspecto do realismo nominal, independentemente do tipo de escola frequentada³⁸.

Outra pesquisa também mostrou que crianças que haviam superado o realismo nominal escreviam de forma alfabética, porém aqueles que ainda se baseavam fortemente no significado encontravam-se nas hipóteses pré-silábica e silábica alfabética³⁹, corroborando com os dados encontrados nesse estudo.

Uma pesquisa realizada com crianças de 4 a 6 anos de idade também observou que com o aumento da idade elas tendem a superar o realismo nominal⁴⁰.

Após análises de correlações de Pearson, foi observado que as crianças que tinham superado os processos de redução de sílaba, simplificação de líquida, simplificação de encontro consonantal e harmonia consonantal estavam em uma fase da escrita e uma faixa etária mais avançada. Os processos de simplificação de líquida e simplificação de encontro consonantal são processos mais complexos e, por esta razão, são superados mais tardiamente. Assim, as crianças que os tinham superado foram as de faixa etária mais avançada, encontrando-se em uma fase de escrita também avançada.

Em relação à tarefa de nomeação seriada rápida, foi verificado que as crianças que apresentaram um bom desempenho estavam em uma fase da escrita e faixa etária mais avançadas. Isto sugere que crianças mais velhas apresentam melhores resultados na nomeação seriada rápida, apesar de que as crianças mais novas também consigam realizá-las, mesmo apresentando um desempenho inferior.

■ CONCLUSÃO

Foi verificada a ocorrência de alguns processos não observados em pesquisas realizadas em outras regiões do país. É possível que estes achados tenham sido decorrentes da influência da variedade linguística falada no Recife. Desta forma, este fator deve ser considerado na avaliação do desenvolvimento fonológico para que não ocorram erros no diagnóstico dos desvios de fala.

Também foi observado que as crianças apresentaram um melhor resultado na realização da tarefa de Nomeação Seriada Rápida nos subitens de cores e objetos. Este resultado pode ser explicado, em parte, pela idade das crianças participantes, bem como por questões socioeducacionais.

O estudo também mostrou que as crianças da escola particular apresentaram resultado superior na Nomeação Seriada Rápida quando comparadas às crianças da escola/creche pública.

Em relação à escrita, foi verificado que a maioria das crianças de escola/creche pública ainda se

encontrava na fase pré-silábica e ainda não tinha superado o realismo nominal, evidenciando, mais uma vez, que as crianças de escola particular obtiveram melhores resultados.

Foi observado que a superação de processos fonológicos mais complexos vai resultar em um melhor desempenho na tarefa de nomeação seriada rápida e maior desenvolvimento da escrita.

É possível concluir, a partir dos dados desse estudo, que existe uma relação entre o desenvolvimento fonológico e aprendizagem inicial da leitura e escrita, pois a superação dos processos se relacionou com a habilidade de nomeação seriada rápida e desenvolvimento da escrita em crianças na faixa etária de 2 a 6 anos e 11 meses.

ABSTRACT

Purpose: to investigate the relationship between phonological development and early learning of writing in different social and educational contexts. **Methods:** we conducted in a kindergarten, a public school and private school, totaling 100 children, aged 2:0 and 6:11 years. To phonological assessment, Proof of Phonological Assessment was used. To evaluate the reading was applied to the task of Rapid Serial Naming. For assessing writing, we proposed a roadmap of activities, as dictated words and phrases. **Results:** it was observed that some phonological processes were positively correlated with the task of Appointment. This task was also positively correlated with writing and with age. I.e, the better the performance in Task Nomination, more advanced level in which they were written and in older age. It was also observed that private school children showed a better performance in writing and Task Appointment. **Conclusion:** from these data, it was observed that there is a relationship between phonological development and early learning of reading and writing, as the overcoming of phonological processes are related to the Nomination and writing in children aged 2:0-6:11 years. It is believed that these findings may be related to social and educational aspects.

KEYWORDS: Language; Reading; Language Development; Child; Preschool

REFERÊNCIAS

1. Mezzomo CL, Mota HB, Dias RF, Giacchini V.O uso da estratégia de alongamento compensatório em crianças com desenvolvimento fonológico normal e desviante. *Letras de Hoje* [periódico na internet] 2008 [acesso em 28 de março de 2013];43(3):35-41. Disponível em <http://revistaseletronicas.pucrs.br>.
2. Mota HB, Kaminski TI, Nepomuceno MRF, Athayde ML. Alterações no vocabulário expressivo de crianças com desvio fonológico 2009. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2009;14(1):41-7.
3. Dias RF, Mota HB, Mezzomo CL. A Consciência Fonológica e a Consciência do Próprio Desvio de Fala nas Diferentes Gravidades do Desvio Fonológico. *Rev CEFAC*. 2009;11(4):561-70.
4. Ferrante C, Borsel JV, Pereira MMB. Análise dos processos fonológicos em crianças com desenvolvimento fonológico normal. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2009;14(1):36-40.
5. Ghisleni MRL, Keske-Soares M, Mezzomo CL. O uso das Estratégias de Reparo, Considerando a Gravidade do Desvio Fonológico Evolutivo. *Rev CEFAC*. 2010;12(5):766-71.
6. Silva TC, Gomes CA. Aquisição fonológica na perspectiva multirepresentacional. *Letras de Hoje* [periódico na internet] 2007 [acesso em 8 de maio de 2013];42(1):179-91. Disponível em <http://revistaseletronicas.pucrs.br>.
7. Ferrante C, Borsel JV, Pereira MMB. Aquisição fonológica de crianças de classe sócio econômica alta. *Rev CEFAC*. 2008;10(4):452-60.
8. Caumo DTM, Ferreira MIDC. Relação entre desvios fonológicos e processamento auditivo. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2009;14(2):234-40.
9. Toreti G, Ribas LP. Aquisição fonológica: descrição longitudinal dos dados de fala de uma criança com desenvolvimento típico. *Letrônica* [periódico na internet] 2010 [acesso em 18 de agosto de 2013];3(1):42-61. Disponível em: <http://www.revistaseletronicas.pucrs.br>.
10. Spíndola RA, Payão LMC, Bandini HHM. Abordagem fonoaudiológica em desvios fonológicos fundamentada na hierarquia dos traços distintivos e na consciência fonológica. *Rev CEFAC*. 2007;9(2):180-9.
11. Patah LK, Takiuchi N. Prevalência das Alterações Fonológicas e uso dos Processos

Fonológicos em Escolares aos 7 anos. Rev CEFAC. 2008;10(2):158-67.

12. Wertzner HF. Fonologia. In: Andrade CR, Befi-lobes DM, Fernandes FDM, Wertzner HF. ABFW. Teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática. São Paulo: Pró-fono; 2000. p. 33-49.

13. Peña-Brooks A, Hedge MN. Assessment and treatment of articulation and phonological disorders in children. A dual-level text. Austin, Texas: Pro Ed; 2000.

14. Wertzner HF, Consorti T. Processos fonológicos detectados em crianças de sete a oito anos. Pró-Fono R Atual Cient. 2004; 16(3):275-82.

15. McLeod S, Bleile K. Neurological and developmental foundations of speech acquisition. American Speech Language-Hearing Association Convention. Chicago: ASHA; 2003.

16. Maluf MR, Zanella MS, Pagnez KSMM. Habilidades Metalinguísticas e Linguagem Escrita nas Pesquisas Brasileiras. Rev. Bol. Psicol. 2006;56(124):67-92.

17. Massi GA, Gregolin R. Reflexões Sobre o Processo de Aquisição da Escrita e a Dislexia. Rev. Letras [periódico na internet] 2005 [acesso em 18 de abril de 2014]; 65:153-71. Disponível em <http://www.letras.ufpr.br>.

18. Ferreiro E, Teberosky A. Psicogênese da língua escrita. Porto Alegre: Artes Médicas. 1986.

19. Correia J. Aquisição do sistema de escrita por crianças. In: Correa J, Spinillo A, Leitão S. Desenvolvimento da Linguagem: escrita e textualidade. Rio de Janeiro: Faperj/Nau; 2001. p. 22-32.

20. Cardoso-Martins C, Pennington B. Qual é a contribuição da nomeação seriada rápida para a habilidade de leitura e escrita? Evidência de crianças e adolescentes com e sem dificuldades de leitura. Psicol. Reflex. Crit. [periódico na internet] 2001 [acesso em 09 de abril de 2014];14(2):387-97. Disponível em <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18814213>.

21. Santos MTM. Terapia do processamento ortográfico. In: Santos MTM, Navas ALG. Distúrbios de leitura e escrita. São Paulo: Manole; 2002. p.329-49.

22. Wolf M, Bowers PG. The double-deficit hypothesis for the developmental dyslexias. J Educ Psychol. 1999; 91:415-38.

23. Capellini AS, Sampaio MN, Fukuda MTM, Oliveira AM, Fadini CC, Martins MA. Protocolo de identificação precoce dos problemas de leitura: estudo preliminar com escolares de 1º ano escolar. Rev. Psicopedag. [periódico na internet] 2009 [acesso em 11 de junho de 2013]; 26(81):367-75. Disponível em <http://www.pepsic.bvsalud.org>

24. Borges LC, Salomão NMR. Aquisição da linguagem: considerações da perspectiva da interação social. Psicol. Reflex. Crit. [periódico na internet] 2003 [acesso em 07 de setembro de 2013];16(2):327-36. Disponível em: <http://www.scielo.br>.

25. Fontes MJO, Martins CC. Efeitos da Leitura de Histórias no Desenvolvimento da Linguagem de Crianças de Nível Sócio-econômico Baixo. Psicol. Reflex. Crit. [periódico na internet] 2004 [acesso em 05 de setembro de 2013];17(1):83-94. Disponível em: <http://www.scielo.br>.

26. Carvalho JF, Homem FC. A influência do meio na aquisição da linguagem. Rev. Fono Atual. 2001;4(17):14-6.

27. Queiroga BAM, Alves JM, Cordeiro AAA, Montenegro ACA, Asfora R. Aquisição dos encontros consonantais por crianças falantes do português não padrão da região metropolitana do Recife. Rev. CEFAC. 2011;13(2):214-26.

28. Justi C. A contribuição do processamento fonológico, da consciência morfológica e dos processos subjacentes à nomeação seriada rápida para leitura e escrita no português brasileiro [Tese]. Recife (PE): Universidade Federal de Pernambuco; 2009.

29. Vitor RM, Cardoso-Martins C. Desenvolvimento fonológico de crianças pré-escolares da Região Noroeste de Belo Horizonte. Psicol. Rev. 2007;13(2):383-98.

30. Rosal AGC, Cordeiro AAA, Queiroga BAM. Consciência Fonológica e o Desenvolvimento do Sistema Fonológico em Crianças de Escolas Públicas e Particulares Rev CEFAC. 2013;15(4):837-46.

31. Monaretto VNO. A vibrante pós-vocálica em Porto Alegre. In: Bisol L, Brescancini C. Fonologia e Variação. Recortes do Português Brasileiro. Porto Alegre: Edipucrs; 2002.

32. Bicalho LGR, Alves LM. A nomeação seriada rápida em escolares com e sem queixas de problemas de aprendizagem em escola pública e particular. Rev CEFAC [periódico na internet] 2010 [acesso em 05 de outubro de 2012]; 12(4):608-16. Disponível em: <http://www.scielo.br>.

33. Semrud-Clikeman M, Guy K, Griffin JD, Hynd GW. Rapid naming deficits in children and adolescents with reading disabilities and attention deficit hyperactivity disorder. Brain Lang. 2000;74(1):70-83.

34. Simões VF. Estudo do desempenho de crianças das séries iniciais: do ensino fundamental I em testes de leitura, escrita e nomeação rápida [Tese]. São Paulo (SP): Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo; 2006.

35. Justi CNG, Roazzi A. A contribuição de variáveis cognitivas para a leitura e a escrita no português brasileiro. *Psicol. Reflex. Crit.* [periódico na internet] 2012 [acesso em 24 de novembro de 2012]; 25(3):605-14. Disponível em: <http://www.scielo.br>.
36. Santamaria VL, Leitão PB, Assencio-Ferreira VJ. A Consciência Fonológica no Processo de Alfabetização. *Rev CEFAC.* 2004;6(3):237-41.
37. Soares M. Letramento e Alfabetização: As muitas facetas. *Rev. Bras. Educ.* [periódico na internet] 2005 [acesso em 24 de novembro de 2012]; 25:5-17. Disponível em: <http://www.scielo.br>
38. Carraher TN, Rego LLB. Desenvolvimento cognitivo e alfabetização. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos.* 1984;65(149):38-55.
39. Nobre A, Roazzi A. Realismo nominal no processo de alfabetização de crianças e adultos. *Psicol. Reflex. Crit.* [periódico na internet] 2011 [acesso em 10 de novembro de 2012]; 24(2):326-34. Disponível em: <http://www.scielo.br>
40. Maluf MR, Barrera SD. Consciência Fonológica e escrita em pré-escolares. *Psicol. Reflex. Crit.* [periódico na internet].1997[acesso em 18 de abril de 2012];10(1). Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18810109>.

<http://dx.doi.org/10.1590/1982-0216201517415214>

Recebido em: 09/08/2014

Aceito em: 01/04/2015

Endereço para correspondência:

Ana Carolina Francisca da Silva

Rua Monsenhor Silva, 399, Madalena

Recife – PE – Brasil

CEP: 50610-360

E-mail: anacarolinafono@hotmail.com