

# Compreensão de leitura e consciência fonológica: evidências de validade de suas medidas

## *Reading comprehension and phonological awareness: Evidence of validity of their measures*

Adriana Cristina Boulhoça **SUEHIRO**<sup>1</sup>  
Acácia Aparecida Angeli dos **SANTOS**<sup>2</sup>

### Resumo

O presente estudo buscou evidência de validade para medidas que avaliam construtos relacionados, a saber, a compreensão de leitura e a consciência fonológica. Participaram da pesquisa 112 crianças de ambos os gêneros, com idade entre 6 e 12 anos ( $M = 8,46$ ;  $DP = 1,68$ ), matriculadas no 2º e no 5º anos do Ensino Fundamental de uma escola pública do interior de São Paulo. Os estudantes foram submetidos ao teste de Cloze, ao Roteiro de Avaliação da Consciência Fonológica e à Prova de Consciência Fonológica por Produção Oral, sendo os dois últimos aplicados individualmente. Os resultados obtidos confirmaram a existência de validade de critério por grupos contrastantes, uma vez que as crianças que obtiveram escores altos na Prova de Consciência Fonológica por Produção Oral também apresentaram desempenhos significativamente superiores no Cloze e no Roteiro de Avaliação da Consciência Fonológica.

**Palavras-chave:** Aprendizagem; Teste de Cloze; Validade do Teste.

### Abstract

*This study searched for evidence of validity for measures that evaluate related constructs, namely, reading comprehension and phonological awareness. A total of 112 second- and fifth-grade children of both sexes between the ages of 6 and 12 years ( $M = 8,46$ ;  $SD = 1,68$ ) from a public elementary school in a town in São Paulo participated in the study. The students answered a cloze test, the Phonological awareness assessment and Phonological Awareness Test by Oral Production, the last two being administered individually. The results confirmed the existence of criterion validity in contrasting groups, as the children who obtained high scores on the Phonological Awareness Test by Oral Production also showed significantly higher performance on the cloze test and the Phonological awareness assessment.*

**Keywords:** Learning; Cloze testing; Test validity.

Nas últimas décadas, esforços consideráveis de estudiosos da Psicologia Cognitiva têm favo-

recido a construção de diferentes modelos teóricos que, de maneira organizada e sistemática, buscam

▼ ▼ ▼ ▼ ▼

<sup>1</sup> Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Psicologia. Av. Carlos Amaral, 1015, Cajueiro, 44570-000, Santo Antônio de Jesus, BA, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: A.C.B. SUEHIRO. E-mail: <dricbs@yahoo.com.br>.

<sup>2</sup> Universidade São Francisco, Faculdade de Psicologia, Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Itatiba, SP, Brasil.

explicar quais são e como funcionam os diferentes componentes e mecanismos envolvidos na leitura (Alégria, Leybaert, & Mousty, 1997; Sousa, 2005). Atrelado à discussão sobre as inúmeras variáveis que podem explicar a competência leitora de um indivíduo, um ponto ressalta como essencial: a compreensão daquilo que se lê (Bitar, 1989; Santos & Oliveira, 2010). No entanto, muito tem sido dito sobre a dificuldade de mensurá-la (Bitar, 1989; Cantalice, 2004), especialmente considerando que a compreensão não é diretamente observável.

Os métodos geralmente utilizados para a avaliação da compreensão de leitura são pautados em procedimentos que não garantem fidedignidade e que, na maioria das vezes, revelam vieses por parte do avaliador, seja pela precariedade dos instrumentos utilizados no Brasil, seja pelo uso indiscriminado de materiais de avaliação estrangeiros, cujas evidências de validade não foram estabelecidas (Marini, 2006; Noronha, 2002). Uma das formas de diagnóstico e de remediação da compreensão de leitura é a técnica/teste de Cloze, com evidências de validade (Bitar, 1989; Santos, 2005; Santos & Oliveira, 2010) e precisão. O Cloze, como teste de compreensão de leitura, foi criado por Taylor (1953), consistindo em um texto do qual se omitem alguns vocábulos e do qual se pede ao leitor que, após sua leitura integral, preencha as lacunas com as palavras que melhor completem o seu sentido.

Em várias pesquisas realizadas, têm sido utilizados os mesmos textos de Cloze infantis que foram empregados neste estudo, e alguns resultados têm apontado uma média de acertos inferior à esperada para a etapa de escolarização na qual os estudantes se encontram (Oliveira, Boruchovitch, & Santos, 2007; Vendemiato, 2007). Os textos também foram utilizados na pesquisa de Santos, Lima, Silveira, Oliveira e Leme (2010) para verificar uma possível relação entre compreensão de leitura e a consciência fonológica em crianças do ensino fundamental. Além do Cloze, as 234 crianças, de 7 a 10 anos, do segundo ao quinto ano, em sua maioria meninos, responderam ao Roteiro de Avaliação da Consciência Fonológica (RACF). Observou-se que os instrumentos foram capazes de separar significativamente as pontuações em razão das sé-

ries e das idades, ou seja, as crianças mais novas e das séries iniciais (2º ano) obtiveram piores resultados quando comparadas às mais velhas e de séries mais avançadas. Quanto à relação entre os construtos, as autoras identificaram correlação positiva e significativa, indicando que aqueles que possuem melhores índices de consciência fonológica são os que compreendem melhor aquilo que leem.

No Brasil, um dos instrumentos com evidências de validade para a avaliação da consciência fonológica é a Prova de Consciência Fonológica por Produção Oral (PCFO), desenvolvida por A. G. S. Capovilla e Capovilla (1998). Com o objetivo de mensurar a capacidade da criança de manipular os sons da fala e de expressar oralmente o resultado dessa manipulação, o instrumento é composto por dez subtestes, quais sejam, 'síntese silábica', 'síntese fonêmica', 'rima', 'aliteração', 'segmentação silábica', 'segmentação fonêmica', 'manipulação silábica', 'manipulação fonêmica', 'transposição silábica' e 'transposição fonêmica'. Dentre os estudos realizados com o instrumento, a maioria se dedicou à aplicação de treinos de consciência fonológica e de correspondências grafo-fonêmicas, de modo que a prova tem um acúmulo de evidências de validade com resultados experimentais (A. G. S. Capovilla, Capovilla, & Soares, 2004a; A. G. S. Capovilla, Capovilla, & Suiter, 2004b). Em geral essas pesquisas tiveram caráter interventivo e demonstraram que o treino em consciência fonológica, associado ao ensino das correspondências grafo-fonêmicas, independentemente do nível socioeconômico das crianças avaliadas, aumenta significativamente seu desempenho tanto nas habilidades fonológicas quanto nas de leitura e escrita (Bernardino Júnior, Freitas, Souza, Maranhão, & Bandini, 2006; Paula, Mota, & Keske-Soares, 2005; entre outros), tal como enfatizado por estudos em diversos países que empregaram outros instrumentos e procedimentos (Santos, 1996; Schneider, Roth, & Ennemoser, 2000; Yopp, 1988).

Desempenhos inferiores nas habilidades de 'síntese, segmentação e transposição fonêmicas' foram verificados na pesquisa de Salgado e Capellini (2004), somados à 'rima'. O objetivo do estudo foi caracterizar o desempenho em leitura e escrita de 28 alunos com transtornos fonológicos, que fre-

quentavam salas regulares da primeira à quarta série do ensino fundamental de escolas municipais de São João da Boa Vista. A análise mostrou que entre 57 e 85% dos escolares da primeira à terceira série apresentaram transtorno fonológico na oralidade e na escrita, enquanto 100% dos da quarta série o apresentaram apenas na leitura e na escrita. Verificou-se que os estudantes obtiveram desempenho em leitura e escrita abaixo do esperado para a faixa etária e escolaridade em que se encontravam, sendo que a proporção de erros foi maior em palavras de baixa frequência e em palavras inventadas. Esses resultados demonstram que as alterações no processamento fonológico estão associadas a problemas no desenvolvimento da lectoescrita.

A. G. S. Capovilla, Gütschow e Capovilla (2004) observaram que, dentre as tarefas de consciência fonológica avaliadas pelo PCFO, as que envolviam fonemas foram mais fortemente relacionadas à leitura e à escrita. Os autores buscaram identificar as habilidades cognitivas capazes de prever desempenhos posteriores em leitura e escrita a partir da avaliação do vocabulário, consciência fonológica, sequenciamento, memória fonológica, memória visual, cópia de figuras e qualidade da escrita e, 10 meses depois, a leitura e a escrita de 54 crianças de pré e 1ª série. Os resultados apontaram que, por um lado, as habilidades de processamento fonológico foram as que apresentaram as maiores correlações com o desempenho posterior em leitura e escrita, incluindo consciência fonológica, vocabulário, memória e sequenciamento. Por outro, não foram evidenciadas correlações significativas entre as habilidades de processamento visual e motor, quais sejam, a cópia de figuras e a qualidade de escrita com a leitura e a escrita. A única exceção foi a correlação significativa entre a memória visual e a escrita.

Na mesma direção, o estudo longitudinal de Pestun (2005) demonstrou que as habilidades de consciência fonêmica foram as que menos evoluíram ao longo das três avaliações com a PCFO (no começo do pré 3 e no início e término da 1ª série), sendo que na primeira avaliação os melhores desempenhos foram observados em 'síntese silábica', 'segmentação silábica', 'rima' e 'aliteração'. Ao

lado disso, a autora constatou que houve um crescimento significativo nos desempenhos das 167 crianças, de ambos os gêneros, em consciência fonológica, leitura e escrita sob ditado de palavras e pseudopalavras, entre a primeira avaliação, realizada no início do pré 3, e a última ao término da 1ª série do ensino fundamental. Assim, os resultados obtidos evidenciaram uma correlação positiva entre consciência fonológica e o desempenho ulterior em leitura e escrita.

As habilidades de consciência fonológica entre crianças de escola pública e particular foram comparadas por Pedras, Geraldo e Crenitte (2006). Para tanto, as autoras aplicaram a PCFO em 100 crianças de ambos os gêneros, com idade entre 5 anos e 5 anos e 11 meses. As crianças de escola pública obtiveram uma pontuação máxima de 28 pontos, e as de particular 32 pontos. Embora tanto os estudantes de escola particular quanto os de escola pública tenham apresentado médias mais altas nos subtestes que envolviam habilidades de 'consciência silábica', 'rima' e 'aliteração', houve diferença estatisticamente significativa entre eles nos subtestes 'manipulação silábica', 'transposição silábica' e no escore total na PCFO. No que se refere à 'rima' e à 'aliteração', diferentemente das crianças de escola particular, as de escola pública se saíram melhor nas tarefas que exigiam o conhecimento da 'rima'. Dadas as médias em geral mais baixas obtidas em habilidades fonêmicas, as autoras concluíram que, independentemente da escola, as crianças apresentavam maior dificuldade nos subtestes que avaliavam aquelas habilidades.

Posteriormente, Capovilla, Dias e Montiel (2007) avaliaram separadamente os dez componentes da consciência fonológica que compõem a PCFO. Participaram do estudo 394 crianças de ambos os sexos, de primeira a quarta série de uma escola municipal do interior do Estado de São Paulo, com idade de 6 anos e 7 meses a 15 anos e 4 meses. As crianças avaliadas obtiveram uma pontuação mínima de 5,5 acertos e máxima de 40 ( $M = 25$ , 5 pontos;  $DP = 7,5$ ). Os maiores desempenhos foram observados em 'síntese silábica', 'segmentação silábica', 'aliteração', 'rima' e 'manipulação silábica', respectivamente, o que indica que os subtestes su-

prafonêmicos foram mais fáceis do que os fonêmicos. Verificou-se, ainda, um aumento significativo do escore da PCFO com o avançar da escolaridade da primeira à terceira série. Os escores em cada um dos subtestes do instrumento também avançaram de maneira significativa com a escolaridade, embora em 'segmentação fonêmica' essa diferença não tenha sido encontrada. Faz-se necessário ressaltar que, independentemente da série, se por um lado os escores em 'síntese e segmentação silábica' ficaram próximos ao teto (4 pontos), por outro, os subtestes fonêmicos apresentaram escores bastante baixos, sendo o maior para 'síntese fonêmica' (1,25) e o menor para 'transposição fonêmica' (0,75). Na 1ª série, por exemplo, o escore para 'transposição fonêmica' ficou muito próximo a zero (0,02). Ao lado disso, os resultados evidenciaram correlações positivas e significativas, de moderadas a altas, entre a pontuação total na PCFO e seus dez subtestes, sendo a mais alta observada para 'manipulação fonêmica' ( $r = 0,80$ ). Entre os subtestes as correlações variaram, segundo os autores, de baixas a moderadas, com coeficientes entre 0,14 e 0,61.

Outro instrumento já validado para a avaliação da consciência fonológica de crianças brasileiras de pré-escola é o RACF, desenvolvido por Santos (1996). O instrumento foi empregado por Antoniazzi, Suehiro e Santos (2005) em uma amostra de 45 crianças de ambos os sexos, ingressantes na primeira série do ensino fundamental, a fim de identificar seu nível de consciência fonológica. Os resultados da pesquisa apontaram o reconhecimento do 'som do meio' ou 'som intermediário' como o que suscitou maior dificuldade nas crianças avaliadas, e o 'som inicial' como o mais fácil. Também foi observado que o desempenho nas tarefas propostas mostrou-se independente do sexo, embora as meninas tenham apresentado escores um pouco mais elevados do que os meninos em todas as medidas, exceto no total de acertos do 'Som final'. Verificou-se, ainda, que as 15 crianças que haviam sido indicadas pela escola para um serviço de atendimento psicopedagógico, em razão de suas dificuldades no processo de alfabetização, apresentaram desempenhos inferiores às demais.

Mais recentemente, Suehiro e Santos (2011) investigaram evidências de validade de critério, pela comparação entre as séries, em 221 crianças das turmas iniciais do ensino fundamental (2º a 4º ano), que individualmente responderam ao Roteiro de Avaliação da Consciência Fonológica (RACF). O resultado permitiu que fosse identificada evidência de validade de critério, visto que os escores aumentaram significativamente, agrupando os alunos por etapa escolar. Observou-se, ainda, que as médias obtidas ficaram abaixo da pontuação média prevista pelo instrumento e que, tal como no estudo de 2005, as crianças apresentaram escores superiores no 'som inicial' e no 'som final' das palavras, respectivamente, assim como as pontuações médias de meninos e meninas não diferiram significativamente.

Em seu estudo, Roazzi e Dowker (1989), ao discutirem a consciência fonológica e sua relação com o uso de 'rimas' e 'aliterações' em poesias criadas por crianças pequenas, concluíram que a segmentação parcial é mais fácil que a completa, e que a 'rima' é mais fácil que a 'aliteração'. Ao lado disso, ressaltaram que 'rima' e 'aliteração' são habilidades importantes porque podem ajudar a criança a se interessar mais por aspectos da linguagem em geral e não só nos sons em si, o que pode ser importante para a leitura. Do mesmo modo, o estudo evidenciou que o desempenho em tarefas como essas e, de forma mais ampla, em consciência fonológica, tende a melhorar com a idade.

Diferentemente do observado por Roazzi e Dowker (1989), os resultados da pesquisa desenvolvida por Cardoso-Martins (1991) indicaram que a habilidade para classificar palavras quanto ao 'som final' ou 'do meio' foi mais difícil que a classificação do 'som inicial', tanto para as crianças de primeira série que estavam sendo alfabetizadas pelo método silábico, quanto para as que estavam sendo instruídas pelo método fônico. Cardoso-Martins e Frith (1999), ao focalizarem uma amostra de indivíduos com Síndrome de Down alfabetizados pelo método fônico, verificaram que eles também obtiveram escores inferiores em tarefas de detecção da 'rima' em detrimento da detecção do fonema. Diante de tais resultados, as autoras lançaram a hipótese de

que o procedimento utilizado para avaliar a sensibilidade à ‘rima’ tenha gerado esse resultado inesperado. De acordo com elas, a tarefa de detecção de ‘rima’ foi provavelmente mais difícil que a de detecção do fonema, para a qual o fonema-alvo era claramente explicitado. Ao lado disso, destacaram a necessidade de se considerar que os indivíduos avaliados estavam sendo alfabetizados pelo método fônico, o que mostra que eles, mesmo que de maneira rudimentar, já apresentavam a habilidade de prestar atenção aos sons da fala.

Do mesmo modo, Barrera e Maluf (2003) obtiveram resultados incongruentes com os do estudo de Roazzi e Dowker (1989). As autoras constataram que, entre as crianças de primeira série do ensino fundamental focalizadas, as provas de sensibilidade à ‘aliteração’ foram mais fáceis em comparação com as de sensibilidade à ‘rima’.

Considerando a associação esperada entre a leitura compreensiva e a consciência fonológica, tal qual apontado pelos estudos descritos, parece natural a preocupação em se detectarem com maior acurácia e precisão os problemas específicos de crianças com relação a essas habilidades. Daí a necessidade de instrumentos que possibilitem interpretações mais seguras e coerentes com a realidade vivenciada. Foi com esse intuito que o presente estudo foi proposto, tendo como objetivo buscar evidências de validade para o teste de Cloze e para o RACF, considerando que mensuram construtos relacionados, quais sejam, a compreensão de leitura e a consciência fonológica. Interessa aqui estabelecer evidências de validade para ambos os instrumentos, visto que podem ser empregados em situação de sala de aula e podem fornecer ao professor indicativos suficientes de eventuais dificuldades, dispen-

sando a necessidade de recorrer a alternativas mais complexas e onerosas, especialmente as que envolvem encaminhamentos para centros de atendimento da área da saúde, como vem frequentemente acontecendo.

## Método

### Participantes

Participaram deste estudo 112 crianças de ambos os gêneros, com idade entre 6 e 12 anos ( $M = 8,46$ ;  $DP = 1,68$ ), matriculadas no segundo ano ( $n = 56$ ; 50,0%) e no quinto ano ( $n = 56$ ; 50,0%) do Ensino Fundamental de uma escola pública do interior de São Paulo. A maioria dos estudantes era do gênero masculino ( $n = 58$ ; 51,8%). A distribuição dos participantes por idade, gênero e ano escolar é apresentada na Tabela 1.

### Instrumentos

Questões de identificação: os sujeitos informaram, na mesma folha do Teste de Cloze, os seguintes aspectos: nome, idade, sexo e ano escolar. O nome do participante era imediatamente substituído por um número de protocolo, conforme recomendação da legislação sobre a ética em pesquisa.

Teste de Cloze: foram apresentados dois textos, de 204 palavras, “A princesa e o fantasma” e “Uma vingança infeliz” (Santos, 2005). Embora tivessem extensão equivalente, os textos apresentavam níveis de dificuldade diferentes. Ambos foram preparados segundo os padrões tradicionais

Tabela 1  
Frequência por idade, sexo e ano escolar das crianças participantes da pesquisa

Ano	Idade														Total	
	6		7		8		9		10		11		12			
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M		
2º	4	5	24	21	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56
5º	-	-	-	-	-	-	4	5	20	18	2	5	-	2	-	56
Total	4	5	24	21	-	2	4	5	20	18	2	5	-	2	-	112

Nota: F: Feminino; M: Masculino.

do teste de Cloze. Tal como aqui utilizado, o Cloze refere-se à estruturação de um texto, do qual se omite todo 5º vocábulo, que é substituído por um traço de extensão equivalente à da palavra omitida. O respondente deverá completar as lacunas com a palavra que julgar mais adequada para completar o sentido do texto.

A correção foi realizada com base na proposta de correção literal (Bitar, 1989), que considera corretas somente as respostas que contêm palavras idênticas às omitidas. A pontuação máxima em cada texto era de 15 pontos, número correspondente à quantidade de lacunas, perfazendo um total de 30 pontos possíveis para a técnica de Cloze. As duas histórias do Cloze que foram utilizadas no presente estudo têm consistência interna adequada e evidências de validade de critério por ano escolar (Santos, 2005), por resultados experimentais (Santos & Oliveira, 2010) e por processo de resposta (Cunha & Santos, 2009).

Roteiro de Avaliação da Consciência Fonológica (Santos, 1996): Trata-se de um teste do tipo *screening*, constituído por três séries de itens, em que cada série contém cinco itens e dois exemplos que visam avaliar a dificuldade na identificação do fonema ou 'som inicial', 'final' e o 'do meio' das palavras. Cada item é composto de uma palavra-modelo e outras três como alternativa de resposta. Foi atribuído um ponto para cada acerto e zero para erro, sendo a pontuação máxima possível 15. É possível dizer que o teste tem evidência de validade experimental (Urbina, 2007), tendo em vista os resultados obtidos em estudo realizado com 55 crianças, com idade média de seis anos e dois meses, que não apresentavam nenhuma alteração nos padrões de desenvolvimento e se encontravam regularmente matriculadas na pré-escola de duas escolas públicas e duas particulares. Os resultados indicaram efeitos positivos do treino sobre o desenvolvimento da consciência fonológica, o que foi mais evidente após o término do programa. Os efeitos em médio prazo foram mantidos em ambos os grupos experimentais (escola pública x particular), quando o roteiro foi aplicado como pós-teste.

Prova de Consciência Fonológica por Produção Oral (A. G. S. Capovilla & Capovilla, 1998; A. G. S. Capovilla, Capovilla, & Silveira, 1998): O instrumento avalia a habilidade das crianças de ma-

nipular os sons da fala, expressando oralmente o resultado dessa manipulação. A PCFO é constituída por 10 subtestes, cada um dos quais é composto por dois itens de treino e quatro itens de teste. O resultado das crianças na PCFO é apresentado como escore ou frequência de acertos, sendo o máximo possível de 40 acertos. Os subtestes são: 'síntese silábica', 'síntese fonêmica', 'julgamento de rima', 'julgamento de aliteração', 'segmentação silábica', 'segmentação fonêmica', 'manipulação silábica', 'manipulação fonêmica', 'transposição silábica' e 'transposição fonêmica'. Em A. G. S. Capovilla & Capovilla (1998) são encontradas as normas preliminares da PCFO para pré 1ª até 2ª série, obtidas a partir de resultados com crianças de escola particular.

Conforme descrito por A. G. S. Capovilla & Capovilla (1998), o estudo de validade realizado com base numa amostra de 175 alunos de pré 1 a segunda série revelou que o escore específico em cada um dos 10 subtestes foi função direta do nível escolar e da faixa etária. Houve ainda correlação entre cada subteste separadamente e os desempenhos de leitura em voz alta e de escrita, sob ditado para as crianças a partir do pré 3. Não houve correlação entre o desempenho em leitura e ditado, de um lado, e os desempenhos nos subtestes de 'síntese silábica', 'segmentação silábica' e 'rima'. Isso porque, de acordo com os autores, tais subtestes são os mais fáceis da PCFO e, portanto, discriminam melhor o desempenho de crianças mais jovens, entre o pré 1 e o pré 2. Assim, os escores específicos em cada subteste foram considerados válidos para discriminar entre diferentes níveis escolares e idades, e estão relacionados a habilidades de leitura e escrita. Quanto à fidedignidade da prova, na avaliação teste e reteste, os índices foram bons tanto para o escore geral na PCFO (Pearson  $r = 0,90; 0,89; 0,80$  em retestes após 6, 8 e 17 meses, respectivamente, todos com  $p < 0,001$ ) quanto para seus subtestes ( $r$  variando de 0,55 a 0,83, com  $p < 0,001$  para todos os subtestes, exceto para 'síntese e segmentação silábicas').

## Procedimentos

Após autorização das instituições focalizadas e aprovação do Comitê de Ética (CEP nº 109/06,

aprovado em 26 de setembro de 2006), os testes de Cloze foram aplicados coletivamente, e sempre na mesma sequência, em horário de aula previamente cedido pelo professor. O RACF e a PCFO tiveram aplicação individual na ordem citada. Foi perguntado à professora ou responsável pelas turmas se havia crianças que apresentavam alguma alteração perceptual, sensorial, visual ou auditiva importante que seria impeditiva para a realização das atividades propostas. Nesses casos, o protocolo foi assinalado e excluído.

Inicialmente, as crianças, cujos pais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, preencheram as questões de identificação do sujeito e, em seguida, foram solicitadas a ler cada um dos textos entregues e a preencher as lacunas com as palavras que mais fizessem sentido. A aplicação do RACF e da PCFO deu-se de forma individual, com duração média de 25 minutos para cada criança. A coleta de dados dos instrumentos individuais foi realizada em dois dias, sendo que a pesquisadora contou com o auxílio de doze outros pesquisadores (dois doutorandos, um mestrando, cinco bolsistas de iniciação científica e quatro alunos de graduação, todos envolvidos em cursos de Psicologia), devida-

mente treinados e experientes em situações de coleta de dados.

## Resultados

Os resultados foram analisados considerando-se os objetivos propostos. No que se refere à compreensão em leitura, a pontuação poderia variar de 0 a 30, sendo 15 acertos possíveis para cada um dos textos utilizados. As crianças obtiveram uma média de 11,10 acertos ( $DP = 7,36$ ) no Cloze Total, com uma pontuação mínima de 0 e máxima de 24 pontos. Observou-se que a pontuação média e o desvio-padrão obtidos no "Cloze 1- A princesa e o fantasma" foram superiores aos do "Cloze 2 - Uma vingança infeliz" ( $M = 6,61$ ;  $DP = 4,13$  e  $M = 4,50$ ;  $DP = 3,58$ , respectivamente).

Quanto à pontuação das crianças no RACF, ela poderia variar de 0 a 15. A média obtida por elas no instrumento foi de 11,27 acertos ( $DP = 2,76$ ), com uma pontuação mínima de 4 e máxima de 15 pontos. No que se refere aos subtestes que compõem o roteiro, embora os participantes do estudo tenham apresentado a mesma pontuação máxima,

Tabela 2

*Estatísticas descritivas do desempenho das crianças avaliadas na Prova de Consciência Fonológica por Produção Oral (PCFO) e nos demais instrumentos empregados*

Instrumento	N	Mínimo	Máximo	M	DP
PCFO - Síntese Silábica	112	0	4	3,90	0,52
PCFO - Síntese Fonêmica	112	0	4	2,10	1,32
PCFO - Rima	112	0	4	3,38	0,95
PCFO - Aliteração	112	0	4	3,43	0,98
PCFO - Segmentação Silábica	112	0	4	3,80	0,73
PCFO - Segmentação Fonêmica	112	0	4	1,20	1,35
PCFO - Manipulação Silábica	112	0	4	3,25	1,17
PCFO - Manipulação Fonêmica	112	0	4	2,84	1,41
PCFO - Transposição Silábica	112	0	4	2,91	1,48
PCFO - Transposição Fonêmica	112	0	4	1,22	1,51
PCFO	112	10	40	28,04	7,55
RACF - som inicial	112	2	5	4,59	0,69
RACF - som final	112	0	5	3,68	1,30
RACF - som do meio	112	0	5	3,00	1,51
RACF	112	4	15	11,27	2,76
Cloze 1	111	0	13	6,61	4,13
Cloze 2	112	0	12	4,50	3,58
Cloze	111	0	24	11,10	7,36

Nota: M: Média; DP: Desvio-Padrão; PCFO: Prova de Consciência Fonológica por Produção Oral; RACF: Roteiro de Avaliação da Consciência Fonológica.

ou seja, 5 acertos, as pontuações médias obtidas no 'som inicial' e no 'som final' foram superiores à do 'som do meio' ( $M = 4,59$ ,  $DP = 0,69$ ;  $M = 3,68$ ,  $DP = 1,30$ ;  $M = 3,00$ ,  $DP = 1,51$ , respectivamente).

Também foram obtidos os escores das crianças na outra medida de consciência fonológica. A Tabela 2 traz os achados concernentes à Prova de Consciência Fonológica por Produção Oral (PCFO) e aos demais instrumentos empregados.

As crianças obtiveram uma média de 28,04 acertos ( $DP = 7,55$ ) na PCFO, considerando os 40 possíveis, com uma pontuação mínima de 10 e máxima de 40 pontos. No que se refere aos subtestes que compõem a prova, observou-se que, por um lado, as pontuações médias obtidas em 'síntese silábica', 'segmentação silábica' e 'aliteração' foram superiores às demais ( $M = 3,90$ ;  $DP = 0,52$ ,  $M = 3,80$ ;  $DP = 0,73$  e  $M = 3,43$ ;  $DP = 0,58$ , respectivamente). Por outro lado, os piores desempenhos ocorreram em 'síntese fonêmica', 'transposição fonêmica' e 'segmentação fonêmica' ( $M = 2,10$ ;  $DP = 1,32$ ,  $M = 1,20$ ;  $DP = 1,35$  e  $M = 1,22$ ;  $DP = 1,51$ , respectivamente). Os participantes avaliados apresentaram pontuação ligeiramente inferior na detecção da 'rima' ( $M = 3,38$ ) do que da 'aliteração' ( $M = 3,43$ ), tendo em vista as pontuações médias obtidas.

Buscou-se, ainda, verificar se as crianças que obtiveram melhor desempenho na PCFO também o apresentaram com relação à compreensão em leitura, separados por ano escolar. Foi usado o teste

não paramétrico Mann-Whitney - U para a comparação entre os dois grupos constituídos pelos alunos que obtiveram escores situados no quartil 25 (grupo inferior) e no quartil 75 (grupo superior). A escolha de uma prova não paramétrica deveu-se ao tamanho do  $n$  que foi menor que 30 em alguns dos subgrupos (Siegel, 1975). A Tabela 3 traz a comparação entre os grupos extremos de desempenho separados pelo PCFO.

Evidenciou-se diferença significativa entre as crianças que obtiveram melhor e pior desempenho no PCFO para ambos os anos escolares. Independentemente do texto de Cloze utilizado, verificou-se que as crianças com desempenho superior no PCFO também obtiveram pontuações médias por *rank* superiores no Cloze.

O mesmo procedimento foi realizado com relação ao RACF, considerando-se a PCFO. Assim sendo, buscou-se verificar se as crianças que obtiveram melhor desempenho no PCFO também o apresentaram com relação ao RACF. Recorrendo ao teste não paramétrico Mann-Whitney - U, e de forma similar à empregada para análise dos grupos agrupados pelos escores do PCFO, foram configurados dois grupos, sendo o inferior composto pelos alunos cujos escores estavam situados no quartil 25, e o superior por aqueles que estavam no quartil 75. A Tabela 4 apresenta a comparação entre os grupos extremos de desempenho separados pelo PCFO, por ano escolar, em relação ao RACF.

Tabela 3

Comparação entre o desempenho de grupos extremos em relação aos escores do PCFO para o Cloze por ano escolar

Instrumentos	Ano escolar	Grupos extremos PCFO	N	Média dos ranks	Soma dos ranks	U	$p$	
Cloze 1	2º ano	Até 26 pontos	36	19,40	698,50	32,50	<0,001	
		A partir de 33 pontos	6	34,08	204,50			
Cloze 2		Até 26 pontos	36	19,74	710,50	44,50		
		A partir de 33 pontos	6	32,08	192,50			
Cloze Total	5º ano	Até 26 pontos	36	19,46	700,50	34,50	<0,001	
		A partir de 33 pontos	6	33,75	202,50			
Cloze 1		Até 26 pontos	4	4,00	16,00	6,00		<0,001
		A partir de 33 pontos	30	19,30	579,00			
Cloze 2	Até 26 pontos	4	5,50	22,00	12,00	<0,001		
	A partir de 33 pontos	31	19,61	608,00				
Cloze Total	Até 26 pontos	4	3,50	14,00	4,00		<0,001	
	A partir de 33 pontos	30	19,37	581,00				

Nota: PCFO: Prova de Consciência Fonológica por Produção Oral



Tabela 4

Comparação entre o desempenho de grupos extremos em relação à consciência fonológica, tal como mensurada pelo PCFO, para o RACF, por ano escolar

Instrumentos	Ano escolar	Grupos extremos PCFO	N	Média dos ranks	Soma dos ranks	U	p
RACF som inicial		Até 26 pontos	36	20,07	722,50	56,50	<0,001
		A partir de 33 pontos	6	30,08	180,50		
RACF som do meio	2º	Até 26 pontos	36	20,96	754,50	88,50	0,467
		A partir de 33 pontos	6	24,75	148,50		
RACF som final		Até 26 pontos	36	19,63	706,50	40,50	<0,001
		A partir de 33 pontos	6	32,75	196,50		
RACF		Até 26 pontos	36	19,47	701,00	35,00	<0,001
		A partir de 33 pontos	6	33,67	202,00		
RACF som inicial	5º	Até 26 pontos	4	15,25	61,00	51,00	0,302
		A partir de 33 pontos	31	18,35	569,00		
RACF som do meio		Até 26 pontos	4	6,25	25,00	32,00	<0,001
		A partir de 33 pontos	31	19,52	605,00		
RACF som final		Até 26 pontos	4	10,50	42,00	15,00	0,067
		A partir de 33 pontos	31	18,97	588,00		
RACF		Até 26 pontos	4	5,75	23,00	13,00	<0,001
		A partir de 33 pontos	31	19,58	607,00		

Nota: PCFO: Prova de Consciência Fonológica por Produção Oral; RACF: Roteiro de Avaliação da Consciência Fonológica.

Os resultados indicaram que, em relação ao RACF, houve diferença significativa entre as crianças que obtiveram melhor e pior desempenho em todas as medidas realizadas, exceto para o 'som do meio' no 2º ano e para os sons 'inicial' e 'final' no 5º ano. Mesmo assim, considerando o escore total obtido, verificou-se que as crianças com médias ranqueadas superiores no PCFO também obtiveram pontuações médias superiores no RACF.

## Discussão e Considerações Finais

A compreensão em leitura e a consciência fonológica têm sido alvo de diversos estudos. Embora essas investigações ressaltem a importância da leitura e sua relação com a consciência fonológica, poucas se detiveram a análise dos métodos empregados na avaliação destes construtos.

A avaliação de habilidades como a leitura e a consciência fonológica com instrumentos válidos possibilita que as inferências com base na interpretação dos resultados sejam menos suscetíveis a erros. Dessa forma, podem ser definidos recursos para a prevenção e para a intervenção. No que se refere à compreensão de leitura, por exemplo, pesquisas têm apontado a eficácia do teste de Cloze

também como instrumento de desenvolvimento da leitura (Cunha & Santos, 2009; Oliveira et al., 2007; Santos & Oliveira, 2010). Logo, o treinamento dessa habilidade pode envolver atividades que, além do Cloze, incluam outros exercícios que ativem o conhecimento prévio e motivem o aprendiz a lidar com suas dificuldades, fazendo-o lançar mão de estratégias úteis não apenas para a compreensão textual, mas também para superar outras dificuldades com que venha a se deparar.

O mesmo pode ser feito para o desenvolvimento da consciência fonológica, cuja relevância para a aprendizagem da leitura é apontada por pesquisas (Bernardino Júnior et al., 2006; Pestum, 2005; Santos, 1996). Por meio de práticas pedagógicas simples, que não exigem investimentos financeiros, podem ser realizadas sessões de treinamento em correspondências grafo-fonêmicas, utilizando-se, por exemplo, atividades lúdicas que propiciem a associação entre sons e letras.

Os achados deste estudo indicaram que as crianças avaliadas apresentaram dificuldades em ambos os construtos em questão. Pontuações similares as aqui obtidas, foram alcançadas em outras pesquisas que usaram os textos de Cloze, tais como a de Vendemiato (2007), com adolescentes institu-

cionalizados, e a de Oliveira et al. (2007), com alunos do ensino fundamental. Sugeriram, ainda, maior dificuldade, entre os participantes, na manipulação do som intermediário das palavras e de fonemas, o que confirma os dados de estudos anteriores (Antoniuzzi et al. 2005; Barrera & Maluf, 2003; A. G. S. Capovilla & Capovilla, 1998; Capovilla et al., 2007; Salgado & Capellini, 2004).

Ao lado disso, permitiram identificar evidências de validade de critério por grupos contrastantes ou extremos para o Cloze e para o RACF, uma vez que as crianças que obtiveram escores altos no PCFO, apresentaram desempenhos significativamente superiores em ambas as medidas. Esses achados em relação à avaliação da consciência fonológica confirmam a eficiência do Roteiro para uma avaliação rápida e simples. Com relação ao Cloze, ratificam que a compreensão de leitura - que envolve diversos aspectos como o reconhecimento de palavras, o uso da informação gráfica e da contextual -, também está associada ao uso do conhecimento fonológico (Barrera & Maluf, 2003; Oliveira et al., 2007; Pedras et al., 2006). Esse resultado também confirma a relevância da consciência fonológica para a aquisição das habilidades de leitura e escrita e vice-versa, tal como tem sido proclamado (Capovilla et al., 2004a; Santos, 1996; Santos et al., 2010; Yopp, 1988).

Diversas pesquisas realizadas anteriormente usando os instrumentos aqui empregados já haviam demonstrado sua pertinência, e os resultados aqui encontrados confirmam os achados de tais estudos. Vale destacar, entretanto, que, embora este estudo tenha identificado novas evidências de validade do teste de consciência fonológica (RACF) aqui investigado, é preciso que sejam pesquisadas outras fontes de validade, de forma a propiciar mais informações sobre suas características psicométricas, especialmente incluindo evidências de validade de critério e de validade experimental.

Espera-se ainda que a realização de outras pesquisas venha sanar as limitações deste estudo, utilizando uma amostra maior e que inclua alunos de escolas, tanto públicas, quanto particulares, excluindo crianças com defasagem de série, o que não foi feito na presente amostra. Ao considerar

tais sugestões, as pesquisas poderão contribuir não apenas para a ampliação dos conhecimentos na área, mas, sobretudo, para o aprimoramento dos instrumentos e procedimentos técnicos empregados na avaliação psicoeducacional.

## Referências

- Alégria, J., Leybaert, J., & Mousty, P. (1997). Aquisição da leitura e distúrbios associados: avaliação, tratamento e teoria. In J. Grégoire & B. Piérart (Eds.), *Avaliação dos problemas de leitura: os novos modelos teóricos e suas implicações diagnósticas* (pp.105-124). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Antoniuzzi, M. I. B., Suehiro, A. C. B., & Santos, A. A. A. (2005). A relação entre a alfabetização e a consciência fonológica. In *VII Congresso Nacional de Psicologia Escolar e Educacional*. Curitiba.
- Barrera, S. D., & Maluf, M. R. (2003). Consciência metalinguística e alfabetização: um estudo com crianças da primeira série do ensino fundamental. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 16(3), 491-502.
- Bernardino Júnior, J. A., Freitas, F. R., Souza, D. G., Maranhão, E. A., & Bandini, H. H. M. (2006). Aquisição de leitura e escrita como resultado do ensino de habilidades de consciência fonológica. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 12(3), 423-450.
- Bitar, M. L. (1989). *Eficiência dos instrumentos de avaliação em leitura* (Dissertação de mestrado não-publicada). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
- Cantalice, L. M. (2004). *Qualidades psicométricas de uma escala de estratégia de leitura com universitários* (Dissertação de mestrado não-publicada). Universidade São Francisco, Itatiba.
- Capovilla, A. G. S., & Capovilla, F. C. (1998). Prova de consciência fonológica: desenvolvimento de dez habilidades da pré-escola à segunda série. *Temas sobre Desenvolvimento*, 7(37), 14-20.
- Capovilla, A. G. S., Capovilla, F. C., & Silveira, F. B. (1998). O desenvolvimento da consciência fonológica, correlações com leitura e escrita e tabelas de standardização. *Ciência Cognitiva: Teoria, Pesquisa e Aplicação*, 2(3), 113-160.
- Capovilla, A. G. S., Capovilla, F. C., & Soares, J. V. T. (2004a). Consciência sintática no ensino fundamental: correlações com consciência fonológica, vocabulário, leitura e escrita. *Psico - USF*, 9(1), 39-47.
- Capovilla, A. G. S., Capovilla, F. C., & Suiter, I. (2004b). Processamento cognitivo em crianças com e sem dificuldades de leitura. *Psicologia em Estudo*, 9(3), 449-458.

- Capovilla, A. G. S., Dias, N. M., & Montiel, J. M. (2007). Desenvolvimento dos componentes da consciência fonológica no ensino fundamental e correlação com nota escolar. *Psico - USF*, 12(1), 55-64.
- Capovilla, A. G. S., Gütschow, C. R. D., & Capovilla, F. C. (2004). Habilidades Cognitivas que predizem competência de leitura e escrita. *Psicologia: Teoria e Prática*, 6(2), 13-26.
- Cardoso-Martins, C. (1991). A consciência fonológica e a aprendizagem inicial da leitura e da escrita. *Cadernos de Pesquisa*, (76), 41-49.
- Cardoso-Martins, C., & Frith, U. (1999). Consciência fonológica e habilidade de leitura na Síndrome de Down. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 12(1), 209-224.
- Cunha, N. B., & Santos, A. A. A. (2009). Validade por processo de resposta no teste de Cloze. *Fractal*, 21(3), 549-562.
- Marini, J. A. S. (2006). *Escala de estratégias meta-cognitivas de leitura para o ensino médio: evidências de validade* (Dissertação de mestrado não-publicada). Universidade São Francisco, Itatiba.
- Noronha, A. P. P. (2002). Problemas mais graves e mais frequentes no uso dos testes psicológicos. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 15(1), 135-142.
- Oliveira, K. L., Boruchovitch, E., & Santos, A. A. A. (2007). Compreensão de leitura em alunos de sétima e oitava séries do ensino fundamental. *Psicologia Escolar e Educacional*, 11(1), 41-49.
- Paula, G. R., Mota, H. B., & Keske-Soares, M. (2005). A terapia em consciência fonológica no processo de alfabetização. *Pró-Fono: Revista de Atualização Científica*, 17(2), 175-184.
- Pedras, C. T. P. A., Geraldo, T., & Crenitte, P. A. P. (2006). Consciência fonológica em crianças de escola pública e particular. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 11(2), 65-69.
- Pestun, M. S. V. (2005). Consciência fonológica no início da escolarização e o desempenho ulterior em leitura e escrita: estudo correlacional. *Estudos de Psicologia*, 10(3), 407-412.
- Roazzi, A., & Dowker, A. (1989). Consciência fonológica, rima e aprendizagem da leitura. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 5(1), 31-55.
- Salgado, C., & Capellini, S. A. (2004). Desempenho em leitura e escrita de escolares com transtorno fonológico. *Psicologia Escolar e Educacional*, 8(2), 179-188.
- Santos, A. A. A. (1996). A influência da consciência fonológica na aquisição da leitura e da escrita. In F. F. Sisto, G. C. Oliveira, L. D. T. Fini, M. T. C. C. Souza, & R. P. Brenelli (Eds.), *Atuação psicopedagógica e aprendizagem escolar* (pp.213-247). Petrópolis: Vozes.
- Santos, A. A. A. (2005). *O Teste de Cloze como instrumento de diagnóstico e de desenvolvimento da compreensão em leitura* (Relatório Técnico de Bolsista Produtividade enviado ao CNPq). Universidade São Francisco, Itatiba.
- Santos, A. A. A., Lima, T. H., Silveira, F. J., Oliveira, N. R. P., & Leme, E. M. (2010). Relação entre a compreensão de leitura e a consciência fonológica. In L. S. Almeida, B. D. Silva, & S. Caires (Eds.), *Actas do I Seminário Internacional "Contributos da Psicologia em Contextos Educativos"* (pp.1584-1593). Braga: Universidade do Minho, Portugal.
- Santos, A. A. A., & Oliveira, E. Z. (2010). Avaliação e desenvolvimento da compreensão em leitura no ensino fundamental. *Psico - USF*, 15(1), 81-91.
- Schneider, W., Roth, E., & Ennemoser, M. (2000). Training phonological skills and letter knowledge in children at risk for dyslexia: A comparison of three kindergarten intervention programs. *Journal of Educational Psychology*, 92(2), 284-295.
- Siegel, S. (1975). *Estatística não-paramétrica para as ciências do comportamento*. São Paulo: McGraw-Hill.
- Sousa, E. O. (2005). *Habilidades metassistáticas e aprendizagem da leitura: estudo com crianças da 1ª série do ensino fundamental* (Tese de doutorado não-publicada). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
- Suehiro, A. C. B., & Santos, A. A. A. (2011). Roteiro de Avaliação da Consciência Fonológica (RACF). *Acta Colombiana de Psicología*, 14(1), 147-154.
- Taylor, W. L. (1953). Cloze procedure: A new tool for measuring read-ability. *Journalism Quarterly*, 30, 415-433.
- Urbina, S. (2007). *Fundamentos da testagem psicológica*. Porto Alegre: Artmed.
- Vendemiatto, B. C. (2007). *Medidas de habilidades cognitiva e visomotora: evidências de validade do Bender-SPG* (Dissertação de mestrado não-publicada). Universidade São Francisco, Itatiba.
- Yopp, H. K. (1988). The validity and reliability of phonemic awareness tests. *Reading Research Quarterly*, 23(2), 159-177.

Recebido: maio 6, 2013  
 Versão final: agosto 21, 2013  
 Aprovado: novembro 13, 2013

