



Psicologia: Reflexão e Crítica

ISSN: 0102-7972

prcrev@ufrgs.br

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Brasil

Rego Browne, Lúcia Lins; Buarque, Lair Levi
Consciência sintática, consciência fonológica e aquisição de regras ortográficas
Psicologia: Reflexão e Crítica, vol. 10, núm. 2, 1997, p. 0
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Porto Alegre, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18810203>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Consciência sintática, consciência fonológica e aquisição de regras ortográficas¹

Lúcia Lins Browne Rego²

Lair Levi Buarque

Universidade Federal de Pernambuco

Resumo

Vários estudos têm demonstrado uma estreita conexão entre o desenvolvimento da consciência fonológica e o domínio de escritas alfabéticas. Sabemos, entretanto, que estes sistemas de escrita não são fiéis à sua base fonológica e que para dominar a ortografia é preciso conscientizar-se de outros níveis de estruturação da língua. Estudo recente, com crianças inglesas, sugerem que o desenvolvimento da consciência sintática facilita a aquisição de regras ortográficas que envolvem análises morfo-sintáticas. O presente estudo investigou estas relações em 46 crianças brasileiras de classe-média baixa. As crianças foram avaliadas quanto ao desenvolvimento da consciência metalingüística no início da primeira série e quanto à aquisição da ortografia no final da primeira e da segunda séries. Os resultados indicaram que a consciência sintática é um facilitador específico da aquisição de regras ortográficas que envolvem análises morfo-sintáticas, enquanto que a consciência fonológica contribui principalmente para a aquisição de regras de contexto grafo-fônico.

Palavras -chave: consciência sintática, ortografia, consciência fonológica.

Syntactic awareness, phonological awareness and the acquisition of spelling rules

Abstract

Many studies have shown that phonological awareness is related to the acquisition of alphabetic scripts. However, alphabetic scripts are not faithful to their phonological basis and to acquire orthographic patterns children need to be aware of other levels of language structure. Recently, researchers have turned their attention to the role played by syntactic awareness. A study with British children have shown that syntactic awareness is related to children's progress in the acquisition of morpho-syntactic rules in spelling. The present study investigated this relationship in a sample of 46 Brazilian lower-middle class children. The children were evaluated in metalinguistic awareness in the beginning of the first grade and for spelling at the end of the first and second grades. The results indicated that syntactic awareness is specifically related to the acquisition of morpho-syntactic rules in spelling while phonological awareness contributes to the acquisition of contextual rules involving grapho-phonetic analyses.

Key-words: syntactic awareness, spelling, phonological awareness.

PSICOLOGÍA REFLEXAO E CRÍTICA

Nas duas últimas décadas muitas pesquisas têm demonstrado que diferenças individuais na aprendizagem da leitura e da escrita estão relacionadas ao desenvolvimento de competências metalingüísticas, tais como a consciência fonológica e a consciência sintática.

Recentemente, os pesquisadores têm se voltado para a especificidade das relações entre estes diferentes aspectos da consciência metalingüística e as várias habilidades de leitura e escrita.

Um dos primeiros estudos a demonstrar esta preocupação foi produzido por Tunmer, Herriman e Nesdale (1988). Segundo o resultado produzido por esses autores, através de um estudo longitudinal, a consciência fonológica relaciona-se especificamente com a decodificação na leitura enquanto que a consciência sintática contribui não só para a compreensão da leitura, como também para a decodificação. Para explicar a relação entre consciência sintática e decodificação, estes autores levantaram a hipótese de que crianças iniciantes na leitura apóiam-se muitas vezes no contexto para ler uma palavra de difícil decodificação. Através deste mecanismo compensatório, as crianças mais sensíveis à estrutura da sentença usavam melhor o contexto e progrediam inicialmente com mais facilidade na leitura porque aprendiam as peculiaridades da ortografia do inglês.

Esta hipótese foi diretamente testada por Rego e Bryant (1993a) através de um estudo longitudinal com crianças inglesas. Neste estudo, foi constatado que havia uma relação específica entre desempenho inicial em tarefas de consciência sintática e o uso posterior do contexto na leitura de palavras que continham dificuldades ortográficas. A consciência fonológica mostrou-se apenas relacionada à compreensão do princípio alfabético, avaliada através de uma análise da escrita espontânea das crianças. Portanto, Rego e Bryant (1993a) não só produziram evidência para a hipótese de Tunmer et al. (1988), como também, através de acompanhamento mais prolongado do mesmo grupo de crianças, os referidos autores verificaram que tanto a consciência sintática quanto a consciência fonológica contribuem para o progresso das crianças inglesas em ortografia um ano mais tarde (Rego & Bryant, 1993b).

Estes resultados apóiam a hipótese de que a consciência fonológica e a consciência sintática facilitam a aprendizagem da ortografia através de caminhos diferentes. A consciência fonológica tem um impacto direto e específico sobre a compreensão do princípio alfabético e, neste sentido, torna-se vital para o progresso na decodificação. Mas, como nem todas as correspondências letra-som são perfeitamente fonéticas e regulares, a criança também precisa do apoio do contexto para fazer progressos iniciais na ortografia do inglês, havendo, portanto, uma contribuição da consciência sintática para a decodificação, através da facilitação contextual.

No entanto, Rego (1994) questionou se tais resultados poderiam ser uma contingência da ortografia do inglês e de determinados métodos de ensino. Em estudos longitudinais posteriores com crianças falantes do português, Rego (1993, 1995) verificou que quando as crianças são ensinadas a ler através de um método que enfatiza o ensino das correspondências grafo-fônicas, a consciência sintática não mais contribui para o progresso na decodificação de palavras inventadas que exijam o uso de convenções ortográficas como, por exemplo, a utilização da regra de contexto segundo a qual a letra "c" diante de 'e' e de 'i' tem som de /s/. Este estudo, porém, não incluiu uma avaliação da ortografia dessas mesmas crianças na escrita de palavras e pseudo-palavras. Além disso, as pseudo-palavras utilizadas na tarefa de leitura, não continham dificuldades ortográficas que dependessem de uma análise gramatical.

PSICOLOGIA REFLEXAO E CRITICA

Recentemente, Nunes, Bryant e Bindman (1994, 1996) levantaram a hipótese de que a conexão entre consciência sintática e ortografia encontrada por Rego e Bryant (1993b), poderia ter uma outra explicação. Tal conexão podia ser explicada não apenas pelo fato de a criança, usando o contexto na leitura, ser capaz de aprender sobre as convenções ortográficas, mas principalmente porque em algumas inconsistências grafo-fônicas do inglês como, por exemplo, a representação ED para o passado dos verbos regulares no inglês, o conhecimento morfo-sintático está intrinsecamente envolvido. Este morfema é pronunciado /t/ depois de consoante surda como em "looked"; é pronunciado /d/ depois de consoante sonora como em "cared" e /id/ depois de "t" e "d" como em "decided" e "participated". No entanto, apesar dessas diferenças de pronúncia, sua escrita é a mesma para todas essas situações uma vez que a representação ortográfica se apóia numa análise morfo-sintática. A hipótese levantada por estes autores implica, portanto, na possibilidade de que, pelo fato de a ortografia refletir diferentes níveis de análise linguística, existirem relações específicas entre certas dimensões da consciência metalingüística e a aquisição de determinadas regras ortográficas. Uma criança, por exemplo, não poderia dominar a representação do passado dos verbos regulares do inglês se se detivesse apenas na análise fonológica das palavras. Um certo tipo de análise gramatical se fazia necessária para que ocorresse a compreensão da natureza desta representação.

De fato, Nunes, Bryant e Bindman (1994, 1996), já produziram alguma evidência empírica para esta hipótese. A análise longitudinal dos dados obtidos com cerca de 300 crianças inglesas revelou que as crianças passam por vários estágios hipotéticos na representação do passado dos verbos no inglês. Inicialmente, predomina a representação fonética e a criança ignora o "ed". Posteriormente ela descobre o sufixo "ed", mas aplica-o a contextos inadequados, escrevendo substantivos terminados em 't' com "ed". Assim, por exemplo, "list" pode ser escrito "lised". Isto acontece porque a criança não considera ainda os aspectos morfo-sintáticos. Num estágio mais avançado, a criança restringe essa representação à classe gramatical dos verbos, incluindo aí também os verbos irregulares, até finalmente fazer a restrição aos verbos regulares. Estes autores verificaram que o começo dessas restrições está associado ao desempenho anterior das crianças em tarefas que avaliaram o desenvolvimento de uma consciência de aspectos morfológicos e sintáticos da língua.

Os resultados, portanto, de Nunes et al. (1994, 1996), sugerem que a relação entre consciência sintática e ortografia não resulta apenas da possibilidade de que a criança esteja aprendendo sobre a ortografia via a facilitação contextual na leitura, mas que existem aspectos da ortografia que, estando intrinsecamente sujeitos a análises gramaticais, podem requerer uma certa habilidade para fazer esse tipo de análise.

Portanto, investigar as possíveis relações entre consciência sintática e domínio da ortografia num grupo de crianças falantes do português e submetidas a uma metodologia de ensino que enfatiza o treino ortográfico, tornou-se fundamental, não só por se tratar de uma população linguisticamente distinta daquela que vem sendo estudada por Nunes, Bryant e Bindman na Inglaterra, mas, sobretudo, por se tratar de um grupo de crianças em relação ao qual já sabemos, através de estudo anterior (Rego, 1995, 1996), que nem a consciência sintática nem a consciência fonológica, foram bons preditores da decodificação na leitura no primeiro ano de alfabetização. Num grupo de crianças com essas características, pode-se testar com maior segurança a especificidade da relação entre consciência sintática e aquisição de princípios ortográficos que dependem de análises morfo-sintáticas e também verificar se a consciência fonológica, embora tenha sido menos relevante no início da leitura, teria um papel importante na aquisição de regras ortográficas que dependem de análises fonológicas mais sutis na escrita.

Além disso, no estudo de Nunes et al. (1994, 1996), as regras ortográficas pesquisadas restringiram-se àquelas que envolviam considerações morfo-sintáticas. Não foram incluídos estímulos que envolvessem regras ortográficas que implicassem apenas as considerações do contexto fonológico, como é o caso, por exemplo, do valor sonoro que a letra "c" assume diante de 'e' e de 'i', um princípio que também se aplica no inglês.

PSICOLOGÍA REFLEXAO E CRÍTICA

O objetivo, portanto, do presente estudo foi investigar as contribuições da consciência sintática e da consciência fonológica para a aquisição de regras ortográficas de naturezas distintas: aquelas que se apóiam na análise de contextos fonológicos nos quais determinadas opções gráficas se aplicam (por exemplo, o som /g/ como em "gato" quando ocorre diante de /e/ e /i/ é representado pelo dígrafo "gu" como em "guerra") e aquelas regularidades ortográficas que não se definem em função do som, mas sim da classe gramatical (o ditongo /iw/ é sempre grafado com "iu" no verbo podendo ser grafado "io" e "il" nos substantivos como em "navio" e "barril").

A nossa hipótese é de que se há uma relação intrínseca e específica entre o desenvolvimento da consciência sintática e a aquisição de regras ortográficas que implicam em análises morfo-sintáticas como sugerem os resultados de Nunes et al. (1994, 1996), o desempenho anterior em tarefas de consciência sintática deve diferenciar aquelas crianças que evoluíram mais daquelas que evoluíram menos, na aquisição de regras ortográficas que envolvem análise gramatical. No entanto, a consciência sintática não deve distinguir aquelas que evoluíram mais das que evoluíram menos quanto à aquisição de regras ortográficas que envolvam apenas análises grafo-fônicas. A consciência fonológica deve ser o aspecto da consciência metalingüística especificamente conectado com a aquisição deste último tipo de regra ortográfica.

Para este propósito, foi realizado um estudo longitudinal no qual as crianças foram avaliadas em consciência fonológica e consciência sintática no início da primeira série e, em ortografia, no final da primeira e da segunda séries. Por outro lado, para verificar a especificidade dessas relações fez-se necessário controlar o efeito de variáveis como a memória verbal, através do subteste verbal de memória para dígitos e a compreensão da leitura, pois tanto a memória verbal como a leitura são variáveis que poderiam afetar o desenvolvimento da ortografia bem como o desempenho das crianças em tarefas metalingüísticas. Já há, inclusive, bastante evidência de que a consciência sintática está relacionada à compreensão de leitura (ver Rego, 1995) e de que bons compreendedores são em geral bons decodificadores (ver Perfetti & Hogboam, 1979).

Método

Sujeitos

Participaram deste estudo um grupo de 46 crianças de classe média-baixa que frequentavam uma escola particular em Recife. Estas crianças vinham sendo acompanhadas longitudinalmente desde o seu ingresso na alfabetização, período em que foi estudada a influência da consciência sintática e da consciência fonológica no desenvolvimento da leitura, tendo sido constatado que este grupo de crianças não se beneficiou da consciência sintática para aprender a decodificar (Rego, 1995) e que a consciência fonológica só foi importante nos primeiros estágios da alfabetização, quando as crianças que já tinham análise fonológica progrediram mais rapidamente (Rego, 1997).

A presente investigação envolveu o acompanhamento dessas mesmas crianças por mais dois anos escolares, período em que se investigou a influência das mesmas habilidades metalingüísticas para o desenvolvimento da ortografia na escrita. Neste período, as crianças foram testadas em três ocasiões: no início e no final da primeira série e no final da segunda série. Ao ter início o estudo as crianças estavam com a idade média de 7 anos e dois meses. No final da segunda série a amostra foi reduzida para 40 e a idade média das crianças ao finalizar-se o estudo era 8 anos e 7 meses.

Procedimentos

PSICOLOGÍA REFLEXAO E CRÍTICA

Sessão 1

Nesta sessão, que teve lugar no início da primeira série, além da aplicação do sub-teste verbal de Memória para Dígitos do WISC, as 46 crianças foram testadas nas seguintes tarefas :

1. Tarefa de consciência fonológica. Para avaliar a consciência fonológica foi utilizada uma tarefa de subtração de fonemas, originalmente desenvolvida por Bruce (1964) e já utilizada em vários estudos que consistiu em solicitar da criança que pronunciasse 12 palavras (6 palavras e 6 palavras inventadas) eliminando o som inicial. Se o experimentador falava "parroz" a criança devia dizer arroz e assim por diante. A criança recebia um ponto em cada resposta correta e os escores poderiam variar de 0 a 12. Esta foi uma tarefa relativamente fácil para a maioria das crianças, pois mais de 50% dos sujeitos obtiveram escores entre 10 e 12.

2. Tarefas de consciência sintática

a) Tarefa de correção de frases desordenadas. Esta tarefa foi desenvolvida por Pratt, Tunmer e Nesdale (1984) e utilizada em estudos anteriores que investigaram a relação entre consciência sintática e leitura, por Tunmer, Herriman e Nesdale (1988); Rego e Bryant (1993) e por Rego (1993, 1995, 1997). Esta tarefa consiste em fazer com que a criança corrija frases desordenadas como "compra sorvete um de Paulo". O experimentador explicava para a criança que ia falar frases erradas para que ela corrigisse. A criança recebia um ponto a cada frase corrigida corretamente, podendo o escore nesta tarefa variar de 0 a 10.

b) Tarefa de categorização de palavras. Esta tarefa foi especificamente desenvolvida para este estudo com o objetivo de testar níveis mais explícitos de consciência sintática. Ela consistia em dar à criança uma cartela contendo três colunas. A primeira encabeçada por um adjetivo (bonito), a segunda por um substantivo (mesa) e a terceira por um verbo (pulou). Na instrução, o experimentador mostrava três palavras, cada uma pertencente às três categorias gramaticais selecionadas. Em seguida, explicava para a criança que quando a palavra fosse uma ação como, por exemplo "lutaram", deveria ficar abaixo de "pulou", na mesma coluna. Se fosse uma qualidade como, por exemplo "cheiroso", devia ficar abaixo de "bonito". Se fosse o nome de uma coisa, de pessoas ou de animais como, por exemplo "sabonete", deveria ficar abaixo de "mesa". Em seguida, as crianças recebiam 12 pequenas fichas cada uma contendo uma palavra. Dessas 12 palavras, 4 eram verbos, 4 substantivos e 4 adjetivos. O experimentador lia uma por uma e pedia à criança que a colocasse numa daquelas três colunas, de acordo com o tipo de palavra, como ele já havia explicado. A criança recebia um ponto para cada palavra colocada na coluna correta, podendo seu escore variar de 0 a 12. Esta tarefa mostrou-se bastante complexa para a maioria das crianças no início da primeira série e apenas 12 dos 46 sujeitos tiveram um desempenho significativamente acima do acaso, isto é, acima de 7 acertos de acordo com a prova binomial.

3. Tarefa de leitura e compreensão de texto

Esta tarefa consistiu em solicitar da criança que lesse um texto de história e, em seguida, recontasse a história para o experimentador. A criança recebia 1 ponto a cada idéia periférica recuperada ou parafraseada do texto e dois pontos pelas idéias centrais que conseguia resgatar. A história escolhida foi "O menino desobediente". Trata-se de um texto já utilizado em pesquisas anteriores (ver Rego, 1995, 1997) o qual foi selecionado por conter palavras que envolviam a maior parte das dificuldades ortográficas cuja superação na escrita seria alvo da investigação a ser realizada. O escore das crianças nesta tarefa podia variar de 0 a 23 pontos.

PSICOLOGIA REFLEXAO E CRITICA

Sessão 2

Esta sessão teve lugar no final da primeira série, após o primeiro ano escolar em que as 46 crianças foram submetidas ao treino ortográfico e teve por objetivo uma primeira avaliação da ortografia. A idade média das crianças nesta ocasião era 7 anos e 10 meses.

A ortografia das crianças foi testada através de três tipos de tarefa:

- a) Ditado de palavras e de pseudo-palavras.
- b) Ditado de palavras e pseudopalavras para completar um texto que o experimentador lia para a criança.
- c) Ditado de palavras para completar as sentenças que o experimentador lia para a criança.

Ao todo as crianças escreveram 48 palavras e 24 pseudopalavras.

As palavras e pseudopalavras que as crianças escreveram nesses ditados foram selecionadas para verificar a aquisição das seguintes regras vinculadas ao contexto grafo-fônico: a utilização dos dígrafos "qu", "gu", "rr" e "ss" e a nasalização de vogais diante de "p" e "b"; e das seguintes representações que estão vinculadas ao contexto morfo-sintático: a representação do ditongo /ow/ no passado dos verbos da primeira conjugação que na pronúncia recifense sofre redução para /o/, tornando-se homófono com a terminação dos substantivos derivados que terminam em "or"; a representação dos ditongos /iw/ e /äw/ que no passado dos verbos são representados por "iu" e "am" como em "fugiu" e "paqueraram", e que nos substantivos são representados por "il", "io" e "ão" como em "barril", "pavio", "borrão" e a representação da vogal final tônica /a/ que no infinitivo dos verbos é sempre "ar", enquanto que no substantivo pode ser representada por "ar" e "á" como em "colar" e "sofá".

Para que uma criança fosse considerada como tendo adquirido o domínio de uma regra que dependesse da análise do contexto grafo-fônico, utilizamos os critérios de análise estabelecidos no estudo de Monteiro (1995), segundo o qual, a criança só era considerada como tendo entrado na fase de aquisição de uma determinada regra ortográfica quando não só acertava as palavras e as pseudo-palavras em que a regra se aplicava como é o caso do dígrafo "rr" que só ocorre entre vogais, mas também as palavras e pseudo-palavras controle como, por exemplo, "honra, paqueram e raguila", as quais não seriam contexto de "rr" mas que algumas crianças consideram como tal em fases iniciais dessa aquisição quando tendem a fazer hipergeneralizações. Na análise dos contextos grafo-fônicos não se levou em consideração os erros de concorrência como, por exemplo, as opções incorretas entre "ç" e "ss"; "c" e "s", "j" e "g" nos contextos em que essas opções são legítimas e a escolha da opção correta se baseia num conhecimento específico da palavra. Assim, uma criança que grafasse a palavra 'gesso' com apenas um 's' estaria violando a regra de contexto, mas se grafasse com 'ç' estaria apenas demonstrando desconhecer essa palavra, pois tanto o 'ç' como o 'ss' seriam legítimos neste contexto grafo-fônico, sem incorrer em violação das regras de contexto da ortografia do português (para uma análise dessas relações ver Faraco, 1992).

Para que uma criança fosse considerada como tendo adquirido domínio de uma regra que dependesse de análise de natureza gramatical, considerou-se como o momento crucial na aquisição destas regras, aquele em que a criança demonstrasse ter separado o contexto do verbo do contexto do substantivo. Assim, por exemplo, as crianças que grafassem todas as palavras envolvendo o passado dos verbos da primeira conjugação com "ou" sem generalizar esta representação para os substantivos terminados em /o/ estariam demonstrando que haviam distinguido as situações em que se usa a grafia "ou" daquelas em que se usa "or" ou "ô". Assim também, aquelas que grafassem exclusivamente o passado dos verbos da terceira

PSICOLOGÍA REFLEXAO E CRÍTICA

conjugação com "iu", restringindo "io" e "il" para os substantivos terminados em /iw/ foram consideradas como tendo realizado uma importante descoberta ortográfica, uma vez que tais terminações são fontes constantes de erro na ortografia inicial das crianças.

Analisando o desempenho das crianças com base nos critérios acima descritos, verificamos que tanto em relação às regras de contexto grafo-fônico como em relação aquelas que envolvem análise gramatical, havia um grupo de crianças que se destacavam das demais em função do número de regras ortográficas que haviam dominado. Optamos por dividir as crianças em dois grupos. O grupo A, constituído por aquelas que conheciam o maior número de regras e o grupo B, composto pelas demais. Esta divisão ocorreu tanto no que diz respeito às de regras de contexto grafo-fônico, como no que diz respeito ao conjunto de regras que envolviam análise gramatical. Em relação ao primeiro tipo de regras ortográficas foram incluídas no grupo A as crianças que haviam dominado duas ou mais regras. Em relação ao segundo tipo de regras foram incluídas no grupo A as crianças que haviam dominado duas ou mais regras. Este procedimento deu margem à formação de dois grupos A e dois grupos B no final da primeira série. Um grupo A, formado por 12 crianças que conheciam pelo menos duas regras de contexto grafo-fônico, tendo as restantes 34 permanecido no grupo B. Um grupo A, constituído por 12 crianças que haviam dominado pelo menos duas regras de contexto morfo-sintático, tendo as demais 34 permanecido no grupo B. Algumas crianças foram classificadas no grupo A para os dois tipos de regra enquanto outras estavam no grupo A apenas em relação a um tipo de regra. Portanto, as 12 crianças que fizeram parte dos grupos A e as 34 que fizeram parte dos grupos B para cada tipo de regra não foram necessariamente as mesmas.

Sessão 3

Esta sessão teve lugar no final da segunda série quando as crianças foram submetidas a um teste de ortografia desenvolvido por Rego e Buarque (em preparação), no qual buscou-se reavaliar a aquisição das mesmas regras ortográficas testadas no final da primeira série. Nesta sessão foi também replicada uma tarefa de consciência sintática: a tarefa de categorização de palavras. Nesta ocasião a amostra estava reduzida para 40 crianças porque 6 deixaram a escola após a primeira série. A idade média dos sujeitos nesta sessão era 8 anos e 7 meses.

Na tarefa de ortografia, a criança era solicitada a escrever palavras e pseudo-palavras que estavam faltando em várias frases. Estas palavras e pseudo-palavras eram ditadas pelo experimentador na ocasião em que lia as frases para a criança.

Este teste exige que, para a criança ser classificada como tendo adquirido uma regra, ela tenha um desempenho consistentemente correto, isto é, com mais de 80% de acertos nas palavras e pseudo-palavras utilizadas para testar cada princípio ortográfico. Assim, para testar se a criança adquiriu a regra do uso do 'rr' foram utilizados seis estímulos com 'rr' (três palavras e três pseudo-palavras) seis com r inicial; seis com r entre vogais e seis com r entre consoante e vogal. A criança que acertasse mais de 80% de todas essas escritas do 'r' e do 'rr', sem cometer generalizações inadequadas, era considerada como tendo ingressado na fase de aquisição dessa regra ortográfica, pois não estaria empregando o "rr" em contextos inadequados. Tratou-se, portanto, de uma análise mais rigorosa, pois para testar cada regra foram incluídos pelo menos 6 itens (três palavras e três pseudo-palavras) de cada tipo de estímulo envolvido na testagem de uma regra. A inclusão de pseudo-palavras permite verificar o uso gerativo da ortografia por parte da criança.

No final da segunda série, o número de crianças com aquisição de regras cresceu e estabeleceu-se como critério para incluir uma criança no grupo A, em relação à aquisição de regras que dependem da análise do contexto grafo-fônico, que ela tivesse dominado pelo menos três dos 5 tipos de regras investigadas. Crianças com duas ou menos aquisições ficaram no grupo B. O número de crianças no grupo A foi 16 e no grupo B, 24.

PSICOLOGÍA REFLEXAO E CRÍTICA

Em relação à aquisição de regras que envolvem análise gramatical, foram classificadas no grupo A as crianças que apresentaram domínio de três das quatro regras investigadas e no grupo B as que tiveram aquisições inferiores a este número. O número de crianças incluídas no grupo A em relação a este tipo de regra foi 18 e no grupo B, 22.

Resultados

Este trabalho teve por objetivo investigar a conexão entre consciência sintática, consciência fonológica e a aquisição de regras ortográficas de naturezas distintas.

Iniciamos, portanto, examinando as possíveis conexões entre as medidas de consciência metalingüística e as medidas controle utilizadas neste estudo e a aquisição de regras ortográficas que dependem da análise do contexto gramatical. Em relação a este tipo de regra ortográfica classificamos as crianças em dois grupos tanto no final da primeira como no final da segunda série. O grupo A integrado pelas crianças que haviam progredido mais em relação à aquisição dessas regras e o grupo B por aquelas que haviam progredido menos. Verificamos então se as crianças classificadas no grupo A, foram superiores às crianças categorizadas no grupo B nas várias medidas que avaliaram a consciência metalingüística e nas medidas de controle utilizadas neste estudo, isto é, o teste verbal de memória para dígitos e a compreensão de leitura. A nossa hipótese é de que se a consciência sintática tiver um papel na aquisição desses aspectos da ortografia, as crianças do grupo A deverão ter desempenho significativamente superior às crianças do grupo B nas tarefas de consciência sintática aplicadas em ocasiões anteriores às avaliações da ortografia. Para fazer esta comparação, utilizamos o teste U de Mann Whitney cujos resultados encontram-se nas [Tabelas 1](#) e [2](#).

Tabela 1 - Média de postos nas tarefas de consciência metalingüística, na tarefa de leitura e no teste de memória para dígitos para as crianças classificadas no Grupo A e no Grupo B quanto ao número de aquisições de regras de contexto gramatical no final da primeira série.

Tarefas e teste de memória no início da 1ª série	Ortografia no final da 1ª série		z	p
	Grupo A (n=12)	Grupo B (n=34)		
Categorização gramatical	29,83	21,26	1,92	*
Correção de Frases Desordenadas	31,71	20,60	2,49	**
Subtração de Fonema Inicial	30,50	21,03	2,15	*
Memória de Dígitos (ordem direta)	23,25	23,59	0,08	ns
Memória de Dígitos (ordem indireta)	25,25	22,88	0,57	ns
Compreensão de Leitura	31,92	20,53	2,53	**

*p<0,05
ns = não significativo

**p<0,01

PSICOLOGÍA REFLEXAO E CRÍTICA

Tabela 2 - Média de postos nas tarefas de consciência metalingüística, na tarefa de leitura e no teste de memória para dígitos para as crianças classificadas no Grupo A e no Grupo B quanto ao número de aquisições de regras de contexto gramatical no final da segunda série.

Tarefas e teste de memória no início da 1ª série	Ortografia no final da 2ª série		z	p
	Grupo A (n=18)	Grupo B (n=22)		
Categorização gramatical	22,53	18,84	1,00	ns
Correção de Frases Desordenadas	26,22	15,82	2,83	**
Subtração de Fonema Inicial	24,92	16,89	2,21	*
Memória de Dígitos (ordem direta)	20,00	20,91	0,26	ns
Memória de Dígitos (ordem indireta)	21,56	19,64	0,57	ns
Compreensão de Leitura	24,58	17,16	2,00	*

* p<0,05 **p<0,01
ns = não significativo

Como pode ser observado nas [Tabelas 1](#) e [2](#) as crianças do grupo A tiveram consistentemente desempenho significativamente superior às crianças do grupo B na tarefa de correção de frases desordenadas, na tarefa de subtração de fonemas e na tarefa de compreensão de leitura. No entanto, estes dois grupos de criança não se diferenciaram no teste verbal de memória para dígitos, e na tarefa de categorização de palavras quando se comparou os grupos no final da segunda série. Estes resultados são indicativos de que a medida de consciência sintática que envolveu análises mais descontextualizadas que exigiam um conhecimento mais explícito de gramática, não foi uma preditora consistente da aquisição inicial da ortografia. É possível que esta medida envolva habilidades gramaticais que as crianças desenvolvem mais tardiamente, o que a transforma em teste menos eficaz para fazer previsões sobre o progresso em ortografia a longo prazo, haja vista as dificuldades já reportadas quanto ao desempenho das crianças nesta tarefa no início da primeira série. Para constatar se esta interpretação procedia, verificamos se a tarefa de categorização de palavras que aplicamos no final da segunda série quando as crianças estavam mais velhas e se saíram melhor na tarefa, diferenciava o grupo A do grupo B naquela mesma ocasião. Os resultados indicaram que a média de postos do grupo A (25,14) foi muito superior à do grupo B (16,70) e este resultado foi significativo ($z = 2,28$ $p < 0,01$). Portanto, as crianças do grupo A tiveram um desempenho superior às crianças do grupo B na tarefa de categorização de palavras quando o intervalo de tempo entre a aplicação desta tarefa e a testagem da ortografia foi menor ou inexistente.

Estes resultados são interessantes, pois confirmam a relação entre desempenho em tarefas de consciência sintática e aquisição de regras ortográficas que implicam diferenciações gramaticais, porém, não são suficientes para indicar se o conhecimento sintático prévio,

PSICOLOGÍA REFLEXAO E CRÍTICA

envolvido em tarefas que exigem um conhecimento quanto à ordenação de palavras na frase é um fator facilitador da aquisição da ortografia, independentemente da consciência fonológica da criança a qual também, a partir da análise realizada apareceu como relevante na evolução ortográfica dessas crianças.

Para verificar se o papel desempenhado pela consciência sintática independe da consciência fonológica e vice-versa, realizamos duas análises de co-variância. Na primeira análise, a consciência fonológica entrou como medida de controle. Os resultados indicaram que a categorização dos grupos no final da segunda série, mesmo após controlado o efeito da consciência fonológica, continuou a explicar uma porção significativa da variância na tarefa de correção de frases desordenadas no início da primeira série ($F=7,84$, $gl=1$, $p=0,008$). Na segunda análise, a consciência sintática entrou como medida de controle e os resultados indicaram que, após controlado o efeito da consciência sintática, a categorização dos grupos não teve um efeito significativo sobre o desempenho das crianças na tarefa de subtração de fonema ($F=3,70$, $gl=1$, $p=0,062$). Isto significa, portanto, que o conhecimento sintático avaliado por tarefas de correção de frases desordenadas é um possível fator facilitador da aquisição da ortografia dos morfemas indicativos do passado e do infinitivo dos verbos em português.

Precisamos, no entanto, saber se esta contribuição da consciência sintática independe também da habilidade de compreensão de leitura. Uma possibilidade seria a de que a criança que é boa compreendedora, cedo domina a ortografia na leitura e faz progressos mais rápidos na escrita. Para verificar se a contribuição da consciência sintática seria independente das habilidades de leitura, realizamos uma análise de co-variância na qual a habilidade de compreensão de leitura das crianças entrou como medida de controle. Os resultados indicaram que a categorização dos grupos no final da segunda série, mesmo após controlado o efeito da habilidade de leitura, continuou a explicar uma porção significativa da variância na tarefa de correção de frases desordenadas no início da primeira série ($F=5,49$, $gl=1$, $p=0,025$). Para verificar se a habilidade de compreensão de leitura teria um papel independente da consciência sintática realizamos uma segunda análise de co-variância sendo que, desta feita, a consciência sintática entrou como medida de controle. Os resultados indicaram que, após controlado o efeito da consciência sintática, a categorização dos grupos não teve um efeito significativo sobre o desempenho das crianças na tarefa de leitura e compreensão de texto ($F=0,22$, $gl=1$, $p=0,64$). Ficou, portanto, evidenciado que a conexão entre consciência sintática e conhecimento da ortografia do passado dos verbos no português independe da habilidade de ler e compreender textos.

Para que estes resultados se tornem mais convincentes seria necessário verificar, também, como estas várias medidas metalingüísticas prevêm a aquisição de outros tipos de regras ortográficas, ou seja, aquelas que envolvem apenas a análise do contexto fonológico da palavra.

O objetivo dessa análise foi verificar se as crianças classificadas no grupo A, no que diz respeito à aquisição de regras ortográficas que dependem da análise do contexto grafo-fônico foram superiores às crianças categorizadas no grupo B, nas várias medidas que avaliaram a consciência metalingüística e nas medidas de controle utilizadas neste estudo. A nossa hipótese é de que, se a consciência sintática for relevante apenas para a aquisição de aspectos da ortografia que dependem de análise gramatical, não deveria ter nenhum papel na aquisição de regras de contexto que independem de uma análise gramatical e se vinculam a uma análise fonológica e, portanto, a variável metalingüística que discriminaria esses grupos de criança seria a consciência fonológica. De acordo com esta hipótese, as crianças do grupo A deveriam ter desempenho significativamente superior às crianças do grupo B apenas na tarefa de consciência fonológica aplicada em ocasião anterior à avaliação da ortografia. Para fazer esta comparação, utilizamos o teste U de Mann Whitney cujos resultados encontram-se nas [Tabelas 3 e 4](#).

PSICOLOGÍA REFLEXAO E CRÍTICA

Tabela 3 - Média de postos nas tarefas de consciência metalingüística, na tarefa de leitura e no teste de memória para dígitos para as crianças classificadas no Grupo A e no Grupo B quanto ao número de aquisições de regras de contexto grafo-fônico no final da primeira série.

Tarefas e teste de memória no início da 1ª série	Ortografia no final da 1ª série		z	p
	Grupo A (n=12)	Grupo B (n=34)		
Categorização gramatical	22,33	23,91	0,35	ns
Correção de Frases Desordenadas	24,63	23,10	0,34	ns
Subtração de Fonema Inicial	29,21	21,49	1,75	*
Memória de Dígitos (ordem direta)	25,96	22,63	0,78	ns
Memória de Dígitos (ordem indireta)	23,33	23,56	0,05	ns
Compreensão de Leitura	26,08	22,59	0,77	ns

* p<0,05 **p<0,01
ns = não significativo

Tabela 4 - Média de postos nas tarefas de consciência metalingüística, na tarefa de leitura e no teste de memória para dígitos para as crianças classificadas no Grupo A e no Grupo B quanto ao número de aquisições de regras de contexto grafo-fônico no final da segunda série.

Tarefas e teste de memória no início da 1ª série e	Ortografia no final da 2ª série		z	p
	Grupo A (n=16)	Grupo B (n=24)		
Categorização gramatical	20,88	20,25	0,16	ns
Correção de Frases Desordenadas	22,66	19,65	0,96	ns
Subtração de Fonema Inicial	26,69	16,38	2,80	**
Memória de Dígitos (ordem direta)	18,22	22,02	1,09	ns
Memória de Dígitos (ordem indireta)	21,13	20,08	0,30	ns
Compreensão de Leitura	25,09	17,44	2,03	*

* p<0,05 **p<0,01
ns = não significativo

PSICOLOGÍA REFLEXAO E CRÍTICA

Como pode ser observado nas [Tabelas 3 e 4](#) as crianças do grupo A tiveram desempenho significativamente superior às crianças do grupo B tanto no final da primeira, como no final da segunda série apenas na tarefa de subtração de fonemas. Nas medidas de consciência sintática e no teste de memória para dígitos não houve diferença significativa entre os grupos. Na tarefa de leitura e compreensão de texto houve diferença entre os grupos apenas no final da segunda série. Portanto, a tarefa de subtração de fonemas foi a única que discriminou os dois grupos de sujeitos nas duas ocasiões de testagem da ortografia.

No entanto, é importante verificar se esta contribuição da consciência fonológica independe da habilidade de leitura das crianças, uma vez que as crianças do grupo A, no final da segunda série, também eram superiores em leitura no início da primeira série. Muitos estudos têm demonstrado que há uma conexão entre consciência fonológica e desenvolvimento da leitura. Portanto, as diferenças na consciência fonológica também poderiam estar refletindo as habilidades de leitura das crianças. Para fazer esta constatação utilizamos duas análises de co-variância. Na primeira análise, a habilidade de compreensão de leitura das crianças entrou como medida de controle. Os resultados indicaram que a categorização dos grupos no final da segunda série, mesmo após controlado o efeito da habilidade de leitura, continuou a explicar uma porção significativa da variância na tarefa de subtração de fonemas no início da primeira série ($F=4,15$, $gl=1$, $p=0,04$). Na segunda análise a consciência fonológica entrou como medida de controle e os resultados indicaram que, após controlado o efeito da consciência fonológica, a categorização dos grupos não teve um efeito significativo sobre o desempenho das crianças na tarefa de leitura e compreensão de texto ($F=2,64$, $gl=1$, $p=0,11$).

Os resultados são, portanto, sugestivos de que a aquisição de regras ortográficas que envolvem análise gramatical é facilitada pelo desenvolvimento da consciência sintática enquanto que a consciência fonológica contribui especificamente para a aquisição de regras ortográficas que envolvem apenas uma análise do contexto grafo-fônico.

Discussão

O presente estudo se propôs a investigar a influência da consciência sintática e da consciência fonológica na aquisição de regras ortográficas de naturezas distintas. Os resultados obtidos com crianças falantes do português, expostas a uma metodologia tradicional de ensino da ortografia, deram suporte à hipótese levantada por Nunes et al. (1994, 1996). Ficou evidenciado, através do dado longitudinal, que a consciência sintática é, possivelmente, um fator importante na aquisição de aspectos da ortografia que envolvem o conhecimento da classe gramatical a que uma palavra pertence. Este conhecimento gramatical, porém, não necessita ser explícito, isto é, constituído de habilidades prévias da criança para classificar palavras de acordo com as respectivas classes gramaticais. Os nossos resultados, no entanto, sugerem que este tipo de conhecimento mais explícito de gramática, embora menos eficaz para prever o progresso em ortografia a longo prazo, estaria associado a esta aquisição.

Este estudo, porém, não se limitou apenas em oferecer suporte à hipótese de que o desenvolvimento da consciência sintática pode facilitar a aquisição de aspectos morfo-sintáticos da nossa ortografia. Acrescentamos à evidência já produzida por Nunes et al. (1994, 1996), alguns controles importantes que nos permitiram verificar algumas especificidades na relação entre consciência metalingüística e ortografia. Mostramos, por exemplo, que a consciência fonológica não constitui um fator determinante na aquisição de regras ortográficas que, em última análise, dependem da utilização de critérios gramaticais, mas que está relacionada à aquisição de regras ortográficas de outra natureza, isto é,

PSICOLOGÍA REFLEXAO E CRÍTICA

aquelas que dependem de uma análise mais minuciosa do contexto grafo-fônico da palavra para verificar qual a grafia que se aplica. Por outro lado, constatou-se também, que diferenças de desempenho em tarefas de consciência sintática não são relevantes para a aquisição de regras que não envolvam diretamente análise gramatical. Este resultado é particularmente interessante, pois se trata de um controle importante que não foi incluído nos estudos de Nunes et al. (1994, 1996). Os resultados desses autores não nos permitem saber se a consciência sintática seria também relevante para a aquisição de outras questões ortográficas no inglês, hipótese esta que seria plausível uma vez que as crianças inglesas são muito incentivadas a reconhecer palavras através de pistas contextuais no início da instrução em leitura. Se o uso do contexto na leitura for de fato um caminho alternativo para a aquisição inicial da ortografia, como sugerem Tunmer et al. (1988) e os dados de Rego e Bryant (1993b), poderíamos antecipar que num grupo de crianças que aprendem a ler através de uma metodologia que incentiva o uso do contexto na leitura, poderia existir uma contribuição da consciência sintática para a aquisição de regras de naturezas distintas, mesmo aquelas que intrinsecamente independem de análise gramatical.

Portanto, se faz necessário estudar estas mesmas relações num grupo de crianças falantes do português e expostas a metodologias de ensino que enfatizam a descoberta da ortografia através, sobretudo, de experiências com a leitura e a escrita de textos.

Finalmente, é preciso ressaltar que, apesar da relevância pedagógica de estudos desta natureza, o dado longitudinal ainda não é suficiente para estabelecer relações de causalidade entre consciência sintática e aquisição de regras ortográficas. São necessários, portanto, estudos de intervenção em sala de aula que permitam verificar se, de fato, existe uma relação causal e específica entre o desenvolvimento desses aspectos da consciência metalingüística e a aquisição de regras ortográficas de natureza distintas.

Referências

Bruce, D. J. (1964). The analysis of word sounds. *British Journal of Educational Psychology*, 34, 158-170.

Faraco, C. (1992). *Escrita e Alfabetização*. São Paulo, Contexto

Monteiro A. (1995). *A aquisição de regras ortográficas de contexto na leitura e na escrita*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Pernambuco, Recife-PE.

Nunes, T., Bryant, P., & Bindman, M. (1994). *Is it soft or sofed?* Trabalho apresentado na XIIIth Biennial Meetings of ISSBD. Amsterdam, The Netherlands, 30 de junho.

Nunes, T., Bryant, P. & Bindman, M. (1996). E quem se preocupa com a ortografia? Em C. Cardoso-Martins (org.). *Consciência Fonológica e Alfabetização* (pp. 129-158). Petrópolis, Vozes

Perfetti, C. & Hogaboam, T. (1975). Relationship between single word decoding and reading comprehension skill. *Journal of Educational Psychology*, 67, 461-469.

Pratt, C., Tunmer, W., & Nesdale, A. (1984). Children's capacity to correct grammatical violations in sentences. *Journal of Child Language*, 2, 129-141.

Rego, L. L. B. (1993). O papel da consciência sintática na aquisição da língua escrita. *Temas em Psicologia*, 1, 79-87

PSICOLOGÍA REFLEXAO E CRÍTICA

Rego, L. L. B. (1994). A importância da pesquisa transcultural na elaboração de modelos explicativos da aquisição da língua escrita. Em S. Weber (Org.), *Sociedade e educação: Alguns aspectos para debate* (pp. 113-119). Recife, Editora Universitária.

Rego L. L. B. (1995). Diferenças individuais na aprendizagem inicial da leitura: papel desempenhado por fatores metalingüísticos. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 11, 51-60.

Rego, L. L. B. (1997). The connection between syntactic awareness and reading: evidence from portuguese speaking children taught by a phonic method. *International Journal of Behavioral Development*, 20, 349-365.

Rego L. L. B. & Bryant, P. E. (1993a). The Connection between phonological, syntactic and semantic skills and children's reading and spelling. *European Journal of Psychology of Education*, VIII, 3, 235-246.

Rego L. L. B. & Bryant, P. E. (1993b, julho). Phonological awareness, syntactic awareness reading and spelling: a longitudinal study. Trabalho apresentado na *Twelfth Biennial Meetings of ISSBD*, Recife, PE, Brazil.

Tunmer, W., Herriman, M., & Nesdale, A. (1988). Metalinguistic abilities and beginning reading. *Reading Research Quarterly*, 23, 135-158.

¹ Este estudo foi financiado pelo CNPq. As autoras agradecem à agência financiadora, e às bolsistas de AP e IC: Nelba Carvalho, Daniela Luna e Jacqueline Oliveira.

² Endereço para correspondência: UFPE - CFCH - Mestrado em Psicologia, 8. andar, Cidade Universitária - 50670-901 - Recife-PE.
