

*A sensibilidade fonológica e o início da aprendizagem da leitura**

Carla Aparecida Cielo**

RESUMO – O presente trabalho procurou averiguar a existência de uma relação entre a sensibilidade fonológica e a fase inicial do aprendizado da leitura, em crianças em fase de alfabetização, mediante a avaliação dos níveis de sensibilidade fonológica e de recodificação, antes e após a aplicação de um programa de atividades específicas de sensibilização fonológica.

ABSTRACT – The main purpose of this study is to verify the existence of a significant relationship between phonological awareness and the first stages of the learning process of how to read. The sample was composed of thirty-eight subjects. The hypothesis "The increase in phonological awareness, obtained through a set of specific activities, fosters the recoding ability in young learners of reading" was corroborated by empiric data. The conclusion is that an artificial increase on phonological awareness leads to a better performance in recoding activities while reading.

1 Introdução

Ao considerar a fala como um fenômeno anterior à escrita, considera-se também que as sucessões temporais da fala correla-

* Artigo extraído da dissertação de Mestrado da autora, realizada dentro do programa de Pós-Graduação em Letras, na área da Linguística Aplicada, sob orientação do Prof. Dr. José Marcelino Poersch.

** Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS.

cionam-se às sucessões espaciais da escrita, no início da aquisição da última. Assim, há uma correspondência entre fonemas e grafemas, correspondência que a criança deve perceber e dominar para poder chegar ao ponto de extrair sentido do material escrito.

O processo de recodificação é a passagem dos símbolos gráficos para o plano fonológico e vice-versa e é característico do início do aprendizado da leitura. Assim, supõe-se que, quanto maior o nível de sensibilidade fonológica de uma criança, quanto maior sua capacidade de perceber que a escrita é uma representação das unidades da linguagem oral, maior seria seu domínio do reconhecimento das palavras pela recodificação e mais facilmente ela chegaria à construção do sentido do texto.

Deste modo, o objetivo do presente trabalho foi o de verificar se o aumento artificial do nível de sensibilidade fonológica de uma criança influencia positivamente seu aprendizado inicial da leitura.

2 Pressupostos teóricos

De modo geral, a comunicação lingüística ocorre sem grande demanda de atenção por parte do falante sobre a mensagem, decorrendo espontânea e automaticamente e fluindo com rapidez e facilidade. Porém, para que o falante possa se concentrar mais na expressão do que no conteúdo verbal, indo além dos níveis elementares de produção e compreensão (automáticos), são utilizados processos metalingüísticos (Golbert, 1988; Gombert, 1992).

Segundo Gombert (1992), a capacidade para pensar ou refletir sobre a expressão lingüística é denominada metalinguagem, uma vez que se refere à tomada da própria língua como objeto para cognição. Já para Golbert (1988) e Yavas (1989), a palavra "metalinguagem" é utilizada em relação à própria linguagem, referindo-se a uma linguagem cuja função única é descrever uma língua, é a linguagem sobre a linguagem.

A consciência lingüística ou metalinguagem envolve a consciência fonológica, sintática, semântica e pragmática, sendo que tais habilidades, bem como as habilidades metacognitivas, estão relacionadas ao período das operações concretas de Piaget, desenvolvendo-se espontaneamente com a idade e tornando-se mais consistentes durante a segunda infância, mais especificamente em torno dos sete anos. As habilidades metalingüísticas podem também ser melhoradas através de programas de atividades específicas (Tunmer, Herriman e Nesdale, 1988; Golbert, 1988; Yavas, 1989; Gombert, 1992).

Geralmente, é nessa idade que a criança chega à primeira série para iniciar o aprendizado da leitura. Porém, para aprender a ler, é necessário estabelecer uma correspondência entre a fala e a escrita, compreendendo que a primeira pode ser representada através de signos semiológicos gráficos constituídos por unidades menores – os grafemas (Lundberg, Frost e Petersen, 1988; Yavas, 1989; McCarthey e Raphael, 1993) que, conforme a segunda articulação da linguagem, combinam-se de modos diferentes, segundo as regras da língua, originando novos signos e garantindo economia e certa estabilidade ao sistema lingüístico (Martinet, 1975; Poersch, 1981; Golbert, 1988).

O reconhecimento da palavra, enquanto signo semiológico, precede a compreensão e condiciona todas as atividades da leitura (Gombert, 1992). Assim, para compreender a mensagem escrita como signos verbais, é preciso antes aprender a recodificar, ou seja, a realizar as correspondências grafema-fonema e aprender a habilidade em analisar os signos em fonemas e em sintetizar os fonemas em signos. Isso subentende o reconhecimento de que o signo semiológico consiste em uma seqüência de sons individuais, independentemente de seu referente. A habilidade em analisar a fala explicitamente em seus componentes fonológicos é chamada metafonologia ou consciência fonológica (Lewkowicz, 1980; Williams, 1980; Tunmer, Herriman e Nesdale, 1988; Ball e Blachman, 1991; Cardoso-Martins, 1991; Gombert, 1992).

Dessa forma, quanto mais desenvolvida a consciência fonológica, mais o sistema alfabético torna-se um instrumento razoável para representar a língua oral, uma vez que é através da metafonologia que se atinge a compreensão das correspondências grafema-fonema (Bryant e Bradley, 1987; Ball e Blachman, 1991; Gombert, 1992). Partindo de tal raciocínio, pressupõe-se que atividades de sensibilização fonológica – não em termos de conscientização fonológica, mas de um nível anterior em termos de um "dar-se conta" fonológico – possam contribuir para melhorar o desempenho da criança durante a fase inicial do aprendizado da leitura.

2.1 Metacognição

O termo "metacognição" refere-se àquelas teorias e princípios utilizados no estudo dos processos de pensamento e, principalmente, ao monitoramento ativo e à conseqüente regulação e ordenação desses processos. Os processos de pensamento ocorrem re-

lacionados a objetos ou dados cognitivos e em função de algum objetivo concreto (Sanacore, 1984; Gombert, 1992) como, por exemplo, solucionar um problema ou compreender uma mensagem escrita.

Pode-se fazer um paralelo entre esse aspecto introspectivo da metacognição e o termo "pensamento operacional" de Piaget, caracterizado pela habilidade dos indivíduos em transformar seus próprios conhecimentos a fim de obedecer às exigências da tarefa com que são confrontados. Existe uma trajetória do conhecimento primário à metacognição – que aparece posteriormente –, sendo que o campo da metacognição é mais restrito que o da cognição, cujo desenvolvimento foi estudado por Piaget. O campo da metacognição é limitado ao processo de "reflexão", não se estendendo à totalidade dos processos cognitivos atuantes no processamento de informações (Tunmer, Herriman e Nesdale, 1988; Gombert, 1992).

Geralmente, a fase intermediária da infância, dos 4 aos 8 anos de idade, é o período no qual a criança começa a se conscientizar de como pode controlar seus processos intelectuais e refletir sobre eles (Yavas, 1989); em outras palavras, a criança desenvolve a "cognição sobre a cognição" e é nessa fase que se dá o início da escolarização formal.

Nessa fase também ocorre o surgimento das habilidades metalingüísticas, sugerindo serem ambas – as habilidades metacognitivas e metalingüísticas – fruto do desenvolvimento cognitivo, da maturação do indivíduo.

2.2 *Metalingüagem*

Em um sentido global, a palavra "metalingüagem" é usada para se referir à própria linguagem. Tal palavra diz respeito a uma linguagem cuja única função é descrever uma língua, devendo essa constituir campo exclusivo de aplicação do vocabulário metalingüístico, onde os signos semiológicos tornam-se os objetos de estudo (Yavas, 1989; Gombert, 1992). Já numa concepção psicológica, é a atenção do locutor ao aspecto declarativo do conhecimento metalingüístico, ao seu aspecto processual ou a um equilíbrio entre os dois, o que diferencia a metalingüagem da linguagem natural.

O aspecto declarativo da metalingüagem se refere ao conhecimento que o sujeito possui sobre a estrutura, funcionamento e uso da língua; é a capacidade metalingüística de saber que se sabe uma habilidade lingüística primária.

Em relação ao aspecto processual da metalingüística, a ênfase repousa na atividade do indivíduo em termos de reflexão sobre a língua, sua natureza e suas funções, e em termos de um monitoramento intencional aplicado aos processos de atenção e seleção durante o processamento lingüístico básico (compreensão e produção).

Quanto ao processamento lingüístico das atividades metalingüísticas, esse é controlado e deliberado, enquanto o das atividades comunicativas é automático e não deliberado, formando os extremos de uma escala de comportamentos lingüísticos mais ou menos automáticos e deliberados. Um exemplo são as conversações que ocorrem em contextos naturais, exigindo pouco conhecimento explícito da língua e pouco controle intencional, uma vez que o interlocutor presta mais atenção ao significado da mensagem. Já a aquisição da leitura e da escritura exigem um nível mais alto de atividade metalingüística (Yavas, 1989; Gombert, 1992), uma vez que, basicamente, a escrita tende a representar a fala, pressupondo um certo nível de sensibilidade lingüística às correspondências grafo-fonológicas e à estrutura da língua como um todo.

Pode-se utilizar o termo "capacidade metalingüística" ou "epilingüística" para designar o conhecimento lingüístico aplicado mais ou menos automaticamente, sem reflexão ou decisão deliberada, como as correções espontâneas das crianças, e o termo "habilidade metalingüística" para situações em que há um caráter reflexivo e intencional. Desse modo, postula-se a existência de atividade metalingüística inicial em torno da idade de 4 anos e 6 meses (Gombert, 1992), tendendo a aumentar com a idade (Yavas, 1989).

A ordem cronológica ou hierárquica em que as habilidades metalingüísticas são mobilizadas varia em função do nível de aquisição da linguagem: habilidades de ordem metassemântica são seguidas pela habilidade metassintática e, finalmente, pela metafonológica. Após alguns anos, há o predomínio da automação dessas habilidades básicas, possibilitando o aparecimento das habilidades metapragmáticas e metatextuais, relacionadas a níveis mais avançados de leitura. Porém, é provável que exista uma interação entre as várias habilidades metalingüísticas e a leitura, nos diferentes níveis de aquisição da linguagem, sendo o automonitoramento um fator central no desenvolvimento inicial da leitura e da escritura (Yavas, 1989; Gombert, 1992), pois as últimas, em seus estágios iniciais, provavelmente ativam o significado indiretamente, ou seja, passam por um processo de recodificação dos signos gráficos primeiro para um plano fonológico, para então ativar o significado no plano semântico.

Sugere-se também que a consciência no nível das palavras se desenvolve antes da consciência no nível das sílabas, que, por sua vez, se desenvolve antes da consciência fonêmica (Yavas, 1989). Conforme Göncz (1990) e Klein, Lederer e Cortese (1991), a habilidade em análise silábica aparece entre os quatro e cinco anos de idade e a habilidade em análise fonêmica surge entre os cinco e os seis ou sete anos, ambas aumentando com a idade.

Essas várias manifestações metalingüísticas podem ser classificadas em quatro grandes categorias: consciência fonológica, semântica, sintática e pragmática. As consciências fonológica e semântica referem-se à habilidade em refletir sobre e manipular as subunidades da linguagem oral, os fonemas e palavras. A consciência sintática refere-se à habilidade em realizar operações mentais sobre as representações estruturais intra-sentenciais para grupos de palavras. A consciência pragmática refere-se à habilidade em realizar operações mentais sobre a integração de proposições individuais em conjuntos mais amplos de proposições, através da aplicação de regras pragmáticas e inferenciais. Assim, a consciência pragmática pode ser vista como a consciência sobre as relações obtidas entre uma dada sentença e o contexto no qual ela está encaixada, onde o contexto é definido amplamente: texto prévio, conhecimento prévio, contexto situacional, etc.

2.3 Consciência fonológica ou metafonologia

A consciência fonêmica, também chamada consciência fonológica, é a habilidade em reconhecer que um signo semiológico consiste em uma seqüência de sons individuais. Porém, a consciência fonológica implica a percepção das palavras enquanto signos verbais, ou seja, a habilidade em refletir sobre fonemas pressupõe a habilidade em refletir sobre signos, mas não o contrário. Por exemplo, para segmentar a palavra falada “bola” em seus elementos fonêmicos constituintes, as crianças devem, primeiro, ser capazes de dissociar a realização fonológica da palavra (signo semiológico) de seu referente para então poder segmentá-la em fonemas (Lewkowicz, 1980; Tunmer, Herriman e Nesdale, 1988; Ball e Blachman, 1991; Gombert, 1992).

Praticamente, todas as crianças aprendem a entender e utilizar a língua oral durante seus primeiros anos de vida, mas, embora as crianças mais jovens falem utilizando palavras, sílabas e fonemas, elas não parecem ter muito controle consciente sobre essas unidades lingüísticas, pois os sons lingüísticos ocorrem num fluxo semi-

contínuo de fala, sendo difícil dissociá-los. Assim, além de ouvir diferenças, a criança deve aprender a segmentar esse fluxo em seus componentes e categorizá-los apropriadamente para atingir um determinado nível de controle consciente sobre a língua (Wallach, Wallach, Dozier e Kaplan, 1977; Lundberg, Frost e Petersen, 1988).

Desse modo, torna-se clara uma distinção entre a habilidade em analisar a fala explicitamente em seus componentes fonológicos – consciência fonológica – e os processos inconscientes e automáticos pelos quais a língua é habitualmente percebida e compreendida.

A dificuldade de discriminação aumenta consideravelmente quando se passa da sílaba, unidade natural de segmentação da fala, para o fonema, cuja identificação ocasiona a decomposição dessa unidade natural (Gombert, 1992).

Dessa forma, o sistema alfabético da escrita requer que o leitor iniciante decomponha a estrutura silábica em fonemas, devido ao fato de os símbolos gráficos se relacionarem com a língua oral primariamente no nível fonológico – correspondências grafo-fonológicas (Zifcak, 1981).

Como decodificar é a tarefa central do leitor iniciante de qualquer língua baseada no código alfabético, ela envolve a habilidade em recodificação (habilidade em realizar as correspondências grafo-fonológicas), em isolar os fonemas que formam uma palavra e em combinar fonemas individuais em palavras inteiras. Isso leva a crer que ao menos um nível mínimo de sensibilidade fonológica é necessário para descobrir as correspondências sistemáticas entre grafemas e fonemas, para identificar palavras desconhecidas e para alcançar níveis de prática necessários para desenvolver rapidez e automaticidade no reconhecimento de palavras (Williams, 1980; Tunmer, Herriman e Nesdale, 1988).

2.4 A linguagem oral e a fase inicial da alfabetização

O termo “linguagem”, de modo geral, refere-se à capacidade humana para a expressão e compreensão mútua, através de signos verbais. Os signos semiológicos da linguagem humana foram essencialmente vocais durante milhares de anos; ainda hoje esse caráter vocal primário da linguagem pode ser constatado pelo fato de existirem pessoas que sabem falar e compreender determinada língua (produzir e decodificar signos semiológicos vocais), sem saber lê-la nem escrevê-la.

O caráter vocal primário da linguagem pode ser também observado na ontogênese humana; as pessoas aprendem a falar antes de aprender a ler, é a leitura que se sobrepõe à fala, tanto que, quando uma criança apresenta alterações da língua oral, possivelmente encontrará dificuldades na aquisição da leitura (Martinet, 1975; Zorzi, 1995). O fato de todas as línguas se manifestarem numa forma linear de enunciados origina-se do traço vocal da linguagem, uma vez que a produção oral decorre necessariamente no tempo e é necessariamente captada pelo ouvido como sucessões temporais (Martinet, 1975).

A articulação de tais "sucessões temporais" é característica de todas as línguas e manifesta-se em dois planos diferentes: a primeira e a segunda articulação da linguagem.

A primeira articulação analisa as experiências, necessidades, emoções e todo o conteúdo mental que se pretende revelar ou comunicar a alguém, em unidades menores, cada uma delas possuidora de uma expressão vocal e de um conteúdo, podendo também figurar noutros contextos para exprimir outros pensamentos.

A autonomia das unidades se traduz em economia lingüística, uma vez que a primeira articulação permite a ocorrência da comunicação dentro dos limites da experiência comuns à determinada comunidade lingüística, ou seja, a experiência pessoal é analisada em unidades que são do conhecimento de todos os membros, onde a especificidade aumenta à medida em que se adicionam unidades como, por exemplo, um adjetivo a um substantivo (Martinet, 1975; Poersch, 1981).

Cada uma das unidades da primeira articulação pode ainda ser analisada ou segmentada em unidades menores, carentes de significado próprio, porém passíveis de combinações e recombinações entre si. Esse é o fenômeno da segunda articulação lingüística, no qual as possibilidades de combinação entre as unidades menores é que tornarão as unidades resultantes da primeira articulação distintas entre si, independentemente do seu referente. Isso permite estruturar a mensagem verbal em estruturas crescentemente mais complexas, com base em um número determinado de elementos combináveis e em um número determinado de regras de combinação.

É a língua ou código lingüístico que exerce uma função ordenadora sobre o fenômeno da comunicação, limitando as possibilidades de combinação entre os elementos lingüísticos, bem como o número dos mesmos na constituição do repertório lingüístico. Assim, algumas combinações são possíveis e outras não.

Este fato proporciona um aumento nas possibilidades de transmissão da mensagem, pois uma mensagem que tivesse de ser estruturada com base em um número altíssimo de símbolos, entre os quais houvesse probabilidade de um número astronômico de combinações, seria intransmissível por requerer uma quantidade excessiva de escolhas binárias, o que dispenderia muito tempo e energia. Além disso, impossibilitaria a decodificação por parte do ouvinte, uma vez que cada um dos parceiros da comunicação seguiria regras próprias de escolhas e combinações.

Desse modo, percebe-se que a segunda articulação também é econômica e que a língua, ao estabelecer um repertório limitado de elementos e de regras combinatórias para os mesmos, além de uma eventual correspondência entre uma combinação lingüística e um ou mais significados, confere uma relativa estabilidade às formas lingüísticas (Martinet, 1975; Eco, 1976; Poersch, 1981; Zanini, 1986; Poersch, 1992b).

Uma vez que a mensagem verbal pode ser considerada uma organização estrutural de unidades lingüísticas, combinadas mediante determinadas regras e ligadas a um conteúdo lingüístico, pode-se dizer, então, que a língua falada ou escrita se processa através da utilização de *signos verbais*, que a comunicação lingüística se realiza mediante tais signos.

O signo verbal é uma grandeza de duas faces. Uma está voltada "para o exterior", para a expressão, sendo uma realidade física, sonora, que pode ser recodificada graficamente (por letras), tatilmente (pelo alfabeto Braile) ou visualmente (pela língua de sinais). Essa face constitui o *signo semiológico*, utilizado com a finalidade de contato entre os falantes.

A outra face do signo verbal está voltada "para o interior", sendo uma realidade mental/cerebral composta pela associação de um conceito a uma representação sonora, formando o *signo lingüístico*, responsável pelos processos de codificação e decodificação que ocorrem entre o signo lingüístico e o signo semiológico (Poersch, 1992a; Poersch, 1992b). Assim, a decodificação ou compreensão da fala e da escrita, bem como sua produção, são gerenciadas pelo signo lingüístico.

Dessa forma, podemos considerar que compreender uma mensagem escrita, enquanto signo verbal, significa estar realizando leitura, ou seja, a leitura é considerada compreensão, é um ato desencadeado por símbolos impressos. No entanto, como ocorre a leitura e como se ensina o reconhecimento dos símbolos gráficos são questões cujas pesquisas que sustentam ou questionam a área das *subabilidades de leitura* tentam responder.

Conforme Farr e Carey (1986), existem classificações, análises e ênfases sobre os processos de leitura, validadas por pesquisas que, apesar dos questionamentos de trabalhos mais recentes, tradicionalmente listam as subhabilidades mais importantes para a avaliação e o ensino da leitura como sendo as seguintes: habilidade em reconhecimento de palavras, vocabulário, habilidades em estratégias de estudo e média de velocidade de leitura.

As habilidades em vocabulário, em estratégias de estudo e em velocidade de leitura têm como base os símbolos impressos no nível da palavra, sentença e texto como um todo, ou seja, estão relacionadas com a leitura que objetiva alcançar o significado, o conteúdo comunicacional.

Porém, para atingir níveis mais elevados no processo de aquisição da leitura, como são os níveis de construção do significado, é preciso antes aprender a recodificar, isto é, a associar os fonemas aos grafemas que os representam. A recodificação é uma habilidade que envolve a análise de palavras em fonemas e a síntese de fonemas em palavras, ou seja, subentende um nível de sensibilidade fonológica – capacidade de reconhecer que o signo semiológico consiste em uma seqüência de sons individuais, independentemente de seu referente (Zanini, 1986; Cardoso-Martins, 1991). É nesse ponto, característico das primeiras etapas da aquisição da leitura, que a habilidade em reconhecimento de palavras desempenha seu importante papel, enfatizando as relações entre sons falados e letras impressas, as relações entre sons e combinações de letras, a identificação de sílabas e o uso de outras partes da palavra como auxiliares na identificação das palavras (Farr e Carey, 1986; Haase, 1990).

Geralmente, as definições da habilidade em reconhecimento de palavras estão ao longo de um *continuum*. De um lado, o reconhecimento de palavras é simplesmente definido, com base na recodificação, como a habilidade em fornecer uma representação falada para uma palavra impressa. De outro, está a crença de que a pronúncia vocal de uma palavra não é necessária para o seu reconhecimento, ocorrendo apenas o reconhecimento direto do significado do símbolo impresso (decodificação).

Outras definições argumentam que o reconhecimento de palavras deve incluir ambas, recodificação e decodificação, considerando-as inseparáveis do processo total de pensamento denominado leitura (Farr e Carey, 1986).

O reconhecimento de palavras escritas pode ser realizado diretamente através da associação da configuração grafêmica da palavra com sua representação visual na memória – procedimento

de acesso direto –, ou o reconhecimento de palavras pode se basear na aplicação de regras de correspondências grafo-fonológicas, em que a informação visual é transformada em informação fonológica, antes do processo de recuperação lexical – procedimento de acesso indireto. A habilidade dos bons leitores em reconhecer palavras escritas nunca vistas antes aventa a possibilidade de existência do acesso indireto. Por outro lado, a irregularidade ortográfica das línguas alfabéticas indica que apenas a recodificação não é suficiente para acessar a informação fonológica correta, podendo haver, então, dois procedimentos para o reconhecimento da palavra: o de acesso direto para palavras familiares e o de acesso indireto para palavras desconhecidas (Goodman, 1976; Gombert, 1992).

Além disso, existe a hipótese de que os leitores iniciantes reconhecem as palavras por transformação da grafia em pronúncia – procedimento de acesso indireto –, enquanto leitores mais maduros reconhecem as palavras diretamente do impresso para o significado, sem qualquer mediação fonológica aparente – procedimento de acesso direto (Ehri e Wilce, 1987; Haase, 1990; Gombert, 1992).

A ênfase da habilidade em reconhecimento de palavras não está na construção do significado, mas sim, primariamente, no ato de recodificação, pois o reconhecimento de palavras precede a compreensão e condiciona todas as atividades de leitura. O reconhecimento de palavras não apenas deve ser corretamente realizado, automatizado e rápido, mas também deve envolver a cognição em níveis suficientemente baixos, liberando a memória operacional para que o leitor possa atentar a atividades de compreensão e raciocínio abstrato. Esse processo de reconhecimento torna-se parcialmente automatizado geralmente após o segundo ou terceiro ano de escolarização (Vygotsky, 1993).

Com base na afirmação anterior, La Berge e Samuels (1974, apud Farr e Carey, 1986) propuseram as seguintes etapas relacionadas com a automatização do processo de reconhecimento de palavras:

- Precisão: à medida em que ocorrem as correspondências entre os fonemas e os grafemas com exatidão, as palavras, antes desconhecidas, passam a fazer parte do repertório lexical da memória de longo prazo;
- Automatização: com o mapeamento das correspondências grafo-fonológicas, com a prática e com o aumento vocabular, as palavras já conhecidas ou familiares passam a ser reconhecidas de forma mais global, via acesso direto, o que não exige processamento fonológico;

- Velocidade: com a automatização, os processos de acesso direto ao significado da palavra vão se consolidando em engramas específicos na memória de longo prazo (circuitos ou redes de conexões neuronais).

No caso de palavras desconhecidas, artificiais e de estrutura ortográfica complexa, provavelmente os leitores iniciantes ou com algum tipo de problema relacionado com a linguagem retornarão à abordagem de acesso indireto ao significado da palavra, que passa obrigatoriamente pelo processamento fonológico.

Dessa forma, pode-se concluir que as estratégias de reconhecimento lexical, através da recodificação fonológica consciente, vão decrescendo à medida em que a criança vai dominando o acesso direto ao significado da palavra, e tornando-se proficiente em leitura.

Embora o reconhecimento de símbolos gráficos em si não constitua uma habilidade que resulte na compreensão das palavras e do texto, a recodificação não invalida a compreensão. A habilidade em recodificação deveria ser enfatizada curricularmente nos estágios iniciais de aprendizado da leitura, e o ensino da leitura deveria priorizar as habilidades em reconhecimento de palavras antes de priorizar a compreensão em si (Farr e Carey, 1986).

Além das quatro subhabilidades em leitura, existem algumas "habilidades de prontidão para a leitura", consideradas como parte da habilidade em reconhecimento de palavras, ou seja, antes de aprender a recodificar, a associar fonemas a grafemas, são necessárias certas habilidades básicas que incluem: discriminação visual e auditiva, conhecimento das letras do alfabeto e reconhecimento de rimas (Farr e Carey, 1986). Porém, conforme Cardoso-Martins (1995), a sensibilidade às similaridades fonológicas globais, isto é, às rimas, não contribui significativamente para a alfabetização em português.

Para que o aprendizado da leitura ocorra, a criança deve recorrer ao seu conhecimento da língua oral para trabalhar com a língua escrita, o que requer a habilidade em manipular explicitamente os componentes estruturais da língua oral (Lundberg, Frost e Petersen, 1988; Golbert, 1988; Yavas, 1989; McCarthy e Raphael, 1993; Stahl e Murray, 1994), realizando uma correspondência com a escrita.

Como as ortografias alfabéticas se baseiam na análise da fala em segmentos sonoros e na representação desses segmentos através de símbolos gráficos, a alfabetização pressupõe a capacidade de prestar atenção às propriedades fonológicas da fala, isto é, a capacidade de desvincular o signo semiológico (a palavra en-

quanto seqüência de sons) de seu referente (Martinet, 1976; Bezerra, 1982; Zanini, 1986; Cardoso-Martins, 1991), ou seja, a capacidade de considerar o signo semiológico como objeto de análise.

Assim, consoante Goldstein (1976), não se deve supor que o desenvolvimento das habilidades em análise e síntese de palavras seja determinado, em grande parte, apenas pela maturação biocognitiva do indivíduo e, portanto, não seja passível de ser modificado por atividades específicas controladas. Quanto à recodificação fonológica, Vandervelden e Siegel (1995) sugerem que as diferenças individuais nessa habilidade e o efeito da mesma sobre os estágios iniciais da aquisição da leitura podem ser modificados através de atividades específicas.

2.5 O papel da sensibilidade fonológica na fase inicial da alfabetização

Existe uma relação específica entre a experiência da criança desde cedo com os sons das palavras e seu sucesso posterior com o alfabeto e, através dele, com a leitura. Quanto mais desenvolvida a sensibilidade fonológica, mais o sistema alfabético parece um modo razoável para representar a língua, pois a sensibilidade fonológica capacita os leitores iniciantes a fazer uma melhor utilização das pistas grafêmicas, compreendendo as correspondências grafema-fonema (Zanini, 1986; Bryant e Bradley, 1987; Ball e Blachman, 1991; Gombert, 1992).

A utilização da correspondência grafo-fonológica na identificação de unidades lexicais da língua escrita e falada pressupõe a habilidade em identificar unidades fonêmicas dentro da palavra. A importância da consciência das correspondências grafema-fonema, para o reconhecimento das palavras, demonstra que essas possuem uma realidade para o sujeito, uma vez que tal consciência está mais diretamente correlacionada com o reconhecimento de palavras verdadeiras do que com seqüências grafêmicas sem sentido (Gombert, 1992).

Sendo assim, as crianças necessitam possuir informações sobre o fonema e o grafema antes de se tornarem leitores proficientes, e esse conhecimento, no início da alfabetização, pode ser tomado como prognóstico para a aprendizagem da leitura ao final do primeiro ano letivo (Ehri e Wilce, 1985; Gombert, 1992). Yavas (1989) e Cardoso-Martins (1991) também observaram uma correlação

positiva entre as variações na sensibilidade fonológica de crianças em idade pré-escolar e as variações na aprendizagem posterior da leitura e da escrita.

É somente a co-ocorrência da habilidade em representação consciente dos fonemas e o crescente domínio alfabético que faz emergir na criança a noção de que a escrita é uma representação da fala (Haase, 1990). A manipulação da linguagem escrita, desse modo, necessita de um certo grau de reflexão consciente a respeito das características gerais da escrita, dos grafemas e dos fonemas (metafonologia).

O conhecimento das características gerais da escrita refere-se aos objetivos da mesma, à distinção entre escrever e desenhar, entre ler e ver, entre letra, palavra e frase, à noção de direcionalidade e à identificação de palavras comuns do ambiente, quando contextualizadas (embalagens de alimentos ou livros infantis, por exemplo). A consciência grafêmica refere-se ao conhecimento de certas características das letras e à distinção entre letra e número.

No entanto, conforme Gombert (1992), há uma rígida hierarquia: o conhecimento das características gerais da escrita e a consciência grafêmica parecem ocorrer antes do surgimento da consciência fonológica. As duas primeiras surgem em torno dos 5 ou 6 anos e a última em torno dos 6 ou 7 anos, todas girando em torno da etapa de transição entre o período piagetiano pré-operacional e o período das operações concretas, quando a criança passa a ter maior controle sobre seus processos intelectuais e a abordar a linguagem quanto à expressão, independentemente do conteúdo (Yavas, 1989; Haase, 1990; Flores, 1992).

Como o conhecimento das correspondências grafo-fonológicas (recodificação) depende essencialmente da sensibilidade fonológica e é praticamente esse conhecimento que explica as variações em tarefas de reconhecimento de palavras, começa-se a supor que o treinamento da sensibilidade fonológica, através de atividades específicas, contribui de fato com a prontidão para o início do aprendizado da leitura. A sensibilidade fonológica passa a ser, dessa forma, mais do que um mero indicador da prontidão para a leitura, exercendo sobre a mesma um efeito positivo (Gombert, 1992).

Conforme Vandervelden e Siegel (1995), se as atividades de sensibilização fonológica são integradas com atividades de recodificação fonológica e com oportunidades de experiência relacionadas à língua escrita, o desenvolvimento da recodificação se torna mais efetivo.

O questionamento de como os leitores compreendem e utilizam os símbolos gráficos, para que se efetue a comunicação de idéias entre leitor e texto/escritor, é um debate que três visões sobre o processo de leitura tentam resolver.

A primeira, denominada *bottom-up* ou ascendente, está associada a modelos de leitura que priorizam os esquemas dos estágios de desenvolvimento e a recodificação, afirmando que a leitura é um processo de transposição de grafemas em fonemas que, então, são combinados em palavras. A compreensão é vista como produto da interpretação das palavras, após as mesmas terem sido recodificadas para a língua oral.

Na teoria *top-down* ou descendente, o papel do leitor é ativo e a compreensão acontece a partir da seleção de pistas textuais e contextuais, feita pelo leitor, que serão contrastadas com seu conhecimento prévio para a construção do significado. Nessa abordagem, a compreensão serve ao propósito do leitor, ou seja, é ele quem possui a chave para chegar ao significado do texto.

A terceira visão, correspondente à teoria interativa, sugere que o processo de leitura é mais do que simplesmente corresponder grafemas a fonemas (*bottom-up*) e algo menos do que a construção do significado quase que exclusivamente pelo leitor (*top-down*). A teoria afirma que a leitura é uma busca pelo significado que inter-relaciona as estratégias ou habilidades em reconhecimento de palavras e a experiência do leitor com os textos, a sua habilidade em manipular significados (Farr e Carey, 1986).

Embora seja possível concordar que a ênfase do conceito de leitura recaia sobre a compreensão, ou seja, sobre o acesso ao significado e que esse seja fruto de uma relação de reciprocidade entre o leitor e sua bagagem lingüístico-cultural e o texto, não se pode deixar de chamar a atenção para o caráter *bottom-up* da fase mais inicial do aprendizado da leitura – a fase em que, por falta de domínio do código escrito, impera a recodificação.

É claro que, mesmo na fase inicial da leitura, a criança consegue decodificar, extrair o significado de algumas palavras, mas nem sempre isso acontece, devido à ausência de automatização da habilidade em recodificação e, conseqüentemente, ao alto nível de envolvimento da cognição e da memória para esse processo mais elementar. Porém, a leitura requer imprescindivelmente a recodificação, que é sua primeira etapa, sem a qual não se atingiria o significado da escrita e existem fortes evidências de que o ensino do reconhecimento de palavras (recodificação ou correspondências grafo-fonológicas) constitui a maior parte dos programas instrucionais de leitura na primeira série do primeiro grau (Farr e Carey, 1986).

Quanto às medidas da habilidade em recodificação como medidas válidas de uma leitura real, novamente salienta-se que o que acontece quando se lê varia de leitor para leitor, que as subhabilidades de leitura estão intrinsecamente relacionadas, que a leitura é compreensão e que a recodificação é apenas o degrau inicial para se chegar a essa compreensão. Assim, torna-se questionável e arriscado tomar a habilidade em recodificação como indicadora de compreensão, sendo mais seguro analisá-la como indicadora das possibilidades de a criança atingir o nível de acesso indireto ao significado das palavras escritas e, posteriormente, com a automatização da habilidade, o nível de acesso direto ao significado.

2.6 Pesquisas sobre a relação entre a sensibilidade fonológica e a fase inicial da alfabetização

Existem vários trabalhos de pesquisa publicados, cujo objetivo principal foi tentar estabelecer uma relação entre as habilidades metafonológicas e a aquisição da leitura. Com o intuito de obter uma visão geral da direção para onde apontam os resultados dessas pesquisas, segue-se um breve apanhado que as classifica em grupos, conforme o tipo de relação que a análise de seus resultados sugeriu existir entre as habilidades metafonológicas e a fase inicial da aprendizagem da leitura, e conforme a implementação de programas de atividades de sensibilização fonológica, visando a melhorar tanto o nível de sensibilidade fonológica quanto a aquisição da leitura.

Conforme Yavas (1989) e Haase (1990), existem quatro possíveis relações entre as habilidades metalingüísticas e a aquisição da leitura:

- as habilidades metalingüísticas seriam um pré-requisito, uma condição necessária, mas não suficiente para a aprendizagem da leitura;
- as habilidades metalingüísticas seriam consideradas um facilitador, não sendo uma condição necessária nem suficiente para o aprendizado da leitura;
- as habilidades metalingüísticas resultariam do aprendizado da leitura, a leitura seria uma condição necessária e suficiente para a aquisição da metalingüagem;
- as habilidades metalingüísticas surgiriam independentemente da leitura, mas ambas correlacionar-se-iam por possuírem a cognição como fonte subjacente comum.

Tais tipos de relações são analisadas, nesta secção, enfocando, mais especificamente, a metafonologia e a aquisição da leitura.

Houve um grupo de pesquisas, dentro da literatura consultada, que considerou a metafonologia como uma condição necessária, mas insuficiente para o aprendizado da leitura, estando entre eles os trabalhos de Wallach, Wallach, Dozier e Kaplan (1977); Bezerra (1982); Tunmer, Herriman e Nesdale (1988); Byrne e Fielding-Barnsley (1991); McGuinness, McGuinness e Donohue (1995) e Cardoso-Martins (1995).

Um outro grupo de estudos, extraído da literatura compulsada, convergiu para o fato de que a habilidade metafonológica seria um fator favorecedor ou auxiliar do aprendizado da leitura, porém não seria um fator necessário nem suficiente para a ocorrência de tal aprendizado. Nessa linha podem ser citados os trabalhos de Calfee, Lindamood e Lindamood (1973); Ackerman (1973); Williams (1980); Zifcak (1981); Ehri e Wilce (1985); Bryant e Bradley (1987); Ehri e Wilce (1987); Lundberg, Frost e Petersen (1988); Ball e Blachman (1991); Lie (1991); Torgesen, Morgan e Davis (1992) e Uhry e Shepherd (1993).

O terceiro grupo de pesquisas, tomado da bibliografia consultada, considerou uma relação de reciprocidade de influências entre a metafonologia e a fase inicial da aquisição da leitura, uma vez que ambas seriam conseqüência do desenvolvimento cognitivo, podendo-se citar Goldstein (1976); Alegria, Pignot e Morais (1982); Yavas e Haase (1988); Cardoso-Martins (1991); Durgunoglu, Nagy e Hancin-Bhatt (1993) e Vandervelden e Siegel (1995).

Ainda quanto à relação entre sensibilidade fonológica e aquisição da leitura, nenhum dos trabalhos de pesquisa consultados considerou a metafonologia uma decorrência do aprendizado da leitura.

Quanto à aplicação de programas de atividades específicas de sensibilização fonológica e seus resultados positivos sobre a própria habilidade metafonológica e ou sobre a aquisição da leitura, podemos citar o trabalho de Göncz (1990) e os trabalhos já mencionados de Lundberg, Frost e Petersen (1988); Ball e Blachman (1991); Lie (1991); Byrne e Fielding-Barnsley (1991); Torgesen, Morgan e Davis (1992); Uhry e Shepherd (1993) e McGuinness, McGuinness e Donohu (1995).

Após esse breve apanhado de publicações nacionais e internacionais sobre a relação entre metalingüagem e leitura, podemos perceber que existem vários estudos demonstrando que o conhecimento das correspondências grafo-fonológicas e as habilidades que envolvem níveis de sensibilidade fonológica estão intimamente relacionados à aquisição das habilidades básicas em leitura,

que atividades específicas, na área da metafonologia, produzem melhoras significativas no desempenho posterior em leitura, e que a maioria dos trabalhos concorda que a consciência fonológica é, no mínimo, um fator que facilita a alfabetização.

3 Definição do problema

A revisão da literatura permitiu o estabelecimento dos objetivos geral e específicos do presente trabalho.

3.1 Estabelecimento dos objetivos

Como objetivo geral propôs-se verificar a existência de uma relação entre a sensibilidade fonológica e a fase inicial do aprendizado da leitura, em trinta e oito alfabetizando do município de Santa Maria – RS.

Em primeiro lugar, pretendeu-se verificar o aumento do grau de sensibilidade fonológica obtido após a aplicação de atividades específicas. Em segundo lugar, procurou-se verificar a existência de uma correlação positiva significativa entre o grau de sensibilidade fonológica e o desempenho em recodificação. Em terceiro lugar, pretendeu-se averiguar o aumento do nível de recodificação, à medida em que aumenta o nível de sensibilidade fonológica.

Finalmente, conforme os resultados do estudo, verificou-se a utilidade de um programa de atividades específicas em sensibilidade fonológica como facilitador do processo de aprendizagem da habilidade de recodificação.

3.2 Formulação das hipóteses

Com base nos objetivos acima expostos, formularam-se as seguintes hipóteses:

3.2.1 Os escores de sensibilidade fonológica (SF) em alfabetizando aumentam com a aplicação de atividades específicas (AE). Estatisticamente, essa hipótese seria confirmada se o ganho do grupo experimental (GGE) fosse diferente de zero e maior do que o ganho do grupo de controle (GGC). A diferença entre o ganho dos dois grupos deveria ser estatisticamente significativa.

$$GGE \neq 0 \text{ e } GGE > GGC$$

3.2.2 Os escores em sensibilidade fonológica (SF) correlacionam-se positivamente com o desempenho em recodificação (R). Essa hipótese foi analisada estatisticamente através do teste T – Student, verificando-se se havia uma correlação significativa entre as duas variáveis.

$$r_{SF R} > 0,45$$

3.2.3 Os escores em recodificação (R) aumentam na razão direta do aumento do nível de sensibilidade fonológica (SF). Estatisticamente, essa hipótese seria confirmada se o ganho do GE (GGE) fosse diferente de zero e maior do que o ganho do GC (GGC). A diferença entre o ganho dos dois grupos deveria ser estatisticamente significativa.

$$GGE \neq 0 \text{ e } GGE > GGC$$

3.3 Discriminação e operacionalização das variáveis

A partir da definição do problema a ser estudado, colocou-se, como variável independente da primeira hipótese operacional, a aplicação de um programa de atividades específicas na área de sensibilização fonológica (AE), desenvolvido com o grupo experimental (GE) e, como variável dependente, os escores em sensibilidade fonológica (SF).

Com relação à segunda hipótese operacional, as duas variáveis a serem correlacionadas foram os escores em sensibilidade fonológica (SF) – já referidos anteriormente – e os escores do desempenho em recodificação (R).

Quanto à terceira hipótese operacional, tivemos como variável independente o nível de sensibilidade fonológica (SF) e, como variável dependente, os escores em recodificação (R).

As variáveis intervenientes, controladas nesta pesquisa, correspondem ao quociente de inteligência e ao nível de prontidão para a alfabetização. Essas duas variáveis intervenientes foram controladas de modo que houve uma homogeneização satisfatória da amostra.

O programa de atividades específicas de sensibilização fonológica corresponde às atividades estimuladoras que foram desenvolvidas com o grupo experimental, com base nos procedimentos citados posteriormente. Os escores em sensibilidade fonológica (SF) correspondem às respostas de cada sujeito da pesquisa a um instrumento específico – o teste de sensibilidade fonológica – descrito mais adiante. Os escores em recodificação (R) correspondem ao desempenho de cada sujeito da pesquisa frente a um instrumento específico – o teste de recodificação – descrito posteriormente.

4 Implementação da pesquisa

Com base nos pressupostos teóricos abordados anteriormente, na definição do problema, no estabelecimento dos objetivos, na formulação das hipóteses e na operacionalização das variáveis, foram organizados os procedimentos utilizados para a execução da pesquisa: seleção da amostra, coleta do material e avaliação das hipóteses.

4.1 População e amostragem

Com base no objetivo geral desta pesquisa, a primeira exigência para a definição da população a ser estudada foi de que a mesma se constituísse de alunos em fase inicial de alfabetização, independentemente do sexo.

Das redes de ensino – particular, estadual e municipal de Santa Maria, RS – foi escolhida a rede estadual por oferecer duas escolas que possuíam pré-escola e primeiro grau, com localização próxima. A escolha de duas escolas estaduais diferentes teve, por objetivo, diminuir ao máximo a contaminação do grupo de controle pelo grupo experimental, que poderia ter ocorrido via troca de informações entre os professores ou entre os próprios sujeitos, se a amostra definitiva tivesse sido retirada da população de uma mesma escola.

Desse modo, também a influência do nível socioeconômico-cultural foi minimizada, pois a clientela dessas escolas era praticamente a mesma. Não houve homogeneidade socioeconômico-cultural intragrupo, mas intergrupo, uma vez que as turmas eram compostas de vários níveis socioeconômico-culturais. Os alunos da primeira série do primeiro grau das duas escolas foram emparelhados conforme os seguintes critérios:

- possuem autorização dos pais ou responsáveis para participar do presente estudo. Para tanto, as professoras realizaram uma reunião com os pais ou responsáveis para explicar o trabalho em linhas gerais e solicitar a permissão de participação dos sujeitos;
- terem cursado a pré-escola, devido ao fato de ser raro nos dias de hoje uma criança iniciar a alfabetização, na primeira série do primeiro grau, sem ter passado pela pré-escola e também porque o não-emparelhamento, conforme esse critério, poderia constituir uma variável interveniente;

- estarem cursando a primeira série do primeiro grau pela primeira vez, para garantir um nível inicial de recodificação baixo ou nulo e a possibilidade de acompanhar o desenvolvimento dessa habilidade, sendo que o não-emparelhamento, conforme esse critério, poderia constituir uma variável interveniente;
- estarem sendo alfabetizados pelo método silábico devido ao fato de ser o método predominante nas escolas escolhidas e porque o não-emparelhamento, conforme o critério de mesma metodologia de alfabetização, poderia constituir uma variável interveniente;
- terem sido avaliados quanto ao nível de inteligência (Teste de Matrizes Progressivas de Raven) e quanto ao nível de prontidão para a alfabetização (Bateria Preditiva de Inizan). Esses instrumentos foram determinantes na seleção da amostra definitiva.

Desse modo, a amostra inicial constituiu-se de 47 (quarenta e sete) sujeitos. Desses, 24 (vinte e quatro) alfabetizando de uma escola formaram o grupo de controle e 23 (vinte e três) alfabetizando da outra escola formaram o grupo experimental. Todos os sujeitos da amostra inicial situavam-se dentro da faixa etária compreendida entre 5a 11m e 7a 4m, com média de 6a 2m.

4.1.1 Descrição dos instrumentos de amostragem

A seleção da amostra definitiva teve como base o nível de inteligência e de prontidão para a alfabetização e os instrumentos utilizados para essa seleção foram os seguintes:

4.1.1.1 Teste de Matrizes Progressivas de Raven

Os dados referentes ao nível intelectual foram obtidos mediante a aplicação do Teste de Raven, específico para a faixa infantil, sob a supervisão de uma psicóloga. Esse teste compõe-se de trinta e seis matrizes ou figuras, de cada uma das quais foi retirada uma parte. O sujeito deve escolher a parte retirada entre seis alternativas dispostas logo abaixo da matriz, na mesma folha de apresentação. Os itens são agrupados em três séries contendo, cada uma, doze matrizes de dificuldade crescente, porém semelhantes quanto ao princípio de apagamento. A primeira série exige precisão discriminatória, enquanto as últimas, mais difíceis, envolvem analogias, permutação e alteração de padrão, e relações lógicas (Anastasi, 1977).

4.1.1.2 Bateria Preditiva de Inizan

Essa bateria de testes foi utilizada a fim de verificar o nível de prontidão infantil para iniciar o aprendizado da leitura e da escrita. Consiste em oito provas ou subtestes que avaliam as seguintes dimensões: coordenação viso-motora; reconhecimento de diferenças perceptivas; fator espacial; memória lógica; memória imediata; pronúncia; repetição de ritmos; ritmo de cópia.

4.1.2 Aplicação dos instrumentos, computação e tabulação dos dados

Os instrumentos utilizados para a seleção da amostra definitiva foram aplicados e os dados obtidos foram computados e tabulados conforme segue.

4.1.2.1 Teste de Matrizes Progressivas de Raven

Com base nesse instrumento, os sujeitos foram classificados, quanto ao nível intelectual, em superior, médio-superior, médio, médio-inferior e deficiente. O teste foi aplicado individualmente. A correção foi realizada por uma psicóloga, utilizando a grade de correção e as tabelas de avaliação que fazem parte do instrumento e o diagnóstico foi feito segundo uma escala do próprio instrumento. Foi escolhido o Teste de Matrizes Progressivas de Raven por ser um teste de aplicação relativamente rápida e fácil.

Para homogeneizar a amostra, foram desconsiderados aqueles sujeitos que apresentaram nível intelectual médio-inferior ou deficiente. Assim, fizeram parte da amostra definitiva apenas os sujeitos com nível intelectual superior, médio-superior e médio. Os diagnósticos dos sujeitos do grupo de controle e do grupo experimental foram apresentados e comparados, conforme o quadro 1.

4.1.2.2 Bateria Preditiva de Inizan

Conforme esse instrumento, o desempenho dos sujeitos foi classificado, quanto ao nível de prontidão para a alfabetização, em ótimo, superior à média, médio, limítrofe e inferior. A bateria de testes de Inizan foi aplicada individualmente pela fonoaudióloga, autora do presente estudo. Para homogeneizar a amostra, foram considerados apenas os níveis de prontidão ótimo e superior à média. Desse modo, os sujeitos que apresentaram outros níveis de prontidão não fizeram parte da amostra definitiva.

Foi escolhida a Bateria Preditiva de Inizan por ser um instrumento específico para a fase inicial de alfabetização e por ter sido validado, em um estudo anterior¹ para a população do município de Santa Maria – RS, onde se realizou a presente pesquisa. Os resultados finais, para os grupos de controle e experimental, foram apresentados e comparados conforme o quadro 2.

Quadro 1

Comparação dos resultados do teste de matrizes progressivas de Raven entre os grupos de controle e experimental (amostra definitiva)

SUJEITOS	GRUPO DE CONTROLE (GC) DIAGNÓSTICO	GRUPO EXPERIMENTAL (GE) DIAGNÓSTICO
1	QIM	QIMS
2	QIMS	QIS
3	QIM	QIS
4	QIS	QIS
5	QIM	QIMS
6	QIS	QIS
7	QIS	QIS
8	QIM	QIMS
9	QIS	QIS
10	QIMS	QIM
11	QIMS	QIMS
12	QIS	QIS
13	QIMS	QIMS
14	QIMS	QIS
15	QIS	QIM
16	QIS	QIMS
17	QIS	QIS
18	QIS	QIM
19	-	QIS
20	-	QIS

Legenda: QIS = quociente intelectual superior;
QIMS = quociente intelectual médio-superior;
QIM = quociente intelectual médio;
QIMI = quociente intelectual médio-inferior;
QID = quociente intelectual deficiente.

¹ BIMA, Hugo. Colaboradores do Núcleo de Processamento de Dados da UFSM. *Tabela Inizan – Santa Maria, Santa Maria – RS, UFSM, 1979* (dados obtidos em pesquisa).

Quadro 2

Comparação dos resultados obtidos na bateria preditiva de Inizan entre os grupos de controle e experimental (amostra definitiva)

SUJEITOS	GRUPO DE CONTROLE (GC)		GRUPO EXPERIMENTAL (GE)	
	Interdecil	Diagnóstico	Interdecil	Diagnóstico
1	80	PSM	90	PO
2	90	PO	95	PO
3	90	PO	95	PO
4	95	PO	95	PO
5	95	PO	95	PO
6	95	PO	70	PSM
7	95	PO	95	PO
8	70	PSM	95	PO
9	80	PSM	95	PO
10	95	PO	90	PO
11	70	PSM	95	PO
12	95	PO	95	PO
13	90	PO	95	PO
14	90	PO	95	PO
15	95	PO	80	PSM
16	70	PSM	95	PO
17	90	PO	95	PO
18	95	PO	90	PO
19	-	-	90	PO
20	-	-	95	PO

Legenda: PI = Prontidão Inferior
 PL = Prontidão Limitrofe
 PM = Prontidão Média
 PSM = Prontidão Superior à Média
 PO = Prontidão Ótima

Esses dois primeiros instrumentos foram aplicados apenas no momento da avaliação inicial, com o objetivo de selecionar a amostra definitiva, sendo desconsiderados os níveis intelectuais médio-inferior e deficiente e consideradas apenas as prontidões superior à média e ótima. Desse modo, os quarenta e sete sujeitos da amostra inicial – vinte e quatro do grupo de controle e vinte e três do grupo experimental, emparelhados de acordo com os critérios expostos no item 4.1 – foram ainda homogeneizados conforme as variáveis intervenientes inteligência e prontidão para a alfabetização.

O resultado foi um grupo de controle com 18 (dezoito) sujeitos, devido a cinco desistências e um sujeito com QI médio-inferior e um grupo experimental com 20 (vinte) sujeitos, devido a duas desistências e um sujeito com prontidão média.

4.2 Instrumentos para a coleta de dados

Essa coleta refere-se aos dados de resposta dos sujeitos da amostra definitiva aos dois instrumentos utilizados na presente pesquisa, relativos ao nível de sensibilidade fonológica e de recodificação. Os dados de cada sujeito foram transcritos em folhas-resposta, conforme cada instrumento, sendo que cada uma apresentava um cabeçalho a ser preenchido com informações referentes à identificação, à data de nascimento e ao sexo, obtidas junto à secretaria das escolas.

4.2.1 Teste de sensibilidade fonológica

Esse teste avalia o nível de sensibilidade fonológica dos sujeitos da pesquisa. O teste constitui-se de três séries de tarefas de classificação de palavras quanto ao som. Cada série contém seis itens, além de um exemplo. A primeira série avalia a habilidade da criança em identificar, entre três palavras diferentes, aquela que inicia com a mesma sílaba (1 item), o mesmo fonema (4 itens), ou os dois primeiros fonemas (1 item) que uma determinada palavra dada, a palavra-estímulo. A segunda série avalia a habilidade da criança em identificar, entre três diferentes palavras, aquela que termina com a mesma sílaba (1 item), o mesmo fonema (4 itens), ou os dois últimos fonemas (1 item) que a palavra-estímulo. A terceira série avalia a habilidade da criança em identificar, entre três palavras distintas, aquela cuja sílaba medial é igual à sílaba medial da palavra-estímulo. Em todos os itens, as palavras diferem da palavra-estímulo quanto ao significado para estimular a atenção à forma das palavras.

4.2.2 Teste de recodificação

Esse teste foi elaborado pela pesquisadora com base em um teste de triagem para a habilidade em pré-leitura de autoria de Lundberg, Frost e Petersen (1988). Trata-se de um instrumento

para verificar a habilidade em recodificação de crianças, no início da e durante a fase de alfabetização pelo método silábico.

O teste compõe-se de palavras utilizadas na pré-escola e na primeira série, de modo que, na avaliação inicial, que coincidiu com o início da alfabetização, a criança não falhasse totalmente no teste, apresentando bom desempenho, ao menos com as palavras da pré-escola. São doze fichas com os seguintes tipos de material escrito: três fichas contêm, cada uma, uma palavra de duas letras; três fichas contêm, cada uma, uma palavra de três letras; quatro fichas contêm, cada uma, uma frase simples de três a quatro palavras; uma ficha contém uma frase simples de sete palavras e a última ficha contém uma oração de doze palavras, com uma subordinada.

4.3 *Aplicação dos instrumentos, computação e tabulação dos dados*

Os instrumentos utilizados para a coleta dos dados dos sujeitos da amostra definitiva foram aplicados e as respostas obtidas foram computadas e tabuladas conforme segue.

4.3.1 *Teste de sensibilidade fonológica*

Os dados referentes ao nível de sensibilidade fonológica foram obtidos através do teste utilizado por Cardoso-Martins (1991), aplicado individualmente, onde a criança era solicitada a identificar qual palavra começava ou terminava como determinada palavra-estímulo, ou cujo "meio" era igual ao meio de determinada palavra-estímulo, sendo que cada série foi administrada duas vezes. As respostas foram marcadas na folha-resposta específica do teste.

Cada item foi aplicado duas vezes e, para cada item respondido corretamente, atribuiu-se 1 ponto. Para os itens respondidos incorretamente, ou respondidos corretamente na primeira vez, mas incorretamente na segunda, a pontuação foi zero. Caso a resposta estivesse correta apenas na segunda vez, a pontuação foi de 0,5. O máximo de pontos que podia ser obtido por série era 6, totalizando um máximo de 18 pontos.

4.3.3 *Atividades específicas de sensibilização fonológica*

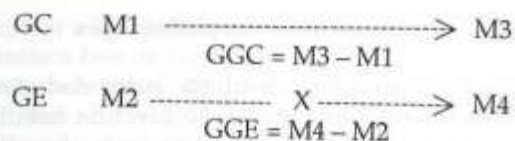
O material da pesquisa foi constituído pelos dados referentes ao nível de sensibilidade fonológica e ao nível da habilidade em recodificação, cuja avaliação deu-se em dois momentos distintos: a avaliação inicial, coincidente com o início do ano letivo, garantindo um nível de habilidade em recodificação baixo ou nulo e a avaliação final, ocorrida após a aplicação de um programa de atividades de sensibilização fonológica.

O grupo experimental da amostra definitiva recebeu, durante um período de quinze semanas, atividades específicas de sensibilização fonológica, cinco dias da semana, em períodos de 15 a 20 minutos. As atividades foram selecionadas e elaboradas com base nos resultados da aplicação de programas desenvolvidos por autores da literatura consultada, sendo que o procedimento de conceituação e discriminação de sons verbais e não verbais não constava de tais programas, mas foi incluído na pesquisa devido à sua importância em termos fonoaudiológicos – área de formação da pesquisadora – e em termos da importância para a própria consciência lingüística.

As atividades ministradas foram desenvolvidas dentro da sala de aula pela professora, previamente treinada, e centraram-se em discriminação e conceituação de sons verbais e não-verbais; reconhecimento e produção de rimas; isolamento de sons pré-especificados em determinada posição da palavra; pareamento de palavras conforme determinado som; recombinação de sílabas dadas isoladamente (síntese); divisão de palavras dadas em sílabas (análise); recombinação de fonemas dados isoladamente (síntese); divisão de palavras dadas em fonemas (análise); contagem de sílabas e fonemas; pronúncia da forma restante da palavra após a deleção de um fonema; substituição fonêmica; comparação entre o tamanho das palavras, independentemente do referente. Salienta-se que a aplicação do programa de atividades de sensibilização fonológica ocorreu de forma predominantemente oral.

4.4 *Avaliação das hipóteses*

A primeira hipótese operacional afirmava que os escores em sensibilidade fonológica (SF) em alfabetizando aumentaria com a aplicação das atividades específicas (AE). Essa hipótese foi avaliada através do esquema de Hayman (1969):



Nesse esquema, foram considerados o grupo de controle (GC) e o grupo experimental (GE), e usados, para os momentos 1 e 2 (M1 e M2), os escores em sensibilidade fonológica obtidos na avaliação inicial (tabela 1). Em X, considerou-se a aplicação de atividades específicas para sensibilização fonológica. E, por fim, para os momentos 3 e 4 (M3 e M4), foram usados os escores em sensibilidade fonológica obtidos na avaliação final (tabela 1).

Desse modo, se o ganho obtido para o GE (GGE) fosse diferente de zero e maior do que o ganho obtido para o GC (GGC), a hipótese operacional 1 seria corroborada ($GGE \neq 0$ e $GGE > GGC$). De acordo com os dados expostos na tabela 1, foi possível constatar que os escores em sensibilidade fonológica dos alfabetizados aumentaram com a aplicação de atividades de sensibilização fonológica.

Ao calcular a diferença entre as médias aritméticas dos resultados da avaliação final e inicial, para os grupos de controle e experimental, obteve-se o valor do ganho para cada um desses grupos. Desse modo, subtraindo-se o ganho do GC (GGC) do ganho do GE (GGE), obteve-se uma diferença estatisticamente significativa. Disso, pode-se concluir que a primeira hipótese operacional foi corroborada.

A segunda hipótese operacional afirmava que os escores em sensibilidade fonológica correlacionar-se-iam positivamente com o desempenho em recodificação. Essa hipótese foi avaliada através do cálculo do coeficiente de correlação (r) entre os escores obtidos no teste de sensibilidade fonológica (tabela 2). Se o coeficiente de correlação entre as duas variáveis fosse positivo e superior a 0.45 ($r \text{ SF } R > 0.45$), a hipótese seria corroborada.

Assim, constatou-se, através do teste T-Student, que os escores em sensibilidade fonológica correlacionaram-se positivamente com o desempenho em recodificação. O coeficiente de correlação entre as duas variáveis foi positivo e superior a 0.45 ($r = 0.7489$), o que corroborou a segunda hipótese operacional (tabela 2).

A terceira hipótese operacional afirmava que os escores em recodificação (R) aumentariam na razão direta do aumento do nível de sensibilidade fonológica (SF). Essa hipótese, como a primeira, também foi avaliada segundo o esquema de Hayman (1969).

Tabela 1
Nível de sensibilidade fonológica para os grupos de controle e experimental na avaliação inicial e final

SUJEITOS	NÍVEL DE SENSIBILIDADE FONOLÓGICA			
	GRUPO DE CONTROLE		GRUPO EXPERIMENTAL	
	Avaliação Inicial	Avaliação Final	Avaliação Inicial	Avaliação Final
1	8.5	10	11	15.5
2	5.5	5.5	9.5	15
3	6.5	11	8	16.5
4	4.	10	7	14.5
5	5	10.5	2	13.5
6	3.5	9.5	4	8
7	12	12	12.5	16
8	4.5	6	11	14.5
9	6	8.5	8	16.5
10	8.5	12.5	9.5	16
11	9	9.5	8	15.5
12	3	5.5	10	12.5
13	6.5	12.5	8	13
14	9	9	9	17
15	7	7	6.5	14.5
16	2	17	9	17.5
17	5.5	13	3	10.5
18	3	10.5	6	14.5
19	-	-	3.5	12
20	-	-	13.5	15
Média Aritmética	6.08	9.97	7.95	14.4

Considerando-se os grupos de controle (GC) e experimental (GE), foram usados, para os momentos 1 e 2 (M1 e M2), os escores em recodificação obtidos na avaliação inicial (tabela 3). Em X, considerou-se a aplicação de atividades específicas para sensibilização fonológica. E, finalmente, para os momentos 3 e 4 (M3 e M4), foram usados os escores em recodificação obtidos na avaliação final (tabela 3). Desse modo, se o ganho obtido para o GE (GGE) fosse diferente de zero e maior do que o ganho obtido para o GC (GGC), a terceira hipótese operacional seria confirmada ($GGE \neq 0$ e $GGE > GGC$).

Tabela 2
Correlação entre o nível de recodificação e o de sensibilidade fonológica
para os grupos de controle e experimental

SUJEITOS	GRUPO DE CONTROLE E GRUPO EXPERIMENTAL	
	RECODIFICAÇÃO (Av. Inicial + Av. Final)	SENS. FONOLÓGICA (Av. Inicial + Av. Final)
1	73	18.5
2	84	11
3	94	17.5
4	96	14.5
5	91	15.5
6	93	13
7	99	24
8	44	10.5
9	72	14.5
10	93	21
11	58	18.5
12	75	8.5
13	91	19
14	85	18
15	77	14
16	84	19
17	83	18.5
18	60	13.5
19	97	26.5
20	103	24.5
21	104	24.5
22	95	21.5
23	100	15.5
24	89	12
25	138	28.5
26	97	25.5
27	153	24.5
28	100	25.5
29	100	23.5
30	144	22.5
31	130	21
32	97	26
33	96	21
34	153	26.5
35	100	13.5
36	98	20.5
37	88	15.5
38	148	28.5
Média Aritmética	96.89	19.36
Nível de Correlação	$r = 0.7489$ $gl = 36$ valores críticos (0.05) = 0.364 (0.01) = 0.478	

Conforme os dados alocados na tabela 3, foi possível constatar que os escores em recodificação dos alfabetizandos aumentaram, após a aplicação de atividades de sensibilização fonológica, na razão direta do aumento do nível de sensibilidade fonológica.

Ao calcular a diferença entre as médias aritméticas dos resultados da avaliação final e inicial, para os grupos de controle e experimental, obteve-se o valor do ganho para cada um dos grupos.

Assim, subtraindo-se o ganho do GC (GGC) do ganho do GE (GGE), obteve-se uma diferença estatisticamente significativa. Disso, pode-se concluir que a terceira hipótese operacional foi confirmada.

5 Análise dos resultados

Sabe-se que, no período operacional concreto de Piaget, a criança adquire maior controle sobre a execução e sobre os produtos de seus processos intelectuais, atingindo um tipo de pensamento que a capacita a concentrar-se em um determinado aspecto de uma situação sem desvincular-se de outro, possibilitando a abordagem da língua de forma desencaixada do conteúdo da mensagem, a abordagem da expressão independentemente do conteúdo.

É a consciência lingüística que permite ao sujeito atentar à expressão lingüística, dissociando-a do conteúdo da mensagem, sendo um tipo de processamento psicolingüístico lento e intencional que se desenvolve espontaneamente com a idade, tornando-se mais consistente durante a segunda infância, mais especificamente em torno dos sete anos de idade, o que coincide com o estágio cognitivo das operações concretas de Piaget (Tunmer, Herriman e Nesdale, 1988; Golbert, 1988; Yavas, 1989; Haase, 1990; Flores, 1992; Gombert, 1992).

Tabela 3
Nível de recodificação para os grupos de controle e experimental na avaliação inicial e final

SUJEITOS	GRUPO DE CONTROLE		GRUPO EXPERIMENTAL	
	Avaliação Inicial	Avaliação Final	Avaliação Inicial	Avaliação Final
1	12	61	5	92
2	5	79	13	90
3	16	78	13	91
4	14	82	3	92
5	3	88	5	95
6	8	85	5	84
7	12	87	44	94
8	3	41	6	91
9	2	70	62	91
10	4	89	10	90
11	4	54	12	88
12	4	71	52	92
13	7	84	35	95
14	7	78	8	89
15	5	72	8	88
16	7	77	59	94
17	7	76	8	92
18	11	49	7	91
19	-	-	7	81
20	-	-	51	97
Média Aritmética	7.27	73.38	20.65	90.85

Geralmente, é nessa idade que a criança chega à primeira série para iniciar o aprendizado da leitura. No presente trabalho, as atividades específicas de sensibilização fonológica foram ministradas concomitantemente com o currículo de alfabetização, obtendo-se um significativo aumento artificial do nível de sensibilidade fonológica e indiretamente do nível de recodificação, e uma correlação positiva significativa entre ambos.

Desse modo, da presente investigação conclui-se que o nível de sensibilidade fonológica (SF) dos alfabetizandos, tomados como grupo experimental, foi aumentado artificialmente através de atividades específicas (AE); houve uma correlação positiva significativa entre o nível de sensibilidade fonológica (SF) e a fase de reco-

dificação da leitura (R); o nível de recodificação (R) dos alfabetizandos, tomados como grupo experimental, foi aumentado indiretamente através de atividades de sensibilização fonológica (AE).

Esses resultados são amparados pelo argumento de que, maturacionalmente, o estágio das operações concretas de Piaget fornece bases cognitivas subjacentes que favorecem o desenvolvimento das habilidades metalingüísticas e a prontidão para o início da escolarização formal, uma vez que o pensamento está se descentralizando e flexibilizando cada vez mais, em direção a níveis mais altos de consciência e de reflexão. No presente caso, favorece o desenvolvimento da consciência fonológica e do aprendizado da leitura.

A capacidade das crianças para adquirir habilidades metalingüísticas de baixo nível ou mais simples depende, em grande parte, de seu nível de pensamento operacional concreto (Tunmer, Herriman e Nesdale, 1988).

Porém, apesar de certas habilidades serem, em grande parte, determinadas maturacionalmente, elas podem ser modificadas por atividades instrucionais controladas (Goldstein, 1976; Zanini, 1986; Lundberg, Frost e Petersen, 1988; Göncz, 1990; Ball e Blachman, 1991; Lie, 1991; Byrne e Fielding-Barnsley, 1991; Torgesen, Morgan e Davis, 1992; Uhry e Shepherd, 1993; McGuinness, McGuinness e Donohu, 1995), como ocorreu, no presente trabalho, com o nível de sensibilidade fonológica, ou seja, o processo de desenvolvimento seguiu o da aprendizagem (Vygotsky, 1993).

Segundo Byrne e Fielding-Barnsley (1991), uma vez adquirida, a identidade fonêmica é um construto estável, cujas atividades específicas não necessitam incluir todos os fonemas da língua, pois a criança se torna capaz de julgar a identidade de sons que não foram trabalhados.

Conforme Vygotsky (1993), as funções psíquicas superiores são interdependentes por terem como base comum a consciência e o domínio deliberado e, assim, um determinado tipo de aprendizado pode se espalhar cognitivamente, influenciando o desenvolvimento das funções superiores de forma não limitada à aprendizagem ocorrida.

Partindo desse princípio, supôs-se a existência de uma correlação positiva entre sensibilidade fonológica e recodificação e o aumento dos escores em recodificação decorrente do aumento dos escores em sensibilidade fonológica – o que pôde ser verificado experimentalmente.

Quase a totalidade dos trabalhos consultados nesta pesquisa toma a consciência fonológica, senão como uma condição necessária, no mínimo como um facilitador da aquisição da leitura. Concorda-se, porém, com uma hipótese interacionista no que se refere à mútua

influência exercida pelas habilidades metalingüísticas sobre o aprendizado da leitura e vice-versa, considerando o aspecto facilitador de um sobre o outro devido à base cognitiva em comum.

Salienta-se que a criança, quando aprende a falar, constrói em sua mente representações sonoras relacionadas aos sons da língua que ouve, associadas a um significado. Quando a criança tem de usar outra substância de expressão – gráfica, no caso do aprendizado da leitura e da escrita –, ela tem de construir novas representações com base nas representações sonoras anteriores. Nesse caso, a criança deve analisar qual é a relação da seqüência de letras com a seqüência sonora e, após construir a nova representação, deve associá-la ao significado – acesso indireto –, construindo o novo signo lingüístico. Em uma fase mais madura, constrói-se o significado diretamente dos símbolos gráficos – acesso direto.

Dessa forma, parece mais adequado, nessa relação mútua entre metafonologia e leitura, tomar a sensibilidade fonológica como alvo de atividades específicas para favorecer a fase inicial da aquisição da leitura, uma vez que os primeiros signos lingüísticos que a criança constrói são baseados em representações fonológicas e o aprendizado da leitura e escrita, ocorrendo numa época posterior, será fundamentado sobre os primeiros.

Sabe-se, hoje em dia, através de notícias veiculadas pela televisão, jornais, revistas e mesmo através de discussões no meio acadêmico, que o analfabetismo, a evasão escolar e a repetência nas primeiras séries do primeiro grau, isto é, o baixo grau de retenção no sistema escolar, principalmente no início da escolarização, são os maiores problemas educacionais que assolam o Brasil.

A evasão e a repetência nas séries iniciais do primeiro grau podem originar ainda graves problemas como o semi-analfabetismo, ou seja, aquela população adulta que foi alfabetizada, mas não sabe mais ler ou escrever ou o faz precariamente. Outra séria questão é o grande número de estudantes secundaristas e universitários que se apresentam como maus leitores e escritores.

Assim, a escola, que deveria contribuir para a aquisição de determinadas habilidades e conhecimentos e para a formação do caráter do indivíduo, acaba tornando-se instrumento marginalizador no momento em que os sujeitos fracassam e/ou desligam-se da mesma nas séries iniciais.

É claro que vários fatores exercem influência sobre o aprendizado da leitura, contribuindo para seu sucesso ou fracasso: fatores externos, como o nível socioeconômico-cultural; os aspectos pedagógicos, metodológicos, ambientais e fatores internos como o nível maturacional, intelectual, aspectos emocionais, grau de sensibilidade lingüística (metalingüística), entre outros.

Uma das alternativas para minimizar os problemas decorrentes do fracasso na alfabetização, já citados anteriormente, seria criar condições favorecedoras do processo de aquisição da leitura e, conseqüentemente, de sua utilização. Tais condições facilitadoras poderiam ocorrer através da própria escola, dentro da sala de aula, durante o período de aula, sem maiores transtornos e sem maiores gastos, pela inclusão, no currículo de alfabetização, de um programa de atividades específicas visando a melhorar determinadas habilidades metafonológicas correlacionadas positivamente com a fase inicial da aquisição da leitura, como ocorreu no presente trabalho.

Desse modo, conforme os resultados obtidos neste estudo, é possível utilizar programas de atividades específicas para favorecimento da sensibilidade fonológica em crianças em fase de alfabetização, visando a melhorar seu desempenho em leitura, evitando ou minimizando os problemas de evasão escolar, de repetência e até de analfabetismo e de distúrbios de aprendizagem da leitura e escrita. A generalização das conclusões obtidas por esta pesquisa deverá ser efetuada apenas para amostras equivalentes. Para outros casos, a validade da generalização das conclusões apresentadas só será possível após novas pesquisas.

Supõe-se que seria possível, ainda, em futuros estudos, minimizar ou suprimir alguns distúrbios de aprendizagem da leitura e escrita, através da aplicação clínica de um programa de atividades específicas de sensibilização fonológica a populações que já apresentassem tais distúrbios. Assim, professores e especialistas poderiam lançar mão de recursos facilitadores do processo de aprendizagem da leitura.

Do mesmo modo, levanta-se a hipótese de que populações com distúrbios de linguagem oral também pudessem se beneficiar de um programa de atividades específicas de sensibilização fonológica aliado às técnicas terapêuticas tradicionais da área de fonoaudiologia.

Finalmente, outro ponto a ressaltar é que, conforme Durgunoglu, Nagy e Hancin-Bhatt (1993), a sensibilidade fonológica é passível de sofrer transferência interlingual, ou seja, a consciência fonológica em língua materna (L1) pode beneficiar o aprendizado de línguas estrangeiras (L2).

Nos dias de hoje, as crianças são cada vez mais expostas a L2 como uma necessidade cultural e social, e, desse modo, o aumento artificial dos níveis de sensibilidade fonológica não repercutiria apenas sobre o aprendizado da leitura em L1, mas também poderia influenciar positivamente o aprendizado de L2 como um todo.

6 Conclusão

Todos os objetivos da pesquisa exposta anteriormente foram satisfatoriamente atingidos, obtendo-se as seguintes conclusões:

- o nível de sensibilidade fonológica dos alfabetizandos (SF), tomados como grupo experimental nesta pesquisa, foi aumentado artificialmente, através de atividades específicas (AE);
- houve uma correlação significativa entre o nível de sensibilidade fonológica (SF) e a fase de recodificação da leitura (R);
- o nível de recodificação dos alfabetizandos (R), tomados como grupo experimental nesta pesquisa, foi aumentado indiretamente, através de atividades de sensibilização fonológica (AE).

A importância desta pesquisa fundamenta-se sobre o quadro atual dos estudos na área da metalinguagem, mais especificamente da metafonologia e suas relações com a aquisição da leitura, e sobre as possibilidades de aplicação de programas de atividades metafonológicas e suas conseqüências sobre a própria sensibilidade fonológica e sobre a habilidade em leitura.

Ao longo das duas últimas décadas, pôde-se observar o grande interesse manifestado sobre a relação entre as habilidades metafonológicas e o aprendizado da leitura, bem como a escassez de trabalhos nacionais sobre o assunto. Sendo a área de pesquisa sobre este campo relativamente nova, principalmente no Brasil, e havendo pouca literatura nacional disponível, observa-se a necessidade de mais pesquisas para estabelecer as relações existentes entre a metafonologia e o processo inicial de aquisição da leitura de crianças brasileiras. A presente pesquisa vem, desta forma, auxiliar o preenchimento de tal lacuna nas pesquisas nacionais, uma vez que, dentro da literatura consultada, não foi encontrado trabalho semelhante.

Desse modo, a realidade oferecida pela revisão de literatura deste estudo denota que praticamente inexistem trabalhos nacionais que tenham implementado um programa de atividades específicas de sensibilização fonológica efetivamente favorecedor de habilidades metafonológicas e de habilidade em recodificação, bem como de aplicação simples e rápida e de baixo custo como o programa elaborado pela autora com base na literatura consultada.

Entre as possibilidades de aplicação dos resultados deste trabalho salientam-se as seguintes: melhoria da habilidade em recodificação, ou seja, favorecimento da fase inicial da alfabetização – favorecendo o início da aquisição da leitura, poder-se-ia favorecer o processo como um todo, o que, por sua vez, poderia diminuir os índices de analfabetismo e de repetência nas séries iniciais e, conseqüentemente, os índices de evasão escolar; alfabetização de adultos; prevenção, minimização ou supressão de distúrbios de aprendizagem da leitura e escrita; ensino/aprendizagem de línguas estrangeiras, com base na transferência interlingual da sensibilidade fonológica.

É de suma importância o fato de que os resultados da presente pesquisa tiveram origem de uma determinada amostra e que sua generalização para toda uma população deve ser analisada mediante novas pesquisas.

Dessa forma, sugere-se a investigação do aumento dos níveis de sensibilidade fonológica e de recodificação, após a aplicação de um programa de atividades metafonológicas, utilizando-se amostras mais significativas, outro tipo de população (crianças com distúrbios de linguagem oral e ou de lecto-escrita, adultos analfabetos, entre outros), outros tipos de programas de atividades ou, ainda, um acompanhamento longitudinal da amostra até o final das outras séries iniciais para verificar os efeitos obtidos sobre outras habilidades além da recodificação, bem como sobre a compreensão em leitura como um todo.

Sugere-se também a pesquisa da influência da aplicação de um programa de atividades de sensibilização fonológica em língua materna sobre o aprendizado de línguas estrangeiras, em diferentes idades, para verificar a possibilidade de transferência interlingual da sensibilidade fonológica, bem como a época de emergência da última.

Conclui-se que os resultados obtidos nesta pesquisa possuem um valor significativo quanto a sua contribuição para a lingüística aplicada e para a educação (também sugerindo hipóteses para a área de terapia da linguagem), uma vez que possuem implicação direta sobre o processo de desenvolvimento das habilidades metafonológicas e sobre o processo de alfabetização.

Referências bibliográficas

- ACKERMAN, Margaret D. Acquisition and transfer value of initial training with multiple grapheme-phoneme correspondences. *Journal of Educational Psychology*, v. 65, n. 1, p. 28-34, Aug. 1973.
- ALEGRIA, Jesus, PIGNOT, Elisabeth, MORAIS, José. Phonetic analysis of speech and memory codes in beginning readers. *Memory & Cognition*, v. 10, n. 5, p. 451-456, 1982.
- ANASTASI, Anne. *Testes psicológicos*. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 1977.
- BALL, Eileen W., BLACHMAN, Benita A. Does phoneme awareness training in kindergarten make a difference in early word recognition and developmental spelling? *Reading Research Quarterly*, v. 26, n. 1, p. 49-66, 1991.
- BEZERRA, Vilma M. L. Reflexão metalingüística e aquisição de leitura em crianças de baixa renda. In: *Fundação Educacional do Estado do Paraná*. Os doze trabalhos premiados: concurso nacional de pesquisas em educação. Curitiba: Imprensa Oficial, 1982.
- BRYANT, Peter, BRADLEY, Lynette. *Problemas de leitura na criança*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987.
- BYRNE, Brian, FIELDING-BARNESLEY, Ruth. Evaluation of a program to teach phonemic awareness to young children. *Journal of Educational Psychology*, v. 83, n. 4, p. 451-455, Dec. 1991.
- CALFEE, Robert C., LINDAMOOD, Charles, LINDAMOOD, Patricia. Acoustic-phonetic skills and reading-kindergarten through twelfth grade. *Journal of Educational Psychology*, v. 64, n. 3, p. 293-298, June 1973.
- CARDOSO-MARTINS, Cláudia. A sensibilidade fonológica e a aprendizagem inicial da leitura e da escrita. *Cadernos de Pesquisa*, v. 76, p. 41-49, Fev. 1991.
- . Sensitivity to rhymes, syllables and phonemes in literacy acquisition in Portuguese. *Reading Research Quarterly*, v. 30, p. 808-828, 1995.
- DURGUNOGLU, Aydin Y., NAGY, William E., HANCIN-BHATT, Barbara. Cross-language transfer of phonological awareness. *Journal of Educational Psychology*, v. 85, n. 3, p. 453-465, Sept. 1993.
- ECO, Umberto. *A estrutura ausente*. São Paulo: Perspectiva, 1976.
- EHRI, Linnea C., WILCE, Lee S. Movement into reading: is the first stage of printed word learning visual or phonetic? *Reading Research Quarterly*, v. 20, n. 2, p. 163-179, winter 1985.
- . Does learning to spell help beginners learn to read words? *Reading Research Quarterly*, v. 22, n. 1, p. 47-65, Winter 1987.
- FARR, Roger, CAREY, Robert F. Assessing word recognition skills. In: ——. *Reading - what can be measured?* Newark, International Reading Association, 1986. p. 64-89.
- FLORES, Onici C. Sensibilidade lingüística e aprendizagem inicial da leitura e da escrita. In: POERSCH, José Marcelino. *Alfabetização, uma construção cognitivo-social*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1992. p. 46-63.
- GOLBERT, Clarissa S. *A evolução psicolingüística e suas implicações na alfabetização*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1988.
- GOLDSTEIN, David M. Cognitive-linguistic functioning and learning to read in preschoolers. *Journal of Educational Psychology*, v. 68, n. 6, p. 680-688, Dec. 1976.
- GOMBERT, Jean Emile. *Metalinguistic development*. Chicago, University of Chicago Press, 1992.
- GÖNCZ, Lajos. Syllabic and phonemic segmentation in preschool children: the effect of training. *Fifth International Congress for the Study of Child Language*. Budapest, Hungary, 1990.
- GOODMAN, Kenneth S. Reading: a psycholinguistic guessing game. In: SINGER, Harry, RUDDELL, Robert B. *Theoretical models and processes of reading*. Newark, DE: International Reading Association, 1976.
- . Unidade na leitura - um modelo psicolingüístico transacional. In: POERSCH, José Marcelino. *Implicações da psicolingüística nos processos de produção e recepção do código escrito*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1991. p. 9-43.
- HAASE, Vitor G. *Consciência fonêmica e neuromaturação*. Porto Alegre: Curso de Pós-graduação em Letras, 1990. (Dissertação de mestrado)
- HAYMAN, John L. *Investigación y educación*. Buenos Aires: Paidós, 1969.
- KLEIN, Harriet B., LEDERER, Susan H., CORTESE, Emma E. Children's knowledge of auditory/articulatory correspondences: phonologic and metaphonologic. *Journal of Speech and Hearing Research*, v. 34, n. 3, p. 559-564, June 1991.
- LEWKOWICZ, Nancy K. Phonemic awareness training: what to teach and how to teach it. *Journal of Educational Psychology*, v. 72, n. 5, p. 686-700, Oct. 1980.
- LIE, Alfred. Effects of a training program for stimulating skills in word analysis in first-grade children. *Reading Research Quarterly*, v. 26, n. 3, p. 234-250, 1991.
- LUNDBERG, Ingvar, FROST, Jorgen, PETERSEN, Ole-Peter. Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in preschool children. *Reading Research Quarterly*, v. 23, n. 3, p. 263-284, summer 1988.
- MARTINET, André. A lingüística, a linguagem e a língua. cap. 1, p. 3-24. In: ——. *Elementos de lingüística geral*. São Paulo: Martins Fontes, 1975.
- MCCARTHEY, Sarah J., RAPHAEL, Taffy, E. Integração pedagógica da leitura e escrita: três abordagens e suas respectivas implicações na alfabetização. In: POERSCH, José Marcelino. *Pontos de Convergência entre leitura e escrita*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1993. p. 25-52.
- MCGUINNESS, Diane, MCGUINNESS, Carmen, DONOHUE, John. Phonological training and the alphabet principle: evidence for reciprocal causality. *Reading Research Quarterly*, v. 30, n. 4, p. 830-852, 4. trim. 1995.
- POERSCH, José Marcelino. O processo instrucional de leitura e os níveis de articulação lingüística. *Letras de Hoje*, n. 46, p. 20-33, dez. 1981.
- . A maturidade lingüística e a aquisição do código escrito. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, n. 4, p. 113-153, dez. 1992a.
- . The ratio of syntactic information links language maturity and readability. *Proceedings of the XV th International Congress of Linguists*, Québec: Les Presses de L'Université Laval, 1992b. p. 517-520.
- SANACORE, Joseph. Metacognition and the improvement of reading: some important links. *Journal of Reading*, v. 27, n. 8, p. 706-712, May 1984.
- STAHL, Steven A., MURRAY, Bruce A. Defining phonological awareness and its relationship to early reading. *Journal of Educational Psychology*, v. 86, n. 2, p. 221-234, June 1994.

- TORGESEN, Joseph K., MORGAN, Sharon T., DAVIS, Charlotte. Effects of two types of phonological awareness training on word learning in kindergarten children. *Journal of Educational Psychology*, v. 84, n. 3, p. 364-370, Sept. 1992.
- TUNMER, William E., HERRIMAN, Michael L., NESDALE, Andrew R. Metalinguistic abilities and beginning reading. *Reading Research Quarterly*, v. 23, n. 2, p. 134-158, Spring 1988.
- UHRY, Joanna K., SHEPHERD, Margaret Jo. Segmentation/spelling instruction as part of a first-grade reading program: effects on several measures of reading. *Reading Research Quarterly*, v. 28, n. 3, p. 219-233, 3. trim. 1993.
- VANDERVELDEN, Margaretha C., SIEGEL, Linda S. Phonological recoding and phoneme awareness in early literacy: a developmental approach. *Reading Research Quarterly*, v. 30, n. 4, p. 854-875, 4. trim. 1995.
- VYGOTSKY, Lev Semenovicth. *Pensamento e linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 1993.
- WALLACH, Lise, WALLACH, Michael A., DOZIER, Mary G. et al. Poor children learning to read do not have trouble with auditory discrimination but do have trouble with phoneme recognition. *Journal of Educational Psychology*, v. 69, n. 1, p. 36-39, Feb. 1977.
- WILLIAMS, Joanna P. Teaching decoding with an emphasis on phoneme analysis and phoneme blending. *Journal of Educational Psychology*, v. 72, n. 1, p. 1-15, Feb. 1980.
- YAVAS, Feryal, HAASE, Vitor Geraldi. Consciência fonêmica em crianças na fase de alfabetização. *Letras de Hoje*, v. 23, n. 4, p. 31-55, dez. 1988.
- YAVAS, Feryal. Habilidades metalingüísticas na criança: uma visão geral. *Cadernos de Estudos Lingüísticos*, v. 14, p. 39-51, 1989.
- ZANINI, Fádia G. Aquisição da linguagem e alfabetização. In: TASCA, Maria, POERSCH, José Marcelino. *Suportes lingüísticos para a alfabetização*. Porto Alegre: Sagra, 1986. p. 43-69.
- ZIFCAK, Michael. Phonological awareness and reading acquisition. *Contemporary Educational Psychology*, v. 6, p. 117-126, 1981.
- ZORZI, Jaime L. Dificuldades na leitura e escrita: contribuições da fonoaudiologia. In: MARCHESAN, Irene Q.; BOLAFFI, Clélia; GOMES, Ivone C. D. *Tópicos em fonoaudiologia*. São Paulo: Lovise, 1995. p. 293-310.