

HABILIDADES METALINGUÍSTICAS NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO DE ESCOLARES COM TRANSTORNOS DE APRENDIZAGEM

Vera Lúcia Orlandi Cunha; Simone Aparecida Capellini

RESUMO – O propósito da alfabetização é auxiliar as crianças a compreenderem o que lêem e a desenvolver estratégias para continuar a ler com autonomia. Aprender a ler requer compreender o princípio alfabético para usar regras de correspondência grafema-fonema para decodificar informações. No entanto, algumas crianças apresentam consideráveis dificuldades para aprender estas habilidades, as quais se tornam obstáculos para a assimilação dos conteúdos propostos. A principal característica deste tipo de dificuldade é o baixo rendimento ou desempenho em atividades como leitura, escrita ou cálculos matemáticos em relação ao que se poderia esperar da criança, de acordo com sua inteligência e oportunidades. Com base nas considerações expostas, este estudo busca fazer uma reflexão sobre a alfabetização de escolares que apresentam transtornos de aprendizagem e o desenvolvimento das habilidades metalinguísticas envolvidas na aquisição da leitura e escrita. Para tanto, é importante levar em consideração alguns aspectos sobre a linguagem oral e escrita e sobre o desenvolvimento da leitura, assim como as habilidades consideradas fundamentais neste processo. Além disto, é fundamental que sejam explicitadas a classificação dos transtornos de aprendizagem e a definição de cada um deles para que a reflexão proposta por este estudo possa trazer à tona a compreensão de que as dificuldades apresentadas por estes escolares podem ter como base alterações no desenvolvimento destas habilidades. Sendo o comprometimento das habilidades metalinguísticas presente nos transtornos de aprendizagem, torna-se necessário que tais habilidades sejam desenvolvidas, para assim garantir o sucesso da aprendizagem da leitura e da escrita.

UNITERMOS: Educação. Transtornos de aprendizagem. Leitura. Dislexia.

Vera Lúcia Orlandi Cunha – Mestre e Doutoranda em Educação. Programa de Pós-graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista - FFC/UNESP, Marília, SP, Brasil.
Simone Aparecida Capellini – Fonoaudióloga. Livre-Docente em Linguagem Escrita. Docente do Departamento de Fonoaudiologia e Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista-FFC/UNESP, Marília, SP, Brasil.

Correspondência: Vera Lúcia Orlandi Cunha
Rua das Camélias, 218 – Jardim das Flores – Palmital, SP, Brasil – CEP 19970-000
E-mail: verafono@uol.com.br

INTRODUÇÃO

Algumas crianças apresentam consideráveis dificuldades durante o processo de alfabetização, dificuldades que se tornam obstáculos para o desenvolvimento da aprendizagem da leitura e escrita e para a assimilação dos conteúdos propostos. A principal característica deste tipo de dificuldade é o baixo rendimento ou desempenho em atividades como leitura, escrita ou cálculos matemáticos em relação ao que se poderia esperar da criança, de acordo com sua inteligência e oportunidades. Embora o baixo rendimento ou desempenho não sejam definitivos para caracterizar a dificuldade de aprendizagem, é necessário que os pais e professores estejam atentos a eles, pois é o ponto de partida para a detecção de problemas relacionados com esta aprendizagem¹⁻⁴.

O propósito da alfabetização é auxiliar as crianças a compreenderem o que lêem e a desenvolver estratégias para continuar a ler com autonomia. Sendo, portanto, o objetivo da leitura, obter o significado da escrita, o trabalho primário do leitor iniciante é se tornar fluente no reconhecimento automático da palavra escrita. Para isto, é necessário que o aprendiz desenvolva habilidades consideradas essenciais na aquisição da leitura e da escrita. Uma importante peça no início da aquisição da leitura é a conversão de grafemas para fonemas. Isto é crucial para o domínio da ortografia alfabética, pois a base para a compreensão de um sistema de escrita alfabético é a descoberta do princípio de que as palavras escritas são constituídas de unidades menores que a sílaba, que são responsáveis pelo significado da palavra, e que estas unidades menores podem ser representadas por signos gráficos⁵⁻⁸. Sendo assim, para que a compreensão do sistema alfabético de escrita se realize é necessário que a criança desenvolva a consciência de que a fala pode ser segmentada em unidades sonoras, que podem se repetir em outras palavras e, que estas unidades têm uma representação gráfica, isto é, há uma correspondência entre o som da fala e o grafema, apresentando a linguagem escrita, a exigência de um nível mais alto de abstração e elaboração,

necessitando para isto de uma reflexão consciente. Desta forma, o sucesso na leitura requer que o leitor aplique conhecimento da ortografia da linguagem para conseguir decodificar palavras novas e desconhecidas⁹.

Estudos da Comissão de Educação e Cultura¹⁰ concluíram que, como fator científico bem estabelecido, aprender a ler requer: compreender o princípio alfabético, aprender as correspondências entre fonemas e grafemas, segmentar sequências fonológicas de palavras faladas em fonemas, segmentar sequências ortográficas de palavras escritas em grafemas, e usar regras de correspondência grafema-fonema para decodificar informações¹¹.

Para maior compreensão de como se realiza a relação destas habilidades com a aquisição da leitura e escrita, serão expostas inicialmente algumas considerações sobre a linguagem oral e a escrita e sobre o desenvolvimento da leitura a as habilidades consideradas fundamentais neste processo. Para abordar o tema "Transtornos de aprendizagem" é fundamental que seja explicitada a classificação destes transtornos e a definição de cada um deles, para que a reflexão proposta por este estudo possa trazer à tona a compreensão de que as dificuldades apresentadas por estes escolares podem ter como base alterações no desenvolvimento destas habilidades.

Visto serem tais habilidades tão importantes no processo de aquisição da leitura e da escrita, o objetivo deste estudo é fazer uma reflexão sobre a alfabetização de escolares que apresentam transtornos de aprendizagem e o desenvolvimento das habilidades metalinguísticas consideradas fundamentais para a aquisição da leitura e da escrita.

LINGUAGEM ORAL E LEITURA

Para compreender a aprendizagem do sistema alfabético, é preciso saber com exatidão o que é o alfabeto, como ele se tornou apto a representar a linguagem no nível dos fonemas, que capacidades são necessárias para aprender esta relação e como a representação alfabética pode ser modulada por convenções ortográficas.

Aprender o alfabeto é também aprender um código de fala; portanto, para aprender a ler é crucial aprender o código alfabético e automatizar o processo de conversão grafofonológica⁶.

Para que haja compreensão do princípio alfabético da correspondência grafofonêmica, a criança necessita entender que as letras correspondem a segmentos sonoros sem significados. A linguagem escrita tem, assim, estreita relação com a oral¹².

A criança que aprende a ler necessita resolver o problema de segmentação, isto é, descobrir que os elementos da fala contínua correspondem aos elementos discretos da escrita alfabética. Estes elementos discretos, os fonemas, existem na fala, mas em nível abstrato e estão aglutinados e integrados em uma corrente contínua de som, existindo como unidades separadas somente na mente do falante¹³.

Todos os falantes de uma língua percebem a cadeia da fala como um *continuum*, não existindo, nas pistas acústicas, limites contrastivos entre as palavras e entre suas partes, os morfemas, sílabas ou, o que é mais importante num sistema alfabético, os fonemas. Assim, na aprendizagem dos princípios de um sistema alfabético, é necessário refazer a percepção que o indivíduo tem da cadeia de fala como um *continuum*⁵.

Para isso, é necessário que a criança desenvolva suas capacidades metalingüísticas, ou seja, que ela passe a refletir sobre sua linguagem. Esta reflexão envolve a atenção aos aspectos da linguagem (níveis fonológico, morfológico e sintático) e não apenas ao seu conteúdo (nível semântico). A capacidade metalingüística, em seu nível fonológico, faz com que a criança reflita sobre o sistema sonoro da língua, tendo consciência de frases, palavras, sílabas e fonemas como unidades menores⁹. As habilidades linguísticas e cognitivas básicas, necessárias para que a aprendizagem possa ocorrer, são numerosas e complexas, assim sendo, um conjunto de competências e habilidades anteriores torna-se fundamental no processo de alfabetização, contribuindo para auxiliar a criança nesta nova aquisição¹⁴.

HABILIDADES METALINGÜÍSTICAS E O SISTEMA DE ESCRITA ALFABÉTICO

A habilidade metalingüística refere-se à capacidade de pensar a própria língua; que incluem as habilidades metalingüísticas sintática, semântica e fonológica. Os processos cognitivos envolvidos na leitura e na escrita estão relacionados ao processamento fonológico, incluindo memória e consciência fonológica¹⁵⁻¹⁷.

Estudo prévio constatou a existência de forte relação entre as habilidades de processamento fonológico, mais especificamente a consciência fonológica e a habilidade de leitura de palavras, com os resultados indicando o papel relevante da consciência fonológica no desempenho da leitura, particularmente na decodificação de palavras¹⁸.

Existe consenso entre os pesquisadores de que a habilidade fonológica é importante para a aquisição da leitura e que a maioria dos indivíduos com atraso em leitura, dislexia ou distúrbio de aprendizagem apresenta alterações nessa habilidade. A hipótese do déficit fonológico tem sido sustentada por vários trabalhos, que têm identificado atrasos quanto à sensibilidade à rima, à aliteração e à segmentação fonêmica durante o desenvolvimento da leitura¹⁹⁻²⁴.

CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA

A consciência fonológica é uma parte integrante da consciência metalingüística, está relacionada à habilidade de refletir e manipular os segmentos da fala, abrangendo, além da capacidade de reflexão (consultar e comparar), a capacidade de operar com rimas, aliteração, sílabas e fonemas (contar, segmentar, unir, adicionar, suprimir, substituir e transpor)^{25,26}.

A consciência linguística não emerge repentinamente, desenvolve-se em um contínuo de etapas evolutivas sucessivas, não necessariamente lineares. Resulta do desenvolvimento e do amadurecimento biológico em constantes trocas com o meio ou contexto, e é favorecida pelas complexas tarefas linguísticas a que é submetido, inclusive o aprendizado da leitura²⁵.

A sensibilidade fonológica é considerada como um contínuo que vai de uma sensibilidade "superficial" de unidades fonológicas maiores para uma sensibilidade "profunda" de pequenas unidades fonológicas. Esta definição inclui habilidades fonológicas que envolvem manipulação e julgamentos de qualquer unidade da estrutura de palavra. A sensibilidade fonológica é considerada, ainda, como uma habilidade única que assume formas diferentes durante seu curso de desenvolvimento. Em fases anteriores, a sensibilidade fonológica é manifestada pela detecção de unidades fonológicas maiores, tais como palavras, sílabas, aliteração e rimas. Em fases posteriores, é manifestada pela manipulação de fonemas²⁷.

A correlação entre a consciência fonológica e o desempenho em atividades de leitura e de escrita foi descrita em diversos estudos que vêem uma relação de reciprocidade entre estas habilidades. Os autores destes estudos explicam que os estágios iniciais da consciência fonológica contribuem para o estabelecimento dos estágios iniciais do processo de leitura e estes, por sua vez, contribuem para o desenvolvimento de habilidades fonológicas mais complexas. Desta forma, enquanto a consciência de alguns segmentos sonoros (suprafonêmicos) parecem se desenvolver naturalmente, a consciência fonêmica parece exigir experiência específica em atividades que possibilitam a identificação da correspondência entre os elementos fonêmicos da fala e os elementos grafêmicos da escrita.

Esse processo de associação grafema-fonema exige um desenvolvimento de análise e síntese de fonemas. Para se chegar à descoberta do fonema, é necessário adquirir e desenvolver a consciência fonológica, competência metalinguística, que possibilita o acesso consciente ao nível fonológico da fala e a manipulação cognitiva das representações neste nível; o contato com a linguagem escrita possibilita o desenvolvimento desta capacidade, assim como esse desenvolvimento auxilia nos níveis mais avançados de leitura e escrita^{7,12-16,28-33}. Muitos autores têm defendido que o déficit fonológico é um dos fatores que pode explicar os problemas de leitura no distúrbio de aprendiza-

gem. Para esses pesquisadores, as crianças com esse diagnóstico apresentam dificuldades no uso da rota sublexical para a leitura, ou seja, no uso do mecanismo de conversão grafema-fonema em atividades que exigem habilidades fonológicas, como na leitura de palavras inventadas ou na categorização de palavras quanto aos sons³⁴⁻³⁸. Em trabalho de intervenção com escolares disléxicos^{30,38-41}, foi comprovado que a abordagem interventiva no processamento fonológico tem influência direta na melhora da habilidade de leitura.

MEMÓRIA DE TRABALHO FONOLÓGICA

A memória é definida como a capacidade de fixar, conservar e reproduzir, sob a forma de lembranças, impressões e sensações obtidas ou vividas pelo indivíduo anteriormente. Por meio desta capacidade, é possível adquirir, reter e recuperar informações de forma consciente ou inconsciente, quando necessário. Diferentes conceitos são atribuídos à memória, de acordo com a sua função, com o tempo de duração e com seu conteúdo. A memória é composta de múltiplos sistemas independentes que funcionam de forma cooperativa, que variam de acordo com a dimensão temporal de armazenamento da informação, a capacidade de armazenamento e a natureza da informação processada. Os sistemas de memória são compostos de memória de curto prazo (conceito ampliado para um modelo denominado memória de trabalho) e memória de longo prazo, sendo esta subdividida em dois sistemas, memória explícita ou declarativa (acesso consciente de fatos e lembranças de experiências passadas) e memória implícita ou não-declarativa (memória inconsciente de memórias para habilidades motoras, perceptivas e aprendizado de regras)⁴².

A relação entre memória, consciência fonológica e linguagem escrita são bastante expressivas²⁶. A consciência fonológica evolui de uma atividade inconsciente e desprovida de atenção para uma reflexão intencional e com atenção dirigida. Esta evolução parte do desenvolvimento conjunto inter-relacionado do aspecto cognitivo e da linguagem por meio da

construção de memórias lexicais e fonológicas, havendo também outros mecanismos do processamento e da organização da linguagem, como a memória fonológica e o acesso ao léxico mental, que atuam de forma subjacente ao desenvolvimento da consciência fonológica⁴³. A memória de trabalho está entre as habilidades cognitivas envolvidas no processo de alfabetização e de aprendizagem. A codificação fonológica na memória de trabalho é útil na decodificação de palavras novas, principalmente das longas, que são decodificadas pedaço por pedaço¹².

O desempenho de crianças com problemas de aprendizagem é afetado em situações nas quais são obrigadas a usar um código fonológico de forma mais explícita, como na leitura e escrita que, além da habilidade de segmentar fonemas, requer memória fonológica para manter palavras na memória enquanto seus fonemas são segmentados e postos em sequência, com isso, a memória de trabalho é fundamental para a aprendizagem da correspondência grafema-fonema⁸.

A memória fonológica de curta duração ou *loop* articulatorio não é muito eficiente nos indivíduos com transtornos de aprendizagem. A memória fonológica de curta duração retém a informação verbal em bases temporárias, sendo que essa retenção é aumentada pela representação de palavras na memória fonológica de longa duração. O sistema fonológico dessas crianças atua de forma a tentar reconstruir e recuperar a palavra na memória de longa duração, mas não o faz de forma eficiente devido à pobre qualidade das representações de longa duração, pois ocorrem problemas no processamento auditivo⁴⁴. Uma característica importante do indivíduo com dislexia, além do baixo desempenho em consciência fonológica e em memória fonológica, é a dificuldade de acesso à informação fonológica estocada na memória de longa duração. Uma das possíveis causas para isso é a dificuldade na percepção da fala no nível dos fonemas, que pode interferir no processo de manipulação das informações. A categorização dos sons da fala ocorre de forma menos eficiente nos disléxicos quando comparados aos bons leitores⁴⁵.

Uma razão para o estudo da memória na infância é sua utilidade na educação. Métodos educacionais efetivos dependem do conhecimento do professor da capacidade das crianças em aprender e lembrar da informação. Também é importante saber que funções de memória reduzidas podem prejudicar o aprendizado e levar a diferentes perfis de transtornos de aprendizagem. Portanto, a avaliação das habilidades de memória é um método crucial para o entendimento do perfil do transtorno de aprendizagem e a identificação de métodos efetivos de sua reabilitação⁴⁶.

AQUISIÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA LEITURA

O envolvimento das habilidades expostas no processo de desenvolvimento da linguagem escrita fica claro ao se analisarem os estágios em que este processo se realiza, visto que a leitura envolve uma variedade de processos que se inicia na identificação visual das letras e vai até a compreensão do conteúdo e do contexto da palavra escrita. A maior parte dos modelos psicolinguísticos de leitura descreve pelo menos três níveis envolvidos nessa atividade: análise ortográfica das formas visuais das palavras; processo fonológico associado com os sons da língua; e análise semântica do significado das palavras e frases⁴⁷.

As teorias que estudam os processos cognitivos envolvidos na aquisição da leitura e escrita, mediante a abordagem do processamento da informação, dividem esse processo em estágios ou fases⁷. O desenvolvimento da leitura e escrita pode ser dividido em três etapas: logográfica, alfabética e ortográfica.

- Logográfico: envolve um sistema elementar de reconhecimento da palavra, sendo referido como léxico logográfico. Este tem a função de reconhecer palavras que pertencem ao vocabulário de visão, podendo basear-se em características parciais, como letras, grupos de letras, posição das letras e comprimento das palavras, dando acesso direto à memória semântica.

- **Alfabético:** A criança inicia a aquisição do conhecimento do princípio alfabético, desenvolvendo a capacidade de decodificar palavras novas e escrever palavras simples por meio do processo de associação fonema-grafema, ou seja, fazendo a correspondência letra-som para o reconhecimento de palavras, o que requer a consciência dos sons que compõem a fala. Primeiro ocorre a aquisição das regras mais simples, depois das regras contextuais. Há a formação de um léxico alfabético, utilizado inicialmente para a identificação de grafemas individuais, com o acesso ao significado ocorrendo pela rota fonológica.
- **Ortográfico:** neste estágio ocorre uma evolução do léxico alfabético para o léxico ortográfico, caracterizando-se pelo uso de sequências de letras e padrões de ortografia para o reconhecimento visual das palavras. São estabelecidas as relações entre os grafemas, possibilitando a escrita de palavras irregulares. O estabelecimento de um léxico ortográfico para a produção da escrita está na dependência de um léxico ortográfico bem desenvolvido na leitura.

A verdadeira leitura produtiva, habilidade para ler palavras novas e desconhecidas, vem somente com o aumento do conhecimento de como a ortografia se relaciona com a fonologia, o que requer atenção às sequências de letras e fonemas associadas a essas letras. O domínio do princípio alfabético é necessário para conseguir identificar a grande maioria das palavras conhecidas, sendo indispensável para a identificação de palavras novas. A decodificação fonológica permite que uma palavra não-familiar seja reconhecida e, assim, vão se desenvolvendo as representações ortográficas das palavras^{15,16,28,48}.

OS TRANSTORNOS DE APRENDIZAGEM

As definições e as classificações dos transtornos de aprendizagem evidenciam as dificuldades apresentadas por estes escolares no desen-

volvimento das habilidades metalinguísticas e em como tais dificuldades vão interferir no seu aprendizado da linguagem escrita.

O transtorno de aprendizagem é definido como uma categoria de problemas que engloba alguns transtornos nos quais as modalidades habituais de aprendizado estão alteradas desde as primeiras etapas do desenvolvimento⁴⁹. O transtorno de aprendizagem se caracteriza pelo desempenho substancialmente abaixo do esperado para a idade, escolarização e nível de inteligência nas áreas de leitura, expressão escrita e matemática⁵⁰.

A criança com transtornos na aprendizagem apresenta como manifestação mais evidente o baixo desempenho escolar, sendo que essas dificuldades podem ser transitórias (dificuldade de aprendizagem) ou permanentes (distúrbio de aprendizagem ou dislexia) e ocorrer em quaisquer momentos no processo de ensino-aprendizagem, correspondendo a déficits funcionais superiores, como alterações cognitivas, de linguagem, raciocínio lógico-matemático, percepção, atenção e afetividade¹.

A alteração mais conhecida dentro desta categoria é a dislexia, definida como um Transtorno Específico de Leitura^{3,49}. A dislexia tem como característica essencial um desempenho de leitura significativamente inferior àquele esperado para a idade cronológica, o nível de inteligência e o grau de escolaridade do sujeito⁵⁰. A dislexia é um distúrbio específico de aprendizagem, de origem neurológica, caracterizada pela dificuldade com a fluência correta na leitura e dificuldade na habilidade de decodificação e soletração, resultantes de um déficit no componente fonológico da linguagem⁵¹.

Outra alteração que se encontra dentro da categoria dos transtornos de aprendizagem é o Distúrbio de Aprendizagem, o qual se diferencia da Dislexia do Desenvolvimento³. O escolar com Distúrbio de Aprendizagem apresenta falha nos processamentos cognitivo, linguístico, auditivo e visual e, em decorrência dessas falhas, o acionamento de mecanismos cognitivos para analisar, sintetizar, manipular, estocar e evocar informações

linguísticas encontra-se alterado, prejudicando, assim, a aprendizagem do princípio alfabético de sistemas de escrita como o português².

O distúrbio de aprendizagem é uma expressão genérica que se refere a um grupo heterogêneo de alterações manifestadas por dificuldades significativas na aquisição e no uso da audição, fala, leitura, escrita, raciocínio ou habilidades matemáticas. Essas alterações são intrínsecas ao indivíduo e presumivelmente devidas à disfunção do sistema nervoso central. Apesar de um distúrbio de aprendizagem poder ocorrer concomitantemente com outras situações desfavoráveis (alteração sensorial, retardo mental, distúrbio emocional e/ou social) ou influências ambientais (diferenças culturais, instrução insuficiente ou inadequada, fatores psicogênicos), não é resultado direto dessas condições ou influências⁵².

O distúrbio de aprendizagem é definido como uma desordem neurobiológica do processamento cognitivo e da linguagem, causada por um funcionamento cerebral atípico. Como consequência dessa disfunção cerebral, a forma como indivíduos com distúrbio de aprendizagem processam e adquirem informações é diferente do funcionamento típico de crianças e adultos sem dificuldades. O distúrbio de aprendizagem está presente academicamente nas áreas que envolvem decodificação ou identificação de palavras, compreensão de leitura, cálculos, reações matemáticas, atividades de soletrar e/ou expressão escrita, assim como funcionamento atípico na área da linguagem/fala^{2,53}.

As alterações na aprendizagem sofrem as influências do meio, sendo este um agravante ao distúrbio de aprendizagem e demais doenças de origem neurológica. É possível compreender que os transtornos de aprendizagem apresentem em seu espectro os fatores genéticos e neurológicos como desencadeantes e os fatores pedagógicos, psicológicos, socioeconômicos e culturais como agravantes⁵⁴.

Desta forma, os transtornos de aprendizagem, como a dislexia e o distúrbio de aprendizagem, não devem ser considerados sinônimos de dificuldade de aprendizagem, pois a dificuldade é um termo mais global e abrangente e suas causas

são relacionadas com: o sujeito que aprende, os conteúdos pedagógicos, o professor, os métodos de ensino e o ambiente físico e social da escola, enquanto os transtornos de aprendizagem se referem a um grupo de dificuldades, mais difíceis de serem identificadas, mais específicas e pontuais, caracterizadas pela presença de disfunção neurológica, responsável pelo insucesso na escrita, na leitura e no cálculo matemático^{3,22-24,55,56}.

A AVALIAÇÃO DAS HABILIDADES METALINGÜÍSTICAS E DE LEITURA

Os transtornos de aprendizagem são diagnosticados quando os resultados da criança em testes padronizados e individualmente administrados de leitura, matemática ou expressão escrita estão substancialmente abaixo do esperado para sua idade, escolarização e nível de inteligência. Os problemas da aprendizagem interferem significativamente no rendimento escolar ou nas atividades da vida diária que exigem habilidade de leitura, matemática ou escrita⁵⁰.

Para a identificação de crianças de risco para a dislexia ou para o desenvolvimento de distúrbio de leitura, foi observado que, entre os preditores considerados chave, tais como a consciência fonológica, memória de trabalho, nomeação rápida, vocabulário expressivo, repetição de não-palavras e nomeação de letras, a consciência fonológica, a nomeação de letras e nomeação automática rápida se mostraram como os mais poderosos preditores, sendo a consciência fonológica considerada o mais forte entre esses⁵⁷. Desta forma, as habilidades consideradas mais prejudicadas em crianças com transtornos de aprendizagem são a consciência fonológica e a memória de trabalho⁴⁶.

Avaliar as capacidades fonológicas é uma tarefa que deve ser conduzida com cuidado, pois as tarefas utilizadas na avaliação das capacidades fonológicas devem permitir a observação e a análise do desempenho da criança nos mais diferentes níveis. É preciso lembrar, por exemplo, que a habilidade de identificar precede as de segmentar e manipular. A habilidade de segmentar as unidades,

frequentemente, é mais fácil que a manipulação dessas mesmas unidades e, ainda, dentre as tarefas de manipulação, algumas oferecem mais dificuldades que outras: inverter segmentos é mais fácil que subtrair segmentos. Outra variável a ser considerada em tarefas de avaliação das capacidades fonológicas é a estrutura silábica apresentada. A memória de trabalho tem um importante papel nas tarefas de consciência fonológica, porque durante a realização de uma tarefa dessa natureza é necessário que o material verbal seja mantido na memória de trabalho, a fim de haver sucesso na resolução da tarefa solicitada^{12,58}.

Em trabalhos anteriores^{15,16}, foi observado que os escolares desenvolvem primeiro a percepção para sílabas, para depois, com o desenvolvimento da habilidade de leitura desenvolverem a percepção para os fonemas, assim como desenvolvem antes a habilidade de identificação (tanto para sílabas como para fonemas) para depois desenvolverem a habilidade de manipulação (de sílabas e depois fonemas), demonstrando o caráter de reciprocidade entre a habilidade de leitura e de processamento fonológico.

Deste modo, sendo estas habilidades tão importantes para o desenvolvimento da leitura e da escrita e, sendo elas um dos aspectos alterados nas crianças que apresentam transtornos de aprendizagem, devem ser sempre avaliadas antes e após o processo interventivo.

Para a identificação do distúrbio de aprendizagem, o escolar deve apresentar uma discrepância, que, na maioria das definições, é indicada como a presença de diferenças entre as aptidões e os desempenhos em atividades escolares, apresentar também as heterogeneidades que representam os múltiplos domínios em que o distúrbio de aprendizagem ocorre, incluindo as várias desordens de leitura, matemática, expressão escrita e linguagem e o componente exclusão, que reflete a orientação para que o distúrbio de aprendizagem não seja diagnosticado se a causa primária envolver uma desordem sensorial, deficiência mental, distúr-

bio emocional, desvantagem econômica, diversidade linguística ou instrução inadequada⁵⁹.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabe-se que a aprendizagem da leitura é um processo complexo que exige dos escolares o uso de componentes fonológicos, sintáticos e semânticos da linguagem, sendo necessário que utilizem a habilidade metalinguística de reflexão da linguagem oral sobre a escrita. Assim como, que para a compreensão do sistema alfabético deve-se estabelecer uma relação entre as letras e os sons da fala.

Desta forma, sendo os transtornos de aprendizagem presentes academicamente no comprometimento da decodificação ou identificação de palavras, como também atividades de soletrar e de expressão escrita, se refletindo na compreensão do material lido, torna-se necessário que as capacidades fonológicas sejam desenvolvidas por meio da estimulação, para assim garantir o sucesso da aprendizagem da leitura e da escrita. O treino das habilidades fonológicas pode ser iniciado desde cedo, com a estimulação inicial da linguagem oral, utilizando para isto apoio de pistas visuais como um auxiliar no processamento da informação e em seu armazenamento. Para isto pode ser realizado um trabalho de aquisição de conceitos e conhecimentos do significante e do significado, associando figuras com a linguagem oral, depois trabalhar a percepção das partes da palavra também associando com as partes das figuras, ou com objetos concretos inicialmente, seguindo a aquisição dos níveis das habilidades fonológicas. Existe ampla evidência que suporta a importância da instrução das habilidades fonológicas no desenvolvimento da competência de leitura, ainda que se tenha pouco conhecimento dos métodos mais efetivos de instrução para os leitores iniciantes e aqueles com transtornos de aprendizagem da leitura e escrita.

Toda criança aprende melhor, se alfabetiza com mais facilidade quando tem contato com material impresso desde cedo, quando entende

a função da escrita, e já tem familiaridade com seus sinais gráficos. Uma criança cujo meio é estimulante proporcionando contato com um grande número de livros diferentes desenvolve atitudes positivas e podem se tornar melhores leitores.

A combinação de instrução de consciência fonológica com atividades emergentes de alfabetização, tais como leitura interativa de livros, pode proporcionar às crianças maior exposição à rima e aliteração, preparando-as para o estágio

posterior de instrução de segmentação. Além disso, exposição a práticas de leitura é uma importante contribuição para o desenvolvimento da alfabetização à parte da consciência fonológica e habilidades de decodificação, sendo fortemente dependente de fatores ambientais.

AGRADECIMENTO

À Coordenação de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio à pesquisa.

SUMMARY

Metalinguistic skills in the literacy process of children with learning disorders

The purpose of literacy is to help children understand what they read and develop strategies to continue to read independently. Learning to read requires an understanding of the alphabetic principle to use rules of grapheme-phoneme correspondence to decode information. However, some children have serious difficulties in learning these skills, which become obstacles to the assimilation of content areas. The main characteristic of this type of difficulty is the low yield or performance in activities such as reading, writing or math compared with what might be expected child, according to their intelligence and opportunities. Based on the foregoing, this study intends to reflect on the literacy of students who have learning disorders and the development of metalinguistic skills involved in the acquisition of reading and writing. For this, it is important to consider some aspects of oral language and writing and about reading development, as well as the skills considered essential in this process. Moreover, it is essential that be explained the classification of learning disorders and the definition of each one so that the reflection proposed by this study can bring about the comprehension that the difficulties presented by these students can be based on changes in the development of these skills. As the metalinguistic abilities are presents in learning disabilities it is necessary that these skills are developed so as to ensure successful learning of reading and writing.

KEY WORDS: Education. Learning Disorders. Reading. Dyslexia.

REFERÊNCIAS

1. Zucoloto KA, Sisto FF. Dificuldades de aprendizagem em escrita e compreensão em leitura. *Interação Psicol.* 2002;6:157-66.
2. Silver CH, Ruff RM, Iverson GL, Barth JT, Broshek DK, Bush SS, et al. Nan Policy and Planning Committee. Learning disabilities: the need for neuropsychological evaluation. *Arch Clin Neuropsychol.* 2008;23:217-9.
3. Zorzi JL. Processamento fonológico e ortográfico e suas implicações no diagnóstico dos transtornos de aprendizagem. In: Pantano T, Zorzi JL, eds. *Neurociência aplicada à aprendizagem.* São José dos Campos:Pulso;2009. p.141-56.
4. Capellini SA, Germano GD, Padula NAMR. Dislexia e distúrbio de aprendizagem: critérios diagnósticos. In: Capellini SA, Germano GD, Cunha VLO, org. *Transtornos de aprendizagem e transtornos da atenção.* São José dos Campos:Pulso;2010. p.63-76.
5. Scliar-Cabral L. Princípios do sistema alfabético do português do Brasil. São Paulo:Contexto;2003.
6. Morais J. A arte de ler. São Paulo:Editora Unesp;1996.
7. Santos MTM, Navas ALGP. Distúrbio de leitura e escrita: teoria e prática. Barueri:Manole;2004.
8. Pinheiro AMV. Leitura e escrita: uma abordagem cognitiva. Campinas:Psy II;1994.
9. Barrera SD, Maluf MR. Consciência metalinguística e alfabetização: um estudo com crianças da primeira série do ensino fundamental. *Psicol Reflex Crit.* 2003;16:491-502.
10. Comissão de Educação e Cultura. Unesco;1999.
11. Fóz A. Neurociência na Educação I. In: Pantano T, Zorzi JL, org. *Neurociência aplicada à aprendizagem.* São José dos Campos:Pulso;2009. p.169-89.
12. Gindri G, Keske-Soares M, Mota HB. Memória de trabalho, consciência fonológica e hipótese de escrita. *Pró-Fono Rev Atual Cient.* 2007;19:313-22.
13. Cárnio MS, Stivanin L, Vieira MP, Amaro L, Martins VO, Carvalho E, et al. Habilidades de consciência fonológica e letramento em crianças do ensino fundamental. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2006;11:231-42.
14. Capovilla FC, org. Os novos caminhos da alfabetização infantil. Relatório encomendado pela Câmara dos Deputados ao Painel Internacional de Especialistas em Alfabetização Infantil. 2ª ed. São Paulo:Memmon;2005.
15. Cunha VLO, Capellini SA. Desempenho de escolares de 1ª a 4ª série do ensino fundamental nas provas de habilidades metafonológicas e de leitura - PROHMELE. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2009;14:56-68.
16. Cunha VLO, Capellini SA. PROHMELE - Provas de Habilidades Metalinguísticas e de Leitura. Rio de Janeiro:Revinter;2009.
17. Silva C, Fusco N, Cunha VLO. Avaliação e intervenção na leitura. In: Capellini SA, Germano GD, Cunha VLO, org. *Transtornos de aprendizagem e transtornos da atenção.* São José dos Campos:Pulso;2010. p.63-76.
18. Cirino PT, Israelian MK, Morris MK, Morris RD. Evaluation of the double-deficit hypotheses in college students referred for learning difficulties. *J Learn Disabil.* 2005;38:29-44.
19. Wolf M, O'Rourke GA, Gidney C, Lovett M, Cirino P, Morris R. The second deficit: an investigation of the independence of phonological and naming-speed deficits in developmental dyslexia. *Read Writ.* 2002;15:43-72.
20. Bowers PG, Newby-Clark E. The role of naming speed within a model of reading acquisition. *Read Writ.* 2002;15:109-26.
21. Vulkovic R K, Wilson AM, Nash KK. Naming speed deficits in adults with reading disabilities: a test of the double-deficit hypothesis. *J Learn Disabil.* 2004;37:440-50.
22. Savage RS, Frederickson N, Goodwin R, Patni U, Smith N. Relationship among rapid digit naming, phonological processing, motor automaticity, and speech perception in poor, average, and good readers and spellers. *J Learn Disabil.* 2005;38:12-28.
23. Swanson HL, Howard CB, Saez L. Do different components of working memory underlie different subgroups of reading disabilities? *J Learn Disabil.* 2006;39:252-69.
24. Harn BA, Stoolmiller M, Chard DJ. Measuring the dimensions of alphabetic principle on the reading development of first graders. The role of automaticity and unitization. *J Learn Disabil.* 2008;41:143-57.
25. Capellini SA, Ciasca SM. Avaliação da consciência fonológica em crianças com distúrbio específico da leitura e escrita e distúrbio de aprendizagem. *Temas Desenvol.* 2000;8:17-23.

26. Santos MR, Siqueira M. Consciência fonológica e memória. *Rev Fono Atual*. 2002;5:48-53.
27. Anthony JL, Lonigan CJ. The nature of phonological awareness: converging evidence from four studies of preschool and early grade school children. *J Educ Psychol*. 2005;96:43-55.
28. Santos MTM. Distúrbios fonológicos como fator de risco para o transtorno da linguagem escrita. In: *Anais do V Congresso Internacional de Fonoaudiologia e XI Encontro Cearense de Fonoaudiologia*, Fortaleza;2003.
29. Paes CTS, Pessoa ACRG. Habilidades fonológicas em crianças não alfabetizadas e alfabetizadas. *Rev Cefac*. 2005;7:149-57.
30. Germano GD, Capellini SA. Eficácia do programa de remediação auditivo-visual computadorizado em escolares com dislexia. *Pró-Fono Rev Atual Cient*. 2008;20:237-42.
31. Germano GD, Cunha VLO, Pinheiro FH. Avaliação e intervenção nas habilidades metalingüísticas. In: Capellini SA, Germano GD, Cunha VLO, org. *Transtornos de aprendizagem e transtornos da atenção*. São José dos Campos:Pulso;2010. p.63-76.
32. Cunha VLO, Capellini SA. Análise psicolinguística e cognitivo-linguística de provas de habilidades metalingüísticas e leitura realizadas em escolares de 2ª a 5ª série. *Rev Cefac*. 2010;2:41-52.
33. Cunha VLO, Capellini SA. Caracterização dos tipos de erros na leitura de escolares de 1ª a 4ª séries do Ensino Fundamental. *Temas Desenvolv*. 2010;17:74-8.
34. Bradley L, Bryant PE. Categorizing sounds and learning to read a casual connection. *Nature*. 1983;301:419-21.
35. Snowling MJ. Phonological processing and developmental dyslexia. *J Res Read*. 1995;18:132-8.
36. Snowling MJ, Gallagher A, Frith U. Family risk of dyslexia is continuous: individual differences in the precursors of reading skill. *Child Dev*. 2003;74:358-73.
37. Kamps D, Abbott M, Greenwood C, Wills H, Veerkamp M, Kaufman J. Effects of small-group reading instruction and curriculum differences for students most at risk in kindergarten: two-year results for secondary and tertiary – level interventions. *J Learn Disabil*. 2008;41:101-14.
38. Klingner J, Artiles AJ. English language learners struggling to learn to read: emergent scholarship on linguistic differences and learning disabilities. *J Learn Disabil*. 2006;39:386-9.
39. Germano GD, Pinheiro FH, Capellini SA. Desempenho de escolares com dislexia do desenvolvimento em tarefas fonológicas e silábicas. *Rev Cefac*. 2009;11:213-20.
40. Silva APC, Capellini SA. Desempenho de escolares com dificuldades de aprendizagem em um programa de intervenção com a consciência fonológica. *Rev Psicopedagogia*. 2009;80:207-19.
41. Pinheiro FH, Capellini SA. Desenvolvimento das habilidades auditivas de escolares com distúrbio de aprendizagem, antes e após treinamento auditivo, e suas implicações educacionais. *Rev Psicopedagogia*. 2009;26:231-41.
42. Baddeley A. Working memory and language: an overview. *J Commun Dis*. 2003;36:189-208.
43. Avila CRB. Consciência fonológica. In: Ferreira LP, Befi-Lopes DM, Limongi SCO, org. *Tratado de fonoaudiologia*. São Paulo:Roca;2004. p.815-24.
44. Thomson JM, Richardson U, Goswami U. Phonological similarity neighborhoods and children's short-term memory: typical development and dyslexia. *Mem Cogn*. 2005;33:1210-9.
45. Pekkola J, Laasonen M, Ojanen V, Autti T, Jaaskelainen IP, Reschly DJ. Learning disabilities identification: primary intervention, secondary intervention, and then what? *J Learn Disabil*. 2005;38:510-5.
46. Gathercole SE. The development of memory. *J Ch Psychol Psych*. 1998;38:3-27.
47. Katzir T, Misra M, Poldrack RA. Imaging phonology without print: assessing the neural correlates of phonemic awareness using fMRI. *Neuroimage*. 2005;27:106-15.
48. Capellini SA. Neuropsicologia da dislexia. In: Mello CB, Miranda MC, Muszkat M, org. *Neuropsicologia do desenvolvimento: conceitos e abordagens*. São Paulo:Memnon;2006. p.162-79.
49. CID10. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. Versão 1.6c-1993 by CBCD e DATASUS.
50. DSM-IV. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. Porto Alegre:Artes Médicas;1998.

51. Lyon GR, Shaywitz SE, Shaywitz BA. Defining dyslexia, comorbidity, teacher's knowledge of language and reading. *Ann Dyslexia*. 2003;53:1-14.
52. Hammill DD, Leigh J, McNutt G, Larsen SC. A new definition of learning disabilities. *J Learn Disabil*. 1987;20:109-13.
53. Wu TK, Huang SC, Meng YR. Evaluation of ANN and SVM classifiers as predictors to the diagnosis of students with learning disabilities. *Expert Syst Appplic*. 2008;34:846-56.
54. Sideridis GD. Why students with LD depressed? A goal orientation model of depression vulnerability. *J Learn Disabil*. 2007;40:526-39.
55. Capellini SA. Dificuldade escolar e distúrbios de aprendizagem: aspectos preventivos e remediativos. In: Valle LELR, org. *Temas Multidisciplinares de Neuropsicologia e Aprendizagem*. Ribeirão Preto: Científica;2004. p.465-74.
56. Capellini SA, Silva APC, Silva C, Pinheiro FH. Avaliação e diagnóstico fonoaudiológico nos distúrbios de aprendizagem e dislexias. In: Zorzi JL, Capellini AS, orgs. *Dislexia e outros distúrbios da leitura-escrita: letras desafiando a aprendizagem*. 2ª ed. São José dos Campos:Pulso;2009. p.95-111.
57. Puolakanaho A. Very early phonological and language skills: estimating individual risk of reading disability. *J Child Psychol Psych*. 2007;48:923-31.
58. Godoy DMA. O papel da consciência fonológica no processo de alfabetização. *Pró-Fono Rev Atual Cient*. 2003;15:241-50.
59. Fletcher JM, Coulter WA, Reschly DJ, Vaughn S. Alternative approaches to the definition and identification of learning disabilities: some questions and answers. *Ann Dyslexia*. 2004;54:21-35.

Trabalho realizado na Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista – FFC/UNESP, Marília, SP, Brasil.

*Artigo recebido: 11/1/2011
Aprovado: 4/3/2011*

