

DISLEXIA E DISGRAFIA: DIFICULDADES NA LINGUAGEM

Elisabeth Caldeira; Dulce Maria Lázzaris de Oliveira Cumiotto

RESUMO – A dislexia e a disgrafia têm preocupado educadores, fonoaudiólogos, psicólogos, psicopedagogos e neuropsicólogos, no que se refere à aquisição da linguagem oral e escrita como habilidades sociais e culturais vitais. Neste artigo, tratamos das dislexias e das disgrafias em suas múltiplas diversidades, tais como: de superfície, fonológica ou profunda. Porém, a dislexia pode apresentar-se de modo periférico: negligência, de atenção, letra-por-letra e central. No seminário de Desenvolvimento Neurológico e Aprendizagem, no Programa de Mestrado em Educação na Universidade do Vale do Itajaí, aprofundou-se este tema no sentido de colaborar com os programas de formação inicial e continuada de professores. Propõem-se, ainda, atividades relevantes que, integradas à terapia multidimensional, contribuem para a minimização destes distúrbios.

UNITERMOS: Dislexia, reabilitação, terapia. Agrafia, reabilitação, terapia. Desenvolvimento da linguagem. Transtornos de desenvolvimento da linguagem.

INTRODUÇÃO

Um seminário sobre Desenvolvimento Neurológico e Aprendizagem, no Programa de Mestrado de Educação na Universidade do Vale do Itajaí, despertou-nos o interesse em aprofundar estudos relacionados aos distúrbios adquiridos na linguagem oral e escrita, mais especi-

ficamente, a dislexia e a disgrafia. Presenciamos, constantemente, em nossa função de educadores, que muitos de nós desconhecem tais diagnósticos, seus sintomas e suas características, atribuindo inclusive adjetivos preconceituosos aos alunos que apresentam dificuldades na aprendizagem devido a tais distúrbios.

Elisabeth Caldeira – Doutora em Educação Desenvolvimento Humano e Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Docente e Pesquisadora do Programa de Mestrado Acadêmico em Educação da Universidade do Vale do Itajaí/SC.
Dulce Maria Lázzaris de Oliveira Cumiotto Especialista em Psicopedagogia e Metodologia de Ensino. Professora da Rede Estadual de Ensino do Estado de Santa Catarina. Pesquisadora no Programa de Mestrado Acadêmico em Educação da Universidade do Vale do Itajaí/SC.

Correspondência
Universidade do Vale do Itajaí
Rua: Uruguai, 458 – Centro – Itajaí – SC – Brasil
88302-202 – Fone: (047) 341-7516
E-mail: caldeira@univali.br

A relevância do tema, além de auxiliar na capacitação profissional, vem contribuir para a aceitação e inclusão destes educandos, oportunizando-lhes um acompanhamento adequado no decorrer do seu processo educativo, evitando a evasão escolar.

Tendo em vista que o uso da leitura e da escrita são habilidades sociais e culturais vitais em nossos dias, faz-se necessário que a dislexia e a disgrafia sejam estudadas e que se proponham algumas atividades para o educador realizar no cotidiano pedagógico com crianças, jovens e adultos.

DISLEXIA E DISGRAFIA ADQUIRIDAS **Distúrbios na linguagem oral e escrita**

É constatada, mediante estudos, a existência de uma grande preocupação por parte de alguns profissionais, não somente da área da educação, mas também por fonoaudiólogos, psicólogos, psicopedagogos e neuropsicólogos, quanto às causas dos distúrbios diagnosticados durante o processo de aquisição da linguagem oral e escrita.

Através de intensas pesquisas, verificou-se que tais distúrbios mencionados afetam a aprendizagem em crianças e adultos anteriormente alfabetizados, e que esses problemas dizem respeito à dislexia e disgrafia, tanto congêntas como adquiridas.

Em nossa memória, temos uma parte responsável pela identificação de todas as palavras já conhecidas. É o léxico, ou seja, o nosso "dicionário mental". Segundo Jamet¹, esse processo de identificação recebe o nome de acesso ao léxico, porém, conseqüentemente, quanto mais rara a palavra, mais demorada será sua localização no léxico, não importando quanto uma pessoa tenha lido, já que sempre aparecerão em seu idioma palavras com as quais nunca havia se deparado. Afirmam Bonne e Plante² que o léxico cresce ao longo de sua existência.

Segundo Ellis³, existem palavras que são inventadas e por esse motivo são denominadas pela literatura psicológica de "pseudopalavras" ou "não-palavras", daí o fato da leitura tornar-se problemática para as crianças e adultos com distúrbios lingüísticos.

Os distúrbios podem ser congêntos ou adquiridos por meio de doenças da infância no hemisfério direito ou dano cerebral.

Já que o cérebro poderá estar sujeito a doenças e sendo ele um órgão de extrema importância para o funcionamento de todo o organismo, cabe-nos também conhecer um pouco sobre a forma como pode vir a prejudicar a linguagem, seja ela escrita ou falada.

Diferente das "dislexias desenvolvimentais", ou seja, aquelas "ligadas a uma perturbação específica do reconhecimento visual das palavras, isso na ausência de qualquer atraso intelectual da criança, [...] as dislexias adquiridas apresentam origem neuropsicológica"¹.

Ainda, segundo Ellis³, uma das doenças cerebrais mais comuns é o acidente cerebrovascular, isto é, a perturbação do suprimento sangüíneo para uma parte do cérebro, que pode ser causado pelo rompimento de uma artéria ou veia (hemorragia) ou através do bloqueio da circulação por coágulo sangüíneo (isquemia).

O lado do cérebro que é responsável, basicamente, pelas capacidades de linguagem, incluindo a leitura e a escrita, é a metade esquerda ou hemisfério esquerdo, no indivíduo destro (Figura 1).

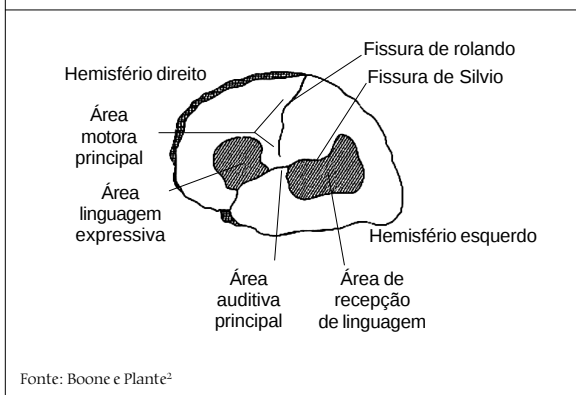
Conforme Bonne e Plante²:

"O hemisfério direito também desempenha um papel na comunicação. [...] É comum que as pessoas com danos no hemisfério direito apresentem dificuldades de compreender piadas e linguagem não-literal. [...] Portanto, ambos hemisférios do cérebro contribuem para a comunicação humana normal."

De acordo com estudos feitos até então, Stelling⁴ destaca a "importância de um sistema nervoso central e de um sistema nervoso periférico intacto, bem como um bom potencial psiconeurológico", já que certas anormalidades em nível cortical podem produzir perturbações na língua, na linguagem (disfasia) e na linguagem lida-escrita (dislexia e dificuldades no esquema corpo-espaço).

Quanto à escrita, diz o mesmo autor que ela envolve símbolos, um sistema de códigos e a

Figura 1 – Hemisférios cerebrais e principais domínios



utilização de um código visual e se dá, geralmente, no início da leitura, possibilitando ao leitor com alguma habilidade identificar tanto as representações ortográficas quanto às representações fonológicas. Por outro lado, se houver limitações, estas irão corresponder às dificuldades para a leitura.

Dislexia - um distúrbio na linguagem oral

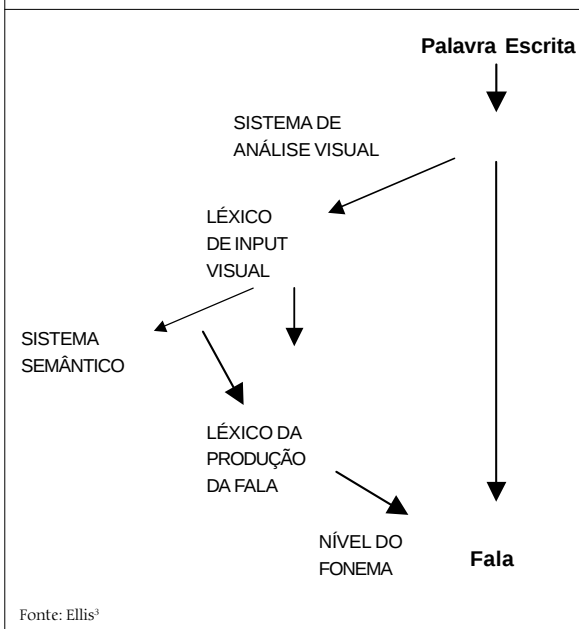
A identificação, compreensão e pronúncia das palavras são permitidas através de alguns processos mentais que podem ser explicados em forma de diagrama, conforme Ellis³, objetivando demonstrar o funcionamento dos modelos de reconhecimento das palavras.

Tal reconhecimento é produto de uma atividade interligada ocorrida dentro de diversos subsistemas cognitivos, que operam em parte, independentemente uns dos outros. Sendo esses subsistemas cognitivos semi-independentes, podemos identificá-los com o nome de "módulos".

Uma vez que as operações envolvidas são realizadas por diferentes módulos cognitivos, o dano ou o desenvolvimento anormal do cérebro pode ocasionar transtornos de leitura.

Para um maior entendimento de como funciona o reconhecimento das palavras escritas isoladamente, faz-se necessário conceituar alguns significados, segundo Ellis³, existentes no modelo funcional de alguns processos cognitivos envolvidos:

Figura 2 – Modelo funcional de processos cognitivos envolvidos na linguagem oral e escrita



- **"Sistema de análise visual:** identifica rabiscos impressos com diferentes letras do alfabeto e a posição de cada letra dentro da palavra.
- **Léxico de input visual:** identifica as cadeias de letras como palavras familiares.
- **Sistema semântico:** fornece o significado da palavra que está sendo lida.
- **Léxico de produção da fala:** permite que as palavras aprendidas sejam produzidas mais rapidamente, tanto na citação de nomes quanto na leitura em voz alta.
- **Nível do fonema:** armazena os fonemas mantendo-os em intervalos entre a produção da fala e a escrita."

Convém observar, ainda, de uma forma mais clara, o esclarecimento deste modelo funcional através do diagrama apresentado na Figura 2.

Esse modelo representa os procedimentos lexicais que convertem a palavra impressa em som.

A dislexia pode ser observada quando, no momento da leitura, existirem dificuldades pertinentes à identificação, à compreensão e à interpretação dos símbolos gráficos. Neste caso,

a criança ou o adulto terá uma tendência em trocar sílabas, substituir ou omitir letras ou palavra, podendo ainda invertê-las ou lê-las de trás para frente.

Como não é uma doença, ela não tem cura e pode ser identificada logo na pré-escola e, mesmo que esteja submetida a uma instrução convencional, não possui distúrbios cognitivos nem sensoriais, a criança disléxica falha no momento em que for adquirir a linguagem.

A dislexia se apresenta de diferentes formas de dificuldades e de linguagem, onde são freqüentes os problemas de leitura e de escrita.

Existe a **Dislexia Acústica** que se manifesta na insuficiência para diferenciar os sons, ocorrendo omissões, distorções, transposições ou substituições dos fonemas; **Dislexia Visual**, manifesta-se na confusão de letras com semelhança gráfica. Nesses casos os pais logo tomam a iniciativa de levar o filho ao oftalmologista; e **Dislexia Motriz**, que é manifestada no campo visual, provocando retrocessos e principalmente intervalos mudos ao ler.

De acordo com observações feitas por profissionais da área, Stelling⁴ destaca que tal situação pode ser também consequência da importância dada aos progressos escolares da criança (imaturidade), bem como a intranquilidade dos pais.

Em se tratando das dislexias adquiridas, passaram a ser estudadas, segundo Ellis³, a partir de meados dos anos 70, quando neuropsicólogos cognitivos investigaram que partes do processo normal da leitura foram danificadas ou perdidas, ocasionando perturbações como: **dislexias adquiridas periféricas** (transtornos nos quais o sistema de análise visual está danificado) e **dislexias adquiridas centrais** (agrupamento de transtornos em que o sistema visual é danificado, resultando em dificuldades na compreensão e/ou comunicação das palavras escritas).

Conforme Ellis³, as dislexias adquiridas periféricas dividem-se em:

- **“Dislexia por negligência:** afeta a capacidade de identificar as letras iniciais”, embora haja

consciência de sua existência naquelas posições.

Ex: medo por cedo, tábua por dábua...

- **Dislexia de atenção:** gera problemas com várias letras em uma cadeia ou diversas palavras na página. Neste caso, as letras podem migrar de uma palavra para outra, formando uma terceira.

Ex: grade alta acaba ficando gralta, mala muito pesada acaba ficando mala musada ou mato pesada...

- **Leitura letra-por-letra:** os leitores identificam as letras uma de cada vez antes de tentarem dizer a palavra completa. Quanto mais longa a palavra, mais tempo levam para pronunciá-la.

Ex: soletram s-a-p-a-t-o para dizer sapato.

As dislexias adquiridas centrais, de acordo com o mesmo autor, apresentam também suas subdivisões:

- **Leitura não semântica:** a compreensão das palavras escritas é muito baixa. O paciente é capaz de ler em voz alta usando as conexões entre o léxico de input visual e o léxico de produção da fala, sendo considerado um processo lexical e não semântico.
- **Dislexia de superfície:** na conversão letra-som, os pacientes usam a via que conecta o sistema de análise visual ao nível de fonema, fazendo-os ler mal as palavras irregulares, pronunciando-as como se fossem regulares. Neste caso, ele não saberá o significado da palavra que não conseguir pronunciar corretamente.
- **Dislexia fonológica:** são incapacidades que os disléxicos têm em ler palavras não familiares em voz alta.
- **Dislexia profunda:** dificuldade quase que completa para ler não-palavras em voz alta, além de apresentar erros semânticos e visuais. Ex: se forem ler simpatia podem acabar lendo sinfonia ou, até mesmo, palavras que não tenham nada a ver com a grafia.

Existem alguns sinais que podem nos auxiliar na caracterização de um aluno disléxico: fraco desenvolvimento de atenção, dificuldade em brincar com outras pessoas, atraso na fala, na

escrita e no desenvolvimento visual, falta de coordenação motora, dificuldade em aprender rimas, canções, acompanhar histórias, memorizar e desinteresse por livros impressos.

Para que haja sucesso na educação de pessoas disléxicas, há de se basear numa terapia multisensorial combinando sempre a visão, a audição e o tato, além de se fazer uso de estratégias práticas tais como:

- Relógio digital
- Calculadora
- Gravador
- Confecção do próprio material de alfabetização
- Usar gravuras e fotografias, pois a imagem é essencial para a sua aprendizagem
- Folhas quadriculadas para a matemática
- Máscara para leitura de texto
- Letras com várias texturas

Algumas atitudes éticas elevam a auto-estima dos educandos que apresentam dislexia e disgrafia:

- Evitar menosprezá-los diante dos amigos não os forçando a ler em voz alta nem dizendo seus erros ou suas notas baixas para que todos escutem.
- Rever falas e mensagens constantemente.
- Ser paciente quando estiverem copiando do quadro ou fazendo alguma avaliação, dando-lhe mais tempo do que aos outros e estimulando-os.
- Ao ler palavras longas, ensine-os a separá-la com a ponta do lápis.
- Usar sempre uma linguagem clara e, em línguas estrangeiras, utilizar trabalhos e pesquisa, pois eles têm ainda mais dificuldade.

Quanto aos pais, cabe o apoio em procurar ajuda profissional de fonoaudiólogos, psicólogos, neurologistas ou psicopedagogos. Devem ainda encorajá-los a possuir outras atividades fora do colégio como a prática de esportes, cursos de música, fotografia, desenho, etc.

Um alerta aos pais é não permitir que suas dificuldades impliquem em um mal comportamento e na falta de limites.

Disgrafia - um distúrbio na linguagem escrita

É visível a grande quantidade de estudos e pesquisas dedicados à leitura, ao mesmo tempo em que o processo de escrita vem sendo negligenciado por parte de alguns profissionais da educação.

As pesquisas que têm sido realizadas sobre a escrita, focalizam a nossa capacidade de produzir uma cadeia de letras, a qual identificamos pelo nome de ortografia.

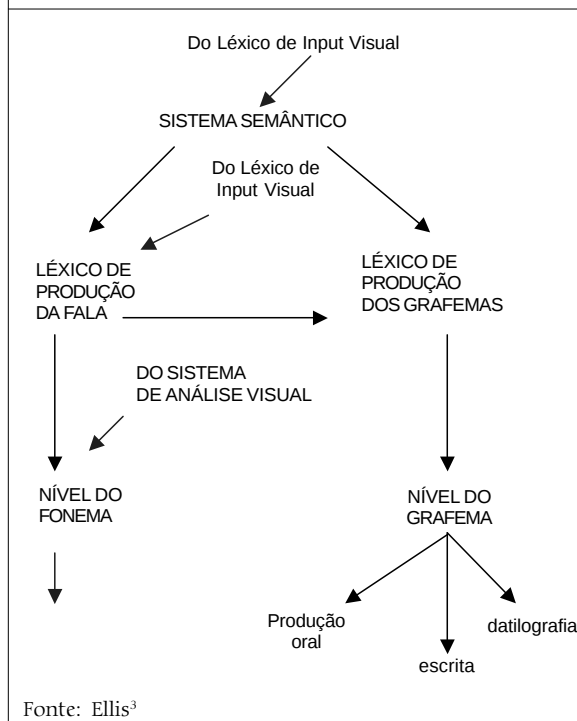
No momento em que falamos ou escrevemos um texto casual, temos a liberdade de nos expressar de maneira diferente daquela utilizada na escrita típica, que por sua vez é mais complexa, formal e explícita. Quaisquer que sejam esses processos utilizamos em ambos uma altíssima carga mental para organizarmos nossas idéias.

Isso vem comprovar que tanto a fala quanto a escrita utilizam diferentes formas gramaticais, mas as duas compartilham de processos comuns, como a construção e o planejamento inicial da frase, destaca Ellis³.

Outro fator que difere a leitura da escrita refere-se à articulação dos fonemas (sons das letras) e a produção das letras respectivamente, ou seja, quando estamos aprendendo a escrever, o domínio envolvido no idioma escrito é o formal, o que comprova um desconforto no momento de nos expressarmos através da escrita, promovendo com isso os "erros" que, anteriormente à invenção da imprensa e do dicionário, eram aceitos normalmente, mesmo porque estas escritas comunicavam o som das palavras sem nenhum problema.

Conforme Ellis³, para a escrita também existe um modelo funcional apropriado ao armazenamento lexical (conjunto das palavras usadas) dedicados à ortografia das palavras familiares, reconhecido pelo nome de "léxico de produção dos grafemas".

- Léxico de Input Visual: espécie de depósito mental contendo as representações das formas escritas de todas as palavras familiares.
- Sistema Semântico: produz o significado da palavra que está sendo lida.

Figura 3 – Diagrama funcional da linguagem escrita

- Léxico da produção da fala: acesso às pronúncias das palavras.
- Léxico de Produção dos grafemas: retém a ortografia das palavras familiares.
- Nível do Fonema: armazena, em curto prazo, os fonemas, mantendo-os em intervalos entre o resgate do léxico de produção da fala e a articulação.
- Nível do Grafema: armazena, em curto prazo, a ortografia de uma palavra entre a recuperação e a execução, retendo também a última porção da palavra, enquanto a primeira está sendo escrita".

Faz-se necessário também, analisar estes significados através do diagrama funcional da linguagem escrita (Figura 3).

Tanto quanto no diagrama da leitura, o mesmo se dá para a escrita, ou seja, o reconhecimento das palavras se dá através de diferentes subsistemas cognitivos independentes uns dos outros e nomeados como "módulos".

No caso de existirem erros na escrita pelo fato do escritor desconhecer a ortografia correta de

uma palavra, ou quando ocorrer um lapso momentâneo, impedindo-o de escrever, mesmo quando souber a forma exata, há uma interrupção no funcionamento do modelo ortográfico.

Como foi visto anteriormente, os danos cerebrais também são causadores dos prejuízos referentes à escrita correta das palavras, ocasionando as disgrafias adquiridas.

Ellis³ classificou, adequadamente, a disgrafia em:

- **Disgrafia de superfície:** dificulta o reconhecimento e a escrita de palavras já trabalhadas anteriormente.
Ex: são aqueles erros ortográficos vistos com frequência.
- **Disgrafia fonológica:** permite aos pacientes a escrita de palavras familiares, impedindo-os de escreverem pseudopalavras.
Ex: não apresentam consciência fonológica no momento da escrita de palavras pouco usadas no dia a dia.
- **Disgrafia profunda:** dificulta aos pacientes a possibilidade de estarem escrevendo palavras abstratas, ditados ou nomes de objetos.
Ex: se for ditada a palavra cadeira, ele acaba escrevendo mesa, se ditar hora e ele escreve relógio.

Baseado em estudos realizados por meio de pesquisa bibliográfica, constatou-se que a dislexia e a disgrafia são transtornos ou dificuldades que um indivíduo possui na leitura ou na escrita.

De acordo com a linguagem dos médicos, elas também são conhecidas como cegueira verbal, justamente pelo fato de se darem através de um impedimento cerebral que danifica o sistema semântico.

O fato do nosso educando possuir um destes distúrbios não deve servir de impedimento para que dê continuidade aos seus estudos. Ele pode apresentar problemas para ler ou escrever, mas pode, porém, ter grandes habilidades em outras áreas como matemática, música, teatro, desenho, pintura, enfim, diversos campos do saber, não esquecendo ainda dos computadores e

da internet como grandes aliados nestes casos, já que possuem seus próprios corretores ortográficos.

ATIVIDADES RELEVANTES

Intencionado em colaborar no tratamento desses distúrbios, Valett⁵ propôs algumas atividades relevantes a serem realizadas em sala de aula, tais como:

- **Imitar ações:** sentar, levantar, tocar o nariz, orelhas, boca, bater os pés, bater palmas, etc;
- **Imitar ações e sons:** bater palmas e dizer BANG, tocar tambor e falar BUM;
- **Imitar sons:** de animais, iniciando por sons simples como os do gato, cachorro, vaca, cabra, indo gradativamente para sons mais complexos como os do cavalo, leão, tigre, etc;
- **Ditado mudo:** apresentar gravuras do dia a dia e pedir que a criança escreva as palavras correspondentes às gravuras;
- **Jogos ativos e marchas rítmicas:** incluir sons;
- **Analisar palavras foneticamente:** identificar palavras através de sons vocálicos ou consonantais;
- **Trabalhar com rimas:** cantigas infantis, recitar rimas e poesias, trava-língua, charadas, etc;
- **Histórias em rodízio:** o professor inicia uma história e os demais alunos vão continuando um a um;
- **Envolver os alunos em atividades complexas:** confecção de murais artísticos, encenação de peças teatrais, descrição de envoltórios em situações ou eventos globais;
- **Trabalhar com histórias em quadrinhos:** através de recortes de revistas ou desenhos próprios os alunos poderão elaborar histórias orais e escritas sequencialmente;
- **Jogos de quebra-cabeça em sequência;**
- **Copiar e escrever palavras soletradas de memória através de palavras cruzadas;**

- **Desenhos e pinturas livres ou sugeridos.**

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora pesquisas comprovem que irregularidades no funcionamento cerebral ocasionam distúrbios como a dislexia e a disgrafia, alerta-se sobre a importância que a escola tem em estar oferecendo esclarecimentos e orientações aos pais destas crianças, para que os mesmos possam auxiliá-las em suas atividades diárias.

Os diversos fatores causadores dos distúrbios lingüísticos mais frequentes em salas de aula e responsáveis pelas dificuldades no processo ensino-aprendizagem precisam ser acompanhados e corrigidos e, para tanto, algumas atividades foram propostas neste trabalho.

A dislexia e a disgrafia requerem um atendimento profissional mais adequado, capaz de auxiliar tanto o professor como o aluno, uma vez que a inflexibilidade através de tarefas ou avaliações e a utilização de materiais e métodos inapropriados, geram as humilhações e o fracasso escolar.

De acordo com a nossa realidade como educadores, estamos cientes que muitos destes profissionais são obrigados a permanecerem isolados em sua rotina diária sem que ao menos conheçam tal questão, antecipando consequentemente seus conceitos em relação a seus alunos, agravando ainda mais o problema.

Sugere-se que, nos cursos de formação inicial e continuada de professores, aconteçam momentos que venham oportunizar aos mesmos, conciliando teoria e prática.

Diversificar metodologias e estratégias, intercaladas a um acompanhamento profissional especializado, é, sem dúvida, o caminho mais seguro para o sucesso no decorrer da vida escolar de alunos portadores da dislexia e disgrafia.

SUMMARY

Dyslexia and dysgraphia: language difficulties

The dyslexia and the dysgraphia have been worried educators, phonologists, psychologists, psychopedagogue and neuropsychologists, concerning to the acquisition of the oral language and writing as vital, social and cultural abilities. In this article, we deal with to the dyslexias and the dysgraphias in their multiple diversities, such as: of surface, phonological or deep. However, the dyslexia can be presented in peripheral way: negligence, of attention, letter-for-letter and central. In the seminary of Neurological Development and Learning, in the Program of Master Degree in Education in the Universidade do Vale do Itajaí, this subject was approached to collaborate with the programs of initial and continued formation of teachers. This article presented important activities integrated to the multidimensional therapy that help to minimalize these disorders.

KEY WORDS: Dyslexia, rehabilitation, therapy. Agraphia, rehabilitation, therapy. Language development. Language development disorders.

REFERÊNCIAS

1. Jamet E. Leitura e aproveitamento escolar. São Paulo: Loyola; 2000.
2. Boone DR, Plante E. Comunicação humana e seus distúrbios. 2 ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 1994.
3. Ellis AW. Leitura, escrita e dislexia: uma análise cognitiva. Porto Alegre: Artes Médicas; 1995.
4. Stelling S. Dislexia. Rio de Janeiro: Revinter; 1994.
5. Valett RE. Tratamento de distúrbios da aprendizagem. Manual de Programas Psicoeducacionais. São Paulo: EDUSP; 1977.