



APRENDIZAGEM DO ALUNO DISLÉXICO: REFLEXÕES PSICOPEDAGÓGICAS À LUZ DA NEUROPSICOLOGIA

Débora Juliana Ramos dos Santos

Especialista em Psicopedagogia Institucional pela FIP – Faculdades Integradas de Patos:
debora.ramos@live.com

RESUMO: A dislexia, apresentada na literatura como dificuldade de aprendizagem relacionada ao processo de leitura e escrita, é capaz de influenciar a forma como o indivíduo vivencia suas experiências, tanto no contexto escolar quanto nas diversas áreas da vida. Entendendo a aprendizagem como o processo aquisição de valores, competências e habilidades proporcionada pelas experiências sensoriais, a percepção assume um papel indispensável, tendo em vista que é através dela que o indivíduo se torna capaz de interpretar os estímulos enviados pelo meio ambiente aos diferentes centros nervosos. A Neuropsicologia, a partir de seus estudos acerca da aprendizagem humana, é capaz de auxiliar a psicopedagogia no desenvolvimento de estratégias de ensino-aprendizagem para adolescentes disléxicos. Nesse sentido, investigar os princípios epistemológicos da Psicopedagogia, discutir a relação existente entre a Neuropsicologia e a Psicopedagogia, e tomar conhecimento acerca do funcionamento cerebral e dos fatores que interferem na aprendizagem de pessoas disléxicas, são objetivos desta reflexão baseada em pressupostos teóricos relacionados aos campos científicos em questão. Ponderar as possibilidades de intervenção diante desta temática é de extrema importância, tendo em vista a necessidade crescente de subsídios metodológicos. É importante que haja a compreensão dos fatores biológicos da dislexia para que se perceba que não é um problema criado ou uma desculpa de quem não quer estudar. A dislexia é uma realidade responsável, muitas vezes, pelo fracasso escolar do indivíduo que sofre com o transtorno, portanto os profissionais envolvidos com a área da educação devem ter conhecimento acerca do universo que envolve os transtornos de aprendizagem a fim de otimizar sua prática pedagógica.

Palavras-chave: Dislexia, Aprendizagem, Psicopedagogia, Neuropsicologia.

INTRODUÇÃO

Os processos de ensino aprendizagem envolvem fatores que, muitas vezes, vão além das possibilidades metodológicas que abarcam as mais diversas disciplinas que compõem o currículo escolar. Não é segredo que atualmente o professor precisa desenvolver habilidades que ultrapassem os limites de sua formação a fim de proporcionar ao aluno uma experiência de aprendizagem satisfatória, mas em alguns contextos o aluno não dispõe das competências necessárias para a aquisição do conteúdo. É nesse ponto onde devem ser consideradas as dificuldades relacionadas aos transtornos do neurodesenvolvimento, especificamente aqueles que são denominados de transtornos de aprendizagem.

De acordo com Baggio et al. (2006, p. 225),

Os transtornos de aprendizagem representam a consequência de um transtorno na organização funcional do sistema nervoso central, em geral de caráter leve, mas com consequências de considerável importância para o futuro social da criança que já perturba a conduta pedagógica esperada de acordo com sua inteligência normal.



As crianças com dificuldades de aprendizagem não demonstram um bom rendimento escolar, e não só este, mas o desenvolvimento do indivíduo como um todo é afetado. De acordo Smith e Strick (2001, p. 16), “estudos mostram que adolescentes com dificuldades de aprendizagem não apenas estão mais propensos a abandonar os estudos, mas também apresentam maior risco para abuso de substâncias, atividade criminosa e até mesmo suicídio”. Não é muito entender que a problemática da aprendizagem merece uma atenção especial, além de acarretar danos acadêmicos ao indivíduo, torna-o propenso a fazer parte das estatísticas que envolvem problemas sociais.

Em se tratando de dislexia, de acordo com Almeida (2009), “em levantamento feito pela Associação Brasileira de Dislexia (ABD), em média 40% dos casos dos diagnosticados na faixa mais crítica, entre 10 a 12 anos, são de grau severo, 40% são de grau moderado e 20% de grau leve, existe maior incidência em meninos do que em meninas.” O diagnóstico dado nessa fase da vida sugere um histórico de “fracassos”, muitas vezes, não entendidos pelos pais, professores e, principalmente pelo próprio aluno.

Investigar estratégias de ensino que alcancem disléxicos se faz necessário quando se entende que o trabalho com dificuldades de aprendizagem é um desafio diário, não só para professores, mas para alunos que as apresentam, considerando que estes, muitas vezes, são criticados e julgados indevidamente. A adolescência, fase de transformações físicas e amadurecimento mental, traz em si muitas novidades; a pessoa nessa fase é cobrada a administrar fatores biológicos e sociais. E quando, além das complicações comuns da fase, o adolescente tem que lidar com uma dificuldade de aprendizagem? Como o profissional da educação pode auxiliar o indivíduo nesse processo?

Pensando neste problema, a relevância desta reflexão, baseada em teóricos da psicopedagogia e da neuropsicologia, está vinculada ao diagnóstico tardio da dislexia que pode ocasionar grande prejuízo acadêmico para o aluno, desistência por parte da família e da escola. Entende-se que despertar para as causas biológicas do transtorno, tendo em vista que os primeiros sinais surgem nos anos de vida iniciais, pode auxiliar na identificação precoce e assim no desenvolvimento de práticas e metodologias de trabalho que auxiliem ao público que sofre com o transtorno.

A PSICOPELAGOGIA E SUA INTEGRAÇÃO COM A NEUROPSICOLOGIA

A psicopedagogia é o campo do conhecimento que surgiu a partir de uma demanda específica de problemas de aprendizagem e se desenvolveu como uma prática graças a recursos ainda pouco explorados dentro dos limites da psicologia e da pedagogia. Este campo do conhecimento se preocupa em investigar e intervir nas relações existentes entre o indivíduo e seu processo de aprendizagem, que pode ser entendida como o processo de aquisição de valores, competências e habilidades proporcionada pelas experiências, estudos e observações.

Atualmente, a psicopedagogia trabalha com uma concepção de aprendizagem segundo a qual participa desse processo um equipamento biológico com disposições afetivas e intelectuais que interferem na forma de relação do sujeito com o meio, sendo que estas disposições influenciam e são influenciadas pelas condições socioculturais do sujeito e do seu meio. (BOSSA, 2007. p. 25)

O indivíduo considerado em seus aspectos sociais, afetivos, além dos intelectuais, passa a ser visto como um todo no processo de aprendizagem, e não mais como uma máquina que simplesmente reproduz. O aprender e o não aprender são vistos pela psicopedagogia como áreas que precisam ser exploradas a fundo.

Segundo Alicia Fernández (1991), “todo sujeito tem a sua modalidade de aprendizagem, ou seja, meios, condições e limites para conhecer. Modalidade de aprendizagem significa uma maneira pessoal de aproximar-se do conhecimento e constituir o saber.” A condição adotada pela psicopedagogia para perceber o indivíduo torna conhecida sua fundamentação; psicanálise, linguística, psicologia social, psicologia genética, pedagogia e neuropsicologia são áreas que, apesar de não terem surgido com intenção de investigar especificamente a problemática da aprendizagem humana, serviram de base para a psicopedagogia, pois fornecem os meios e o olhar científico para que exista a intervenção no campo psicopedagógico, já que a aprendizagem engloba e está presente em todos os aspectos da atividade do homem desde o seu nascimento, sendo fundamental para sua formação.

Compreender a importância, não só das ciências humanas, no que diz respeito à educação, mas também as ciências biológicas, já que o ser humano é formado por corpo e mente, se faz necessário quando a aprendizagem é o foco principal. Sara Paín¹ (1989 apud CARVALHO, 2009, p. 2) enfatiza os fatores orgânicos como um dos que devem ser levados em consideração quando se pretende compreender problemas de aprendizagem:

¹PAÍN, S. **Diagnóstico e Tratamento dos Problemas de Aprendizagem**. Trad. De Ana Maria N. Machado. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985.



A origem de toda aprendizagem está nos esquemas de ação desdobrados mediante o corpo. Para a leitura e integração da experiência é fundamental a integridade anatômica e de funcionamento dos órgãos diretamente comprometidos com a manipulação do entorno, bem como dos dispositivos que garantem sua coordenação no sistema nervoso central. (p.29)

Nesse sentido, a neuropsicologia, como das áreas do conhecimento científico que fundamentam a prática da psicopedagogia, é explorada neste trabalho visando a possibilidade de que esta possa auxiliar a psicopedagogia no desenvolvimento de estratégias de ensino-aprendizagem para disléxicos, a fim de que haja uma compreensão, por parte dos psicopedagogos e profissionais da educação de modo geral, de que a valorização desse campo científico é capaz de ampliar o olhar acerca dos transtornos de aprendizagem e otimizar a prática educativa.

Embora a palavra ‘neurociência’ seja nova, da década de 70, o estudo do cérebro é antigo. Desde os povos pré-históricos já se compreendia a importância do encéfalo para a vida. É possível, segundo Rodrigues e Ciasca (2010), identificar as evidências de estudos nessa área, a exemplo da prática da trepanação, técnica que consistia em fazer orifícios em crânios de indivíduos vivos e tinha como objeto curar dores de cabeça e transtornos mentais ou abrir as “portas” para a saída de maus espíritos, realizada por volta de 7.000 anos atrás. Não só os pré-históricos exploravam o cérebro, os egípcios, há 5.000 anos, já consideravam sintomas causados por danos cerebrais. Posteriormente, médicos e filósofos, tais como Hipócrates, Aristóteles, Galeno e René Descartes também apresentaram suas contribuições a este respeito.

No final do século XVIII, o sistema nervoso já havia sido completamente dissecado. Identificou-se que toda a superfície cerebral do indivíduo continha um mesmo padrão de saliência (giros) e sulcos, e que o encéfalo era dividido em lobos, fato que levou ao início da localização das funções cerebrais. (RODRIGUES E CIASCA, 2010, p. 119).

A neurociência é subdividida em quatro áreas ²e uma delas é a neuropsicologia. Esta se preocupa em estudar a relação que estabelecida entre o cérebro e o comportamento, considerando as capacidades mentais que competem ao ser humano, tais como cognição, linguagem, aprendizagem, motivação, emoção, sensação, percepção, memória, atenção. Tais capacidades estão diretamente associadas à aprendizagem, especialmente a memória e a

²A neurociência está dividida em: Neurociência molecular que estuda as relações químicas entre as moléculas que são relevantes para o funcionamento do sistema nervoso; Neurociência celular estuda os circuitos elétricos e celulares presentes na comunicação do sistema nervoso; Neurociência comportamental se preocupa em estudar os circuitos complexos de células neuronais que produzem comportamentos e a Neurociência cognitiva ou Neuropsicologia que estuda a relação entre o cérebro e o comportamento humano.

atenção. A última permite que o sujeito seja capaz de focalizar atividades de forma consciente e específica, possibilitando a seleção de conteúdos; já a memória, garante a capacidade de armazenar dados para posteriormente utilizá-los. Sendo assim,

A aprendizagem resulta da recepção e da troca de informações entre o meio ambiente e os diferentes centros nervosos. Dessa forma, a aprendizagem inicia com um estímulo de natureza físico-química advindo do ambiente que é transformado em impulso nervoso pelos órgãos dos sentidos. (BAGGIO et al., 2006, p. 226)

Etimologicamente a palavra aprendizagem é de origem latina, deriva do verbo aprender, formado de *ad*, “junto” mais *prehendere*, com o sentido de “levar para junto de si”, metaforicamente “levar para junto da memória”. De modo geral, a aprendizagem pode ser definida como o processo de obtenção de competências e habilidades, conhecimentos e valores que são adquiridos por meio de experiências, estudos e observações. O processo do aprender, levar para junto de si, é possibilitado pelo bom funcionamento das funções cognitivas.

Considerando a aprendizagem humana como processamento de informações, veremos que os processos “centrais” são modificações e combinações que ocorrem nas estruturas cognitivas. Na verdade, o aprendiz é concebido como um manipulador inteligente e flexível, que busca a informação e trata de organizá-la, integralizá-la, armazená-la e recuperá-la, quando necessário, de forma ativa e ajustada às estruturas cognitivas de que dispõem internamente. (BAGGIO et al., 2006, p.227)

A neuropsicologia entende que o funcionamento do cérebro acontece de forma interrelacionada e interdependente, no qual todas as áreas atuam harmonicamente. Com essa compreensão, percebe-se que, tendo ciência do funcionamento normal do cérebro, é possível compreender alterações que dão origem a disfunções cognitivas e do comportamento.

A DISLEXIA E SUA BASE NEUROLÓGICA

Em 1881 Berklan identificou o distúrbio de aprendizagem, mas foi em 1887 que o termo “dislexia” foi usado pela primeira vez pelo oftalmologista alemão Rudolf Berlin. Este médico utilizou a palavra para caracterizar um jovem que apresentava dificuldade na escrita e na leitura, mas mostrava-se normal em todas as suas capacidades intelectuais. Mais tarde, entre 1890 e 1900, James Hinshelwood, oftalmologista escocês, publicou artigos para descrever casos semelhantes. Na época a dificuldade de aprendizagem era atribuída à visão.



Em 1896, Pringles Morgan deparou-se com o caso de um jovem que apresentava inteligência, porém expunha dificuldade em relação à linguagem escrita. O médico passou a chamar isso de cegueira verbal congênita. Em 1925 o neuropsiquiatra americano, Samuel T. Orton, conheceu o caso de um garoto que apresentava sintomas parecidos com vítimas de traumatismo e não conseguia ler; o médico estudou e concluiu que a dificuldade de leitura não estava relacionada com a visão, mas sim com uma falha na lateralização do cérebro.

A Federação Mundial de Neurologia, em 1968, definiu a dislexia como “um transtorno que se manifesta por dificuldades de aprendizagem da leitura, apesar das crianças serem ensinadas com métodos de ensino convencionais, terem inteligência normal e oportunidades socioculturais adequadas.”

O termo “*dislexia*” é formado etimologicamente pelos dois radicais gregos “*dis*” que significa difícil e “*lexis*” que significa palavra. A Associação Brasileira de Dislexia (ABD) utilizando a definição de 1995 diz que:

Dislexia é um dos muitos distúrbios de aprendizagem. É um distúrbio específico de origem constitucional caracterizado por uma dificuldade na decodificação de palavras simples que, como regras, mostra uma insuficiência no processamento fonológico. Essas dificuldades não são esperadas com relação à idade e a outras dificuldades acadêmicas cognitivas; não são um resultado de distúrbios de desenvolvimento geral nem sensorial. A dislexia se manifesta por várias dificuldades em diferentes formas de linguagem frequentemente incluindo, além das dificuldades com leitura, uma dificuldade de escrita e soletração.

A IDA (International Dyslexia Association) definiu a dislexia, em 2003, como:

Dificuldade de aprendizagem de origem neurológica. É caracterizada pela dificuldade com a fluência correta na leitura e por dificuldade na habilidade de decodificação e soletração. Essas dificuldades resultam tipicamente do déficit no componente fonológico da linguagem que é esperado em relação a outras habilidades cognitivas consideradas na faixa etária.

A dislexia, apresentada como dificuldade de aprendizagem em relação ao processo de leitura e escrita, traz em seu conceito pelo menos duas faces, uma associada às ciências biológicas, que segundo Massi e Santana (2011), geralmente tomam esses fatos linguísticos como sintomas de uma patologia ligada ao funcionamento neurobiológico e/ou neuropsicológico, e outra associada às ciências humanas que interpretam os fatos linguísticos como parte do processo de aquisição, que estariam mais relacionados às práticas de letramento dos sujeitos. Cada área apresenta inúmeras pesquisas com a finalidade contribuir com o desenvolvimento de formas de lidar com a dislexia. É

um desafio unir esses dois pontos de vista, mas é também necessário não desconsiderar nenhum deles.

A comunicação entre as espécies é possibilitada através da linguagem, no caso do ser humano a linguagem verbal é um privilégio, seja ela escrita ou falada e esta última é ainda mais primitiva. A utilização constante da forma verbal moldou o cérebro humano de forma que tornou algumas áreas especializadas no processamento da linguagem, estas estão presente no hemisfério esquerdo³, em grande parte dos indivíduos.

A área de Broca e a área de Wernicke são duas regiões, localizadas no córtex cerebral, responsáveis para comunicação verbal. A primeira, localizada no lobo frontal, é responsável por processar a linguagem, produzir a fala e a compreensão. A segunda, por sua vez, se encontra localizada na conexão entre os lobos temporal e parietal, é a região responsável pelo conhecimento, interpretação e associação das informações. Ao que se refere à linguagem falada, está relacionado aos campos citados acima; qualquer lesão nestes podem provocar afasias. Já em relação à linguagem escrita, que é uma aquisição recente da espécie, o cérebro não dispõe de um sistema preestabelecido, ou seja, ela precisa ser ensinada.

De acordo com Cosenza e Guerra (2011),

A aprendizagem da leitura modifica permanentemente o cérebro, fazendo com que ele reaja de forma diferente não só aos estímulos linguísticos visuais, mas também na forma como processa a própria linguagem falada. Por exemplo, os alfabetizados passam a ter consciência de que as palavras são elementos menores, as sílabas e fonemas, o que escapa à compreensão dos analfabetos. (p. 101)

A linguagem está em tudo que fazemos, sendo assim, é essencial para o sucesso escolar, principalmente quando consideramos que todas as disciplinas são dependentes dela. Cosenza e Guerra (2011, p. 105) enfatizam que “a dislexia é um distúrbio neurobiológico caracterizado pela dificuldade no reconhecimento preciso ou fluente das palavras, com dificuldade de soletrar e recodificar os sinais gráficos em sons.” O distúrbio é resultado de disfunção no componente fonológico da linguagem. É indispensável que o professor, em sala de aula, esteja vigilante para que possa identificar os sintomas da dislexia. São eles:

Pronúncia com arritmia, omissão de letras ou sílabas, omissão ou adição de sons; ao fazer a leitura pula-se linha ou volta para a anterior; leitura silabada e lenta para a idade, entonação inadequada, palavras mal agrupadas, cortes; hesitação e pontuação não respeitada, dificuldade na interpretação,

³ Alguns indivíduos podem ter as áreas de linguagem localizadas no hemisfério direito, especialmente os canhotos.



dificuldade em análise e síntese; dificuldade para resumir, confusão de letras, sílabas ou palavras que se parecem graficamente: a/o, e/c, f/t, m/n, v/u, inversão de letras com grafia similar: b/p, d/p, d/q, b/d, n/u, a/e; inversão de sílaba: am/me, sol/los, sal/las, par/pa. Outros sintomas, ainda, devem ser observados como: falta de interesse por livros, dificuldade de montar quebra-cabeças, dificuldade em apresentar rimas e canções, dificuldade de manusear mapas e dicionários; dificuldade em decorar sequências; desatenção, dispersão, desorganização geral e atrasos na entrega de tarefas; problemas de conduta -retração, timidez excessiva e depressão. (Associação Brasileira de Dislexia – ABD, Fundada em 1983.)

As áreas relacionadas com o processamento da leitura, nos disléxicos, são menos desenvolvidas e antes mesmo da idade escolar já é possível identificar dificuldades com a linguagem. O que acontece é que essas crianças têm problemas com o aprendizado de novas palavras e com a memória verbal.

A partir do breve histórico e das definições acima citadas é possível concluir que, mesmo existindo a exposição a um bom processo de escolarização, a dislexia persiste. Por este motivo é imprescindível que pais e professores estejam atentos e cientes de que o número de crianças disléxicas é muito grande e muitas vezes elas não recebem a atenção e o tratamento adequado e acabam se tornando adolescentes problemáticos, sendo rotulados e excluídos.

Com maior frequência identificação do disléxico se dá, em sala de aula, a partir da observação atenta por parte do professor e em casa, por parte dos pais. Frequentemente esses alunos são classificados como preguiçosos e, por diversas vezes, mesmo tendo em mãos um diagnóstico, não se tem os aparatos ou técnicas necessárias para lidar com a dificuldade de aprendizagem. Vale a pena ressaltar que a dislexia não afeta somente o desenvolvimento do indivíduo enquanto aluno, mas também enquanto ser humano de um modo geral, pois dificuldades de aprendizagem podem acarretar diversas consequências emocionais e dificuldade interação social.

O desempenho do disléxico em relação à leitura pode melhorar por meio de esforço, treino específico e, claro, muita motivação. Essa última, muitas vezes, é proporcionada por fatores externos, pelas pessoas que cercam os sujeitos que sofrem com a dislexia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A dislexia é um problema imutável, por isso é de inteira responsabilidade dos pais, professores e todos os envolvidos com a problemática apoiar o disléxico buscando proporcionar uma boa vivência com as habilidades de

comunicação. Para Selma Martinelle (2004 apud GONÇALVES e NAVARRO, 2012, p. 84):

Uma criança que vive em ambiente familiar equilibrado e que lhe oferece condições mínimas de experimentar e expressar suas emoções tem chances de lidar com maior segurança e tranquilidade com seus sentimentos e pode, dessa maneira, trabalhar com seus sucessos e fracassos de forma adequada.

Nesse sentido, o artigo buscou expor de que forma a neuropsicologia entende a dislexia a fim de que esse olhar seja considerado como contribuinte no processo de entendimento da dificuldade de aprendizagem em questão. É importante que haja a compreensão dos fatores biológicos da dislexia para que se perceba que não é um problema criado ou uma desculpa de quem não quer estudar. A dislexia é uma realidade e é responsável pelo fracasso escolar do indivíduo que sofre com o transtorno. Cabe chamar atenção dos profissionais da área da educação para as dificuldades de aprendizagem com a finalidade combater a discriminação e evitar o insucesso escolar, preservando, assim, a qualidade do ensino.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Giselia Souza dos Santos de. Dislexia: O grande desafio em sala de aula. Revista Eletrônica de Divulgação Científica da Faculdade Don Domênico - 2ª Edição – Outubro de 2009.

BAGGIO, Sandra Boschi; BEBER, Bárbara Costa; PAULA, Giovana Romero; PETRY, Tiago. Neuropsicologia da Aprendizagem. Rev. Psicopedagogia 2006; 23 (72) : 224-31.

BOSSA, Nadia A. A psicopedagogia no Brasil: contribuições a partir da prática. 3º ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CARVALHO, Rosita Edler. Contribuições da neuropsicologia para ampliar o olhar do(a) psicopedagogo(a). IX Congresso Nacional de Educação- EDUCERE. III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia. 26 a 29 de outubro de 2009 – PUCPR.

COSENZA, Ramon M. Neurociência e educação: Como o cérebro aprende. Porto Alegre: Artmed, 2011.

DISLEXIA, Disponível em <<http://www.dislexia.org.br/category/s2-o-que-e-dislexia/c12-definicao-de-dislexia/>> acesso em 20 de jun. de 2014.

FERNÁNDEZ, A. A inteligência aprisionada: Abordagem psicopedagógica clínica da criança e da família. Porto Alegre: Artmed, 1991.

GONÇALVES, Divina Lucia Sousa; NAVARRO, Elaine Cristina. Como trabalhar com criança disléxica. Interdisciplinar: Revista Eletrônica da Univar (2012) n° 7. P. 81- 85.

MASSI, Giselle; SANTANA, Ana Paula de Oliveira. A desconstrução do conceito de dislexia: conflito entre verdades. Paidéia (Ribeirão Preto) vol.21 no.50 Ribeirão Preto Sept./Dec. 2011.

RODRIGUES, Sônia das Dores; CIASCA, Sylvia Maria. Aspectos da relação cérebro-comportamento: histórico e consideração neuropsicológicas. Rev. Psicopedagogia 2010; 27 (82) : 117-26.

SMITH, Corine; STRICK, Lísia. Dificuldades de aprendizagem de a a z. Trad, Dayse Batista – Porto Alegre: ARTMED Editora, 2001.

