
O uso das tecnologias educacionais na prática pedagógica para o atendimento educacional especializado em alunos disléxicos, no município de Sapiranga – Rio Grande do Sul

JOSIANE GONÇALVES FERREIRA LUDOVICO*

TANIA BEATRIZ IWASZKO MARQUES**

Resumo

Este artigo aborda uma investigação sobre o conhecimento sobre a dislexia e o uso da tecnologia de informação e comunicação como ferramenta de aprendizagem para a prática pedagógica de um grupo de professores do atendimento educacional especializado. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de tipo exploratório. Os dados foram coletados por meio de um questionário, respondido por

* Fonoaudióloga IBMR-RJ. Especialista em Dificuldade de Aprendizagem: Habilitação e Reabilitação UERJ-RJ. Psicopedagoga Clínica e Institucional FACCAT-RS. Especialista em Psicopedagogia e TICs (UFRGS, 2016). Fonoaudióloga da Rede Municipal de Sapiranga-RS.

** Psicóloga. Doutora em Educação. Professora da Faculdade de Educação da UFRGS.

onze docentes. Constatou-se que, de forma geral, os professores não apresentam conhecimento sobre a dislexia, e, mesmo tendo um maior conhecimento e domínio da tecnologia, não fazem uso dela para a sua capacitação sobre a temática específica.

Palavras-chave: *Dislexia. Tecnologia de Informação e Comunicação. Formação do professor.*

Introdução

Este artigo tem como tema o conhecimento de professores do Atendimento Educacional Especializado (AEE) do município de Sapiranga, Rio Grande do Sul (RS), sobre a dislexia e o uso da tecnologia como ferramenta de aprendizagem para a sua prática pedagógica.

No Brasil, apenas um quarto da população é considerada alfabetizada com excelência, em contraposição a um maior número de alunos que apresentam dificuldade, com baixo desempenho escolar, e que estão defasados em aprender a lecto-escrita, dentre os quais podem ser encontrados aqueles que apresentam dislexia.

Então, considerando a democratização do acesso à escolarização e as respectivas dificuldades de aprendizagem específica de crianças disléxicas, justifica-se a relevância deste tema porque, na atualidade, a escolarização é uma “obrigação” (MORAES, 2013, p. XXVI).

Este artigo traz informações técnicas sobre a dislexia e a possibilidade do uso da tecnologia no aprendizado do professor, e baseia-se em uma pesquisa qualitativa do tipo exploratória que teve, como condução do estudo, a questão: Como é o conhecimento sobre dislexia dos professores do Atendimento Educacional Especializado (AEE) do município de Sapiranga/RS e como utilizam as tecnologias educacionais para a sua capacitação profissional sobre o tema?

Fundamentação teórica

A escrita faz parte da realidade humana há mais de cinco mil anos e o sistema alfabético há três mil anos. Neste período, mais de dez mil gerações de crianças foram letradas e, na atualidade, estar na escola não é uma opção, mas, sim, um dever. Porém, há muitos alunos que apresentam dificuldade em aprender a ler e escrever e que geralmente não se alfabetizam até o 4º ano (MORAES, 2013).

Os resultados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), realizada pelo IBGE no ano de 2014, demonstraram a situação educacional no Brasil, revelando que ocorreu uma redução da taxa de analfabetismo entre pessoas de 15 anos ou mais. Em 2013, o índice de brasileiros analfabetos era de 8,5% (13,3 milhões de pessoas)¹ e, em 2014, teve uma pequena redução para 8,3% (13,2 milhões de pessoas)². Além disso, detectou-se que a maior taxa de escolarização está no grupo de 6 a 14 anos (98,5%). Alves et.al. (2011, p.27), comentando sobre os dados da pesquisa do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB, 2009), referem que “59% dos alunos brasileiros chegam à 4ª série do ensino fundamental sem terem desenvolvido competências e habilidades elementares de leitura”, confirmando a reflexão de Moraes (2013).

Alves et. al. (2011) afirmam que as dificuldades escolares ocorrem por problemas diversos e refere-se a um estudo realizado no Ambulatório de Dificuldades de Neuroaprendizagem do Hospital das Clínicas da UNICAMP, mostrando que 57% das crianças tinham dificuldade na escola por apresentarem problemas neurológicos, emocionais e educacionais, sendo 30% diagnosticadas com transtorno de aprendizagem e 13% apresentando déficit de atenção e hiperatividade.

Na realidade educacional brasileira, em que um alto número de crianças chega ao quarto ano do Ensino Fundamental sem

¹ Disponível em <http://g1.globo.com/educacao/noticia/2015/11/taxa-de-analfabetismo-cai-43-pontos-percentuais-em-14-anos-diz-ibge.html>, acesso em 04/01/2016.

² Disponível em: <http://g1.globo.com/educacao/noticia/2015/11/taxa-de-analfabetismo-cai-43-pontos-percentuais-em-14-anos-diz-ibge.html>, acessado em 04/01/2016.

se alfabetizar adequadamente, pode haver, dentre elas, casos de dislexia. Portanto, é necessário que a equipe pedagógica busque apoio na equipe psicopedagógica, que é que está mais habilitada a lidar com os transtornos de aprendizagem.

Rubinstein (2006) afirma que um dos objetivos da psicopedagogia é atender à demanda de inclusão de alunos do sistema educacional, excluídos por diversas situações. Assim, além de um olhar voltado ao discente, o psicopedagogo poderá direcionar a sua atuação à formação do professor, ajudando-o a pensar nas estratégias pedagógicas e seus efeitos sobre a aprendizagem da lecto-escrita.

Definindo dislexia

O primeiro relato de dislexia foi feito em 1896 pelo médico Pringle Morgan, a partir do estudo do caso de um menino de 14 anos, inteligente, com instrução adequada e que não conseguia se alfabetizar após várias tentativas; na época, o nome dado a esse problema foi cegueira verbal.

A palavra dislexia³ tem origem grega e significa “dificuldade com as palavras”. O site DislexiaBrasil (PINHEIRO et al., 2012) refere que os especialistas e consultores⁴ do Dyslexia International⁵ definem a dislexia do desenvolvimento como um “transtorno do neurodesenvolvimento que afeta a linguagem, sendo uma condição vitalícia e frequentemente hereditária. Dela resultam persistentes problemas relacionados à leitura, à soletração e à escrita”. A dislexia pode ser classificada de nível leve a severo.

O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais / DSM-5 (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014, p.68) classifica a dislexia como uma situação que afeta a aprendizagem, consistindo em um “transtorno do neurodesenvolvimento, com uma origem biológica sendo a base das anormalidades no nível cognitivo, as quais são associadas com as manifestações

³ Disponível em: www.dislexiabrasil.com.br, acesso em 04/01/2016.

⁴ Especialistas e consultores do Dyslexia International: <http://www.dyslexia-international.org/our-people/>, acesso em 04/01/2016.

⁵ Site Dyslexia International: <http://www.dyslexia-international.org>, acesso em 04/01/2016.

comportamentais.” A origem biológica está associada aos fatores genéticos, epigenéticos e ambientais, entre os quais, prematuridade, baixo peso ao nascer e exposição pré-natal à nicotina. No caso de dificuldades de leitura como resultado de lesão cerebral, diz-se que a dislexia é adquirida.

A dislexia é caracterizada por ser um transtorno particular no reconhecimento das palavras, prejudicando sua precisão e rapidez, e este fator influencia na compreensão da leitura. O transtorno é identificado no começo da alfabetização, acompanhando o sujeito até a vida adulta, mesmo aqueles que recebem tratamento psicopedagógico adequado.

Em relação ao diagnóstico diferencial sobre esse e outros transtornos, o sujeito não poderá apresentar déficit intelectual, e, por isso, o nível do QI⁶ na escala do WISC⁷ precisará ser acima de 85. Um QI com valor abaixo de 85 pode sugerir dificuldades de leitura de ordem cognitiva, emocional e/ou neurológica. O indivíduo necessita ter audição e visão dentro dos parâmetros da normalidade ou corrigida, sem alterações psíquicas ou neurológicas graves (Moojen; França 2006).

Linhares (2015) salienta que a percepção e a identificação da dislexia, no contexto escolar, são desafios na realidade do professor, pois ainda lhe faltam informações e, nesse contexto, a atuação psicopedagógica pode contribuir na formação continuada do docente.

Tecnologia na educação do disléxico

Segundo Kampff (2006), o ser humano é dotado de uma particularidade essencial que o torna realmente humano: a capacidade de criar. Esse potencial criativo é desenvolvido através da interação dele com o mundo que o cerca, produzindo novos conhecimentos.

A tecnologia na educação vem para ser uma ferramenta pedagógica do professor. Do quadro negro aos computadores que

⁶ QI - O Quociente de Inteligência é uma medida, um número que expressa a capacidade intelectual de um indivíduo com base em critérios de referência e comparações, estabelecendo uma relação entre sua idade mental e cronológica. Disponível em: <http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/psicologia/qi.htm>, acesso em 27/03/16.

⁷ WISC - A Escala Wechsler de Inteligência para Crianças - 4a Edição (WISC-IV) - é um instrumento clínico de aplicação individual que tem como objetivo avaliar a capacidade intelectual das crianças e o processo de resolução de problemas. Faixa etária: 6 anos e 0 meses a 16 anos e 11 meses. É composto por 15 subtestes, sendo 10 principais e 5 suplementares, e dispõe de quatro índices, a saber: Índice de Compreensão Verbal, Índice de Organização Perceptual, Índice de Memória Operacional e Índice de Velocidade de Processamento, além do QI Total. Disponível em: <http://www.casadopsicologo.com.br/wisc-iv-escala-wechsler-de-inteligencia-para-criancas-kit.html#Vvfk91QrK00>, acesso em 27/03/16.

estão conectados à internet, várias são as tecnologias que, se usadas corretamente, podem ser eficazes no processo educacional (KAMPPF, 2006).

⁸ Disponível em: www.dislexiabrasil.com.br, acesso em 04/01/2016.

⁹ Idem.

¹⁰ Disponível em: <http://www.playground-inovacao.com.br/6-tendencias-na-educacao-para-2016>, acesso em 14/02/2016

De acordo com o Inspirare Instituto/Porvir⁸, “a tecnologia está mudando a forma como produzimos, consumimos, nos relacionamos. [...] Agora é a vez de transformar também a forma como aprendemos e ensinamos”. Os novos recursos tecnológicos na educação apresentam três grandes desafios, conforme o Inspirare Instituto/Porvir, que são:

O primeiro é a equidade – ampliação ao acesso ao conhecimento e a recursos educacionais diversificados. [...] O Segundo é o desafio da qualidade [...], apoio ao professor na construção de estratégias pedagógicas mais eficazes; disponível a toda hora, em qualquer lugar. [...]. O terceiro é o da contemporaneidade – aprendizagem que dialoga com o aluno do século XXI, mediado pelas tecnologias. Preparação para a vida presente e futura, que também demanda competências relacionadas ao uso de recursos tecnológicos.⁹

De acordo com Furia (2016)¹⁰, as maneiras de criar, ajustar e reformular são forçadas pelo mundo digital e pelas necessidades da geração atual em suas formas de trabalho. Para o ano de 2016, Furia refere que há seis tendências educacionais que são: 1. ensino híbrido e uso de tecnologias mais avançadas (aprendizagem através do seu próprio celular, tecnologia vestível, etc); 2. competências para o século XXI (habilidades socioemocionais); 3. formatos de ensino mais integrados com a realidade do mundo (ensino baseado em projetos); 4. aprendizado mais divertido (uso de jogos digitais e de ambientes mais lúdicos); 5. movimento maker (fabricação de objetos e produtos); 6. ensino personalizado (tratar o aluno como único, por meio de plataformas adaptativas de ensino).

Essas tendências educacionais poderão beneficiar os disléxicos por isso, faz-se necessário que, além do conhecimento sobre a

dislexia, o professor esteja habilitado a lidar com a tecnologia em sala de aula. A equipe pedagógica poderá contar com a mediação do psicopedagogo no ambiente educacional durante o processo.

Métodos

A pesquisa que serviu de base a este artigo foi de natureza qualitativa, do tipo exploratória. Os dados foram coletados por meio de um questionário, abordando o grau de conhecimento sobre dislexia e o uso de tecnologia como meio de capacitação de professores. Os questionários foram enviados via e-mail aos 20 professores que atuam nos Laboratórios de Aprendizagem (LAP) e aos 20 professores do Atendimento Educacional Especializado (AEE) das escolas da rede municipal de Sapiranga, totalizando 40 professores que atendem aos alunos com Dificuldade de Aprendizagem, Transtornos de Aprendizagem e deficiências do município de Sapiranga.

Os professores dos Laboratórios de Aprendizagem acompanham os alunos com dificuldades e/ou transtorno de aprendizagem, e os do Atendimento Educacional Especializado acompanham os alunos com deficiências que venham a apresentar alguma dificuldade no processo de aprendizagem. Os professores do LAP e do AEE são os primeiros profissionais que apoiam o serviço pedagógico, buscando solucionar as dificuldades dos discentes antes de encaminhá-los para avaliação clínica. O interesse inicial consistia em trabalhar com os dois tipos de docentes, contudo, obteve-se o retorno de apenas onze questionários, todos do AEE.

O questionário continha as seguintes questões:

1) Formação:

- Magistério Ensino superior completo
- Ensino superior incompleto

- Cursando ensino superior
- Especialização. Qual?
- 2) Quanto tempo de atuação na área educacional?
- 3) Em sua formação, você obteve algum conhecimento em como identificar um aluno disléxico? Sim Não
- 4) Em sua formação, você aprendeu a lidar em sala de aula com o aluno disléxico? Sim Não
- 5) Em sua formação, você aprendeu a lidar com a tecnologia? Sim Qual? Não
- 6) Você se sente capacitado para utilizar a tecnologia como ferramenta de autoaprendizagem? Sim Não
- 7) Você conhece alguma tecnologia educacional que capacite o professor na área da dislexia? Sim Qual? Não
- 8) Gostaria de participar de um curso de aprendizagem online para professores sobre dislexia? Sim Não

Análise dos dados

Em relação à formação, um professor apresenta formação em nível de Ensino Médio (Magistério), oito têm Ensino Superior completo, dois estão cursando o nível superior e seis apresentam especialização em: Gestão Escolar (1), Educação Inclusiva (2), Psicopedagogia (1), Mídias (1), Tecnologia na Educação e Informática Instrumental (1).

Sobre o tempo de atuação na área educacional, observou-se que os professores apresentam uma larga experiência educacional, pois dois dos educadores têm cinco anos de atuação, dezessete têm de oito a dezessete anos de atuação e dois atuam há dezoito anos.

Quanto ao fato de ter obtido em sua formação algum conhe-

cimento em como identificar um aluno disléxico, chegou-se aos seguintes resultados: de onze professores, três tiveram preparação para identificar o aluno disléxico, porém, oito referiram não estar preparados para identificar esse grupo de discentes. De acordo com Muszkat e Rizzuti (2012), a dislexia pode estar presente em 7% a 10% nos escolares e, se esse transtorno não for identificado precocemente e trabalhado de forma adequada, poderá levar o aluno ao fracasso e à evasão escolar.

Em relação ao relato de “ter aprendido” durante a formação a trabalhar em sala de aula com o aluno disléxico, apenas um professor dos onze se sente preparado para receber alunos disléxicos e dez afirmaram não estarem aptos para trabalhar com este público de alunos. De acordo com Linhares (2015), embora tenha crescido o conhecimento sobre a dislexia, pesquisas revelam que, no meio educacional, os professores ainda apresentam restrições em relação à percepção e à identificação da dislexia em seus alunos. Essa realidade amplia a perspectiva do trabalho do psicopedagogo no contexto escolar.

Com relação à preparação para o uso de tecnologias na formação do professor, sete dos onze dizem ter adquirido conhecimento sobre a tecnologia em sua formação e referiram que conhecem os softwares pedagógicos (1), tecnologia assistiva (2), computador (1), mídias (1), informática (1) e tecnologia da comunicação (1). Dos onze docentes, apenas quatro não tiveram em sua formação, o preparo para trabalhar com a tecnologia.

Questionados sobre se sentirem capacitados a utilizar a tecnologia como ferramenta de autoaprendizagem para a sua capacitação profissional, oito dos onze participantes afirmaram estar preparados e três responderam não ter o preparo. Os dados podem indicar que os professores do AEE estão buscando se qualificar, adaptando-se à era digital. Em referência à tecnologia educacional, Kampff (2006) diz que a tecnologia pode ser um instrumento pedagógico que contribuirá com o professor.

Com respeito ao conhecimento de alguma tecnologia educacional que capacite na área da dislexia, todos os onze professores responderam que não têm conhecimento de recursos tecnológicos com fim de capacitação para o educador na área de dislexia. Oito dos docentes afirmaram estar preparados para usar a tecnologia como ferramenta de autoaprendizagem, porém nenhum deles manifestou ter conhecimento da possibilidade de capacitação tecnológica sobre a dislexia. Quanto ao interesse em participar de um curso de aprendizagem on-line sobre dislexia, os onze professores manifestaram interesse.

Considerações finais

Em relação à formação, um professor apresenta formação em nível de Ensino Médio (Magistério), oito têm Ensino Superior completo, dois estão cursando o nível superior e seis apresentam especialização em: Gestão Escolar (1), Educação Inclusiva (2), Psicopedagogia (1), Mídias (1), Tecnologia na Educação e Informática Instrumental (1).

Sobre o tempo de atuação na área educacional, observou-se que os professores apresentam uma larga experiência educacional, pois dois dos educadores têm cinco anos de atuação, dezessete têm de oito a dezessete anos de atuação e dois atuam há dezoito anos.

Quanto ao fato de ter obtido em sua formação algum conhecimento em como identificar um aluno disléxico, chegou-se aos seguintes resultados: de onze professores, três tiveram preparação para identificar o aluno disléxico, porém, oito referiram não estar preparados para identificar esse grupo de discentes. De acordo com Muszkat e Rizzuti (2012), a dislexia pode estar presente em 7% a 10% nos escolares e, se esse transtorno não for identificado precocemente e trabalhado de forma adequada, poderá levar o

aluno ao fracasso e à evasão escolar.

Em relação ao relato de “ter aprendido” durante a formação a trabalhar em sala de aula com o aluno disléxico, apenas um professor dos onze se sente preparado para receber alunos disléxicos e dez afirmaram não estarem aptos para trabalhar com este público de alunos. De acordo com Linhares (2015), embora tenha crescido o conhecimento sobre a dislexia, pesquisas revelam que, no meio educacional, os professores ainda apresentam restrições em relação à percepção e à identificação da dislexia em seus alunos. Essa realidade amplia a perspectiva do trabalho do psicopedagogo no contexto escolar.

Com relação à preparação para o uso de tecnologias na formação do professor, sete dos onze dizem ter adquirido conhecimento sobre a tecnologia em sua formação e referiram que conhecem os softwares pedagógicos (1), tecnologia assistiva (2), computador (1), mídias (1), informática (1) e tecnologia da comunicação (1). Dos onze docentes, apenas quatro não tiveram em sua formação, o preparo para trabalhar com a tecnologia.

Questionados sobre se sentirem capacitados a utilizar a tecnologia como ferramenta de autoaprendizagem para a sua capacitação profissional, oito dos onze participantes afirmaram estar preparados e três responderam não ter o preparo. Os dados podem indicar que os professores do AEE estão buscando se qualificar, adaptando-se à era digital. Em referência à tecnologia educacional, Kampff (2006) diz que a tecnologia pode ser um instrumento pedagógico que contribuirá com o professor.

Com respeito ao conhecimento de alguma tecnologia educacional que capacite na área da dislexia, todos os onze professores responderam que não têm conhecimento de recursos tecnológicos com fim de capacitação para o educador na área de dislexia. Oito dos docentes afirmaram estar preparados para usar a tecnologia como ferramenta de autoaprendizagem, porém nenhum deles manifestou ter conhecimento da possibilidade de capacitação

tecnológica sobre a dislexia. Quanto ao interesse em participar de um curso de aprendizagem on-line sobre dislexia, os onze professores manifestaram interesse.

Referências

ALVES, L. M.; SIQUEIRA, C.M; LODI, D.F; ARAÚJO, M. C. M.F. Introdução à dislexia do desenvolvimento. In: ALVES, L. M; MOUSINHO, R; CAPELLINI, S (organizadoras). Dislexia: novos temas, novas perspectivas. Rio de Janeiro: Wak, 2011.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM 5. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

FURIA, F. Seis tendências na educação para 2016. Disponível em: <<http://www.playground-inovacao.com.br/6-tendencias-na-educacao-para-2016/>>. Acesso em: 14 fev. 2016.

G1. EDUCAÇÃO. Taxa de analfabetismo cai 4,3 pontos percentuais em 14 anos, diz o IBGE. São Paulo, nov. 2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/educacao/noticia/2015/11/taxa-de-analfabetismo-cai-43-pontos-percentuais-em-14-anos-diz-ibge.html>>. Acesso em: 04 jan. 2016.

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: síntese de indicadores de 2014 (situação educacional). Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94935.pdf>>. Acesso em: 04 jan. 2016.

INSPIRARE INSTITUTO /PORVIR. Tecnologia na Educação. Recomendações e experiências para transformar a maneira como se ensina e aprende a partir do uso de ferramentas digitais. ago.2015. Disponível em: <<http://porvir.org/especiais/tecnologia>>. Acesso em: 04 jan. 2016.

KAMPFF, A.J.C. Tecnologia da informática e comunicação na educação. Curitiba: IESDE Brasil S.A.: 2006.

LINHARES, T.D.C. Avaliação da efetividade da seção 1 da versão brasileira do curso: “Aprendizagem Online: conhecimentos básicos para professores – dislexia: Identificação e o que fazer”. Projeto de Pesquisa apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais (2015).

MOOJEN, S. e FRANÇA, M. P. Dislexia: visão fonoaudiológica e psicopedagógica. In: ROTTA, N. Transtornos da Aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar. Porto Alegre: Artmed, 2006

MOOJEN, S.M.P. A escrita ortográfica na escola e na clínica: teoria, avaliação e tratamento. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2009.

MORAIS, J. Criar leitores: para professores e educadores. Barueri, SP: Minha Editora, 2013.

MUSZKAT, M. e RIZZUTTI, S. *O professor e a dislexia*. SP: Cortez, 2012.

RUBINSTEIN, Edith. A intervenção psicopedagógica clínica. In: SCOZ, Beatriz et. al. *Psicopedagogia: contextualização, formação e atuação profissional*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.

PINHEIRO, A.M.V. et al. Aprendizagem online, conhecimentos básicos para professores. *Dislexia: como identificar e o que fazer*. Disponível em: <<http://dislexiabrasil.com.br/>>. Acesso em: 11 abr. 2018:

Data de submissão: 07/12/2017

Data de aprovação: 10/05/2018

