A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O USO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS E CONSTRUÇÃO DE UMA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: VIVÊNCIA NA DISCIPLINA PRÁTICAS DOCENTES E NOVAS TECNOLOGIAS

Mariane Della Coletta Savioli Garzotti de Araujo , Valéria Isaura de Souza, Adriana Aparecida de Lima Terçariol, Raquel Rosan Christino Gitahy

Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE, Mestrado em Educação, Presidente Prudente, SP. E-mail: mariane.aee@gmail.com

RESUMO

O relato de experiência aborda o tema “Tecnologia Assistiva e Educação Inclusiva” discutido em forma de Seminário no âmbito da disciplina “Práticas Docentes e Novas Tecnologias”, ofertada no Programa de Pós-Graduação em Educação na Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE), uma vez que nos últimos anos as TAs vêm progredindo e destacando-se no processo de ensino e de aprendizagem na educação inclusiva. Objetivando proporcionar o conhecimento de diferentes tecnologias existentes, em especial, na área de Educação Inclusiva, levando os pós-graduandos a compreenderem suas possibilidades de aplicação nas práticas pedagógicas educacionais. A metodologia escolhida para este estudo consistiu de cunho bibliográfico e estudos exploratórios sobre o tema. Os resultados proporcionaram o acesso a novas informações e construção de novos conhecimentos, na área da Educação Inclusiva, ocorridos a partir do diálogo e reflexões desencadeadas, durante a apresentação deste Seminário. Concluímos que, a experiência vivenciada no âmbito da pós-graduação com a temática proposta, contribuiu para que futuros formadores, refletissem e percebessem a urgência de eliminarmos as barreiras que impedem o acesso e as condições de permanência de estudos dos EPPAE na construção dos sistemas educacionais inclusivos.

Palavras-chave: Educação Inclusiva, Formação de Professores, Tecnologias de Informação e Comunicação, Tecnologia Assistiva, Práticas Docentes.

THE TRAINING OF TEACHERS FOR THE USE OF ASSISTIVE TECHNOLOGIES AND CONSTRUCTION OF AN INCLUSIVE EDUCATION: EXPERIENCE IN DISCIPLINE PRACTICES TEACHERS AND NEW TECHNOLOGIES

ABSTRACT

The experience report deals with the theme "Assistive Technology and Inclusive Education" discussed in the form of Seminar within the framework of the discipline "Practice Teachers and New Technologies", offered in the Graduate Program in Education at the University of West Paulista (UNOESTE), since in the last years the TAs has been progressing and highlighting in the process of teaching and learning in inclusive education. Aiming to provide the knowledge of different existing technologies, in particular, in the area of Inclusive Education, leading the post-graduate students to understand their possibilities of application in pedagogical practices educational. The methodology chosen for this study consisted of imprint bibliographic and exploratory studies on the subject. The results provided the access to new information and construction of new knowledge, in the area of Inclusive Education, occurring from the dialog and reflections triggered, during the presentation of this Seminar. We conclude that, the experience gained in the context of post-graduation with the proposed theme, contributed to that future

educators, reflect and realize the urgency of removing the barriers that prevent access and conditions of permanence of studies of EPPAE in construction of educational systems inclusive.

Keywords: Inclusive Education, Teacher Training, Information and Communication Technologies, Assistive Technology, Practice Teachers.

INTRODUÇÃO

“Para as pessoas, a tecnologia torna as coisas mais fáceis.
Para as pessoas com deficiências, a tecnologia torna as coisas possíveis”.

Mary Pat Radabaugh

O Brasil vem progredindo nos últimos anos no uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), a serviço da educação, trazendo inovações em diferentes âmbitos, inclusive no atendimento dos Estudantes Público-Alvo da Educação Especial (EPAEE). Nesse sentido, Bozzetto (2003, p. 03) coloca que, "a temática do uso das tecnologias na educação é de suma e premente importância hoje em dia, atingindo a sociedade, e isso em escala universal". Atualmente, vivemos em um cenário educacional que sofre diferentes transformações, principalmente, no que se refere à inclusão dos EPAEE no âmbito escolar. Nesse contexto, observa-se a necessidade de professores do ensino regular, terem o direito e a oportunidade de conhecerem o uso das TIC, em especial, das Tecnologias Assistivas (TA) em todas as modalidades de ensino, desde o ensino infantil até o ensino superior. Bersch (2013), conceitua TA, da seguinte forma:

A Tecnologia Assistiva - TA é um termo ainda novo, utilizado para identificar todo o arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e consequentemente promover vida independente e inclusão (BERSCH, 2013, p. 01).

Adotando como referência esse cenário, este artigo apresenta como principal finalidade discutir a temática “Tecnologia Assistiva na Formação de Professores para Educação Inclusiva” e relatar uma experiência vivida pelas pesquisadoras no âmbito da disciplina “Práticas Docentes e Novas Tecnologias”, ofertada no programa de Mestrado em Educação na Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE – Presidente Prudente/SP), no primeiro semestre de 2015.

Para o desenvolvimento dessa disciplina as docentes optaram como proposta metodológica pela apresentação de seminários. Sendo assim, os pós-graduandos foram organizados em grupos de trabalho, assumindo o compromisso de tratar de um determinado tema relacionado ao conteúdo programático a ser desenvolvido na disciplina. Os seminários propostos na disciplina tiveram o cunho de informar e formar os participantes quanto ao uso das TIC, em contextos educacionais.

A seguir é apresentada de forma breve uma revisão da literatura que fundamentou a prática aqui relatada, seguida do relato da experiência vivenciada no contexto da pós-graduação, da apresentação dos resultados e discussão, finalizando com algumas considerações.

EDUCAÇÃO INCLUSIVA E AS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS

A escola apresentou-se por muitos anos, delimitada a grupos privilegiados, havendo preconceito a determinados grupos de estudantes. Sobre isso, afirmam Giacomini, Sartoretto e Bersch (2010), a exclusão escolar foi legitimada nas políticas e práticas educacionais que reproduzem a ordem social. Durante séculos, pessoas com deficiências, viveram marginalizadas pela sociedade e pelas próprias famílias, justificando a segregação educacional em que viveram. Segundo Miranda (2004), eram abandonados, perseguidos e eliminados devido às suas condições atípicas, e a sociedade legitimava essas ações como sendo normais. Por isso, a educação de pessoas com deficiências era desenvolvida de forma tradicional, o ensino comum era substituído pelo Atendimento Educacional Especializado (AEE), surgindo, portanto, as instituições especializadas e salas especiais pelo mundo todo. O processo educacional de pessoas com deficiências traz também avanços, retrocessos e com estes as legislações que denotam a trajetória escolar dos EPAEE, ao longo dos tempos.

Entre as leis importantes dessa trajetória, a nº 5.692/71, com alterações significativas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), de 1961, que define o "tratamento especial" aos EPAEE, reforçando o encaminhamento para as escolas e para as salas especiais (BRASIL, 2007). É assegurado aos EPAEE, segundo a Lei nº 9.394/96, ou seja, a LDBEN, artigo 59, quanto ao currículo, métodos, recursos e organização, devam ser específicos para atender às adequações educacionais ao seu desenvolvimento escolar (BRASIL, 1996). No ano de 2001, o Plano Nacional de Educação (PNE), Lei 10.172/2001, evidencia-se a construção da escola inclusiva com o intuito de garantir o AEE aos estudantes com deficiências. Foi promulgado pelo Decreto nº 3.956/2001, a Convenção de Guatemala, que reinterpreta a Educação Especial, garantindo a eliminação das barreiras de acesso à educação (BRASIL, 2001).

Igualmente nesta perspectiva, a Resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE), nº 1/2002, estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, ressaltando a necessidade de haver uma atenção especial voltada ao ensino para a diversidade (BRASIL, 2002). Em 2003, o Ministério da Educação e Cultura (MEC), implementa o Programa Educação Inclusiva, com o objetivo de garantia da acessibilidade. Em 2004, o Ministério Público Federal torna público o Decreto nº 5.296/04 que regulamentou as Leis nº 10.048/00 e nº 10.098/00o que aprova a inclusão e o acesso de estudantes com deficiências nas escolas e classes comuns (BRASIL, 2007). A “Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva”, propôs inovações versando sobre o processo de inclusão escolar desses estudantes,

dentre eles, a importância do uso de recursos diversos, incluindo a TA, afim de promover a aprendizagem dos EPAEE (BRASIL, 2007). Afirmam sobre isso, Sartoretto e Bersch (2010),

Quando selecionados de forma adequada, esses recursos pedagógicos eliminam ou diminuem as barreiras, temporárias ou permanentes, que impedem ou dificultam o desenvolvimento social, afetivo e mental do aluno com deficiência, e facilitam o acesso a todas as atividades curriculares possibilitando-lhes aprender da maneira mais eficiente possível (SARTORETTO & BERSCH, 2010, p. 62).

O uso dos recursos de TA dentro da escola, tem o propósito de solucionar problemas funcionais, de maneira que desenvolva o potencial e as habilidades do aluno, afim de, proporcionar a este, maior conforto e participação nas atividades da escola. Manzini e Deliberato (2006), o profissional da educação possui papel relevante, principalmente, quanto às estratégias de uso desses recursos no ensino de estudantes com deficiência, percebe-se a importância do uso da Tecnologia Assistiva nas práticas pedagógicas.

A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O USO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

Mudanças na prática pedagógica implicam a formação do professor, especialmente, quando se trata do uso de TA na atuação com os EPAEE. Valente (2000) alerta que: “não se trata de criar condições para o professor simplesmente dominar o computador ou o software, mas, sim, auxiliá-lo a desenvolver conhecimento sobre o próprio conteúdo e sobre como o computador pode ser integrado no desenvolvimento desse conteúdo” (p. 22). Com o surgimento das soluções e modalidades de Tecnologia Assistiva, percebe-se a necessidade de intensificar a formação continuada dos professores do ensino regular para o uso correto desses recursos. Assim, entende-se necessário capacitar os educadores logo nos cursos de graduação, estendendo-se, para a formação continuada de professores, conforme prevê a Resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE/CP), nº 1/2002. Essa diretriz propõe que na grade curricular para a formação de professores da educação básica, haja disciplinas encarregadas em capacitar para a inclusão de estudantes com deficiências na escola regular (BRASIL, 2007).

A partir de então, amplia-se a exigência de melhorar a formação de professores uma vez que se encontram, muitas vezes, desatualizados e despreparados para esse novo processo e para o uso das novas tecnologias.

DESENVOLVIMENTO DA EXPERIÊNCIA – SEMINÁRIO DE “TECNOLOGIA ASSISTIVA E EDUCAÇÃO INCLUSIVA”

O grupo composto pelas pesquisadoras, autoras deste artigo, iniciou a apresentação do seminário “Tecnologia Assistiva e Educação Inclusiva”, entregando para cada pós-graduando do Mestrado em Educação, um kit composto pelos seguintes materiais: um lápis de cor adaptado com engrossador; uma pasta com um encarte, contendo um breve resumo sobre TA e Educação Inclusiva, incluindo um espaço para anotações, também adaptada para folhear. Tais adaptações fazem parte da categoria de TA de baixo custo, para recursos escolares.

Também foi entregue aos pós-graduandos, um tutorial do *Hand Talk*¹ e com um breve informativo de como se relacionar e conviver com pessoas com deficiência na área da deficiência física, visual, auditiva, intelectual, surdo cegueira e ainda com a terminologia correta ao se referir à pessoa com deficiência.

O início da discussão sobre o tema “Tecnologia Assistiva e Educação Inclusiva”, no âmbito da disciplina em questão, trouxe à tona a reflexão a respeito do conceito de pessoas com deficiência em várias áreas, proporcionando discussão sobre terminologias atribuídas a esse público ao longo dos anos. Nesse momento, todos os participantes da disciplina “Práticas Docentes e Novas Tecnologias” reconhecerem que tais terminologias sofreram uma série de modificações, ao longo dos tempos, identificando ainda alguns conceitos pronunciados, de forma equivocada, por falta de conhecimento da área. Com esse diálogo, os pós-graduandos puderam conhecer a atual terminologia adotada para nos referirmos às Pessoas com Deficiência e aos Estudantes Público-Alvo da Educação Especial (EPAEE).

Na sequência foi apresentado um breve histórico da educação de pessoas com deficiências. O relato histórico apresentado pelo grupo perpassou pela sociedade primitiva em que pessoas com deficiências eram vistas como pessoas diferentes, entendidas como “não humanas”, portanto, seres desqualificados e inferiores, época na qual eram eliminadas por serem consideradas defeituosas, chegando aos dias atuais. Foram apresentados, na sequência, os marcos legais da Educação Especial que impulsionaram à Educação Inclusiva.

Em seguida discorreremos sobre o conceito de Educação Inclusiva, que teve surgimento nos Estados Unidos, por meio da Lei Pública 94.142, de 1975 e, atualmente, já se encontra na sua quarta década de implementação (ASSUNÇÃO, 2007). Também foi explanado pelo grupo, a diferença entre Integração e Inclusão. O grupo enfatizou que integração acontece apenas, por

¹ Hand Talk é um aplicativo mobile para smartphones e tablets, que converte em tempo real a tradução de texto e áudio para a Língua Brasileira de Sinais, oferece ferramentas complementares para auxiliar a comunicação entre surdos e ouvintes. Disponível para download gratuitamente ao clicar no link www.handtalk.me/app

meio da inserção do aluno na escola, e que a inclusão além de inserir, propõe adequações significativas para que esse aluno possa interagir e obter uma educação de qualidade, apontando o que é a inclusão escolar e o funcionamento do Atendimento Educacional Especializado (AEE), incluindo alguns apontamentos das Diretrizes Educacionais Inclusivas.

Salientamos a importância da TA para que haja qualidade na educação dos EPAEE, ou seja, é ela que dará acessibilidade aos recursos escolares e ao conhecimento. Nesse momento, o grupo além de exemplificar, trouxe o conceito de TA, dizendo que a Tecnologia Assistiva é um termo ainda novo, utilizado para identificar todo o arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e, consequentemente, promover vida independente e inclusão.

Foi explicado ainda sobre os elementos e modalidades que compõem a TA, como os recursos, os serviços, as categorias e suas modalidades (alta, média e baixa tecnologia), além dos de baixo custo que são confeccionados com sucata e materiais reciclados. O grupo apresentou e trouxe algumas sugestões de recursos de diferentes categorias e modalidades de baixo custo para serem aplicados com EPAEE presentes nas escolas e nas Salas de Recursos Multifuncionais (SRM), potencializando as práticas pedagógicas.

Além das explanações e exposições de categorias de TA, alguns recursos chamaram a atenção dos participantes, tais como: cartões de comunicação e plano inclinado; teclado adaptado e colmeia; talheres adaptados. Também foi apresentado um tablet com aplicativos de acessibilidade comunicacional, ou seja, de Comunicação Alternativa Aumentativa (CAA), modalidade importante de TA, tais como: *QFala*, *ProDeaf*, *Hand Talk*.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Seminário de “Tecnologia Assistiva e Educação Inclusiva” desenvolvido na disciplina “Práticas Docentes e Novas Tecnologias”, propiciou aos pós-graduandos o acesso a informações e construção de novos conhecimentos, no que se refere à área da Educação Inclusiva. Isso ocorreu, a partir do diálogo e reflexões desencadeadas, a partir da apresentação deste Seminário, especificamente. No momento da apresentação, os colegas e docentes ficaram muito entusiasmados com o tema, muitos foram os questionamentos, curiosidades e inquietações socializadas. Ficou nítido diante das reações manifestadas que, a maioria dos pós-graduandos ali presentes ainda desconheciam a temática abordada e suas especificidades. Após a aula presencial, os demais participantes da turma, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), adotado como

apoio para a disciplina, por meio dos fóruns de discussões, parabenizaram a equipe responsável pela apresentação do tema, propondo ideias e questionamentos.

Como consequência desse Seminário, vale destacarmos ainda que, novas ideias surgiram em relação à necessidade de se desenvolver outras práticas, visando à construção de ambientes inclusivos de aprendizagem na Universidade, entre elas, a que culminou em um minicurso realizado na VI - Jornada da Educação vinculado à Faculdade de Ciências, Letras e Educação de Presidente Prudente - FACLEPP.

A realização desse minicurso ocorreu em parceria com colegas pós-graduandos participantes da disciplina em questão, o que possibilitou unir duas temáticas distintas, Língua Brasileira de Sinais com Gastronomia. Desse modo, esse minicurso, uniu 40 estudantes da graduação provenientes de áreas diversas, participantes do grupo de estudo da área da Educação Especial, especificamente, em LIBRAS e integrantes da comunidade Surda de Presidente Prudente/SP. O desenvolvimento do minicurso de Libras, atrelado ao curso de Gastronomia, proporcionou aos participantes uma experiência com aprendizagem colaborativa e efetiva, tendo se configurado como um desafio significativo que obteve resultados positivos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a nossa vivência e o desenvolvimento deste estudo, observamos que muito ainda precisa ser feito para ampliarmos o consenso acerca das práticas pedagógicas inclusivas atreladas às tecnologias, em especial, com a utilização da Tecnologia Assistiva. É necessário destacar que a Educação Inclusiva e essas tecnologias são alguns dos grandes desafios da sociedade no século XXI, sendo a educação um dos mais relevantes e poderosos influentes desse processo.

É preciso compreender que as leis por si só não proporcionam e tampouco asseguram o direito à educação de qualidade para todos, pois somente com a formação de professores conseguiremos mobilizar e subsidiar as devidas transformações e mudanças atitudinais que promovam a acessibilidade e inclusão para todos.

A experiência realizada nos oportunizou compartilhar nossos conhecimentos e descobertas com os demais colegas de formação. Desse modo, esse trabalho colaborativo, vivenciado por meio de uma prática significativa contribuiu para que futuros formadores, participantes da disciplina “Práticas Docentes e Novas Tecnologias”, ofertada no Programa do Mestrado em Educação, pudessem refletir e perceber a urgência de eliminarmos as barreiras que impedem o acesso e as condições de permanência e continuidade de estudos dos EPPAE para a construção dos sistemas educacionais inclusivos.

REFERÊNCIAS

ASSUNÇÃO, Candice Aparecida Rodrigues. **A Ideologia na Legislação da Educação Inclusiva**. Universidade de Brasília. Brasília, DF, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. LDB 9.394, 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da de Educação Especial. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica**. Brasília: MEC/SEESP, 2.001.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001**. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Brasília, DF, 2001.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da de Educação Especial. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002**. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS e dá outras providências. Brasília, DF, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria da Educação Especial. **Política Nacional de Educação na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, DF, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007**. Brasília, DF, 2007.

BERSCH, Rita. **Introdução à Tecnologia Assistiva**. Assistiva – Tecnologia e Educação. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2013.

BOZZETTO, Simone Carla. A Utilização de Recursos Tecnológicos na Educação Infantil. **Revista de Pedagogia**, número 6, Notas de Pesquisa, 2003.

GIACOMINI, Lilia; SARTORETTO, Mara Lúcia; BERSCH, Rita de Cássia R.. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar** : Orientação e Mobilidade, Adequação Postural e Acessibilidade Espacial. Brasília: MEC/SEESP. [Fortaleza] : Universidade Federal do Ceará, v. 7, 2010.

MANZINI, José Eduardo; DELIBERATO, Débora. **Portal de Ajudas Técnicas Para Educação Equipamento e Material Pedagógico Especial Para Educação, Capacitação e Recreação da Pessoa com Deficiência Física**. Brasília – DF, MEC/SEESP, 2006.

MIRANDA, Arlete Aparecida Bertoldo. **História, Deficiência e Educação Especial**. FAGED/ Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, 2004. Disponível em: http://www.histedbr.fe.unicamp.br/revista/revis/revis15/art1_15.pdf> Acesso em: 20/07/2015.

SARTORETTO, Mara Lúcia; BERSCH, Rita de Cassia Reckziegel. **Recursos pedagógicos acessíveis e comunicação aumentativa e alternativa**. MEC, Secretaria de Educação Especial, 2010.

VALENTE, José Armando. (Org.). **O computador na sociedade do conhecimento**. PROINFO, MEC. Brasília, 2000.