

TECNOLOGIA ASSISTIVA NA PRÁTICA: UM FAZER DIFERENTE

Juliana Santiago da Silva¹, Thabata Braga Mendes²

¹ Mestre em Ciências pelo Departamento de Imunologia Básica e Aplicada da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP, Professora da Faculdade de Ciências Gerenciais de Manhuaçu - FACIG, jusnt@hotmail.com

² Professora do Instituto de Educação Superior Dellatorre de Manhuaçu

Resumo - As tecnologias assistivas são metodologias relacionadas à atividade e participação, de pessoas com deficiências visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. Diante destas questões, este trabalho objetiva identificar a prática da tecnologia assistiva na sala de aula, onde foi aplicada uma entrevista semiestruturada para uma professora regente em uma escola pública da rede estadual de ensino. Como apontado neste estudo, a tecnologia assistiva tem ocorrido nas salas de aula. Entretanto, muitas das vezes o professor regente desconhece a terminologia destes recursos. Pontua-se também a necessidade que o professor apresenta em ter mais espaço com os alunos com necessidades especiais, sendo as turmas cheias um dos fatores limitadores para que o aluno com deficiência tenha a atenção necessária durante o aprendizado.

Palavras-chave: Metodologia Assistiva; Inclusão; Educação especial; Professor; Pessoas com Deficiência.

Área do Conhecimento: Ciências Humanas.

1 INTRODUÇÃO

A educação inclusiva atua no sentido de possibilitar a participação dos alunos, que apresentam algum tipo de deficiência, no cotidiano escolar. Ela utiliza de ferramentas para auxiliar esses estudantes, de maneira que eles consigam ter uma educação que é de direito de qualquer cidadão (SÁNCHEZ, 2005).

O projeto do Governo Federal denominado “Plano viver sem limites” deixa claro que o indivíduo com qualquer tipo de deficiência deve ter acesso a todos os direitos, desde o acesso à saúde, acessibilidades, inclusão social, até a educação (BRASIL, 2011).

O conceito de Tecnologia Assistiva no Brasil, de acordo com o Comitê de Ajudas Técnicas - Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República, é:

[...] produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (BRASIL, 2007).

A educação especial surgiu no intuito de incluir, também no ambiente de ensino, pessoas com deficiências, altas habilidades/superdotação e com transtornos globais de desenvolvimento, de maneira a estudar e produzir mecanismos que atendam às necessidades de seu público alvo (GONÇALVES, 2014).

Nesse sentido, observa-se nos dias atuais a necessidade que se tem de inserir a criança com deficiência no ambiente escolar para que esta desenvolva sua autonomia, desempenhe suas agilidades, socialize-se e aprenda a compartilhar informações (ALVES e MATSUKURA, 2011). É também uma maneira que possibilita ao indivíduo com necessidades especiais demonstrar, que mesmo nas suas limitações, ele possui habilidades e que pode desempenhar funções, compartilhando direitos como qualquer cidadão.

O senso de 2010 realizado pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira) mostra um aumento de 10% das matrículas na educação especial. Isso provavelmente relacionado ao programa de inclusão inserido em 2007 na escola pública. Desta maneira, a utilização de recursos e até mesmo a criação de métodos, seja eles de tecnologia mais

avançada ou não, devem ser inseridos nas escolas regulares, assim profissionais capacitados para a utilização dos mesmos.

Em 2008 foi criado o Portal do Professor do Ministério da Educação e Cultura, onde o docente possa ter uma formação continuada com o auxílio das TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação), de maneira a se aperfeiçoar e se preparar para lidar com as questões das diferenças, incluindo na educação especial (RODRIGUES, 2010). Neste mesmo portal é possível buscar o tópico “*Inclusão da Pessoa com Deficiência*”, com textos e vídeos que possam auxiliar o professor em suas práticas pedagógicas inclusivas.

Nesse contexto, menciona-se também as tecnologias assistivas, que são métodos capazes de amenizar as dificuldades da pessoa com deficiência física e permitir com que ela supere as suas dificuldades, conseguindo realizar suas atividades (BRASIL, 2007). Copley e Ziviani (2004) mostram que as tecnologias assistivas no ambiente escolar, sendo utilizadas por crianças com inúmeras deficiências, permite a essas não apenas executar funções, mas permite à criança desempenhar sua independência, explorar melhor o meio a sua volta e compartilhar experiências.

Parette e Brotherson (2004) afirmam, em um de seus trabalhos, sobre a necessidade da participação da família no uso da tecnologia assistiva, de maneira que esta tecnologia também reflete a cultura da criança. Logo, a participação da família na escolha do recurso assistivo para o aluno é fundamental, de maneira a colaborar com sua escolarização.

Foi mostrado também que as tecnologias assistivas já estão inseridas no ambiente escolar e que estas contribuíram no desenvolvimento escolar dos alunos. Alves e Matsukura (2011) mostram não só isso em seu trabalho, mas ainda observam que as tecnologias assistivas muito colaboram para o aprendizado do aluno, facilita sua interação no ambiente escolar e ainda reduz a infreqüência na escola dos alunos em questão. Pois estes alunos geralmente, pela falta de comunicação com o professor e com o próprio conteúdo, sentem-se desmotivados e pouco participativos, tornando-se faltosos às aulas.

Deliberato (2004) também aponta que áreas de comunicação alternativa na educação especial e áreas afins muito têm colaborado para o aprendizado, inserção do indivíduo no meio social e até mesmo maior interação familiar.

Nesse cenário, as tecnologias assistivas têm sido atrativas para inclusão do aluno com deficiência no ensino. Entretanto, é necessário uma melhor preparação tanto do professor regente quanto do professor de apoio quanto às metodologias utilizadas nesta área da educação especial, além do fornecimento de material e salas de recursos para que as aulas aconteçam (COMUNICAÇÃO PESSOAL).

Considerando as questões comentadas acima, este trabalho objetiva identificar a prática da tecnologia assistiva na sala de aula, analisando a ocorrência da tecnologia assistiva na escola, assim como também visa apontar as dificuldades do docente na aplicabilidade da mesma e sugerir possíveis métodos para facilitar expandir a aplicabilidade das tecnologias assistivas.

2 METODOLOGIA

Este trabalho é um estudo de caso, com pesquisa qualitativa, já que será apontado o uso das tecnologias assistivas como agente facilitador da inclusão em uma escola pública. Enfatiza-se ainda que foi utilizado um roteiro de entrevista semiestruturada, por motivo desse procedimento metodológico não oferecer uma estrutura rígida, isto é, as indagações previamente organizadas estão sujeitas a alterações e complementações, conforme o direcionamento que se pretende dar ao estudo. Não se trata, como afirma Zago (2003, p. 306), “simplesmente de estender a entrevista a todas as direções. O interesse é acrescentar questões que a situação sugere quando estas têm relação com a problemática da pesquisa”.

O estudo desenvolveu-se em uma escola pública de uma cidade do Leste Mineiro. A qual foi escolhida para o estudo porque a respectiva pesquisadora trabalha na mesma tornando o acesso fácil. A escola é de rede estadual e funciona nos três turnos, sendo o período matutino composto de cinco turmas pertencentes aos 9º anos do ensino fundamental II, cinco primeiros, três segundos e dois terceiros anos do ensino médio, totalizando quinze turmas. No período vespertino tem-se seis sextos anos, cinco sétimos anos e cinco oitavos anos do ensino fundamental II, totalizando dezesseis turmas. No período noturno há dois primeiros anos, um segundo ano e um terceiro ano do ensino médio, três turmas do Educação de Jovens e Adultos Fundamental II e três turmas do EJA ensino médio, duas turmas do curso Técnico em Administração e uma turma do curso técnico em Recursos Humanos. A escola possui uma diretora administrativa, um vice-diretor para cada turma e um pedagogo para cada turno, com exceção do período vespertino, o qual contém dois pedagogos.

Os dados foram coletados através da realização de uma entrevista semiestruturada, na qual foi agendada previamente com a instituição e com a professora. A aplicação da entrevista com a

professora foi registrada através de um gravador de áudio e algumas falas foram reproduzidas na íntegra. A escolha da professora para a pesquisa foi pelo fato de que a supervisora do vespertino disse ser esta a única que aplica realmente e da forma correta um projeto para inclusão de aluno com necessidades especiais.

Antes da aplicação da entrevista, foi apresentada uma carta de liberação para a direção da instituição. Após o recolhimento da assinatura do diretor e permissão para a pesquisa na respectiva escola, a professora participante foi esclarecida sobre o projeto e informada que sua opinião seria sigilosa. Deixando claro ainda que a não participação ou desistência em nada lhe comprometeria. Sendo assim, a respectiva professora só respondeu ao questionário quando aceitou participar do trabalho em questão e assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), informando sobre a aceitação quanto a participação na pesquisa.

Ainda serão utilizados pseudônimos no decorrer do texto para a professora (Graça) e a aluna (Bianca), as quais fizeram parte da pesquisa.

Ao finalizar a coleta de dados, os mesmos foram analisados e interpretados com o auxílio da literatura.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sabendo que o intuito principal da pesquisa seria identificar a prática de tecnologia assistiva na sala de aula da escola alvo, a pesquisadora procurou saber se na escola havia algum profissional que formulou um projeto para algum aluno com necessidades especiais. A supervisora do período vespertino da escola disse que apenas uma docente desenvolvia um projeto, produzindo um real plano de aula direcionado para as necessidades de uma aluna com necessidades especiais.

A professora Graça pertence ao período vespertino da escola em estudo e inicialmente foi perguntado também a ela qual disciplina ela ministrava na respectiva instituição e em quais séries, e ela mencionou Língua Portuguesa, ministrada em quatro sextos anos do ensino fundamental II, sendo cinco aulas em cada uma destas turmas, totalizando 20 aulas semanais. Entretanto, a professora disse ainda ministrar aulas, também da Língua Portuguesa, em uma escola particular, no período matutino.

Graça mencionou ter uma aluna especial em uma das turmas que ela leciona na escola alvo da pesquisa. Esta aluna possui o Transtorno Global de Desenvolvimento (CID 10F8408). A professora ainda informou que já ouviu falar de “assistências e adaptações” que auxiliam os alunos com necessidades especiais, mas nunca havia ouvido falar do termo “tecnologias assistivas”.

O próximo passo, já que a professora desconhecia o termo, foi perguntar qual metodologia que a professora aplica em sala de aula para a aluna com necessidades especiais. A professora mencionou que procura utilizar daquilo que o aluno domina para ensinar a língua portuguesa, logo ela observou que a aluna, que no caso não sabe ler nem escrever, mas que domina bem as ferramentas do computador e conhece as letras do alfabeto, digita as letras e escreve palavras que ela conhece utilizando o teclado do computador. Enfatizando que esta atividade é realizada no próprio computador da professora.

Há alguns professores que tentam fazer a adaptação de suas aulas e incluir seus alunos. Mas estes ainda desconhecem dos recursos e metodologias da tecnologia assistiva, como a própria professora Graça, que utiliza um destes recursos, entende estar tentando fazer a inclusão, mas desconhece o termo “tecnologias assistivas” e suas teorias (COMUNICAÇÃO PESSOAL). Na realidade, muitos trabalhos apontam para as queixas dos professores quanto a não estarem preparados ou terem formação para atenderem os alunos com necessidades especiais (SANCHES-FERREIRA e MICHAELO, 2010; TSAKIRIDOU e POLYZOPOULOU, 2014).

A professora Graça ainda disse o seguinte: “...ela também consegue reproduzir no caderno, mas quando eu faço isso no computador, eu percebo que ela tem uma desenvoltura maior, entendeu? Mas depois ela pega e reproduz no caderno...”. Segunda a professora, na APAE (Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais), a aluna Bianca é assistida nos computadores, logo a professora percebeu que seria algo atrativo para que a discente também se interessasse pela disciplina de Português.

Foi questionado à professora como ela sabia dessa capacidade da aluna de manusear o computador. Ela informou que Bianca chegou à escola no final do primeiro bimestre. Logo, Graça primeiro realizou um diagnóstico da aluna junto à professora de apoio, utilizando conversas, ditado e leitura, e percebeu que Bianca não era alfabetizada e que frequentava a APAE. A partir de então, Graça traçou um planejamento bimestral, almejando no presente bimestre (terceiro bimestre) que a aluna saiba formar palavras através das sílabas, relacionar figuras e palavras, construir pequenos textos e identificar palavras dentro de um texto. Sendo assim, Graça almeja trabalhar a leitura através da identificação de palavras em textos, “...porque as vezes ela não consegue lê o texto todo, até mesmo uma frase, mas ela consegue as vezes identifica uma palavra no texto...”. Segundo a

professora regente, a memória fotográfica de Bianca é muito boa, mas que não dá para também exigir muito da aluna. Bianca ainda tem cesso aos mesmos textos trabalhados com os outros alunos em sala de aula, mas de uma forma diferenciada, elaborada pela professora Graça.

Como mencionado neste trabalho, ainda são poucos os professores que conseguem utilizar as metodologias diferenciadas em sala de aula para alunos com deficiência especiais. Isso pode estar relacionado a vários fatores. Vieira-Rodrigues e Sanches-Ferreira (2017), em um de seus trabalhos, mostra que os professores não têm boa aceitação do aluno em sala de aula. Alguns docentes dizem não ter formação para tal, que o aluno deveria ir para um espaço especializado, que a turma será prejudicada em tempo útil de trabalho e que não haverá tempo para se dedicar ao aluno. Entretanto não é o caso da professora Graça, evidenciando que ainda há a necessidade de uma educação continuada nesta área para os docentes.

Ainda, nas aulas de leitura, a professora de apoio lê para Bianca o livro e depois ela tem que responder às perguntas da professora e contar partes do livro.

Foram questionadas as dificuldades encontradas por Graça para trabalhar com Bianca e ela disse que a aluna é muito inconstante, que ela passa muito mal, quase não consegue ficar muito na sala, as vezes fica muito agitada e “embirra”, necessitando que a professora de apoio a retire de sala a todo momento.

A professora disse que sente a necessidade de ter mais tempo com a aluna, que seria necessário ela ter um momento só dela com Bianca. Mas as salas são cheias (33 alunos) e todos precisam de uma atenção na hora das atividades, que muitas vezes Graça precisa intervir na disciplina, não sobrando tempo suficiente para Bianca. Além disso, os alunos, quando percebem que a professora está entretida com Bianca, aproveitam da situação para “fazer bagunça”.

Sendo assim, é fundamental ouvir a opinião do professorado quando aos métodos de inclusão, sua visão acerca da situação e suas necessidades para um bom andamento da prática do ensino (ARTILES; KOZLESKI; WAITOLLER, 2011). A preparação dos professores na educação inclusiva e sua transformação também são fundamentais para que o processo da educação especial aconteça (SANCHES-FERREIRA, 2007).

As turmas lotadas também se tornam um agravante para que o professor consiga dar uma atenção especial ao aluno com deficiência, pois mencionado pela professora entrevistada nesta pesquisa, ao direcionar a atenção para um aluno, a turma acaba por se dispersar e acarreta indisciplina. Isso acaba por frustrar o professor até mesmo na preparação de suas aulas. Mesmo porque muitos dos professores também enfrentam a questão de terem mais de um cargo e não terem tempo disponível para pesquisar e buscar métodos mais atrativos e criativos para os alunos com deficiência (COMUNICAÇÃO PESSOAL).

Ainda há relatos de professores que afirmam que dar atenção ao aluno especial na sala de aula seria prejudicar os outros alunos, pois acabaria atrasando o conteúdo ou diminuindo o rendimento da turma (SANCHES-FERREIRA; MICHAELO, 2010).

4 CONCLUSÃO

As metodologias assistivas surgiram no intuito de incluir o aluno com necessidades especiais, principalmente no ambiente escolar, de maneira que este consiga ser autônomo em suas atividades. Entretanto muitos são os desafios para que estas metodologias sejam inseridas no cotidiano escolar.

Como apontado neste estudo, a tecnologia assistiva tem ocorrido nas salas de aula. Entretanto, muitas das vezes o professor regente e de apoio desconhecem a terminologia destes recursos, sendo necessário uma preparação destes profissionais para que estes possam melhor explorar estas metodologias. Pontua-se também a necessidade que o professor apresenta em ter mais espaço com os alunos com necessidades especiais, sendo as turmas cheias um dos fatores limitadores para que o aluno com deficiência tenha a atenção necessário durante o aprendizado.

Logo, torna-se fundamental não apenas criar recursos de tecnologia de alta ou baixa categoria para os docentes. É necessário que os mesmos sejam informados onde encontrá-las, onde saber mais sobre elas e terem acesso a uma preparação formal. Neste sentido, só conhecendo as tecnologias ativas e sabendo como utilizadas que os professores se sentir confiantes para preparar aulas e direcionar seus alunos com deficiência sem ala de aula.

5 REFERÊNCIAS

ALVES, A. C. J.; MATSUKURA, T. S. A tecnologia assistiva no contexto da escola regular: relatos dos cuidadores de alunos com deficiência física. *Distúrbios da Comunicação*, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 25-33, abril. 2011.

ARTILES, A.; KOZLESKI, E.; WAITOLLER, F. **Inclusive Education: examining equity on five continents**. Cambridge, MA: Harvard Education Press, 2011.

BRASIL. **Decreto-lei no 7.612, de 17 de novembro de 2011**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7612.htm>. Acesso em: 12 nov. 2017.

COPLEY, J.; ZIVIANI, J. Barriers to the use of assistive technology for children with multiple disabilities. **Occupational Therapy International**, v. 11, p. 229-243, 2004.

DELIBERATO, D. Aspectos teóricos e metodológicos na comunicação alternativa: contribuições para educação especial. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 10, n. 3, p. 387-388, set.-dez. 2004.

GONÇALVES, A. G. Desafios e condições para aprendizagem do aluno com deficiência física no contexto da escola inclusiva. **Poésis Pedagógica**. Catalão-GO, v.12, n.1, p. 45-66, jan/jun. 2014.

Ministério da Educação (MEC). Censo escolar 2010. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=7272-div-censo-escolar2010-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 15 dez. 2017.

PARETTE, H. P; BROTHERSON, M. J. Family-centered and Culturally Responsive Assistive Technology Decision Making. **Infants and Young Children** v. 17, n. 4, p. 355-367, 2004.

RODRIGUES , P. A. A. et al. As deficiências múltiplas na escola. **Portal do Professor do MEC, Espaço da Aula**. 2010. Disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=19577>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

SANCHES-FERREIRA, M. **Manual educação especial educação regular, uma história de separação**. Porto: Afrontamento, 2007.

SANCHES-FERREIRA, M.; MICAELO, M. Teacher education for inclusion country report Portugal. **European Agency for the Development of Special Needs Education**: Odense, Denmark, 2010.

SÁNCHEZ, P. A. A educação inclusiva: um meio de construir escolas para todos no século XXI. **Inclusão: revista da Educação Especial**, Brasília, DF, v. 1, n. 1, p. 7-18, 2005.

TSAKIRIDOU, H.; POLYZOPOULOU, K. Greek teachers' attitudes toward the inclusion of students with special educational needs. **American Journal of Educational Research**, v.2, n.4, p.208-218, 2014.

VIEIRA-RODRIGUES, M. M. M.; SANCHES-FERREIRA, M. M. P. A Inclusão de Crianças com Necessidades Educativas Especiais no Ensino Regular em Portugal: a Opinião de Educadores de Infância e de Professores do 1º Ciclo do Ensino Público e Privado. **Revista Brasileira de Educação Especial**. Marília, v. 23, n. 1, p. 37-52, jan.-mar. 2017.
ayton. 10. ed. São Paulo: Ed. Manole, 1998.