

OFICINAS DE RECURSOS DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS E ACESSIBILIDADE AO CURRÍCULO

SUELLEN DA ROCHA RODRIGUES¹: UERJ.
SIMONE CONCEIÇÃO ESCOVINO RODRIGUES²: UERJ.

O presente trabalho é vinculado ao Núcleo de Estudos e Pesquisas em Educação Inclusiva (NEEI – UERJ) da Faculdade de Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, apresenta a pesquisa realizada a partir do projeto de Iniciação à Docência “Recursos, adaptações e tecnologias assistivas para educandos com necessidades especiais”, onde os bolsistas confeccionam recursos de acessibilidade e utilizam as tecnologias assistivas que facilitam o acesso ao currículo. A pesquisa é de natureza qualitativa e de cunho participativo, tendo como objetivo discutir a importância das Oficinas de Recursos de Tecnologias Assistivas e Acessibilidade ao Currículo, no Núcleo de Suporte e Ajudas Técnicas às Ações Inclusivas no Ensino Superior da Faculdade de Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro – NUSAI/UERJ, mostrando os recursos de Tecnologia Assistivas, e como funcionam e são utilizados vários equipamentos e softwares desenvolvidos para ajudar no ensino/aprendizagem de educandos com necessidades especiais, contribuindo para a formação dos educandos dos cursos de Pedagogia e Licenciatura da Faculdade de Educação da UERJ, através das disciplinas “Educação Inclusiva e Cotidiano Escolar” e “Práticas Pedagógicas em Educação Inclusiva”. Buscando, assim, demonstrar aos seus participantes a importância e possibilidade do uso dos recursos de tecnologias assistivas como meio para auxiliar no ensino e aprendizagem dos educandos com necessidades educacionais especiais.

A pesquisa usa como referencial teórico Deliberato (2000); Fernandes e Orrico (2008); Lauand (2005); Glat (2008, 2007 e 2005); além de convergir teoricamente com os princípios postulados pelas legislações, como: a Lei nº 10.098 de 19 de Dezembro de 2000 – que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida –, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9394/96) e a Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994), e que tratam do direito incondicional à educação e na acessibilidade como princípio de garantia do

¹ Graduanda do Curso de Pedagogia da UERJ, bolsista de Iniciação à Docência do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Educação Especial Inclusiva (NEEI/UERJ) Rio de Janeiro / RJ, CEP: 20550-900, Brasil – suellen2709@yahoo.com.br

² Graduanda do Curso de Pedagogia da UERJ, bolsista de Iniciação à Docência do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Educação Especial Inclusiva (NEEI/UERJ) Rio de Janeiro / RJ, CEP: 20550-900, Brasil – simoneescovino@yahoo.com.br

processo de inclusão. Acessibilidade entendida não somente no plano físico, mas no comunicacional, ou seja, falam sobre os direitos sociais e educacionais de indivíduos com necessidades especiais, como: condições de acesso à educação em todas as modalidades, sem discriminação e em igualdade de condições com os demais estudantes, pois para que haja uma educação de qualidade é necessário que haja recursos pedagógicos especiais para atender às necessidades específicas dos educandos com necessidades educacionais especiais, além de profissionais formados adequadamente.

A Educação Inclusiva compreende o processo de inclusão de pessoas com necessidades educacionais especiais na rede comum de ensino e aprendizagem em todos os seus níveis, que satisfaça suas necessidades básicas de aprendizagem e enriqueça suas vidas.

“A Educação Inclusiva significa um novo modelo de escola em que é possível o acesso e a permanência de todos os alunos, e onde os mecanismos de seleção e discriminação, até então utilizados, são substituídos por procedimentos de identificação e remoção de barreiras para a aprendizagem.” (GLAT, 2007 - p. 16),

Portanto, quando pensamos numa Educação Inclusiva, se faz necessária à utilização, por parte dos professores, dos recursos pedagógicos especiais para atender às necessidades específicas dos educandos com necessidades educacionais especiais. Neste contexto, o uso de tecnologias assistivas acaba por auxiliar o acesso ao currículo e por tanto, acabam por auxiliar o ensino e aprendizado dos educandos com necessidades educacionais especiais.

Apontando ainda a legislação, Fernandes e Orrico (2008), fazem citações referentes às Diretrizes da Política Nacional de Educação Especial, quando dizem que:

“recomendam que a educação especial seja compreendida como uma parte da prática educacional inclusiva, oferecendo atendimento educacional especializado, organizando os recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras e possibilitem o acesso ao currículo, à comunicação e aos espaços físicos, considerando as necessidades de cada aluno, promovendo a sua formação integral com vistas à autonomia e independência.”

Ao longo da história, a tecnologia vem sendo utilizada para facilitar a vida do ser humano, e por isso, para os indivíduos com deficiências pode vir a ser um diferencial, para que tal indivíduo possa ter uma vida próxima do “normal”. As tecnologias assistivas são um termo ainda novo, mas que podem proporcionar ao indivíduo com deficiência maior independência, qualidade de vida e inclusão social, através da ampliação de sua comunicação, mobilidade,

controle de seu ambiente, habilidades de seu aprendizado e integração com a família, amigos e sociedade.

Tendo como ponto de referencia o Portal de Ajudas Técnicas do MEC, Tecnologia Assistiva (TA) é um termo novo utilizado para determinar um campo que engloba equipamentos, recursos e também serviços que promovam ao indivíduo, com deficiências ou incapacidades provenientes da idade, maior facilidade na realização de atividades, mantendo ou melhorando suas capacidades funcionais. Ainda de acordo com o Portal de Ajudas Técnicas, o processo que envolve a implementação desse tipo de tecnologia é complexo e exige o trabalho de uma equipe multidisciplinar formada de pedagogos, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, engenheiros, psicólogos, entre outros profissionais. Estes devem estar atentos durante o processo de escolha, aquisição e implementação de um equipamento de tecnologia assistiva, avaliando as necessidades e peculiaridades do usuário, na tentativa de selecionar o recurso mais apropriado. Também podem participar do desenvolvimento de novas tecnologias, assim como o ensino e a utilização nos diferentes ambientes frequentados pelo usuário. Neste contexto, os recursos de tecnologia assistiva tornam-se não só uma opção, como muitas vezes a única alternativa destes educandos na sua aprendizagem.

Segundo Lauand (2005), Tecnologia Assistiva é uma variedade de itens e recursos que auxilia o indivíduo com deficiências, tais como softwares especiais, adaptações, rampas de acesso, barras de auxílio, dispositivos eletrônicos, etc. A autora descreve vários tipos de classificação de tecnologia assistiva, neste trabalho adotaremos a relativa ao custo e funcionamento dos recursos. Assim, tais recursos podem ser classificados em: recursos de baixa-tecnologia (simples, não-elétricos e de baixo custo), recursos de média tecnologia (normalmente utilizam a eletricidade, mas não utiliza recursos computacionais) e recursos de alta-tecnologia (requerem sistemas computadorizados, operados através de programas de softwares especiais).

Porém, como é apontado no item 64 da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, que diz:

“As atividades do atendimento educacional especializado devem ser realizadas mediante a atuação de professor com formação para o atendimento educacional especializado que o habilite para o ensino da língua brasileira de sinais, da língua portuguesa na modalidade escrita como segunda língua, do sistema Braille, do soroban, da orientação e mobilidade, das atividades de vida autônoma, da comunicação aumentativa e alternativa, o desenvolvimento dos processos mentais superiores, dos programas de enriquecimento curricular, adequação e produção de materiais didáticos e

pedagógicos, a utilização de recursos ópticos e não ópticos, tecnologia assistiva e outros recursos.”

O professor deve obter uma formação específica para que possa atuar na área da Educação Especial e da Educação Inclusiva, para que assim possa adequar sua prática, lidando por tanto com as diferenças e fazendo uso de ampliar positivamente as experiências de todos os educandos dentro do princípio de educar para a diversidade.

“A ajuda técnica para além de ser uma prótese, órtese ou uma adaptação tecnológica ela é corpo, é vida, e passará a fazer parte dos momentos mais íntimos da pessoa com deficiência, auxiliando-a neste redimensionamento, na redescoberta e na apresentação de possibilidades corporais até então desconhecidas. Neste sentido, ajuda técnica é acesso, acessibilidade, ponte para um reequilíbrio no mundo interno e para a manutenção da vida social da pessoa com deficiência. É ser humano que segue em sua existência, e vimos que alguns povos primitivos já perceberam bem antes de nós estas necessidades.” (FERNANDES E ORRICO, 2008 - p.42)

Com a realização das Oficinas de Recursos de Tecnologias Assistivas e Acessibilidade ao Currículo, apresentamos as Tecnologias Assistivas para os educandos das disciplinas “Educação Inclusiva e Cotidiano Escolar” e “Práticas Pedagógicas em Educação Inclusiva”, que como foi citado anteriormente atendem, respectivamente, os cursos de Pedagogia e de Licenciatura, ressaltando a importância do uso de recursos que podem ser utilizados com os educandos com necessidades educacionais especiais e que facilitam o aprendizado e a comunicação deles.

As Oficinas são realizadas com o intuito de dar suporte aos futuros professores que desejam dar uma melhor oportunidade de aprendizagem para os seus educandos, e, são realizadas no NUSAI. – o NUSAI é um espaço da Faculdade de Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PROPEd); ao Núcleo de Estudos e Pesquisas em Educação Especial e Inclusiva (NEEI); e ao Programa Rompendo Barreiras (PRB): Luta pela Inclusão, e onde encontram-se recursos de Tecnologias Assistivas, como: Softwares DosVox, Braille Fácil e Boardmaker; Impressora Braille; Máquina de escrever em Braille; Regletes e Punções; Soroban; Lupa Eletrônica Aladdin; etc. As Oficinas ainda objetivam mostrar aos seus participantes que além do aprendizado é importante compreender a diversidade existente entre cada educando. Lidando assim, com as especificidades educacionais de cada um, e com base nesse conhecimento os participantes observam a importância desses recursos dentro de sala de aula, como sendo materiais que servem como apoio didático, adaptando o currículo às necessidades educativas especiais de

cada educando com necessidade educacional especial, a fim de garantir a aprendizagem plena de tal indivíduo.

As oficinas são desenvolvidas a partir de uma metodologia participante que buscam mostrar aos participantes a importância que os recursos de Tecnologias Assistivas possuem no aprendizado dos educandos com necessidades educacionais especiais, demonstrando assim, que tais materiais auxiliam não só no desenvolvimento destes indivíduos dentro da escola como também fora dela. Pois, visa, proporcionar aos seus participantes uma formação teórico-prática, onde são realizadas palestras, que procuram: mostrar a importância do uso de cada um desses recursos, a garantia de sua utilização por parte das legislações nacionais; além de relatar casos da utilização dos mesmos por parte de professores (esses relatos podem ser feitos por parte de profissionais que utilizam esses materiais ou de textos que abordem o tema); e de uma breve demonstração da utilização de tais recursos.

Ou seja, as oficinas buscam levar em consideração o fator preparação dos professores, não só através da amostra das tecnologias assistivas para os futuros professores, mais sim: levá-los a refletir a respeito da importância da acessibilidade ao currículo para os educandos com necessidades educacionais especiais; da importância da preparação deles quanto ao recebimento destes educandos; e ainda mais importante que a preparação possa revelar-se na vontade de receber tais educandos. Dando ênfase à importância do desenvolvimento do trabalho colaborativo e reflexivo entre professores e demais profissionais da educação, valorizando os saberes da comunidade e o percurso escolar dos educandos.

Sendo assim, consideramos de grande importância que a formação inicial e continuada dos professores deve buscar atender com qualidade às diversas necessidades educacionais especiais, acompanhando sempre os avanços tecnológicos, fazendo uso destes recursos e favorecendo os processos de ensino e aprendizagem, visto a eficácia dos mesmos na prática escolar de educandos com necessidades educacionais especiais.

A partir dos relatos feitos pelos participantes das Oficinas de Recursos de Tecnologias Assistivas e Acessibilidade ao Currículo, é possível concluir que a utilização das Tecnologias Assistivas em salas de aulas regulares, pode contribuir, e muito, como um facilitador de ensino e aprendizagem não apenas do educando com necessidade educacional especial – que pode passar a observar que ele é tão capaz de aprender quanto o seu amigo dito “normal” –, como do próprio educando dito “normal” – que além de ter uma aula dinâmica, criativa; acaba acabam percebendo que o seu colega, com necessidade educacional especial, é tão capazes de aprender o conteúdo didático quanto eles, basta que ele tenham realmente uma oportunidade de aprendizado, colaborando também para o sucesso dos educandos que possuem essa

necessidade educacional especial em suas vidas acadêmicas, afinal possibilitará o acesso ao currículo –, além do professor – que se torna, na grande maioria das vezes, mais crítico, criativo e dinamizador, pois é desafiado durante todo o ano letivo a agir no papel de transformador, de pesquisador ativo, aprendendo assim a obter novos mapas de estratégias e formas de resolução de problemas e interação através das diferenças presentes em seus educandos e a força da solidariedade entre todas as pessoas presentes nesse processo.

É possível ainda concluir que grande parte dos futuros professores aprendem não só a compreender como também a lidar com as especificidades educacionais de cada educando, de acordo com a sua deficiência ou necessidades educativas especiais, e com base neste conhecimento, reconheçam a importância dos recursos das tecnologias assistivas na sala de aula. Além de percebermos a significativa importância da pesquisa participante, tanto por parte destes futuros professores – ao notarem a obtenção de resultados positivos a partir do uso de tais recursos –, quanto por parte de nós pesquisadores, que através de tais observações, podemos inclusive criar e recriar novos conhecimentos e até mesmo elaborar novas atividades que possam conduzir a resultados eficazes que podem e muito contribuir na acessibilidade ao currículo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BRASIL. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Disponível no site: <http://portal.mec.gov.br>. Acessado em nov. de 2010.

_____. **Portal de Ajudas Técnicas. Tecnologia Assistiva: recursos de acessibilidade ao computador.** Brasília, 2007. http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/ajudas_tec.pdf. Acessado em Julho de 2010.

_____. **Lei nº 10.098 – 19 de Dezembro de 2000 – Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.** Brasília: Congresso Nacional, 2000.

_____. **Parâmetros Curriculares Nacionais – Adaptações Curriculares** – Brasília, 1999.

_____. **Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LEI 9.394-96.**

DECLARAÇÃO MUNDIAL SOBRE EDUCAÇÃO PARA TODOS (WCEFA).

Disponível no site www.unesco.org.br/publicacoes/copy_of_pdf/decjomtien

FERNANDES, E. M.; & ORRICO, H. F. **Acessibilidade e Inclusão Social.** Rio de Janeiro: Editora Deescubra, 2008.

____; REDIG, A. G. & SILVA, E. de C. e. **A formação de professores para classes inclusivas e a importância do conhecimento acerca das adaptações curriculares.** In: Anais do IX Jornada de Educação Especial - qualidade de vida para as pessoas com necessidades educacionais especiais: a dimensão das relações políticas, educacionais e familiares. Marília: SP, 2008.

____; ANTUNES, K. C. V. & GLAT, R. **Acessibilidade ao currículo: pré-requisito para o processo ensino-aprendizagem de alunos com necessidades educacionais especiais no ensino regular.** In: GLAT, R. (Org.). Educação Inclusiva: cultura e cotidiano escolar. Rio de Janeiro: Editora Sette Letras, 2007, 53-61.

____; SOUSA, L. P. F.; SUPLINO, M. & MOREIRA, P. S. **Alunos com condutas típicas e a inclusão escolar: caminhos e possibilidades.** In: GLAT, R. (Org.). Educação Inclusiva: cultura e cotidiano escolar. Rio de Janeiro: Editora Sette Letras, 2007, 123-171.

GLAT, R. **A Educação Especial no contexto da Educação Inclusiva: diretrizes políticas e ações pedagógicas.** Projeto Prociência. Rio de Janeiro, 2008.

LAUAND, G. B. A. **Fontes de Informação sobre Tecnologia Assistiva para Favorecer a Inclusão Escolar de Alunos com Necessidades Especiais.** 2005. 210 f. Tese (Doutorado em Educação Especial (Educ. do Indivíduo Especial)) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

OLIVEIRA, S. V. **Suporte e Ajudas Técnicas às Ações Inclusivas no Ensino Superior: Formação dos Graduandos das Licenciaturas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.** Londrina, 2009.

REDIG, A. G. & GLAT, R. **Núcleo de Suporte e Ajudas Técnicas às Ações Inclusivas no Ensino Superior na UERJ.** IV Seminário Nacional sobre Educação e Inclusão social de Pessoas com Necessidades Especiais: Inclusão escolar e Social – Novos Aportes e novos Contextos. Natal: UFRN, 2010.

UNESCO. **Declaração de Salamanca.** 1994.