

INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS SOCIAIS E ASSISTIVAS COMO RECURSOS DIDÁTICOS PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL NO ENSINO SUPERIOR

HAYDÉA MARIA MARINO DE SANT'ANNA REIS*

Recursos didáticos compatíveis com o paradigma da Educação Inclusiva no Ensino Superior, para alunos com deficiência visual, beneficiam a aquisição de conhecimentos necessários à condição do exercício da cidadania, com vistas à realização profissional futura. O estudo acerca das necessidades educacionais emergentes de duas alunas com baixa visão e uma com cegueira, matriculadas em cursos de licenciatura, evidenciam possibilidades de transpor barreiras pedagógicas e compartilhar saberes e experiências quando se coadunam com a opção por utilizar inovações tecnológicas sociais e assistivas.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologias Assistivas, Deficiência Visual, Inclusão no Ensino Superior

INTRODUÇÃO

Cada vez mais é crescente a discussão sobre currículo quando se pensa em Educação Especial e ou em Educação Inclusiva (Beyer, 2010). Neste cenário, há divergências quanto à necessidade de existência, ou não, de um currículo especial, ou significativamente diferenciado do currículo geral.

Os organizadores do Laboratório de Didática Inclusiva – LaDIn, por acreditar, tanto quanto Coll (1995, p.301), que é relevante respeitar as individualidades para que alunos com necessidades educacionais especiais possam ser providos, ao se sistematizar uma proposta pedagógica tão normal quanto possível e tão específica quanto suas necessidades requeiram,

* Doutora em Educação (UERJ – 2006); Mestre em Educação (UERJ – 2001); Diretora de Escola de Ciências, Educação, Letras, Artes e Humanidades e Professora da disciplina Educação Inclusiva do Mestrado em Letras e Ciências Humanas e Ensino de Ciências na Educação Básica da Universidade do Grande Rio – UNIGRANRIO. hmaria@unigranrio.com.br. Agência Financiadora: FAPERJ.

propuseram o Projeto “Inclusão solidária: A *práxis* compartilhada e a produção de material didático para cursos de licenciatura”.

Em sua fase inicial e com o apoio da FAPERJ, este projeto se propõe, em consonância com a Visão, Missão e Valores da Universidade do Grande Rio Prof. José de Souza Herdy – UNIGRANRIO, organizar um espaço contendo equipamentos e recursos de tecnologias assistivas, necessários para realizar adaptações didáticas conforme a situação diferenciada de aprendizagem de graduandos que apresentam deficiência sensorial, particularmente baixa visão ou cegueira.

Ademais, está posta a premência em atender à LDB 9394/96 que, no capítulo V, preconiza que os sistemas de ensino assegurem aos educandos com necessidades educacionais especiais, currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos para atender às suas necessidades.

Portanto, alunos especiais foram identificados e convidados a participar do Projeto Piloto, oferecido pela equipe de pesquisadores com o propósito de avaliação acerca do domínio e da aquisição de conhecimentos perceptíveis tendo por base a elaboração, adaptação e utilização de material didático em Braille e ou conversão em áudio, via tecnologias assistivas, através de software com vistas à elaboração de textos, apostilas, coletâneas e/ou trabalhos acadêmicos, propiciando melhor utilização do computador como ferramenta pedagógica.

Assim, a equipe do projeto acredita que a realização da pesquisa ofereça contribuição científica acerca das propostas para adaptações curriculares com vistas à produção de material didático, para o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem de alunos com necessidades educacionais especiais oriundos da Educação Básica, que estejam matriculados na Universidade em Cursos de Licenciatura.

Com a evolução das tecnologias e da sociedade, as pessoas com deficiência visual começaram a modificar o quadro de abandono e assistencialismo buscando a verdadeira inclusão social, Esta realidade tem sido possível com o uso das tecnologias digitais, especificamente as tecnologias sociais e assistivas. Tais tecnologias estão voltadas para diminuir as desvantagens e melhorar a autonomia e a qualidade de vida das pessoas com deficiência.

Desta forma configura-se que tais tecnologias sejam “tecnologias sociais”, pois contribuem para inclusão social e melhoria nas condições de vida desse contingente populacional.

As tecnologias sociais se caracterizam desta forma por contribuírem em algum momento para inclusão social e melhoria da qualidade de vida de toda a população, mas existem algumas tecnologias sociais desenvolvidas para atender a um grupo específico de pessoas, com o objetivo de ampliar suas habilidades, são as tecnologias assistivas. As tecnologias assistivas podem ser denominadas como “ajudas técnicas”, ou seja, correspondem segundo a Organização das Nações Unidas a:

[...] Qualquer produto, instrumento, estratégia, serviço e prática utilizado por pessoa com deficiência e pessoas idosas, especialmente produzidos ou geralmente disponível para prevenir, compensar, aliviar ou neutralizar uma deficiência, incapacidade ou desvantagem e melhorar a autonomia e a qualidade de vida dos indivíduos (ONU, 1995, p. 23).

Dentre esses recursos, existem os softwares de acessibilidade aos ambientes digitais voltados para o perfil de deficiência visual, que possuem funções como: ampliadores de tela para as pessoas de baixa visão, leitores de tela e sintetizadores de voz para os cegos. (UNESCO, 2008).

Entre os equipamentos existem: teclados, impressoras em Braille, fones de ouvidos, vídeo ampliadores, lupa eletrônica entre outros. A pessoa com deficiência visual tem hoje, através das Tecnologias Assistivas a possibilidade de desenvolver habilidades necessárias para ter um bom desempenho acadêmico.

Dentre as várias conclusões possíveis, anseia-se fomentar as discussões sobre as contribuições que a tecnologia pode trazer para a concretização do movimento de Educação Inclusiva e, neste mesmo sentido, reforçar a relevância de se propor práticas que incorporam a este paradigma os conhecimentos e saberes da Educação Especial.

INCLUSÃO E EXCLUSÃO: FACES DA MESMA MOEDA

Compreender o porquê da necessidade da inclusão implica, necessariamente, em compreender de que forma, outrora, se deu a exclusão. Essas duas concepções geram subsídios para a concepção do conceito de necessidades educacionais especiais na atualidade. Para Reis (1999), o higienismo, introduzido na escola pública durante a primeira república, no século passado tinha por objetivo a formação de indivíduos saudáveis, numa estreita relação entre saúde física e mental, ambas associadas a preceitos morais e atitudes comportamentais aceitas pelo mundo civilizado. Assim:

Os higienistas, na incerta definição do que seriam as diversidades de origem biológica, social e moral, consideravam a diferença como infração da

Ordem, e, portanto, como verdadeiro crime. O diferente era, assim, convertido em transgressor.

Com a higienização segue-se a cientifização. O ambiente escolar era o perfeito cenário para iniciar o processo de classificação dos indivíduos. A exclusão era a alternativa para os que não correspondiam ao progresso esperado. O critério de separação dos “normais” e “anormais” no ensino público era então desejado e, deste modo, estes eram extirpados do convívio na escola, como forma de se evitar a contaminação dos “saudáveis” pelos diferentes.

Outra preocupação pertinente, ainda, refere-se ao fato de que a tônica do discurso favorável à inclusão não se limite apenas à questão do local onde as pessoas deverão ser educadas. Mas, e principalmente, aos benefícios que poderão ocorrer para o indivíduo e para a sociedade. Pensando nisso, uma avaliação criteriosa faz-se necessária para que sejam estabelecidas formas coerentes de se promover a inclusão. Para Reis (2001): “a farsa da inclusão acaba, por muitas vezes, em inclusão excludente, pois juntar não significa incluir” o que tem nos permitido indagar frequentemente:

Há, de fato, uma parceria entre as Universidades brasileiras, empenhadas em pesquisas nesta área, e o sistema educacional vigente? O conhecimento produzido é reconhecido e utilizado como suporte? São realizadas pesquisas de campo que garantam o empirismo necessário? Concordando com Garcia (2000): “[...] que fique claro ser a prática um lócus de produção de conhecimentos que muitas vezes antecipa o que a teoria mais tarde afirma ser a verdade científica”. Urge produzir e discutir conhecimento para que, de alguma forma, haja contribuição para o desenvolvimento da sociedade. Porém, antes de incorrerem em assertivas, é coerente que analisemos toda e qualquer proposta de educação inclusiva para a realidade brasileira, considerando seus futuros efeitos e implicações sob a ótica da imensa diversidade que compõe todo o cenário (REIS 2006, p. 196/197).

Em consulta ao sítio da Capes, em meados de 2005, ocasião em que elaborava minha de Tese de doutorado (REIS, 2006) na área de Educação Especial, a fim de obter informações sobre os setenta e oito programas de Pós-Graduação autorizados (ou em fase de autorização), acessei os sites das universidades que compuseram o grupo de cursos oferecidos em Educação para identificar as áreas de concentração e as linhas de pesquisas oferecidas por cada programa. Em todo o país, deste quantitativo citado, três apresentavam linhas de pesquisa em Educação Inclusiva e cinco em Educação Especial.

A inexpressiva referência acima mencionada explica, porém não justifica a carência de docentes em universidades com formação em Educação Especial/Inclusiva. Oito anos se passaram e este cenário pouco mudou...

MÉTODO

A complexidade existente para a oferta de didática adequada, com vistas à inclusão, decorre da condição de se conseguir lidar com a heterogeneidade escolar e os cursos de formação de professores não têm demonstrado tal habilidade, como relata Beyer (2005, p.73):

O atendimento dos alunos com necessidades especiais nas escolas do sistema regular de ensino aumenta em termos de desafio como resultado da formação docente lacunar. A maioria dos professores egressos dos cursos de formação está mal preparada para lidar com tal heterogeneidade escolar. Caso se comente, entre os alunos dos cursos de formação de professores, sobre as atuais políticas de inclusão escolar, o que se nota é o sentimento de apreensão entre os mesmos (situação em que experimento com frequência em minhas aulas com alunos de Graduação). Isto acontece porque eles já têm maturidade para avaliar que os cursos oferecidos em sua formação docente podem não ser suficientes para capacitá-los a lidar com esta diversidade.

O autor é enfático ao afirmar que, a respeito das expectativas dos docentes sobre as chances de aprendizagens dos alunos especiais, é recorrente o efeito da “profecia auto-realizadora” (Beyer, 2005, p.76) em que as defasagens na aprendizagem e na progressão escolar são consideradas como inevitáveis. Assim se configura o que é, invariavelmente, denominado como “atraso necessário” (Beyer, 2005, p.76) e se propõe a refletir sobre a questão principal em que residiria a origem da dificuldade, interrogando se a mesma é própria do aluno ou se seria provocada ao elucidar possibilidades da didática neste contexto quando questiona:

A causa não poderia se situar em uma didática inadequada, em professores sem preparo ou com baixa expectativa em relação ao aproveitamento escolar de alguns alunos, na falta de recursos operacionais? Particularmente, quando os alunos com deficiências sensoriais, seus atrasos escolares não se justificam, caso sejam atribuídos à falta de visão ou audição, e a uma suposta inteligência menor ou capacidade inferior de aprendizagem.

As mesmas dificuldades encontradas para desenvolver a proposta da Educação Inclusiva na Educação Básica se assemelham às da Educação Superior quando nos deparamos com o cenário existente. Faltam adaptações curriculares para promover com dignidade a Educação Inclusiva nos Cursos universitários.

O que fazer quando estes alunos especiais são de cursos de licenciatura? A situação com que nos deparamos, na atualidade, poderá ser descrita conforme anunciada por Beyer (2005, p. 124):

Encontramo-nos, sim, diante de uma encruzilhada, onde, ou retrocedemos e estagnamos, perpetuando práticas sociais e pedagógicas de segregação, ou aceitamos o desafio que tal projeto nos traz e procuramos, como educadores, rever nossas práticas, construir novas competências e aproximarmo-nos de outros colegas que estão abertos ao projeto da Educação Inclusiva, e, assim, buscamos alterar gradualmente nossas práticas pedagógicas, no acolhimento do aluno com necessidades educacionais especiais nas escolas em geral.

Acredita-se que o paradigma da Inclusão nos impõe o desafio de, coletivamente, construir a Escola Inclusiva do século XXI, transpondo barreiras pedagógicas e compartilhando saberes e experiências que se coadunam com a escolha do tema inclusão solidária, quando se propõe a *práxis* compartilhada e a produção de material didático para alunos especiais em cursos de licenciatura.

Como atender alunos com necessidades educacionais especiais, em particular com deficiência visual resguardando a convivência coletiva, preservando a aprendizagem comum em espaços inclusivos, sem desconsiderar as especificidades que cada condição humana requer?

Beyer (2005, p. 28) alerta que a primeira condição exige uma nova forma de concepção. Ter consciência de que as pessoas são diferentes entre si e que, portanto, são únicas em sua forma de pensar e de aprender, faz com que a organização do ensino procure forma que contemple distintas capacidades. Assim, a individualização do ensino corresponderia à individualização dos alvos, da didática e da avaliação.

Decorre daí, o princípio de alvos diferenciados na aprendizagem gerando implicações de se projetar o currículo com as devidas adaptações diante das realidades individuais com suficiente flexibilização, para que alunos recebam a ajuda diferenciada – didática e método, através da utilização de recursos pedagógicos mediante tecnologias assistivas com vistas à progressão escolar.

Portanto e para tanto, mediante um levantamento cadastral dos alunos com necessidades educacionais especiais matriculados no Ensino Superior, nos Cursos de licenciatura, e da identificação das disciplinas em que estes se inscreveram no segundo semestre de 2012 e primeiro semestre de 2013, estes seus respectivos docentes foram convidados a participar do Projeto.

A partir destes procedimentos, decorrerão Estudos de Casos Múltiplos acerca do cenário real existente. O estudo de caso, segundo Yin (2001, p. 32) é uma pesquisa empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto de vida real,

especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.

Estima-se, portanto, que ao final do segundo semestre de 2013, estarão disponíveis os resultados relativos à natureza dos atendimentos oferecidos pelo Laboratório de Didática Inclusiva - LaDIn, acerca da circunstância da utilização dos seguintes equipamentos e software:

- Impressora Braille de fácil manuseio por ter interface com voz sintetizada e teclas rotuladas em Braille;
- O *Duxbury, software* tradutor Braille permite que sejam criados textos, livros, documentos, cartas e outros sem se preocupar com regras complexas de formatação no Braille. Faz traduções em grau dois para Espanhol, Francês e Inglês, e em grau um para Espanhol, Francês, Inglês, Português, Alemão, Grego, Italiano e Latim. Funciona com a maioria das impressoras Braille no mercado e é compatível com sintetizadores de voz e displays braille.
- Merlin Plus, um vídeo-amplificador que facilita ao usuário trabalhar simultaneamente com material impresso e com o computador graças ao compartilhamento do monitor, aos botões ergonômicos e ao software de gerenciamento, permitindo 28 modos de visualização com combinações distintas de cor de forma e fundo: colorido, preto e branco, alto contraste positivo, alto contraste negativo, texto azul com fundo amarelo. Ampliação de até 67x em monitor 53cm. Saídas separadas para TV e monitor de computador. Ampliação de até 67 vezes. Pedal para alternar rapidamente entre modos de exibição. Programação de esquemas de configurações preferidas. Localizador de objetos através da função zoom rápida para localizar e ampliar áreas específicas. Pedal para alternar rapidamente entre modos de exibição.
- Max é um vídeo-amplificador de mão que se conecta facilmente a uma televisão para ler livros, jornais, cartas etc., mesmo sobre superfícies curvas, como frascos de remédio ou latas de alimentos.

Para a equipe de pesquisadores, a partir das informações coletadas, da elaboração de proposta individualizada, conforme as necessidades educacionais emergentes tais recursos estarão, continuamente, contribuindo para a permanência dos alunos na universidade. No Laboratório, instalado na Biblioteca Central da UNIGRANRIO “Euclides da Cunha”, acontecem encontros semanais com os pesquisadores, auxiliares de pesquisas e alunos

universitários vinculados ao Projeto, versando sobre conteúdos acadêmicos a serem trabalhados/adaptados, via utilização de equipamentos/recursos próprios de tecnologias assistivas, para pessoas com deficiência visual, como ferramentas facilitadoras para a aprendizagem.

Sabe-se que o grau de acuidade visual das pessoas comprometidas com este estudo é variado, assim como a condição da etiologia, congênita ou adquirida, que interfere diretamente na captação da informação e, conseqüentemente, na percepção da realidade e na definição do princípio da ajuda diferenciada, conforme podemos constatar nos estudos de Ochaita e Rosa (1995, p.184):

A carência ou a séria diminuição da captação da informação, por um canal sensorial da importância da visão, faz com que a percepção da realidade de um cego seja muito diferente da dos que enxergam. Boa parte da categorização da realidade reside em propriedades visuais que se tornam inacessíveis ao cego, mas isto não quer dizer que careça de possibilidades para conhecer o mundo ou para apresentá-lo; o que ocorre é que, para isto, deve potencializar a utilização dos outros sistemas sensoriais. Dois sentidos mostram-se, então, como especialmente importantes: o ouvido e o sistema háptico.

O sistema sensorial mais importante que o deficiente visual possui para que possa interagir na sociedade é, sem dúvida, o sistema háptico ou tato ativo. Este canal permite captar diferentes propriedades dos objetos, tais como temperatura, textura, forma e relações espaciais.

Há diferenças entre a percepção e o processamento da informação por meio do tato e da visão. A textura parece ter, para o tato, uma distinção notável semelhante à da cor para a visão. Assim, diferentes autores afirmam que o movimento ou a atividade perceptiva autodirigida aumenta com a idade, possibilitando, ao deficiente visual, um melhor reconhecimento de formas. Acredita-se, portanto, que a necessidade da atividade exploratória assemelha o sistema perceptivo háptico ao sistema visual. (Ochaita e Rosa 1995, *passim*). Ainda segundo os autores, um aspecto que tem merecido a atenção de pesquisadores é o fato de se investigar se existe um código háptico que permita uma representação funcional da informação na memória (Ochaita e Rosa 1995, p.186).

E, neste sentido, faz-se relevante destacar que, com base na sensibilidade do sistema háptico, os alunos escolhem, dentre os equipamentos propostos e apresentados pelos pesquisadores do LaDIn, aqueles que melhor lhes proporcionam as condições favoráveis para a aprendizagem. A partir desta escolha, as sessões são realizadas para a constatação da

compreensão dos conceitos internalizados acerca dos conteúdos trabalhados, em consonância com as atividades desenvolvidas em sala de aula, pelo professor da disciplina.

A proposta apresenta, ainda, uma forte intenção de contribuição tecnológica, de desenvolvimento aplicado, pela possibilidade de articular o conhecimento e o domínio de técnicas disponíveis no universo acadêmico da educação superior, a ser compartilhada, futuramente, com a Educação Básica, considerando que os participantes da pesquisa se encontram em Cursos de formação de professores.

Portanto, este trabalho apresenta-se como iniciativa de promoção do intercâmbio dos Programas de Pós-graduação *strico-sensu* devido à consonância com a área de concentração e linhas de pesquisas em desenvolvimento nos mesmos; Curso de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências na Educação Básica e Curso de Mestrado Acadêmico em Letras e Ciências Humanas, recomendados pela CAPES, vinculados aos Cursos de licenciatura da Escola de Ciências, Educação, Letras, Artes e Humanidades da UNIGRANRIO.

RESULTADOS PARCIAIS E DISCUSSÕES ACERCA DO PARADIGMA DA INCLUSÃO NO ENSINO SUPERIOR

A fim de articular o uso do material produzido ao longo dos anos na/para a Educação Especial com o paradigma da Educação Inclusiva no Ensino Superior, o Laboratório de Didática Inclusiva – LaDIn da UNIGRANRIO se propõe a desenvolver, testar e divulgar para a comunidade acadêmica os materiais didáticos produzidos e estimular a investigação sobre as contribuições da *práxis* compartilhada entre pesquisadores e docentes da universidade.

As novas tecnologias especificamente nas áreas da informação e comunicação são ferramentas de acessibilidade para habilitação do deficiente visual. Desta forma ações sociais e governamentais, de integração visando à qualificação ou habilitação de pessoas com deficiência se fazem urgentes para promover a inclusão, e conseqüentemente a melhoria da qualidade de vida.

Ao identificar a existência de alunos especiais matriculados em Cursos de licenciatura na UNIGRANRIO que apresentam cegueira ou baixa visão e conhecendo os Cursos a que estão vinculados e a relação de disciplinas em que foram inscritos para o segundo semestre de 2012 e primeiro semestre de 2013, buscou-se verificar as ementas e os conteúdos programáticos das referidas disciplinas.

Tornou-se relevante conhecer os professores das disciplinas ofertadas e propor o exercício da *práxis* compartilhada dos pesquisadores com estes docentes, com vistas à

Anais do I Simpósio Internacional de Estudos sobre a Deficiência – SEDPCD/Diversitas/USP Legal – São Paulo, junho/2013

produção de material didático específico, visando adequação e ou reformulação curricular para, futuramente, consolidar estas produções em um banco de material didático que registrasse os caminhos percorridos para efetuar adaptações.

Acredita-se na possibilidade futura de compartilhar, com demais alunos deficientes visuais, ou não, que adentrarem na universidade em cursos de licenciaturas e ou bacharelados como foi trilhar, experienciar e, fomentar ações pró-inclusão, como estratégias facilitadoras para a formação de docentes melhores preparados nos cursos de licenciaturas para o exercício do magistério, tão necessário no espaço universitário contemporâneo.

Por reconhecermos que esta estrutura de pesquisa carrega certo tom de pioneirismo na universidade, a análise e discussão dos resultados obtidos, bem como a avaliação deste Projeto ocorrerá em um processo contínuo que contará com a percepção dos licenciandos sobre suas ações e contribuições, tanto quanto das ações e contribuições dos respectivos docentes envolvidos e de pesquisadores da UNIGRANRIO, que irão acompanhar o domínio e a aquisição de conhecimentos que sejam perceptíveis, através da utilização dos materiais didáticos produzidos na/pela universidade. Para Reis (2006, p.206):

É fundamental que os professores também sejam reconhecidos como geradores de conhecimento, e essa produção de saber, compartilhada com o pesquisador, a meu ver deve se transformar em terreno de questionamento permanente. Assim, os professores não serão considerados apenas como consumidores potenciais dos resultados das pesquisas, mas, antes, como agentes, o que, possivelmente, diminuiria a desproporção entre a quantidade do saber produzido e a escassez das medidas que beneficiem a população.

Espera-se que esta iniciativa demonstre e reafirme a necessidade de políticas institucionais na Universidade que visem aprimorar a relações sociais dos ambientes inclusivos, assim como forneça visão prospectiva sobre a atual situação em que se encontra a Educação Inclusiva na mesma.

De fato, alcançar os objetivos descritos acima, fundamentados em dados reais, com vistas ao empoderamento dos participantes para compartilhar conhecimentos adquiridos acerca de domínio e autonomia, desenvolvidos para a utilização adequada de tecnologias assistivas se coaduna com a intenção de fomentar, no universo acadêmico, discussões acerca do desafio posto, na atualidade, para que universidades estejam preparadas para a realização de adaptação de material didático que favoreça de forma digna a inclusão no Ensino Superior e o pleno exercício da cidadania.

A análise crítica e por vezes pouco cautelosa que circula no contexto educacional sobre a relação que poderá ser estabelecida entre Educação Especial e Educação Inclusiva

estará em evidência redefinindo relevância e/ou *status* a ser atribuído ao paradigma da Educação Inclusiva e seus agentes (profissionais generalistas e ou especialistas?) no cenário que se configura na atualidade.

Diante de tal expectativa, procura-se investir para que os resultados esperados possam ser acompanhados por meio de publicação em periódicos, apresentação em congressos e outros eventos afins, além de trabalhos de conclusão de curso em níveis de Graduação e de dissertações de Mestrado.

OS PRINCIPAIS ATORES DESTE CENÁRIO

Denise

Denise possui baixa visão devido a catarata congênita e glaucoma. Estudou em escolas especiais quando criança e escolas inclusivas. Aos dezesseis anos começou a frequentar o Instituto Benjamim Constant para aprender Braille (lê e escreve) e a conhecer mais sobre a cultura das pessoas com deficiência sensorial. Utiliza o sistema operacional DOSVOX - sintetizador de voz fechado e o EDIVOX - software desenvolvido que permite o reconhecimento do teclado. Consegue ler com letras em tamanho 30 (trinta), desde que com nítido contraste. Atualmente cursa o 3º (terceiro) período de Pedagogia. Relatou ter dificuldade de acesso ao Portal da universidade para a realização das atividades online e com a Web em geral.

Tainá

Tainá possui baixa visão. Possui retinose pigmentar, uma doença hereditária e progressiva que causa degeneração da retina. Frequentou o Instituto Benjamim Constant onde aprendeu o Braille. Trabalha em rede hospitalar em setor de Arquivo em jornada por turno. Cursava o 2º (segundo) período de Pedagogia. Consegue ler com letras em tamanho 30 (trinta), desde que com nítido contraste. Cursava apenas três disciplinas por dificuldade de conciliar horário do trabalho com a universidade. Trancou o curso no início do semestre de 2013.

Maria Amélia

A aluna perdeu completamente a visão aos 20 (vinte anos) por descolamento da retina após acidente de automóvel. Decorrido um ano sem sair de casa começou a frequentar o Instituto Benjamim Constant para se orientar quanto à mobilidade e conhecer meios de adaptação. Lê e escreve em Braille e utiliza o DOSVOX – sintetizador de voz fechado.

Trabalha em rede hospitalar com revelação de imagens de Raio X. Atualmente cursa o 3º (terceiro) período de Letras. Prefere o material das disciplinas em CD de áudio. Solicitou conversão dos conteúdos de Língua Inglesa em TXT.

CONCLUSÕES

Reconhecendo como fato que a adoção do conceito de necessidades educacionais especiais no horizonte da Educação Inclusiva implica em mudanças significativas na postura da sociedade e, principalmente, do meio acadêmico diante dos sujeitos que as vivenciam para a materialização de condições favoráveis ao acolhimento à diversidade, ao benefício da aquisição de conhecimentos necessários à condição do pleno exercício da cidadania, com vistas à realização profissional futura, o Projeto “Inclusão Solidária: a práxis compartilhada e a produção de material didático para cursos de licenciatura” mobiliza, no ensino superior da UNIGRANRIO, uma estrutura complexa.

A rede de solidariedade compartilhada envolve, atualmente, professores de cursos de graduação e seus respectivos coordenadores, professores de programas de pós-graduação, pesquisadores, auxiliares de pesquisa - mestrados, e alunos de iniciação científica.

Entretanto, por mais que acredite no que acabo de afirmar, tenho a convicção de que o sucesso deste trabalho está condicionado, fundamentalmente, no esforço coletivo e no engajamento individual a serem dedicados por todos de forma incansável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEYER, Hugo Otto. **Inclusão e avaliação na escola de alunos com necessidades educacionais especiais**. Porto Alegre: Mediação, 2005.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 de dezembro de 1996, pp. 27833-27841.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CEB 2/2001, de 11 de setembro de 2001. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. **Diário Oficial da União**, Brasília, 14 de setembro de 2001. Seção 1E, p. 39-40.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Diretrizes Nacionais para a Educação especial na educação básica**. Brasília: MEC/SEESP, 2001.

COLL, César. **Ensino, aprendizagem e discurso em sala de aula**: aproximações ao estudo do discurso educacional/ César Coll e Dereck Edwards; trad. Beatriz Affonso Neves. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

COLL, César; PALÁCIOS, Jesús; MARCHESI, Álvaro (Orgs). **Desenvolvimento Psicológico e Educação**: necessidades educativas especiais e aprendizagem escolar. Trad. Marcos A. G. Domingues. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

DOWBOR, L. **Tecnologias do Conhecimento**: os desafios da educação. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

GARCIA, Regina Leite. **Do baú de memória**: história de professora. In ALVES, Nilda e GARCIA, Regina Leite (org.). **O sentido da escola**. 4. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

MAZOTTA, Marcos. **Educação Especial no Brasil**: História e Políticas Públicas. São Paulo: Cortez, 1995.

MEIRIEU, Philippe T. **Aprender sim, mas como?** Trad. Vanise Dresch. 7. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

OCHAITA, Esperanza; ROSA, Alberto. **Percepção, Ação e Conhecimento em Crianças Cegas**. In: COLL, César; PALÁCIOS, Jesús; MARCHESI, Álvaro (Orgs). **Desenvolvimento Psicológico e Educação**: necessidades educativas especiais e aprendizagem escolar. Trad. Marcos A. G. Domingues. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

ONU. **Normas sobre igualdade de oportunidades para pessoas com deficiências**. Lisboa: Nações Unidas, 1995.

REIS, Haydée M. M. de S et al. **O Brasil Higienista**: a diferença como crime. Caxambu: GT de Educação Especial/ANPEd, 1999. (Pôster).

REIS, Haydée M. M. de S. **Cidadania e Exclusão**: a Representação Social da Inteligência em portadores de altas habilidades. 2001. 119 f. Dissertação (Mestrado em Educação, Educação Especial). Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2001.

REIS, Haydée M. M. de S. **Educação Inclusiva é para todos?** A (falta de) formação docente para Altas Habilidades/ Superdotação no Brasil. 2006. 268 f. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2006.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Trad. Daniel Grassi. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa**: como ensinar. Trad. Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: ArtMed, 1998.