

A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA INSPIRADA NO UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING PARA A INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Danielli Veiga Carneiro Sondermann - Instituto Federal do Espírito Santo,
danielli@ifes.edu.br

Yvina Pavan Baldo - Instituto Federal do Espírito Santo,
yvina@ifes.edu.br

Vera Lúcia Carneiro Fucks - Instituto Federal do Rio Grande do Sul
verafucks@gmail.com

Eixo: Acessibilidade: Tecnologia Assistiva e Comunicação
Alternativa/Ampliada.

Categoria: Comunicação Oral.

Resumo: Este artigo, de cunho qualitativo, apresenta um estudo de caso sobre a inclusão de alunos com deficiência visual no curso Práticas da Educação a Distância para Professores, oferecido na modalidade a distância, e currículo inspirado no *Universal Design for Learning* - Design Universal para Aprendizagem termo oriundo do Design Universal que visa a construção de produtos para 'todos', sem a necessidade de adaptações e/ou projetos específicos. As diretrizes do *Universal Design for Learning* apresentam uma proposta de pedagogia acessível no intuito de não apenas criar condições de acesso à informação para todos, e, sim promover mudanças no processo de ensino e de aprendizagem buscando beneficiar o máximo de alunos possíveis. O *Universal Design for Learning* envolve três áreas principais: conhecimento, estratégica e afetiva, separadas para efeitos didáticos. A modalidade a distância com o apoio das Tecnologias Assistivas, propõe possibilidades educacionais importantes ao aluno com deficiência visual. O objetivo do artigo é analisar e refletir sobre as potencialidades e fragilidades, no planejamento de práticas educativas inclusivas, na modalidade a distância com ênfase na deficiência visual. A pesquisa foi realizada em uma instituição pública de ensino no primeiro semestre de 2013. Os resultados mostram os potenciais da Educação a Distância em prol da Educação Inclusiva por meio da acessibilidade e de práticas pedagógicas inclusivas, apontam as vantagens da modalidade a distância para os alunos com deficiência visual, mostram os benefícios dessas práticas para toda a turma e provoca um repensar pedagógico por parte dos docentes, na orientação inclusiva, de um curso para a modalidade a distância, na perspectiva de um “outro fazer, um outro pensar” nas práticas pedagógicas e na construção de recursos educacionais.

Palavras-chave: Educação a Distância, Educação Inclusiva, Deficiência Visual.

1. INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea depara-se com um avanço das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) que vem potencializando os recursos e as práticas educacionais utilizados na Educação a Distância (EaD). Paralelamente, observa-se os investimentos e programas em torno da Educação Inclusiva. Entretanto, para alguns autores a inclusão está inserida na ideia de Educação, como descreve Raiça (2008):

A educação é um aparato social que tem como objetivo a inclusão do indivíduo no mundo. Educação deriva do latim educare que está ligado a educere que, por sua vez, significa conduzir, levar para fora. Nessa perspectiva, a educação deveria ser sempre inclusiva, à medida que visa à progressiva transição da criança do núcleo primário de socialização, que é a família, para a vida comunitária. Educar é incluir, é favorecer a aquisição de competências e habilidades que proporcionem condições de a pessoa participar das relações produtivas no meio social em que vive (p. 21).

É importante destacar que a Educação Inclusiva não deve visar a descontinuidade dos serviços da Educação Especial (EE), pois esta é responsável pelo Atendimento Educacional Especializado (AEE), com caráter complementar e suplementar à formação do aluno público-alvo da Educação Especial¹ no ensino regular (BRASIL, 2011). A ideia da EE é que seja algo transversal a todos os níveis, etapas e modalidades de ensino, devendo estar prevista no projeto político-pedagógico da instituição de ensino. Assim a EE é parte integrante da educação regular (BRASIL, 2011).

Deve-se considerar fatores diversos que podem dificultar a inclusão das pessoas com deficiência no ensino regular. Seja na perspectiva do docente, que muitas vezes não está preparado para lidar com formas diversas de apresentar o conteúdo por meio de práticas pedagógicas inclusivas e/ou mesmo a forma de lidar com esses alunos, no intuito de envolvê-los. Seja por parte dos colegas de turma, pela falta de aceitação e/ou desconhecimento sobre a deficiência e dificuldade de lidar com a pessoa de maneira adequada. É importante ressaltar que, algumas limitações próprias da pessoa com

¹ Educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação (art. 58 da LDB nº 9394/1996).

deficiência podem dificultar essa inclusão, como problemas na comunicação social, a falta de acesso e utilização adequada a Tecnologia Assistiva² a insegurança, a desconfiança e o preconceito em relação a outras pessoas. E também o aspecto familiar, no que se refere a superproteção e/ou a não aceitação da deficiência (CARVALHO, 2001).

No contexto da inclusão, percebe-se as inúmeras possibilidades promovidas pela EaD, pois esta, normalmente, exige pouco de mobilidade física e apresenta-se imersa no uso das TICs, sejam síncronas (ao mesmo tempo) ou assíncronas (em tempos diferentes). Entretanto, para o caso de deficiências, por exemplo, auditiva e visual é necessário seguir alguns padrões de acessibilidade e repensar algumas práticas educacionais para a efetiva inclusão do aluno. Como iniciativa a estas ações, ainda com poucos estudos no Brasil, tem-se o *Universal Design for Learning* (UDL) - Design Universal da Aprendizagem que apresenta uma proposta de ir além das barreiras físicas, ou seja, preocupar-se também com as questões sensoriais, afetivas e cognitivas.

No UDL, o termo 'universal' está relacionado ao atendimento de 'todos' os alunos em uma mesma instituição sem a necessidade de adaptação ou projeto específico. É oriundo do Design Universal e não do termo 'universal' relacionado a currículos engessados/pré-estabelecidos, aplicados a 'todos' utilizados em larga escala, desconsiderando a contextualização, os saberes locais e não científicos.

O artigo 5º do Decreto nº 5.296/04 a define a deficiência visual como:

cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60º; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores (BRASIL, 2004).

No caso específico do aluno com deficiência visual, para uma adaptação ao

² Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba 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 - SDHPR. – Comitê de Ajudas Técnicas – ATA VII).

seu meio ambiente, é necessário fazer uso dos demais sentidos para compensar a impossibilidade de obtenção da informação pela visão. E o nível de sucesso na substituição dos sentidos poderá variar, pois no âmbito educacional, tende-se a homogeneizar os alunos e suas diferentes capacidades sensoriais.

O objetivo principal deste estudo é analisar e refletir sobre as potencialidades e fragilidades, no planejamento de práticas educativas inclusivas, na modalidade a distância, tendo como objeto de pesquisa a turma do primeiro semestre de 2013 (composta por alunos-professores com e sem deficiência visual) do curso de Capacitação em Práticas da Educação a Distância para Professores, oferecido pelo Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes) por meio do Centro de Educação a Distância (Cead).

2. A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E SUAS POTENCIALIDADES PARA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

No decreto nº 5.622 de 19 de Dezembro de 2005 (BRASIL, 2005) é apresentado uma definição para a Educação a Distância:

Art. 1º Para os fins deste Decreto, caracteriza-se a educação a distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.

Outra definição da EaD foi proposta por Moran estabelecendo uma conexão entre professores e alunos por meio das tecnologias:

Educação a distância é o processo de ensino-aprendizagem, mediado por tecnologias, onde professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente. É ensino/aprendizagem onde professores e alunos não estão normalmente juntos, fisicamente, mas podem estar conectados, interligados por tecnologias, principalmente as telemáticas, como a Internet. Mas também podem ser utilizados o correio, o rádio, a televisão, o vídeo, o CD-ROM, o telefone, o fax e tecnologias semelhantes (MORAN, 2002).

A implantação da Educação a Distância no Instituto Federal do Espírito Santo

(Ifes) iniciou-se em 2004 e concretizou-se pela parceria entre governo federal, instituições de ensino e municípios do Estado do Espírito Santo, por meio do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), criado pelo Ministério da Educação (MEC) em 2005. Em 2006 foi criado o Centro de Educação a Distância (Cead) do Ifes, responsável pelas ações de institucionalização da EaD, pela capacitação dos profissionais que atuam na EaD, pela produção de recursos educacionais e infraestrutura para EaD que apoiam a oferta de cursos na modalidade a distância no Ifes.

Os cursos EaD possuem uma equipe multidisciplinar composta por um coordenador de curso, coordenador de tutoria, designer instrucional, revisor de texto e pedagogo. Além destes profissionais cada curso têm os professores conteudistas, professores formadores, professores-tutores a distância e professores-tutores presenciais. No Cead/Ifes, o professor formador e conteudista normalmente são representados pelo mesmo docente. A seguir apresenta-se uma breve descrição de cada membro da equipe multidisciplinar:

- Coordenador do Curso: Gerencia o curso e acompanha a atuação dos professores formadores e conteudistas e dos tutores a distância e presenciais.
- Coordenador de Tutoria: Apoia a coordenação de curso com relação à comunicação e interação com os tutores presenciais e a distância.
- Designer Instrucional: Responsável por garantir que o material didático tenha uma interface de comunicação adequada ao projeto pedagógico do curso e que facilite o processo de ensino e de aprendizagem apoiados por tecnologias.
- Revisor de Texto: Tem a função de garantir a clareza e a coerência textual, conseguir transmitir a ideia do autor da melhor e mais correta forma possível no material impresso e nas páginas Web produzido para os cursos.
- Pedagogo: Acompanha e promove interlocuções entre a equipe do curso.
- Professor Conteudista: Elabora o material instrucional da disciplina.
- Professor Formador: Planeja e gerencia todo o processo de desenvolvimento da aprendizagem na disciplina e também é

responsável pelo acompanhamento dos tutores a distância e presenciais.

- Professor-Tutor a Distância: Faz a orientação e acompanhamento das atividades *online* dos estudantes através do ambiente virtual de aprendizagem, tirando dúvidas e corrigindo tarefas.
- Professor-Tutor Presencial: Suas funções variam de acordo com o projeto pedagógico do curso. Ele é o responsável pelo acompanhamento presencial dos alunos.

Considerando as características de distância geográfica entre docentes e alunos e a necessidade de preparação/ reutilização de recursos educacionais, a EaD tende a ser uma modalidade que promove a acessibilidade e potencializa o aprendizado dos alunos com deficiência visual e/ou com outros tipos de deficiência. Isso é possível desde que a tecnologia seja utilizada na perspectiva da inclusão. Por exemplo, na construção do material didático digital: seja elaborado, dentro dos princípios do Desenho Universal, de maneira acessível, atendendo as especificidades de um maior número de pessoas. É importante, também, que os professores/tutores envolvidos sejam (sensibilizados) capacitados, adotando uma postura que promova a 'quebra de barreiras' educacionais e 'atitudinais'.

3. A CONSTRUÇÃO DE RECURSOS EDUCACIONAIS ACESSÍVEIS PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

A acessibilidade nos recursos educacionais é uma das barreiras a ser superada no processo de inclusão de alunos com deficiência visual no aspecto da comunicação e da aprendizagem. Mas, considerando as características individuais dos educandos com deficiência visual, constata-se que a construção desses materiais não é algo trivial e deve considerar a utilização de seus demais sentidos.

Não existe uma solução padrão, estratégias como apresentar o conteúdo adaptado a um formato acessível ao educando com deficiência visual: como impressão ampliada, em relevo, transcritos para o Braille, sonoros e em

suporte digital e, também, considerando as possibilidades de interação de assíncrona na EaD, é possível ampliar as oportunidades e respeitar o ritmo próprio do aluno (CARVALHO, 2001).

Na construção desses materiais, independente de ser impresso, em mídia ou por meio de alguma tecnologia, deve-se pensar na forma como a pessoa com deficiência visual obtém e disponibiliza a informação.

Algumas possibilidades para acesso a informação de forma auditiva (leitores de tela) do que está na tela do computador: através de sintetizador de voz ou através de Braille falado. Também é viável utilizar o terminal de acesso em Braille para acesso à informação de forma tátil. Para disponibilizar as informações produzidas pelas pessoas com deficiência pode-se produzir textos digitalizados por meio de sintetizador de voz, por meio de terminal de acesso em Braille, de Braille falado, de reconhecedor e de ampliador de tela (CARVALHO, 2001).

Além dos aspectos citados anteriormente, o Quadro 1 apresenta situações que representam os desafios na construção de recursos educacionais e soluções que podem fazer a diferença no nível de acessibilidade destes.

QUADRO 1 - Conceitos-chave para Cegueira

Desafios	Soluções
Usuário geralmente não faz uso do mouse	Não escreva <i>scripts</i> que exigem uso do mouse. Utilize alternativas de Teclado.
As imagens, fotografias e gráficos não são utilizáveis	Fornecer descrições textuais, com a etiqueta alt para texto alternativo, e se necessário com mais explicações (quer na mesma página ou com um link para outra página).
Os usuários muitas vezes querem ouvir as páginas da Web usando um Leitor de Tela	Permitir aos usuários saltarem os menus de navegação, longas listas de itens, arte em ASCII, e outras coisas que podem ser difíceis e tediosas para se ouvir.
Os usuários muitas vezes querem saltar de link para link usando a tecla Tab	Certifique-se que o texto dos links fazem sentido para o contexto (expressões como "clique aqui" costuma ser problemático).

Molduras (frames) não podem ser "vistos" de uma só vez. Eles devem ser visitados separadamente, o que pode levar a desorientação.	Não usar frames a menos que por alguma razão seja obrigado. Se for utilizá-los deve fornecer Títulos para os frames com a intenção de comunicar a sua finalidade (por exemplo, "frame de navegação", "conteúdo principal").
Pode ser difícil para os utilizadores a dizer onde eles estão sempre a ouvir-quadro célula conteúdo	Forneça coluna e linha cabeçalhos (<th>). Certifique-se de que tabelas estão feitas de maneira correta para os usuários não confundirem as células e para o texto fazer sentido quando lido linha por linha da esquerda para a direita.
Complexo quadros e gráficos que são habitualmente interpretadas visualmente são inutilizáveis	Prover sumários e/ou descrição textual.
Nem todos os leitores tela apoio imagem mapas	Suprir com texto redundantes e links para hot spots da imagem de mapas
As cores são inutilizáveis	Não confiar na cor por si só para transmitir significados
Links que os usuário esperam tê-los em algum lugar com descrição textual correta	Não escrever scripts em links que não têm verdadeira destinos que lhes estão associados (por exemplo: <code>href="javascript: function(this)"</code>)

Fonte: Brasil Media (2013).

4. UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING - DESIGN UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM

O termo *Universal Design for Learning* (UDL) - Design Universal para Aprendizagem foi adotado pela *Center for Applied Special Technology* (CAST) – Centro de Tecnologia Especial Aplicada e divulgado pelo *National Center on Universal Design for Learning* (UDL Center) – Centro Nacional de Design Universal para Aprendizagem.

Os pesquisadores da CAST (2012) identificaram três áreas principais ou 'redes' no UDL relacionadas ao currículo:

- O currículo oferece vários meios de representação (Rede de Conhecimento): o assunto pode ser apresentado em modos alternativos para os alunos que aprendem melhor a partir de informação visual ou auditiva, ou para aqueles que precisam de diferentes níveis de

- complexidade. Representa 'o quê' da aprendizagem.
- O currículo oferece vários meios de expressão (Rede Estratégica): para permitir que os alunos respondam utilizando sua mídia preferida e/ou de acordo com a sua habilidade. Isso acomoda as diferentes estratégias cognitivas e controles do sistema sensorio motor dos alunos. É o 'como' da aprendizagem.
 - O currículo oferece vários meios de envolvimento (Rede Afetiva): o interesse dos alunos na aprendizagem é combinado com o modo de apresentação e sua mídia preferida para expressão. Os alunos estão mais motivados quando estão envolvidos com o que eles estão aprendendo. É o 'por que' da aprendizagem, das atividades e das ideias que são responsáveis pela motivação no processo de ensino e de aprendizagem.

As redes propostas pelo UDL, apesar de serem apresentadas separadamente para efeitos didáticos, se entrecruzam, Pozo (2005, p. 110) diz “[...] não há cognição sem emoção” e essa afirmação reforça a importância da afetividade no processo de ensino e de aprendizagem, enfatizando a Rede Afetiva. Antes das ferramentas síncronas, que permitem a comunicação por voz e imagem, Palloff e Pratt (2002) chamavam atenção sobre a predominância dos textos em tela utilizados pela comunicação na EaD como fator determinante para dificultar os vínculos afetivos, devido a impossibilidade de demonstrar expressão facial e linguagem corporal, ouvir vozes e a emoção presente em sua entonação. Atualmente, as tecnologias de imagem e vídeo minimizam estas questões.

5. METODOLOGIA

A pesquisa realizada foi de cunho qualitativo e o método utilizado é o estudo de caso da oferta de um curso a qual dois alunos tinham deficiência visual. Estes foram convidados por meio e-mails, redes sociais e listas de discussão, dado que na época da pesquisa não existiam alunos com deficiências matriculados no curso.

O curso criado pelo Cead/lfes é oferecido todo semestre, desde 2009. As reflexões sobre a prática são frequentes, dada as características da própria

EaD que vem se institucionalizando no Brasil com modelos diversos e práticas discutíveis em algumas instituições. Inicialmente o curso possuía uma carga horária de 180h e a partir de 2011 foi alterado para 200h. O Quadro 2 apresenta a matriz curricular do curso.

Quadro 2. Matriz Curricular do Curso de Formação em Práticas da Educação a Distância para Professores

DISCIPLINAS	EMENTA
Ambiente Virtual de Aprendizagem	Definição de ambiente virtual de aprendizagem. Recursos disponíveis: lições, tarefas, questionários, fóruns, chat, wiki e glossário. Utilização e Edição Moodle. AVA e a metodologia do Cead/lfes.
Fundamentos da Educação a Distância	Definições Gerais. Histórico da EaD. Educação Presencial versus a Distância. Legislações relacionadas à EaD. Equipe Multidisciplinar. Metodologia de EaD.
Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs)	Definições gerais. Comunicação síncrona e assíncrona. Principais TIC. Importância das TIC na EaD.
Planejamento e Elaboração de materiais instrucionais para a Modalidade a Distância	Definições gerais. Tipos de materiais instrucionais. Objetivos da aprendizagem. Avaliação, Importância do <i>feedback</i> (retroalimentação). Procedimentos de ensino. Linguagem utilizada nos materiais instrucionais. Elaboração de Mapa de Atividades. Iconográfica. Indicadores de qualidade na elaboração de materiais instrucionais.
Mídias para EaD	Definição sobre as principais mídias: vídeos, tutoriais, animação e imagens. O uso das mídias na EaD. Planejando o uso de mídias.

Fonte: Cead/lfes.

A EaD, em especial quando se utiliza um material impresso, necessita da produção do conteúdo e das definições sobre as estratégias de ensino propostas de maneira antecipada. Não é correto focar apenas nos conteúdos, tem-se percebido que a cada ano pessoas com diferentes perfis fazem o curso, aumentando a heterogeneidade das turmas. Nas primeiras ofertas a maioria dos alunos nunca havia feito um curso a distância e as discussões giravam em torno de fundamentos básicos da EaD e dos instrumentos utilizados. Atualmente, as discussões são mais críticas, questionando práticas e modelos pedagógicos adotados na EaD.

Planejar um componente curricular para a modalidade a distância foi um dos desafios iniciais encontrados pelos professores (alunos do curso), que tradicionalmente estavam ambientados com o planejamento de aulas presenciais, confrontando com a realidade de que a maioria dos docentes não possuía formação pedagógica. Desafios que contemplavam desde a linguagem a ser utilizada no material impresso, até os tipos de atividades a serem desenvolvidas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Além disso, a maioria dos professores desconhecia as atribuições dos “atores” da equipe multidisciplinar, dentre elas a efetividade do papel do designer instrucional, por consequência, alguns o enxergavam como o 'invasor' da sala de aula virtual. Somados a estes desafios, a atuação na modalidade a distância exige o cumprimento de prazos, detalhamento de atividades, revisões de texto, uso de mídias diversificadas, tais como: animações, vídeos, tutoriais, ilustrações, fotografias, entre outros.

Além das questões apresentadas, incorporar aspectos inspirados no UDL no planejamento do curso, também exigiu ao grupo de professores-formadores discussões sobre o tema e sobre estratégias a serem adotadas.

6. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Um dos grandes desafios encontrados pelos professores ao seguir as diretrizes do UDL foi pensar em um mesmo conteúdo a ser oferecido de múltiplas formas. Em um primeiro momento é fácil imaginar prover um conteúdo textual, no formato de áudio ou por esquemas. Entretanto, observou-se que um novo saber é exigido ao professor, pois a linguagem adotada é diferenciada para cada mídia, no intuito de torná-la agradável, eficaz e não cansativa.

A inclusão dos textos alternativos as imagens já existentes no material textual também causou certo estranhamento, pois os professores se indagavam: “Como descrever estas imagens? Com que nível de detalhamento? Qual é a real contribuição desta imagem para o processo de ensino e de aprendizagem?”. Segundo relato do designer instrucional do curso, após a apresentação de alguns exemplos de textos alternativos, os professores

sentiram-se mais confortáveis em realizar a descrição das imagens.

Outro desafio identificado foi sobre a realização da gravação do áudio para as agendas disponíveis a cada início de semana nos cursos, no intuito de estabelecer uma relação mais afetiva com os participantes para além da escrita. Alguns docentes liam a agenda criada previamente, sem colocar entonação alguma, tornando o áudio cansativo, enquanto outros conseguiram criar um vínculo afetivo. Em algumas reuniões os professores chegaram a gravar mais de 30 vezes as agendas onde estavam descritas as atividades a serem realizadas pelos alunos. Outros solicitaram um profissional para realizar a narração, pois não se sentiram confortáveis ao gravar um áudio.

Durante a coleta de dados na sala do AVA, percebeu-se que as ações desenvolvidas para beneficiar os alunos com deficiência visual refletiu em todos. Alguns alunos chegaram a relatar que acharam interessante o uso do áudio nas agendas, outros optaram em ouvir as reportagens em áudio do que realizar as leituras. Por outro lado, mesmo dando a opção dos alunos utilizarem áudio, por exemplo, nas postagens dos fóruns, todos optavam por realizar a postagem de maneira escrita.

Dos dois alunos com deficiência, somente um deles concluiu o curso, na pesquisa usamos o nome fictício de Vânia, e o outro desistiu sem comunicação formal ao Cead/Ifes.

A inclusão destes alunos possibilitou ao Cead/Ifes o conhecimento sobre os desafios e as vantagens em torno da Educação Inclusiva. De maneira geral os *feedbacks* dado pela aluna apontam para um resultado bastante positivo em termos de acessibilidade. O recorte a seguir demonstra esta questão:

*Assim, estou muito feliz com a oportunidade de fazer parte deste curso, deste grupo. Esta oportunidade que surgiu pelo convite da ***** , na lista de discussão do NVDA, meu muito obrigada! Quero parabenizar o IFES pela acessibilidade em sua plataforma Moodle, nos recursos e nos materiais disponibilizados e agradecer a atenção e orientação do ***** , nosso tutor a distância no decorrer deste Módulo - Vânia Aluna com deficiência visual da Capacitação, 28/04/13.*

A experiência em EaD fez com que a aluna com deficiência visual pudesse

perceber as vantagens desta modalidade. O recorte a seguir demonstra esta satisfação, mas também reforça a importância da acessibilidade em todos os recursos educacionais disponibilizados no curso.

Estou passando para dizer que realizei algumas das atividades em atraso. [nome ocultado], concordo com você este curso exige muito da gente, enquanto professor, e não pode ser diferente, não deve diminuir o seu nível de exigência, mas deve dar nova chance para quem reprovar (risos). Agora estou consciente do que é ser um aluno EaD. Acredito que eu já disse que aprendi aqui neste curso que os fóruns e outros espaços é para promover principalmente a interação entre os alunos. Puxa! Muda muito o tua percepção quanto o AVA ao entender isto. Eu de preconceituosa da EaD a uma apaixonada, mas não cega! É uma paixão que liberta! Um dia ainda vou dar um abraço em vocês dois (tá bom no prof. [nome ocultado]; na [nome ocultado] e no [nome ocultado]), não darei abraço no prof. [nome ocultado] o material dele sobre Web, puxa deu um trabalhão para acessar (brincadeira, que seria da vida sem está dificuldade toda) brincadeira - aluna deficiente visual (06/09/2013, por e-mail).

A EaD é conhecida como uma modalidade que requer autonomia e disciplina para a construção do conhecimento. Para os alunos com deficiência é necessário adaptação curricular, inclusive respeito ao tempo, caso seja necessário. Ao comentar sobre uma das disciplinas do curso, a aluna relatou:

Foram suficientes para me mostrar um começo para organizar meu conhecimento sobre a EaD, mas necessito de mais leitura e tempo para assimilação. Estou com muitas informações desordenadas na cabeça... Eu necessitaria de mais tempo, nesta disciplina - Vânia, aluna da Capacitação, 11/05/2013.

A importância da integração entre os pesquisadores da EE e da EaD também foi reforçado pela aluna:

As questões externas ao curso, normalmente faz com que a gente até leia algumas postagens, mas não chegamos a compartilhar. Uma das minhas mudanças depois que comecei esse curso, foi criar o hábito de responder aos e-mails com maior agilidade. A gente lê, reflete, mas nem sempre damos retorno. Eu sinto certa 'inveja' dos colegas que eu vejo que estão interagindo melhor, mas quando surgiu essa parte de elaboração e de criação, por exemplo, o mapa de atividades, eu amei, mas acabei me dedicando mais a isso e deixei de colaborar como gostaria. Eu já pude melhorar minhas práticas na EaD, aqui em nosso IF temos um grupo muito bom sobre educação especial, mas não com foco na EaD. O convite para

eu trabalhar com EaD veio posterior ao convite para fazer esse curso e isso aumentou minha motivação - Vânia, Aluna da Capacitação com deficiência visual da Capacitação, 02/07/2013, via webconferência.

Como resultado da pesquisa, percebeu-se a importância da EaD como uma modalidade que contribui para uma educação mais inclusiva. Apesar de não esgotar o assunto nesse artigo, algumas orientações podem ser sintetizadas para recursos educacionais acessíveis aos deficientes visuais:

- Promover a acessibilidade desde o site institucional até a sala virtual no AVA e seus respectivos recursos educacionais.
- Produzir vídeos com audiodescrição.
- Disponibilizar material didático em Braille e/ou softwares ampliadores ou leitores de tela para alunos com deficiência visual (cegueira ou baixa visão), considerando a melhor adaptação de cada um.
- Apresentar as estratégias de ensino de múltiplas formas de representação do conhecimento, considerando os diferentes estilos de aprendizagem e capacidades sensoriais.
- Utilizar mídias de forma contextualizada e potencializadora da aprendizagem de todos os alunos.
- Mudar condutas diante dos alunos com deficiência visual no intuito de incluí-los.
- Antecipar a entrega de materiais de apoio para os momentos síncronos.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo demonstrou a importância da Educação a Distância no contexto da Educação Inclusiva. Apesar de ser um estudo voltado para alunos com deficiência visual, outras formas de deficiência também são beneficiadas pela EaD.

As mudanças em prol da Educação Inclusiva perpassam toda sociedade e, em

especial, o ambiente escolar, que apesar do respaldo legal sobre a inclusão de alunos com deficiência no ensino regular, ainda carece de práticas pedagógicas inclusivas. A adaptação dos currículos inspirados no UDL beneficia a todos os alunos e demanda dos docentes inovação de suas práticas por meio das tecnologias e diferentes formas de interação.

Mais do que tornar um conteúdo acessível é necessário envolver os alunos em seu processo de construção de conhecimento, independente da questão da deficiência. É necessário um caminhar conjunto entre a Educação a Distância, a Educação Especial e o uso de Tecnologias na Educação. Na sociedade contemporânea, pensar nestas áreas de maneira fragmentária e aumentar a exclusão escolar.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. *Decreto n. 5622, de 19 de Dezembro de 2005*. Regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/decreto/D5622.htm>. Acesso: mar. 2014.

_____, 2011. *Decreto nº 7.611 de 17 de novembro de 2011*. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-014/2011/Decreto/D7611.htm>. Acesso em: Jun. 2014.

BRASIL MEDIA. *Deficiência visual*. Disponível em: <http://brasilmedia.com/Cegueira.html#UYj_CLXvtl0>. Acesso: mar. 2013.

CARVALHO, J. O. F. *Soluções tecnológicas para viabilizar o acesso do deficiente visual à educação a distância no ensino superior*. Tese (doutorado em Computação) - Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação, Universidade Estadual de Campinas - Campinas, SP, 2001. Disponível em: <<http://lab.bc.unicamp.br:8080/lab/links-uteis/acessibilidade-e.../TeseFina.pdf>>. Acesso: mar. 2014.

CAST - *Universal Design for Learning guidelines version 2.0*. Wakeeld, MA: Author. Disponível em: <<http://www.cast.org/udl/>>. Acesso em: mai. 2013.

MORAN, J. M. *O que é Educação a Distância* <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/dist.pdf>?. Disponível

em: < <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/dist.pdf>>.
Acesso: jul. 2014.

PALLOFF, R. M e PRATT, K. *Construindo comunidades de aprendizagem*. Trad. Vinícius Figueira. Porto Alegre: Editora ARTMED, 2002

POZO, J. I. *Aquisição de conhecimento*. Artmed, Porto Alegre: Artmed, 2005.

RAIÇA, D. *Tecnologias para a educação inclusiva*. São Paulo: Avercamp, 2008.