



O USO DO DESIGN UNIVERSAL NO PLANEJAMENTO DE UM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM PARA CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL

Carlos Eduardo Rocha dos Santos

Solange Hassan Ahmad Ali Fernandes

Eixo Temático: Desenho Universal e Acessibilidade

Agência Financiadora: CAPES

Palavras-chave: *Design* Universal, Educação Inclusiva, Acessibilidade, Educação a Distância

1. Introdução

O presente artigo visa apresentar os resultados preliminares de uma tese de doutoramento. Essa pesquisa tem como objetivos: (1) utilizar os princípios do *Design* Universal e do *Design* Universal para Aprendizagem para preparar um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) e um curso de Educação Financeira para ser oferecido por meio da modalidade Educação a Distância; (2) apresentar o potencial da EaD Online enquanto ferramenta capaz de ser utilizada para a capacitação para o mercado de trabalho de pessoas com deficiências. Em nossa pesquisa demos atenção especial a qualificação para o trabalho de pessoas que possuem alguma deficiência, pois entendemos que a inserção delas no mercado de trabalho é um tema complexo e merece reflexão, tanto da sociedade civil quanto do poder público. Essa inserção caracteriza-se como dificultosa, pois existe uma seleção natural no mercado de trabalho, o que exige cada vez mais pessoas altamente capacitadas.

Destacamos, ainda, que mesmo frente às iniciativas existentes, tais como leis, decretos, declarações e portarias são inúmeras as dificuldades para encontrar alternativas e caminhos que sejam capazes não só de inserir as pessoas com deficiências no mercado de trabalho, mas de mantê-las nele, pois

[...] a simples existência de leis, por si só, não se constitui uma medida segura para garantir o acesso e a permanência da pessoa com deficiência no trabalho. Mesmo que o seu direito ao trabalho já esteja assegurado por lei, na prática, a jornada ainda é bastante longa, pois existem alguns fatores que precisam ser analisados antes de se pensar em uma inserção efetiva e eficiente dessa população no mercado de trabalho. Dentre eles, o preparo profissional e social da pessoa com deficiência que está buscando o mercado



I Congresso Internacional de Educação Especial e Inclusiva

13ª Jornada de Educação Especial

Desenhos Contemporâneos da Educação Especial e Inclusiva: fundamentos, formação e prática
18 a 20 de maio de 2016

de trabalho e também as condições estruturais, funcionais e sociais do ambiente que irá recebê-la como funcionária, para que não se corra o risco de admiti-la simplesmente por benevolência ou mera obrigatoriedade de lei (TANAKA; MANZINI, 2005, pp. 275 e 276).

A autonomia da pessoa com deficiência e sua capacidade produtiva é alvo de discussões, considerando questões educacionais, de transporte, urbanísticas, de arquitetura, entre outras. Dessa forma, resolvemos investir nesta pesquisa, em propor um ambiente virtual de aprendizagem que possa ser utilizado como uma ferramenta complementar no processo de capacitação profissional de pessoas com deficiências.

2. Métodos

Nossa pesquisa foi organizada em quatro ciclos. O primeiro – **Caracterizando a situação atual** – foi destinado ao levantamento das barreiras encontradas por pessoas com deficiências no que tange ao acompanhamento de cursos realizados a distância. Esse levantamento foi realizado por meio de dois tipos de consulta, que organizamos em duas fases: revisão bibliográfica e pesquisas na internet.

O Ciclo II – **Design do AVA e do Material Didático** – foi organizado em duas fases. Na primeira demos atenção especial ao *Design Universal*, em que procuramos respeitar cada um dos seus princípios norteadores para que pudéssemos efetivamente apresentar um AVA acessível. O AVA utilizado em nossa pesquisa foi o *Moodle* e pode ser acessado por meio do link <http://matematicainclusiva.net.br/moodle/>. A segunda fase foi destinada a elaboração do material didático, momento em que procuramos fazer uso das diretrizes e princípios do *Design Universal para Aprendizagem*, visando apresentar um material que alcançasse a todos.

O Ciclo III – **Estudo Piloto**, também organizado em duas fases, na primeira coube a aplicação do curso em caráter experimental, denominado por nós como Estudo Piloto, sendo reservado à segunda fase o (re)design do ambiente e do curso. O último ciclo – **Realização do curso** – também está dividido em duas fases: aplicação do curso e análise dos dados.

3. Discussão e Resultados Preliminares

Durante a primeira fase do Ciclo I realizamos uma revisão bibliográfica, considerando exclusivamente teses e dissertações que versavam sobre Educação Financeira, objeto de estudo que escolhemos, e capacitação profissional. A segunda fase, desse mesmo ciclo, contou com pesquisas realizadas na internet, em que buscamos cursos ofertados a distância



I Congresso Internacional de Educação
Especial e Inclusiva
13ª Jornada de Educação Especial

*Desenhos Contemporâneos da Educação Especial e Inclusiva: fundamentos,
formação e prática
18 a 20 de maio de 2016*

que atendiam pessoas com deficiências e que tinham como objetivo a capacitação profissional dessas pessoas.

Destacamos que na segunda fase foram encontradas 22 instituições nacionais que ofereciam cursos que visavam a capacitação de pessoas com deficiências. Porém apenas quatro delas faziam uso da modalidade a distância, sendo que duas apresentavam cursos semipresenciais (com plantões de dúvidas presenciais), uma oferecia um curso de braille a distância para videntes instrutores responsáveis por cursos presenciais, e por fim, uma que oferecia cursos totalmente a distância, mas esses cursos não eram de capacitação profissional, mas sim de Alfabetização, Ensino Fundamental e Ensino Médio. A partir dos resultados coletados no Ciclo I tivemos condições de propor um ambiente virtual de aprendizagem que consideramos acessível (Ciclo 2), pois procuramos respeitar ao máximo os sete princípios norteadores do *Design Universal*.

Na segunda fase do segundo ciclo, fizemos uso das diretrizes e princípios que regem o *Design Universal para Aprendizagem*, momento em nos debruçamos para organizar uma proposta que contemplasse a diversidade e para isso, elaboramos os materiais em diferentes mídias. Os materiais foram apresentados por meio de histórias em quadrinhos, pois Vergueiro (2009, p.21) destaca que “[...] as histórias em quadrinhos aumentam a motivação dos estudantes para o conteúdo das aulas, aguçando sua curiosidade e desafiando seu senso crítico”, já que “são, inegavelmente, um poderoso veículo de comunicação, capaz de atingir com eficácia um grande número de consumidores dos mais diversos setores sociais” (AFONSO; ANDRADE, 2011, p.7). Cumpre ressaltar que mesmo diante do potencial das histórias em quadrinhos, o seu modo de apresentação não é acessível a todos.

Sob uma ótica inclusiva, considerando os princípios de acessibilidade que indicam ser um direito à cidadania de qualquer pessoa poder acessar os mesmos lugares, objetos e conteúdos, independentemente de suas deficiências, subentende-se que a estrutura narrativa gráfico-visual das histórias em quadrinhos, torna-se um empecilho para a parcela da população com algum tipo de deficiência visual (NUNES; BUSARELLO, 2011, p.237).

Usamos também a história em quadrinhos e a audiodescrição para propor nosso material, porém ainda não tínhamos um material didático acessível, pois não estávamos contemplando os usuários de Libras. A alternativa foi disponibilizar todas as informações do curso também em Libras e para isso criamos alguns vídeos que trazem as interpretações das



I Congresso Internacional de Educação Especial e Inclusiva

13ª Jornada de Educação Especial

Desenhos Contemporâneos da Educação Especial e Inclusiva: fundamentos, formação e prática
18 a 20 de maio de 2016

situações apresentadas. Além desses recursos, também disponibilizamos todas as informações em forma textual, buscando contemplar a diversidade de participantes.

Figura 1 – Proposta de apresentação de material didático

Fonte: elaborado pelos autores

O Estudo Piloto, realizado durante a etapa 3, contou com a aplicação de um curso cujo propósito é discutir alguns tópicos de Educação Financeira, desenvolvido no período de 23 a outubro de 2015 a 13 de novembro de 2015. Durante o este estudo tivemos nove participantes, sendo quatro surdos, um cego e os demais não declararam apresentar deficiências.

Esse curso foi organizado em quatro etapas. A primeira etapa foi destinada a ambientação e a participação de um fórum de apresentação, em que os participantes deveriam fazer uma breve apresentação pessoal. A segunda etapa consistia na discussão de uma situação problema que envolvia gastos com cartão de crédito. A etapa 3 foi reservada para apresentação de um problema que envolvia a compra de uma TV. Por fim, a etapa 4 foi reservada para avaliação da proposta, quando os participantes interagiam em um fórum deixando suas impressões e opiniões, sugerindo, criticando e elogiando a dinâmica. Após a aplicação do curso e coleta dos dados, principalmente da etapa 4, procedemos as adequações necessária para reaplicação do curso, que ocorreu no Ciclo IV.

Durante o Ciclo IV, a primeira fase foi destinada a aplicação final do curso, após realizarmos o (re)design do AVA e das atividades a partir das análises dos dados coletados no Ciclo III. Depois da realização do curso, que aconteceu no período entre 21 de janeiro de 2016 e 21 de fevereiro de 2016, iniciamos a segunda e última fase da pesquisa, que consistiu nas análises dos dados coletados. Esse ciclo encontra-se em fase de finalização.



4. Considerações parciais

Até o presente momento temos condições de expor que nossos objetivos foram alcançados, pois o uso do *Design Universal* e do *Design Universal* para a Aprendizagem contribuiu para que fosse possível apresentar um ambiente virtual de aprendizagem em que a interação de pessoas com diferentes especificidades ocorresse.

Seguindo as especificações que utilizamos, com as devidas adequações para cada área, acreditamos que o AVA, e conseqüentemente a EaD, pode ser utilizada como uma importante ferramenta de capacitação profissional, pois acreditamos que condições e oportunidades igualitárias devam ser oferecidas a todos, sem qualquer discriminação, buscando meios para desenvolver e extrair o máximo das potencialidades de cada um. Nesse sentido, encontramos ao longo da história algumas ações legais que foram criadas para garantir as pessoas com deficiência o acesso ao mercado de trabalho, porém notamos que essas mesmas leis não garantem a qualificação e capacitação desses profissionais. Ações integradas e conjuntas devem ser executadas nos campos da saúde, transporte, obras urbanas, educação, entre outras, para garantir a essas pessoas o acesso à formação escolar e a qualificação profissional.

Referências

AFONSO, E. A.; ANDRADE, J. P. S. **O uso das histórias em quadrinhos como recurso didático-pedagógico para o ensino de História e Literatura.** Disponível em <http://goo.gl/bq69BH>. Acesso em 15/09/2015.

NUNES, E. V.; BUSARELLO, R. I. **A áudiodescrição aplicada aos quadrinhos: em busca da Educação Inclusiva.** Disponível em <http://proceedings.copec.org.br/index.php/wcca/article/viewFile/918/862>. Acesso em 22/09/2015.

TANAKA, O.; MANZINI, E. J. **O que os empregadores pensam sobre o trabalho da pessoa com deficiência?.** Revista Brasileira de Educação Especial [on-line], v. 11, n. 2, p. 275-276, 2005. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rbee/v11n2/v11n2a8.pdf>. Acesso em 01/04/2014.

VERGUEIRO, W. Uso das HQs no ensino. In: RAMA, A.; VERGUEIRO, W. (orgs.). **Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula.** 3. ed. 3ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2009, p. 7- 29.