

ACESSIBILIDADE NOS AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM: UMA FERRAMENTA PARA INCLUSÃO EDUCACIONAL NO INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

Simone Uler Lavorato (Instituto Nacional do Seguro Social – simone.lavorato@terra.com.br)
Virgínia Guimarães Silva Farias (Instituto Nacional do Seguro Social – virginiagfarias@gmail.com)

Grupo Temático 4. Inovação em Educação e Tecnologias Digitais
Subgrupo 4.2 Acessibilidade, inclusão e tecnologias digitais

Resumo

O presente artigo apresenta uma breve reflexão sobre o tema acessibilidade com vistas à inclusão educacional dos servidores com deficiência visual do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), visando a participação dessas pessoas no programa de formação continuada e a distância oferecido pela instituição utilizando a plataforma Moodle por meio do recurso Livro. Essa reflexão baseou-se em uma pesquisa bibliográfica, aplicada considerando aspectos empíricos buscando três eixos básicos: inclusão educacional, acessibilidade e o recurso Livro do Moodle. O estudo objetiva analisar a acessibilidade da ferramenta Livro do software Moodle.

Palavras-chave: Recurso Livro do Moodle, acessibilidade e inclusão.

Abstract

This article presents a brief reflection on accessibility, focused on the educational inclusion of visually impaired workers of the National Social Security Institute (INSS), aiming the participation of these people in the continued distance education program offered by the institution through Moodle platform and its "Book Module" feature. This reflection was based on a literature review and empirical research seeking three basic areas: educational inclusion, accessibility and Moodle's "Book Module" feature. This study aims to analyze Moodle's "Book Module" feature accessibility.

Keywords: Moodle's "Book Module" feature, accessibility and inclusion

1

1. Introdução

Na sociedade contemporânea a inclusão além de ser um direito constitucional propicia à pessoa com deficiência o direito a cidadania, ao desenvolvimento social, profissional e pessoal. Os debates internacionais evidenciam a preocupação com o acesso e a participação crescente na educação em todo o mundo.

Nessa perspectiva, a educação inclusiva tem papel essencial no desenvolvimento de pessoas na Administração Pública Federal.

Segundo Ainscow (1999), a inclusão educacional é um processo de transformação de valores em ação, resultando em práticas e serviços educacionais, em sistemas e estruturas que incorporam tais valores. No mundo contemporâneo deve-se garantir que esse processo ocorra de maneira ampla, democrática.

Estrategicamente as organizações precisam se adequar para ofertar ações educacionais inclusivas, pois a realidade social marcada pelas desigualdades reflete no desempenho organizacional.

É nesse contexto que surgem o suporte das novas tecnologias de informação e comunicação – TICs. Diante dessa transformação da práxis pedagógica e do suporte oferecido pelas novas tecnologias, surgem os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs).

No entanto, para que a aprendizagem seja efetiva, estes ambientes precisam ser acessíveis promovendo assim, a inclusão.

2. Metodologia da pesquisa

Quanto aos meios, esta pesquisa é bibliográfica, pois contemplou a leitura, análise e interpretação de livros, trabalhos acadêmicos, periódicos, legislação, sites na internet e diferentes documentos e publicações, uma vez que a pesquisa bibliográfica tem por objetivo conhecer as diferentes abordagens sobre determinado tema.

E quanto aos fins é uma pesquisa aplicada, pois apresenta a necessidade de analisar questões práticas. Ou seja, pretende-se utilizar o conhecimento da pesquisa para relacionar a aplicações concretas.

A coleta e análise de dados para esta pesquisa foi realizada por meio de uma revisão de literatura e por meio de uma pesquisa empírica a partir da percepção de fontes diretas, servidores com deficiência visual, que conhecem e vivenciam a temática podendo assim causar diferenciação na abordagem e entendimento identificando aspectos essenciais para a implementação de ações que realmente promovam a inclusão.

3. Desafios na Administração Pública Federal

A Administração Pública Federal tem demonstrado grande preocupação com o processo de desenvolvimento de seus servidores. Um exemplo é a publicação do Decreto 5.707 de 23 de fevereiro de 2006.

A legislação aponta diretrizes e norteadores para o processo de capacitação e desenvolvimento de competências. Diversos órgãos apresentam exemplos exitosos na implementação de práticas na captação, produção, disseminação e armazenamento do conhecimento.

São inúmeras as vantagens das organizações que aprendem. Autores como Senge (1990), Litwin (2001), Nova e Alves (2003) e Palloff e Pratt (2002) destacam dentre outros aspectos: o aumento da vantagem competitiva da organização; a redução dos custos; o menor tempo de produção; o desenvolvimento de produtos; o ambiente favorável à inovação e a valorização de seus servidores.

O compartilhamento do conhecimento construído na organização permite a perpetuação de seus valores, crenças, experiências e a disseminação das melhores práticas, gerando novos conhecimentos e garantindo a valorização de seu capital intangível.

Segundo Moresi (2001), o conhecimento é fator imprescindível para que uma organização possa sobreviver e atingir seus objetivos estratégicos e táticos na atualidade.

A pessoa com deficiência deve ser incluída no processo de desenvolvimento organizacional, faz-se necessário a adoção de medidas que promovam a inclusão nas ações educacionais por meio de métodos e ferramentas que propiciem sua efetividade.

4. Aprendizagem da pessoa com deficiência

Constitui ponto pacífico de entendimento mundial que a educação é elemento transformador da sociedade e aspecto fundamental para garantir cidadania, e isso não é diferente para pessoa com deficiência.

Destaca-se que é fundamental que a pessoa com deficiência seja tratada como qualquer outro educando no que se refere aos direitos, deveres, acordos, normas, regulamentos, disciplina existentes no cotidiano educacional.

Ressalta-se ainda que as adaptações e adequações são instrumentos facilitadores e não devem assumir perfil discriminatório de atitudes. Nenhum indivíduo é igual a outro e cada um aprende de forma diferente.

Faz-se necessário ofertar ações que contemplem variados métodos, ferramentas e recursos didáticos para abranger as diferentes necessidades educacionais.

Segundo Dellors (1999), os quatro pilares da educação para o século XXI baseiam-se em aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser.

Nesse sentido, estamos buscando caminhos para aprender a fazer. Surge assim, um grande desafio para as organizações contemporâneas: tornar inclusivas as ações educacionais corporativas a distância.

O uso de tecnologias assistivas como leitores de tela, lentes, lupas dentre outros recursos significam um auxílio valioso para aprendizagem, no entanto não descartam a necessidade de adaptação de material, metodologias e estratégias de aprendizagem.

Dentre as formas de adaptações estão a descrição, audiodescrição, informação tátil, auditiva, olfativa e outras referências que favoreçam a configuração do cenário ou do ambiente. Com criatividade e boa vontade é possível produzir ou adaptar recursos didáticos que facilitam o ensino-aprendizagem.

Quando o processo de aprendizagem contemplar a apresentação de vídeo, requer a descrição oral de imagens, cenas mudas e leitura de legenda simultânea se não houver dublagem. É essencial ter cuidado de nomear, denominar, explicar e descrever, de forma precisa e objetiva, as cenas, imagens e situações que dependem de visualização. Para a localização espacial devem ser utilizados parâmetros como: direita, esquerda, canto superior e outros sempre tendo como referência a posição do educando.

O espaço de aprendizagem, no caso o ambiente virtual de aprendizagem, deve apresentar condições adequadas ao desenvolvimento das ações educacionais.

5. Adequação de AVAs para pessoas com deficiência

Processos de cooperação e interação em rede são próprios da cibercultura e podem ser prejudicados caso não seja garantida a igualdade de oportunidade de acesso aos meios.

A *internet* amplia as possibilidades e os espaços de interação humana constituindo uma interface que se convencionou chamar de Web 2.0. Quando projetada de forma acessível, as ações passam a ser mais intuitivas e propiciam o desenvolvimento de práticas inclusivas.

Atualmente os ambientes virtuais de aprendizagem representam mais do que instrumentos utilizados no processo de aprendizagem, eles constituem espaços de interação possibilitando a construção coletiva e virtual do conhecimento.

Na atualidade fala-se muito na utilização de *software Open-Source*, que é também uma forma de combate à exclusão social ou à info-exclusão uma vez que está acessível a todos a custo zero, e a partir de qualquer localização.

O *MOODLE* é um exemplo, utilizado principalmente num contexto de *e-learning* ou *b-learning*. Constitui-se num *software* intuitivo e fácil de utilizar, o *Moodle* atende aos requisitos de acessibilidade previstos pelas normas da W3C em todas as suas versões, e não requer nenhum desenvolvimento de novos componentes para que isto seja possível. No entanto, requer a adoção de práticas adequadas no desenvolvimento *web* ao se configurar e criar o ambiente virtual, assim como na produção dos conteúdos a serem disponibilizados. Uma vez que de nada adiantaria um ambiente acessível se o conteúdo disponibilizado estivesse inacessível.

6. Contextualizando a educação a distância no INSS

Em 2007 objetivando implantar a Educação Continuada, aperfeiçoar as competências e capacitar os seus servidores, foi criada a Escola da Previdência Social.

Posteriormente em 2009, a Escola foi transferida para o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) em função do número de servidores que necessitavam de capacitação.

Em 2011 ocorreu a criação do Centro de Formação e Aperfeiçoamento do INSS (CFAI) que promove capacitações presenciais e a distância. Com a criação do CFAI a antiga Escola da Previdência passou a ser chamada de Escola Virtual do INSS.

A educação a distância no INSS visa capacitar aproximadamente 40.000 (quarenta mil) servidores dentre eles várias pessoas com deficiência.

A Escola Virtual do INSS além de capacitar servidores lotados por todo Brasil também oferece ações educacionais para a sociedade por meio das ações do Programa de Educação Previdenciária (PEP).

4

7. Acessibilidade no Moodle e a ferramenta livro

Atualmente os ambientes virtuais de aprendizagem representam mais que instrumentos utilizados no processo de aprendizagem, constituem-se em espaços de interação que possibilitam a troca de experiências e, conseqüentemente a construção coletiva do conhecimento.

Diante desse cenário tornou-se necessário buscar uma ferramenta que promovesse a acessibilidade na inclusão educacional e que fosse integrada ao *Moodle* e desta forma pudesse promover a construção do conhecimento.

Para Moran (2009, p.19):

A construção do conhecimento, a partir do processamento multimídico, é mais “livre”, menos rígida, com conexões mais abertas, que passam pelo sensorial, pelo emocional e pela organização do racional; uma organização provisória, que se modifica com facilidade, que cria convergências e divergências instantâneas, que precisa de processamento múltiplo instantâneo e de resposta imediata.

Mas, como construir o conhecimento a partir do processamento multimídico e totalmente acessível?

Uma das maneiras existentes é com a utilização da ferramenta Livro do *Moodle*. Alguns norteadores são essenciais para que esse processo ocorra, são eles:

1. Acessibilidade: os usuários cegos ou com baixa visão conseguem acessar os conteúdos do curso a partir da “tradução” de leitores de tela instalados em seus computadores;
2. Navegabilidade combinada e integração com outras ferramentas do *Moodle*;
3. Facilidades em utilizar o 'sumário' acessível que indica a localização dos conteúdos ao operador do leitor de tela;
4. Flexibilidade: conteúdos construídos de forma que os alunos possam seguir a sequência (começo, meio e fim).

Outro elemento essencial que deve ser levado em consideração é a dinâmica do recurso livro, pois ele promove novas possibilidades de interação, possibilita visitar e revisitar os conteúdos e é totalmente acessível. Configurando-se como uma ferramenta que proporciona um desenho universal e de inclusão social e educacional.

8. Validação dos cursos na ferramenta livro no INSS

Existem diferentes formas para verificar a avaliação de acessibilidade web: a avaliação manual por peritos e por utilizadores finais e também a avaliação automática por meio de software.

A avaliação conduzida por peritos possibilita um conhecimento muito aprofundado sobre a acessibilidade das páginas em análise, no entanto devido a grande quantidade de páginas e conteúdos publicados fica impossível atender toda essa demanda. Já a avaliação realizada por utilizadores finais possibilita o *feedback* relacionado com as necessidades do ponto de vista do usuário.

A avaliação do nível de acessibilidade dos cursos disponibilizados pela Escola Virtual do INSS e produzidos na ferramenta Livro do *Moodle* é realizada por utilizadores finais.

Servidores com deficiência visual, navegam pelos cursos e testam todos os recursos a partir da utilização dos leitores de tela.

Segundo estes utilizadores finais, os *softwares Jaws* e *NVDA* proporcionam mais autonomia e rapidez no acesso aos blocos, *links* etc.

Por meio dessa validação conclui-se que o formato livro torna o conteúdo totalmente acessível aos leitores de tela. É possível ler todas as informações, navegando facilmente pelos *links*, cabeçalhos e demais elementos do conteúdo, de forma rápida e com efetiva usabilidade.

Nesse sentido, entende-se que a ferramenta é totalmente acessível, inclusiva e uma ferramenta que proporciona a igualdade de oportunidades.

9. Considerações finais

Tornar os cursos acessíveis não atende somente demandas sociais em virtude de cumprimento de leis, mas, sobretudo, proporciona a construção do conhecimento e o pleno e efetivo exercício da cidadania.

Referências bibliográficas

- AINSCOW, M. Understanding the Development of Inclusive Schools. Londres: Falmer, 1999.
- BRASIL. Decreto 5.707 de 23 fevereiro de 2006. Disponível em: <
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5707.htm >. Acesso em: 20
- DELORS, J. Os quatro pilares da educação. In: **Educação: um tesouro a descobrir**. São Paulo: Cortez, 1999.
- LITWIN, E. (.). Educação a distância: **Temas para debate de uma nova agenda educativa**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- MORAN, J. M. Novas Tecnologias e mediação pedagógica. Campinas, SP: Papyrus, 2009.
- MORESI, E. A. D. Inteligência organizacional: **um referencial integrado**, agosto 2001. ISSN 0100-1965.
- NOVA, C.; ALVES, L. Educação a distância e comunidade interativa. In: **Educação e tecnologias trilhando caminhos**. Salvador: Uneb, 2003.
- PALLOFF, R.; PRATT, K. Construindo comunidades de aprendizagem. Tradução Vinícius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- SENGE, P. M. A quinta disciplina. São Paulo: Editora Best Seller, 1990.