

Avaliação de ambientes virtuais de aprendizagem e desenvolvimento de módulos de acessibilidade

Guilherme Wolner Dias Monte*; Rafael Roque Aschoff**

RESUMO

Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) ainda são pouco explorados pelo IFPE fora do contexto dos cursos oferecidos totalmente à distância. Em várias instituições de ensino, no entanto, professores já exploram os diversos recursos disponíveis em AVAs no apoio ao ensino presencial, em especial após publicação da portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004, que regulamenta a inclusão de atividades não presenciais até o limite de 20% da carga horária dos cursos reconhecidos. Esse trabalho apresenta o resultado de uma experiência que focou em realizar uma comparação entre soluções existentes de ambientes virtuais de aprendizagem, desenvolvimento de um módulo de acessibilidade e disponibilização de protótipo no curso Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFPE Campus Recife.

Palavras-chave: Moodle, Tecnologias Assistivas, EAD.

1 INTRODUÇÃO

Após vários anos de pesquisas e aperfeiçoamentos, a modalidade de educação à distância já está consolidada no meio acadêmico e sociedade como um todo, democratizando o acesso a formação para um maior número de pessoas (DELGADO, 2010). No contexto das Tecnologias de Informação e Comunicação associadas ao ensino à distância, alguns diferentes paradigmas são explorados buscando formas mais eficientes na construção do saber de forma mais envolvente e participativa, como a pedagogia social construcionista e a gamificação. Alinhado com a nova era digital, o paradigma social construcionista prega um conceito de ensino e aprendizado onde o conhecimento é construído de forma colaborativa, onde o aluno ou interessado no conhecimento de forma geral, passa de um papel passivo para mais participativo (BEETHAM, 2013). Já a gamificação é uma estratégia que pode ser beneficiar o ambiente educacional na melhoria da experiência e principalmente envolvimento dos aluno através do uso de elementos empregados em jogos (DETERDING, 2011).

Analisando a literatura, podemos constatar que a plataforma de código aberto denominada Moodle (RICE, 2011), bem estabelecida e com amplo suporte da comunidade tanto da comunidade acadêmica como de desenvolvedores de software, pode servir como base para uma proposta como a descrita anteriormente. O Moodle é um ambiente de aprendizagem dinâmico e modular orientado à objetos (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment).

Diversas escolas, centros de tecnologia e universidades no Brasil e no mundo, utilizam o Moodle. Segundo a Edutechnica, uma organização com sede nos Estados Unidos destinada ao compartilhamento de tendências de tecnologias educacionais, Blackboard, Canvas e Moodle dominam o uso de ferramentas de sistemas gerenciamento de ensino de universidades em todo os EUA, Canadá, Reino Unido e Austrália (EDUTECHNICA, 2015). O Blackboard possui características similares ao Moodle, mas não é uma ferramenta paga e com menor suporte da comunidade de código aberto. Importante destacar que o Moodle é usado não apenas para cursos totalmente virtuais, mas também como apoio aos presenciais, além de ser usado como base para treinamento em empresa privadas, por palestrantes, entre outras iniciativas.

O presente projeto objetivou estimular o uso de AVAs e suas diferentes ferramentas no curso Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFPE Campus Recife bem como desenvolver um módulo de acessibilidade para ajudar alunos com dificuldades motoras.

2 METODOLOGIA (OU MATERIAL E MÉTODOS)

Numa primeira etapa do projeto, foi feito uma revisão dos principais ambientes virtuais de aprendizagem utilizados atualmente. O objetivo principal foi não só introduzir as diversas tecnologias disponíveis pelas soluções atuais como servir como guia para uma escolha mais segura sobre quais desses sistemas virtuais podem se adequar melhor em determinados contextos. Em particular, o Moodle foi escolhido como estudo de caso para dar suporte ao ensino presencial no curso Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFPE campus Recife (TADS).

Na segunda etapa do projeto, foi disponibilizada tanto duas instâncias do Moodle no curso TADS, sendo uma usada em três disciplinas do curso e outra para dar suporte ao desenvolvimento do módulo de acessibilidade.

A terceira etapa constituiu na pesquisa e no desenvolvimento dos módulos necessários a implantação de estratégias de acessibilidade no Moodle para pessoas com dificuldade motora.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO (OU REVISÃO DE LITERATURA OU DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA)

O projeto apresenta três resultados principais: (1) uma instância personalizada do Moodle, (2) um artigo comparando AVAs e (3) uma solução de acessibilidade integrada ao Moodle.

A instância personalizada do Moodle pode ser usada por professores e alunos do curso TADS e está disponível em ava.tads.recife.ifpe.edu.br e possui três cursos cadastrados: Bando de Dados 1, Banco de Dados 2 e Metodologia Científica Aplicada.

O artigo apresenta não só um comparativo entre mais de 20 plataformas de ensino e aprendizagem online como também faz uma introdução acerca da adoção de AVAs e o impacto deles no processo de ensino aprendizagem.

Por fim, o módulo de acessibilidade usa um conjunto de bibliotecas *opensource* para viabilizar a interação de pessoas portadoras de deficiência motora com o Moodle. Em particular no acesso aos conteúdos das aulas e respostas aos questionários por meio de voz.

4 CONCLUSÃO (OU CONSIDERAÇÕES FINAIS)

A adoção e uso apropriado de AVAs, em especial quando em conjunto com o apoio de tecnologias assistivas, vem transformando cada vez mais a dinâmica em sala de aula e diminuindo as barreiras entre pessoas e o processo de educação.

Durante o presente trabalho pudemos explorar diferentes plataformas de gestão do ensino bem como experimentar estratégias de acessibilidade que visam deixar esses ambientes mais inclusivos, como o uso da voz ao invés de texto escrito ou alteração na configuração da página como tamanho das fontes e cores de fundo.

Consideramos que tanto as contribuições do projeto para a comunidade como todo conhecimento adquirido durante a trajetória foram gratificantes.

REFERÊNCIAS

BEETHAM, Helen; SHARPE, Rhona (Ed.). Rethinking pedagogy for a digital age: Designing for 21st century learning. routledge, 2013.

DETERDING, Sebastian et al. Gamification. using game-design elements in non-gaming contexts. In: CHI'11 extended abstracts on human factors in computing systems. ACM, 2011. p. 2425-2428.

DELGADO, Laura Maria Miranda; HAGUENAUER, Cristina Jasbinschek. Uso da Plataforma Moodle no Apoio ao Ensino Presencial: um Estudo de Caso/Use of Virtual Environments in Semi-presencial Courses. Revista EducaOnline, v. 4, n. 1, p. 11-26, 2010.

RICE, William. Moodle 2.0 E-Learning Course Development. Packt Publishing Ltd, 2011.

EDUTECHNICA. LMS Data: 3rd Annual Update. <http://edutechnica.com/2015/10/10/lmsdata-3rd-annual-update/>. Acessado em Set. 2018.