



XII SEMANA CIENTÍFICA UNILASALLE – SEFIC 2016
Canoas, RS – 17 a 21 de outubro de 2016

PAINEL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO DE LEARNING ANALYTICS PARA O USO EM AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM.

Cassio Cristiano Silva da Silva, Patrícia Kayser Vargas Mangan (orientador)
Centro Universitário Unilasalle

Área Temática: Engenharias e Computação

Resumo: A utilização de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) como ferramenta de apoio ou método principal de aprendizagem é cada vez mais comum, o uso de tais ferramentas tornou a distribuição de conhecimento algo mais ágil e abrangente. Esta modalidade de ensino vem crescendo no Brasil, segundo o último censo da ABED 93% das instituições pesquisadas utilizam AVA, sendo que destas 67,3% utilizam AVAs gratuitos. Ferramentas como o Moodle, tornam-se cada vez mais necessárias para atender a demanda crescente por cursos EaD que as utilizam como método principal de ensino ou como ferramentas de apoio, com isto áreas de estudo como Educational Data Mining (EDM) e Learning Analytics (LA) vêm crescendo. O volume de dados gerados hoje por estes ambientes é considerável se levarmos em conta, informações de acesso, participações nas atividades, publicações, entre outras interações dentro dos ambientes. Contudo estas informações ainda são pouco utilizadas, com isto muitas pesquisas vêm sendo desenvolvida em EDM e mais recentemente em LA, onde se busca informações que auxiliem na melhoria dos AVAs, principalmente na questão de identificar padrões de comportamentos de seus usuários. Para responder a principal pergunta deste trabalho - como desenvolver um modelo computacional para apoio ao Moodle, combinando EDM e LA - os seguintes passos foram seguidos. Realizar pesquisas bibliográficas e fundamentos teóricos; levantar trabalhos relacionados; estudar aplicações relacionadas; definir e implementar método de coleta de informação (EDM); definir e implementar o método de análise das informações coletadas (LA); compilar e analisar os resultados obtidos. Como resultado foi desenvolvido um protótipo de uma ferramenta de auxílio na descoberta de conhecimento e tomada de decisão em ambientes AVA, mais especificamente o Moodle. A pesquisa tentou elucidar como desenvolver uma ferramenta de apoio ao Moodle utilizando o conhecimento das duas áreas LA e EDM. Para isto, foram pensadas formas de extrair conhecimento dos registros de acesso do Moodle, como os acessos e ações de um determinado aluno no ambiente, as médias de acessos de uma determinada turma, as notas individuais por atividade para determinar o maior ou menor interesse dos indivíduos em determinadas atividades e também a influência do feedback nas atividades. Como trabalhos futuros, almeja-se desenvolver novas visões que tornem a percepção das informações coletadas mais simples para a análise dos professores e o desenvolvimento de um plugin para o Moodle.

Palavras-Chave: Ambiente virtual de aprendizagem, Educação a distância, Learning analytics.