



Evento	Salão UFRGS 2015: XI SALÃO DE ENSINO DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	Sistema de Recomendação para a Educação Superior: refatoração e aplicação
Autores	DELTON DE ANDRADE VAZ PATRICIA ALEJANDRA BEHAR Ketia Kellen Araújo da Silva DAISY SCHNEIDER

O presente estudo trata do aperfeiçoamento do RecOAComp, um sistema de recomendação de objetos de aprendizagem (OAs) baseado em competências, através da inserção de uma matriz de competências de alunos do ensino superior, a fim de auxiliá-los na construção destas. O RecOAComp, tem como principal objetivo colaborar com o processo de seleção de conteúdo para o usuário, de acordo com seu perfil de competências. Atualmente, o recomendador possui um rol de doze competências base já mapeadas e, através destas, o usuário solicita a recomendação que ocorre por meio de filtragem de conteúdo. Assim, este projeto prevê o aperfeiçoamento do sistema através da inserção de uma matriz de competências digitais e a análise qualitativa (feedbacks) desta recomendação, o que possibilitará o processo de filtragem colaborativa entre os usuários, mais especificamente, alunos da Educação Superior. Atualmente, o sistema está em fase de desenvolvimento, funcionando da seguinte forma: O docente cria uma disciplina no RecOAComp e cadastra as competências a serem desenvolvidas, os alunos acessam a disciplina e preenchem um formulário de auto-avaliação das competências cadastradas pelo docente. A auto-avaliação é composto pela CHA (conhecimentos, habilidades e atitudes) da competência utilizando uma escala de zero a cinco pontos, sendo 0 considerado escasso e 5, excelente. Em seguida, o sistema filtra os objetos utilizando um algoritmo de filtragem a partir destes dados. Isso permite que o RecOAComp, recomende aqueles OAs que podem auxiliar o usuário a construir tais elementos que fazem parte das competências. Utilizando a linguagem PHP com o paradigma de desenvolvimento orientado a objeto, foram desenvolvidos aperfeiçoamentos na página web que filtra o conteúdo baseado no perfil do usuário a partir de um banco de dados (MySQL) que integra, intrinsecamente, as entidades do sistema. A partir disso, foi necessário a realização da validação do sistema a fim de dar subsídios para a aplicação das competências digitais e do módulo de feedback dos usuários. A validação do sistema ocorreu a partir de uma experiência realizada em 2015/1 com uma turma de pós graduação stricto sensu dos Programas de Pós-Graduação em Educação e em Informática na Educação, ministrada pela coordenadora do projeto, permitindo a retirada de parâmetros para seu aperfeiçoamento, como as competências digitais, que serão inseridas no sistema. Durante a validação os usuários cadastraram disciplinas, objetos de aprendizagem e competências, preenchendo os metadados do sistema utilizando conceitos aprendidos em aula. Como resultados, foram elencados competências digitais, a criação de parâmetros para o desenvolvimento da área administrativa e a expansão do projeto utilizando filtragens híbridas com todos os dados coletados pelo sistema. A continuação do projeto, por conseguinte, prevê a inserção das competências mapeadas e o módulo de feedback que está em desenvolvimento. Portanto, é possível analisar, a partir das experiências realizadas, que o sistema permite que sejam recomendados ao usuário objetos de aprendizagem que melhor atendam a sua necessidade para o desenvolvimento de competências. Com a refatoração o sistema ficou mais responsivo, independente e com grande potencial para atender as expectativas do usuário a fim de aprimorar as suas competências em qualquer disciplina, utilizando objetos que estão cadastrados no repositório do RecOAComp. Assim, será possível melhor a filtragem, pois quanto mais dados forem cadastrados melhor será a predição de uma boa recomendação. Desta forma, compreende-se que o RecOAComp, pretende colaborar com a prática pedagógica em diferentes perspectivas educacionais, recomendando objetos e materiais que estejam relacionados às competências de uma determinada disciplina. Portanto, pode-se destacar a autonomia do professor ao cadastrar ou elencar as competências que devem ser desenvolvidas na sua disciplina e a partir desse momento ocorre a recomendação de objetos.