

Uma Revisão Sistêmica sobre os Plug-ins Moodle para Apoio as Tarefas Docente

Monique Invernizzi, Filippo Petroli, Douglas Picolotto, Hélen Treméa, Júlia Studer, Marco A. Canossa, Júlia M. C. da Silva

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS)
Câmpus Bento Gonçalves
Av. Osvaldo Aranha, 540 – 95700-000 – Bento Gonçalves – RS – Brasil

nique.invernizzi@gmail.com, fipetroli@gmail.com,
douglaspicolotto66@gmail.com, helentremea@gmail.com,
juh.studer@gmail.com, mark_muu@outlook.com,
julia.silva@bento.ifrs.edu.br

Abstract. *This paper describes a study of alternatives to support teaching activities in virtual learning environments. Through a systematic review, we sought to identify plug-ins and papers that discuss or provide optimization solutions to teacher's tasks in Moodle. Altogether, 489 plug-ins and 346 papers of the event Moodle Moot were analyzed. The results demonstrate effort to assist teachers by researchers and developers, but indicate an under-utilization of the potential offered by intelligent systems and a decentralization of the solutions presented with the original system.*

Resumo. *O presente artigo descreve um estudo das alternativas existentes para apoio à prática docente em ambientes virtuais de ensino-aprendizagem. Através de uma revisão sistemática, buscou-se identificar plug-ins e artigos que discutem ou apresentem soluções de otimização para as tarefas do professor no Moodle. Ao todo, foram analisados 489 plug-ins e 346 artigos do evento Moodle Moot. Os resultados demonstram esforço em auxiliar os docentes por parte de pesquisadores e desenvolvedores, mas indicam um subaproveitamento do potencial oferecido por sistemas inteligentes e a descentralização das soluções apresentadas com o sistema original.*

1 Introdução

Uma das tecnologias amplamente utilizadas na área de tecnologia educacional são os ambientes virtuais de ensino-aprendizagem (AVEA). Observam-se diversas pesquisas e tecnologias desenvolvidas relacionadas aos ambientes virtuais de ensino-aprendizagem. Entretanto, elas enfatizam o aluno, o professor por ora, acaba sendo esquecido (TRETIAKOV *et al.*, 2001).

O presente artigo apresenta uma revisão sistemática que pretende identificar as atuais possibilidades de otimização das tarefas dos professores em um ambiente virtual. O objetivo do trabalho consistiu em responder a pergunta: “Existem ferramentas para o Moodle que otimizem o trabalho docente?”. Para isto, o artigo está organizado da seguinte maneira: o Capítulo 2 contextualiza o problema abordado; o Capítulo 3

descreve o método utilizado; os Subcapítulos 3.1 e 3.2 apresentam a análise dos resultados obtidos; e o Capítulo 4 conclui o artigo com as considerações finais.

2 Contextualização do Problema

Ainda que docentes e discentes possuam igual relevância no processo de construção de conhecimento em sala de aula, os primeiros tendem a ficar em segundo plano quando o assunto são ambientes virtuais (TRETIAKOV *et al.*, 2001). Os sistemas *Intelligent Teaching Assistant* (ITA) são conceitualmente uma derivação do termo *Intelligent Tutoring Systems* (ITS). Os ITAs consistem em soluções computacionais que visam auxiliar os docentes em suas diversas tarefas dentro de um ambiente virtual de ensino e aprendizagem (YACEF, 2002). Ainda, eles podem automatizar tarefas repetitivas ou orientar os mesmos, utilizando dados do próprio sistema (RAABE; SILVA, 2008).

3 Revisão Sistemática

Pode-se entender a revisão sistemática como um “processo de reunião, avaliação crítica e sintética de resultados de múltiplos estudos” (COSTA; ZOLTOWSKI, 2014). Tal modelo de pesquisa foi utilizado no presente trabalho em duas etapas.

Os artigos foram restringidos aos trabalhos publicados nas edições entre 2009 e 2014 do evento mundial MoodleMoot, organizado de forma independente pela comunidade de cada país, e os plug-ins foram obtidos a partir da base de dados do site *Moodle.org*¹ por ser o meio oficial de publicação dos plug-ins para Moodle. Na primeira etapa, foram analisados os artigos científicos relacionados ao tema e posteriormente os plug-ins existentes no mercado. As sub-etapas estão relacionadas abaixo:

- Revisão sistemática de artigos científicos: foram analisados através dos títulos, resumos, e se necessário, o texto completo, verificou-se se o trabalho destinava-se a um relato de experiência ou apresentação de nova tecnologia; e por fim, se tratava-se de um estudo direcionado a alunos ou professores.
- Revisão sistemática de plug-ins: foram observadas as características disponíveis no site *Moodle.org*¹ e então identificados como poderiam auxiliar os docentes;

3.1 Análise dos Plug-ins

Dos 1016 plug-ins disponíveis no website *Moodle.org*¹, 489 foram catalogados em uma planilha virtual. A partir de informações como categoria, benefícios oferecidos e restrições, buscou-se identificar o foco e o valor que agregariam aos docentes.

Na etapa de levantamento de plug-ins, foram verificados 489 itens, dos quais 107 tem como foco apoiar os docentes em suas tarefas. Eles estão distribuídos nas categorias apresentadas a seguir, incluindo alguns exemplos de funcionalidades:

- 60 blocos: mensagens não lidas em fóruns, tarefas que necessitam ser avaliadas;
- 12 relatórios: visão geral, espaço em disco usado, engajamento do aluno;
- 10 identificadores de plágio: verificar tarefas copiadas inadequadamente;
- 6 atividades: adicionar metadados, conexão com softwares proprietários;

¹ <https://moodle.org>

- 5 formatos de cursos: por períodos;
- 3 cadernos de notas: exportar para PDF, exportar para Excel;
- 11 outros ou não classificados: elaboração de provas no estilo “exame final”.

Posteriormente, foi necessário realizar uma nova análise a fim de identificar quais plug-ins realmente facilitam as tarefas cotidianas do professor. Após esta, alguns plug-ins foram selecionados para serem testados e traduzidos, o critério de seleção adotado corresponde aos requisitos iniciais, uma vez que auxiliam o docente de modo geral e não pertencem a uma área específica.

Os plug-ins selecionados para verificação encontram-se listados a seguir:

- Fotos dos participantes (*report_roster*): Exibe as fotos de todos os usuários que participam de um determinado curso em uma única página.
- Bloco com os dados dos participantes (*block_roster_tbird*): Exibe uma página com a lista de todos usuários de um determinado curso, com alguns dados.
- Bloco de tarefas não avaliadas (*block_ajax_marking*): Mostra ao professor todas as atividades cujas entregas ainda não foram avaliadas, reunidas em um bloco.
- Bloco para agendamento de atendimento (*block_course_appointment*): Este bloco permite agendar de uma forma rápida um compromisso com os alunos.
- Alteração de datas (*report_editdates*): Este plug-in permite que a edição de todas as datas de um curso em uma única página.
- Grade de notas (*gradereport_laegrader*): Facilita ver e inserir de dados.
- Tarefa em grupo (*assignment_team*): Permite que os alunos se organizem em equipes de um ou mais alunos com o objetivo de completar uma tarefa.
- Feedback via PDF (*assignfeedback_pdf*): Permite que um professor faça anotações e devolva arquivos PDF para os alunos com estas anotações.

3.2 Análise dos artigos

Ao todo, foram verificados 346 artigos publicados em eventos MoodleMoot. De forma geral, 246 foram identificados como artigos que abordavam aspectos educacionais e 133 aspectos tecnológicos, sendo que 33 destes apresentam ambos. Quanto ao público-alvo, 190 descrevem experiências ou soluções para alunos, 126 para professores e 95 para administradores. Contudo, apenas 12 artigos descrevem pesquisas que visam oferecer funcionalidades ao docente, conforme apresenta a Tabela 1.

Tabela 1. Lista de Artigos relacionados a otimização da tarefa docente.

Ano	Título do Artigo
2011	Relata: um módulo de geração de relatórios otimizados no Moodle
2011	Recurso E-Meeting para o Moodle: Um Relato do Desenvolvimento de uma Solução Livre de Webconferência Otimizada para Redes de Baixo Desempenho
2012	e-Tutor: Ferramenta de apoio à tutoria
2012	Recurso N-Console para o Moodle: console de integração e navegabilidade entre recursos e atividades do Moodle
2013	FAASE - Ferramenta de Acompanhamento de Atividades via SMS e E-Mail
2014	A Relação entre o Estado Afetivo Dedicção versus a Aprovação Discente: uma análise através dos
2014	Registros de acesso em um ambiente virtual
2014	Alert@me, Auxiliando a Tutoria Humana na EaD
2014	SistEX – Um sistema dinâmico para detectar a experiência do aluno
2014	Identificação de Alunos em Situação de Risco em Cursos que utilizam Ambiente Virtual de Aprendizagem
2014	MATUTO: ferramenta de análise de tutoria
2014	Desenvolvimento de uma ferramenta para auxiliar a construção de plug-ins

4 Considerações Finais

Este estudo apresentou como estão as pesquisas e desenvolvimento de ferramentas exclusivas aos docentes, de forma a apoiá-los em suas tarefas cotidianas. Para isto, foi realizada uma revisão sistemática a fim de investigar as atuais possibilidades tanto sob o ponto de vista da pesquisa quanto do desenvolvimento.

A partir dos resultados expostos, percebe-se que há esforços de pesquisadores e desenvolvedores para oferecer ferramentas aos professores. Entretanto, ainda nota-se um afastamento entre o que se tem disponível oficialmente e o que se pode oferecer através de ferramentas inteligentes. Além do distanciamento dos estudos conduzidos e na disponibilização de um produto final, homologado pelo Moodle, a fim de que se possa ser distribuído.

Sendo assim, a pergunta: “Existem ferramentas para o Moodle que otimizem o trabalho docente?”; pode ser respondida como “sim, existem soluções, porém as mesmas se encontram de forma descentralizada, onde cada plug-in atual atua a fim de sanar uma tarefa específica”.

Desta forma, como trabalhos futuros, deseja-se investigar quais são as suas dificuldades atuais e que tarefas podem ser otimizadas sob o ponto de vista dos professores. Para isto, pretende-se realizar uma entrevista em forma de perguntas com respostas abertas a fim de identificar as percepções dos docentes.

Referências

COSTA, A. B.; ZOLTOWSKI, A. P. C. Como escrever um artigo de revisão sistemática, In: KOLLER, Sílvia H.; DE PAULA COUTO, Maria Clara P.; VON HOHENDORFF, Jean. **Manual de Produção Científica**. Penso Editora, 2014.

RAABE, André Luís Alice; SILVA, Júlia Marques Carvalho da. Um ambiente para atendimento as dificuldades de aprendizagem de algoritmos. In: **XIII Workshop de Educação em Computação (WEI'2005)**. São Leopoldo, RS, Brasil. 2005.

SAMPAIO, Rosana Ferreira; MANCINI, Marisa Cotta. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Braz. J. Phys. Ther.(Impr.)**, v. 11, n. 1, p. 83-89, 2007.

TRETIKOV, Alexei et al. Human teacher in intelligent tutoring system: a forgotten entity. In: **Advanced Learning Technologies, 2001. Proceedings. IEEE International Conference on**. IEEE, 2001. p. 227-230.

YACEF, K. Intelligent teaching assistant systems. In: **Computers in Education, 2002. Proceedings. International Conference on**. IEEE, 2002. p. 136-140.