

## Um aplicativo de lembrete de tarefas para alunos, pais e professores integrado ao Moodle

Fábio Goulart Andrade, Monique Invernizzi,  
Maurício Covolan Rosito, Júlia Marques Carvalho da Silva

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul –  
Campus Bento Gonçalves – Bento Gonçalves, RS – Brasil

fabio.andrade@bento.ifrs.edu.br, nique.invernizzi@gmail.com,  
mauricio.rosito@bento.ifrs.edu.br, julia.silva@bento.ifrs.edu.br

**Abstract.** *This paper describes an application for mobile devices designed to facilitate course management in virtual environment Moodle. The solution results from a study of the main difficulties faced by teachers users of virtual learning environments (VLEs). The application consists of a support tool for teaching tasks which displays reminders of activities to be evaluated by the teacher. Through this, we intend to investigate the relationship between the use of VLEs by teachers and the development of tools that support their teaching practice. The application can also be used by students and their parents, since it allows the monitoring of school tasks through notifications. The optimization potential offered by the tool will be measured at the home institution based on the Affective Dimensions of Distance Learning Tutor.*

**Resumo.** *Este artigo descreve um aplicativo para dispositivos móveis que visa facilitar o gerenciamento de cursos no ambiente virtual Moodle. A solução é resultado de um estudo sobre as principais dificuldades enfrentadas por docentes usuários de ambientes virtuais de ensino e aprendizagem (AVEAs). O aplicativo consiste em uma ferramenta de apoio às tarefas didáticas que exhibe lembretes de atividades a serem avaliadas pelo professor. Através deste, pretende-se verificar a relação entre o uso de AVEAs por professores e o desenvolvimento de ferramentas que deem suporte à prática docente. O aplicativo também pode ser utilizado por alunos e seus responsáveis, uma vez que permite o acompanhamento de tarefas escolares por meio de notificações. O potencial otimizador oferecido pela ferramenta será medido na instituição de origem com base nas Dimensões Afetivas do Tutor EaD.*

### 1. Contextualização

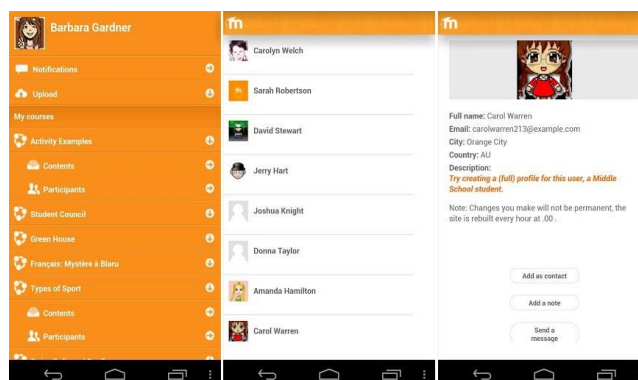
A popularização de tecnologias modernas, como o computador e a internet, tem impacto significativo nos mais variados segmentos da sociedade atual. No contexto da educação, o uso de novos recursos tecnológicos em sala de aula deixou de ser uma realidade distante, passando a ser visto como parte desejável - e por vezes imprescindível - no processo de ensino-aprendizagem [Kenski 2007].

Dentre as alternativas disponíveis, o Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) é um sistema informatizado voltado a educadores e educandos. Através de um conjunto de ferramentas online, docentes são capazes de disponibilizar conteúdos, solicitar e receber trabalhos, avaliar tarefas submetidas e comunicar-se com os alunos [Roebuck 2012].

De modo semelhante, os dispositivos móveis demonstram grande potencial para o intermédio de atividades educacionais. O termo mobile learning (também chamado m-learning) descreve o uso de tecnologias móveis (como tablets e smartphones) para

possibilitar a aprendizagem "a qualquer hora e em qualquer lugar". Exemplos de m-learning incluem o uso de aparelhos celulares para acessar recursos didáticos, produzir conteúdos e comunicar-se com professores e colegas fora do espaço da sala de aula [UNESCO 2015].

Os dispositivos móveis podem ainda ser utilizados em associação com outras Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). É o caso do AVEA Moodle, que possui uma versão oficial em forma de aplicativo (Figura 1). O Moodle Mobile (disponível para Android e iOS) apresenta as principais funcionalidades de sua versão web, tais como acesso ao conteúdo dos cursos, leitura e envio de mensagens, download e visualização de materiais, dentre outros [MOODLE 2015].



**Figura 3. Moodle Mobile, o aplicativo oficial do Moodle**

Diante do vasto conjunto de possibilidades, uma nova postura é esperada dos profissionais do ensino. Mas qual seria a opinião dos mesmos quanto às mudanças em sua metodologia de trabalho?

Gubert e Machado (2009) afirmam que "[...] o professor tem sido desafiado a ultrapassar seu papel autoritário e de dono da verdade para se tornar um articulador, pesquisador crítico e reflexivo e principalmente que se aproprie dos recursos tecnológicos disponíveis em ambientes virtuais". Para Rosa (2013), no entanto, o domínio tecnológico exigido do professor usuário de TICs é consideravelmente alto, muitas vezes distante de sua realidade ou capacitação prévia. Neste sentido, Silva (2009) defende a necessidade de formação tecnológica adequada, apontando para um possível subaproveitamento das interfaces disponíveis atualmente.

De modo geral, pouco se sabe a respeito do docente assistido por meios digitais. Pesquisas referentes ao uso de ambientes virtuais tendem a ser centradas no aluno e em suas necessidades cognitivas. O professor, embora igualmente importante no processo, é frequentemente esquecido [Kinshuk et. al 2001].

O trabalho descrito a seguir é resultado de um estudo conduzido no primeiro semestre de 2015. Este buscou identificar as principais dificuldades vivenciadas por professores e pesquisadores brasileiros que utilizam algum tipo de ambiente virtual.

Com base nos dados analisados, foi desenvolvido um aplicativo para dispositivos móveis integrado ao ambiente Moodle. Os resultados e conclusões obtidos serão detalhados nas seções subsequentes.

## **2. A Pesquisa**

Setenta e oito professores e pesquisadores de diferentes instituições de ensino foram entrevistados por meio de um questionário eletrônico. Quando perguntados a respeito de suas dificuldades, cerca de 90% dos participantes afirmou já ter enfrentado problemas no uso de AVEAs.

Dentre as adversidades relatadas por eles, o acompanhamento de discussões em fóruns aparece como um fator crítico, especialmente para turmas numerosas. A administração de múltiplas disciplinas também foi bastante mencionada, sendo considerada complexa por exigir maior dedicação e tempo do docente.

A fim de mitigar estas situações, uma solução orientada ao gerenciamento de cursos foi elaborada. O ambiente virtual escolhido para a implementação da mesma foi o Moodle, utilizado por aproximadamente 75% dos entrevistados (Figura 2).

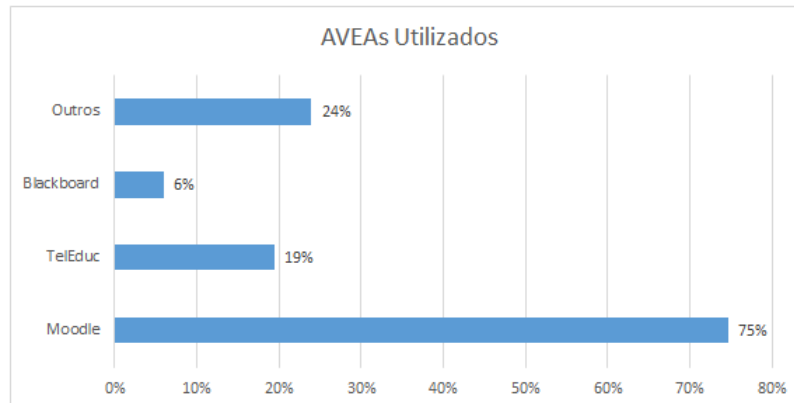


Figura 4. AVEAs utilizados por professores e pesquisadores entrevistados

### 3. Aplicativos Similares

Facilitar a organização da rotina escolar ou acadêmica é um objetivo comum a diversas soluções computacionais na atualidade. Embora a maior parte destas ferramentas se destinem ao aluno, algumas possuem elementos relevantes para professores. Exemplos de aplicativos gratuitos com temática relacionada incluem: My Study Life, Student Agenda, inClass, e Complete Class Organizer.

My Study Life - recurso multiplataforma que permite registrar e acompanhar atividades, provas e exames. Com ele o usuário pode gerenciar cursos e tarefas do dia-a-dia, sendo notificado a respeito de aulas e prazos. Também é possível criar e compartilhar cronogramas com um grupo específico, como os alunos de uma escola. Esta funcionalidade pode ser particularmente útil para professores, embora ainda esteja em fase de testes [Mystudylife.com 2015].

O aplicativo se destaca pela interface colorida e moderna (Figura 3), além de possuir um dashboard que facilita a visualização dos dados.



Figura 5. Dashboard do aplicativo My Study Life

Student Agenda - Alternativa desenvolvida por estudantes para estudantes com ênfase na organização de compromissos. Atua basicamente como um calendário, embora também permita marcar eventos e tarefas como concluídos e registrar notas (Figura 4). Oferece lembretes das próximas atividades e possibilita incluir fotos para descrever os eventos [Play.google.com 2015].

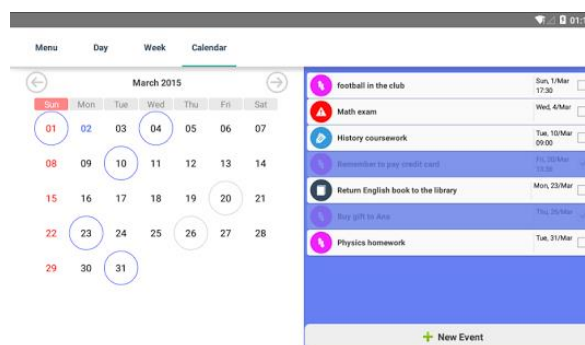


Figura 6. Dashboard do aplicativo My Study Life

inClass - Com mais de 1 milhão de downloads em todo o mundo, este aplicativo também permite o gerenciamento de um cronograma de aulas e tarefas através de um dispositivo móvel (Figura 5). Destaca-se pelas chamadas "notas multimídia", onde é possível gravar vídeos e áudios, inserir arquivos e até mesmo realizar impressões. Além disso, possui integração com o Facebook e iTunes. Atualmente, está disponível somente para iOS.

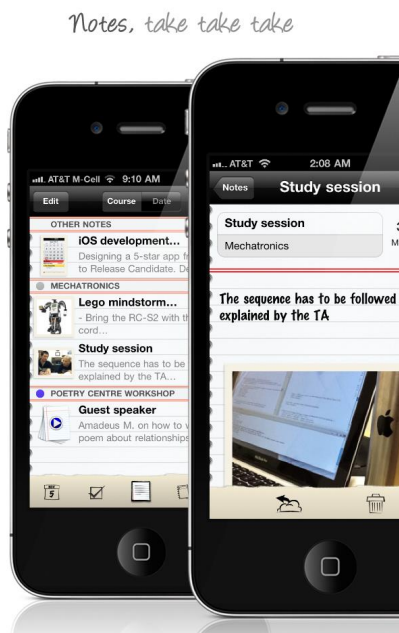


Figura 7. Telas do aplicativo inClass

Complete Class Organizer (CCO) - Além das características comuns aos outros aplicativos mencionados, o CCO (Figura 6) dispõe de funcionalidades específicas para facilitar anotações em aula, como por exemplo um sincronizador de áudio e texto. Outras opções incluem uma calculadora de notas, importação de arquivos de texto e integração com Dropbox e Google Drive. O aplicativo está disponível somente na AppStore.

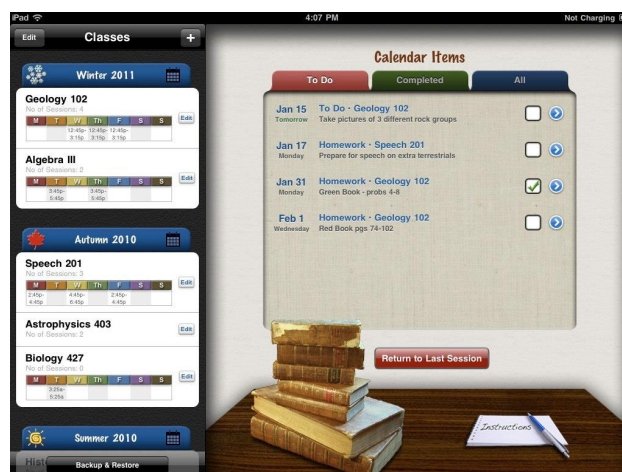


Figura 8. Tela do aplicativo Complete Class Organizer

#### 4. Ferramenta Desenvolvida

O aplicativo IFRS-BG Moodle foi desenvolvido com base em necessidades relatadas por docentes e tem como principal objetivo o de facilitar o gerenciamento de cursos no ambiente virtual Moodle. Do ponto de vista do professor, este pode ser um aliado na administração de tarefas, visto que reúne informações relevantes de todos os cursos aos quais o usuário está associado.

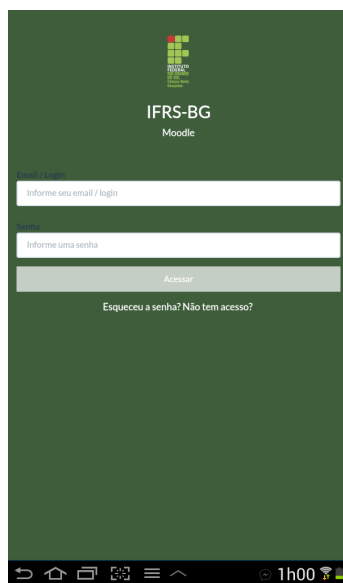


Figura 9. Tela inicial do IFRS-BG Moodle

A tela inicial (Figura 7) segue o esquema de cores do Moodle da instituição, permitindo autenticação por meio de *login*/e-mail e senha. Em caso de perda de senha, o aplicativo também oferece links para a página do Moodle, onde é possível realizar o procedimento de recuperação ou troca da mesma.

Após autenticar-se, o usuário é redirecionado para a tela de lembretes (Figura 8), onde poderá visualizar notificações de próximas atividades seguidas de registros dos últimos 30 dias. Caso haja tarefas a ser avaliadas, novas postagens em fóruns ou qualquer outro evento significativo desde o último acesso, estes serão exibidos em uma seção própria, discriminando-se o número de entradas novas e o total já verificado.

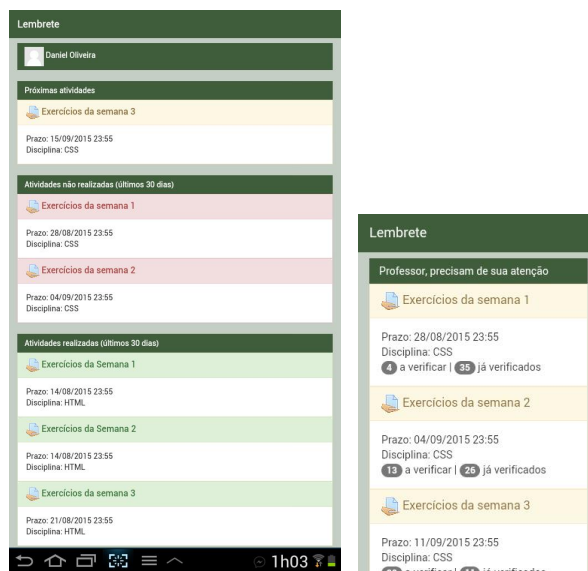


Figura 10. Tela de lembretes e notificações do professor

Todas as atividades listadas incluem nome, prazo (data e hora) e disciplina. Cada tipo de tarefa possui um ícone próprio, os mesmos utilizados pelo Moodle.

Além dos professores, alunos e seus responsáveis também poderão se beneficiar do aplicativo, já que as notificações oferecidas permitem um acompanhamento direto da

rotina escolar. Os usuários serão alertados quanto a provas, tarefas pendentes e demais atividades dos cursos a eles relacionados.

## 5. Conclusões

No que se refere ao uso de AVEAs por professores, a falta de recursos tecnológicos adequados se destaca como uma das principais dificuldades enfrentadas pelos docentes. Diversas são as tarefas relacionadas ao ensino que podem ser facilitadas por meio de novas ferramentas. O levantamento realizado junto a professores e pesquisadores permitiu conhecer sua perspectiva a respeito dos ambientes virtuais que utilizam, ao passo que estudos sobre o assunto costumam focar exclusivamente nas necessidades e desejos do aluno.

A popularidade crescente de dispositivos móveis, aliada à praticidade que oferecem, demonstra potencial para fins educativos, atualmente explorado no contexto do m-learning. Aplicativos para gerenciamento de horários e rotina acadêmica em geral são relativamente comuns, podendo ser encontrados de forma gratuita nas principais plataformas.

A alternativa proposta no aplicativo IFRS-BG Moodle integra a funcionalidade de lembretes com o ambiente virtual Moodle. Diferentemente do aplicativo oficial, no entanto, sua ênfase está na simplicidade, trazendo somente as informações mais relevantes para o acompanhamento de um ou mais cursos.

Funcionalidades adicionais presentes em ferramentas semelhantes - como *upload* de arquivos e integração com redes sociais - não foram implementadas, uma vez que tais recursos não se enquadram no escopo do projeto. Quanto à interface, a ferramenta não apresenta atrativos visuais específicos como o My Study Life e CCO, mas preserva a identidade visual do AVEA pelo uso de ícones e esquema de cores já conhecidos pelos usuários do Moodle.

Como trabalhos futuros, pretende-se avaliar o potencial de otimização oferecido pelo aplicativo na própria instituição de origem. Para isto, serão analisados registros do ambiente virtual em momento anterior e posterior ao uso da ferramenta. As métricas adotadas serão as Dimensões Afetivas do Tutor EaD [Cunha, Silva and Bercht 2008], através das quais espera-se verificar se o desenvolvimento de novas ferramentas pode afetar positivamente a sociabilidade, comunicabilidade, pontualidade, comprometimento, meticulosidade e iniciativa do professor.

## Referências

- Completeclassorganizer.com (2015) "Complete Class Organizer", <http://www.completeclassorganizer.com>, September.
- Cunha, C., Silva, J. and Bercht, M. (2008) "Proposta de um modelo de atributos para o aprimoramento da comunicação afetiva para professores que atuam na educação à distância", In: Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, SBIE.
- Gubert, R. and Machado, M. (2009). "A prática docente e o novo paradigma educacional virtual", In: IX Congresso Nacional de Educação – EDUCERE, 2009, Champagnat.
- Inclassapp.com (2015) "inClass - The last school app you'll ever need", <http://www.inclassapp.com>, September.
- Kenski, V. (2007) "Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação", Papiros, Campinas.

- Kinshuk, Tretiakov, A., Hong, H. and Patel, A. (2001), "Human teacher in intelligent tutoring system: a forgotten entity". In: IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies, IEEE, p. 227-230.
- MOODLE (2015). "Moodle Mobile", [https://docs.moodle.org/dev/Moodle\\_Mobile](https://docs.moodle.org/dev/Moodle_Mobile), September.
- Mystudylife.com (2015), "My Study Life", <https://www.mystudylife.com>, September.
- Play.google.com (2015) "Student Agenda", <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.clawdyvan.agendadigitalaluno>, September.
- Roebuck, K. (2012). "Virtual Learning Environments (VLE): High-impact Strategies - What You Need to Know: Definitions, Adoptions, Impact, Benefits, Maturity, Vendors", Emereo Pub, Dayboro.
- Rosa, R. (2013) "Trabalho docente: dificuldades apontadas pelos professores no uso das tecnologias", In: VII Encontro de Pesquisa em Educação, UNIUBE, p. 214-227.
- Silva, M. (2009) "Formação de professores para a docência online", In: Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia, Universidade do Minho.
- UNESCO (2015). "Mobile Learning", <http://www.unesco.org/new/en/unesco/themes/icts/m4ed>, September.