

# Integração do Google+ Hangouts com o Moodle para Videoconferência

MunIQUE Monteiro Wassem<sup>1</sup>, Denilson Botelho da Cruz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento da Área de Informática  
Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT) - Cuiabá, MT – Brasil

<sup>2</sup>Faculdade de Engenharia  
Universidade Estadual Paulista (UNESP) - Ilha Solteira, SP – Brasil  
munIQUE.wassem@gmail.com, denilson.cruz@cba.ifmt.edu.br

## 1. Introdução

A educação atravessou uma grande reforma nos últimos tempos, desde a forma da instrução dos estudantes até a forma que o ensino chega a eles. Segundo o IPEA existe uma grande demanda de profissionais qualificados no mercado e devido a isso cresceu a procura por cursos técnicos e superiores, a qual não é suprida pelas instituições de ensino com de modalidade presencial, abrindo as portas para a educação à distância (EAD).

De acordo com Battenberg (1971 apud Holmberg, 2005) o conceito de EAD surgiu cerca de 300 anos atrás nos Estados Unidos e segundo Alves (2011) se estabeleceu pela primeira vez no Brasil há mais de 100 anos. Apesar de estar a tanto tempo na educação, só há pouco mais de uma década atrás a EaD foi reconhecida pelo MEC como modalidade válida e equivalente para todos os níveis de ensino. Segundo dados do Censo da Educação Superior do ano de 2010 realizado pelo INEP, a educação a distância que era praticamente inexpressiva em 2001 com apenas 5.359 estudantes matriculados, hoje já é responsável pela formação de 930.179 pessoas e 14,6% de todas as matrículas de cursos superiores no país.

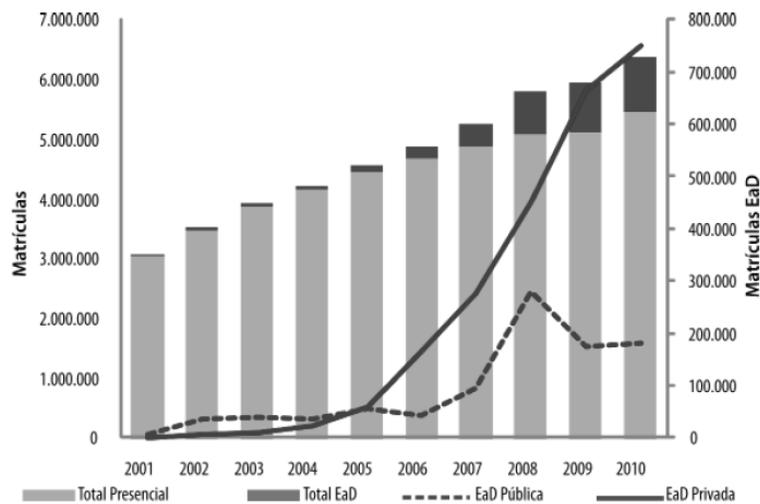


Figura 1: Evolução do Número de Matrículas de Graduação por Modalidade de Ensino e Número de Matrículas a Distância Públicas e Privadas - Brasil - 2001-2010

Uma das razões por esse crescimento é a melhora nos recursos dos ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs) como o Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle), que é um dos ambientes mais usados mundialmente, contando com 63.170.079 mil usuários de acordo com estatísticas do próprio site do projeto. Entre todos os recursos disponíveis pelo Moodle, ainda não existe um módulo nativo para videoconferência, com apenas uma alternativa *open source* ativa, o OpenMeetings. Os outros *plug-ins* que existem para esse segmento são muitas vezes restritivos ou pagos como o Adobe Connect e o Elluminate.

Diante deste cenário e com o intuito de contribuir com a vida acadêmica de milhares de estudantes que usam a EaD como modo de aprendizagem, este trabalho apresenta uma proposta da integração do Google+ Hangouts, uma ferramenta gratuita do Google que possibilita videoconferência com até 10 pessoas simultaneamente, diversos tipos de aplicativos que permitem colaboração em tempo real, gravação e *streaming* de vídeo ao vivo aberto a toda internet pelo Youtube, com o Moodle como uma alternativa para videoconferência contribuindo assim para melhor integração entre os estudantes e seus professores, aproximando assim a educação à distância do ensino presencial.

## 2. A Integração das Ferramentas

Para que esse trabalho seja desenvolvido é necessário um estudo da *Application Programming Interface* (API) do Moodle para saber como e onde aplicar a ferramenta escolhida para a integração, pois a integração de qualquer ferramenta com o Moodle é feita através de *plug-ins*. Na abordagem deste trabalho foi escolhido o G+ Hangouts, que por sua vez é implementado através de uma API disponibilizada pelo Google.

Segundo o Google, a API usada para o desenvolvimento do Hangout para integrar o *plug-in* se comporta como um aplicativo web comum, mas com a adição das funcionalidades de tempo real do Hangout, foi observado que o aplicativo tem controle sobre a interface com o usuário, podendo sincronizar dados entre os participantes de uma videoconferência e ainda responder a eventos variados que se passam na conversa além dos aspectos de áudio e vídeo. Isso faz com que a ferramenta se apresente como uma boa alternativa de otimizar a videoconferência através destes controles.

Para usar esse aplicativo do G+ Hangouts, está sendo criado um *plug-in local* no Moodle com PHP para que faça parte da instalação do Moodle ou adicionado conforme desejo do administrador do sistema.

## 3. Considerações Finais

O presente trabalho apresenta a proposta de uma ferramenta de integração entre o Google+ Hangouts e o Moodle para videoconferência para melhorar a interação entre professores e estudantes aproximando o ensino a distância do ensino presencial. Espera-se que através do desenvolvimento desse trabalho, seja criada uma maneira amigável de interação para os usuários do Moodle participarem de aulas na forma de videoconferência, auxiliados por uma ferramenta de controle que pode aumentar ainda mais a participação destes usuários na plataforma de ensino.

## Referências

- IPEA (2009) “Precisa-se de trabalhador qualificado”,  
[http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1263:catid=28&Itemid=23](http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=1263:catid=28&Itemid=23), Janeiro
- Mec (1998) “Regulamentação da EaD no Brasil”  
<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/TREAD.pdf>, Novembro
- Holmberg, B. *The Evolution, Principles and Practices of Distance Education*. Oldenburg, Alemanha: BIS - Verlag der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, 2005 *apud* Battenberg, R. W. *Epistolodidaktika 1971-1977*.
- Alves, L. Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo. São Paulo: Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância, 2011.
- Moodle (2012) “Estatísticas Moodle”, <http://moodle.org/stats/>, Novembro
- Inep (2012) “Censo da Educação Superior de 2010”  
<http://www.inep.gov.br/superior/censosuperior/default.asp>, Novembro