

# MINICURSOS DE *GOOGLE APPS*: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA DO PET-SI NA UFRRJ

**Marcela Mayumi Mauricio Yagui<sup>1</sup>; Fiamma Eva Mendoza Quispe<sup>1</sup>;  
Jeferson da Silva Leonardo<sup>1</sup>; Sérgio Manuel Serra da Cruz<sup>2</sup>**

1. Bolsista do grupo PET-SI e discente do Curso de Sistemas de Informação, ICE/UFRRJ; 2. Tutor do Grupo PET-SI/UFRRJ e Professor do DEMAT/ICE/UFRRJ e do PPGMMC/DEMAT/UFRRJ.

*Palavras-chave: Google Apps; Computação em Nuvem; PET.*

## Introdução

O PET-SI é um dos 14 grupos PET da UFRRJ homologados pelo MEC/SeSU, ele se destina fundamentalmente a aprimorar o curso de graduação de Sistemas de Informação (SI) da UFRRJ atuando orientado pelo princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e da educação tutorial. O PET-SI iniciou suas atividades em Março de 2013 e estabeleceu uma parceria acadêmica com o Google através do programa *Google Apps for Education* para utilizar e disseminar as tecnologias de Computação em Nuvem (CN) para a área acadêmica (Google Apps, 2014). A parceria permite acesso gratuito e ilimitado a um grande conjunto serviços de nuvem. *Google Apps* é apenas um desses serviços, ele é uma suíte de ferramentas colaborativas baseada na infraestrutura de CN da Google, é composto por recursos que podem ser explorados na dinâmica da sala de aula, como por exemplo, uso e desenvolvimento de softwares acadêmicos, repositório de planos e conteúdos de aula, central de treinamento *on-line*, entre outros. Graças à parceria, surgiu a ideia de produzir um livro didático e materiais de apoio sobre as ferramentas do *Google Apps* (Agenda, Drive, Docs, Formulário, Planilha e Desenho) para serem utilizados na comunidade. Os materiais didáticos são direcionados para a comunidade discente da UFRRJ e do entorno. O livro é composto por seis capítulos, cada um referente a uma ferramenta.

Com o objetivo de realizar atividades extracurriculares e complementar a formação acadêmica, os componentes do PET-SI propuseram a elaboração do livro e de um conjunto de minicursos com o intuito de facilitar a adoção das ferramentas pela comunidade acadêmica. Este trabalho tem como escopo relatar um primeiro experimento extensionista, de natureza qualitativa, do PET-SI voltado para a difusão do uso *Google Apps* entre os alunos de graduação da UFRRJ. O experimento foi baseado em treinamentos, na modalidade *hands-on*, realizados em laboratório de informática tradicional com conteúdos sobre os serviços e tecnologias que da suíte.

## Metodologia

Durante os meses de Março de 2013 até Outubro de 2013 oito alunos-petianos (ano de ingresso 2013) do curso de SI além do tutor realizaram encontros coletivos semanais de aproximadamente 1 hora com o objetivo introduzir novas idéias, estudar as ferramentas, discutir conteúdos e elaborar os materiais didáticos (YAGUI et al, 2013). Ao termino dos encontros os produtos resultantes foram a primeira versão do livro e dos minicursos integrados que teriam carga horária total que variável entre 4 e 6 horas (os minicursos são adaptáveis às experiência prévia em computação de cada uma das turmas).

O conceito central por trás do livro e dos minicursos é permitir que o aluno crie/desenvolva/execute atividades educacionais utilizando os recursos integrados de: edição simultânea e compartilhada de documentos e planilhas; armazenamento dos arquivos no disco rígido virtual, reconhecendo as múltiplas opções de compartilhamento; elaboração de agendas comunitárias para compartilhamento de eventos; estabelecimento de estratégias de comunicação através da criação de avatares que fazem parte de comunidades virtuais oferecidos pelas ferramentas do Google Apps. Este tipo de abordagem possui um elevado nível de abstração, permite que os alunos (divididos em grupos) interajam com as aplicações e dados hospedados remotamente sem a necessidade de instalação e

configuração de programas locais, ou seja, nada é armazenado no computador do usuário, tudo se encontra armazenado no disco rígido virtual da nuvem de computadores.

## Resultados e Discussão

De acordo com a metodologia descrita. Obtiveram-se diversos produtos e resultados. O primeiro produto, e mais importante, é imaterial e de alto valor agregado. Trata-se da formação diferenciada tanto para os alunos que percorreram todas as fases de preparo dos materiais quanto dos que se beneficiaram da transferência de conhecimentos e experiências oriundas dos minicursos. Com relação aos produtos materiais destacamos a produção: (i) da primeira versão do livro onde se reuniu todo o material teórico elaborado pelo grupo. O livro possui seis capítulos e cada um se refere a uma das ferramentas (Drive, Agenda, Documento, Planilha, Formulário e Desenho). Ao final de cada capítulo, existem exercícios (práticos) de fixação sobre conteúdo abordado. (ii) de uma versão dos minicursos de *Google apps* em língua portuguesa. Cada minicurso foi elaborado em linguagem simplificada, possuindo um conjunto de transparências e exercícios relacionados aos temas do livro.

Os primeiros experimentos extensionistas de natureza teórico-prática foram realizados por seis petianos e ocorreram nos dias 27/06, 11/07 e 18/07 de 2014 no laboratório de computação do curso de Sistemas de Informação. A cada dia de treinamento dois petianos distintos ministravam dois minicursos (um para cada serviço do *Google Apps*). O planejamento das aulas foi baseado no conteúdo do livro, verificou-se a importância do conteúdo e da interligação dos temas (ferramentas) e assim estabeleceu-se a ordem lógica das apresentações visando potencializar ao máximo a oportunidade de aprendizagem.

Cada minicurso teve duração de uma hora, a primeira turma teve alta heterogeneidade de perfis e capacidade de 20 alunos, ela obedeceu a seguinte composição: quatro alunos do curso de Sistemas de Informação, oito alunos-empresendedores da empresa *Ceres Jr.* (empresa júnior multidisciplinar da UFRRJ) e oito alunos petianos do PET-SI que ingressaram no PET-SI em Maio de 2014. O experimento de natureza qualitativa baseado nos minicursos permitiu que os: (i) Petianos de 2013 avaliassem seus esforços na produção do material didático e também adquirissem experiências com a prática docente; (ii) os alunos da empresa Jr tivessem contato com novas tecnologias e adotassem novas práticas voltadas para a gestão de seus documentos relacionados aos seus clientes; (iii) Além disso, os minicursos também permitiram que os novos petianos fossem treinados nas tecnologias oferecidas pelo *Google Apps* e se habilitassem a ministrar as próximas edições dos minicursos.

## Conclusão

A adoção da tecnologia de CN se mostrou promissora neste experimento de computação na área da educação tutorial. O PET-SI se beneficiou da flexibilidade na troca de informações para a produção do material didático proporcionada pela infraestrutura do *Google Apps for Education*. Como próximos passos se pretende publicar seu primeiro livro e oferecer novas edições dos minicursos para a comunidade universitária e do entorno.

## Agradecimentos e Auxílio Financeiro

Agradecemos ao MEC/SeSu pelo financiamento do programa PET-SI e pelas bolsas concedidas, ao programa *Google Apps for Education* e ao alunos da *Ceres Jr.* pela oportunidade de parceria.

## Referências Bibliográficas

GOOGLE APPS FOR EDUCATION. **Benefícios - Google Apps For Education**. Disponível em <<http://www.google.com/enterprise/apps/education/benefits.html>>. Acesso em 19 de julho de 2014.

Yagui, M. M.M., Chan V., Leonardo, J.S., Cruz, S.M.S. **Primeiros Estudos em Computação Em Nuvens No Pet-Si Apoiados pelo Google Apps For Education**. I RAIC da UFRRJ. Seropédica – Rio de Janeiro, 2013.