

Sistema computacional para apoiar o gerenciamento de um grupo de pesquisa geograficamente distribuído

Vinicius Pereira de Melo¹, Roberto Oliveira², Givanilde Oliveira³

¹Universidade Estadual de Goiás – UnU Posse

²Instituto Federal Goiano – Câmpus Posse

CEP: 73900-000 – Posse – GO – Brasil

viniciusconectadomelo@gmail.com, roberto.oliveira@ueg.br,
givanilde.oliveira@ifgoiano.edu.br

O mundo contemporâneo traz uma série de particularidades próprias que o diferenciam de outras épocas, tais como a globalização e o avanço das Tecnologias de Informação e Comunicação - TIC's, [Dool, 2014]. Essas particularidades influenciam constantemente na maneira de gerenciamento das atividades das organizações [Luiz, 2009]. Além disso, influenciam na padronização das atividades gerenciais e na qualidade em relação as informações providas dessa padronização.

Nesta primeira década do século 21, diversos autores como [Luiz 2009 e Alencar 2005] enfatizam a necessidade de uma reorganização do gerenciamento das atividades organizacionais impostas pela globalização e introdução de novas TIC's. Isso faz com que as organizações sejam, constantemente, obrigadas a fazerem uso de ferramentas ou soluções computacionais altamente sofisticadas, cujo funcionamento destas novas tecnologias implantadas, compreendemos apenas parcialmente.

Porém, nos dias atuais, o sucesso de muitas organizações não depende exclusivamente da inserção de novas TIC's, mas também dos objetivos aos quais essas TIC's são empregadas na organização [Leme, 2007]. Dado que as TIC's dentro de uma organização refletem na tomada de decisão de âmbito geral. Essa postura decisória envolve todos os setores da organização e equipes. Assim, as TIC's são de grande importância e requerem um tratamento sério, pois uma informação mal transmitida pode gerar reflexos negativos para organização.

E, novamente é importante destacar que existe uma preocupação cada vez maior por parte das organizações em buscar soluções computacionais para gerenciar equipes multidisciplinares – múltiplos conhecimentos – e distribuídas – geograficamente separados – [Guilherme e Nogueira 2015]. Neste contexto podemos mencionar o Núcleo de Estudos em Engenharia de Software, (NEES) o qual apresenta algumas limitações, especialmente no que tange o gerenciamento de membros multidisciplinares geograficamente distribuídos.

De modo geral, o Núcleo de Estudos em Engenharia de Software não possui um sistema computacional único capaz de gerenciar as diversas atividades, tais como cronograma de apresentações de trabalhos, criação e manutenção de projetos de pesquisas, entre outras. Por esse motivo, as atividades da organização são executadas por diversas ferramentas de cunho gerais, tais como *Google Drive*, grupo do *WhatsApp*, e-mails entre outros. Portanto, o gerenciamento das atividades do núcleo fica distribuída em diversas ferramentas e a cargo de uma mesma pessoa ou grupo de pessoas.

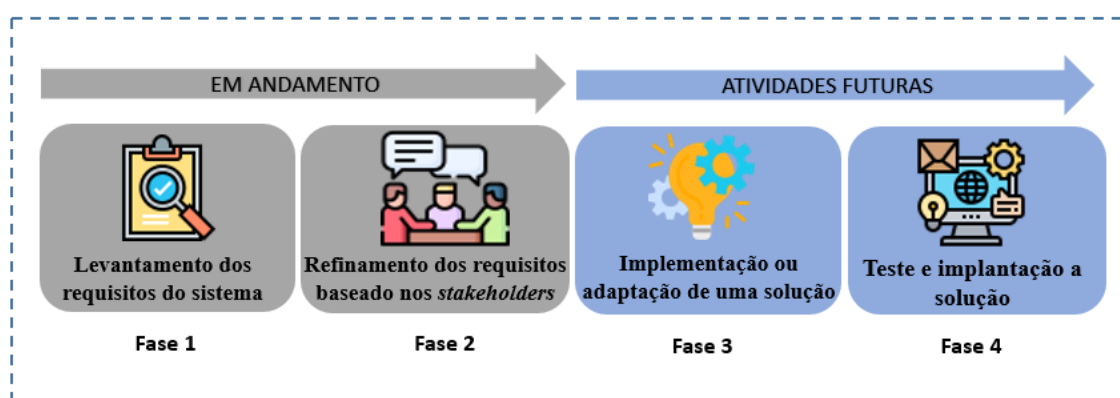
Ademais, essa diversidade de ferramentas de cunho gerais acarreta diversas dificuldades para o núcleo de estudos, nas quais são: (i) a falta de confiança no gerenciamento das atividades, (ii) dificuldade de integração das informações, (iii) dificuldade de distribuição de tarefas

entre os membros, (iv) dificuldade de coordenação, (v) dificuldade no acompanhamento das atividades. Sendo assim, percebe-se a necessidade de uma solução computacional para minimizar os problemas mencionados.

Portanto, esse artigo apresenta uma possível solução computacional, visando atender tanto as necessidades do NEES quanto de outros grupos de pesquisas que têm vivenciado as mesmas circunstâncias frente aos problemas de gerenciamento das atividades envolvendo equipes/pessoas geograficamente distribuídas. Essa solução computacional terá a finalidade de minimizar os problemas outrora mencionados e também valorizar o núcleo de estudos em relação a qualidade da organização e transparências de seus dados e informações.

Para alcançarmos nosso objetivo de pesquisa, definimos uma metodologia baseada em quatro fases: (i) levantamento de requisitos do sistema; (ii) refinamento dos requisitos do sistema baseados nos *stakeholders*¹; (iii) implementação ou adaptação de uma solução tecnológica e, (iv) teste e implantação da solução tecnológica. Essas fases são apresentadas na Figura 1.

Figura 1: Metodologia da pesquisa



Até o presente momento, nós realizamos as primeiras interações junto aos *stakeholders* do núcleo de estudos (vide Figura 1). O intuito dessas interações é levantar os requisitos necessários para construção da solução tecnológica. Nessa fase, nós buscamos informações tais como: (i) funcionalidades que o sistema deve ter, (ii) regras de negócio dessas funcionalidades, (iii) restrições, (iv) usabilidade da solução tecnológicas, e assim por diante.

Além disso, a definição dos requisitos envolve constantes refinamentos, isto é, interações entre os membros do núcleo de estudos e a equipe de desenvolvimento. Assim, a equipe de desenvolvimento consegue não só entender a necessidade do cliente, mas também oferecer uma solução tecnológica que atendam as expectativas do cliente. Como desfecho desse levantamento de requisitos e refinamento (vide Figura 1), nós iniciamos a análise de algumas tecnológicas, as quais serão apresentadas a seguir:

- Sistema de Gerenciamento *dotProject* é uma ferramenta desenvolvida em *software* livre que apresenta um conjunto de funcionalidades para atender às necessidades no gerenciamento de projetos. Durante as nossas análises, essa aplicação apresentou alguns resultados interessantes, tais como: (i) facilidade na adaptação para a organização, (ii) ser uma aplicação de código aberto e, (iii) ser facilmente adaptada.

¹ *Stakeholders* no contexto de Engenharia de *Software* trata-se de todos os envolvidos no processo de desenvolvimento de software.

- Wikidot é um *framework* que permite construir sites baseados em *wiki*. A partir dele é possível publicar conteúdo, compartilhar documentos, criar ambientes de colaboração. O mesmo também apresenta ótimas vantagens no desenvolvimento da solução tecnológica para o núcleo de estudo. Visto que, ele possui *plug-ins* para gerar códigos, que podem ser usados para construção de sites, e até mesmo sistemas. Pois ele suporta trabalhar com estrutura para *web*.

Embora o estudo encontra-se em um estágio inicial (Vide Figura 1), temos a confiança de que ao final deste projeto teremos uma solução tecnológica que consiga atender totalmente as necessidades do núcleo de estudos. Em outras palavras, o sistema fornecerá as informações de maneira adequada conforme as necessidades do núcleo de estudos. Além disso, esse sistema auxiliará os membros do núcleo de estudos na tomada de decisão frente as suas atividades. Pois as informações referentes a todas as atividades estarão centralizadas e controladas para que os administrados, isto é, membros do núcleo de estudos possam encontrar o que precisam de maneira fácil e compreensível.

Referencias

- Alencar, Antonio Juarez; SCHMITZ, Eber Assis. (2005) “Análise de risco em gerência de projetos.” Rio de Janeiro: Brasport,.
- Lage, Wesley Guilherme; ALVES, Israel Nogueira. (2015) “A Utilização de Sistemas Distribuídos no Desenvolvimento de Material Instrucional para a Inclusão Digital do Projeto Conhecendo o Linux. ”
- Leme, Lafaiete Henrique Rosa. (2007) “Uma estratégia para apoiar o gerenciamento de riscos em um ambiente distribuído de desenvolvimento de software.” Tese de Doutorado. Master’s thesis, Universidade Estadual de Maringá.
- Luiz, Vanessa Andréia. (2009) “Software de Controle e Gerenciamento de Documentos de Projetos.”