

SISTEMA DE INFORMAÇÃO COMO FERRAMENTA DIDÁTICA PARA ELABORAÇÃO E GESTÃO DE PROJETOS

Luan Zimmer*

Resumo

Há muitas informações no mundo corporativo moderno sobre a relevância do gerenciamento de projetos nas organizações como forma de maximizar resultados, gerenciar riscos, definir corretamente escopos, prazos e qualidade, entre outros. Como primeiro passo para a elaboração de um projeto, surge a necessidade de mapear e definir todo o escopo e a documentação a fim de prever o maior número de situações adversas que possam vir a interferir direta ou indiretamente no andamento do projeto. Com base nestas necessidades, esta pesquisa propôs o estudo e a prototipação de uma ferramenta de apoio didático à elaboração e gestão de projetos das mais diversas áreas de estudo, tornando este processo de construção mais brando e ágil.

Palavras-chave: Gerenciamento de projetos. Programas. Processos.

1 INTRODUÇÃO

Para atender a um cenário competitivo, crítico e complexo nas atuais instituições, uma das formas é a aplicação intensiva dos conhecimentos em gerenciamento de projetos, permitindo a implementação de objetivos estratégicos às organizações, como permitir respostas rápidas às mudanças das condições do mercado e novas oportunidades estratégicas, possibilitar que a organização produza mais com menos recursos, reduzir perdas financeiras, permitir melhores tomadas de decisão por parte das organizações baseadas em métricas preestabelecidas e maximizar as iniciativas das organizações privilegiando o foco e a comunicação aberta.

Segundo Vargas (2005), entender o que é o gerenciamento de projetos é de igual importância a entender o que é um projeto propriamente dito, que segundo o autor, caracteriza-se por ser um empreendimento não repetitivo, formalizado por uma sequência clara e lógica de eventos com início, meio e fim, que se destina a atingir um objetivo claro e definido, sendo conduzido por pessoas dentro de parâmetros definidos de tempo, custo, recursos envolvidos e qualidade.

É evidente a importância do aprendizado do gerenciamento de projetos por profissionais e futuros profissionais que queiram aplicar estes conhecimentos nas organizações a fim de solucionar suas dificuldades e fazer com que seus projetos sejam bem-sucedidos. Segundo Schwalbe (2002), os projetos malsucedidos ocorrem, na maioria das vezes, por falhas em atender aos requisitos de escopo, prazo, custo ou qualidade.

Este artigo apresenta uma proposta de ferramenta para o apoio didático a alunos de gerenciamento de projetos, visando uma melhor absorção do conteúdo passado e demonstrando uma seriedade maior ao assunto.

2 METODOLOGIA

O estudo realizado sobre o desenvolvimento de uma aplicação para o auxílio do aprendizado de alunos de gerenciamento de projetos dispensou a utilização de entrevistas diretas, pois o problema encontrado foi relatado pelos educadores que utilizam o processo atual.

Com base nestes dados encontrados, foi realizado o levantamento das reais necessidades que deveriam compor as etapas do gerenciamento de projetos para eliminar aquilo que não agregasse algum valor significativo à documentação.

As técnicas utilizadas para a coleta de dados foram diversificadas, incluindo pesquisas com professores especializados na área estudada, e bibliográficas, incluindo artigos publicados por diversos autores especialistas no assunto e

* Graduado em sistemas de informação pela Universidade do Oeste de Santa Catarina de Chapecó; Pós-graduando na área de desenvolvimento de sistemas para dispositivos móveis pela Anglo-Americana; luan.zmm@gmail.com

algumas monografias de instituições de ensino superior. Foi aplicada uma abordagem indutiva, apresentando as ideias mediante os fatos encontrados e levantados no decorrer da pesquisa.

3 REVISÃO TEÓRICA

3.1 PROJETOS

Muito se comenta nos dias atuais da importância em executar um projeto de forma ordenada e planejada para, ao final deste esforço, ter a obtenção do resultado esperado e satisfatório, porém, muitas vezes, o ato de gerenciar um projeto, seja ele de diversas escalas, torna-se um processo frustrante, ocasionado em sua maioria pela não compreensão ou até pela má compreensão do processo em que o gerenciamento de projetos envolve ao ser aplicado.

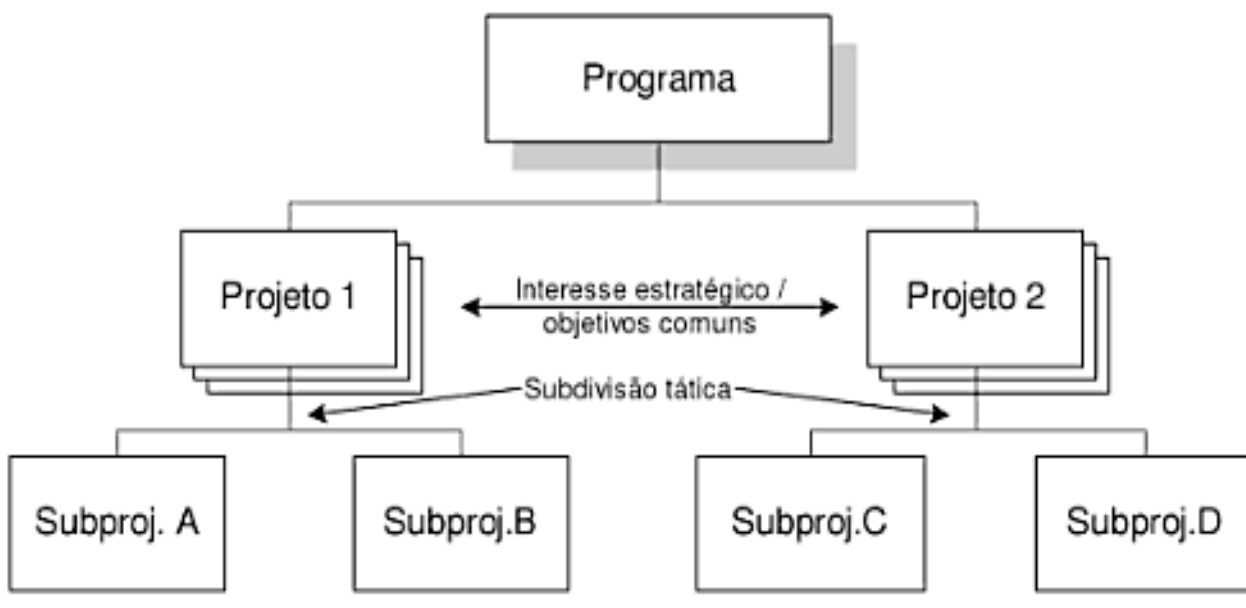
Um projeto, conforme descrito no Guia PMBOK (2004), é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo. Nas organizações, os trabalhos executados dentro do operacional podem ser comparados de forma geral com projetos ou operações, porém é distinto; as operações caracterizam-se por serem contínuas e repetitivas e os projetos temporários e exclusivos.

Conforme descrito também por Kerzner(2006), “[...] projeto é um empreendimento com objetivo bem definido, que consome recursos e opera sob pressões de prazos, custos e qualidade.”

Uma empresa utiliza projetos com a finalidade de atingir objetivos estratégicos; estes objetivos não conseguem ser alcançados dentro do operacional da organização. Entre algumas das razões que levam à empresa a utilizar projetos, enquadram-se a demanda de mercado, a mudança de processos organizacionais, o atendimento a necessidades, o atendimento a requisitos legais, as solicitações por parte dos clientes, as evoluções tecnológicas, entre outras.

Diversas vezes, um projeto pode ser dividido em partes menores para melhorar seu controle e desenvolvimento; tais partes são denominadas de subprojetos. Os subprojetos somente existem quando vinculados a projetos, nunca isoladamente. Quando vários projetos estão reunidos em um conjunto de benefícios ou estratégias comuns são denominados programas, podendo estes, existir de forma independente, sem vínculo com os demais. O único objetivo de um programa é integrar projetos que possuem missões e objetivos comuns.

Organograma 1 – Área de abrangência de programas, projetos e subprojetos



Fonte: Mendes (2005).

3.2 PMBOK

Segundo Mendes (2005), o “*Project Management Institute*” é a maior organização mundial especializada em gerenciamento de projetos e faz um trabalho de classificação e divulgação do conhecimento existente sobre o assunto. O PMI chama este conhecimento de “*Project Management Body of Knowledge*” ou, de forma mais curta, PMBOK.

Este PMBOK abstrato, que está na mente coletiva da comunidade do PMI, foi encarnado em uma publicação. A última versão foi lançado em 2000 e é chamada de “*PMBOK Guide*”. Ele foi construído para ser uma referência dos processos e práticas que são geralmente aceitos pela comunidade, ou seja, aqueles que são considerados aplicáveis à maior parte dos projetos, na maioria das vezes em que há um razoável consenso de seu valor e utilidade.

O PMBOK representa a ortodoxia do Gerenciamento de Projetos, no entanto, este termo não deve ser entendido com uma conotação negativa. A ortodoxia é necessária como uma referência para o progresso. Técnicas consideradas hoje como radicais, se passarem no teste de tempo, acabarão se tornando parte da ortodoxia (MENDES, 2005).

3.3 GERENCIAMENTO DE PROJETOS E SUA IMPORTÂNCIA

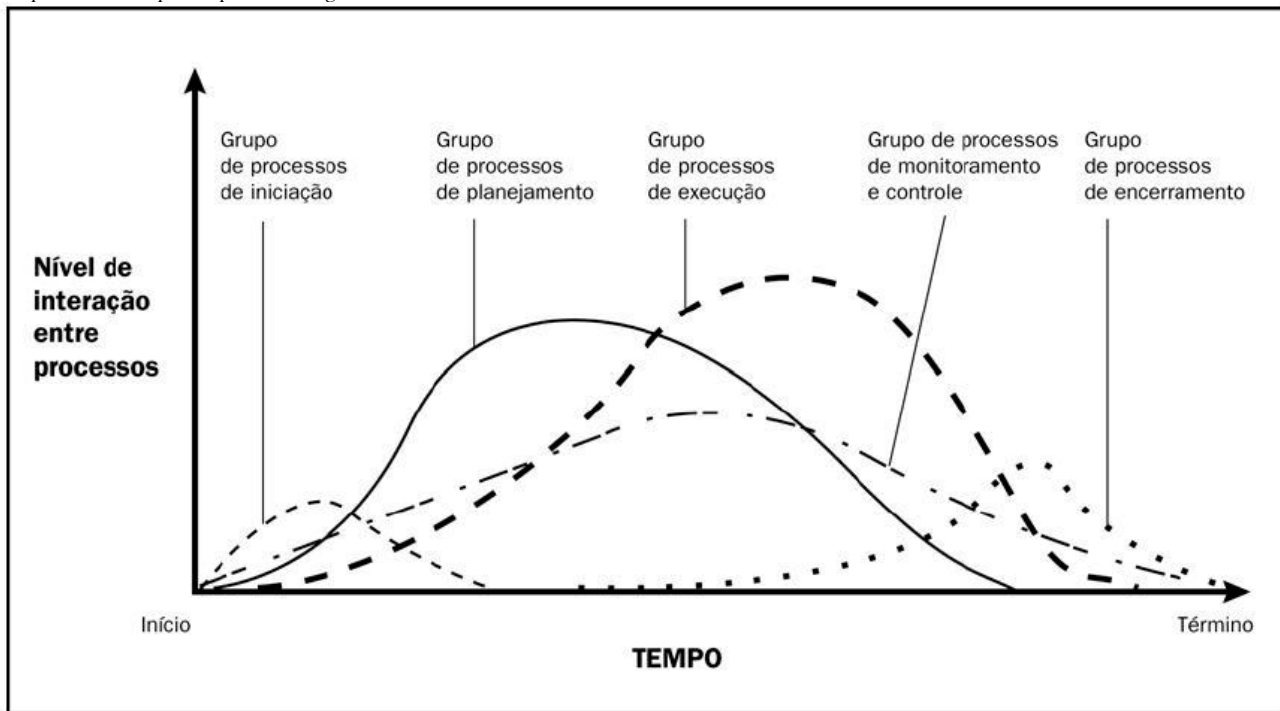
Segundo Mendes (2005), se um processo é caracterizado por seus objetivos, gerenciamento de projetos é a arte de atingir ou exceder as expectativas e necessidades vinculadas ao projeto. Para esta meta, devem-se aplicar os conhecimentos, habilidades e técnicas disponíveis. Tudo o que pode aumentar as chances de sucesso do projeto pode ser classificado como Gerência de Projetos.

O gerenciamento de projetos é um empreendimento integrador. Sua integração exige que cada processo do projeto esteja relacionado a outros processos. Isso fica claro no PMBOK, um guia baseado nas boas práticas da gerência de projetos. Ele define 44 processos, organizados ao longo do ciclo de vida da gerência do projeto, divididos em nove áreas de conhecimento. Os processos estão assim organizados (PMI, 2004):

- a) processos de iniciação: iniciar um novo projeto ou fase;
- b) processos de planejamento: definir objetivos e planejar ações;
- c) processos de execução: coordenar pessoas e recursos para realizar o projeto e produzir produtos e serviços;
- d) processos de monitoramento e controle: monitorar a execução do projeto para garantir que os objetivos sejam alcançados;
- e) processos de encerramento: formalizar a aceitação e o término do projeto.

Os grupos de processos raramente são eventos únicos e distintos. Eles normalmente são compostos por atividades sobrepostas e ocorrem em níveis de intensidade variável durante cada fase do projeto. Geralmente, os grupos de execução e planejamento possuem uma duração maior do que os outros grupos, porém, isso pode variar de acordo com o projeto.

Esquema 1 – Grupos de processos segundo o PMBOK



Fonte: PMI, 2004.

Esta pesquisa seguirá os processos propostos pelo PMBOK para construir a ferramenta na qual, de forma intuitiva, serão mostradas ao usuário as etapas da documentação de processos que compõem o gerenciamento de projetos.

Outra parte importante no gerenciamento de projetos é o entendimento do seu ciclo de vida, no qual a compreensão deste leva à tomada de decisões mais precisas aproveitando melhor os recursos disponíveis para cada projeto.

O ciclo de vida de um projeto consiste nas fases dele, as quais geralmente são sequenciais e que por vezes se sobrepõem, cujo nome, número, natureza e área de aplicação são determinados pelas necessidades de gerenciamento e controle da(s) organização(ões) envolvidas. Assim, um ciclo de vida pode ser documentado com uma metodologia.

O ciclo de vida pode ser definido ou moldado de acordo com aspectos exclusivos da organização, indústria ou tecnologia empregada. Ao passo que todos os projetos têm um início e um fim definidos, as entregas e atividades específicas conduzidas nesse ínterim poderão variar muito de acordo com o projeto. O ciclo de vida oferece uma estrutura básica para o gerenciamento do projeto, independentemente do trabalho específico envolvido.

Os projetos variam em tamanho e complexidade. Não importa se grandes ou pequenos, simples ou complexos, todos os projetos podem ser mapeados para a estrutura de ciclo de vida:

- a) início do projeto;
- b) organização e preparação;
- c) execução do trabalho e do projeto;
- d) encerramento do projeto.

Esta estrutura genérica de ciclo de vida é frequentemente referenciada na comunicação com a alta administração ou outras entidades menos familiarizadas com os detalhes do projeto. Esta visão de alto nível pode oferecer um quadro de referência comum para a comparação de projetos, mesmo que, em sua natureza, eles não sejam semelhantes.

4 PROTÓTIPO PROPOSTO

O protótipo desenvolvido com base nesta pesquisa emprega uma forma de auxílio ao ensino do gerenciamento de projetos em sala de aula, o qual, por sua vez, traz a forma como é repassado o conteúdo, um olhar mais sério e atrativo ao assunto estudado.

Atualmente em sala de aula, em sua maioria, são repassadas planilhas eletrônicas as quais os alunos devem preencher com informações, para ao final, obter os passos do projeto gerenciado. Isso destoa a percepção do aluno à real importância do aprendizado.

O fato de estas informações estarem gerenciadas dentro de um *software* específico, ao coletar dados para o gerenciamento de um projeto, ele repassa ao aluno a importância do documento preenchido, resultando em um melhor aprendizado e, conseqüentemente, em um projeto com maiores chances de sucesso.

A funcionalidade primordial do protótipo será coletar informações de interesse ao projeto a ser gerenciado, disponibilizando ao usuário tais informações sempre que necessário. Ao realizar o fechamento do projeto, o protótipo será responsável por gerar uma documentação formatada e padronizada contendo as informações documentadas.

5 ARQUITETURA DA INTERFACE DO PROTÓTIPO

O protótipo desenvolvido foi pensado em cima de uma plataforma *web*, na qual seus usuários tem acesso de forma dinâmica, sem a necessidade de uma instalação específica de algum *software* ou de um *hardware* dedicado. Sua interface é intuitiva e seu processo de preenchimento é realizado por etapas; o usuário não tem acesso às próximas etapas sem que as anteriores e atuais estejam devidamente preenchidas. Na Imagem 1 é possível visualizar o preenchimento do termo de abertura (TAP) de um projeto mediante o protótipo do *software* proposto.

Imagem 1 – Protótipo proposto

Nome do Projeto:

Etapas do seu Projeto

- 1 - TAP (Termo de Abertura)
- 2 - Planejamento
- 3 - Encerramento

Monitoramento e Controle

Logomarca do Projeto | Empresa

Justificativa | Problemática

Objetivos

Benefícios do Projeto

Premissas

Restrições

Custo Estimado

RS

Prazo Estimado

Papéis e Responsabilidades

Papel	Função dentro do Projeto
---	---
---	---

Análise preliminar de riscos

Risco	Alto	Médio	Baixo
---	---	---	---
---	---	---	---

Comentários e observações do Projeto

Avançar >

Fonte: o autor.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo feito em cima da problemática ensino do gerenciamento de projetos mostrou de forma evidente a importância do aprendizado correto das boas práticas desse assunto partindo desde seu início.

A ferramenta proposta nesta pesquisa atende de forma geral aos requisitos para auxiliar o usuário a compreender com mais seriedade a forma de elaboração de grande parte da documentação envolvida no gerenciamento de um projeto.

Com esta pesquisa, foi concluído que o protótipo atenderá às necessidades que os alunos possuem no que se refere ao ensino do gerenciamento de projetos em sala, melhorando seu entendimento e interesse perante o assunto.

Information system as a teaching tool for design and project management

Abstract

There are a lot of information in the modern corporate world about the importance of project management in organizations in order to maximize results, manage risks, properly define scope, schedule and quality, etc. As a first step towards the development of a project, there is the need to map and define the entire scope and documentation in order to provide the greatest number of adverse situations that may interfere directly or indirectly in the project progress. Based on these needs, this research proposed the study and prototyping of a teaching tool support for the development and management of projects from various fields of study, making this construction process softer and more agile.

Keywords: Management. Programs. Processes.

REFERÊNCIAS

MENDES, J. R. B. Gerenciamento de projetos: na opinião de um gerente de projetos. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 18., 2007, São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2007.

MOREIRA, E. **Gerenciamento de projetos com PMBOK**. Disponível em: <www.erikomoreira.com.br>. Acesso em: 04 mar. 2014.

PRIKLADNICKI, R.; ROSA, R.; KIELING, E. **Ensino de gerência de projetos de software com o planager**. Porto Alegre: Ed. PUC-RS, 2005.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Organizational project management maturity model**. Newton Square: Ed. Boulevard, 2003.

_____. **Um guia do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos**. Newton Square: Ed. Boulevard, 2006.

_____. **Um guia do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos**. 4. ed. Newton Square: Ed. Boulevard, 2008.

SCHWALBE, K. **Information technology: project management**. Cambridge: Course Technology, 2002.

SILVA, R.; BRANDÃO, D. **Os quatro elementos da avaliação**. São Paulo: Escola Nacional de Administração Pública, 2003.