



Proposta de uso da gestão de projetos na organização de eventos do setor acadêmico

Renato A. Sakamoto – renato.sakamoto@br.pwc.com
Universidade Presbiteriana Mackenzie – Engenharia de produção
R. da Consolação, 930 – Prédio 6
01302-907 - São Paulo - SP

Oswaldo Ramos Tsan Hu – oshu@yahoo.com
Universidade Presbiteriana Mackenzie – Engenharia de produção
R. da Consolação, 930 – Prédio 6
01302-907 - São Paulo - SP

Edson de Almeida Rego Barros – edson.barros@mackenzie.br
Universidade Presbiteriana Mackenzie – Engenharia Civil
R. da Consolação, 930 – Prédio 4 – Sala 204
01302-907 - São Paulo - SP

***Resumo:** Este trabalho apresenta uma proposta para a aplicação das principais ferramentas de gerenciamento de projetos abordadas pelo Project Management Institute (PMI), na condução de eventos extracurriculares como semanas de palestras acadêmicas, congressos e simpósios, eventos corriqueiros em todas as universidades. O trabalho foi desenvolvido após pesquisa bibliográfica e entrevistas com profissionais da área. Após o levantamento bibliográfico procurou-se elaborar um roteiro de utilização do PMI na organização de eventos acadêmicos. Acredita-se que o uso do Gerenciamento de Projetos trará benefícios qualitativos e quantitativos na organização dos eventos, como redução de custos, maior controle e previsibilidade do cronograma e menor desgaste dos organizadores.*

***Palavras-chave:** Gestão de projetos, PMI, eventos acadêmicos.*

1. INTRODUÇÃO

O que se espera de qualquer empresa inserida em um cenário competitivo é que entregue os bens e/ou serviços vendidos no prazo acertado, com o custo combinado e visando uma excelência na qualidade que atenda às expectativas e necessidades de seus clientes.

Entretanto, na maior parte das vezes, essa não é uma meta fácil de ser cumprida (Gomes (2004)). Um programa de gerenciamento de projetos rigoroso pode proporcionar os métodos, os processos e os controles necessários para uma organização atender as exigências do mercado (Vargas, 2005).

Como objetivo deste trabalho visamos elaborar uma proposta de utilização de gestão de projetos, baseado no guia de boas práticas em gerenciamento de projetos do Project Management Institute (PMI, 2005), o Project Management Body of Knowledge (Guia PMBOK 4ª. edição) (2003), e se dará através da aplicação de tais ferramentas na organização de eventos acadêmicos.

É importante ressaltar que a aplicação desta metodologia de gestão de projetos pode ser feita em qualquer projeto / evento, de qualquer segmento.



Como justificativa do trabalho tem-se o ainda limitado conhecimento sobre o uso de metodologia de gerenciamento de projetos no ambiente acadêmico.

O que ocorre na maioria dos casos pesquisados é o fato dos eventos serem conduzidos de forma empírica, baseado no conhecimento prático das pessoas.

2. VISÃO GERAL DE PROJETOS, GESTÃO DE PROJETOS, PMI E PMBOK

2.1. Projeto

Muitas empreitadas podem ser consideradas como projetos: a construção de edifícios, desenvolvimento de um sistema operacional, um programa espacial, entre outros (Gomi, 2003).

Projetos também podem ser de curta duração e consumirem poucos recursos. Também podemos considerar como projetos realizações ligadas ao dia-a-dia das pessoas (Gomes, 2004).

Projeto é “um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo” PMI (2003), definição essa que sintetiza as principais características de um projeto.

Sendo assim, projetos não são esforços contínuos que podem ser aplicados em diversas áreas do conhecimento humano, dentre os quais se destacam: desenvolvimento de software, construção civil, estratégia militar, administração de empresas, marketing e vendas, engenharia aplicada e gestão da qualidade.

2.2. Gestão de Projetos

A gestão de projetos surgiu como disciplina no início da década de 1960. Um dos grandes catalisadores deste acontecimento foi o Departamento de Defesa Americano, que no recrudescimento da guerra fria, desenvolvia projetos com elevado grau de complexidade e dispêndio de recursos que não podiam ser executados com as técnicas de gestão existentes. Depois do setor militar, outros segmentos como o da construção, o automotivo, o cinematográfico e o aeroespacial também foram grandes patrocinadores e dinamizadores da disciplina (Barcaui, 2002).

Gestão de projetos “é a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto, a fim de satisfazer seus requisitos”, sendo o principal objetivo da gestão de projetos, assegurar que o trabalho seja realizado no prazo, dentro do orçamento, e de acordo com as especificações (Gomi, 2003).

2.3. Project Management Institute (PMI)

O PMI é uma associação profissional sem fins lucrativos, que visa promover avanços nas técnicas de gerenciamento de projetos através da qualificação profissional de seus associados.

Possui representações locais, denominadas *Chapters*. Existem em torno de 200 ao redor do mundo. No Brasil existem *Chapters* em São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Paraná, Rio Grande de Sul, Distrito Federal, Bahia, Pernambuco, Amazonas e em Santa Catarina (PMI, 2005).

2.4. Project Management Body of Knowledge (PMBOK)

O PMBOK tem como principal objetivo identificar o conjunto de boas praticas utilizado o gerenciamento de projetos, tendo sido publicada pelo (PMI, 2003).

Nesse guia, o gerenciamento de projetos (GP) é dividido em nove áreas de conhecimento que estão descritas na tabela 1.

Cada uma dessas áreas possui sua especificidade e uma abrangência própria, porém há uma integração contínua entre elas, conforme demonstrado na figura 1.

Tabela 1 - Apresentação das nove áreas de GP do PMBOK

| Área de Conhecimento | Descrição |
|-----------------------------------|--|
| Gerenciamento da Integração | Área que engloba os processos requeridos a fim de assegurar que todos os elementos do projeto sejam adequadamente coordenados e integrados, garantindo que o todo seja sempre beneficiado. |
| Gerenciamento de Escopo | Área que engloba os processos necessários para assegurar que, no projeto, esteja incluído só, e somente só, todo o trabalho requerido, para incluí-lo de maneira bem sucedida. |
| Gerenciamento de Tempo | Área que engloba os processos necessários para assegurar a conclusão do projeto no prazo previsto. É uma das áreas mais visíveis do gerenciamento de projetos. |
| Gerenciamento de Custos | Área que engloba os processos requeridos para assegurar que um projeto seja concluído de acordo com seu orçamento previsto. |
| Gerenciamento da Qualidade | Área que engloba os processos requeridos para assegurar que os produtos ou serviços do projeto irão estar em conformidade com o solicitado pelo cliente, ou contratante. |
| Gerenciamento de Recursos Humanos | Área que engloba os processos requeridos para fazer uso mais efetivo do pessoal envolvido com o projeto. |
| Gerenciamento das Comunicações | Área que engloba os processos requeridos para assegurar que as informações do projeto sejam adequadamente obtidas e disseminadas. |
| Gerenciamento de Riscos | Área que visa planejar, identificar, qualificar, quantificar, responder e monitorar os riscos do projeto. |
| Gerenciamento das Aquisições | Área que engloba os processos requeridos para adquirir bens e serviços de fora da organização promotora. Também conhecido como Gerenciamento de suprimentos ou contratos. |

Fonte: PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (2003)



Figura 1. Processo integrado de gerenciamento de projetos com destaque para as nove áreas de conhecimento.

Fonte: PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (2003)

3. PROPOSTA DE APLICAÇÃO NA UNIVERSIDADE

3.1. Aplicação Dos Processos

São recomendados 44 processos de gestão divididos nas nove áreas chaves no PMI - PMBOK (2003). No entanto não foi possível aplicar todas as recomendações apresentadas no PMBOK, pois os eventos acadêmicos não possuem todas as características abordadas em um projeto, como as restrições políticas e um grau de complexidade que exija um controle mais apurado.

Sendo assim, após realizar o mapeamento dos processos utilizados no evento, pode-se notar que foi possível aplicar apenas 14 dos 44 processos recomendados pelo PMBOK. Estes processos são mostrados na tabela 2.

Tabela 2 - Mapeamento dos processos utilizados no evento

| | Grupo de processos de Iniciação | Grupo de processos de planejamento | Grupo de processos de execução | Grupo de processos de monitoramento e controle | Grupo de processos de encerramento |
|--|----------------------------------|--|--------------------------------|--|------------------------------------|
| Integração do gerenciamento de projetos | -Desenvolver o plano de abertura | | | | |
| Gerenciamento do escopo do projeto | | Criar EAP | | | |
| Gerenciamento do tempo do projeto | | -Definição das atividades. -Sequenc. das atividades. -Estimativa de recursos da atividade. - Estimativa de duração da atividade -Desenv. do cronograma | | - Controle do cronograma | |
| Gerenciamento de custos do projeto | | | | | |
| Gerenciamento da qualidade do projeto | | | | | |
| Gerenciamento de recursos humanos do projeto | | | | - Gerenciar a equipe do projeto | |
| Gerenciamento comunicações do projeto | | | | | |



| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| Gerenciamento de Riscos do Projeto | | -Identificação dos riscos do projeto. - Analise qualitativa dos riscos. - Analise quantitativa dos riscos. -Planej. de respostas a riscos. | | -Monitoram. e Controle dos riscos | |
| Gerenciamento das aquisições do projeto | | | | | |

Fonte: Desenvolvido pelos autores.

3.2. Aplicação dos Processos de Gerenciamento da Integração

São sete os processos descritos no PMBOK que contemplam a área de gerenciamento da integração.

Neste trabalho, foi possível aplicar o processo 4.1 (desenvolver o plano de abertura do projeto), conforme mostrado na figura 2.

| Termo de Abertura do Projeto - Project Charter | | | |
|---|----------------------------|---------------|----------------|
| Título do Projeto: | Gerente do Projeto: | | |
| II Semana de Engenharia de Produção | Renato A. Sakamoto | | |
| Data e local do evento: | | | |
| Universidade Presbiteriana Mackenzie - São Paulo - 26 a 28 de abril de 2008. | | | |
| Descrição: | | | |
| A II semana de engenharia de Produção do Mackenzie é um evento que ocorre anualmente, onde são apresentados palestras, workshops ministrados por professores da universidade, e/ou executivos de diversas empresas aos alunos de graduação e pós graduação da universidade. | | | |
| Justificativa: | | | |
| Metodologia de aplicação dos conceitos de gerenciamento de projetos abordados pelo PMBOK no TGI. | | | |
| Estimativa inicial de Custo: Informação não concedida pela Coordenação do Curso. | | | |
| Necessidades Iniciais de recursos: 5 pessoas, sendo 3 professores PPIs, 1 professor PPP e uma secretária. | | | |
| Cronograma de marcos sumarizado: | | | |
| Descrição das Atividades | Duração | Início | Termino |
| Projeto 2a. Semana de Engenharia de Produção | 87 dias | 5/2/08 | 4/6/08 |
| Fase I - Preparação | 10 dias | 5/2/08 | 18/2/08 |
| Fase II - Realização | 68,5 dias | 18/2/08 | 22/5/08 |
| Fase III - O evento | 3 days | 26/5/08 | 28/5/08 |
| Fase IV - Pós Evento | 13 dias | 19/5/07 | 4/6/08 |
| Premissas organizacionais, ambientais e externas: | | | |
| Não aplicável | | | |
| Restrições organizacionais, ambientais e externas: | | | |
| Não aplicável | | | |
| Retorno sobre investimento: | | | |
| Não aplicável | | | |
| Orientador | Aluno | | |
| Data: | Data: | | |

Figura 2. Termo de abertura do projeto II Semana de Engenharia. de Produção.

Fonte Desenvolvido pelos autores.

O Termo de abertura do projeto foi desenvolvido pelo coordenador do evento, que utilizou informação retirada da I Semana de Engenharia de Produção.

3.3. Aplicação dos Processos de Gerenciamento do Escopo

Dos cinco processos apresentados pelo PMBOK, foi possível aplicar apenas o processo 5.3 (criação do EAP), conforme figura 3.

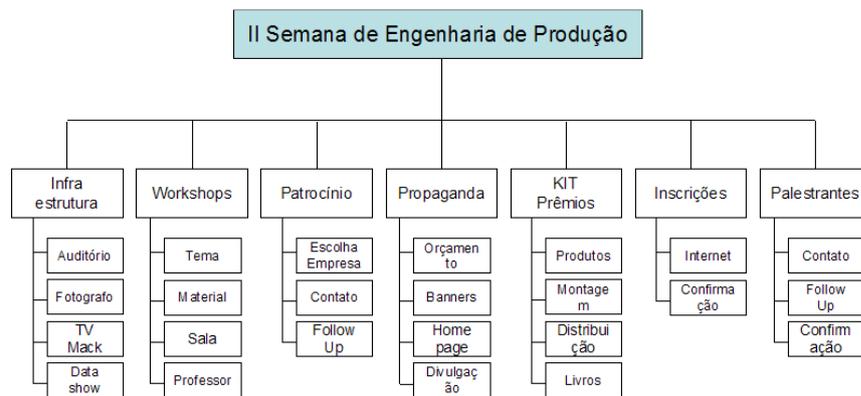


Figura 3. EAP do projeto II Semana de Engenharia de Produção.

Fonte: Desenvolvido pelos autores.

Para a criação da EAP, foi realizado um *brainstorming* com os membros da comissão organizadora do evento, a fim de se levantar os pontos necessários para a execução do evento.

Em seguida, todos os pontos em comum foram agrupados em grupos maiores para facilitar o gerenciamento dos mesmos.

Foi utilizada, como ponto de partida para levantamento dos pontos, a I Semana de Engenharia de Produção realizada no Mackenzie.

3.4. Aplicação dos Processos de Gerenciamento do Tempo

Devido ao fato de que esse estudo ter ocorrido essencialmente com as fases de planejamento e controle, notou-se a total aplicabilidade dos processos de gerenciamento do tempo neste trabalho.

Os processos 6.1 – Definição da atividade, 6.2 – Sequenciamento da atividade, 6.3 – Estimativa de recursos da atividade, 6.4 – Estimativa de duração da atividade, 6.5 – Desenvolvimento do Cronograma são visualizados na figura 4.

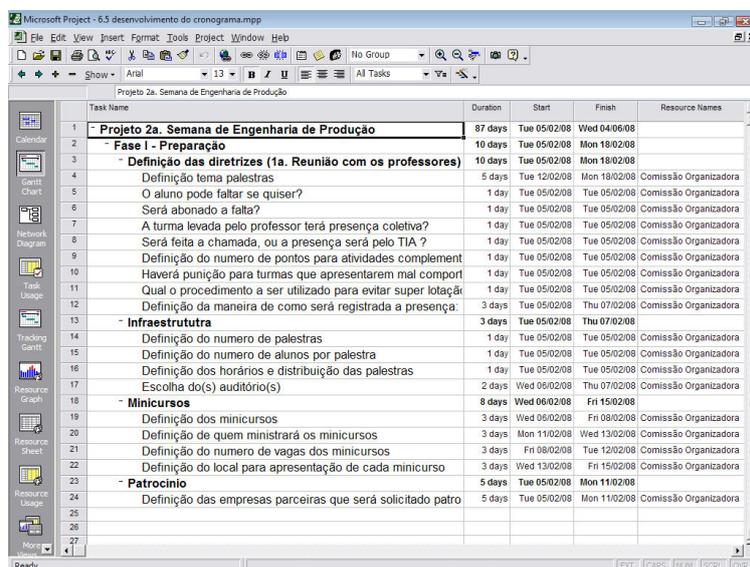


Figura 4. Cronograma do projeto – Fase Preparação.
 Fonte: Desenvolvido pelos autores.

3.5. Aplicação dos Processos de Gerenciamento dos Recursos Humanos

Dos quatro processos apresentados para o gerenciamento de recursos humanos, apenas o processo 9.4 (Gerenciar a equipe do projeto) foi aplicado neste trabalho.

Os recursos humanos do projeto eram professores do curso de engenharia de produção, que possuíam papéis e responsabilidades atribuídas para a realização do evento em questão.

O acompanhamento do desempenho, bem como do status do projeto foram gerenciados através de reuniões semanais com a comissão organizadora.

Nessas reuniões foram discutidas soluções para os possíveis problemas relatados pelos participantes, mudanças de diretrizes que visem melhorar o desempenho do projeto, além do desempenho de cada um na condução de suas respectivas atividades principalmente durante o decorrer das fases de planejamento e execução.

3.6. Aplicação dos Processos de Gerenciamento dos Riscos

Neste trabalho foi aplicado cinco dos seis processos de gerenciamento dos riscos apresentados no PMBOK, sendo eles: 11.2 (identificação dos riscos), 11.3 (análise qualitativa de riscos), 11.4 (análise quantitativa de riscos), 11.5 (planejamento de respostas a riscos) e 11.6 (monitoramento e controle de riscos).

Todos eles foram controlados através de uma única ferramenta denominada Risk Log, que pode ser visualizada nas figuras 5 e 6.

A identificação dos riscos foi detalhada na coluna Descrição, e seus respectivos planos de contingência podem ser vistos na coluna Medidas de Contenção.

RISK LOG

| no. | Descrição | Data que foi detectado | Responsável | Grau de Severidade | Impacto (1 - 5) | Probabilidade de ocorrência (1 - 5) | Medidas de Contenção | Data limite para solução | Status |
|-----|---|------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------|-------------------------------------|---|--------------------------|--------|
| 1 | Palestrante não comparecer no dia do evento | Jan. 2007 | Coordenador | Alto | 5 | 3 | Ter outro palestrante pronto para realizar a palestra | Abr. 2008 | Open |
| 2 | Professor não comparecer para ministrar minicurso | Fev. 2007 | Coordenador | Alto | 4 | 3 | Ter outro professor pronto para realizar o minicurso | Abr. 2008 | Open |
| 3 | Problema com infraestrutura do auditório/laboratório | Abr. 2007 | Professor PPI - Infra | Baixo | 1 | 1 | Verificação prévia das condições de uso dos equipamentos e instalações | Mar. 2008 | Open |
| 4 | Queda de energia nos dias do evento. | Abr. 2007 | Professor PPP | Médio | 5 | 1 | Possuir gerador de energia com autonomia para o término da apresentação. | Abr. 2008 | Open |
| 5 | Infra-estrutura para apresentação não funcionar ou apresentar defeito (Pen-drive, datashow, laptop) | Mai. 2007 | Professor PPI - Infra | Alto | 4 | 2 | Ter equipamentos reservas prontos para utilização e backup da apresentação (Envio prévio da apresentação), além da presença de um técnico durante a apresentação do evento. | Abr. 2008 | Open |
| 6 | Desordem dos alunos durante a palestra | Mai. 2007 | Professor PPP | Baixo | 1 | 3 | Explicar as regras de conduta antes do evento, deixando os alunos cientes da importância. Ter pelo menos 2 professores em cada palestra, que observe e retire os maus elementos do recinto. | Mar. 2008 | Open |

Figura 5. Risk Log : Aplicação do processo de gerenciamento de riscos.
Fonte: Desenvolvido pelos autores.

Matriz de Impacto X Probabilidade dos Riscos

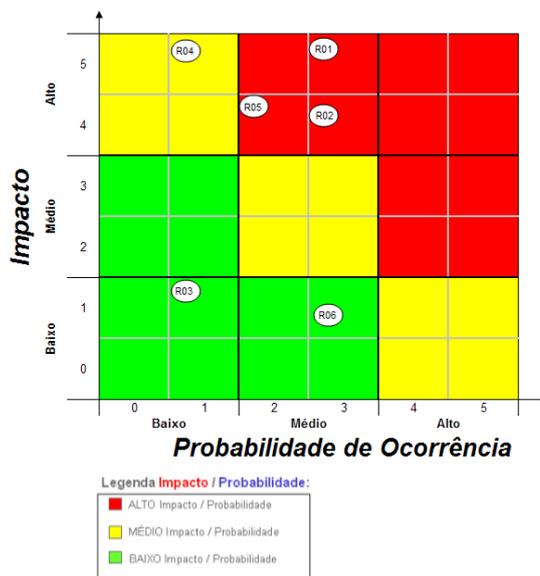


Figura 6. Matriz de impacto vs. Probabilidade de ocorrência: Mapeamento e determinação da severidade de cada risco.
Fonte: Desenvolvido pelos autores.

Na figura 5, para cada risco identificado pela equipe do projeto foram registrados: identificação, responsável pela sua mitigação, classificação quanto à intensidade de impacto e



probabilidade de ocorrência, possíveis medidas de contenção e mitigação, deadline, ou seja, a data limite que deve ser mitigado e seu status (aberto ou fechado).

A figura 6 apresenta de forma gráfica uma visão geral de todos os riscos do projeto.

É mostrado o grau de severidade do risco (alto, médio ou baixo) que é determinado através do relacionamento de severidade e impacto que variam entre 0 (zero) para o mais baixo e 5 (cinco) para o mais alto.

Através da utilização da matriz de riscos é possível mostrar a tendência de sucesso ou fracasso do evento.

3.7. POSSÍVEIS BENEFÍCIOS

Conforme descrito anteriormente, esta seção destina-se a comparar a proposta apresentada neste trabalho com o gerenciamento da I Semana de Engenharia de Produção, destacando-se os principais benefícios trazidos pela aplicação da metodologia de gerenciamento de projetos proposta pelo PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (2003).

Todos os benefícios citados abaixo foram levantados em entrevista informal com a coordenadora do curso de Engenharia de Produção, na ocasião, que conduziu o evento naquela data. Segundo a coordenadora, os principais benefícios que podem ser conseguidos com a adoção da metodologia, foram:

Com relação ao aspecto TEMPO: A mensuração aproximada de quanto tempo é necessária para o planejamento e a execução das atividades relacionadas ao projeto, levando-se em consideração todas as premissas e quantidades de recursos disponíveis. O controle apurado dos prazos e do reporte de progresso e desempenho durante as reuniões semanais de status. Durante o evento todos os tipos de controle utilizados eram centralizados sob o gerenciamento da coordenadora do curso, o que gerava stress e sobrecarga de trabalho.

Com relação ao aspecto ESCOPO: Controle apurado do escopo do projeto. No evento, como não havia esse controle, todas as oportunidades que apareciam e se mostravam ser convenientes eram levadas em conta e entravam no escopo do evento. Um exemplo prático desse fato foram os *coffe-breaks* oferecidos aos alunos e palestrantes, fato que não foi bem sucedido e virou um grande problema de difícil solução e controle durante o evento.

Com relação ao aspecto RECURSOS: Definição clara dos procedimentos, papéis e responsabilidades de todos os envolvidos no processo de gerenciamento do evento. No evento foi planejado e executado por apenas uma pessoa. Assim, possíveis atividades de apoio requeridas por ela, não eram encaradas com responsabilidade dos envolvidos, gerando atraso no prazo de entrega das atividades. Outro benefício que pode ser exemplificado, foi o envolvimento participativo de toda a comissão organizadora.

Com relação ao aspecto RISCOS: Maior controle sobre os imprevistos que podem ocorrer durante o evento, através de sua classificação como risco do projeto. Esse controle não foi realizado na semana de engenharia, entretanto por sorte, nenhum imprevisto que atrapalhasse o desenrolar do evento ocorreu.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este projeto teve início motivado pela falta de exemplos disponíveis na literatura acerca da aplicação de gerenciamento de projetos no setor acadêmico.

Foram apresentadas as boas práticas propostas pelo e, posteriormente, foi sugerida uma aplicação desses conceitos em um evento extracurricular.



Foram descritos os aspectos a serem considerados para garantir com sucesso a realização dos objetivos e benefícios esperados pelos *stakeholders*, ou as partes interessadas desse evento. Em relação à equipe do projeto, constatou-se que era altamente qualificada para conduzir este trabalho, em especial por acumular experiências em eventos similares dentro e fora da Universidade.

Verificou-se que a gestão de projetos se mostrou como uma ferramenta muito valiosa nas decisões de planejamento, execução e controle, principalmente no que diz respeito a escopo, riscos envolvidos, quantidade de recursos e tempo necessários para a condução de qualquer projeto.

A não aplicabilidade de todos os processos do PMBOK se deu devido ao fato do mesmo possuir mais do que as ferramentas necessárias para a realização e controle deste evento.

A principal preocupação do trabalho foi garantir uma melhor utilização dos recursos necessários para a realização de futuros eventos.

A elaboração deste trabalho permitiu o estudo de uma área muito procurada pelo mercado de trabalho e que vem crescendo na última década.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARCAUI, A. B. *Por que gerenciar projetos?* PMI-RS Journal, n.1, p.7-8, 2002.

GOMES, W. O. *Gestão de Projetos: Proposta de Modelo para Implantação em Organização Híbrida com Estrutura Matricial Leve.* Campinas: Dissertação de Mestrado. Faculdade de Engenharia Mecânica. Universidade Estadual de Campinas, 2004.

GOMI, E. S. *Gestão de Projetos.* In: *Práticas de Eletricidade e Eletrônica I.* 2003. p. 1-11

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge – PMBOK 2003 Edition.* Newtown Square: Project Management Institute, 2003.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. *Guia de Orientação para Certificação PMP (Project Management Professional).* Minas Gerais: Project Management Institute, 2005.

VARGAS, R. V. *Gerenciamento de projetos: estabelecendo diferenciais competitivos.* Rio de Janeiro: Brasport Hall, 2005.

Abstract: *This paper presents a proposal for the implementation of the main tools of project management addressed by the Project Management Institute (PMI), in conducting extracurricular events such as weeks of academic lectures, conferences and symposia, ordinary events in all universities. The work was developed after literature review and interviews with professionals. After the literature survey we sought to develop a roadmap for use of PMI in organizing academic events. We believe that the use of Project Management will bring qualitative and quantitative benefits to the organization of events such as reduced costs, increased control and predictability of schedule and less wear of the organizers.*

Keywords: *Project Management, PMI, academic events.*