



## SISTEMA DE GESTÃO COLABORATIVO PARA ATIVIDADES REALIZADAS EM UM AMBIENTE UNIVERSITÁRIO

Cecir Barbosa de Almeida Farias (UFCG) -cecir.almeida@gmail.com;

Gislaine Handrinelly de Azevedo (UFCG) -gislainehandrinelly@hotmail.com;

Pamela Caroline Silva de Oliveira (UFCG) -pamela.caroline.ufcg@gmail.com

### Resumo:

Este artigo apresenta um estudo realizado na área de Gestão de Projetos com conceitos e ferramentas (Sistemas de Informação e sites) para acompanhamento e controle de atividades de forma colaborativa. Ao final do artigo é apresentada a utilização do sistema escolhido ([www.artia.com](http://www.artia.com)) junto ao setor de informática de um campus universitário, pelo gerente e sua equipe, e os resultados obtidos até agora.

### Palavras Chave:

Gestão, projeto, atividades.

### 1. Introdução

As organizações estão buscando alcançar seus objetivos de forma eficiente, com habilidades para traduzir essa estratégia em sucesso organizacional através de projetos. Entre várias atividades desenvolvidas por uma organização, algumas estão ligadas ao gerenciamento de projetos.

Um projeto consiste em uma proposição de realizações de um objetivo pré-definido. A realização do objetivo consiste na execução de uma série de atividades com a finalidade de se conseguir este objetivo, que pode ser chamado de produto do projeto. A execução tem um início e um fim, uma equipe e recursos necessários para a construção do produto.





Podemos distinguir dois atores principais envolvidos na realização de projetos: o gerente de projeto que é responsável pela execução adequada de um projeto específico e a equipe que irá executar as tarefas que compõe o projeto.

O gerente se vê cada vez mais isolado no gerenciamento dos projetos, com uma estrutura mínima de apoio, respondendo tanto pela contratação de materiais e serviços quanto pela análise do desempenho do projeto. O gerente de projeto também tem pouco tempo disponível para fazer um bom planejamento de prazos e equipe envolvida, e aspectos relevantes como riscos sequer são abordados, seja por desconhecimento da equipe do projeto, seja por falta de incentivo (e cobrança) da instituição.

Portanto, este artigo tem como objetivo analisar a ferramenta Artia ([www.artia.com](http://www.artia.com)) como suporte gerenciável no controle de definição de atividades, estimativas de prazos e comunicação entre os colaboradores, aplicada ao setor de Informática da Universidade Federal de Campina Grande no Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido.

## 2. Referencial teórico

### 2.1. Projeto

Segundo Vargas (2014), um projeto compreende ação não repetitiva, caracterizada por uma sequência lógica de eventos, com início, meio e fim, destinado a um objetivo, sendo conduzido por pessoas dentro de parâmetros predefinidos de tempo, recursos envolvidos e qualidade. Pode ser aplicado a trabalhos administrativos, estratégicos, operacionais e a vida pessoal. Os projetos vão se caracterizar pela temporariedade, individualidade do produto ou serviço a ser desenvolvido pelo projeto, a complexidade e incerteza.

Para um projeto ser realizado com sucesso são necessárias as restrições, atingindo o objetivo principal e respeitando os critérios de qualidade definidos, além do cumprimento da data final (CRUZ, 2013).

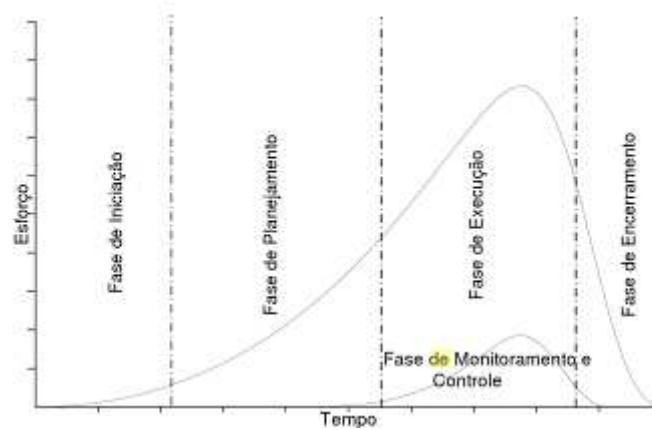
Conforme Vargas (2014), o número de fases em um projeto depende da natureza do projeto. Considerando as cinco fases características (Figura 1), tem-se:

- Fase de iniciação;



- Fase de planejamento;
- Fase de execução;
- Fase de monitoramento e controle;
- Fase de encerramento.

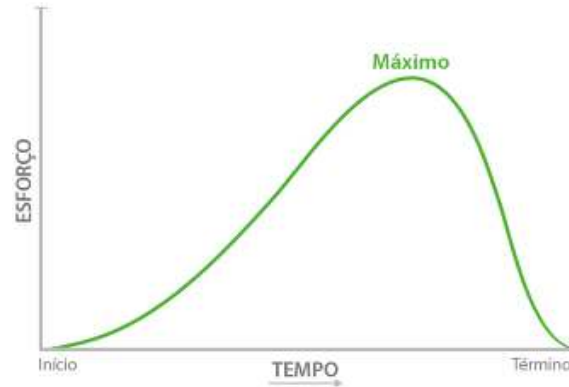
Figura 1: O ciclo de vida do projeto subdividido em fases características



Fonte: Adaptado de Vargas (2014)

Um dos principais aspectos a serem avaliados durante o ciclo de vida do projeto é o nível de esforço. O nível de esforço destinado ao projeto inicia-se em praticamente zero até atingir um máximo e, logo após esse ponto, reduz-se bruscamente até atingir o valor zero (Figura 2), representante do término do projeto (VARGAS, 2014).

Figura 2: Variação do esforço com o tempo em um projeto



Fonte: Adaptado de Vargas 2014

## 2.2. Gerenciamento de projeto

Com base em Cruz (2013), o gerenciamento de projetos é a aplicação controlada e coordenada de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas aos eventos do projeto a fim de atingir seus objetivos. Para ser possível, o gerenciamento de projeto deve contemplar pelo menos:

- Identificação dos requisitos;
- Adaptação às diferentes expectativas das partes interessadas e às suas mudanças ao longo do ciclo de vida do projeto;
- Balanceamento adequado às restrições do projeto, que podem ser:
  - a) Escopo;
  - b) Qualidade;
  - c) Cronograma;
  - d) Orçamento;
  - e) Recursos;
  - f) Riscos.



Vargas (2005) afirma que gerenciar projetos proporciona inúmeras vantagens sobre as demais formas de gerenciamento, tendo se mostrado eficaz em conseguir os resultados desejados dentro do prazo e do orçamento definido pela organização e não é restrito a projetos gigantescos, de alta complexidade e custos. Ele pode ser aplicado em empreendimentos de qualquer complexidade, orçamento e tamanho, em qualquer linha de negócio.

### **2.3. Gerenciamento das comunicações do projeto**

Martins (2007) corrobora que no gerenciamento de comunicação definem-se quais informações deverão ser geradas, para quem e como serão distribuídas. Em projetos pequenos não há necessidade de se formalizar o plano de comunicação, pois nestes casos a quantidade de pessoas envolvidas geralmente é pequena. Em projetos médios e grandes, o plano de comunicação deveria ser formalizado e incluído como no planejamento do projeto.

O fator mais importante em qualquer projeto é a comunicação. Nenhum planejamento, por melhor que seja, irá muito longe sem uma comunicação eficiente. Muitas organizações acreditam que uma boa metodologia de gestão de projetos é garantia antecipada de comunicações eficiente, o que permitirá uma gestão mais informal do que formal (KERZNER, 2007).

A comunicação pode ser do tipo verbal ou não verbal. As necessidades de informações e os métodos de distribuição variam enormemente, identificar as necessidades de informações das partes envolvidas e determinar os meios adequados para o entendimento dessas necessidades são fatores importantes para o sucesso do projeto (MERHI, 2005).

A partir de Torres (2014), o principal objetivo da comunicação no projeto é informar sobre as variações, as tendências atuais, bem como comunicar sobre aspectos que impactam o resultado específico do projeto no tempo.

### **2.4. Gestão de atividades**





A definição das atividades é o primeiro passo para elaboração do cronograma do projeto. Ela representa de forma genérica todo o trabalho necessário a ser produzido para produzir cada um dos diversos pacotes de trabalho que compõe o projeto. A definição das atividades é revisada a todo tempo do planejamento do projeto e muitas vezes até na sua etapa de execução (POSSI, 2006).

Jacobs e Chase (2011) dizem que a estrutura analítica do projeto (EAP) define a hierarquia das atividades, subatividades, e pacotes de trabalhos do projeto. O término de um ou mais pacotes de trabalho resulta na finalização de uma sub-atividade, o término de uma ou mais sub-atividades resulta na finalização de uma atividade, o término de todas as atividades é necessário para completar o projeto.

Jacobs e Chase (2001) ainda continuam atestando que as atividades são definidas dentro do contexto da estrutura analítica do projeto e são partes do trabalho que consomem tempo.

Definir as atividades é decompor os pacotes de trabalho em atividades do cronograma e identifica as ações específicas a serem realizadas para produzir as entregas no nível mais baixo da EAP do projeto. A definição das atividades do cronograma envolve identificar e documentar o trabalho planejado para ser realizado (MELO, 2012).

## **2.5. Artia**

É uma ferramenta de gerenciamento de atividades, equipes e projetos de colaboração on line. As atividades ou tarefas são a base das informações e das funcionalidades disponíveis no Artia. Permite que em cada atividade seja possível gerenciar responsáveis, prazos e esforços, permitindo ao gestor uma ótima visibilidade do que precisa ser realizado.

O Artia possui recursos avançados de gerenciamento de projetos durante todas as fases do ciclo de vida de um projeto, e ao mesmo tempo possibilita que o usuário utilize somente os requisitos que considerar relevantes para a suas necessidades e que ao longo do tempo possa acrescentar novas funcionalidades, tornando a implantação rápida e simples.





### 3. Metodologia

Inicialmente, foram analisados e testados 15 (quinze) sistemas de informação para Gerenciamento de Projetos, no qual foi escolhido o Artia devido à existência de funcionalidades que estão de acordo com as necessidades do setor de informática em questão.

Alguns pontos positivos que fizeram com que esse sistema se sobressaísse em relação aos demais, foram:

- a) Comunicação *on line*;
- b) Organização e alocação de tarefas distribuída por membros da equipe;
- c) Visualização do andamento de atividades através de planilhas e de gráficos;
- d) Colaboração de arquivos e permissão de comunicação através de mail e fórum de discussão;
- e) Possibilidade de criação de gráficos com horas apontadas e realizadas.

### 4. Utilização do Artia para informatização dos setores de informática

Essa seção dedica-se a investigação das características do sistema de informação disponibilizado on line Artia ([www.artia.com.br](http://www.artia.com.br)) e das especificidades dos setores de informática do campus do CDSA. Em seguida efetua-se a discussão da relação entre as competências desse tipo de sistema e as especificidades levantadas, buscando a interação e potenciais vantagens que se pode proporcionar na implantação do site para propiciar diminuição dos problemas encontrados no setor de informática.

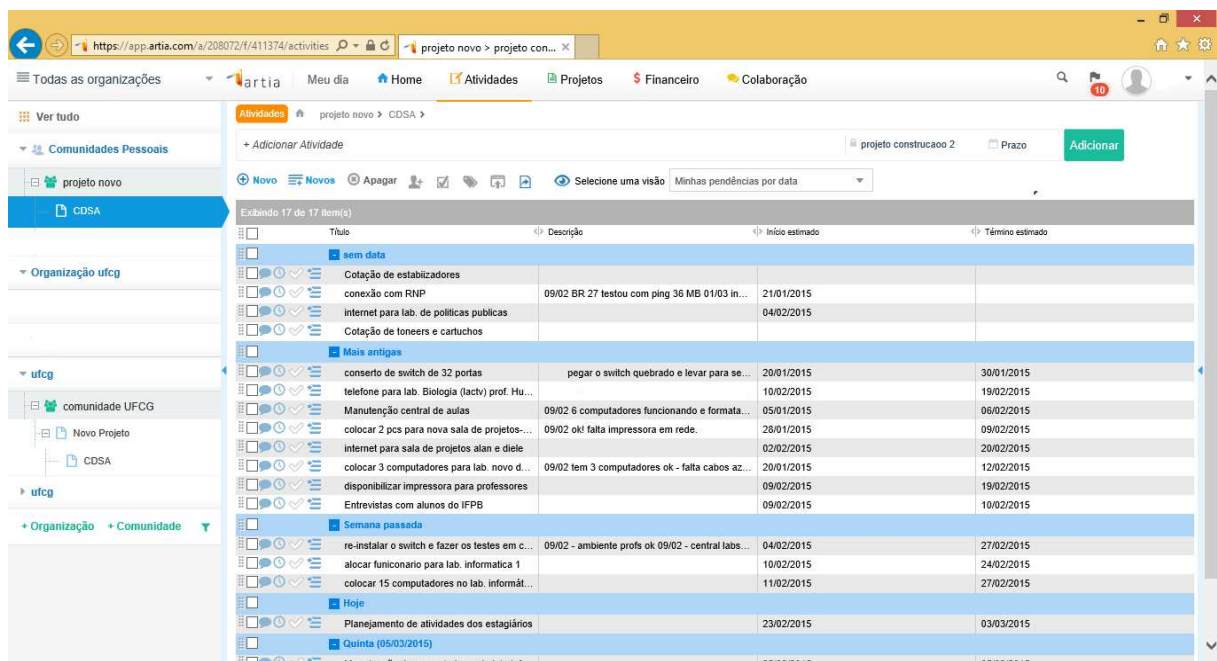
#### 4.1. Características do Artia

O Artia é um sistema para gestão de projetos, disponibilizado via web, que veio para suprir as necessidades de pessoas e organizações no controle diário dos projetos, atividades, e pendências para aperfeiçoar os procedimentos e aumentar a produtividade.



Com o Artia é possível organizar atividades pessoais e profissionais (ver Figura 3), criar e gerenciar projetos, compartilhar tarefas com pessoas, empresas e equipes. Apontar horas para administrar o tempo gasto durante o dia com cada atividade. O usuário pode ainda convidar colaboradores para fazer parte das comunidades, visualizar as atualizações em forma de *timeline* e fazer comentários ou descrições detalhadas nas atividades listadas.

Figura 3: Atividades do setor divididas por tempo



Título	Descrição	Início estimado	Término estimado
<b>sem data</b>			
Cotação de estabilizadores			
conexão com RNP	09/02 BR 27 testou com ping 36 MB 01/03 in...	21/01/2015	
internet para lab. de politicas publicas		04/02/2015	
Cotação de toners e cartuchos			
<b>Maia antigas</b>			
conserto de switch de 32 portas	pegar o switch quebrado e levar para se...	20/01/2015	30/01/2015
telefone para lab. Biologia (activ) prof. Hu...		10/02/2015	19/02/2015
Manutenção central de aulas	09/02 6 computadores funcionando e formata...	05/01/2015	06/02/2015
colocar 2 pcs para nova sala de projetos...	09/02 ok! falta impressora em rede.	28/01/2015	09/02/2015
internet para sala de projetos alan e diele		02/02/2015	20/02/2015
colocar 3 computadores para lab. novo d...	09/02 tem 3 computadores ok - falta cabos az...	20/01/2015	12/02/2015
disponibilizar impressora para professores		09/02/2015	19/02/2015
Entrevistas com alunos do IFPB		09/02/2015	10/02/2015
<b>Semana passada</b>			
re-instalar o switch e fazer os testes em c...	09/02 - ambiente profs ok 09/02 - central labs...	04/02/2015	27/02/2015
alocar funcionario para lab. informatica 1		10/02/2015	24/02/2015
colocar 15 computadores no lab. informát...		11/02/2015	27/02/2015
<b>Hoje</b>			
Planejamento de atividades dos estagiários		23/02/2015	03/03/2015
<b>Quinta (05/03/2015)</b>			
Manutenção de computadores do lab. inf...		05/03/2015	06/03/2015

Fonte: Acervo dos próprios autores

Qualquer projeto ou documento pode ser colaborativo, nomeando responsáveis e participantes. No site do Artia.com pode-se gerar diversos relatórios que demonstram como está o andamento do projeto (ver Figura 4 – Atividades pendentes e encerradas), ou o usuário pode acompanhar em tempo real o que está acontecendo no projeto. Com isso, a colaboração e a comunicação entre a equipe ocorrem com eficiência, reduzindo as trocas de e-mail e centralizando as informações em um só lugar.

Figura 4: Visualização das atividades do setor de Informática - divididas por “Pendentes e Encerradas”





# III Simpósio de Engenharia de Produção

GESTÃO DE INFORMAÇÕES COMO APORTE DE COMPETITIVIDADE PARA ORGANIZAÇÕES PRODUTIVAS

Título	Descrição	Início estimado	Término estimado
<b>Pendente</b>			
conserto de switch de 32 portas	pegar o switch quebrado e levar para se...	20/01/2015	30/01/2015
re-instalar o switch e fazer os testes em c...	09/02 - ambiente profs ok 09/02 - central labs...	04/02/2015	27/02/2015
Telefone para lab. Biologia (LACTV), PC...	09/02 - falar com Deibianca pra liberar rama...	10/02/2015	19/02/2015
Colação de estabilizadores			
Manutenção central de aulas	09/02 6 computadores funcionando e formata...	05/01/2015	06/02/2015
conexão com RNP	09/02 BR 27 testou com ping 36 MB 01/03 in...	21/01/2015	
internet para lab. de políticas publicas		04/02/2015	
alocar funcionario para lab. informatica 1		10/02/2015	24/02/2015
colocar 15 computadores no lab. informát...		11/02/2015	27/02/2015
Colação de toneers e cartuchos			
Manutenção de computadores do lab. inf...		25/02/2015	05/03/2015
Planejamento de atividades dos estagiários		23/02/2015	03/03/2015
Testar internet nos PCs do lab. de inform...		04/03/2015	
<b>Encerrada</b>			
colocar 2 pcs para nova sala de projetos...	09/02 ok! falta impressora em rede.	28/01/2015	09/02/2015
internet para sala de projetos		02/02/2015	20/02/2015
colocar 3 computadores para lab. novo d...	09/02 lem 3 computadores ok - falta cabos az...	20/01/2015	12/02/2015
disponibilizar impressora para professores		09/02/2015	19/02/2015
Entrevistas com alunos do IFPB		09/02/2015	10/02/2015

Fonte: Acervo dos próprios autores

## 4.2. Especificidades do Setor de Informática

O setor de informática do CDSA realiza atividades de planejamento para especificação, compra e manutenção de computadores, impressoras, material de consumo e material permanente; instalação de softwares, configuração, instalação e acesso à telefonia e Internet dentro do campus e conexão com a Rede Nacional de Pesquisa. As atividades são elencadas com base nas demandas dos vários setores do campus universitário, e urgências que surgem quando ocorrem problemas em equipamentos, telefones, ramais e pontos de acesso à Internet.

O setor possui uma equipe composta por gerente, professores, técnicos e estagiários que precisam interagir e se comunicar de maneira eficiente e interativa para compartilhar as atividades e demandas urgentes que surgem no dia-a-dia. O gerente do setor recebe as demandas do campus, agrupa e distribui as atividades entre os componentes da equipe por ordem de prioridade e urgência.

## 5. Resultados

Com a implantação do sistema de controle de atividades disponível no Artia, o setor de Informática do CDSA passou por muitas mudanças, incluindo a centralização de





# III Simpósio de Engenharia de Produção

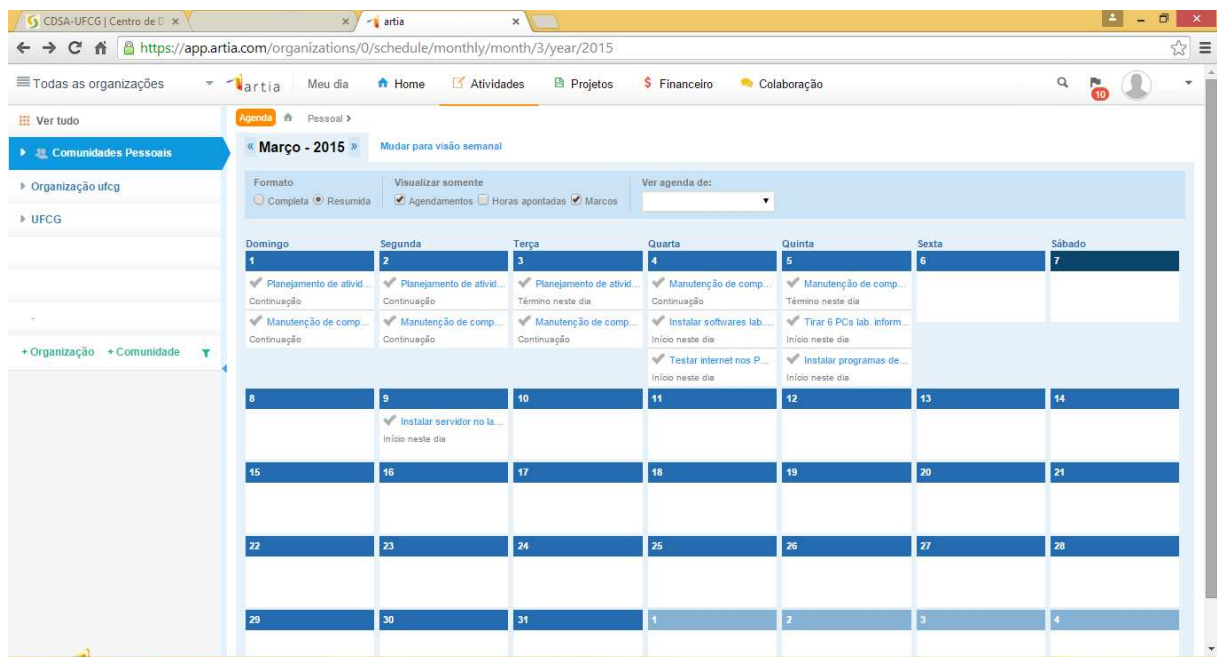
GESTÃO DE INFORMAÇÕES COMO APORTE DE COMPETITIVIDADE PARA ORGANIZAÇÕES PRODUTIVAS

atividades em uma ferramenta computacional. Desta forma, o gerente pode cadastrar novas pessoas, atribuir pessoas e o tempo (inicial e final previsto; inicial e final real) de realização de atividades de forma on-line e compartilhar todos os dados com todos os componentes da equipe. Ele pode inserir marcos, riscos e efetuar cálculos.

Cada membro da equipe pode visualizar as atividades a realizar, digitar a data de início e término real, e alterar a situação (encerrada ou pendente). Através disto, o gerente pode gerar resumos de atividades distribuídas por: “situação, pendentes, esforço e encerradas” e diagramas de Gantt (simples ou avançados); verificar riscos (ameaças e oportunidades pendentes) e gerar gráficos com total de horas apontadas e previstas para tomar decisões administrativas e gerenciais.

As atividades podem ser visualizadas pela equipe através de planilhas ou relatórios gerados automaticamente, distribuídas por: “data”, “pendentes por data”, “pendentes por responsável”, “pendentes por estado” ou “por situação” e ainda visualizadas em um calendário “semanal ou mensal” (Figura 5), com horas “apontadas” e “marcos”.

Figura 5: Calendário mensal de atividades



Fonte: Acervo dos próprios autores





Percebe-se que com a utilização do sistema Artia, a comunicação do setor ficou mais efetiva devido ao sistema colaborativo com compartilhamento de arquivos e documentos, disponibilizados em planilha, “fórum” e “wiki”, e desta maneira, as atividades são percebidas e realizadas com mais eficiência pelos integrantes da equipe.

Vale salientar que apesar de todas as funcionalidades apresentadas, ainda são necessárias reuniões presenciais com todos os componentes da equipe, uma vez por semana, ou a cada quinze dias, para que se obtenha um nível desejado de comunicação e entrosamento.

### 6. Considerações finais

Este artigo apresenta a utilização de técnicas de gestão de projetos em conjunto com uma ferramenta (Artia.com) em um setor de ambiente universitário com participação de professores, estudantes e técnicos.

É constatado que o bom gerenciamento de projeto é realizado quando se possui um conjunto de conhecimentos, habilidades, técnicas e quando existe disponibilidade de uma ferramenta automatizada (site ou sistema de informação) para permitir o acompanhamento e controle de todas as atividades, de forma colaborativa, a fim de permitir a comunicação desejada, e atingir os objetivos propostos dentro de uma organização.

### REFERENCIAS

JACOBS, R. CHASE, R. B. **Administração de operações e da cadeia de suprimentos**. 13. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

ARTIA. Disponível em: <artia.com> Acesso em: 27 fevereiro 2015.

TORRES, L. F. **Fundamentos do gerenciamento de projetos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

MERHI, D. **Gerência de projetos: programa delegacia legal**. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

VARGAS, R. V. **Gerenciamento de projetos: estabelecendo diferenciais competitivos**. 6. ed. atual. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

POSSI, M. **Gerenciamento de projetos guia do profissional: fundamentos técnicos**. Rio de Janeiro: Brasport, 2006.





# III Simpósio de Engenharia de Produção

GESTÃO DE INFORMAÇÕES COMO APORTE DE COMPETITIVIDADE PARA ORGANIZAÇÕES PRODUTIVAS

KERZNER, H. **Gestão de projetos: as melhores práticas**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

MELO, M. **Guia de estudo para o exame PMP: *Project Management Professional Exam***. 4. Ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2012.

CRUZ, F. **Scrum e guia PMBOK: unidos no gerenciamento de projetos**. Rio de Janeiro: Brasport, 2013.

VARGAS, R. V. **Manual prático do plano de projeto: utilizando o PMBOK Guide**. 5. Ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2014.

MARTINS, J. C. C. **Técnicas para gerenciamento de projetos de softwares**. Rio de Janeiro: Brasport, 2007.

