

SAMANTHA DIAS FONSECA

**Análise do grau de maturidade em gestão de projetos de pesquisa
em uma unidade de universidade pública brasileira**

Samantha Dias Fonseca

**Análise do grau de maturidade em gestão de projetos de pesquisa
em uma unidade de universidade pública brasileira**

Trabalho de Graduação apresentado ao Conselho de Curso de Graduação em Engenharia de Produção Mecânica da Faculdade de Engenharia do Campus de Guaratinguetá, Universidade Estadual Paulista, como parte dos requisitos para obtenção do diploma de Graduação em Engenharia de Produção Mecânica.

Orientador (a): Arminda Eugenia Marques Campos

Guaratinguetá - SP
2017

F676a Fonseca, Samantha Dias
Análise do grau de maturidade em gestão de projetos de pesquisa em uma unidade de universidade pública brasileira / Samantha Dias Fonseca – Guaratinguetá, 2017.
45 f : il.
Bibliografia: f. 40-42

Trabalho de Graduação em Engenharia de Produção Mecânica – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá, 2017.
Orientador: Prof^ª. Dr^ª. Arminda Eugenia Marques Campos

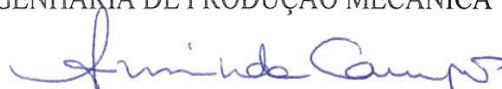
1. Administração de projetos. 2. Projetos – Avaliação. 3. Pesquisa.
I. Título.

CDU 658.001.63

SAMANTHA DIAS FONSECA

ESTE TRABALHO DE GRADUAÇÃO FOI JULGADO ADEQUADO COMO
PARTE DO REQUISITO PARA A OBTENÇÃO DO DIPLOMA DE
“GRADUADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO MECÂNICA”

APROVADO EM SUA FORMA FINAL PELO CONSELHO DE CURSO DE
GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO MECÂNICA



Prof. Dra. ARMINDA EUGENIA MARQUES CAMPOS
Coordenadora

BANCA EXAMINADORA:



Prof. Dra. ARMINDA EUGENIA MARQUES CAMPOS
Orientador UNESP-FEG



Prof. Dr. OTÁVIO JOSÉ DE OLIVEIRA
UNESP-FEG



Prof. Dr. MAURÍCIO CÉSAR DELAMARO
UNESP-FEG

Dezembro 2017

DADOS CURRICULARES

SAMANTHA DIAS FONSECA

NASCIMENTO 13.06.1990 – Ribeirão Preto/SP

FILIAÇÃO Antônio Vieira Fonseca
Magali José Dias

2011/2017 Engenharia de Produção Mecânica
Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

dedico este trabalho
de modo especial, à minha família.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço à minha família, minha base, em especial a meus pais, *Antônio e Magali*, que me apoiaram em todas as minhas decisões e me incentivaram em todas as situações;

a todas as moradoras da República KLF e amigos de sala que convivi ao longo desses últimos anos, por todo o apoio e momentos de alegria vividos juntos;

a Paula e Mariana, por todo o apoio e paciência neste último ano, que foram fundamentais para o resultado desse trabalho;

ao Pedro, por ter sido meu ponto de equilíbrio em tantos momentos durante a faculdade.

RESUMO

A gestão de projetos é uma atividade de alta importância em diversos segmentos, no desenvolvimento e implantação de inovações em produtos e processos. A escolha e o uso adequados de técnicas e ferramentas podem garantir o sucesso do projeto, em termos de tempo e recursos, mas, principalmente, em termos de alcance de seu objetivo e da satisfação de clientes e demais envolvidos. A pesquisa relatada neste trabalho teve como objetivo estudar o grau de maturidade na gestão de projetos de pesquisa na UNESP Guaratinguetá, avaliando-o relativamente a modelos propostos na literatura científica nessa área. Os métodos utilizados para coleta de dados foram análise documental sobre os mecanismos disponíveis para apoiar a gestão de projetos de pesquisa e entrevistas semiestruturadas com pesquisadores e funcionário da unidade. Foram apresentadas oportunidades de melhoria e recomendações no sentido de ampliar e aperfeiçoar a maturidade em gestão de projetos de pesquisa na organização, assim como em relação aos meios de apoio à realização de tais projetos.

PALAVRAS-CHAVE: Maturidade em gestão de projetos. Gestão de projetos de pesquisa. Pesquisa científica e tecnológica.

ABSTRACT

Project Management is a very important activity in several areas, in the development and implementation of innovation in products and processes. The proper choice and use of techniques and tools may guarantee the project's success, in terms of time and resources, but mainly in terms of reaching its goal and the satisfaction of clients and others involved. The research reported in this work aimed to study the level of maturity in management of research projects at UNESP Guaratinguetá, evaluating it comparatively to models proposed in the scientific literature in this area. The methods used to collect data were documentary analysis on the mechanisms available to support the management of research projects and semi-structured interviews with researchers and unit employees. Improvement opportunities and recommendations were presented, so that it is possible to extend and improve the maturity in management of research projects in the organization, just like the means of support on conducting these projects.

KEYWORDS: Project management maturity. Management of research projects. Scientific and technologic research.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fases em um projeto.....	16
Figura 2 – Modelo de maturidade da gestão de projetos da PM Solutions	22
Figura 3 – Organograma das áreas de apoio à pesquisa	31

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Classificação de projetos	15
Quadro 2 – Os conjuntos de métodos em gerenciamento de projetos e suas principais características.....	18
Quadro 3 – Cinco fases do ciclo de vida da gestão de projetos	19
Quadro 4 – 16 pontos para atingir a maturidade em gestão de projetos.....	20
Quadro 5 – Níveis de maturidade do CMMI.....	23
Quadro 6 – Classificação dos tipos de escritório de projetos	24
Quadro 7 – Classificação da pesquisa	27
Quadro 8 – Dados Estatísticos da Fac. de Engenharia da UNESP Guaratinguetá (2016)	29
Quadro 9 – Atribuições do ECP	31
Quadro 10 – Atribuições do ERAPI.....	32
Quadro 11 – Atribuições dos Pontos de Apoio da FAPESP	33
Quadro 12 – Apoio recebido pelo ERAPI para os projetos de pesquisa	35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEI	Assessoria de Estatísticas e Informação
APE	Assessoria Espacial de Planejamento Estratégico
CMMI	<i>Capability Maturity Model Integration</i>
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
ECP	Escritório Central de Apoio à Pesquisa
EGP	Escritório de Gerenciamento de Projetos
ERAPI	Escritórios Regionais de Apoio à Pesquisa e Internacionalização
FEG	Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá
IES	Instituições de Ensino Superior
PMBok	<i>The Guide of Project Management Body of Knowledge</i>
PMI	<i>Project Management Institute</i>
PROPE	Pró-Reitoria de Pesquisa
STAEPE	Seção Técnica de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	OBJETIVO	13
1.1.1	Objetivo geral	13
1.1.2	Objetivos específicos	13
1.2	DELIMITAÇÃO	13
1.3	JUSTIFICATIVA	13
1.4	ESTRUTURA DO TRABALHO	14
2	REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1	PROJETOS	15
2.2	GESTÃO DE PROJETOS.....	17
2.3	MATURIDADE EM GESTÃO DE PROJETOS: MODELOS DE MATURIDADE	20
2.4	ESCRITÓRIO DE GESTÃO DE PROJETOS	23
2.5	ESTUDOS SOBRE GESTÃO DE PROJETOS E MATURIDADE EM GESTÃO DE PROJETOS EM ORGANIZAÇÕES DE PESQUISA	26
3	MÉTODO DE PESQUISA	27
4	ESTUDO DE CASO	29
4.1	CARACTERIZAÇÃO DA UNIVERSIDADE PÚBLICA	29
4.2	CARACTERIZAÇÃO DA GESTÃO DE PROJETOS NA FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNESP GUARATINGUETÁ	29
4.3	NECESSIDADES DOS PESQUISADORES	33
4.4	COMPARAÇÃO ENTRE NECESSIDADES DOS PESQUISADORES E SERVIÇOS OFERECIDOS	34
4.5	COMPARAÇÃO ENTRE ESTRUTURA EXISTENTE E UM ESCRITÓRIO DE PROJETOS	36
5	OPORTUNIDADES E PROPOSTAS DE MELHORIA E VALIDAÇÃO	38
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
	REFERÊNCIAS	40
	APÊNDICE A – ROTEIRO ENTREVISTAS	43
	APÊNDICE B – ROTEIRO ENTREVISTAS (PESQUISADOR)	44
	APÊNDICE C – ROTEIRO ENTREVISTAS (FUNCIONÁRIO DO ESCRITÓRIO LOCAL)	45

1 INTRODUÇÃO

A finalidade do gerenciamento de projetos é atingir um objetivo pretendido, por meio da aplicação e da integração dos processos de iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle, e encerramento (VALLE et al, 2014).

Atualmente considera-se de grande importância estudar o gerenciamento de projetos de pesquisa em instituições de ensino superior, levando em conta alguns dos principais fatores inibidores, como financiamento público. Segundo Meyer Junior e Lopes (2014) “tem sido comum a comparação entre universidades e empresas, uma vez que grande parte das abordagens gerenciais, disseminadas nas universidades, foi modelada para o contexto empresarial”. Como parte das ferramentas de gerenciamento aplicadas em universidades são importadas de ambientes empresariais, faz sentido comparar as semelhanças entre essas duas organizações (MEYER JUNIOR; LOPES, 2014).

Considerando que a universidade é um ambiente complexo, formado de pessoas com expectativas diferentes, este torna-se um ambiente adequado para investigação da necessidade da criação de um Escritório de Gestão de Projetos (EGP), capaz de suportar os múltiplos projetos (SIEDSCHLAG; SILVA JUNIOR; ALVES, 2016). Além disso é necessário compreender qual o apoio que os projetos devem receber do Escritório Central e Local de suporte à pesquisa. Considerando a definição funcional de Escritório de Gerenciamento de Projetos – EGP, este deve auxiliar os gerentes de projetos e os times da organização na implementação dos princípios, práticas, metodologias, ferramentas e técnicas da gestão de projetos (KERZNER, 2013).

Com a finalidade de atingir uma taxa maior de sucesso nos projetos de pesquisa das universidades, deve ser analisado o grau de maturidade da gestão de projetos da instituição a ser estudada através de modelos apresentados na literatura. Os processos do gerenciamento de projetos, que envolvem todas as partes relacionadas aos projetos de pesquisa, quando bem definidos e fáceis de serem replicados, contribuem de forma direta na maturidade da gestão de projetos (PASIAN; SANKARAN; BOYDELL, 2012).

A pesquisa relatada neste trabalho apresenta um estudo de caso único em uma universidade pública brasileira, e analisa o grau de maturidade do gerenciamento de projetos estudando a relação entre o escritório de projetos de pesquisa e os pesquisadores da universidade. Levando em conta essas considerações, estabeleceu-se o seguinte problema de pesquisa para orientar este trabalho: É possível alcançar um maior grau de maturidade na gestão de projetos de pesquisa na UNESP Guaratinguetá?

1.1 OBJETIVO

1.1.1 Objetivo geral

Avaliar o grau de maturidade das práticas de gestão de projetos de pesquisa por docentes e pesquisadores da UNESP Guaratinguetá e identificar possíveis formas de aperfeiçoá-las.

1.1.2 Objetivos específicos

Identificação de práticas de gestão de projetos de pesquisa por docentes e pesquisadores da UNESP Guaratinguetá e comparação com padrões usualmente associados à maturidade em gestão de projetos.

Avaliação do apoio prestado pelo Escritório Central de Apoio à Pesquisa da UNESP e o Escritório local para a gestão de projetos de pesquisa da Unidade.

Identificação e validação de oportunidades de melhoria para o alcance de maior maturidade na gestão de projetos de pesquisa na Unidade.

1.2 DELIMITAÇÃO

Este trabalho constitui um estudo de caso único, sobre a gestão de projetos de pesquisa, numa das unidades da UNESP, a Faculdade de Engenharia do Campus Guaratinguetá.

1.3 JUSTIFICATIVA

O tema do trabalho apresenta grande relevância na análise das práticas de gestão de projetos, uma vez que as pesquisas realizadas pelos docentes e pesquisadores das universidades brasileiras são fontes de conhecimento científico e tecnológico e incentivam os alunos a aprofundar o que já foi aprendido na teoria. Melhorar a gestão de projetos de pesquisa pode ter efeitos no alcance de maior eficiência e eficácia nessa área.

Há um grande interesse em estudar gerenciamento de projetos, uma vez que, levando em consideração a era do conhecimento em que vivemos, são as atividades de projeto que mais adicionam valor aos produtos, mais do que as atividades rotineiras (CARVALHO, 2015). Considerando que, na sociedade em que vivemos atualmente, vem aumentando a procura por

respostas para problemas em diferentes setores, as atividades ligadas à pesquisa vêm ganhando um espaço cada vez maior na área do conhecimento. (DEL-MASSO *et al.*, 2015).

Além disso, há relevância quanto à produção de conhecimento em gestão de projetos no Brasil, pela contribuição de um estudo de caso a respeito de uma organização governamental. A reflexão proporcionada por estudos nessa área sobre a gestão de projetos no contexto brasileiro pode levar a propostas, por pesquisadores, de formas mais adequadas à realidade local de planejar e executar projetos.

De acordo com relatório gerado pelo *Web Of Science*, verificou-se que, nos últimos cinco anos, o número de publicações relacionadas a gestão de projetos de pesquisa na área de pesquisa educacional cresceu de 31 para 45, ou seja, 45%, o que representa em torno de 30% das publicações sobre gerenciamento de projetos.

Ao analisar o grau de maturidade da gestão de projetos de pesquisa numa unidade de universidade pública estadual brasileira, buscou identificar oportunidades de melhoria para a organização estudada, as quais poderão auxiliar outras organizações similares. O trabalho foi ainda uma oportunidade de ampliar o conhecimento na área de maturidade em gestão de projetos, na análise de um caso real, em uma instituição de ensino superior.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Neste trabalho, além desta Introdução, teremos outras cinco partes. A seção 2 irá apresentar fundamentos teóricos, sendo seguida pela 3, que contém a descrição dos métodos de pesquisa adotados. A seção 4 aborda o estudo de caso em questão e a seção 5 apresenta as oportunidades e propostas de melhoria. Por fim, temos as considerações finais deste estudo, na seção 6.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 PROJETOS

Nos últimos anos vem sendo aperfeiçoada a definição de projeto, para que, nas organizações que operam com tais empreendimentos, possa ser estabelecido um conhecimento comum (SILVA; GIL, 2013). Segundo o Guia PMBoK (PMI, 2013) o projeto pode ser definido como um esforço temporário, não necessariamente de curta duração, dedicado a criação de um produto, serviço ou resultado específico.

Projeto é um empreendimento não repetitivo, caracterizado por uma sequência clara e lógica de eventos, com início, meio e fim, que se destina a atingir um objetivo claro e definido, sendo conduzidos por pessoas dentro de parâmetros predefinidos de tempo, custo, recursos envolvidos e qualidade (VARGAS, 2016, p. 7).

De acordo com o conceito apresentado é possível entender as principais características de um projeto, que são temporalidade, singularidade e progressividade. Embora diferentes projetos possam ser classificados em categorias homogêneas, cada organização deve utilizar tal classificação como inspiração para elaborar sua própria, levando em consideração as características particulares de cada projeto e o ambiente em que está inserido (CARVALHO; RABECHINI JUNIOR, 2015). No Quadro 1 são apresentados alguns exemplos de tipologia de projetos, que podem orientar na seleção dos melhores métodos para cada situação.

Quadro 1 – Classificação de projetos

(continua)

Literatura	Crítérios de classificação de projetos
Shenhar et al. (2002)	- Complexidade do escopo do sistema: <i>assembly, system e array</i> - Incerteza tecnológica: baixa, média, alta e superalta
Evaristo e Fenema (1999)	- Projetos isolados ou conjunto de Projetos - Número de locais em que o(s) projeto(s) está(ão) sendo desenvolvido(s)
Blomquist (2004) apud Patah e Carvalho (2009)	Grau de inovação: derivativo, de plataforma, <i>breakthrough</i> e P&D

Quadro 1 – Classificação de projetos

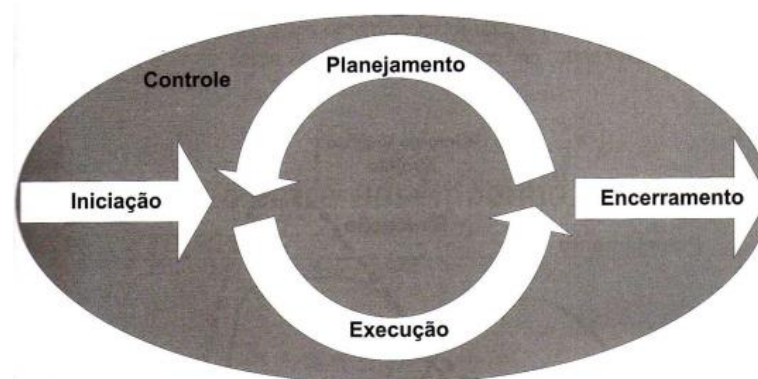
(conclusão)

Literatura	Critérios de classificação de projetos
Sabbag (1999) apud Carvalho e Rabechini Junior (2008)	<ul style="list-style-type: none"> - Complexidade - Singularidade - Rigor das metas
Shenhar e Divir (2007) apud Rabechini Junior e Carvalho (2009)	<ul style="list-style-type: none"> “Diamante NCTP” - Novidade: derivativo, plataforma, inédito - Complexidade: conjunto, sistema, grupo - Tecnologia: baixa, média, alta, superalta - Passo: regular, rápido/competitivo, tempo-crítico e urgente
McFarlan (1984)	<p>“Cranfiel Grid”</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impacto para o presente: baixo e alto - Impacto para o futuro: baixo e alto
Carvalho e Rabechini Junior (2010)	<p>“Modelo I4 ” - Projetos classificados em:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Imediato - Impacto - Inovação - Integração

Fonte: Adaptado de Morioka; Carvalho (2014).

De acordo com o Guia PMBoK (PMI, 2013), o ciclo de vida de um projeto apresenta cinco fases, como representado na Figura 1, e em cada uma delas existe uma série de práticas a serem desenvolvidas:

Figura 1 – Fases em um projeto



Fonte: PMI (2013)

- Iniciação: iniciação é identificada a necessidade, que irá se transformar no problema a ser resolvido, além de serem definidos a missão e os objetivos do projeto;
- Planejamento: é detalhado tudo o que será feito no projeto, como cronograma, recursos a serem utilizados, atividades, análise de custos, qualidade, riscos etc;
- Execução: aplicação do que foi planejado, e é onde a maior parte do orçamento é consumida;
- Controle: acontece durante todo o ciclo do projeto, para acompanhar as atividades e observar se está de acordo com o que estava previsto;
- Encerramento: é avaliado o trabalho executado e todas as falhas ocorridas são discutidas; pode ser considerada uma etapa de aprendizado.

2.2 GESTÃO DE PROJETOS

O gerenciamento de projetos é um assunto que vem sendo discutido desde o final dos anos 1980, mas isso não significa que sua implantação tenha ocorrido de forma simples (GAREL, 2013). Segundo Valle *et al.* (2014), o desenvolvimento de conhecimentos relacionados à área de gestão de projetos foi impulsionado por diversos fatores e acontecimentos da história, como guerras, desenvolvimento de novas tecnologias e forças econômicas. Mas, foi por volta do final do século XX, por conta das grandes mudanças que vinham ocorrendo devido a globalização e à necessidade de projetar e implantar inovações em produtos e processos com maior rapidez, que tal conhecimento ganhou maior visibilidade e intensificou-se o interesse por aplicá-lo, em empresas e na própria administração. A busca por eficiência e eficácia em muitas organizações passou a depender mais da realização de projetos. (PINHEIRO; ROCHA, 2014).

O gerenciamento de projetos nada mais é do que colocar em prática o plano de projeto, ou seja, é o planejamento, organização, direção e controle dos recursos de uma organização para que, com tais atividades, seja atingido um objetivo a curto prazo e sejam cumpridas as metas estabelecidas (KERZNER, 2013).

Diferentes instituições desenvolveram e sistematizaram métodos e ferramentas para melhor gerir projetos. O Quadro 2 lista os principais modelos de métodos de gerenciamento de projetos, com suas características e diferenças.

Quadro 2 - Conjuntos de métodos em gerenciamento de projetos e suas características

Conjunto de Métodos	Características	Diferenças entre os Demais
PMBok – <i>Project Management Body of Knowledge</i>	Conjunto de métodos desenvolvido para diversos tipos de projetos, sendo, portanto, bastante genérico. Estruturado por áreas de conhecimento de um projeto.	É complementado por dois conjuntos de métodos adicionais: Programa e Portfólio.
ICB – <i>IPMA Competence Baseline</i>	Estruturado por competências que o projeto necessita desenvolver, divididas em: contextuais, comportamentais e técnicas.	Juntamente com a norma australiana, apresenta um grau de profundidade bem maior que os demais métodos nos aspectos humanos da figura do gerente do projeto.
AIPM <i>Professional Competency Standards for Project Management</i>	Este documento, publicado pelo instituto australiano de projetos, é bastante similar em sua estrutura ao PMBoK, dividido por áreas de conhecimento.	Também possui um enfoque mais profundo nas habilidades humanas.
APM <i>Body of Knowledge</i>	Um dos mais completos conjuntos de métodos, este documento apresenta conteúdos relacionados a projetos, valor, escritório de projetos e aspectos estratégicos da gestão de projetos.	É o mais abrangente dos conjuntos de métodos.
PRINCE2 – <i>Projects In Controlled Environments</i>	Conjunto de métodos estruturado por etapas de um projeto e nas atividades a serem conduzidas pela equipe de gestão do mesmo.	Conjunto de métodos mais voltado para projetos de tecnologia de informação.
ENAA <i>Model Form-International Contract for Process Plant Construction</i>	O documento tem um enfoque muito grande nos aspectos contratuais de um projeto.	O foco deste conjunto de métodos são projetos de construção em engenharia.

Fonte: Patah; Carvalho (2012).

A implantação de métodos de gestão de projetos em organizações pode ser um pouco demorada, até que sejam obtidos bons resultados, pode gerar custos significativos e demanda que todas as partes envolvidas nesse processo estejam capacitadas para adotá-los. Espera-se que esses investimentos sejam compensados por benefícios. Segundo Valle *et al.* (2014), alguns dos benefícios trazidos pela adoção de métodos sistematizados de gestão de projetos são:

- Obtenção de melhores resultados relacionados a prazos, custos e qualidade.
- Maior controle gerencial das fases do projeto.
- Aumento das chances de conclusão do projeto com sucesso.
- Melhoria da construção de estimativas para os próximos projetos.

O gerenciamento de projetos apresenta algumas atividades e procedimentos que podem auxiliar uma empresa a obter os melhores resultados, mas isso não significa que todas as empresas devem seguir exatamente os mesmos procedimentos. A rapidez da maturação da área de gestão de projetos está relacionada ao tamanho da empresa, ao porte e natureza do projeto e ao tipo de cliente (RIBEIRO, 2013), como indica o Quadro 3, em que são apresentadas as cinco fases do ciclo de vida da gestão de projetos.

Quadro 3 – Cinco fases do ciclo de vida da gestão de projetos

Embrionária	Aceitação pela gerência executiva	Aceitação pela gerência de área	Crescimento	Maturidade
Reconhecer a necessidade.	Obter apoio visível dos executivos.	Obter apoio da gerência de área.	Reconhecer o uso de fases de ciclo de vida.	Desenvolver um sistema de controle gerencial de custos e prazos.
Reconhecer os benefícios.	Fazer com que os executivos compreendam a gestão de projetos.	Fazer com que a gerência de área se comprometa com a gestão de projetos.	Desenvolver uma metodologia de gestão de projetos.	Integrar controle de custos e prazos.
Reconhecer a aplicabilidade.	Estabelecer patrocinadores dos projetos no nível executivo.	Proporcionar conhecimento aos gerentes de área.	Obter comprometimento com o que for planejado.	Desenvolver um programa de ensino para melhorar as competências em gestão de projetos.
Reconhecer o que precisa ser feito.	Estar disposto a mudar a maneira de conduzir o empreendimento.	Estar disposto a liberar funcionários para treinamentos em gestão de projetos.	Minimizar oscilações de escopos / definir um sistema de acompanhamento de projetos.	

Fonte: Kerzner (2016).

A pesquisa sobre gestão de projetos em diferentes organizações permitiu que alguns autores apontassem melhores práticas, a partir da ideia de que existe um processo ou técnica que pode se revelar mais eficiente e eficaz em produzir o resultado desejado com menos imprevistos e problemas (KERZNER, 2016). A aplicação de métodos classificados como

melhores práticas pode contribuir para o sucesso de um projeto, mas não determina nem garante o sucesso em todos os projetos.

2.3 MATURIDADE EM GESTÃO DE PROJETOS: MODELOS DE MATURIDADE

O avanço no uso de métodos de gestão de projetos por um número maior de diferentes organizações levou à ideia de avaliar seu grau de maturidade em gestão de projetos, de forma comparativa e como forma de avaliar o quanto ainda seria preciso desenvolver, em cada caso, para chegar a um patamar superior quanto à capacidade de gerir bem seus projetos, bem como programas e portfólios. A maturidade em gestão de projetos pode ser definida como o desenvolvimento contínuo, em uma empresa, do gerenciamento de projetos no que diz respeito a sua abordagem, metodologia, estratégia e processo de tomada de decisão (OFORI; DEFFOR, 2013). Compreender o nível de maturidade apresenta grande relevância, uma vez que apresenta um potencial tanto para melhorar a fase de preparação da gestão de projetos, quanto para aumentar a taxa associada ao sucesso dos projetos da organização (GÖRÖG, 2016). Para que uma empresa consiga medir o grau de maturidade da área de gerenciamento de projetos, existem alguns modelos a serem selecionados. Segundo Crawford (2015), seja qual for o modelo escolhido, é necessário que este apresente um caminho lógico a ser seguido para o desenvolvimento progressivo.

Kerzner (2013) indica 16 pontos a serem seguidos para que uma organização atinja a maturidade em gerenciamento de projetos, como apresentando no Quadro 4.

Quadro 4 – 16 pontos para atingir a maturidade em gestão de projetos

(continua)

16 Pontos para atingir a maturidade em gestão de projetos
1. Adotar uma metodologia de gerenciamento de projetos e usá-la consistentemente.
2. Implementar a filosofia que direciona a organização no sentido a ser atingido a maturidade e comunicar a todos.
3. Se comprometer a desenvolver planos efetivos no início de cada projeto.
4. Minimizar mudanças no escopo se comprometendo a objetivos realistas.
5. Reconhecer que custos e cronograma são inseparáveis.
6. Selecionar a pessoa correta como gerente de projetos.
7. Fornecer executivos com informações de patrocinador do projeto, não informações de gestão de projetos.

Quadro 4 – 16 pontos para atingir a maturidade em gestão de projetos

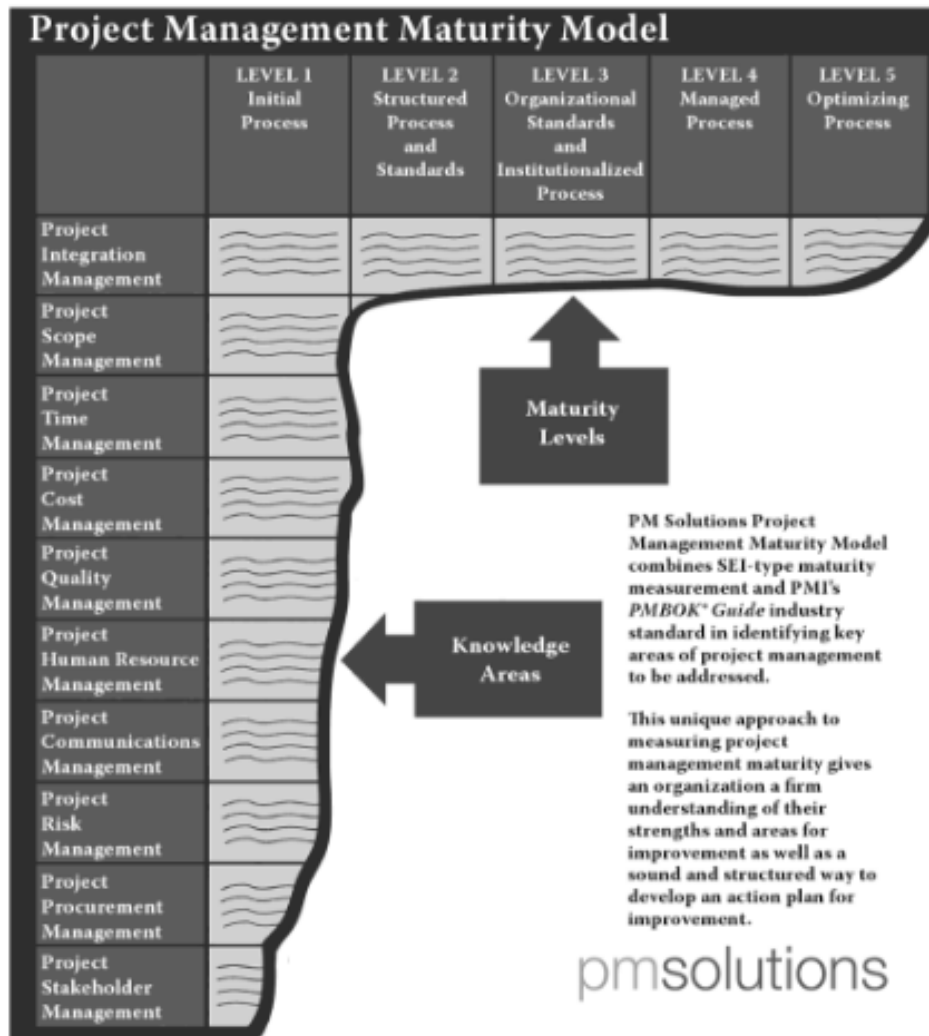
(conclusão)

16 Pontos para atingir a maturidade em gestão de projetos
8. Reforçar envolvimento e suporte da linha de gerenciamento.
9. Focar em entregas ao invés de recursos.
10. Cultivar comunicação efetiva, cooperação e confiança para atingir de modo mais rápido a maturidade.
11. Compartilhar reconhecimentos de sucesso do projeto com todos o time de projetos e de gerenciamento de linha.
12. Eliminar reuniões improdutivas.
13. Focar em identificar e resolver problemas mais cedo, mais rápido e economicamente.
14. Medir o progresso periodicamente.
15. Utilizar o software de gestão de projetos como uma ferramenta, não como substituto para planejamento eficaz.
16. Instituir um programa de treinamento para todos os funcionários com atualizações periódicas baseada em uma documentação do que já foi aprendido.

Fonte: Kerzner (2013).

Um dos modelos de maturidade utilizado, o *Project Management Maturity Model* (PMMM), foi desenvolvido pela PM Solutions e utiliza as dez áreas de conhecimento de gestão de projetos da 5ª. edição do PMBoK (*Project Management Body of Knowledge*) (PMI, 2013). A Figura 2 apresenta o modelo, que abrange cinco diferentes níveis de maturidade e examina a implementação da organização em relação às áreas de conhecimento.

Figura 2 – Modelo de maturidade de gestão de projetos da PM Solutions



Fonte: Crawford (2015).

O *Capability Maturity Model Integration* (CMMI) foi criado em 1986 pelo Software Engineering Institute (SEI) com o objetivo de comparar os processos de uma instituição com as melhores práticas elaboradas por integrantes da indústria e governo. O modelo é representado em 5 níveis de maturidade, como apresentado no Quadro 5, em que cada nível “[...] consiste num relato específico de práticas relacionadas a um conjunto predefinido de áreas de processo que melhoram o desempenho global da organização” (SOUZA; GOMES, 2015, p.8).

Quadro 5 – Níveis de maturidade do CMMI

Níveis	Descrição
Nível 1 - Inicial	Os processos são usualmente caracterizados como "ad hoc" e caóticos. As organizações possuem a tendência de abandonar seus processos em tempos de crise e são incapazes de repetir seus sucessos.
Nível 2 – Gerenciado	Os projetos asseguram que os processos são planejados e executados de acordo com as políticas organizacionais. Os processos são monitorados, controlados e revistos. Compromissos são estabelecidos entre partes interessadas relevantes e são revisados quando necessário. Os processos que apresentam resultados satisfatórios são repetidos em projetos similares.
Nível 3 – Definido	Os processos são bem caracterizados e previstos em regras, procedimentos, ferramentas e métodos. Os padrões dos processos são usados para propiciar confiança para além da organização.
Nível 4 – Quantitativamente gerenciado	Os objetivos organizacionais são quantitativamente estabelecidos e são baseados na necessidade dos clientes, usuários e organização. O desempenho da qualidade e dos processos são estatisticamente controlados.
Nível 5 - Otimizado	Foco na melhoria contínua os processos, através de <i>feedback</i> e adoção de novas tecnologias.

Fonte: Souza; Gomes (2015).

2.4 ESCRITÓRIO DE GESTÃO DE PROJETOS

De acordo com o Guia PMBoK (PMI, 2013) o escritório de gerenciamento de projetos (EGP) pode ser definido como uma unidade organizacional que tem como principais funções centralizar e administrar os projetos sob seu comando. A evolução do EGP pode ser fortemente associada aos avanços tecnológicos. Inicialmente, entre 1950-1990, o EGP era a área responsável pelo contato com o cliente e tinha como funções atualizar cronogramas e preparar a documentação; além disso, a equipe era composta por vários funcionários, uma vez que os softwares de gestão de projetos eram inexistentes ou pouco eficientes (BARCAUI, 2012). Atualmente, o EGP é a área que provê o suporte necessário para o projeto, que permite obter uma visão global e panorâmica deste (CARVALHO; HINÇA, 2004). Com as atividades do EGP concentradas em um único time, os gerentes de projetos têm um tempo maior para analisar e tomar as decisões necessárias. O Quadro 6 apresenta os diferentes tipos de escritório de projetos e suas características.

Quadro 6 – Classificação dos tipos de escritório de Projetos

(continua)

Autor (ano)	Tipologia	Característica Principal
Crawford (2002); Carvalho e Rabechini Jr. (2011)	Nível 1 - Escritório de Controle de Projetos	Gestão de grandes e complexos projetos individualmente. Foco nos aspectos administrativos dos projetos.
	Nível 2 - Unidade de Escritório de Projetos	Integração de todos os projetos no nível de unidade de negócios. Foco no gerenciamento de recursos.
	Nível 3 - Escritório de Gerenciamento Estratégico de Projetos	Seleção, priorização e integração dos projetos para alcance dos objetivos organizacionais. Desenvolvimento de metodologia e armazenamento de lições aprendidas.
Carvalho e Rabechini Jr. (2011) adaptado de Dinsmore (1998)	Equipe Autônoma de Projetos (APT)	Projetos autônomos: a função de gerenciamento de projetos permanece dentro do próprio projeto. A organização não fornece apoio e todas as funções de gerenciamento de projetos são realizadas pela equipe do próprio projeto.
	Escritório de Suporte aos Projetos (PSO)	Apoio técnico e administrativo às mudanças de escopo e ao gerenciamento de custos. Responsabilidade pelo sucesso é do gerente de projeto.
	Centro de Excelência de Gerenciamento de Projetos (PMCOE)	Disseminação das práticas de gestão de projetos. Capacitação dos membros. Conversão dos incrédulos. Não assume a responsabilidade pelo sucesso do projeto.
	Escritório de Gerenciamento de Programas (PrgMO)	Compreende as funções do PMCOE e, em alguns casos, as do PSO. Seu funcionamento depende de poder, prioridade corporativa e controle. Assume responsabilidade pelo sucesso do projeto.
	Líder de Projeto (CPO)	Gerencia o portfólio de projetos. Atua no planejamento estratégico. Implementa e avalia os projetos estratégicos. Gerencia stakeholders de alto nível.
Kerzner (2011)	PO (Escritório de Projetos) Funcional	Gerenciar recursos críticos.
	PO de Grupo do Cliente	Gerenciamento do cliente e comunicação com o cliente.
	PO Corporativo (ou Estratégico)	Centra-se em questões corporativas e estratégicas.

Quadro 6 – Classificação dos tipos de escritório de Projetos

(conclusão)

Autor (ano)	Tipologia	Característica Principal
Valeriano (2005)	PMO quanto à Atribuições	Apoio a projetos; treinamento; consultoria; métodos e padrões; gerência de projetos.
	PMO quanto à Forma	Estrutura física, virtual e mista.
Desouza e Evaristo (2006)	Dimensão administrativa	Apoio administrativo. Foco no gerenciamento das tarefas, recursos e afins.
	Dimensão de conhecimento intensivo	Gestão das melhores práticas de gerenciamento de projetos. Armazenamento de lições aprendidas. Promoção da maturidade em projetos.
PMBok (2013)	Apoio	Papel consultivo; fornece modelos, melhores práticas, formação, informações e lições aprendidas (repositório). Controle baixo.
	Controlador	Controlam através de vários meios, adoção de estruturas de gerenciamento de projetos ou metodologias. Controle moderado.
	Direcionador	Assumem por completo o PMO. Controle alto.

Fonte: Vimercati; Patah (2016).

O conceito de EGP pode ser considerado amplo, uma vez que as funções relacionadas a esta unidade são muitas, como operar um sistema de gestão de projetos, supervisionar o andamento dos projetos e reportar o status de cada um deles para seus respectivos gerentes, criar e estabelecer um método padrão, assim como controlar o desempenho do EGP.

Segundo Ribeiro (2013), o EGP tornou-se a estrutura organizacional que proporciona as melhores opções em como aumentar a produtividade nas empresas. A implantação do EGP tem como objetivos tornar a maturidade em gestão de projetos e o sucesso de seus projetos maior, e assim contribuir com o objetivos estratégicos da instituição (ALVES *et al.*, 2013).

É importante lembrar que a implantação do EGP é um processo gradual, que exige uma modificação cultural e organizacional, que só é considerado válido caso a tarefa de interface entre os projetos, seus gerentes e a organização seja realizada (ALVES; SILVA JUNIOR, 2012). Tal atividade ainda é suscetível ao fracasso, ou seja, implantar o EGP não significa que todos os objetivos dos projetos serão atingidos.

2.5 ESTUDOS SOBRE GESTÃO DE PROJETOS E MATURIDADE EM GESTÃO DE PROJETOS EM ORGANIZAÇÕES DE PESQUISA

Segundo estudo realizado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Assessoria de Estatísticas e Informação (AEI), os investimentos realizados em bolsas e no fomento à pesquisa cresceram 48% entre 2010 e 2015 e crescem em torno de 12% a cada ano. A estatística apresentada no estudo mostra a relevância de tais investimentos dentro da sociedade, considerando que é cada vez maior a preocupação com a gestão de projetos de pesquisa dentro das IES, que deve trazer como resultados novos conhecimentos a serem utilizados pela comunidade (GARNICA; TORKOMIAN, 2009).

A pesquisa bibliométrica realizada em busca de embasamento para este trabalho resultou na descoberta de um número reduzido de estudos relacionados ao processo de implantação de EGP em IES, assim como ao grau de maturidade em gestão de projetos nas instituições. De acordo com Miranda e Barbosa (2016), apesar das instituições de ensino superior realizarem pesquisas com frequência, a gestão de projetos baseada em metodologias apropriadas ainda é um tema pouco estudado.

Segundo Carvalho (2015), o EGP, no setor público, consiste em uma organização com identidade própria, distinta e paralela à entidade em que pertence, mas com suas características alinhadas à entidade permanente. Um dos trabalhos encontrados (KNIESS; MOUTINHO, 2012) destaca, como uma das vantagens da implantação de EGP em IES, a introdução de uma cultura voltada para projetos e sua gestão, de modo que os pesquisadores têm mais tempo para focar em aspectos técnicos e científicos.

O desenvolvimento e o processo de gestão de projetos de pesquisa em instituições brasileiras não ocorrem de modo fácil, considerando que tal atividade depende principalmente de financiamento de fontes externas e isso exige transparência total dos custos. Além disso, todas as outras atividades dentro do processo de gestão de projetos são burocráticas e nada simples, como “[...] análise e aprovação das agências de fomento, as atividades decorrentes desta concessão envolvem diversas etapas: compras e contratações de serviços no mercado nacional, importação e exportação de bens e animais, pagamentos a fornecedores e prestação de contas.” (JUNQUEIRA; BEZERRA; PASSADOR, 2015, p. 1836).

3 MÉTODO DE PESQUISA

Esta pesquisa pode ser classificada como uma pesquisa aplicada, constituindo um estudo de caso com abordagem predominantemente qualitativa, considerando que se trata da investigação de um determinado fenômeno atual, em que o limiar entre o contexto e o fenômeno neste inserido não são claramente definidos (MIGUEL, 2007). O objetivo da pesquisa pode considerado exploratório, pois existem poucos estudos relacionados a esse tipo de prática em instituições de ensino superior e pretende-se proporcionar maior familiaridade com o assunto. O quadro 7 evidencia a classificação da pesquisa em suas diferentes condições.

Quadro 7 – Classificação da pesquisa

Natureza	Aplicada
Objetivo	Exploratório
Abordagem	Qualitativa
Procedimentos	Estudo de caso único

Fonte: próprio autor

As técnicas e ferramentas utilizadas para coletar dados foram pesquisa bibliográfica (gestão de projetos, maturidade em gestão de projetos, gestão de projetos em universidades e instituições de pesquisa), análise documental (documentos da universidade sobre esse tema; registros e documentos de planejamento, monitoramento de projetos de pesquisas), entrevistas semiestruturadas com professores da Faculdade e com o técnico do Escritório local.

Para o desenvolvimento deste trabalho, foram seguidas as seguintes etapas:

- 1) Revisão Bibliográfica
- 2) Definição de objeto de estudo
- 3) Preparação de instrumentos para coleta de dados: observação do processo e roteiro de entrevistas
- 4) Coleta e análise de dados
- 5) Redação e submissão de manuscritos à orientadora
- 6) Qualificação
- 7) Revisão do trabalho
- 8) Entrega da versão completa para a banca
- 9) Defesa do trabalho
- 10) Entrega da versão final

Com a pesquisa bibliográfica e a análise documental foi possível obter dados e selecionar artigos com o conteúdo desejado para realizar este trabalho. A análise documental contou com acesso a dados relativos à projetos de pesquisa no *site* do campus da universidade em estudo e da instituição de ensino superior como um todo, assim como da fundação estadual de amparo à pesquisa. Com tal pesquisa, foi possível analisar as informações referentes ao tema a ser estudado para que, a partir disso, fosse elaborado o roteiro de entrevistas.

As entrevistas foram realizadas em outubro de 2017 com três pesquisadores, de diferentes áreas, do campus de Guaratinguetá e com o funcionário do escritório local responsável pela parte administrativa dos projetos de pesquisa. O modelo de entrevista foi semiestruturado, e tinha com o objetivo de entender as necessidades dos pesquisadores e do funcionário local, para que possam realizar suas atividades relativas aos projetos. Por fim, as respostas foram analisadas e foram propostas melhorias para o gerenciamento de projetos.

4 ESTUDO DE CASO

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA UNIVERSIDADE PÚBLICA

A Universidade Estadual Paulista (UNESP) foi criada em 1976, a partir de 15 institutos isolados de ensino superior que existiam em diferentes regiões do Estado de São Paulo. Atualmente, a UNESP está presente em 24 cidades, com 34 unidades, e oferece 183 opções de cursos de graduação nas áreas de biológicas, exatas e humanas.

A organização estudada é a Faculdade de Engenharia do Campus Guaratinguetá, em funcionamento desde maio de 1966, quando foi iniciado o primeiro curso, o de Engenharia Mecânica. No Quadro 8 são apresentados alguns dados estatísticos da Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá (FEG), referente ao ano de 2016, retirados do Anuário Estatístico da UNESP.

Quadro 8 – Dados Estatísticos da Fac. de Engenharia da UNESP Guaratinguetá (2016)

Número de cursos de graduação	7
Número de alunos matriculados nos cursos de graduação	1986
Número de docentes ativos	142
Produção científica (número de publicações)	Artigo de periódicos: 177
	Capítulo de livro: 16
	Livro: 6
Captação de recursos de pesquisa (número de aprovados)	CNPq: 2
	FAPESP: 57

Fonte: Assessoria Especial de Planejamento Estratégico (APE) - (2016).

4.2 CARACTERIZAÇÃO DA GESTÃO DE PROJETOS NA FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNESP GUARATINGUETÁ

De acordo com os princípios e missão apresentados no site da UNESP, esta tem como principal objetivo criar e transmitir o saber, arte e cultura, devendo tal conhecimento estar associado às atividades de ensino, pesquisa e extensão universitária. Para que tais atividades possam ser realizadas, é necessário que cada campus universitário conte com serviços adequados a essas atividades, sendo que alguns deles podem ser realizados à distância .

Boa parte das atividades de pesquisa, assim como uma parte das atividades relacionadas ao ensino nos cursos de pós-graduação e, de certa forma, de graduação também, são realizadas por meio de projetos de pesquisa. De acordo com dados de pesquisa Scival (plataforma de análise de pesquisa), a cada ano são publicados em torno de 8000 livros, capítulos de livros e artigos na UNESP, e no período entre 2012 e 2017 já foram feitas mais de 23 mil publicações da UNESP no Brasil. O número de projetos de pesquisa entre 2009 e 2015 aumentou 38% comparado com o número de projetos entre 2003 e 2008.

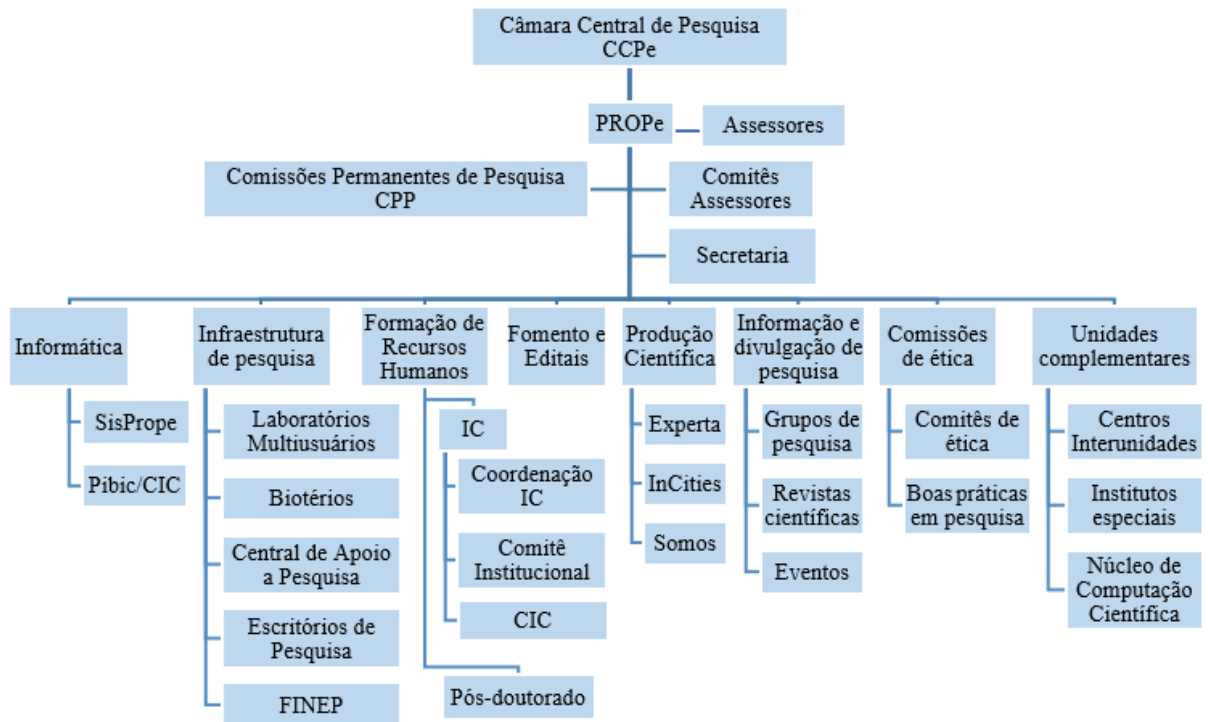
Para o gerenciamento desses projetos nas Universidades, é desejável, então, que existam pessoas capacitadas, que tenham realizado os treinamentos necessários e tenham conhecimento sobre os métodos e ferramentas utilizados para gerir projetos.

Os projetos de pesquisa realizados na faculdade estão entre as principais atividades realizadas por professores e pesquisadores, assim como por docentes de graduação e pós graduação, que podem produzir conhecimento e inovações de interesse para empresas atuando em diferentes contextos e para a sociedade como um todo.

Muitos dos projetos de pesquisa têm equipes de tamanho médio e são de razoável porte e complexidade. Além disso, vários deles são financiados por organizações externas à Universidade, o que exige a atenção a um grupo mais amplo de *stakeholders* e a produção de documentos de prestação de contas, em termos de realização e financeiros, nos prazos adequados. Essas características e condições em que são realizados levam à necessidade de administrar esses projetos por meio de métodos de gestão adequados, de forma a garantir que alcancem efetividade, eficácia e eficiência.

A Pró Reitoria de Pesquisa (PROPe) da UNESP, órgão executivo da administração superior, tem como função programar, orientar, coordenar e supervisionar as atividades relacionadas à pesquisa. Para que possa desenvolver tais atividades, desenvolve ações tanto no plano interno, junto à comunidade acadêmica e aos setores administrativos da Universidade, quanto no plano externo, juntos a segmentos representativos da sociedade, como instituições públicas e privadas, autoridades governamentais e agências de fomento à pesquisa e ao ensino. Na figura 3 é apresentado o organograma das áreas que fornecem suporte às pesquisas na UNESP.

Figura 3 – Organograma das áreas de apoio à pesquisa



Fonte: PROPe (2017).

A fim de auxiliar os responsáveis por projetos de pesquisa, o Escritório Central de Apoio à Pesquisa (ECP) da UNESP tem como objetivo fornecer apoio técnico e administrativo às atividades relacionadas às pesquisas. O ECP, vinculado à PROPe, e os Escritórios Regionais de Apoio à Pesquisa (ERAPI), vinculados às Seções Técnicas de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão (STAPEs), irão desempenhar um papel de ligação dos docentes e das agências governamentais nacionais e estrangeiras, empresas e fundações do setor privado, para assegurar a conformidade plena no âmbito orçamentário e técnico. No quadro 9, estão apresentadas as atribuições do ECP.

Quadro 9 – Atribuições do ECP

Atribuições
Criar e divulgar homepage, como instrumento de apoio aos EAPs
Levantar diariamente editais das Agências de Fomento nacionais e internacionais
Prestar Assessorias aos EAPs
Levantar dados gerais sobre projetos e financiamento de pesquisadores/docentes da UNESP
Promover Cursos de Atualização aos servidores lotados nos EAPs
Elaborar Relatórios anuais de pesquisa na UNESP

Fonte: PROPe (2017).

O ECP trabalha juntamente com os Escritórios Regionais de Apoio à Pesquisa e Internacionalização (ERAPI), que estão vinculados localmente à Seção Técnica de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão (STAEPE), para desempenharem um papel de ligação dos pesquisadores e das agências governamentais nacionais e estrangeiras, empresas e fundações do setor privado. Para que seja assegurada a conformidade no âmbito orçamentário e técnico, pretende-se desenvolver atividades relacionadas à formulação, submissão, acompanhamento e finalização de projetos vinculados às Agências de Fomento. No quadro 10, estão apresentadas as atribuições do STAEPE.

Quadro 10 – Atribuições do ERAPI

Atribuições
Assessorar docentes e alunos na elaboração de pedidos de auxílios à pesquisa e submissão de projetos às Agências de Fomento, conferindo e encaminhando documentos a estes órgãos, bem como na prestação de contas e no acompanhamento da quitação dos processos.
Divulgar e executar procedimentos relativos a programas especiais e bolsas/auxílios (nacionais e internacionais), inclusive os programas PIBIC, PIBIT, FUNDAP e similares.
Gerenciar parcerias resultantes dos projetos de pesquisa, dos projetos de propriedade intelectual, atendendo aos objetivos científicos, técnicos, de inovação (com apoio da Agência Unesp de Inovação – AUIN) e gerir projetos na Web.
Receber Termos de Outorga e aditivos para assinatura e devolução dos mesmos e outras atividades inerentes aos Postos de Apoio da FAPESP.
Orientar o corpo docente e discente no preenchimento do Currículo Lattes.
Apoiar o docente/pesquisador na busca e desenvolvimento de novas parcerias empresariais ou com outras entidades ou agências.
Gerenciar atividades de divulgação de projeto e de disseminação da ciência, inclusive para interação com escolas.
Fornecer assistência administrativa aos Pesquisadores para todas as atividades necessárias ao andamento do projeto.
Fornecer assistência administrativa aos Pesquisadores visitantes na UNESP, inclusive com relação ao visto de permanência no Brasil e à sua estadia.
Assessorar docentes e discentes para o desenvolvimento de programas de mobilidade no exterior e também de parcerias para a submissão de projetos de pesquisa.

Fonte: STAEPE (2017).

Dentre as várias agências de fomento, foi decidido focar no projetos financiados pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), já que a quantidade de projetos e dados são maiores. A FAPESP é uma das principais agências de fomento à pesquisa científica e tecnológica do país, apoiando a pesquisa e financiando a investigação, o intercâmbio e a divulgação da ciência e tecnologia produzida em São Paulo.

A FAPESP possui Pontos de Apoio junto às universidades, que têm como função facilitar o envio de documentos à FAPESP e orientar bolsistas e pesquisadores nos procedimentos que envolvem os projetos da Fundação. Tais pontos fazem parte da estrutura organizacional da instituição em que estão sediados. No quadro 11 estão apresentadas as atribuições de tais pontos.

Quadro 11 – Atribuições do Ponto de Apoio da FAPESP

Atribuições
Orientar alunos e professores sobre as formas de solicitação de Bolsas e Auxílios disponibilizados pela FAPESP.
Acompanhar a assinatura de Termos de Outorga de Pesquisadores e Bolsistas contemplados pela Fundação.
Distribuir documentos recebidos da FAPESP para os Pesquisadores e Bolsistas interessados.
Remeter à FAPESP os seguintes documentos acompanhados de relação de remessa, que terão efeito somente após conferência e registro pela Fundação: <ul style="list-style-type: none"> - Solicitações em papel de Bolsas e Auxílios - Pareceres de Assessoria - Relatórios Científicos (processos em papel) - Prestações de Contas

Fonte: PROPe (2017).

Além dos Pontos de Apoio, a FAPESP, com o objetivo de auxiliar o pesquisador com as funções administrativas dos projetos de pesquisa, implantou também um programa de treinamento para os Escritórios de Apoio Institucional ao Pesquisador (EAIP) das instituições de ensino, atendendo à demanda da comunidade científica, para que os pesquisadores tenham mais tempo para se dedicar à pesquisa e a orientação de seus alunos. Passado um ano do treinamento, a FAPESP organiza uma segunda reunião com os participantes para entender como está sendo desenvolvido o apoio, como está sendo feito o controle e manutenção das atividades e conhecer os sistemas utilizados. Desse modo, FAPESP, instituição e pesquisadores têm vantagens com o treinamento. De acordo com a Fundação, o ERAPI da FEG ainda não está em atividade pois ainda não recebeu o treinamento.

4.3 NECESSIDADES DOS PESQUISADORES

Foram feitas entrevistas com pesquisadores que realizaram projetos de pesquisa aprovados pela FAPESP nas áreas de controle estatístico de qualidade, métodos de otimização

e simulação e planejamento energético. As entrevistas tinham como objetivo entender melhor as necessidades de auxílio que os pesquisadores poderiam receber do ERAPI e do ECP. Os pesquisadores não tinham conhecimento de todas as atribuições do ERAPI e acreditam que tais funções poderiam ser melhor divulgadas para que todos os professores estivessem cientes do auxílio que podem receber do escritório. Levando isso em consideração, foi comentado que falta pró-atividade por parte dos funcionários do escritório em oferecer ajuda aos pesquisadores, mas ao mesmo tempo os pesquisadores não buscam nenhum outro tipo de auxílio além do que já vem sendo realizado.

Em relação à elaboração dos pedidos dos projetos, os pesquisadores fazem a maior parte dos trabalhos sozinhos, seguindo as normas das agências de fomento, enquanto o escritório ajuda somente no preenchimento de alguns formulários que tenham relação com a instituição e que necessitam da assinatura do diretor. Foi comentado também que seria de grande ajuda para os pesquisadores ter uma ênfase maior nas cotações dos projetos, se possível três cotações diferentes.

Sobre o gerenciamento das atividades dos projetos, os pesquisadores gostariam de obter um auxílio maior durante a execução do projeto, principalmente no que diz respeito à prestação de contas. Além disso, seria importante para os pesquisadores receberem assistência do escritório para trazerem pesquisadores visitantes.

4.4 COMPARAÇÃO ENTRE NECESSIDADES DOS PROFESSORES E SERVIÇOS OFERECIDOS

Para que os pesquisadores pudessem fazer melhor a comparação entre suas necessidades e os serviços oferecidos, eles analisaram as tabelas de atribuições dos escritórios central e local. Os pesquisadores relataram que não têm contato com o ECP, então todo o auxílio que recebem é diretamente do ERAPI. No quadro 12 são apresentadas as funções realizadas pelo escritório local, de acordo com as respostas das entrevistas dos docentes.

Quadro 12 – Apoio recebido pelo ERAPI para os projetos de pesquisa

Atribuições	Apoio recebido?	Comentários
Assessorar docentes e alunos na elaboração de pedidos de auxílios à pesquisa e submissão de projetos às Agências de Fomento, conferindo e encaminhando documentos a estes órgãos, bem como na prestação de contas e no acompanhamento da quitação dos processos.	Sim	O apoio não ocorre para o encaminhamento das propostas de pesquisa. Nem todos os docentes recebem o auxílio.
Divulgar e executar procedimentos relativos a programas especiais e bolsas/auxílios (nacionais e internacionais), inclusive os programas PIBIC, PIBIT, FUNDAP e similares.	Não	
Gerenciar parcerias resultantes dos projetos de pesquisa, dos projetos de propriedade intelectual, atendendo aos objetivos científicos, técnicos, de inovação (com apoio da Agência Unesp de Inovação – AUI) e gerir projetos na Web.	Não	
Receber Termos de Outorga e aditivos para assinatura e devolução dos mesmos e outras atividades inerentes aos Postos de Apoio da FAPESP.	Sim	Recebem apoio para coletar as assinaturas necessárias da diretoria.
Orientar o corpo docente e discente no preenchimento do Currículo Lattes.	Sim	De acordo com a necessidade do docente.
Apoiar o docente/pesquisador na busca e desenvolvimento de novas parcerias empresariais ou com outras entidades ou agências.	Não	
Gerenciar atividades de divulgação de projeto e de disseminação da ciência, inclusive para interação com escolas.	Não	
Fornecer assistência administrativa aos Pesquisadores para todas as atividades necessárias ao andamento do projeto.	Sim	O auxílio não ocorre para todos os projetos e ocorre a partir da efetivação da pesquisa.
Fornecer assistência administrativa aos Pesquisadores visitantes na UNESP, inclusive com relação ao visto de permanência no Brasil e à sua estadia.	Não	
Assessorar docentes e discentes para o desenvolvimento de programas de mobilidade no exterior e também de parcerias para a submissão de projetos de pesquisa.	Não	

Fonte: próprio autor

Em geral, boa parte das funções do escritório local são realizadas pelos docentes, uma vez que eles não têm conhecimento do auxílio que podem receber para os projetos de pesquisa. No entanto, as necessidades citadas pelos pesquisadores (prestação de contas, assistência na elaboração de pedidos, assistência aos pesquisadores visitantes) fazem parte das atribuições do ERAPI, podendo levar à interpretação de que a comunicação entre escritório e pesquisadores é falha ou o escritório não recebeu o treinamento necessário para realizar todas as funções a ele atribuídas.

4.5 COMPARAÇÃO ENTRE A ESTRUTURA EXISTENTE E UM ESCRITÓRIO DE PROJETOS

Para que pudesse ser feita a comparação entre o ERAPI e as características de um escritório de projetos citadas na literatura, foi realizada uma entrevista com o funcionário local responsável em cumprir as atribuições relacionadas à pesquisa do escritório local, que atua como assistente administrativo.

Em relação a estrutura do escritório local, foi citado pelo assistente de que o ambiente não é adequado para receber os docentes, considerando que nessa mesma sala trabalham pessoas que realizam funções não relacionadas com pesquisa. Além disso, seria ideal que os escritórios de pesquisa e de internacionalização estivessem no mesmo ambiente, uma vez que algumas das atribuições desses escritórios são interligadas e facilitaria a comunicação.

O funcionário do escritório realiza a função de assistente administrativo há 8 anos, mas como a demanda em relação a trabalhos relacionados à pesquisa é baixa, essa função acaba tornando-se secundária. As tarefas que ele realiza em relação aos projetos de pesquisa, como encaminhamento de documentos, cotação de custos e compra de material, acontecem a partir da efetivação da pesquisa, ou seja, ele não participa do encaminhamento de propostas. A comunicação entre o ERAPI e o ECP quase não existe e desde que exerce essa função auxiliando os projetos de pesquisa recebeu um único treinamento.

Levando em consideração o conceito de um escritório de projetos apresentado no referencial teórico e as atribuições do escritório local apresentadas, o ERAPI poderia se enquadrar na tipologia de escritório de dimensão administrativa, que tem como foco fornecer apoio administrativo, no gerenciamento de tarefas e recursos. No entanto, é possível perceber que o ERAPI possui um controle baixo dos projetos de pesquisa sob seu domínio. Os pesquisadores acabam dedicando boa parte de seu tempo realizando funções administrativas dos projetos que poderiam se realizadas pelo funcionário do escritório e, desse modo, torna-se

difícil medir e aumentar o grau de maturidade da gestão de projetos dentro da instituição. Além disso, existe uma falha na comunicação entre os integrantes do time do projeto, podendo causar possíveis problemas, como atrasos, no andamento dos projetos de pesquisa. Além disso, observando a *homepage* de outros *campi* da UNESP que possuem uma maior estrutura, é possível perceber que no caso da FEG não existe uma seção específica sobre o ERAPI, o que acontece para as outras unidades e facilita na divulgação de instrumentos que servem de apoio aos docentes.

Analisadas as respostas das entrevistas realizadas e as características do escritório de projetos local, de acordo com o modelo de maturidade CMMI, o nível de maturidade do gerenciamento de projetos da FEG pode ser classificado como nível 1 (inicial). Nesse nível, não existem processos definidos para a gestão de projetos, considerando que esses são criados levando em conta as necessidades de cada projeto e, por isso, dificultam a repetição de sucessos em pesquisas futuras.

5 OPORTUNIDADES E PROPOSTAS DE MELHORIA E VALIDAÇÃO

Considerando as respostas das entrevistas realizadas e a comparação da estrutura existente com os conceitos da literatura, é possível enxergar algumas oportunidades de melhoria no gerenciamento de projetos. Tais oportunidades estão relacionadas, principalmente, à comunicação (digital e oral), mas também ao planejamento dos projetos de pesquisa.

As propostas de melhoria são:

- Criar uma *homepage* específica para as atribuições do ERAPI, para divulgação de instrumentos que podem funcionar como apoio para os pesquisadores;
- Melhorar a comunicação entre ERAPI e pesquisadores, para que as funções de cada parte possam ser determinadas;
- Criar reuniões periódicas entre ERAPI e pesquisadores para controlar o desempenho do escritório e discutir possíveis necessidades não atendidas de ambas as partes;
- Criar planos para os projetos de pesquisa, alinhando as expectativas dos pesquisadores com as do funcionário local, para que o projeto seja realizado no período pré-estabelecido;
- Buscar possíveis treinamentos com as agências de fomento para fornecer um auxílio maior para o ERAPI e também para os pesquisadores;
- Considerar aumentar a equipe que trabalha com as funções administrativas do escritório de projetos de pesquisa.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a elaboração deste estudo de caso sobre o grau de maturidade em gestão de projetos de pesquisa na instituição de ensino superior estudada, foi possível apresentar propostas de melhoria para aperfeiçoar a gestão de projetos. Com a validação de tais propostas será possível criar, de forma gradual, uma modificação organizacional dentro da instituição para monitorar o desempenho do gerenciamento de projetos e, assim, estudar periodicamente o seu grau de maturidade.

Sendo assim, o objetivo do trabalho foi alcançado e a pergunta de pesquisa respondida. Foram feitas comparações entre a literatura e a estrutura da gestão de projetos de pesquisa na instituição estudada, por meio de pesquisas e entrevistas, para que fosse possível fazer uma avaliação da situação atual. Identificadas as práticas de gestão de projetos de pesquisa e avaliado o apoio dos escritórios aos docentes, foram propostas melhorias para alcançar um maior grau de maturidade em gestão de projetos na unidade estudada.

Caso as recomendações sugeridas sejam levadas em consideração pela instituição analisada, o desempenho dos processos da gestão de projetos pode ser maior e, como consequência, os resultados obtidos poderão ser mais consistentes, aumentando a taxa de sucesso dos projetos.

Na literatura pesquisada não existem muitos exemplos relacionados à maturidade de gestão de projetos de pesquisa em universidades públicas, então esse trabalho pode ser considerado uma contribuição para tal campo. O estudo de caso proporcionou uma visão qualitativa e geral sobre o grau de maturidade do gerenciamento de projetos, em um contexto particular. Avaliar um número maior de instituições de ensino superior e suas práticas de gestão de projetos poderia permitir uma validação mais consistente dos dados obtidos e das propostas levantadas.

REFERÊNCIAS

- ALVES, E. M. S. P.; SILVA JUNIOR, O. F. P.. A implantação de um escritório de gestão de projetos: estudo de caso da uni júnior consultoria e gestão empresarial. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E RESPONSABILIDADE SOCIAL: as contribuições da engenharia de produção, 32., Bento Gonçalves, RS, Brasil, 2012. **Anais...** Bento Gonçalves, 2012.
- ALVES, R. O.; COSTA, H. G; QUELHAS, O. L. G.; SILVA, L. E.; PIMENTEL, L. B. Melhores práticas em implantação de escritório de gerenciamento de projeto: desenvolvimento de referenciais de sucesso. **Production Journal**, v. 23, n. 3, p. 582-594, 2013.
- ANUÁRIO Estatístico 2017. São Paulo: APE, 2001. v. 1.
- ASSESSORIA Especial de Planejamento Estratégico. São Paulo: APE, 2016.
- AUBRY, M.; BRUNET, M. Organizational design in public administration: categorization of project management offices. **Project Management Journal**, v. 47, n. 5, p. 107-129, 2016.
- BARCAUI, A. **PMO: escritório de projetos, programas e portfólio na prática**. Rio de Janeiro: Brasport, 2012.
- CARVALHO, Hélio Gomes ; HINÇA, Ariane. 2004. **Escritório de projetos como ferramenta de gestão do conhecimento**. Disponível em: <<http://pg.utfpr.edu.br/dirppg/ppgep/ebook/2004/19.pdf>> . Acesso em: 01 set. 2017.
- CRAWFORD, J. K. **Project management maturity model**. 3. ed. Boca Raton: CRC Press, 2015.
- CARVALHO, K. E. M. de. Impactos do PMO no desempenho da organização pública: o caso de uma instituição de ensino superior. **Revista Gestão e Produção**, vol. 6, n. 2, p. 71-84, 2015.
- CARVALHO, M. M; RABECHINI, R. **Fundamentos em Gestão de Projetos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2015.
- DEL-MASSO, M. C. S.; GALHARDO, E.; ROVEDA, J. A. S.; ZUANON, A. C. C. Extensão universitária e as demandas sociais. *Revista Ciência em Extensão*, v.11, n.1, p.2-7, 2015.
- ECP – Escritório Central de Apoio a Pesquisa UNESP. Disponível em: <<http://prope.unesp.br/eap/index.php>>. Acesso em: 01 Set. 2017.
- FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. **Gestão de projetos**. Disponível em: <<http://www.fapesp.br/eaip>>. Acesso em: 01 set. 2017.
- GAREL, G. A history of project management models: from pre-models to the standard models. **International Journal of Project Management**, v. 32, n. 5, p. 663-669, 2013.
- GARNICA, L. A.; TORKOMIAN, A. L. V. Gestão de tecnologia em universidades: uma análise do patenteamento e dos fatores de dificuldade e de apoio à transferência de tecnologia no Estado de São Paulo. **Revista Gestão e Produção**, v. 16, n. 4, p. 624-638, 2009.

GÖRÖG, M. A broader approach to organizational project management maturity assessment. **International Journal of Project Management**, v. 34, n. 8, p. 1658-1669, 2016.

JUNQUEIRA, M. A. D. R.; BEZERRA, R. C. R.; PASSADOR, C. S. O escritório de gestão de projetos de pesquisa como uma inovação organizacional nas universidades. **Revista GEINTEC**, v. 5, n. 1, p. 1835-1849, 2015.

KERZNER, H. R. **Gestão de projetos: as melhores práticas**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.

KERZNER, H. R. **Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling**. 11. Ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2013.

KNISS, C. T.; MOUTINHO, J. A. Contribuições de um PMO em um laboratório de P&D de uma universidade pública. **Revista Gestão e Projetos**, v. 3, n. 2, p. 282-293, 2012.

MEYER JUNIOR, V.; LOPES, M. C. B. Administrando o imensurável: uma crítica às organizações acadêmicas. **Cad. EBAPE.BR**, v. 13, n.1, p.40-51, 2015.

MIGUEL, P. A. C. Estudo de caso na engenharia de produção: estruturação e recomendações para sua condução. **Revista Produção**, v. 17, n. 1, p. 216-219, 2007.

MIRANDA, S. S.; BARBOSA, M. W. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GESTÃO DE PROJETOS, INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE: uma análise da maturidade da gestão de projetos de extensão universitária com auxílio de um modelo de maturidade, 5., São Paulo, 2016. **Anais...São Paulo**, 2016.

MORIOKA, S.; CARVALHO, M. M. Análise de fatores críticos de sucesso de projetos: um estudo de caso no setor varejista. **Revista Produção**, v. 24, n. 1, p. 132-143, 2014.

OFORI, D.; DEFFOR, E. W. Assessing project management maturity in Africa: a Ghanaian perspective. **International Journal of Business Administration**, v. 4, n. 6, p. 41-61, 2013.

PASIAN, B; SANKARAN, S; BOYDELL, S. Project management maturity: a critical analysis of existing and emergent factors. **International Journal of Managing Projects in Business**, v. 5, n. 1, p. 146-157, 2012.

PATAH, L. A.; CARVALHO, M. M. Métodos de gestão de projetos e sucesso dos projetos: um estudo quantitativo do relacionamento entre estes conceitos. **Revista GEINTEC**, v. 3, n. 2, p. 178-206, 2012.

PINHEIRO, M. T.; ROCHA SILVA, M. A. Contribuições do escritório de gerenciamento de projetos públicos na gestão para resultados. **Revista do Serviço Público**, v. 63, n. 2, p. 199-215, 2014.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **A Guide to the project management body of knowledge (PMBOK Guide)**. 5th ed. Four Campus Boulevard, Newtown Square: PMI, 2013.

PROPe – Pró Reitoria de Pesquisa. **Organograma das áreas de apoio à pesquisa**. Disponível em: <<http://unesp.br/portal#!/prope/pagina-inicial/>>. Acesso em: 15 out. 2017.

RIBEIRO, J. F. **Project management office (pmo) planejamento estratégico de implantação e gerenciamento**. 2013. Tese (Pós-Graduação em Gerenciamento de Projetos) – Departamento de Gestão e Negócios, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia. Scival. Disponível em: <<http://www.scival.com/home>>. Acesso em: 22 out. 2017.

SÉRIES Históricas até 2015. Disponível em: <<http://cnpq.br/series-historicas>>. Acesso em: 29 nov. 2017.

SIEDSCHLAG, D.; SILVA JUNIOR, O. F. P.; ALVES, C. S. R. A contribuição do escritório de gestão de projetos – EGP na gestão estratégica de uma universidade comunitária. **Revista Gestão e Projetos**, v. 7, n. 3, p. 1-19, 2016

SILVA, E. C.; GIL, A. C. Inovação e gestão de projetos: os “fins” justificam os “meios”. **Revista Gestão e Projetos**, v. 4, n. 1, p. 138-164, 2013.

SOUZA, T. F.; GOMES, C. F. S. Estudo bibliométrico dos principais modelos de maturidade em gerenciamento de projetos. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 5, n. especial, p. 5-26, 2015.

STAEPE – Seção Técnica de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão. **Atribuições do ERAPI**. Disponível em: <<http://www.feg.unesp.br/#!/staepe>>. Acesso em: 01 set. 2017.

VALLE, A. B.; CIERCO, A. A.; SOARES, C. A. P.; FINOCCHIO JUNIOR, J. **Fundamentos do gerenciamento de projetos**. 3. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2014.

VARGAS, R. V. **Gerenciamento de projetos: estabelecendo diferenciais competitivos**. 8. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2016.

VIMERCATI, E.; PATAH, L. A. Implantação de escritório de projetos em instituição de ensino superior: estudo de caso em uma universidade privada. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 7, n. 1, p. 85-111, 2016.

APÊNDICE A – Roteiro Entrevistas

Fases	Procedimento Realizado
Objetivo da realização da entrevista	Obter uma perspectiva dos envolvidos nos projetos de pesquisa da instituição para obter melhorias no processo.
Seleção dos entrevistados	Foram escolhidos pesquisadores do Departamento da Produção e funcionários do escritório de projetos local.
Preparação dos entrevistados	O público entrevistado foi informado no convite para entrevista a respeito do objetivo da mesma, com intuito de prepará-los previamente para as questões a serem tratadas.
Estrutura da entrevista	O entrevistado era informado no início da entrevista sobre o intuito desta e foram realizadas anotações com base nas respostas dos entrevistados.

APÊNDICE B – Roteiro Entrevistas (Pesquisadores)

Nome:

Área de pesquisa:

Número de projetos de pesquisa nos últimos cinco anos:

1. Você recebe algum tipo de auxílio técnico e/ou administrativo por parte do Escritório Central de Apoio à Pesquisa (ECP) para os projetos de pesquisa?
 - a. Se recebe: qual? É suficiente?;
 - b. Se não recebe, por quê?

2. Você recebe algum tipo de auxílio técnico e/ou administrativo por parte da Seção Técnica de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão (STAEPE) para os projetos de pesquisa?
 - a. Se recebe: qual? É suficiente?;
 - b. Se não recebe, por quê? Com que tipo de auxílio gostaria de contar?

3. Em relação aos serviços que os Escritórios deveriam prestar, quais são de fato realizados e quais ainda não ocorrem? O que precisaria melhorar?

4. Além do auxílio já fornecido pelos Escritórios, você acredita que exista alguma outra função que poderia ser realizada por esses para ajudar os pesquisadores? Caso acredite que sim, quais mencionaria?

APÊNDICE C – Roteiro Entrevista (Funcionário do Escritório Local)

Nome:

Função:

1. Em relação ao auxílio que o ERAPI deve fornecer aos pesquisadores para os projetos de pesquisa, é possível realizar todas as funções? Se não, quais não são realizadas? Por quê?
2. Falta algum tipo de recurso no local para que você possa fornecer todo o auxílio necessário? Se sim, qual?
3. Como funciona a comunicação entre o Escritório Local e o Escritório Central?
4. Você encontra assistência do Escritório Central para exercer suas funções como ERAPI?
5. Você recebeu/recebe algum tipo de treinamento em relação as funções que você deve exercer?