



**IV SINGEP**

**Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade**

**International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability**

ISSN: 2317 - 8302

# **UMA ANÁLISE DA GESTÃO DE PROJETOS DE EXTENSÃO DE UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO**

**RAFAEL RODRIGUES DA SILVA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

rafael.rodrigues@ifrn.edu.br

**FLÁVIA TATIANE RIBEIRO DE LIMA RODRIGUES**

UFRN

flaviatrl@yahoo.com.br



**IV SINGEP**

**Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade**  
**International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability**

ISSN: 2317 - 8502

## **UMA ANÁLISE DA GESTÃO DE PROJETOS DE EXTENSÃO DE UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO**

### **Resumo**

Este trabalho se propõe a analisar a gestão dos projetos de extensão do campus Nova Cruz do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Sabe-se que gerenciar projetos é aplicar conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos requisitos. Portanto, foi realizada uma pesquisa qualitativa, que detalhou os processos de gerenciamento dos projetos de extensão baseando-se nas definições do *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK). Sendo assim, esta pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso, no qual se realizaram análises dos editais de seleção dos projetos e entrevista com o coordenador de extensão do campus. Os resultados mostraram que o IFRN está em consonância com um guia que contém boas práticas de gerenciamento de projetos, o PMBOK, entretanto, existem alguns aspectos que precisam ser melhorados.

**Palavras-chave:** Gestão de projetos; PMBOK; projetos de extensão.

### **Abstract**

The purpose of this study is analyze the project management of extension projects of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Rio Grande do Norte. It is known that managing projects is to apply knowledge, skills, tools and techniques to project activities in order to meet the requirements. Therefore, a qualitative research, which detailed the management processes of extension projects based on the settings of the Project Management Body of Knowledge (PMBOK) was performed. Thus, this research is characterized as a case study, which is conducted analyzes of the projects and interview selection notices with campus extension coordinator. The results showed that the IFRN is in line with a guide containing good project management practices, the PMBOK, however, there are some aspects that need to be improved.

**Keywords:** Project management; PMBOK; extension projects.



## **1 Introdução**

A sociedade moderna é movida por projetos. Estes, por sua vez, são empreendimentos temporários aplicados às mais diversas áreas com o fim de prover novos produtos e serviços. As organizações modernas estão descobrindo que a utilização do gerenciamento de projetos e de suas ferramentas trazem muitas vantagens, como produzir produtos melhores, prestar serviços mais rápidos, qualidade e integração dos processos e atividades do projeto, permite o controle periódico indicando a necessidade ou não de planos de ação, dentre outros.

A gerência de projetos abrange uma série de ferramentas, métodos e técnicas, utilizadas por pessoas para planejar, executar e monitorar o andamento de um projeto. Essas ferramentas auxiliam na avaliação de desempenho no decorrer do projeto e contribuem para que os resultados propostos sejam alcançados (Kerzner, 2009).

Tendo em vista a importância da gestão de projetos para as organizações, este trabalho tem como objetivo analisar como é realizado o gerenciamento dos projetos de extensão do Campus Nova Cruz do IFRN. A pesquisa abrangeu uma análise documental dos editais de seleção de projetos e uma entrevista estruturada com o coordenador de extensão onde foram abordados os cinco processos de gestão de projetos propostos pelo Project Management Body of Knowledge (PMBOK), do Project Management Institute (PMI).

Espera-se que este estudo mostre um quadro geral da gestão desse tipo de projetos na instituição e permita a proposição de recomendações para melhorar o processo de gerenciamento desses projetos.

Nesse sentido, essa temática proporcionará aumento do conhecimento acadêmico numa área recente e de interesse de muitas empresas. Ainda ressalta-se que em qualquer tipo de organização, por mais simples que seja, faz-se necessário o uso dos conhecimentos sobre gestão de projetos para realizar uma boa gestão (Vargas, 2009).

Este trabalho está estruturado em cinco partes: introdução; referencial; materiais e métodos; análise dos resultados; e considerações finais. A introdução traz uma visão geral do trabalho. No referencial são apresentados os principais conceitos relacionados à gestão de projetos. Na parte de materiais e métodos é caracterizado o objeto de estudo, o IFRN, e como ocorreu o procedimento da pesquisa. Em seguida são apresentados e discutidos os resultados. Por fim, nas considerações finais, discorre-se sobre as contribuições, limitações, novas direções, além de ser enfatizado o alcance do objetivo proposto.

## **2 Referencial teórico**

Para fundamentar a proposta central deste trabalho são abordados os principais conceitos referente à gestão de projetos e ao PMBOK, descritos a seguir.

### *2.1 Gestão de projetos*

O PMBOK (Project Management Institute [PMI], 2008) define o gerenciamento de projetos como a aplicação de conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos. O gerenciamento de projetos é realizado por meio da aplicação e da integração dos seguintes processos do gerenciamento de projetos: iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle, e encerramento. O gerente de projetos é a pessoa responsável pela realização dos objetivos do projeto.

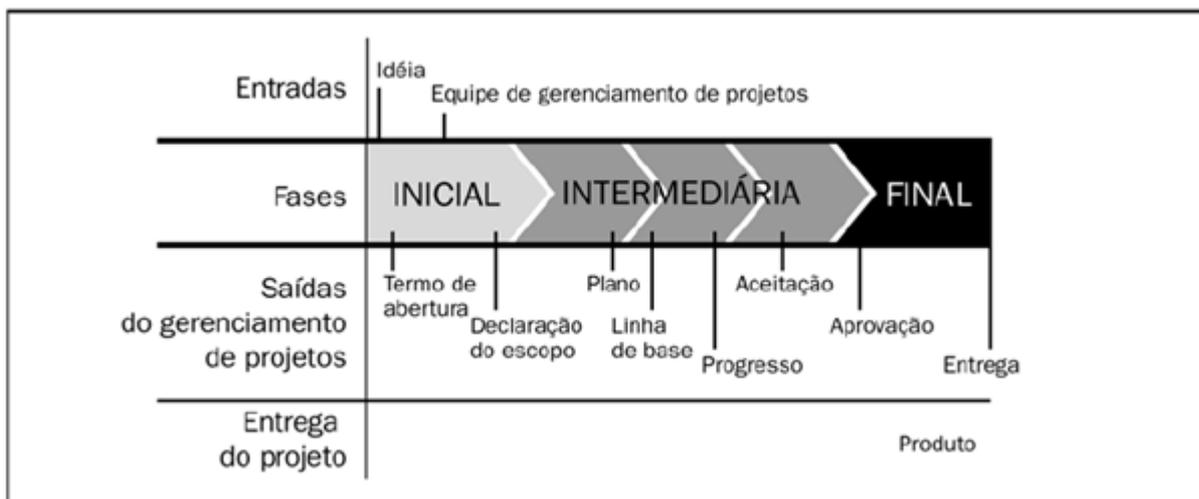
Todos os projetos são divididos em fases, e sejam grandes ou pequenos, têm um ciclo de vida parecido. No mínimo, um projeto terá uma fase inicial ou uma iniciação, uma fase (ou fases) intermediária(s) e uma fase final. O número de fases depende da complexidade do



projeto e do setor de indústria. Todas as fases coletivas que o projeto avança em conjunto são denominadas ciclo de vida do projeto (Heldman, 2002).

De acordo com o Guia PMBOK (PMI, 2008) o ciclo de vida do projeto define as fases que conectam o início de um projeto ao seu final. A definição do ciclo de vida do projeto pode ajudar o gerente de projetos a esclarecer se deve tratar o estudo de viabilidade como a primeira fase do projeto ou como um projeto autônomo.

A Figura 1 mostra o ciclo de vida de um projeto e as fases integrantes. Como mostra a figura, a etapa mais longa é a intermediária onde se encontram os principais marcos do projeto e onde se concentra o maior esforço de todas as partes envolvidas no projeto.



**Figura 1. Fases do ciclo de vida do projeto.**

Fonte: Project Management Institute (2008). Um Guia do Conjunto de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK®). 4. Ed, Project Management Institute, Four Campos Boulevard, Newton Square.

Os processos de projeto podem gerar informações para aprimorar o gerenciamento de projetos. Esse padrão descreve a natureza dos processos de gerenciamento de projetos em termos da integração entre processos, suas interações e seus objetivos. Eles são agrupados em cinco categorias, conhecidos como grupo de processos. O Guia PMBOK (2008), define cinco grupos de processos necessários para o gerenciamento de projetos, conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1

**Processos de gerenciamento de projetos**

PROCESSO	DESCRIÇÃO
a) Iniciação	Nesse processo o escopo é definido e os recursos financeiros são planejados. Também são identificadas as partes interessadas internas e externas (patrocinador, cliente, gerente do projeto, equipe do projeto, dentre outros). Todas essas informações deverão constar no termo de abertura do projeto.
b) Planejamento	Esses processos desenvolvem o plano de gerenciamento e os documentos que serão usados para executar o projeto. O planejamento e a documentação são processos iterativos e contínuos e se houver mudanças haverá necessidade de revisá-los. Nesse



	processo são explorados todos os aspectos de escopo, tempo, custos, qualidade, comunicação, risco e aquisições.
c) Execução	Consiste nos processos realizados para concluir o trabalho definido no plano de gerenciamento do projeto para cumprir as suas especificações.
d) Monitoramento e Controle	Nesse grupo de processos é verificado o desempenho do projeto e observado e mensurado de forma periódica e uniforme para identificar variações em relação ao plano de gerenciamento do mesmo.
e) Encerramento	Consiste no processo de finalizar todas as atividades, visando completar formalmente o projeto ou fase ou obrigação contratuais, verifica todos os processos definidos quando concluído.

**Nota** Fonte: Adaptado de Project Management Institute (2008). Um Guia do Conjunto de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK®). 4. Ed, Project Management Institute, Four Campos Boulevard, Newton Square.

A aplicação dos processos de gerenciamento de projetos propostos pelo PMBOK são imprescindíveis a qualquer projeto. Associado à esses cinco processos estão outros 42, divididos em grupos, que norteiam o que deve ser feito dentro de cada um.

## 2.2 Project Management Body of Knowledge (PMBOK)

Criado em 1969 e com sede na Filadélfia, Pensilvânia (EUA), o PMI é a principal associação mundial sem fins lucrativos em gerenciamento de projetos, ocupa uma posição de liderança global no desenvolvimento de padrões para a prática da profissão de gerenciamento de projetos em todo o mundo. Atualmente possui mais de 500.000 associados em mais de 185 países, e atua nas mais diversas áreas. O principal documento padrão do PMI, é "A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)", que é um padrão globalmente reconhecido para o gerenciamento de projetos na atualidade (PMI, 2008).

A partir do Guia PMBOK pode-se desenvolver uma metodologia simplificada para projetos que seja de fácil utilização pelas organizações. Pode ser aplicado em todos os setores ou segmentos e em todas as partes do mundo, tornando-se uma linguagem comum entre os gerentes de projetos.

O conhecimento de gerenciamento de projetos descrito no PMBOK consiste em cinco grupos de processos de gerenciamento de projetos, 42 processos e nove áreas de conhecimento (integração, escopo, tempo, custos, qualidade, recursos humanos, comunicação, riscos e aquisição).

As nove áreas de conhecimento, identificadas por meio das melhores práticas em gerenciamento de projetos, são definidas por seus requisitos de conhecimentos e descritas em termos dos processos que a compõem, suas práticas, entradas, saídas, ferramentas e técnicas. As áreas de conhecimento interagem entre si durante a realização do projeto (PMI, 2008).

## 3 Materiais e Métodos

A pesquisa foi aplicada a uma instituição federal de ensino básico, técnico e tecnológico. A caracterização da instituição pesquisada é descrita na próxima seção seguida pelo planejamento e método da pesquisa.



### *3.1 Caracterização do objeto de estudo*

O IFRN tem como função social ofertar educação profissional e tecnológica, de qualidade referenciada socialmente e de arquitetura político-pedagógica capaz de articular ciência, cultura, trabalho e tecnologia, comprometida com a formação humana integral, com o exercício da cidadania e com a produção e a socialização do conhecimento, visando, sobretudo, a transformação da realidade na perspectiva da igualdade e da justiça social (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte [IFRN], 2013).

De acordo com o Ministério da Educação (MEC), sabe-se que a concepção de Educação Profissional e Tecnológica orienta os processos de formação com base nas premissas da integração e da articulação entre ciência, tecnologia, cultura e conhecimentos específicos e do desenvolvimento da capacidade de investigação científica como dimensões essenciais à manutenção da autonomia e dos saberes necessários ao permanente exercício da laboralidade, que se traduzem nas ações de ensino, pesquisa e extensão (Ministério da Educação [MEC], 2010).

No âmbito da extensão do IFRN, o Instituto tem por objetivo executar projetos que configurem um processo educativo, científico, artístico-cultural e desportivo que se articulam ao ensino e à pesquisa, com o objetivo de intensificar uma relação transformadora entre a instituição e a sociedade.

A Pró-reitoria de Extensão (PROEX) do IFRN é um conjunto articulado de projetos e de ações processuais de caráter educativo, social, cultural científico ou tecnológico, de caráter orgânico-institucional, com clareza de diretrizes e orientadas para um objetivo específico com prazo determinado sendo executado a médio e longo prazo.

Em cada campus existe uma Coordenação de Extensão (COEX). A COEX do campus de Nova Cruz atua há dois anos e meio e desde sua criação já monitorou oito projetos de extensão, todos aprovados mediante editais da PROEX.

No período de realização da pesquisa haviam três projetos aprovados via edital e mais três projetos em fase de aprovação. Os projetos aprovados estão relacionados com ensino de Matemática, condução e coordenação de grupos em ambientes educativos e qualidade de vida.

### *3.2 Planejamento e método da pesquisa*

Esta pesquisa compreenderá a realização de análise documental e de entrevista com o coordenador de extensão do campus. Quanto à pesquisa documental foram analisados três editais de seleção de projetos, todos publicados pela PROEX do Instituto, verificando os requisitos de planejamento e controle constantes no edital.

Nessa primeira parte de pesquisa, foi restringida a coleta dos dados a documentos. Para Marconi e Lakatos (2010, p.157) a coleta dos dados documentais pode ser realizada no momento em que o fato ocorre ou depois. No caso deste trabalho, os editais já foram publicados e os projetos, em sua maioria, já realizados.

No tocante a entrevista, foi elaborado um questionário baseado na metodologia de gerenciamento do PMBOK, onde são abordados os cinco processos de gestão de projetos: iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle e encerramento. Portanto, caracteriza-se como uma entrevista estruturada em que é seguido um roteiro previamente estabelecido (Marconi & Lakatos, 2010).

Diante da descrição desse processo de pesquisa, pode-se caracterizá-la como uma pesquisa qualitativa, exploratória e aplicada (Gil, 2010). Do ponto de vista da natureza aplicada desta pesquisa, esta objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática e voltada para solução de problemas.



Quanto ao perfil qualitativo, não serão utilizados métodos e técnicas estatísticas. Nesse caso, segundo Gil (2010), os dados são analisados indutivamente. Malhotra (2005, p.113), ressalta que esse tipo de pesquisa “proporciona melhor visão e compreensão do problema”.

O caráter descritivo demonstra-se na necessidade de descrever as características de determinado fenômeno, envolvendo o uso de técnicas padronizadas de coleta dos dados (Gil, 2010).

Sendo assim, esta pesquisa foi realizada por meio da utilização de duas técnicas de coleta de dados: entrevista estruturada e análise documental, além de configurar-se como um estudo de caso.

## **4 Análise dos resultados**

Doravante o trabalho dedica-se a apresentar os resultados da pesquisa, provenientes da pesquisa qualitativa desenvolvida com base nos grupos de processos do PMBOK e da análise dos editais de seleção de projetos.

### *4.1 Análise documental*

A análise dos editais explica todo o processo. Os editais tem o objetivo de selecionar propostas de projetos, que estejam inseridas na modalidade de projetos de extensão/pesquisa aplicada. O edital contém: introdução, objetivo, definições, linhas temáticas, cronograma, recursos orçamentários e financeiros, a definição de limites selecionados por campus, as condições de participação do servidor e do aluno, os itens financiáveis, análise e julgamento das propostas, os critérios para desempate das propostas selecionadas, acompanhamento e monitoramento, divulgação de resultados e casos omissos.

Foi analisado com mais detalhe o tópico de elaboração, inscrição e pré-seleção da proposta do projeto, pois são elaborados pelos coordenadores dos projetos, onde o coordenador anexa à sua proposta um termo de compromisso do servidor devidamente preenchido nos moldes do módulo “Projetos de Extensão” no Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP), disponível no endereço eletrônico <https://suap.ifrn.edu.br/>.

São pré-selecionadas as propostas submetidas dentro do prazo de inscrição estipulado e devidamente cadastradas no SUAP, no módulo “Projetos de Extensão”. A pré-seleção é realizada pelo coordenador do campus e depois enviada à PROEX para seleção final. Os critérios a serem observados para a pré-seleção das propostas são os exigidos nos editais.

Os editais mostraram-se bastante informativos e claros quanto aos procedimentos, a definição das partes interessadas e suas obrigações e atribuições. Também fica claro o processo de avaliação e aprovação das propostas submetidas. Também foi visto no item treze dos editais, que versa sobre acompanhamento e monitoramento, uma descrição de como deve ser realizado o acompanhamento dos projetos por parte da PROEX e dos coordenadores de projeto.

Entretanto, como o edital funciona como uma chamada pública para submissão de propostas de projetos, não é detalhado como deve ser realizado cada processo do gerenciamento do projeto.

### *4.2 Análise da entrevista*

O coordenador da COEX campus Nova Cruz foi entrevistado a partir de um roteiro composto por 17 questões abertas, baseados nos 42 processos do PMBOK (PMI, 2008) e divididos nos cinco grupos de processos. As questões foram elaboradas de acordo com análise



dos editais de extensão, de modo que foram simplificadas e adequadas ao que era necessário para fazer a gestão. Sendo assim, foram obtidos os seguintes resultados.

#### a) Iniciação

Na fase de iniciação foi visto que o IFRN disponibiliza de um sistema, o SUAP, para realização de planejamento e controle dos projetos, e os documentos que formalizam as características do projeto são feitos nesse sistema com base nos editais.

Foi verificado que as partes interessadas nos projetos de extensão são bem definidas, a saber: a comunidade, alunos e servidores do campus. Além disso, um projeto pode envolver outros atores, tais como: prefeituras, comércios, escolas entre outros.

#### b) Planejamento

Na fase de planejamento o documento que define as diretrizes de gerenciamento do projeto é elaborado no próprio SUAP, pois nele há um roteiro para tal. Contudo, no sistema não há uma declaração do escopo que é um requisito fundamental para os projetos, mas segundo o entrevistado, a estrutura do SUAP deixa implícito que existe uma definição de escopo do projeto.

No sistema há uma sequência de atividades, por exemplo, para cada meta do projeto são feitas as seguintes perguntas: como fazer, em quanto tempo e quais recursos são necessários. Porém, não é solicitado explicitamente a definição de um cronograma.

O proponente pode cadastrar quantas metas desejar. Para cada meta o proponente pode cadastrar quantas atividades sejam necessárias. Nesse caso, há a possibilidade do proponente cadastrar um cronograma das atividades bem elaborado.

Existe uma definição de parâmetros de controle a ser verificado ao longo da execução do projeto que indica uma forma qualitativa e uma quantitativa para monitoramento.

A comunicação entre as partes envolvidas no projeto é de responsabilidade do coordenador e é realizada de acordo a necessidade de comunicação de cada projeto.

#### c) Execução

Na execução a operacionalização do projeto deve ser feita de acordo com o que foi planejado mês a mês. O gerenciamento das atividades e equipe é feito pelo coordenador do projeto e monitorado pelo sistema pelo coordenador de extensão do campus após registro da execução de cada atividade.

A distribuição de informações entre às partes interessadas também é realizada de acordo com cada coordenador de projeto e pode ser feita pelo site, por convites ou pessoalmente.

Geralmente não são verificadas as expectativas das partes interessadas, pois os projetos de extensão só são divulgados após aprovação. Entretanto, é importante que seja informado os resultados esperados, como uma prévia das contribuições que o projeto poderá proporcionar.

#### d) Monitoramento e controle

O acompanhamento e a verificação do escopo são realizados e vistos pelos registros e relatórios que são feitos no SUAP. Não há um registro de cronograma de acompanhamento bem definido elaborado nesse sistema, exceto se o proponente o fizer manualmente. Contudo,



o desempenho do projeto é relatado às demais partes por meio do SUAP, redes sociais e a partir do seu próprio relatório.

#### d) Encerramento

Quanto a esse processo, o documento que formaliza o encerramento está no SUAP, e após o preenchimento o coordenador da extensão deve validar o encerramento no sistema. Entretanto, não existe um documento que registre as lições aprendidas do projeto e que seja compartilhado com os demais coordenadores e pesquisadores.

#### 4.3 Recomendações e sugestões

No intuito de contribuir para melhoria do acompanhamento dos projetos, foram elaboradas algumas recomendações com base na análise das informações coletadas.

Pode ser implantado no SUAP uma definição de escopo e uma ferramenta para elaboração do cronograma, pois é importante essas fases sejam claras, por estarem relacionadas ao planejamento do projeto. Isso permitirá um melhor acompanhamento e a verificação do escopo e do cronograma do projeto, visto que facilitará o monitoramento do projeto e a verificação se a execução está conforme o planejado, caso não esteja, procurar atualizar o seu processo e gerenciar mudanças.

Fazer uma melhor interação de comunicação com alunos e servidores, comunicando os projetos não só na página na internet, mas nas salas de aula, de forma a despertar o interesse de todos.

Estabelecer uma forma eficiente de comunicação entre os coordenadores de projetos e as partes envolvidas que são alunos ou servidores.

Também recomenda-se estabelecer um método para a verificação das expectativas das partes interessadas, pois assim pode-se obter um *feedback* e saber se o projeto realmente atenderá uma demanda identificada, o que pode ser utilizado até como critério de seleção das propostas.

Inserir no sistema um resumo sobre as lições aprendidas nos projetos que possa ser compartilhado com todos da instituição para melhoria nos processos de gestão de projetos e no desenvolvimento de novos.

Estimular o envolvimento dos alunos em projetos de extensão e também em projetos de pesquisa, buscando realizar eventos com integração de cultura de projetos de pesquisa e extensão para se debater questões relativas e selecionar os melhores projetos com premiações e menções honrosas para os melhores trabalhos eleitos. Proporcionando um espaço de troca de experiências.

## 5 Considerações Finais

Visto que as organizações de hoje vem sendo inseridas num contexto de concorrência acirrada e na busca de diferenciais estratégicos, percebe-se que investir em ferramentas que otimizem a gestão de projetos resultará em melhores resultados para todas as partes.

Os projetos de extensão são criados com grandes áreas temáticas estabelecidas segundo prioridades sociais e com elementos de sistematização de ações extensionistas para que sejam indicadas para o planejamento e com intervenções transformadoras. Portanto, é por meio dessas ações extensionistas envolvendo professores, estudantes e técnicos que a instituição interage com a sociedade em um exercício de contribuição mútua. Dessa forma, os resultados foram relevantes, visto que poderão ser utilizados para adequação das



metodologias de gestão de projetos visando alcance do sucesso institucional a partir do desenvolvimento das sugestões de melhoria propostas.

Os procedimentos de pesquisa compreenderam a realização de análise documental e uma entrevista com o coordenador de extensão do campus Nova Cruz do IFRN. As escolhas por estes procedimentos bem como a utilização do estudo de caso como método de pesquisa mostraram-se adequados para o alcance dos objetivos propostos e na coleta das informações para realização das análises.

Não houveram grandes dificuldades para a realização da pesquisa. Um fator que contribui para pesquisa é a existência de um sistema para acompanhamento de projetos, pois assegura os recursos disponíveis que são alocados da maneira eficiente permitindo aos coordenadores do projeto a perceber “o que está acontecendo” e “para onde as coisas estão indo” dentro da instituição. Portanto, a análise do sistema (SUAP) facilitou a verificação dos pontos positivos e os que precisam ser melhorados.

Foram encontrados muito pontos positivos dentro do sistema de gerenciamento do IFRN, os quais foram estudados a partir das diretrizes do PMBOK para que um projeto seja bem executado. Desse modo, pode-se dizer que a ferramenta de acompanhamento de projetos do IFRN (SUAP), está em consonância com um guia que contém as melhores práticas e as mais utilizadas no mundo dos projetos. Entretanto, existem alguns aspectos que precisam ser melhorados.

Esta pesquisa limitou-se a análise de projetos de extensão a partir de editais e de entrevista com um coordenador de um campus. Portanto, sugere-se como continuação deste trabalho, a realização de uma pesquisa em âmbito institucional (em coordenações de todos os campus), bem como na pró-reitoria, a qual fomenta e coordenada todos os projeto do Instituto.

Enfim, esta pesquisa proporcionou a instituição informações do seu processo de planejamento e controle de projetos de extensão no âmbito do campus Nova Cruz. Dessa forma, sugere-se que estudos dessa natureza possam ser realizados em todo o IFRN.

## Referências

1. Gil, A. C. (2010). *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Atlas.
2. Goode, W. J., Hatt, P. K. (1969). *Métodos em Pesquisa Social*. 3. ed. São Paulo: Cia Editora Nacional.
3. Heldman, K. (2002). *Gerência de projetos*. Rio de Janeiro: Elsevier.
4. Kerzner, H. (2009). *Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling*. 10. ed., New Jersey: John Wiley & Sons.
5. Malhotra, N. K. (2005). *Introdução à pesquisa de marketing*. São Paulo: Pearson Prentice Hall.
6. Marconi, M. A., Lakatos, E. M. (2010). *Fundamentos de metodologia científica*. 7 ed. São Paulo: Atlas.
7. Ministério da Educação (2010). *Um novo modelo em educação profissional e tecnológica: concepção e diretrizes*. Recuperado em 20 março, 2015, de [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=286&Itemid=353](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=286&Itemid=353).



## IV SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade  
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317 - 8502

8. Project Management Institute (2008). *Um guia do conjunto de conhecimento em gerenciamento de projetos* (Guia PMBOK®). 4. Ed, Project Management Institute, Four Campos Boulevard, Newton Square.
9. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. Função social. Recuperado em 15 março, 2015, de <http://portal.ifrn.edu.br/institucional>.
10. Vargas, R. V. (2009). *Gerenciamento de projetos: estabelecendo diferenciais competitivos*. 7. ed. Rio de Janeiro: Brasport.