

**ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS
ACADEMIA REAL MILITAR (1811)
CURSO DE CIÊNCIAS MILITARES**

Fernando Vitor Coutinho da Rosa

**OS REFLEXOS DA GESTÃO DE PROJETOS NA ROTINA ADMINISTRATIVA DA
ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS**

**Resende
2019**

Fernando Vitor Coutinho da Rosa

**OS REFLEXOS DA GESTÃO DE PROJETOS NA ROTINA ADMINISTRATIVA DA
ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Ciências Militares, da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN, RJ), como requisito parcial para obtenção do título de **Bacharel em Ciências Militares**.

Orientador: Cap Int Felipe Pillmann de Mello

Resende
2019

Fernando Vitor Coutinho da Rosa

**OS REFLEXOS DA GESTÃO DE PROJETOS NA ROTINA ADMINISTRATIVA DA
ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Ciências Militares, da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN, RJ), como requisito parcial para obtenção do título de **Bacharel em Ciências Militares**.

Aprovado em _____ de _____ de 2019:

Banca examinadora:

Felipe Pillmann de Melo – CAP
(Orientador)

Rafael Pinto dos Santos – TC

Cecília Frej Gomes de Mattos – TEN

Resende
2019

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus por ter me dado forças para continuar caminhando rumo a tão sonhada estrela de oficial, aos meus pais Wilson Soares da Rosa e Marta Coutinho Pinto por me proporcionarem a oportunidade de estudar e conseguir realizar os meus sonhos, servindo como o alicerce que sustentou todas as minhas vitórias e derrotas, à minha tia Rosenia que sempre me acolheu e me amou como se fosse um filho, oferecendo-me paz e tranquilidade sempre que eu passava por momentos difíceis.

Agradeço também às minhas avós Auméia e Oraci, as quais mantiveram suas orações em Deus para que eu pudesse andar sempre com a proteção do Senhor, à minha namorada Luanna, que todas as vezes em que eu voltava para casa preocupado, ou com medo, ela me estimulava a seguir firme na minha caminhada, à minha prima Lígia a qual estive comigo em todas as conquistas de minha vida. E por último, a todos os meus companheiros de caserna, pois sem eles eu não conseguiria ter forças para perseverar nos momentos mais difíceis da AMAN.

RESUMO

OS REFLEXOS DA GESTÃO DE PROJETOS NA ACADEMIA

MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS

AUTOR: Fernando Vitor Coutinho da Rosa

ORIENTADOR: Cap Int Felipe Pillmann de Mello

Este trabalho tem como objetivo verificar se a utilização da metodologia de gerenciamento de projetos contribui para a administração da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), de modo que fatores como gestão do tempo, recursos empenhados e a diminuição dos custos estejam presentes durante o andamento da rotina administrativa da AMAN.

Assim, esta pesquisa visa analisar se o uso dessa estratégia na AMAN consegue, de modo efetivo, atender aos prazos e metas estipulados na concepção inicial do projeto. Dessa forma, foi realizado um estudo no projeto denominado “Salas de aula do profissional militar do século XXI no Pavilhão General Álvaro Prati de Aguiar” (PGAPA), para verificar se a contribuição da gestão de projetos na administração de uma Organização Militar é eficaz e eficiente. Esse projeto se baseia em reformas significativas nas instalações do Pavilhão Prati de Aguiar a fim de tornar as salas de aula mais modernas e melhorar as condições de ensino-aprendizagem na AMAN.

O trabalho foi moldado partindo da hipótese de que a ferramenta de gerenciamento de projetos traz benefícios relacionados à Administração da AMAN, de forma que as metas estabelecidas sejam atingidas e que os custos sejam reduzidos, visando uma maior economia por parte da Academia.

Este trabalho teve como base a pesquisa bibliográfica de autores na área da gestão de projetos, como Kerzner, Ricardo Vargas e Cleland, e também o Guia do Conhecimento em Gerenciamentos (guia PMBOK), considerado o alicerce para o conhecimento da área da gestão de projetos, que trata de um conjunto de práticas no gerenciamento de projetos organizado pelo Instituto de Gerenciamento de Projetos (*Project Management Institute PMI*).

Verificou-se a importância do projeto para a AMAN tendo em vista o seu resultado, e as consequências que a sua implantação trouxe para dentro da Academia. O PGAPA conseguiu uma eficiência de 62,5 % no atendimento dos seus prazos e foi capaz de reduzir significativamente o custo inicial do projeto.

ABSTRACT

THE REFLECTIONS OF THE PROJECT MANAGEMENT IN THE MILITARY ACADEMY

AUTHOR: Fernando Vitor Coutinho da Rosa

ADVISOR: Cap Int Felipe Pillmann de Mello

This work aims to verify if the use of the project management methodology contributes to administration of the Military Academy (AMAN), so that factors such as time management, committed resources and the reduction of costs are present during the course of AMAN's administrative routine.

Thus, this research aims to analyze if the use of this strategy in AMAN can effectively meet the deadlines and goals stipulated in the initial project design. Thus, a study was carried out in the project called “Classrooms of the XXI Century Military Professional in the General Pavilion Álvaro Prati de Aguiar” (PGAPA), to verify if the contribution of project management in the administration of a Military Organization is effective and efficient. This project is based on significant reforms in the facilities of the Pavilion Prati de Aguiar in order to make classrooms more modern and improve teaching-learning conditions in AMAN.

The work on the hypothesis that the project management tool brings benefits related to the AMAN Administration, so that established goals are achieved and the costs are reduced, aiming for greater savings by the Academy.

This work was based on the bibliographic research of authors in the area of project management, such as Kerzner, Ricardo Vargas and Cleland, as well as the PMBOK guide, considered the foundation for the knowledge of the project management area, which deals with a set of practices in project management organized by the Project Management Institute (PMI).

The importance of the project to AMAN was verified in view of its outcome, and the consequences that its implantation has brought into the Academy. PGAPA achieved a 62,5% efficiency in meeting its deadlines and was able to significantly reduce the initial cost of the project.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Ciclo PDCA.....	13
Figura 2 – Atuação do gerente de projetos.....	15

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMAN – Academia Militar das Agulhas Negras

Cmt – Comandante

DECEX – Departamento de Educação e Cultura do Exército

DESMIL – Diretoria de Ensino Superior Militar

EB – Exército Brasileiro

EGP – Escritório de Gestão de Projetos

ND – Natureza da despesa

OM – Organização Militar

PGAPA – Projeto Salas de aula do profissional militar do século XXI no Pavilhão General Álvaro Prati de Aguiar

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	09
1.1 OBJETIVOS.....	10
1.1.1 Objetivo geral.....	10
1.1.2 Objetivos específicos.....	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	10
2.1 PROJETO.....	10
2.2 GESTÃO DE PROJETOS.....	11
2.3 ESCRITÓRIO DE GESTÃO DE PROJETOS.....	14
2.4 GERENTE DE PROJETOS.....	14
2.5 O PROJETO PGAPA.....	15
2.5.1 Objetivos do Projeto.....	16
2.5.2 Dados orçamentários do Projeto.....	16
2.5.3 Cronograma do Projeto.....	18
3 REFERENCIAL METODOLÓGICO.....	19
3.1 TIPO DE PESQUISA.....	19
3.2 MÉTODOS.....	20
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	20
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	21
REFERÊNCIAS.....	23
ANEXO A – ENTREVISTA.....	24

1 INTRODUÇÃO

Nos dias atuais, diversas empresas e organizações têm adotado estratégias para melhorar os seus negócios, buscar otimizar os seus ganhos e administrar de um modo mais eficaz os seus recursos. Desta forma, a necessidade de se modificar o modelo de negócio para uma estratégia mais eficiente está cada vez mais comum.

E com esse novo cenário da economia mundial, grandes organizações, visando maiores lucros e aumento de sua competitividade, começaram a perceber que, ao adotar atividades e negócios como se fossem projetos, trariam benefícios econômicos para elas.

Diante desse aspecto, a gestão de projetos tem atuado de modo a auxiliar organizações a alcançarem as desejadas mudanças decorrentes das imposições do novo cenário econômico mundial. Além disso, a evolução dessa estratégia por parte das grandes empresas têm se intensificado, também em outros fatores que influenciam os processos do gerenciamento de projetos, como a cultura do pessoal e a estrutura organizacional.

Instituições públicas amparadas pelo Governo Federal também têm adotado essa conduta com o intuito de ampliar ações que favoreçam a população, por meio de projetos estratégicos necessários à sociedade, demonstrando a sua importância para o cidadão, facilitando a gerência social frente as suas demandas, promovendo a lisura das atividades institucionais.

E nesse aspecto, a Academia Militar das Agulhas Negras buscou essas inovações relacionadas ao gerenciamento de projetos, visando uma melhor administração do seu patrimônio, tempo e recursos humanos, trazendo benefícios não só para o seu interior, mas também para a sociedade que vive ao seu redor.

Com o exposto acima, cabe o seguinte questionamento: diante das novas mudanças que a gestão de projetos causa em uma organização, a utilização dessa estratégia na AMAN tem conseguido efetivamente atingir aos prazos e metas estipulados por ela?

Novos questionamentos poderão surgir, devido aos fatores que são intrínsecos à adoção desse modelo de administração, como verificar se existem recursos organizacionais e humanos adequados, e a padronização dos processos atrelados ao controle e planejamento dos projetos.

Esta pesquisa tem como hipótese inicial que a ferramenta de gestão de projetos traz benefícios relacionados à AMAN, de modo que os prazos estabelecidos sejam atendidos e que essa metodologia possa ser econômica, tendo em vista a otimização dos recursos destinados

para a Academia realizar o projeto PGAPA.

A justificativa para abordar esse tema se baseia na crescente importância que o assunto tem tomado nas decisões estratégicas de uma organização pública ou privada, com vias de maximizar lucros, otimizar processos administrativos ou diminuir a burocracia existente nas empresas.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

Verificar se a implantação do gerenciamento de projetos na AMAN apresenta resultados positivos dentro da administração da unidade, ao analisar como essa ferramenta foi útil na consecução do PGAPA.

1.1.2 Objetivos específicos

Analisar os dados obtidos segundo o projeto PGAPA gerenciados pela AMAN durante o corrente ano;

Verificar se existiram dificuldades para a execução e implantação desse Projeto, levando em consideração fatores que podem influenciar essas atividades;

Indicar se a adoção da gestão de projetos trouxe benefícios para a administração da AMAN; através de uma entrevista direcionada a um dos responsáveis pelo PGAPA.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Projeto

Desde os primórdios da humanidade estudos apontam que, mesmo que seja de modo rudimentar, projetos vêm sendo realizados, uma vez que toda ação que necessita de características como organização, planejamento e eficiência para atingir metas previamente estabelecidas, de certo modo, pode ser caracterizada como projeto.

Segundo o autor Holland (2011), desde 2000 a.C., uma série de grandes projetos foram entregues ao mundo seguindo a mesma linha de raciocínio e com características bem

próximas às dos projetos que são praticados nos dias de hoje.

O autor *Kerzner* começa o seu livro dizendo que: “Para se entender de gestão de projetos, em primeiro lugar é preciso reconhecer o que é um projeto.” (KERZNER, 2010, p. 15).

Dessa forma, para conseguir atingir o objetivo de se compreender o que é a estratégia de gerenciamento de projetos serão abordadas a seguir algumas definições para que se possa identificar o que significa um projeto.

Projeto é uma ação que possui suas atividades desenvolvidas de modo coordenado e em fases sucessivas, por pessoas comuns e pessoal qualificado de várias áreas do conhecimento, levando em consideração fatores como o custo, qualidade e tempo (prazos), sendo necessários alguns recursos para conseguir atingi-lo, de forma que se consiga criar produtos ou serviços que não existiam anteriormente, ou realizar transições, as quais buscam levar as organizações de um estado inicial para um patamar acima do ponto de partida, buscando atender a alguma necessidade estratégica da organização.

Cabe ressaltar que, para Ricardo Vargas, a definição de projeto é caracterizada como:

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 conduzido por pessoas dentro de parâmetros predefinidos de tempo, custo, recursos envolvidos e qualidade. (2016, p. 7).

Para o autor Cleland (2002, p. 10): “Um projeto consiste em uma combinação de recursos organizacionais para criar algo que não existia anteriormente e que fornecerá uma melhora na capacidade de desempenho, tanto do desenho quanto na execução de estratégias organizacionais.”

É importante destacar que o autor Maximiano (2002) aponta a incerteza e a complexidade como elementos pertinentes que devem ser levados em consideração, tendo em vista o desenvolvimento de um projeto.

2.2 Gestão de Projetos

Tendo em vista o grande número de projetos que podem ocorrer simultaneamente, percebeu-se a necessidade de conciliá-los, visando um melhor aproveitamento do capital e do tempo para conseguir atingir os objetivos da organização, ao estabelecer prioridades de execução e destinação de esforço empresarial, tanto de mão de obra quanto de recursos.

Diante disto, criou-se a gestão de projetos para melhor administrar os processos desenvolvidos para cada projeto, com o intuito de conseguir atingir todas as metas estabelecidas previamente.

A definição de gestão de projetos segundo o Guia de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos – PMBOK, caracteriza-se por ser a “aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos” (PMI, 2008, p. 6).

De acordo com o art. 18 das Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento de Projetos no Exército Brasileiro (EB20-N-08.001), a gestão de projetos consiste em:

[...] identificar os requisitos, adaptar-se às diferentes necessidades, preocupações e expectativas das partes interessadas e o balanceamento das restrições conflitantes que incluem o escopo, a qualidade, o cronograma, o orçamento, os recursos e o risco. A cultura, estilo, ambiente e estrutura organizacional influenciam a maneira como os projetos são gerenciados. (BRASIL, 2013)

De acordo com o PMBOK, a gestão de projetos é dividida em fases, as quais são denominadas como grupos de processos de gerenciamento de projetos:

1. Iniciação: processo o qual visa estabelecer um novo projeto ou uma nova fase de um projeto, através da obtenção de autorização para iniciar o projeto ou fase;
2. Planejamento: processo que busca planejar como o projeto será realizado tendo em vista os objetivos previstos nas diretrizes da organização;
3. Execução: processos que têm o objetivo de concluir o trabalho definido no plano de gestão do projeto para satisfazer os requisitos que constam nas diretrizes do projeto;
4. Monitoramento e Controle: nessa fase são exigidos processos a fim de acompanhar, verificar e controlar o progresso e desempenho do projeto, identificar em quais áreas necessitam de mudanças no plano, e iniciar as alterações correspondentes;
5. Encerramento: processos realizados com o intuito de concluir ou realizar o fechamento formal de um projeto, fase ou contrato.

Esses grupos estão relacionados com o conceito do ciclo **PDCA: Plan – Do – Check – Act**, traduzido no português como planejar, fazer, examinar e agir (corrigir e melhorar).

O PDCA é a sigla das palavras em inglês que denotam as etapas do ciclo: “Plan”; “Do”; “Check” e “Act”.

PLAN: é a primeira etapa para a aplicação do ciclo PDCA, que busca estabelecer um planejamento que deverá ser feito tendo como base as diretrizes da organização, levando em

consideração três fatores essenciais, o estabelecimento dos objetivos, o estabelecimento do caminho que será a base para que o objetivo possa ser atingido, e a definição do método que será utilizado para consegui-los.

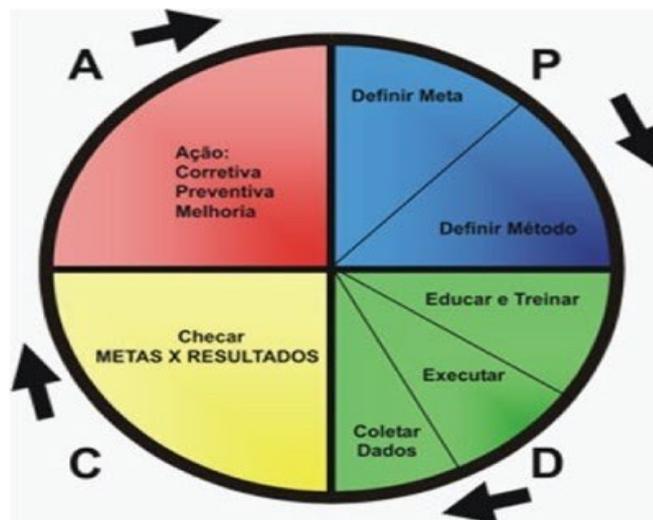
DO: segundo passo do PDCA, o qual visa a execução do plano que consta o treinamento daqueles que estão envolvidos, a execução do planejamento e a coleta de dados que serão analisados depois.

CHECK: a terceira etapa do PDCA é a verificação dos resultados alcançados e dos dados que foram coletados. Pode ocorrer paralelamente com a realização do plano, a fim de se verificar se o projeto está sendo desenvolvido conforme o planejado, ou após a execução, em que são realizadas análises estatísticas dos dados.

ACT: última fase do ciclo, em que são realizadas ações que buscam corrigir falhas que por ventura tenham sido encontradas. Com isso, deve-se investigar as causas das falhas, ou desvios no processo, utilizando o ciclo PDCA para corrigi-las.

O ciclo PDCA pode ser visualizado na figura abaixo:

Figura 1 – Ciclo PDCA



Fonte: PMBOK (2008)

Com as ideias abordadas, pode-se afirmar que a gestão de projetos consiste em utilizar os métodos necessários para conseguir realizar as atividades inerentes ao projeto, tendo em vista os prazos e os requisitos para cumpri-lo. Também deve-se considerar a cultura organizacional de uma empresa e de seus integrantes, e analisar se a implantação de um determinado projeto está alinhada com a maneira de pensar daquela organização, levando em consideração que toda a mudança implica em diferentes atitudes e procedimentos que podem afetar o estabelecido em termos de recursos quanto de prazos, do planejamento inicial.

2.3 Escritório de Gestão de Projetos

A Administração Pública, ao visar a criação de melhores estruturas de trabalho e proporcionar conhecimento para melhorar a eficiência de seus funcionários, transformando esses fatores em benefícios para a sociedade e um melhor aproveitamento dos recursos financeiros, tem buscado a implantação de Escritórios de Gestão de Projetos – EGP (*Project Management Office* – PMO).

Essa iniciativa tem por objetivo centralizar as melhores práticas e métodos de gerenciamento de projetos nas organizações em que são instaurados, ou seja, essa estratégia procura a padronização dos processos relacionados a projetos, disponibilizando recursos, metodologias, ferramentas e técnicas para capacitar o gerente de projetos a obter resultados expressivos em seu portfólio.

O EGP prioriza a execução coordenada de projetos vinculados aos objetivos gerais de organização a qual ele está vinculado, vindo a operar de modo contínuo, que se dá por meio de treinamento, software, políticas padronizadas e procedimentos.

Para Treff e Battistella (2013, p. 16):

[...] estratégias bem sucedidas na implementação do PMO podem obter os seguintes benefícios: padronização de processos; melhor planejamento dos recursos disponíveis; acesso mais rápido e de maior qualidade à informação (incluindo as lições aprendidas); e otimização dos custos.

2.4 Gerente de Projetos

Os gerentes de projetos e outros profissionais que atuam nessa área dependem de quatro competências. A primeira é o *conhecimento*: a compreensão da teoria, dos conceitos e práticas da gerência de projetos. A segunda é a *destreza*: a capacidade de usar as técnicas e os recursos da profissão para obter resultados adequados. A terceira é a *habilidade*: a capacidade de integrar e usar de modo eficaz o conhecimento e as aptidões. A quarta é a *motivação*: a capacidade de desenvolver e manter os valores, atitudes e aspirações adequados que ajudam os *stakeholders* a trabalharem em conjunto para o aperfeiçoamento do projeto (CLELAND, 2002, p. IX).

O gerente de projetos tem de estar atento aos requisitos necessários e os objetivos previamente estabelecidos para a execução do projeto que lhe foi atribuído, pois necessita de resultados, os quais obedeçam aos limites impostos referentes ao orçamento, qualidade e prazo.

A função do gerente de projetos se difere das responsabilidades de um gerente de

operações ou de um funcional. É bastante comum que o gerente funcional concentre-se na supervisão do gerenciamento de uma unidade de negócios ou funcional. Já os gerentes de operações possuem a responsabilidade de manter a eficiência das operações relacionadas ao negócio. Enquanto o gerente de projeto é designado pela organização para ser o líder da equipe a qual possui a incumbência de alcançar os objetivos estipulados no projeto.

Os gerentes de projetos realizam diversas funções na sua área de influência. Essas funções descrevem a capacidade que o gerente de projetos possui e representam a importância da gestão de projetos.

Na figura abaixo estão destacadas as funções do gerente de projetos nas suas inúmeras esferas de influência:

Figura 2 – Atuação do gerente de projetos



Fonte: PMBOK (2008)

2.5 O projeto PGAPA

Pavilhão General Álvaro Prati de Aguiar era uma construção com salas de aula envelhecidas, com infraestrutura que não possuía instalações com rede de acesso à internet, fato que dificultava o processo de ensino-aprendizagem ser mais ativo por parte dos docentes.

Com isso, observou-se a necessidade de se construir melhores salas de aula para poder atender de maneira mais efetiva ao processo de ensino na AMAN e também para proporcionar melhores condições de ensino ao Corpo Docente, para que possa estar em contato com o que há de mais moderno no mundo acadêmico, a fim de tornar o processo de

aprendizagem mais dinâmico para o oficial do Exército Brasileiro do Séc XXI.

O Projeto PGAPA consiste basicamente em reformar as instalações do Pavilhão General Álvaro Prati de Aguiar tornando as salas de aula à altura da importância da AMAN e de acordo com o que há de mais moderno e efetivo no mundo acadêmico, fazendo com que a Academia se torne uma referência mundial na formação de oficiais, sobretudo no que diz respeito a educação militar.

Este projeto está alinhado ao objetivo estratégico do DECEX nº 1 – Implantar um novo e efetivo Sistema de Educação e Cultura; ao objetivo estratégico da DESMIL nº 1 – Implantar um novo e efetivo Sistema de Educação Superior Militar; e ao objetivo estratégico da AMAN nº 5 – Aprimorar os Processos Educacionais.

2.5.1 Objetivos do Projeto

O objetivo principal do PGAPA é transformar o Pavilhão em um ambiente de referência para a educação, com salas de aulas reformadas e equipadas para a aplicação de novas metodologias de ensino e uso intensivo de TIC na educação.

Para se atingir esse objetivo principal foram estipulados alguns objetivos intermediários, os quais estão inseridos na Diretriz de Implantação do Projeto “Salas de aula do profissional militar do século XXI no Pavilhão General Álvaro Prati de Aguiar”, documento que tem como finalidade atualizar as medidas necessárias à implantação do Projeto. Abaixo se encontram os objetivos estipulados na diretriz:

- 1) Realizar obras de engenharia para melhor adequar as salas de aula;
- 2) Instalar uma rede de internet específica para o prédio;
- 3) Criar três salas de aula do futuro no 1º piso, equipadas com modernos equipamentos de TIC, mobiliário novo e demais itens necessários ao ensino;
- 4) Criar uma sala para os professores e um espaço destinado a instalação de um cyber café no 1º piso; e
- 5) Criar laboratórios de pesquisa no 2º e 3º pisos.

2.5.2 Dados orçamentários do Projeto

Na tabela abaixo estão detalhados os orçamentos informados à DESMIL:

DADOS DO PROJETO						
Atividade	Tarefas (Recursos Necessários)	ND	Qtde	V. Unit (R\$)	Custo Total (R\$)	Pregão
Execução Obra de Engenharia	Obra de adequação do Pavilhão General Álvaro Prati de Aguiar (PGAPA)	51	1	R\$ 3.000.000,00	R\$ 3.000.000,00	Pregão será realizado pela AMAN
Execução Infraestrutura de TIC	Aquisição de equipamentos para elaboração de infraestrutura dentro das salas (ativos de rede)	52	1	R\$ 64.499,00	R\$ 64.499,00	Pregão será realizado pela AMAN (em fase de elaboração do Termo de Referência) Obs. 1: solução desenhada anteriormente foi baseada em tecnologia descontinuada no Brasil, o que demandou desenho de nova solução e elaboração de nova especificação. Obs. 2: valores estimativos obtidos em cotação na internet.
	Aquisição de equipamentos para elaboração de infraestrutura dentro das salas (material de consumo)	30	1	R\$ 37.978,02	R\$ 38.228,00	
	Aquisição de equipamentos para elaboração de infraestrutura dentro das salas (demais itens necessários)	52	1	R\$ 22.368,98	R\$ 22.119,00	
	Serviço de cabeamento estruturado em todo o prédio	39	1	R\$ 330.000,00	R\$ 330.000,00	
	Solução de interatividade (projeções interativas)	52	1	R\$ 305.799,44	R\$ 305.799,44	
	Solução de interatividade (itens auxiliares)	30	1	R\$ 5.039,70	R\$ 5.039,70	
	Equipamentos de auxílio a instrução (material para uso do professor em sala)	52	1	R\$ 44.857,84	R\$ 44.857,84	
	Equipamentos de auxílio a instrução (itens auxiliares)	30	1	R\$ 5.307,00	R\$ 5.307,00	
	Solução audiovisual como meio auxiliar (componentes)	52	1	R\$ 82.254,00	R\$ 82.254,00	
	Solução de videoconferência	52	1	R\$ 485.000,00	R\$ 485.000,00	
Solução wi-fi para as salas de aula (ativos de rede e licenças)	52	1	R\$ 110.287,30	R\$ 110.287,30		
Aquisição de mobiliário para 1º piso	Cadeira	52	168	R\$ 816,27	R\$ 137.133,36	Pregão será realizado pela AMAN (foi elaborado o Termo de Referência e obtidas as cotações com empresas)
	Mesa trapezoidal	52	144	R\$ 1.456,60	R\$ 209.341,24	
	Mesa tampo central hexagonal	52	24	R\$ 1.858,80	R\$ 44.611,20	
	Mesa quadrada para professor	52	3	R\$ 1.690,00	R\$ 5.070,00	
	Lousa em vidro	52	13	R\$ 1.780,00	R\$ 23.140,00	
	Persianas de algodão com blackout (m2)	52	180	R\$ 45,00	R\$ 8.100,00	
	Mesa reunião redonda	52	2	R\$ 2.381,00	R\$ 4.762,00	
	Armário alto 2 portas com chave	52	2	R\$ 1.985,95	R\$ 3.971,90	
	Armário baixo 4 portas	52	1	R\$ 2.266,00	R\$ 2.266,00	
	Rack 1,5x0,6	52	1	R\$ 3.084,50	R\$ 3.084,50	
	Sofá 2 lugares	52	2	R\$ 2.456,27	R\$ 4.912,54	
	Sofá 3 lugares	52	1	R\$ 3.198,00	R\$ 3.198,00	

Na tabela abaixo estão descritos os custos do projeto por ND:

Custo do Projeto por ND	
ND	Valor (R\$)
44.90.51	3.000.000,00
44.90.52	1.565.066,56
33.90.30	48.324,72
33.90.39	330.000,00
TOTAL	4.943.391,28

A natureza de despesa (ND), ou seja, ela define para qual tipo de bem ou serviço se destina o crédito recebido, a fim de realizar o pagamento do que consta nas licitações atinentes ao PGAPA.

Como pode se observar na tabela acima, os itens que estão inseridos na coluna “ND” possuem alguns números e ao final destes estão inseridos dois algarismos, os quais são “30”, “39”, “51” e “52”, estes números discriminam qual o destino do crédito que foi recebido.

Para a ND 30, o valor foi destinado para material de consumo, na ND 39, o valor destinado para a realização de serviços diversos, na ND 51, o valor se destina para execução de obras e na ND 52, o valor é destinado para material permanente.

Como foi possível observar nas duas tabelas acima, a maior parte do valor do projeto é voltada para a execução de obras de engenharia, o que denota a importância dessa área, e, principalmente, por ser mais caro do que as outras especificidades, naturalmente o monitoramento e controle nessa parte será maior, pois qualquer problema que eventualmente possa surgir pode causar o risco de ter que se destruir ou remover algo que já tinha sido construído, tendo em vista que as novas construções no Pavilhão servirão como alicerce para a execução e colocação das outras fases do projeto, como a instalação da rede de internet e do mobiliário novo para as salas de aula.

2.5.3 Cronograma do Projeto

Nome	Duração	Início	Fim
Projeto PGAPA	1136 dias	25/10/16	02/03/21
1 – 1ª Fase	889 dias	25/10/16	22/03/20
1.1 Gestão do Projeto	859 dias	25/10/16	07/02/20
1.2 Projetos	439 dias	25/10/16	29/06/18
1.2.1 Suporte Pedagógico	20 dias	25/10/16	21/11/16

1.2.2 Layout	114 dias	22/11/16	28/04/17
1.2.3 Projeto Básico de Engenharia	77 dias	02/05/17	16/08/17
1.2.4 Projeto Básico de TIC	282 dias	30/03/17	27/04/18
1.2.5 Projeto Básico de Mobiliário	284 dias	30/05/17	29/06/18
1.3 Aquisições	238 dias	03/06/18	01/05/19
1.3.1 Obra de Engenharia	76 dias	11/06/18	24/09/18
1.3.2 TIC	137 dias	18/06/18	25/12/18
1.3.3 Mobiliário	238 dias	03/06/18	01/05/19
1.4 Execução	390 dias	24/09/18	22/03/20
1.4.1 Obra de Engenharia	365 dias	24/09/18	24/09/19
1.4.2 Execução de TIC	111 dias	26/12/18	29/05/19
1.4.3 Instalação do mobiliário	10 dias	24/09/19	07/10/19
1.4.4 Finalização	180 dias	24/09/19	22/03/20
2 – 2ª Fase	239 dias	01/10/19	29/11/19
3 – 3ª Fase	305 dias	01/10/20	02/03/21

Na tabela relativa ao cronograma do projeto é possível observar o planejamento estipulado para se realizar as fases do PGAPA, tendo em vista as construções, instalação da infraestrutura de TIC e a colocação do mobiliário e a finalização do projeto.

Entretanto, alguns dos prazos estabelecidos ainda não foram realizados, o que demonstra uma das grandes dificuldades em se realizar um projeto, tendo em vista os inúmeros imprevistos que podem ocorrer no decorrer de um projeto.

Mais adiante nessa pesquisa serão mostrados os itens que ainda não foram terminados até o presente momento e quais serão as consequências desencadeadas por este fato.

3 REFERENCIAL METODOLÓGICO

3.1 TIPO DE PESQUISA

Foram realizadas pesquisas exploratórias, as quais disponibilizaram conhecimento teórico necessário para desenvolver esta pesquisa e obter resultados satisfatórios, a partir da leitura e análise de livros e documentos acerca do assunto.

Também foram realizadas pesquisas de cunho descritivo, as quais visaram observar e analisar os dados coletados e estudados através de documentos do projeto PGAPA e estudo de campo que buscou verificar se as metas do projeto foram atingidas.

A análise dos dados obtidos do projeto PGAPA se ateu à questões relacionadas com

os objetivos deste projeto, sua implantação, seus prazos, orçamentos e custos.

Esta pesquisa foi realizada na AMAN nos seguintes setores: APG, cadeira de Administração da Divisão de Ensino.

3.2 MÉTODOS

Foi realizada uma entrevista direcionada para um dos responsáveis do PGAPA, o Tenente-Coronel Lopes, da cadeira de Administração da AMAN, acerca de alguns assuntos pertinentes ao projeto, como as dificuldades encontradas durante a sua implantação, os dados orçamentários e se os prazos até o presente momento foram atendidos, tudo isso com o intuito de verificar se a adoção da metodologia de gestão de projetos tem sido vantajosa para a Academia.

As perguntas e respostas provenientes dessa entrevista, a qual foi utilizada para verificar alguns aspectos do projeto, encontram-se no Anexo A. Com as perguntas realizadas foram obtidos dados que puderam mensurar de forma significativa o andamento do PGAPA, demonstrando o resultado coletado através do questionário.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos dados obtidos durante a pesquisa, foi possível observar que dos oito itens que estavam previstos no cronograma para serem entregues até o dia 01/05/2019, apenas três destes não foram realizados, demonstrando que 62,5% dos itens previstos tiveram seu prazo atendido, fato que é positivo para a administração da AMAN.

Com relação aos custos do projeto, foi verificado que a administração da AMAN conseguiu reduzir bastante o valor do projeto desde a primeira estimativa até o valor descrito no escopo do Projeto, o que denota como é bastante positivo o planejamento bem estruturado da gestão de modo que se busque reduzir os gastos e se otimizar recursos disponíveis.

Durante o andamento da pesquisa, percebeu-se que as dificuldades mais impactantes acerca do projeto são as que estão atreladas à equipe do projeto, desde a falta de capacidade dos integrantes em especificar os materiais a serem licitados e a rotatividade da equipe até aos empecilhos que atrapalham a conciliação das atividades rotineiras com as do PGAPA, demonstrando que, por mais que a aplicação dessa metodologia de gerenciamento de projetos seja positiva em diversas áreas, ela necessita de pessoal que seja capaz de realizar de modo

eficiente as tarefas inerentes à gestão de projetos.

Entretanto, mesmo que tenham sido encontradas diversas dificuldades e falhas no decorrer do projeto, ainda assim a equipe conseguiu superá-las, o que denota a importância das fases da gestão de projetos, as quais determinam as diretrizes do projeto, o que fazer em caso de surgimento de empecilhos e, principalmente, na competência e flexibilidade que o gerente de projetos deve possuir para unir o seu conhecimento e a sua experiência em projetos com os demais integrantes de sua equipe, de modo que qualquer problema possa ser resolvido.

Por isso, a fase de monitoramento e controle é fundamental para o andamento de qualquer projeto, pois nela se verifica quais são, ou serão, os problemas enfrentados na realização de um projeto, sendo assim, por mais que tenham sido encontradas dificuldades e falhas durante o PGAPA, a administração da AMAN tem conseguido contornar esses problemas de maneira que ela possa atender às partes interessadas e executar o necessário para se atingir aos objetivos estipulados nas diretrizes do projeto.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a pesquisa foram abordados assuntos que serviram de base para o entendimento da pesquisa, em que se foi possível observar desde o que significa um projeto, tendo em vista as suas características, para qual propósito ele serve (melhorar ou criar bens e recursos, tendo em vista as necessidades da organização), passando por se analisar o que é a estratégia de gestão de projetos, quais são as peculiaridades dessa metodologia e os benefícios que ela traz, até o modo como se deve instaurar esse método bem como padronizar os processos necessários para se chegar ao êxito, com a utilização do EGP.

Dessa forma, a pesquisa foi se moldando tendo como base o conhecimento descrito anteriormente, e assim foi analisado que a gestão de projetos é um instrumento o qual serve para realizar atividades de modo sistêmico, aumentando a economia para uma organização tendo em vista a otimização de recursos que ela traz e a busca em se diminuir a burocracia nas ações da uma unidade, algo que visa o melhor cumprimento de prazos.

Durante a coleta de dados dessa pesquisa foi possível notar que na realização do projeto PGAPA na AMAN, o nível percentual dos prazos atendidos até o presente momento foi satisfatório.

A participação da equipe do projeto é fundamental para o andamento das atividades e

das fases da gestão de projetos, o que mostra a importância de se possuir integrantes capazes de desempenharem suas funções no que diz respeito ao gerenciamento de projetos visando o cumprimento do que foi estabelecido anteriormente durante o planejamento do projeto.

Mesmo que tenha sido encontradas algumas dificuldades ao longo do projeto, principalmente no que diz respeito à equipe do projeto e o atendimento das metas estipuladas, foi possível observar que a utilização da gestão de projetos possui inúmeras virtudes em sua implementação. Basta observar que durante as fases dessa metodologia, em particular nas etapas do planejamento e monitoramento e controle, existe a otimização dos recursos destinados à execução das obras no Pavilhão Prati de Aguiar e a flexibilidade em se ajustar perante os contratemplos que ocasionalmente surgem, de modo que, mesmo que alguns prazos não tenham sido atingidos até a data estipulada, a equipe responsável possui capacidade de se adaptar à nova situação do projeto e cumprir com o estabelecido sem atrasar gravemente à entrega do projeto.

Sendo assim, a utilização do gerenciamento de projetos trouxe benefícios para a administração da AMAN, seja pelo fato de se planejar e executar ações as quais são importantes para a formação do futuro oficial do EB, mas também por otimizar o dinheiro destinado à Academia, de modo que gere economia no uso de recursos federais escassos, fato que conseqüentemente aumenta a credibilidade da sociedade brasileira na Força terrestre, haja vista a transparência e a parcimônia do aproveitamento do capital proveniente dos impostos pagos pela população do Brasil.

Com base no exposto acima, a hipótese elencada no início desse trabalho conseguiu ser atendida, já que a AMAN conseguiu colher benefícios, pelo fato de os prazos estipulados terem sido alcançados em sua maioria, e também pela otimização dos recursos destinados para o PGAPA, o que gerou economia para a administração da AMAN.

REFERÊNCIAS

PMI, Project Management Institute (Editor). **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK)**. PMI, 4 ed. em português. 2008.

CLELAND, David I. e IRELAND, Lewis R. **Gerência de Projetos**. Reichmann & Affonso. Rio de Janeiro, RJ. 2002.

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

TREFF, Lilian; BATTISTELLA, Linamara R. **Inovação em Gestão de Projetos na Administração Pública**. Rio de Janeiro: Brasport, 2013.

BRASIL. Ministério da Defesa. **EB20-N-08.001: normas para elaboração, gerenciamento e acompanhamento de projetos no Exército Brasileiro**. 2. ed. Brasília: EGGCF, 2013.

ANEXO “A”

Entrevista com o responsável pelo projeto PGAPA, o Tenente-coronel Lopes da cadeira de Administração da AMAN.

1 – Todos os itens que estavam previstos até o presente momento tiveram seus prazos atendidos? Caso não tenha se conseguido atingir às metas estabelecidas, quais itens ainda não foram atingidos?

Não, existem alguns itens que pelo cronograma já deveriam estar terminados. Os itens que ainda não foram atingidos são: Projeto básico de mobiliário; aquisições de TIC, e aquisições de mobiliário.

2 – Quais foram as dificuldades encontradas durante o decorrer do projeto?

1) A contratação de obras de engenharia para reforma do prédio, realizada na 1ª fase em 2018, não incluiu a reforma do 2º piso, pois não estava prevista a saída da Div Log de suas instalações no ano de 2019. Portanto, deve ser realizada nova licitação para contratação de obras de engenharia para o 2º piso;

2) Dificuldade em especificar os requisitos pedagógicos para o projeto;

3) Especificar a solução de Tecnologia da Informação e o mobiliário, para atenderem aos requisitos pedagógicos e aos limites orçamentários;

4) Realizar a licitação dos serviços e itens de TI e do mobiliário, o que provocou um atraso no cronograma do projeto;

5) Grande rotatividade de pessoal na equipe do projeto, o que provoca perda de conhecimento e descontinuidade (perda de impulso);

6) Conciliar o trabalho no projeto com a rotina do dia a dia, que é a missão principal;

7) Falta de pessoal capacitado na equipe do projeto, para preparar a documentação de licitação;

8) Houve premissas do projeto que não se confirmaram, forçando mudança no planejamento;

9) Dificuldades com a empresa contratada para executara obra: atrasos no cronograma; e

10) Falhas no projeto executivo de engenharia que foi licitado, demandando a elaboração de termo aditivo ao contrato (algumas falhas eram evitáveis, outras não, tendo em vista que foram questões descobertas a medida que a demolição de algumas paredes e pisos era realizada).

3 – Como foi elaborado o planejamento orçamentário do projeto?

Inicialmente foi definido um escopo básico para o projeto, englobando basicamente obra, TIC e mobiliário, após isto, três equipes foram estruturadas para cada pacote descrito anteriormente.

Cada equipe detalhou um pouco mais o que deveria ser feito, levando em conta as necessidades e requisitos do Cmt AMAN e pedagógicos da DE.

Depois de se analisar os requisitos para o projeto foi realizada uma primeira estimativa de custos (obra: 11 milhões; TIC: 1,5 milhão; mobiliário: 450 mil), os quais foram modificados, tendo em vista que a partir do contato com fontes patrocinadoras, foi definido o teto orçamentário que cada equipe poderia trabalhar (obra: 3 milhões; TIC: 1,5 milhão; e mobiliário: 450 mil).

Assim, o escopo foi ajustado para caber neste teto orçamentário (por exemplo: a obra foi enxugada), e no decorrer do tempo, os valores vão sendo alterados em função da oscilação dos preços de mercado e de pequenas mudanças no escopo.