



# GERENCIAMENTO DE PROJETO PARA IMPLANTAÇÃO DE UM VEÍCULO AUTOMATICAMENTE GUIADO - AGV

## Introdução

No gerenciamento de projeto estão inseridas as mais diversas áreas das corporações e interligam as que fazem parte do projeto entre si; nela o desenvolvimento do produto, informações, planejamento, devem ter certa sintonia para que o produto final em questão seja físico ou apenas um serviço seja executado com perfeição.

Na literatura o PMBOK (guia para o conjunto de conhecimentos de gerenciamento de projetos) é como um divisor de águas na gestão de projetos e nas versão mais atuais se encontra o conceito SCRUM que se destina ao gerenciamento, manutenção e desenvolvimento de softwares, porem que podem ser aplicado também em projetos.

## Objetivo Geral

Criar um padrão para o desenvolvimento e execução de projetos para a implantação de veículos automaticamente guiados.

## Objetivo Específicos

Os objetivos específicos do presente trabalho constituem-se em:

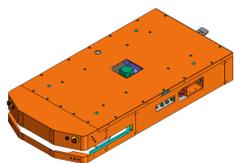
- Designar tarefas específicas para os colaboradores envolvidos no projeto.
- Padronizar as atividades de um modo geral, para que possam ser recriadas em projetos futuros.
- Reduzir o tempo de projeto (desenvolvimento e execução).

## Desenvolvimento

Como já citado o trabalho foi baseado na metodologia do PMBOK e SCRUM, focando em documentações como escopo, cronograma de atividades, relatório de entrega, divisão de atividades e em reuniões frequentes onde são debatidas as atividades ainda vigentes e as que já foram executadas.

A intervenção consistiu em um planejamento para a implementação de uma nova rota de um veículo automaticamente guiado AGV em uma empresa contratante da empresa em que o estágio foi realizado.

Figura 1 – Veículo Automaticamente guiado



Fonte: Spark (2017).

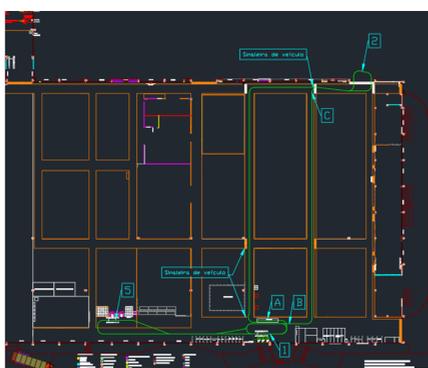
Podemos analisar entre a figura 2 onde mostra o circuito antigo, e a figura 3 onde mostra a ampliação a ser realizada.

Figura 2 – Circuito antigo



Fonte: elaboração do autor (2017)

Figura 3 – Circuito completo



Fonte: elaboração do autor (2018)

## Análise e Discussão dos Resultados

Para o início do projeto, desenvolveu-se o escopo do projeto. Para a elaboração deste documento foi feito o levantamento dos dados e estudo das necessidades do mesmo; a partir destes dados foram documentados os seguintes tópicos: descrição do produto; descrição do projeto; desenvolvimento do sistema; segurança do equipamento e da fábrica; e cronograma geral.

Ao final deste documento, pode-se levantar os recursos necessários para desenvolver as atividades: grupo 1: responsável pelas partes mecânicas do projeto; grupo 2: responsável pela programação do equipamento. grupo 3: responsável pela gerencia de projeto. grupo 4: responsável pela instalação eletrônica. grupo 5: responsável pela automação; contratante: referente as atribuições do contratante.

Como resultado, pode-se repassar o cronograma citado no escopo utilizando o software Microsoft Project 2016. Nele foram atribuídas tarefas para cada grupo e um controle do tempo das atividades, sendo monitoradas pela metodologia SCRUM de reuniões diárias.

Figura 4 – Cronograma de atividades.

ID	Nome da Tarefa	Duração	Início	Término	Predecessor	Responsável	Quanto	Quanto	% concluída
1	Levantamento de dados	3 dias	Qua 18/04/18	Sex 20/04/18		Grupo: 3 (proj.)	0 dias	100%	100%
2	Teste de carga	1 dia	Sex 20/04/18	Sex 20/04/18		Grupo: 1 (mec.) Grupo: 5 (auto.)	0 dias	100%	100%
3	Definição do circuito	4 dias	Seg 23/04/18	Qui 26/04/18	1	Grupo: 3 (proj.)	0 dias	100%	100%
4	aprovação circuito final	3 dias	Sex 27/04/18	Ter 01/05/18	3	Contratante	0 dias	100%	100%
5	Teste do circuito	2 dias	Qui 03/05/18	Qui 03/05/18	4	Grupo: 2 (prog.) Grupo: 3 (proj.)	0 dias	100%	100%
6	Liberação de área para novo projeto	6 dias	Sex 02/06/18	Sex 08/06/18		Contratante	0 dias	100%	100%
7									
8									
9	Escopo	5 dias	Seg 14/05/18	Sex 18/05/18	141801112	Grupo: 3 (proj.)	0 dias	100%	100%
10	Definição dos marcos	5 dias	Seg 07/05/18	Sex 11/05/18		Grupo: 2 (prog.)	0 dias	100%	100%
11	Definição dos materiais	5 dias	Seg 07/05/18	Sex 11/05/18		Grupo: 5 (auto.) Grupo: 4 (elet.)	0 dias	100%	100%
12	Forma de trabalho AGV	3 dias	Seg 07/05/18	Sex 11/05/18		Grupo: 3 (proj.)	0 dias	100%	100%
13	aprovação do escopo	4 dias	Ter 22/05/18	Sex 25/05/18	9,14	Contratante	0 dias	100%	100%
14	Orçamento prévio	3 dias	Qui 17/05/18	Seg 21/05/18	9	Grupo: 3 (proj.)	0 dias	100%	100%
15									
16									
17	Projeto Câmbio Aut.	22 dias	Seg 07/05/18	Ter 05/06/18	1	Grupo: 1 (mec.) Grupo: 5 (auto.)	0 dias	100%	100%
18	Montagem do protótipo	8 dias	Seg 14/05/18	Qui 22/05/18		Grupo: 5 (auto.) Grupo: 4 (elet.)	0 dias	100%	100%
19	Adaptação na comunicação	5 dias	Seg 21/05/18	Sex 25/05/18		Grupo: 2 (prog.) Grupo: 4 (elet.)	0 dias	100%	100%
20									
21	Teste Câmbio	3 dias	Seg 20/05/18	Qui 30/05/18	18,19	Grupo: 1 (mec.)	0 dias	100%	100%
22									
23	Instalação de estações	2 dias	Ter 05/06/18	Qui 06/06/18		Grupo: 4 (elet.) Grupo: 5 (auto.)	0 dias	100%	100%
24	Remoção do circuito antigo	2 dias	Qui 06/06/18	Qui 07/06/18		Contratante	0 dias	100%	100%
25									
26									
27	Pinura do Circuito	2 dias	Sex 08/06/18	Dom 10/06/18	24	Contratante	0 dias	100%	100%
28	Limpeamento	1 dia	Sex 08/06/18	Sex 08/06/18		Contratante	0 dias	100%	100%
29	Demarcação e limpeza	1 dia	Sex 08/06/18	Sex 08/06/18		Contratante	0 dias	100%	100%
30	pinura vermelha	0 dias	Sáb 09/06/18	Sáb 09/06/18	27,28	Grupo: 3 (proj.)	0 dias	100%	100%
31	pinura azul e escaneamento	0 dias	Sáb 09/06/18	Sáb 09/06/18	27,28	Grupo: 3 (proj.)	0 dias	100%	100%
32									
33	Programação do Sistema	4 dias	Seg 11/06/18	Qui 14/06/18	26	Grupo: 2 (prog.)	0 dias	100%	100%
34	Acompanhamento	5 dias	Seg 18/06/18	Sex 22/06/18		Grupo: 2 (prog.) Grupo: 3 (proj.)	1,25 dias	75%	75%
35	Orçamento final	3 dias	Seg 18/06/18	Qui 20/06/18	9,20;23;26;32	Grupo: 3 (proj.)	0 dias	100%	100%

Fonte: elaboração do autor (2018)

Ao termino do projeto, também foi elaborado o relatório de entrega. Neste foram descritos os tópicos com base no escopo do projeto demonstrando sua execução e funcionamento.

## Conclusão

Pode-se notar que com a utilização do método SCRUM houve um aumentam o senso de urgência em todos, além de uma comunicação constante entre os setores envolvidos e assim todos conhecem o andamento do projeto, e a produtividade de cada um. Menos tempo perdido com problemas, ou esperando por soluções de outros setores também foi um fator relevante analisado, pois cada atividade estava descrita no cronograma e com suas predecessoras.

Aplicando assim alguns dos passos descritos no PMBOCK juntamente com ferramentas de auxilio no monitoramento das tarefas, podemos obter um ganho de performance e de padronização das atividades comuns aos projetos, podendo assim levar os conhecimentos obtidos a futuras atividades e também na futura liderança de equipes.

## Referências Bibliográficas

- . **A Guide to the Project Management body of Knowledge: PMBOCK Guide, Five Edition.** EUA, Pennsylvania: Project Management Institute, Inc. 2016.
- OLIVEIRA, G. **Microsoft Project 2010 & gestão de projetos.** São Paulo: Pearson Pretince Hall, 2012.
- FOGGETTI, C., **Gestão ágil de projetos.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.