



Sejam bem-vindos!

Em instantes começaremos!

Disciplina

Processo de desenvolvimento de software

Professor: Luciano Barbosa



Processo de Desenvolvimento de Software



Unidade 03

Prof. Luciano Barbosa

CRONOGRAMA

Tudo sobre o gerenciamento do tempo de um projeto



Fonte: Pixabay

INTRODUÇÃO

Organizar as atividades, garantir que elas sejam executadas dentro dos prazos estipulados, distribuí-las entre os responsáveis, são todas coisas bem importantes para planejar qualquer projeto, certo? E tudo isso pode ser feito através de uma única ferramenta: o **cronograma**.

Um cronograma pode ser útil em diversos contextos: tanto para uma família organizar suas atividades mensais, quanto para um mestre de obras que precisa entregar uma edificação dentro de um tempo pré-determinado.

Dentro da gestão de projetos, cronograma é um conceito-chave. Ele é um dos principais responsáveis por não deixar que alguns problemas apareçam, como: **mudança do escopo**, **falta de comunicação** e **atrasos nas entregas**. Afinal, um projeto tem início, meio e fim e para determinar o que acontecerá em cada etapa é preciso de um **planejamento**.

O QUE É CRONOGRAMA?



Fonte: Pixabay

Cronograma é uma ferramenta de planejamento que organiza as atividades que serão realizadas em função de um tempo.

Nós te contamos lá em cima que cronograma é uma **ferramenta**, ou seja, um instrumento de organização e planejamento. Ele pode ser feito no papel, em uma planilha ou até em softwares especializados. O importante é que todos os envolvidos tenham uma visão clara sobre os prazos e datas de entrega.

As **atividades** organizadas no cronograma são todos os trabalhos que precisam ser executados dentro do cronograma para garantir o sucesso da entrega.

E, por fim, um outro aspecto muito importante sobre o cronograma é o **tempo**, que deve ser sequenciado para que as entregas sejam feitas dentro do tempo estipulado.

PARA QUE SERVE O CRONOGRAMA



Fonte: Pixabay

O cronograma serve como para direcionar a equipe do projeto sobre qual a **sequência de execução das atividades**, em **qual tempo elas devem ser executadas** e se está tudo ocorrendo **dentro do estipulado**. Entenda melhor quais as funções do cronograma dentro da gestão de projetos:

Define a sequência de atividades

O cronograma serve para **sequenciar** as atividades. Ele faz através de uma análise da relação que elas têm entre si, organizando-as de uma forma lógica, ou seja, respeitando aquelas que precisam ser executadas primeiro (as **predecessoras**) e aquelas que devem ser executadas depois (as **sucessoras**). **Por exemplo:** na colocação de pisos em uma casa eles precisam estar colocados (atividade predecessora) para que o rejunte possa ser aplicado (tarefa sucessora).

Estipula a duração de cada atividade

Outra função muito importante do cronograma é **estipular a duração de cada atividade** para que elas sejam executadas a tempo da entrega do projeto, também respeitando o tempo que elas precisam para serem concluídas. Imagine uma agência de Marketing que recebe a demanda de divulgação de um evento e tem 90 dias até que ele aconteça para executar esse trabalho. Eles poderão dividir o cronograma em:

- 20 dias para criação da identidade visual e todas as peças de divulgação;
- 5 dias para mapear e selecionar os canais de divulgação;
- 65 dias para fazer a divulgação nos canais selecionados.

Controla a realização das atividades

Por fim, o cronograma também serve para acompanhar a **realização da atividade em detrimento do tempo**, ou seja, verificar se cada entrega foi realizada dentro dos prazos estipulados e se a sequência estabelecida está sendo seguida, o famoso **estimado x realizado**. Se algo estiver atrasado é preciso que o gerente de projetos, junto com a sua equipe, tome atitudes para driblar as dificuldades.

Define a sequência
das atividades



Estipula a duração de
cada atividade



Controla a realização
das atividades



Além de ter tantas funções importantes, o cronograma ainda impacta positivamente em outros aspectos dos projetos. Descubra quais são os melhores benefícios de ter um cronograma:

BENEFÍCIOS DO CRONOGRAMA



Aumenta o foco e a produtividade

Com um cronograma bem estipulado e com prazos realistas o responsável pela execução de cada tarefa tem mais foco na hora de fazer o seu trabalho, pois o cronograma proporciona mais clareza sobre o que é preciso fazer e até quando pode ser feito. Isso também ajuda na **produtividade** (fazer mais em menos tempo), pois os membros da equipe saberão da importância do seu trabalho para entregar as tarefas e não atrapalhar na execução das próximas atividades que dependem da sua.

Auxilia a prever gastos

O cronograma auxilia a prever os gastos do projeto, principalmente com recursos humanos. Ele ajuda no cálculo das horas de cada colaborador e dá ao gerente

de projetos uma ideia do valor necessário para montar o orçamento da gestão de custos.

Antecipa falhas

O cronograma permite a antecipação de falhas porque é possível visualizar tarefas atrasadas ou que estão sendo executadas na ordem errada, garantindo que ações sejam tomadas para compensar esses atrasos.

Facilita na gestão de tarefas de cada participante

Com um mapeamento total das atividades em função do tempo é mais fácil distribuir as responsabilidades. Além disso, com o auxílio de um cronograma o gestor de projetos pode ver o que está atrasado e mover essa atividade para pessoas que tenham mais facilidade com aquele tipo de tarefa.

COMO FAZER UM CRONOGRAMA



Fazer um cronograma vai muito além de distribuir as tarefas em uma linha do tempo. Ele precisa ser factível, ou seja, possível de ser executado, requer alinhamento com outras áreas da gestão de projetos e sua visualização deve ser fácil por todas as partes envolvidas. Para saber como fazer um cronograma que atenda a todas essas exigências, acompanhe 6 passos que elencamos a seguir:

1. Definir o escopo do projeto

O escopo do projeto é o conjunto de todo trabalho necessário para construir o resultado final do projeto.

O escopo deve ser bem **detalhado**, descrevendo tudo que precisa ser feito (nem a mais nem a menos), para que o gerente de projeto saiba quais atividades devem ser desenvolvidas para a entrega do projeto. É ele que dará origem à EAP.

2. Construir a EAP

A EAP (**Estrutura Analítica do Projeto**) é uma representação gráfica dos pacotes de entrega de um projeto. Ela observa os trabalhos levantados pelo escopo e faz a subdivisão de cada pacote em etapas menores, auxiliando na visualização de custos e de tempo.

A Estrutura Analítica do Projeto também tem o objetivo de facilitar a comunicação entre as partes envolvidas, pois muitas vezes o cliente não entende a complexidade das entregas de um projeto, e a EAP serve como uma ferramenta para facilitar essa visualização.

A construção da EAP é fundamental para o cronograma porque ela também prevê a hierarquia entre as tarefas do projeto (como veremos melhor a seguir), aspecto muito importante para sequenciar as tarefas do cronograma.

3. Criar a sequência de tarefas

Com a EAP definida, sequenciar as tarefas do projeto pode ser bem fácil.

Para criar essa sequência de tarefas é preciso observar a hierarquia que há entre elas, representada na EAP: quais tarefas precisam ser executadas primeiro (**predecessoras**), quais precisam ser executadas depois de uma outra tarefa (**sucessoras**) e quais podem ser executadas **paralelamente**.

Essas tarefas também precisam ser detalhadas, ou seja, é preciso descrever o que precisa ser feito em cada uma delas. Esse **detalhamento** precisa ser feito em um nível ideal: muitos detalhes podem confundir as partes envolvidas e detalhes de menos podem dificultar a compreensão do que precisa ser executado.

Depois que a sequência de tarefas estiver criada, é o momento de definir a duração de cada uma delas:

4. Definir duração de cada atividade

Chegamos ao 4º passo para definição do cronograma. Este é o momento de estimar a duração de cada atividade.

A duração de cada tarefa deve levar em conta o nível de complexidade e dificuldade de cada uma, pois podem resultar em um aumento no tempo de entrega das atividades do projeto.

Neste momento é preciso estimar durações reais: não adianta colocar **prazos curtos** se a equipe não conseguir entregar as tarefas a tempo e também não é aconselhável colocar **prazos muito longos**, pois subestima a capacidade de entrega e pode fazer com que seus recursos produzam menos do que poderiam.

Por isso também é tão importante atribuir tarefas para cada um.

5. Atribuir as tarefas aos responsáveis

Atribuir responsáveis para cada tarefa é importante para que nenhuma tarefa fique sem um dono, pois as tarefas podem atrasar e se isso acontecer a pessoa responsável é **quem deve responder** sobre esse atraso.

Esses responsáveis devem ser identificados e informados sobre o papel do seu trabalho.

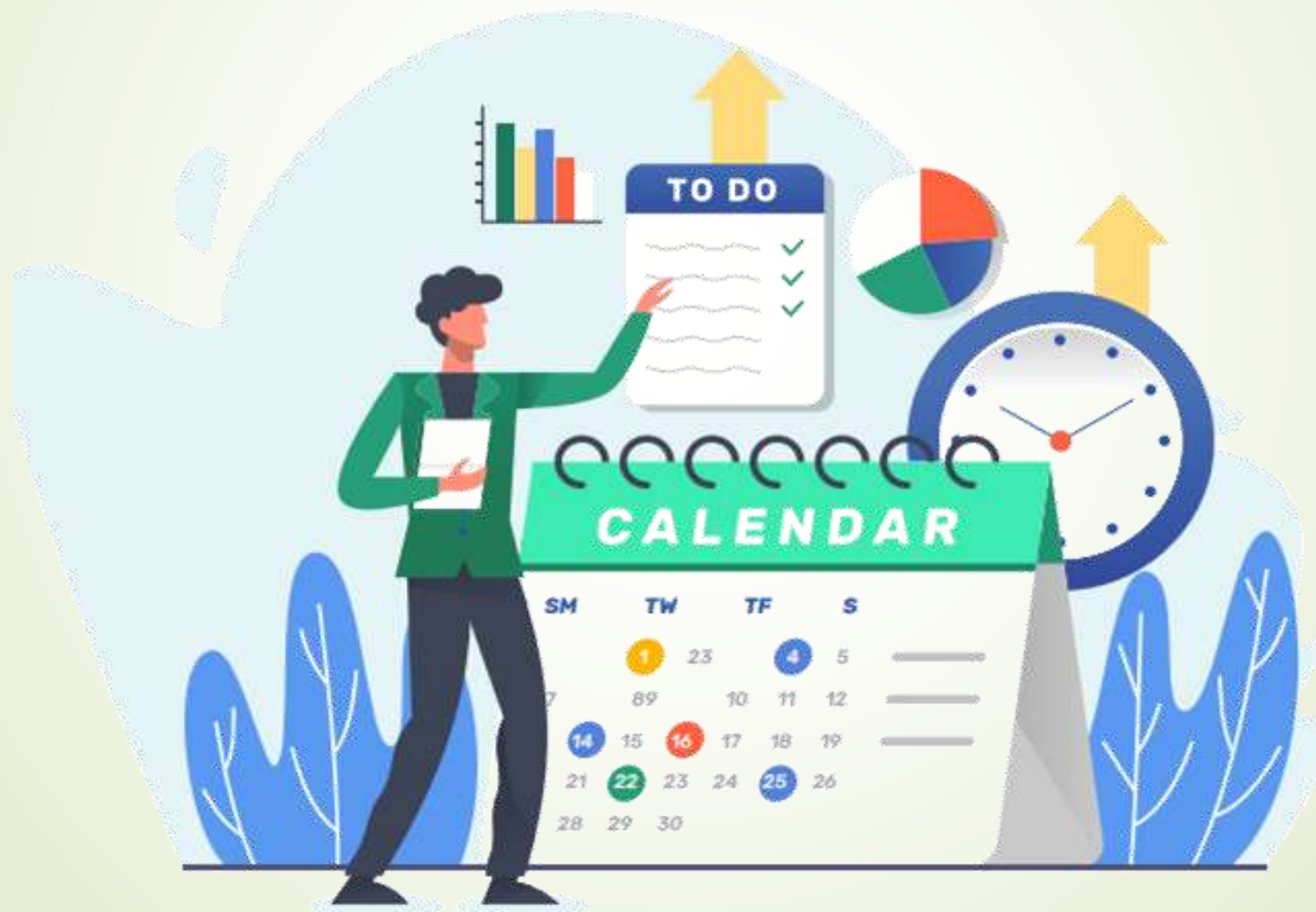
6. Construir o cronograma

Depois que todas essas etapas estiverem concluídas é hora de construir o cronograma graficamente.

Para isso é preciso fazer uma **linha do tempo** que dividirá as tarefas pelo tempo, facilitando a compreensão de todos sobre o que é preciso ser feito.

Para fazer essa linha do tempo é possível utilizar post-its e papel, ou contar com um software de gestão de projetos que garanta a visualização do cronograma por todos os stakeholders, na hora e lugar que eles precisarem.

TIPOS DE CRONOGRAMA



Os diferentes tipos de cronograma surgiram com o intuito de auxiliar na visualização das tarefas e dos seus prazos em função do tempo estipulado.

Mas o que são tipos de cronograma?

Tipos de cronograma são diferentes **estruturas** que auxiliam na **organização** e **visualização** do cronograma de um projeto. Essas estruturas são importantes para a comunicação do projeto e para otimizar tempo, pois permitem adiantar a execução de algumas tarefas. Seleccionamos os três tipos de cronograma mais populares. Saiba quais são e como utilizá-los:

GRÁFICO DE GANTT

Em 1917 o engenheiro Henry Gantt estudava formas de aumentar a produtividade nos processos administrativos quando desenvolveu um gráfico que permite a visualização da execução das diferentes atividades de um projeto. Esse gráfico funciona através de barras que representam as atividades e colunas para identificar os prazos.

Um dos principais benefícios do gráfico de Gantt (ou diagrama de Gantt) é a possibilidade de gerenciar atividades com o **paralelismo** (também chamado de **fast tracking**). O paralelismo é uma técnica para otimizar tempo na execução das tarefas de um projeto, pois, ao invés da equipe sempre esperar tarefas predecessoras para executar as sucessoras, eles podem executar **tarefas simultâneas**, que não dependem de alguma outra.

Por exemplo: na construção de um muro, enquanto uma equipe está terminando de colocar os tijolos, uma outra já pode começar o reboco na parte inicial. As barras horizontais do gráfico de Gantt permitem essa visualização.



Esse é o tipo de cronograma de projeto mais utilizado atualmente.



Exercício



Fonte: pixabay.com

Obrigado!