

## Estimar os recursos das atividades

### Transcrição

**Estimar os recursos das atividades** é um dos processos de planejamento da área de tempo. Ele será empregado depois de sequenciar as atividades, durante o planejamento do projeto. Ele **estima os tipos e quantidades de materiais, pessoas, equipamentos e/ou suprimentos necessários para realizar cada atividade**. Pode acontecer que o sequenciamento seja refeito, depois que os recursos estiverem determinados. E isso não é um problema, é justamente esse o papel do planejamento.

As **entradas** desse processo são:

- Plano de gerenciamento do cronograma – Lembrando que ele é um plano auxiliar do plano de gerenciamento do projeto, que vai te instruir a trabalhar com a estimativa de recursos dentro do projeto.
- Lista das atividades – Provavelmente a essa altura já teremos uma lista mais robusta, com diagrama de precedência e os atributos, bem como uma noção das dependências. E a partir desse momento ela só vai evoluir.
- Atributos das atividades – Essa é a típica área de conhecimento na qual você pode pensar no exemplo da almôndega, em que a carne vai sendo temperada com atributos de atividades.
- Calendário dos recursos – Imagine que você vai considerar para o seu projeto a utilização de uma máquina. Para usá-la, você precisa saber quando a máquina estará disponível, e quando os profissionais da sua empresa estarão disponíveis. Não é mais apenas uma lista de atividades com atributos básicos. Agora começamos a entrar em organização e nos aproximar de um cronograma. Você que não é tão simples elaborar um cronograma? Primeiro é preciso definir as atividades, depois sequenciá-las de uma forma lógica e olhar os recursos necessários.
- Registro dos riscos – Agora que as atividades já estão sequenciadas, é hora de pensar nos riscos. Pode ser que uma pré-designação já não possa acontecer, e um profissional não esteja disponível ou uma máquina esteja com um problema. Você sabe que existe o risco de essa máquina não funcionar adequadamente durante o seu projeto, e pode ser que você precise de outra máquina.
- Estimativa de custos das atividades – Quanto vai custar dentro do seu projeto as atividades X, Y, ou Z? Se você precisa construir um muro, quanto ele vai custar? Você pode iniciar a estimativa de custos logo depois de ter iniciado a definição das atividades.
- Fatores ambientais da empresa
- Ativos de processos organizacionais

Como **ferramentas e técnicas** temos:

- Opinião especializada – Afinal de contas, aqui você está focado na sua especialização como gerente de projetos. Sua especialidade não é software, não é foguete, não é obras. É gerir projetos. E, para fazer uma boa estimativa de recursos, a opinião de experts em matérias específicas dentro da sua organização.
- Análise de alternativas – Ela surge como cenário "E se...". Por exemplo: "E se em vez de usar a máquina A, usarmos a máquina Z?", "E se em vez de comprar, eu alugar?", "E se ao invés de fazer, terceirizar?". Você analisará alternativas por meio da construção de cenários.
- Dados publicados sobre estimativas – Eu trabalhei por um tempo na indústria do vinho, na qual há relatórios anuais com bases de projetos anteriores, resultados, valores de mercado... Enfim, relatórios imensos cheios de informação sobre projetos, esforços e obras dentro daquela área. Ele é patrocinado pelo conglomerado de indústrias da Serra Gaúcha para o qual pude trabalhar.
- Estimativa *bottom up* – Essa é a estimativa de baixo para cima, que pode ter como base uma EAP. Vamos nos aprofundar no conceito quando abordarmos o gerenciamento dos custos. Ela considera, essencialmente, desde a atividade até o

pacote de entrega, fazendo uma agregação de todo o esforço do projeto a partir da definição das atividades.

- Software de gerenciamento de projetos – Nessa etapa já começamos a sentir falta de registrar os recursos em algo além de uma lista de atividades com atributos específicos. Então você precisa, quando estiver estimando os recursos das atividades, começar a procurar novas ferramentas. Nelas você vai mapear os recursos, o calendário dos recursos registrado, além da própria lista de atividades. Você precisa agora empregar ferramentas que vão além de uma lista no Excel. Até pode-se usar uma imensa planilha no Excel, mas há ferramentas melhores para isso. Você pode começar a adicionar recursos no MS Project, ou utilizar uma ferramenta mais robusta de gerenciamento corporativo, como o Oracle Projects. Você precisa agora ampliar a sua caixa de ferramentas. Isso tudo tem que ter sido planejado; idealmente, você chegará a essa etapa do esforço de construção do cronograma já esse esforço anteriormente planejado. No planejamento já estará decidida essa ferramenta.

As **saídas** desse processo são:

- Requisitos de recursos das atividades – Imagine que para levantar um muro você precise de dois operários, 5 quilos de cimentos, 57 tijolos e 10 horas de trabalho. Isso já é bastante informação. E antes de levantar esse muro, é preciso preparar o terreno da obra, e essa tarefa tem seus próprios requisitos. Perceba que agora o cronograma está começando a tomar forma, embora ainda não tenha chegado lá.
- Estrutura analítica dos recursos (EAR) – Você já conhece a EAP, que é um diagrama de árvore, um tipo de diagrama que pode ser usado para diversos fins. A EAR também tem estrutura de árvore, com o nome do projeto no primeiro nível e o segundo dividido entre fornecedores e a categoria interna. No terceiro nível, ficam cada departamento pertinente da organização partindo da categoria interna, e os fornecedores de cada tipo de material, na externa. A EAR é uma ótima forma de mapear os recursos necessários a um projeto, e, somada à linha de base do escopo e à lista de atividades, é uma entrada para fazer o cronograma. Assim, percebe-se que para criar um cronograma blindado, não basta abrir o MS Project.
- Atualizações nos documentos do projeto – Com base no esforço de estimativa de recursos pode-se atualizar o registro de riscos e a própria lista de atividades.

Logo abordaremos o processo de estimar a duração da atividades. Já as listamos, estimamos, determinamos os recursos e formamos uma EAR e estamos usando o Project. Já é hora de avançar. Até lá!

