

5

GESTÃO EMPRESARIAL
GESTÃO DE PROJETOS EMPRESARIAIS

GERENCIAMENTO DO ESCOPO DO PROJETO

5

GESTÃO DE PROJETOS EMPRESARIAIS GERENCIAMENTO DO ESCOPO DO PROJETO



OBJETIVOS DA UNIDADE DE APRENDIZAGEM

Compreender as definições de escopo, atividades, EAP no projeto.



COMPETÊNCIAS

Compreender o que é escopo, atividades nos projetos e como montar uma lista e uma EAP em projetos.



HABILIDADES

Compreender como é criada uma EAP e como as atividades e o escopo são importantes para o gerenciamento de projetos em uma organização.

APRESENTAÇÃO

Nesta Unidade de Aprendizagem vamos aprender e utilizar a EAP (estrutura analítica do projeto), compreender o que é escopo, atividades e pacotes de trabalho além de vermos como planejamos um escopo do projeto e as definições de atividades de nossos projetos empresariais, bem como suas omissões.

PARA COMEÇAR

O gerenciamento de projetos é uma atividade estratégica nas organizações, o escopo é a razão principal do projeto e, portanto, deve ser vigiado e acompanhado com muita atenção. A aderência ao escopo é um dos principais fatores pelo qual o sucesso de seu projeto vai ser julgado, portanto todo cuidado é pouco.

O Gerenciamento do escopo define exatamente o que devemos desenvolver e seus limites, devemos saber onde devemos ir, como devemos fazer e quais são os limites de nosso projeto, ou seja, o que nosso cliente necessita para cumprir seus objetivos, suas necessidades prioritárias e verificarmos se os desejos dos clientes são necessários para o sucesso do projeto ou somente são “enfeites” que não causam reflexo positivo, mas podem causar impactos negativos, como aumento do tempo do projeto, aumento do custo do projeto e menor qualidade.

Muitas vezes consideramos que o escopo do projeto é somente o óbvio, mas muitas vezes podemos estar errados achando que alguma coisa, ou melhor, um processo que nosso cliente deseja é simples, temos de ouvir nosso cliente para sabermos de sua real necessidade antes de iniciarmos a execução do projeto, para que não tenhamos perda de tempo e dinheiro.



Figura 1. Charge:
Gerenciamento
do Projeto.
Fonte: Dilbert (s.d.).

FUNDAMENTOS

1. GERENCIAMENTO DO ESCOPO DO PROJETO

Segundo PMI (2008) e Torres (2009), o gerenciamento do escopo do projeto está inserido no planejamento do projeto, pois é nesta fase onde realizamos a delimitação do que realmente desejamos que nosso projeto contemple. É nesta fase que com auxílio dos envolvidos no projeto que delimitamos os objetivos do projeto (nesta fase vamos detalhar onde desejamos chegar com nosso projeto e até onde chegaremos). Esta fase é muito importante, pois é bom para as duas grandes partes envolvidas no projeto (os que irão desenvolver o projeto e os interessados no projeto), pois aqui teremos uma relação ganha-ganha, ou seja, saberemos com certeza o que o interessado no projeto (ou usuário) realmente solicitou no projeto e temos uma documentação dessa solicitação, isso é muito útil para que no final do projeto não tenhamos divergências entre o solicitado e o entregue.

Com essa prática, temos a certeza de que o escopo do projeto não será aumentado aleatoriamente sem termos um controle efetivo dessas alterações de escopo, pois sempre que tivermos uma alteração no escopo teremos consequentemente uma alteração no tempo gasto para o desenvolvimento e no custo envolvido no projeto, e isso pode ocasionar o insucesso de nosso projeto.

Se entregarmos mais do que o cliente solicitou, estamos perdendo tempo (prazo) e dinheiro (custo), e não iremos acrescentar benefícios ao

projeto. Devemos ter muita atenção para não entregarmos o que não tem importância ao invés de entregar o que agrega valor ao projeto (o que foi negociado no escopo), quanto mais extras incluímos em um projeto, nosso risco de fracasso do projeto aumenta.

O escopo do projeto é o que devemos seguir e acompanhar em nosso projeto, pois nele temos o que o cliente solicitou, e o que foi “acordado” com o mesmo. Para termos um projeto de sucesso (com qualidade), devemos levar em consideração o tripé e administrarmos as três variáveis que são: O escopo, o prazo e o custo, atendendo essas três variáveis teremos um projeto com qualidade, como mostrado a ilustração a seguir:

Figura 2. Variáveis da Qualidade do Projeto.
Fonte: Baseado em PMI, 2008.



Conforme Cavalieri (2009), no contexto do projeto, o termo escopo pode se referir a:

→ **Escopo do produto**

O escopo do produto são os requisitos relacionados ao produto do projeto, ou seja, o que o cliente quer que você faça, este escopo do produto pode ser o resultado de um projeto anterior ou pode ser parte de nosso projeto (novo).

→ **Escopo do projeto**

O escopo de projeto é o que necessitamos fazer para entregar o produto do projeto, aqui devemos incluir relatórios, análises, reuniões, ou seja, todo trabalho envolvido para entregarmos um produto com as características e funcionalidades solicitadas pelo cliente.

Segundo o PMI (2008), o gerenciamento do escopo é o processo que define qual trabalho é necessário para garantirmos todo trabalho solicitado, e somente o trabalho solicitado seja executado, quando incluímos funcionalidades ao escopo do projeto, estamos aumentando nosso risco, e quanto não entregamos o que foi solicitado estamos falhando em nosso controle de escopo, e não entregando funcionalidades solicitadas pelo cliente.

Segundo Cavalieri (2009), temos de levar em consideração dois fatores que podem comprometer seriamente nosso escopo e, conseqüentemente, causar impacto em nosso prazo e custo:

- **Gold plating:** é a “vontade” de melhorar o que entregamos para o cliente, mas podemos pensar (de maneira equivocada), melhoria sempre é boa, mas esta melhoria de *gold plating*, é aquela que não está descrita nos requisitos ou no contrato (com isso podemos ter divergências de funcionalidades, onde estamos “melhorando” alguma funcionalidade de acordo com nosso “conhecimento”, que pode ser mais ou menos avançado do que de nosso cliente, e em qualquer um desses casos a “melhoria” pode não se adequar a realidade de nosso cliente). E devemos lembrar que na avaliação do projeto, o cliente irá verificar os requisitos solicitados e o contrato, e podemos correr um grande risco de perdermos tempo e dinheiro implementando algo que o cliente não desejava realmente e deixarmos de executar algo essencial e solicitado na documentação.
- **Requisitos não implementados:** se os requisitos não estão implementados, é porque o projeto não foi completado com sucesso, então conseqüentemente nosso projeto não teve sucesso, principalmente se esses requisitos forem predecessores de outros requisitos, teremos uma falha ainda maior na implantação de nosso projeto, pois a não implementação de uma funcionalidade de requisitos em uma atividade pode ocasionar falhas em outras atividades.

1.1. PLANEJAMENTO DO ESCOPO

O planejamento do escopo tem a tarefa de prever e determinar o que será e como será realizada determinada tarefa do escopo antes de realizarmos o trabalho e converter essa resposta em um plano de gerenciamento de escopo.

No planejamento de escopo, estamos considerando: como vamos realizar o escopo, quais ferramentas devemos utilizar para planejar este escopo do projeto e quais fatores internos da empresa devem ser considerados.

Segundo o PMI (2008), o planejamento do escopo é o processo de desenvolvimento de uma declaração escrita do escopo como base para decisões futuras do projeto incluindo, em particular, os critérios usados para determinar se o projeto ou fase foi completado com sucesso. A declaração escrita do escopo é necessária tanto para projetos como para subprojetos.

Por exemplo, uma firma de engenharia contratada para projetar uma usina para processamento de petróleo deve ter uma declaração do escopo definindo as fronteiras de seus trabalhos nos subprojetos do projeto. A declaração do escopo forma as bases para um acordo entre a equipe do projeto e o cliente do projeto através da identificação de objetivos do projeto, bem como dos principais subprodutos do projeto. Se todos os elementos da declaração do escopo já estão disponíveis (por exemplo, um pedido de proposta pode identificar os principais subprodutos, o project charter deve definir os objetivos do projeto) esse processo pode envolver um pouco mais que criar fisicamente o documento escrito. (PMI, 2008)

Podemos observar que a grande maioria das empresas não possui modelos, *templates* ou formulários padrão para o gerenciamento do escopo do projeto, o planejamento do escopo do projeto é único para cada projeto, mas poderá (e irá) existir tópicos que para a empresa ou para o projeto serão padronizados, o planejamento do escopo do projeto depois de concluído torna-se parte do plano de gerenciamento do projeto e é utilizado para medir e orientar o projeto até seu encerramento.

Depois que o projeto estiver devidamente planejado, o gerente de projetos terá informações para decidir sobre a execução do escopo e como serão as iterações do projeto, por exemplo, as respostas a riscos, podendo assim alterar o plano de gerenciamento do escopo do projeto, por exemplo.

1.2. DEFINIÇÃO DO ESCOPO

Quando tentamos definir o que é escopo de um projeto, sempre temos divergências e posições diferentes dos especialistas, mas de forma bem “genérica” e “básica” podemos dizer que o escopo do projeto é um conjunto de “ações” que desejamos colocar em um projeto.

No contexto de projetos, o escopo expressa a extensão ou amplitude que o projeto irá ter e estabelece os limites do projeto.

Segundo o PMI (2008), escopo é a soma dos produtos e serviços a serem fornecidos como um projeto, nesta soma de produtos e serviços devemos identificar os resultados essenciais, ou seja, como nosso projeto irá atender às necessidades e desejos de nossos *stakeholders* e quais desejáveis, mas não essenciais, poderão ser incluídos ou omitidos, tendo como resultado objetivos principais claros e critérios para sucesso, custos, prazo e qualidade (que são o tripé necessário para termos um projeto de sucesso).

Vamos supor que estamos fazendo a construção de nossa primeira casa, mas em nosso escopo fizemos algumas especificações de nossos desejos, como por exemplo:

- Cinco quartos com suíte;
- Sala de Estar;
- Sala de Jantar;
- Sala de TV;
- Sala de Jogos;
- Cozinha;
- Garagem coberta para cinco carros.

Essas “necessidades” demonstradas anteriormente são os desejos de nosso *stakeholder*, que o gerente de projeto deve analisar essas necessidades para verificar se todas realmente são necessidades ou ‘desejos’ que podem ser deixados para uma segunda fase de nosso projeto, para que o mesmo tenha sucesso.

Vamos analisar as necessidades desse nosso cliente.

Conversando com o cliente, descobrimos que o mesmo irá morar nesta casa, ele e a esposa (sem filhos), cada um deles possui um carro, sendo necessário somente garagem coberta para dois carros.

E ainda existe uma limitação financeira de nosso cliente, onde o mesmo terá de fazer um grande empréstimo onde estará comprometendo grande parte de sua renda mensal familiar nesse projeto (aí temos o risco de um dos *stakeholders* perder o emprego).

Nesta nossa análise, devemos expor para nossos *stakeholders* quais são os riscos do projeto por estar desejando um escopo muito amplo, sem ter recursos financeiros necessários para realização desse projeto, e ser de altíssimo risco. A falta de recursos financeiros pode causar impacto no fator tempo, pois a falta de recursos financeiros pode dificultar a compra e alocação de recursos materiais e recursos humanos para a obra, com a falta desses recursos teremos nosso prazo inviabilizado e provavelmente (risco muito grande) de termos uma construção de baixa qualidade.

Esse é um exemplo simples, mas realista de como devemos abordar e diferenciar as necessidades e os desejos de nossos *stakeholder*, e colocarmos as prioridades dos mesmos.

Elementos do escopo:

- **Definição do problema ou situação geradora do projeto:** é o problema que queremos resolver em nosso projeto, são as necessidades que os *stakeholders* têm no projeto, os desafios e oportunidades que serão encontrados nos produtos e subprodutos gerados pelo projeto, este é o principal elemento de um escopo, pois se não tivermos um problema para ser resolvido, não temos a necessidade

de um projeto, ou seja, este projeto pode ser um “modismo” ou um projeto desnecessário que somente trará gastos para a empresa, sem ter o retorno do investimento;

- **Justificativa do projeto:** é o porquê (ou os porquês) do projeto, pode conter um levantamento da situação inicial (como está a situação que desejamos solucionar o problema), também denominado de *baseline* ou “linha de base”, este procedimento é muito interessante para conhecermos nosso ponto de partida e onde desejamos chegar, ou seja, nosso objetivo da implementação do projeto;
- **Objetivos gerais e específicos do projeto:** temos a “razão de ser” de nosso projeto e o para quê o projeto será realizado. Aqui iremos detalhar o motivo da existência do projeto e o que esperamos de sua realização;
- **Resultados esperados com a realização do projeto:** são os resultados que iremos alcançar com o projeto, esses resultados devem estar diretamente relacionados com os objetivos específicos do projeto;
- **Abrangência do projeto:** quais são os limites do projeto, qual o público alvo do projeto (*stakeholders*, filiais etc.).

Segundo o PMI (2008), o escopo do projeto é um dos componentes primordiais do Plano de Projeto que responde aos seguintes questionamentos:

- Do que trata o projeto? Qual a situação, problema que deve ser resolvido ou necessidade que deu origem ao projeto?
- Qual o motivo para investirmos recursos no desenvolvimento do projeto?
- Para quais finalidades o projeto vai ser conduzido? Que resultados esperamos com a realização do projeto? O que pretendemos realizar com seu desenvolvimento? Que benefícios são esperados? Quais serão os beneficiados com sua realização?
- Qual a área de atuação do projeto? Qual o público alvo? Quanto de recursos financeiros deverá ser investido no projeto?

Definir o escopo do projeto é uma etapa de vital importância para o projeto, se não for realizada de maneira correta, nosso projeto terá uma forte tendência a fracassar, esse fracasso deve ao fato que o escopo determina a abrangência do projeto, ou seja, o que iremos fazer em nosso projeto e o que iremos entregar (produto). As falhas de estruturação do escopo irão ocasionar falhas de cronograma (prazo) e conseqüentemente de orçamento (custo), pois os erros nos requisitos serão passados para o cronograma e os custos serão impactados (quanto mais tempo um projeto

demora são necessários mais recursos financeiros), pois teremos falhas nas alocações de recursos (humanos e materiais – e consequentemente um impacto nos recursos financeiros do projeto).

Falhas de cronograma, orçamento e requisitos, causam a insatisfação dos clientes, pois estaremos entregando um produto que o cliente não pediu, ou com as características diferentes das solicitadas, e isso é muito pior que a perda financeira que teremos, pois teremos um cliente insatisfeito que irá fazer uma propaganda negativa sobre nós.

Para evitarmos essas falhas, algumas medidas podem ser adotadas, estamos apresentando 10 dicas do PMI/SP para serem utilizadas na determinação do escopo de um projeto:

1. Assegure-se de que todos sabem e entendem qual o objetivo do projeto e que haja consenso sobre o resultado final do mesmo (devemos ter a certeza que todos sabem “onde” o projeto irá levar a empresa, ou seja, onde queremos ir);
2. Ouça com atenção o que seu cliente descreve (devemos ouvir com atenção o que o cliente descreve e identificarmos quais são as reais necessidades e quais são os desejos de nossos clientes que não irão agregar valor num primeiro momento);
3. Tente entender não o que ele lhe pede para fazer, mas sim o que ele precisa para resolver o problema que lhe apresenta (devemos identificar a real necessidade do cliente para a solução do problema que o projeto irá resolver);
4. Descubra o que ele não quer. Muitas vezes um projeto não vai para frente por que o escopo foca em coisas que não deveriam estar lá (devemos identificar o que o cliente não deseja, isso é útil para conseguirmos identificar a cultura de nosso cliente e seus desejos, principalmente o que ele não gosta);
5. Estabeleça o que não vai ser feito no projeto enquanto o cliente ainda estiver disponível. Se ele pedir X e Y, mas você perceber que Z e W devem ser providenciados, mas somente W é da sua responsabilidade, deixe claro que Z está fora do escopo do projeto (devemos deixar claro para o cliente que se existir alteração no escopo de projeto, teremos de fazer um ajuste no planejamento, onde poderá ter implicações no prazo e no custo do projeto);
6. Estabeleça o que será necessário para que o projeto seja atingido, defina os pressupostos, de forma que todos saibam de antemão quais as necessidades básicas do projeto antes que elas atrapalhem seu andamento (devemos informar para o cliente que iremos necessitar,

- por exemplo, reuniões com os *stakeholders* e outros envolvidos no projeto, tanto do nível estratégico, tático ou operacional da empresa);
7. Seja realista quanto ao que pode ou não ser realizado, quanto mais “pé no chão” é o escopo, maior a chance de sucesso do projeto (devemos ser realista com nossos clientes, sempre informando se o que ele solicitou é possível ser realizado no prazo, custo e qualidade solicitados, não devemos criar falsas expectativas em nossos clientes, pois no futuro eles irão nos cobrar);
 8. Evite o *Gold Plating*. Se não faz parte do escopo do projeto, não adianta tentar agradar o cliente com aplicações/funções “firula”. Elas podem acabar acarretando em um atraso no cronograma (entregue somente e tão somente o que está no escopo, não tente “enfeitar”);
 9. Não tenha medo nem pena de fazer perguntas. Pode parecer óbvio para você, mas se não estiver absolutamente claro, pergunte (na dúvida pergunte, pois o que pode parecer óbvio para você, pode ser totalmente diferente do que o cliente está querendo dizer);
 10. Tenha o time de projeto (ou os gerentes dos mesmos) na mesa de reunião quando o escopo for definido, assim qualquer problema técnico ou dúvida operacional poderá ser sanado na hora, em vez de descoberta posteriormente, causando problemas para o projeto (crie uma corresponsabilidade com a equipe do projeto, assim todos serão responsáveis pelo sucesso do projeto, e se for o caso pelo fracasso, sempre temos riscos a serem levados em consideração).

Essa lista de dez dicas do PMI São Paulo, não cobre completamente o que fazer para assegurarmos um cronograma de qualidade, mas é um grande passo para evitarmos grandes falhas no levantamento de requisitos e escopo.

Definição das atividades

Conforme Muto (2008), em nossos projetos, devemos desenvolver um escopo do objetivo principal e colocarmos as principais atividades para termos sucesso em nosso projeto, sempre que definimos uma atividade, devemos definir:

- O que fazer? (Descrever exatamente o que devemos desenvolver, informando os pacotes de trabalho que juntos irão formar a atividade);
- Como fazer? (Quais recursos necessários para o desenvolvimento desta atividade - recursos humanos, financeiros e materiais);
- Quando fazer? (Devemos identificar se para desenvolvermos essa atividade devemos ter desenvolvido alguma atividade anteriormente, ou seja, se esta atividade necessita de alguma atividade predecessora).

O processo que utilizamos para definir as atividades envolve as atividades de identificação e documentação das atividades específicas que devem ser realizadas para podermos obter os produtos identificados em nossa EAP (Estrutura Analítica do Projeto).

A EAP é um elemento obrigatório no gerenciamento de projetos, pois, sem ela, o projeto levará mais tempo, alguns elementos podem ser esquecidos e o projeto sofrerá um impacto negativo, tendo o risco de fracasso. A EAP é orientada a entregas e todas as entregas do projeto devem ser incluídas, não somente as entregas para os clientes. A EAP desmembra o projeto em partes menores que chamamos de pacote de trabalho, este pacote de trabalho é referenciado por alguns autores como tarefa.

Devemos reunir a equipe do projeto e realizarmos uma sessão de *brainstorming* (tempestade de ideias). Muitas vezes é interessante convidarmos pessoas que não fazem parte diretamente do projeto, pois essas podem contribuir com conhecimento e experiência para que nossa lista seja a mais completa possível. Devemos sempre consultar pessoas e documentos de outros projetos similares de que participamos, ou que temos as documentações, para conseguirmos ideias a respeito de nosso novo projeto, mas isso não quer dizer que iremos utilizá-las, traga o que conseguir e que tiver relevância para a discussão.

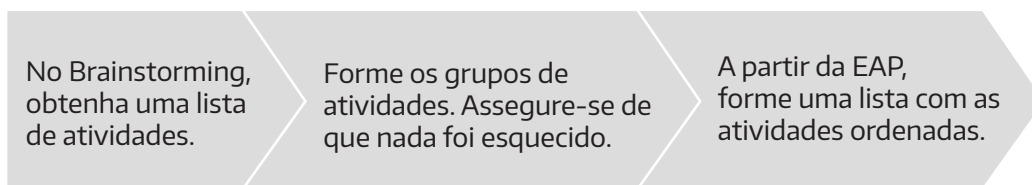
Segundo Muto (2008), para termos uma sessão de *brainstorming* bem-sucedida, esta sessão deve ter no máximo duas horas onde devemos levantar todas as possibilidades possíveis, inclusive as que possamos considerar pouco prováveis ou impossíveis, pois nós podemos considerá-las impossíveis, mas na visão dos participantes podem ter muita relevância e serem úteis em nosso projeto, no *brainstorming* sempre devemos encorajar o pensamento inovador e as ideias diferentes, com o resultado do *brainstorming* e os dados que levantamos devemos montar a EAP e construir a lista de atividades necessárias.

A EAP, além de ser uma representação gráfica também é uma lista de atividades a serem executadas para alcançarmos os objetivos de nosso projeto, a lista que possuímos é utilizada para o sequenciamento de atividades de nosso projeto.

A lista deve conter as principais atividades do projeto e uma breve descrição de cada atividade, para que os membros da equipe tenham um melhor entendimento do trabalho que será realizado (e não gere entendimento dúbio, ou duplo sentido).

Figura 3. Como fazer uma lista das atividades necessárias
Fonte: Gido, 2007.

COMO FAZER UMA LISTA DAS ATIVIDADES NECESSÁRIAS



Identificar as omissões

Segundo Gido (2007), devemos verificar com os membros da equipe, se nossa lista contém todo trabalho necessário para concluir nosso projeto (pacote de trabalho), devemos nos lembrar que uma falha ou esquecimento, pode causar várias complicações em estimativas de prazo, custo e qualidade, devemos fazer os alguns questionamentos para minimizarmos as falhas:

- Existe mais alguma atividade que não foi listada? (esquecemos de algo que lembramos posteriormente, se isso ocorreu é melhor arrumarmos o mais rápido possível);
- Quando (e se) todas essas atividades forem finalizadas, nosso projeto estará terminado? (ou ainda temos de fazer mais algum pacote de trabalho, ou iteração);
- Estão listadas somente as atividades realmente necessárias para o projeto? (ou estamos incluindo desejos não necessários em nossas atividades).

Depois de respondermos todos os questionamentos e certificarmos que a lista está completa, devemos atribuir identificação para cada uma delas.

Um exemplo de fácil entendimento é a construção de um novo quarto em nossa casa: (GIDO, 2007).

Dados:

Comprimento: 5 m

Largura: 4 m

As atividades necessárias são:

Tabela 1. Exemplo das atividades para a criação de um novo quarto.
Fonte: Autor.

	ATIVIDADE	DURAÇÃO (dias)
1	Cálculo da área e da quantidade de materiais	1
2	Definições das características do novo quarto	2
3	Aquisição dos materiais necessários	1

	ATIVIDADE	DURAÇÃO (dias)
4	Contratação dos operários necessários	3
5	Recebimento dos materiais necessários	1
6	Nivelamento do terreno	2
7	Construção do alicerce	2
8	Construção das paredes	4
9	Instalações hidráulicas e elétricas	2
10	Laje	1
11	Telhado	2
12	Acabamento interno	3
13	Acabamento externo	2
14	Limpeza	1

1.3. CRIAÇÃO EAP

Segundo Cavalieri (2009), a EAP (Estrutura Analítica do Projeto) é o agrupamento dos componentes do projeto, que são direcionados para o principal objetivo (resultado) do projeto, ele define e organiza o escopo do projeto.

Segundo Schmidt (2009), devemos utilizar a EAP quando existirem mudanças no escopo do projeto (conforme a complexidade dos projetos, as mudanças no escopo podem ser mais ou menos constantes, outro fator que pode gerar mudanças no escopo é a experiência da equipe de projeto e do gerente de projeto, pois quanto melhor for o levantamento de requisitos do projeto, teremos um escopo melhor, e este conseqüentemente necessitará pouca adequação ou nenhuma), ou seja, os requisitos foram alterados. Os documentos atualizados pela mudança do escopo do projeto devem ser distribuídos a todos os envolvidos no projeto, para que saibam com exatidão o que foi alterado, e não desenvolverem ou analisarem o projeto na “versão” anterior.

Qualquer atividade ou pacote de trabalho que não estiverem relacionados na EAP conseqüentemente não pertencem ao escopo do projeto.

Como representar a EAP

Conforme Gido (2007), a EAP é representada graficamente, por uma estrutura hierárquica (como um organograma), mas pode assumir a forma de uma lista, mas devemos lembrar que a representação gráfica é de mais simples entendimento que a lista. Veremos estas duas formas a seguir, para podermos assimilá-las.

Temos algumas regras que devemos levar em consideração quando vamos fazer a representação de uma EAP, que são:

- Devemos colocar no primeiro nível da EAP o nome de nosso projeto (como por exemplo Construção de uma casa, Campanha de Marketing do produto X e assim por diante);
- No segundo nível devemos colocar as fases que estabelecem o ciclo de vida do projeto e também o gerenciamento do projeto (como por exemplo Alicerce, Paredes, Telhado e assim sucessivamente);
- Identificar os subprodutos necessários para que consigamos alcançar o objetivo do projeto, para cada uma das fases identificadas no nível anterior.

Figura 4.
Representação da EAP.
Fonte: Schmidt, 2009.

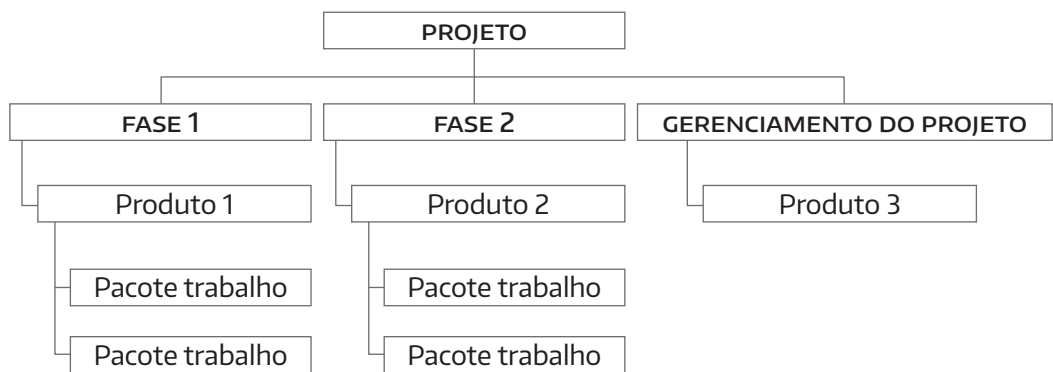
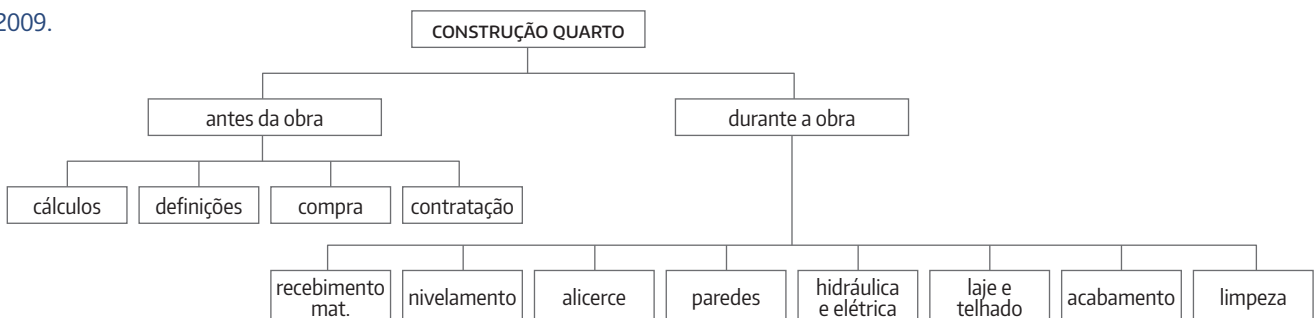


Figura 5. Exemplo de representação da EAP.
Fonte: Schmidt, 2009.

Como exemplo de uma EAP, podemos ter a construção de um quarto, conforme demonstramos da ilustração a seguir:



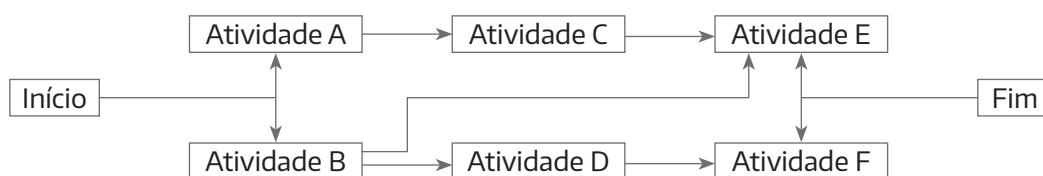
Sequenciamento das Atividades

Segundo Gido (2007), nesta fase, já identificamos as atividades e sabemos que não podemos ter todas as atividades iniciando ao mesmo tempo, então neste momento precisamos organizar as tarefas (pacote de trabalho) numa sequência lógica, para não termos problemas com alocação de recursos, atividades predecessoras (que necessitam ser realizadas antes que outra determinada ou determinadas atividades sejam iniciadas, um exemplo considerando uma construção de uma casa, é que a construção do alicerce é predecessor a construção da parede, ou seja, primeiro precisamos fazer o alicerce e somente depois disso podemos erguer

nossa parede), atividades sucessoras e concomitantes (que podem ser executadas junto ou outra atividade sem que uma atrapalhe a outra, um exemplo disso podemos considerar em uma construção de uma casa, que podemos estar fazendo o piso ao mesmo tempo que estamos colocando as telhas no telhado), então podemos concluir que devemos ter muito cuidado para colocarmos as atividades em uma sequência, pois esse sequenciamento que irá servir como base para a criação de nosso cronograma do projeto.

Nesse estágio, a equipe de projetos necessitará criar um gráfico (diagrama de rede) em forma de rede que é uma representação lógica com as ligações dos grupos de trabalho, e das atividades dentro dos grupos de trabalho, ou seja, que demonstre quais delas devem ser concluídas antes do que outras comecem, ou seja, quais são as atividades predecessoras do projeto.

Figura 6. Diagrama de rede.
Fonte: Schmidt, 2009.



O diagrama de rede pode ser de maior ou menor complexidade, dependendo do projeto e da quantidade de atividades inter-relacionadas.

Atualização da Lista de Atividades

Quando criamos um diagrama de rede no projeto, devemos verificá-lo com muito cuidado e atenção, para descobrir se não esquecemos, ou passou despercebido, alguma atividade, e dependendo da complexidade, o pacote de trabalho (conhecido por alguns autores como tarefa),

Segundo Muto (2008), também tem a finalidade de verificarmos se determinado pacote de trabalho deve ser decomposto ou desmembrado (se teremos uma lista de atividades sintética ou mais analítica, dependendo a complexidade do projeto ou da atividade é recomendado termos mais analítica possível, ou seja, mais detalhada) para um melhor entendimento durante a execução do projeto. Quando isso ocorrer, devemos criar novas atividades e decompor as atividades (em pacotes de trabalho) que identificamos como muito complexa, devemos ter muita atenção para não esquecermos de atualizar a lista de atividades, para termos sempre a mesma versão, pois divergências podem ser muito prejudiciais ao projeto, ou seja, é um grande risco para o mesmo (devemos ter atenção pois, se

isso ocorrer, podemos ter parte da equipe trabalhando com uma lista de atividades desatualizada).

1.4. VERIFICAÇÃO DO ESCOPO

Segundo Moura (2006), quando temos de verificar o escopo, a maior dificuldade que encontramos é delimitarmos o escopo, ou seja, devemos ter certeza que estamos oferecendo para os *stakeholders* exatamente o que eles querem (ou melhor, necessitam, devemos analisar se não existem muitos desejos que na realidade não estão agregando valor no projeto, é considerado “perfumaria” que pode demandar um custo e prazo que não podemos arcar no projeto).

Devemos ter uma EAP decomposta no nível de detalhe necessário para o projeto (que a equipe envolvida no projeto consiga compreender corretamente as necessidades), e uma declaração de escopo clara e objetiva, para não termos ambiguidades (devemos ter muito cuidado com essas ambiguidades, pois podem levar-nos a erro e ocasionalmente retrabalho pelo duplo sentido gerado no escopo).

O escopo deve ser o mais detalhado possível, para que todos os envolvidos entendam e não tenham dúvidas (ou minimizem as dúvidas).

Também sabemos que todo projeto é progressivamente elaborado (alguns especialistas em projeto chamam esses projetos de “*on going*” ou em português vai levando), este é considerado um grande problema, pois como conseguimos prever as incertezas do projeto? Como podemos evitar ou diminuir o retrabalho?

Segundo Schimidt (2009), devemos ter muito cuidado com as alterações constantes, ou o que conhecemos como os projetos progressivamente elaborados, pois projetos com essa característica tendem a falharem, pois eles não tem uma clara definição de sua abrangência, e o cliente pode alterar o escopo indefinidamente, tornando nosso projeto “perpétuo”, ou seja, sem nunca ter fim, pois, enquanto estamos desenvolvendo um projeto, as necessidades de nosso cliente podem alterar e conseqüentemente teremos alterações no escopo, e assim sucessivamente, tornando-se em alguns casos infinito.

1.5. CONTROLE DO ESCOPO

Plano de Controle e Avaliação

Segundo o PMI (2008), o controle de escopo é um componente do Plano de Projeto e é um documento que apresenta, de forma estruturada, clara e objetiva, os procedimentos necessários para acompanhamento e avaliação da execução do projeto e dos resultados alcançados. A expressão

controle está associada a monitoramento, ou seja, acompanhamento sistemático e detalhado dos processos que serão executados e dos produtos e serviços correspondentes.

Esse plano define procedimentos para realizar observações e verificações das condições em que se encontra o projeto em determinados pontos ao longo da execução do projeto, com ele podemos avaliar como os resultados esperados estão sendo alcançados.

A verificação do escopo pode ocorrer no fim de cada fase do projeto, no ciclo de vida do projeto ou durante o processo de monitoramento e controle dos processos do gerenciamento de projetos, ele não está relacionado a qualidade do trabalho, mas sim a aderência ao escopo.



ANTENA PARABÓLICA

Sempre vemos em nosso dia a dia, que muitos projetos, obras, construções em geral, implantação de sistemas de computadores não funcionam, essas falhas ou erros em projetos em uma explicação relativamente simples, em grande parte das vezes está atrelada a um escopo de projeto deficiente, ou o cliente não soube explicar o que realmente necessita, ou a equipe de projetos não conseguiu entender o que eles queriam, e criaram um escopo não condizente com a realidade, daí quando temos a implementação e entrega do projeto, descobrimos que perdemos muito tempo e dinheiro, em um projeto no qual o escopo não atinge o objetivo para o qual ele foi criado, ou seja, não resolve o problema que queremos.

Podemos comparar a falha de escopo, quando vamos a uma costureira, pedimos que ela faça uma camisa social, pois vamos em um evento que necessita irmos de maneira formal, mas a costureira não entendeu exatamente o que queríamos, ou achou que uma camisa esporte chique ficaria melhor em nós, daí ela altera o escopo que o cliente solicitou, em consequência não temos o produto final de nosso projeto aderente a nossas necessidades, ou seja, não resolveu nosso problema e ainda perdemos tempo e dinheiro.



E AGORA, JOSÉ?

Nesta Unidade de Aprendizagem vimos a importância do escopo do projeto, e que a não observância ou o não entendimento do que o cliente realmente necessita no projeto pode causar o insucesso de nosso projeto, o escopo do projeto é considerado a parte mais importante do projeto, pois dele que sabemos exatamente as necessidades do cliente, e a partir dele conseguimos montar o cronograma para sabermos quanto tempo, quais atividades serão realizadas, quais os recursos humanos, materiais e financeiros serão necessários.

O escopo (ou esqueleto, como algumas pessoas chamam, ou até mesmo esboço do projeto) é a linha mestra de nosso projeto, pois nele que conseguimos verificar as reais necessidades de nossos clientes, e somente seguindo o escopo do projeto conseguimos resolver os problemas para qual o projeto foi criado para resolver.

Em nossa próxima Unidade de Aprendizagem, iremos estudar o gerenciamento de custos do projeto, ou seja, quanto o projeto vai custar e como vamos fazer os pagamentos desses recursos, o escopo é utilizado para conseguirmos ter um gerenciamento de custos efetivo, ou seja, se o escopo estiver errado, nosso custo será totalmente fora da realidade, pois teremos grande volume de retrabalho e sempre que temos de refazer algo, isso custa muito (financeiramente e o impacto para com a imagem da empresa ou pessoas envolvidas).

GLOSSÁRIO

Brainstorming: tempestade de ideias.

EAP: estrutura analítica do projeto.

Gold Plating: acrescentar novas funcionalidades ao sistema, mesmo que o stakeholder não tenha solicitado, mas a pessoa que está desenvolvendo julga que é uma melhoria.

Ongoing: maneira não ordenada de gerenciar projetos.

Stakeholder: interessados no projeto.

REFERÊNCIAS

CAVALIERI, A ET AL. **AMA - Manual de Gerenciamento de Projetos.** São Paulo: Brasport, 2009.

GIDO, J; CLEMENTE, J. P. **Gestão de projetos.** São Paulo: Cengage, 2007.

MUTO, C.A.; PEREIRA, B. T. **Exame PMP: a Bíblia.** São Paulo: Brasport, 2008.

PMI. **PMBOK Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos.** USA: Project Management Institute, 2008.

SCHIMIDT, TERRY. **Strategic Project Management Made Simple: Practical Tools for Leaders and Teams.** USA: Project Management Institute: 2009.