

Lição 00: Apresentação do Curso e Conceitos de Gerenciamento de Projetos.

Sumário

1. Apresentação do curso.....	4
1.1. Metodologia das aulas.....	4
1.2. Como tirar as minhas dúvidas?.....	5
1.3. Observações finais.....	5
2. Conceitos relacionados a projetos.....	7
2.1. Gerenciamento de Projetos.....	8
2.2. Projeto.....	12
2.3. Gerente de Projetos.....	15
2.4. Gerenciar Projetos.....	17
2.5. Fatores ambientais.....	19
3. Operações.....	21
4. Processos.....	26

Olá Concurseiro de Plantão e futuro servidor público,

Pronto para a aprovação? Questiono isso neste exato momento justamente pelo fato deste curso estar voltado a você que está diretamente compromissado com algo que irá te trazer estabilidade na sua vida profissional, financeira e pessoal e que está relacionado à sua completa e exclusiva responsabilidade, estou falando da sua aprovação e nomeação em um Concurso Público.

Logo, você vai precisar de um apoio, concorda? E este apoio será prestado por mim como seu professor.

Já para começarmos eu gostaria que você escrevesse em um pedaço de papel, imprimisse a logomarca do seu Concurso Público foco, enfim, e pregasse no teu quarto, no teu local de estudos, no teu fichário e todos os dias pela manhã olhasse para ele, fechasse teus olhos por dois ou três minutos e desenhasse em sua mente um filme no qual você vai se ver assinando e seu termo de posse e sendo feliz na realização das suas atividades diárias. Ok? Tenho mais este compromisso teu?



Para iniciarmos nossa aula, me darei ao luxo de falar um pouquinho sobre mim, nada muito narcisista, mas sim uma apresentação necessária para termos um alinhamento comum sobre quem é o Professor Gabriel Pacheco.

Sou Coach formado pela Sociedade Brasileira de Coaching e atuo no presente momento com Coaching e Consultoria para Concursos Públicos e Carreiras. Fui Empregado Público do SERPRO, atuando como Analista – Especialista em Negócio em TI até há algum tempo atrás e muitos vão dizer “o professor enlouqueceu de vez, pediu demissão de um emprego público” e eu vou retrucar dizendo que não enlouqueci não, na verdade me planejei para realizar tal tipo de ação justamente por querer ser aprovado em outro concurso público, por ter sim desejo em algo maior e acreditar nisso, mas essa já é outra história que estou escrevendo em alguns artigos que serão publicados para os senhores posteriormente. Atualmente estou atuando como Gerente de Projetos no MEC.

Já atuei no mercado privado como Consultor de Projetos, trabalhando na implantação de escritórios de projeto e em gerenciamento de projetos dentro de instituições públicas e privadas, formado em Ciências da Computação pela UCB - Universidade Católica de Brasília, com MBA em Gestão de Projetos pela Fundação Universa, sou também certificado PMP®, CSM e MPS.BR.

Venho trabalhando também como professor em cursos de Gerenciamento de Projetos (PMBok® e Scrum) e em alguns outros cursos preparatórios para concursos como o EuVouPassar (www.euvoupassar.com.br) e TI para Concursos (www.tiparaconcursos.com.br), escritor de artigos e Concurseiro de plantão (agora mais do que nunca).

Tenho como foco atual dentro de cursos preparatórios as disciplinas relacionadas à Tecnologia da Informação.

E agora alguns estão até mesmo se perguntando “Eita, o professor não dorme não é?” durmo, saio, passeio, sou casado, cuido dos meus bichos e só tenho a dizer que dou conta disso tudo por simplesmente aplicar na prática tudo que conheço de planejamento de tempo e Coaching voltado à minha vida pessoal, profissional e de estudante.



Verifiquem os artigos que escrevo sobre planejamento de estudos que tenho disponíveis no meu blog em www.professorgabrielpacheco.com.br.

1. Apresentação do curso.

Nosso curso terá como foco atender a necessidade do Concurseiro de plantão que está estudando para Concursos Públicos e precisa de um forte embasamento na disciplina de Gerenciamento de Projetos de acordo com o PMBok 5ª Edição.

Como já pode ser detectado no cabeçalho das páginas, este é um curso de Teoria e Exercícios e será apresentado de forma que o aluno obtenha todo o conhecimento necessário e tenha logo após a apresentação do conteúdo a resolução de exercícios.

Estamos falando aqui de 15 lições totalizando aproximadamente 210 páginas escritas (sem considerar a aula 00), 4 videoaulas de revisão no total de 1:51hs, 2 simulados com 25 questões no total (sem considerar o simulado 00) e mais 2 listas de exercícios da CESPE e da FCC de bônus.

1.1. Metodologia das aulas.

- a) Teremos no curso lições expositivas, descritivas e descontraídas (pois ninguém aqui merece um texto nostálgico e desgastante e para aqueles que me conhecem pessoalmente ou já assistiram minhas videoaulas, ou até mesmo minhas aulas presenciais, sabem que levo isso muito a sério mesmo) separadas pelos capítulos de acordo com a distribuição do próprio PMBok 5ª Edição. **Veja que como estamos trabalhando com a separação de todo o conteúdo por lições, teremos então 16 lições (já contando com esta que é demonstrativa) separadas em conteúdos maiores e outros menores e isso irá ocorrer justamente por conta do tamanho do conteúdo e seu nível de importância para Concursos Públicos.**
- b) Todas as lições terão uma abordagem inicial teórica conceitual exemplificada e com seu conhecimento aplicado descrito no decorrer da resolução dos exercícios, que serão apresentados logo na sequência do conteúdo apresentado, demonstrando assim o formato como a matéria tratada é cobrada nas provas, tratando nestes exercícios com uma quantidade percentual maçante de questões.
- c) Serão tratados nas lições assuntos desde o básico até o avançado, fazendo assim com que o aluno iniciante tenha conhecimento e contato inicial com os tópicos tratados, bem como o aluno que já o conhece possa aprofundar seu conhecimento



aplicável à resolução de questões, como eu digo em meus treinamentos presenciais e em vídeos-aula seria algo como trabalhar entre os níveis 1 a 5 de conhecimento da matéria.

- d) A aplicação dos exercícios poderá variar de lição para lição, de acordo com o fechamento ou não do assunto tratado, característica esta que tentaremos ao máximo evitar para que o candidato tenha sempre em mãos exercícios para praticar o que aprendeu no decorrer da semana.
- e) Não serão poupados gráficos, tabelas e técnicas mnemônicas aplicáveis ao assunto, para que assim possam realmente entender o que está sendo apresentado. (Alguns podem se perguntar agora, “pra que memorióis?” Simples, vocês estão estudando para concurso público e eles poderão te salvar em até 60% do conteúdo cobrado na sua prova).

1.2. Como tirar as minhas dúvidas?

Oh, um esquema muito sério mesmo é fazer uso do fórum aqui do nosso curso, especificamente deste curso, ok? Façam também questionamentos de forma mais objetiva possível, pois será assim que poderemos evitar aquele “ping-pong” de questionamento e que também vou conseguir lhes responder de forma mais objetiva. Ah, questionamentos feitos fora do ambiente não serão respondidos, assim conseguimos valorizar você, nosso aluno que está matriculado no curso, acessando o ambiente e valorizando o trabalho nosso como professor.

1.3. Observações finais.

Agora eu acredito que alguns pontos se fazem necessários para que não tenhamos falta de rendimento dos senhores:

- Como estamos falando de conteúdo textual, a informalidade e a medida descontração farão parte delas para que tenhamos o maior nível de integração possível entre nós, lembre-se que a única coisa que mudou aqui foi a *interface* entre professor e alunos e se os senhores quisessem livros cheios de formalidade e teorias aplicáveis às pesquisas de TI, comprariam em livrarias, então vamos abusar desta nossa interface e da comunicação, incluindo os fóruns de discussão de cada lição.



- Planejem seus estudos e cumpram os seus horários de forma adequada, quem tiver problemas com isso solicito que acessem o meu Blog e verifiquem meus artigos sobre Planejamento de Estudos, pois poderão te ajudar bastante.

[Prof. Gabriel Pacheco](#)

2. Conceitos relacionados a projetos.

Para entenderem melhor o assunto, suponhamos que você irá viajar com a sua família nas próximas férias e logo algumas questões acabam surgindo, como “qual será o destino?”, “quanto tempo terá disponível?”, “quanto poderemos e iremos gastar?”, “quem irá conosco na viagem? (não façam piadinhas com sogra nesta hora :-))”, “qual será o meio de transporte?”, enfim, repare que você começa a delimitar fronteiras para sua viagem e quer queira ou não você está falando de um projeto para sua vida.

O próprio ser humano possui esta necessidade de tentar sempre organizar suas atividades de forma sequencial e sempre tentando obter resultados positivos e finalísticos ao término da realização destas atividades como no caso das pirâmides do Egito, 2ª guerra mundial, mandar o homem à lua, desenvolver um software, construção de um edifício ou lançar um novo modelo de veículo no mercado.

Neste contexto surgiram novas necessidades de formalização dos meios e formatos de alcance destes objetivos afinal um engenheiro não iria querer se comprometer a fazer um edifício sem uma planta; um astronauta não iria à lua sem saber quando voltar e você não iria ficar viajando eternamente com sua família sem saber pra onde ir ou quanto gastar, assim, algumas iniciativas foram sendo formalizadas, documentadas e pessoas com interesses comuns lançaram algumas iniciativas pelo mundo, principalmente da segunda do século passado para os dias atuais, tendo se sobressaído principalmente o **PMI®** - Project Management Institute, o Prince 2 e do ZOPP pelo mundo, sem contar com iniciativas mais pontuais e especialistas como o pessoal que lançou frameworks específicos como XP e Scrum para projetos de sistemas de informação sendo foco do nosso curso atual o resultado do trabalho da equipe do PMI® e seu principal artefato de trabalho, o **PMBok**.

Sim gente, tivemos aí um crescimento histórico até chegarmos ao que temos atualmente e o entendimento desta “sopinha de Ps” se faz necessárias para que possamos avançar.

Com o crescimento desta área, suas definições foram mais bem especificadas e tivemos vários termos trabalhados e melhorados que acabaram inclusive virando foco de várias questões de concurso, como veremos abaixo.



2.1. Gerenciamento de Projetos

Vamos trabalhar inicialmente com algumas definições sobre a estrutura do PMBok® e que ainda serão melhor descritas no decorrer do curso e “jazinho” também retomo a exemplificação da viagem.

O **Gerenciamento de Projetos** pode ser encontrado descrito de várias formas nas bibliografias existentes no mercado brasileiro e claro se formos também procurar em alguns outros frameworks, outras metodologias ou outras publicações de melhores práticas em gerenciamento de projetos, mas para o nosso curso vamos nos ater e concentrarmos nossos esforços no que é trabalhado no PMBok® 5ª edição e também como ele é cobrado nos concursos públicos.

“**Gerenciamento de projetos** é a aplicação de **conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas** às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos” PMBok® 5ª edição.

Já conseguimos tirar daqui então grandes considerações sobre o assunto, pois temos a junção de conhecimento, habilidade, ferramentas e técnicas para que o objetivo do projeto seja atendido.

Vamos agora então entrar um pouco na estrutura do PMBok®?

O PMBok® é um **guia de boas práticas em gerenciamento de projetos**, não se trata de uma metodologia ou framework e sim de um guia de boas práticas, mas observem que dependendo do contexto da questão, eles poderão colocar como metodologia ou framework e claro, se isto não estiver deixando a questão como errada, automaticamente ela não estará.

Podemos compará-lo neste caso a um *self-service*, daqueles que você entra, tem um prato e um monte de cubas ou panelas com os mais variados pratos no qual você pode se servir daquilo que quer comer precisa comer ou não, ou seja, um **guia completo com processos e melhores práticas** que foram utilizadas no mercado mundial deram certo e que agora estão ali disponíveis para sua utilização ou **não é obrigatório uso de todos os processos ou ferramentas disponibilizados no PMBok®**.



Analogias feitas, vamos à visão do PMBok®. As comidas acima apresentadas se tornarão processos, que assim como em um *self-service* não precisam ser obrigatoriamente implementados, você vai implementar somente aqueles processos que precisar e pronto.

Afinal de contas, **são melhores práticas, não práticas obrigatórias em gerenciamento de projetos.**

Outro ponto a ser observado é que o PMBok® apresenta estes processos em duas dimensões, a primeira agrupando os processos em grupos de processos e a outra agrupando os processos em áreas de conhecimento.

No primeiro caso teremos então o gerenciamento de projetos sendo realizado pela aplicação e integração de **47 processos** agrupados logicamente em **5 grupos de processos**, sendo que estes **nunca deverão ser confundidos com fase de um ciclo de vida de projeto**:

- Iniciação.
- Planejamento.
- Execução.
- Monitoramento e controle. e
- Encerramento.

Obs.: **Tivemos um aumento de 12% na quantidade de processos da 4ª edição, que tinha 42 processos, para a 5ª edição.**

Exercício.

(TCE-AM – Analista Técnico de Controle Externo – TI – 2012 – FCC)

- 1- Os cinco grupos de processos descritos pelo PMBOK Guide que são utilizados para organizar e descrever a realização do projeto são:
- a) Análise, Programação, Teste, Implementação e Monitoramento.
 - b) Levantamento e Classificação de Requisitos, Desenho, Programação, Teste e Implementação.
 - c) Levantamento de Requisitos, Projeto, Design, Implementação e Teste.
 - d) Planejamento, Organização, Projeto, Implementação e Acompanhamento.

e) Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento e Controle e Encerramento.

Comentário: Senhores, os cinco grupos de processo encontrados no PMBok® são: Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento e Controle e Encerramento.

Logo, a correta é a **Letra E**.

(TJ-RJ – Analista Judiciário – Analista de Sistemas – 2012 – FCC)

2- O Project Management Body of Knowledge (PMBok) é um conjunto de práticas em gerência de projetos que divide o ciclo de vida do projeto em cinco grupos de processos, entre os quais:

- a) Monitoramento e Controle, Execução e Crítica.
- b) Iniciação, Crítica e Execução.
- c) Planejamento, Otimização e Garantia da Qualidade do Processo.
- d) Otimização, Planejamento e Encerramento.
- e) Iniciação, Planejamento e Monitoramento e Controle.

Comentário: Senhores, talvez um pouquinho repetitivo, mas em um novo formato. Os cinco grupos de processo encontrados no PMBok® são: Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento e Controle e Encerramento.

Logo, a correta é a **Letra E**.

Grupos de Processos ≠ Fases do Ciclo de Vida

Acredito que no momento alguns devem estar se perguntando “Mas por que não é a mesma coisa se eles possuem o mesmo nome?” e daí o professor responde aos senhores, não deixando os alunos na dúvida sobre o assunto.

Nas versões anteriores do PMBok® existia sim igualdade de nomes entre os grupos de processos e a citação de um ciclo de vida genérico, tanto que isso foi mudado em sua nova versão, conforme veremos no decorrer das nossas lições, por agora basta saberem isso que já está legal para o momento.

No segundo caso a visão que podemos ter do PMBok® será obtida por áreas de conhecimento, que colocam o foco em disciplinas cruzando os processos com os grupos de



processos, estas áreas de conhecimento são 10 (I nEsTe CusQua ReCoRiAPa, repitam este mnemônico várias vezes antes de dormir, no banho, no café da manhã, dando bom dia no trabalho e para o seu Manoel da padaria ao comprar pão, pois vai te salvar na prova, lembrem do seu cusco – para quem é do Sul – e ao que ele recorria):

- Integração.
- Escopo.
- Tempo.
- Custos.
- Qualidade.
- Recursos Humanos.
- Comunicações.
- Riscos.
- Aquisições.
- Partes Interessadas.

Observe do colocado acima que já podemos tirar algumas conclusões que já te ajudarão muito mesmo nas provas e é um entendimento básico para que possamos continuar no curso:

Revisando

- O PMBok® é um guia de melhores práticas.
- Ele é formado por 47 processos agrupados em 5 grupos de processos e também com uma visão dividida em 10 áreas de conhecimento.
- Grupos de processos são diferentes das fases de ciclo de vida.

Falemos agora um pouquinho sobre o PMI® que é um instituto internacional que prima pela publicação das melhores práticas de gerenciamento de projetos no mundo todo e simplesmente o que eles fazem é publicar de quatro em quatro anos estas melhores praticas em um livro, o nosso acima citado PMBok® (surpreendente não?).



Dentro desta citada “sopinha de Ps”, ainda temos a sigla **PMP**® que é um profissional em gerenciamento de projetos que possui uma certificação obtida juntamente ao PMI® comprovando que ele possui conhecimento das melhores práticas de Gerenciamento de Projetos de acordo com o PMBok® e também sabe aplicar estas melhores práticas no seu dia a dia profissional, observo aqui e chamo a atenção de todos os senhores que num peguinha já cobrado em diversas provas eles já questionaram se para ser gerente de projetos o profissional precisa ser PMP® e olha gente, não precisa não viu.

Outro termo que merece especial atenção, pois já foi visto em provas o termo **PMO** sendo cobrado como Project Management Office (Escritório de gerenciamento de projetos) e como Project Management Officer (Executivo de gerenciamento de projetos), ou seja, observem bem mesmo o contexto da questão para saber exatamente o que o examinador deseja e não a nega desnecessariamente, pois nas duas utilizações são aceitas e corretas.

2.2. Projeto.

Lembra-se que pedi para pensar na sua viagem? Agora vamos fazer o seguinte, pense nela como uma viagem única e que mesmo que já tenha sido realizada anteriormente considere-a neste momento sendo realizada com seus filhos com idade mais avançada (ou até mesmo um novo irmãozinho), novas estradas construídas e até mesmo um carro mais novo do que o que você tinha anteriormente, agora ainda complemente neste seu pensamento que esta sua viagem não poderá durar a vida toda.

Tomando tal visão como exemplo, vamos definir a tua viagem como sendo um projeto, combinado? E observe as características que coloquei para ela, senão o exemplo não vai te ajudar a entender o assunto.

Agora sim, definindo projeto você vai entender porque tua viagem se tornou um projeto.

O PMBok® 5ª edição define claramente **projeto** como um empreendimento dotado de duas características:

- a) Único/Original/Singular: seus produtos, serviços ou resultados entregues são exclusivos.
- b) Temporário: tem começo e fim definidos (desde a sua criação).

Ou seja, estou falando então que um projeto é o que? **É um empreendimento que objetiva gerar um produto, serviço ou resultado único em um espaço de tempo pré-definido.**

Observem adicionalmente que em questões que for cobrada a identificação de algum tipo de evento ou empreendimento como projeto, duas serão as suas palavras-chave, ele é **temporário (tem início e fim)** e é **único (ele não é repetível)** não acontece mais de uma vez e é esta a ideia que gostaria que os senhores levassem para a prova.

Exercício.

(Telebrás – Especialista em Gestão de Telecomunicações – TI – 2013 - Cespe)

De acordo com o PMBOK, gerenciar projetos é aplicar conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos. Acerca dos conceitos básicos do PMBOK, julgue os itens seguintes.

3- [93] Os projetos de uma organização geram sempre o mesmo resultado.

Comentário: Senhores, um projeto é um empreendimento que objetiva gerar um produto, serviço ou resultado único em um espaço de tempo pré-definido. Vejam então que quando o avaliador nos diz que os projetos de uma organização sempre geram o mesmo resultado, ele está indo contra a ideia que um projeto é único.

Portanto, item **Errado**.

Outro conceito sobre projeto, diz respeito à **elaboração progressiva**, na qual o PMBok® nos diz que **quanto mais se evolui em um projeto, mais se conhece dele e que automaticamente teremos em mãos projetos preparados para terem o seu planejamento complementado de acordo com que ele (projeto) “amadurece” no tempo.**

Perfeito então gente? Entendido o que é um projeto? Já sabemos então que ele é único, temporário e que quanto mais se evolui, mais se conhece dele né? E afinal de contas como que ele termina? Já pararam para pensar nisso, afinal de contas precisamos de regras claras sobre o que define o projeto como finalizado, senão acabamos furando uma das premissas dele para ser um projeto, pois assim ele não será mais temporário não é? Então lá vem novamente o PMBok®, como uma “grande mãe” da padronização das melhores práticas em gerenciamento de projetos e nos define **três possibilidades para que o projeto seja encerrado:**



- a) **Seus objetivos são atingidos:** esta é quase que intuitiva de ser colocada como uma das possibilidades, mas gostaria de chamar sua atenção, pois ela será caracterizada justamente pelo fato do gerente de projetos estar entregando ao cliente um produto, serviço ou resultado que foi definido anteriormente, que foi documentado, acordado entre cliente e gerente de projetos e que neste momento está sendo entregue.
- b) **Detecta-se que seus objetivos não serão atingidos:** está é um pouco mais difícil de entender, pois se trata daquele momento no qual o gerente de projetos terá de sentar, analisar a situação atual do projeto e o que está se esperando do projeto em relação ao seu futuro e mediante tal análise, informar ao seu patrocinador que simplesmente os objetivos do projeto não serão atingidos (bem, isto poderá inclusive determinar a sua demissão, mas ética profissional acima de tudo, esta é a regra dentro do gerenciamento de projetos e daí em diante o patrocinador autoriza seu encerramento). Diria que está é a pior das situações para a visão do gerente deste projeto.
- c) **Não tem mais necessidade, acaba seu interesse para o patrocinador ou lançamento no mercado:** poxa, aqui é bem simples de entender, um projeto foi iniciado e simplesmente agora não precisam mais dele, ou seja, seu interesse para o mercado acabou e não tem mais necessidade de continuarem gastando recursos com ele.

Agora vamos fazer os nossos comentários. Conforme costume brincar, o avaliador te odeia viu e o objetivo dele é te derrubar na prova, mas gente, aluno meu não vai cair nisso perfeito? Então se atentem ao fato que em algumas obras reconhecidas da área de gerenciamento de projetos como o livro de certificação da Rita Mulcahy ou alguns livros da Kim Heldman elas citam quatro possibilidades de encerramento de um projeto, mas você aqui não está estudando para certificação e nem aprendendo a gerenciar projetos, ok? Então o que você vai levar para o dia da prova no que diz respeito ao encerramento de um projeto? Vai levar que **são apenas 3 as formas de encerramento de um projeto e pronto.**

Então, estas são as características que gostaria que os senhores levassem do que é um projeto para a prova, e a analogia feita com a sua viagem ficasse bem clara, pois veja bem



meu amigo, você está em uma viagem única, com tempo para iniciar e terminar e que poderá ser encerrada, acordado?

2.3. Gerente de Projetos.

Grosso modo, é a pessoa designada pela organização executora para liderar a equipe que é responsável por atingir os objetivos do projeto. Seu papel é diferente de um gerente funcional ou gerente de operações. Normalmente, o gerente funciona se concentra em proporcionar a supervisão de gerenciamento de uma unidade funcional ou de negócios, e os gerentes de operações são responsáveis pela eficiência das operações de negócios.

Em uma visão geral, os gerentes de projetos são responsáveis pelo atendimento de necessidades: de tarefas, necessidades de equipe, e necessidades individuais. Como o gerenciamento de projetos é uma disciplina estratégica crítica, o gerente de projetos torna-se o elo entre a estratégia e a equipe. O papel do gerente de projetos se torna cada dia mais estratégico.

Este profissional **não precisa obrigatoriamente ser um certificado PMP®** e pelo PMBok® ele deverá trazer consigo algumas **características fundamentais** que irão fazer dele um real gerente de projetos:

- a) **Conhecimento em Gerenciamento de Projetos:** observe que o gerente de projetos precisa ter conhecimento em gerenciamento de projeto, não adianta tentar gerenciar projeto utilizando bola de cristal ou ferramentas e processos inadequados ao momento específico, ele precisa ter tal conhecimento.
- b) **Desempenho por resultados:** o gerente de projetos precisa entregar resultados esperados no momento em que eles são necessários ao cliente e ao patrocinador.
- c) **Pessoal – Comportamento adequado, efetividade e relacionamento pessoal:** uma das principais características de um gerente de projetos, trata-se de sua capacidade de relacionamento pessoal, um gerente de projetos tímido demais, grosso demais, sem foco na comunicação interpessoal trará péssimos resultados para o projeto.

Exercício.

(MEC – Gerente de Projetos – 2015)

Com relação ao PMBOK 5.ª edição, julgue os itens a seguir.

- 4- [62] Conhecimento, desempenho e pessoal são competências exigidas dos gerentes de projetos para a realização de um gerenciamento de projeto eficaz.

Comentário: Prezados, conforme acabamos de ver acima, o Gerente de Projetos precisa ter algumas características fundamentais que irão fazer dele um real gerente de projetos:

- a) **Competências de gerenciamento:** primeiro de tudo este papel exige da pessoa competências e responsabilidades de gerenciamento adequadas ao cargo que ela está ocupando, não adianta nada simplesmente olharem dentro da empresa, rodarem o dedo e selecionarem um ótimo operador para ser agora um gerente de projeto, suas competências de gerenciamento deverão existir e ficarem claras, senão no mínimo dois problemas podem ocorrer: o projeto ir por água abaixo ou então a empresa ter um ótimo operador desperdiçado e desmotivado por simplesmente não conseguir executar suas atividades gerenciais.
- b) **Habilidades na área técnica:** isto não quer dizer que ele seja um especialista na área, tem de ficar bem claro que são conhecimentos apenas, é o mesmo que dizer o seguinte, ele pode gerenciar sem ter tal conhecimento? Pode, mas se tiver é melhor para o projeto.
- c) **Conhecimento em Gerenciamento de Projetos:** observe que o gerente de projetos precisa ter conhecimento em gerenciamento de projeto, não adianta tentar gerenciar projeto utilizando bola de cristal ou ferramentas e processos inadequados ao momento específico, ele precisa ter tal conhecimento.
- d) **Desempenho por resultados:** o gerente de projetos precisa entregar resultados esperados no momento em que eles são necessários ao cliente e ao patrocinador.
- e) **Pessoal – Comportamento adequado, efetividade e relacionamento pessoal:** uma das principais características de um gerente de projetos, trata-se de sua capacidade de relacionamento pessoal, um gerente de projetos tímido demais, grosso demais, sem foco na comunicação interpessoal trará péssimos resultados para o projeto.

Logo, item **Correto**.

(SUFRAMA – Analista Técnico – Administrativo – TI – 2013 - CESPE)

Com relação ao PMBOK 5, julgue os itens subsequentes.

5- [64] Avaliar a legalidade dos procedimentos da empresa é responsabilidade de um gerente de projeto.

Comentário: Prezados, sim, o nosso gerente de projetos tem sim diversas responsabilidades dentro de um projeto e também possui um cargo que agora na 5ª edição do PMBok acaba por ocupar uma visão um tanto quanto estratégica, mas não podemos de forma alguma dizer que ele irá se envolver uma atividade específicas de uma área jurídica da sua organização, ok?

Logo, item **Errado**.

Veremos que além de suas características fundamentais, o Gerente de Projetos também deverá conhecer a Governança Organizacional e a Estratégia para ser bem sucedido e entender se a organização é madura o suficiente para fornecê-las. [PMBok, 5ª edição]

2.4. Gerenciar Projetos.

Oh, para facilitar o entendimento, vou colocar que gerenciar projetos é **pegar todas estas características citadas no item anterior e fazer bom proveito delas para garantir que os objetivos de um projeto sejam alcançados, trata-se mais diretamente de como o gerente de projetos vai fazer para entregar o projeto.**

Para que tal façanha seja realizada ele deverá:

- a) Identificar demandas e requisitos.
- b) Adaptar às necessidades e expectativas dos stakeholders (partes interessadas).
- c) Realizar o balanceamento entre demandas conflitantes de:
 - Escopo. (Escopo)
 - Qualidade.
 - Cronograma. (Tempo)

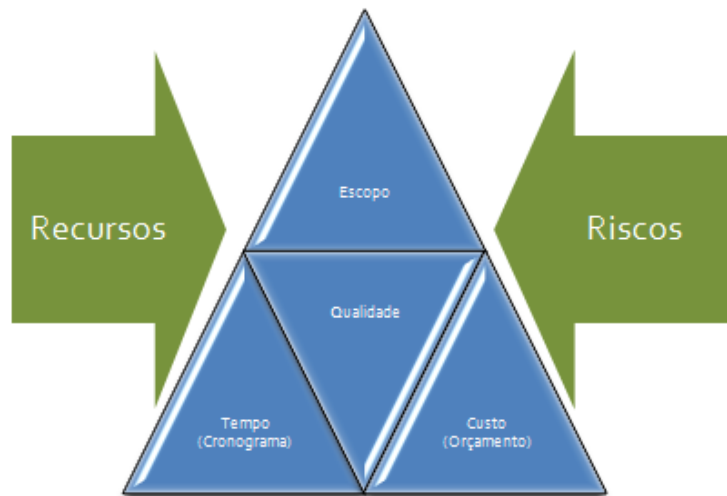


- Orçamento. (Custo)
- Recursos.
- Riscos

Neste momento vemos então a necessidade real de tantas características como, por exemplo, a de comunicação interpessoal, imagine, pois uma pessoa extremamente explosiva tentando identificar as reais demandas de um cliente, não daria certo né?

Vamos agora pensar um pouquinho no passado e nos projetar novamente no atual futuro, pois antigamente tínhamos o que era chamada de **tríplice restrição** dotada da capacidade de se tratar com o **equilíbrio entre escopo, tempo e custo para que assim eles pudessem alcançar a qualidade**, o conceito era simples, pois dizia que caso um dos três fosse alterado no projeto, pelo menos um dos outros dois seria impactado para que a qualidade esperada pudesse ser garantida. Seria literalmente a ideia de um triângulo equilátero no início com a qualidade no meio.

Voltando aos dias atuais, o PMBok® fala então de um equilíbrio, um balanceamento entre demandas conflitantes, e considera ainda que dependendo das características do projeto, um dos seis componentes do balanceamento poderá ser desconsiderado com uma ideia de influencia e equilíbrio, conforme mostrado na figura abaixo, na qual temos os recursos e os riscos influenciando diretamente as restrições apresentadas por escopo, cronograma e orçamento, fazendo assim com que todo o esquema esteja em harmonia para alcance da qualidade, em outra visão, podemos inclusive ter um hexágono, mas prefiro a apresentada abaixo como melhor didática.



Obs.: Um termo que não pode ser confundido de forma alguma com gerenciar projetos é **gerenciar por projetos**, este tem o **foco na execução atividades operacionais distintas que mereçam atenção especial na organização e aplicar gerenciamento de projetos para sua execução**. É o caso de pegar algumas melhores praticas em gerenciamento de projetos e aplicá-las a estas atividades.

2.5. Fatores ambientais.

Vou colocar de uma forma bem simples e informal, ok? **Fatores ambientais** são **fatores encontrados na organização, ou mesmo na cultura local, ou então no ambiente onde se está gerenciando o projeto e que podem influenciar a forma com que o gerente de projetos irá gerenciar um projeto e dependendo da forma que ele influencia, pode até levá-lo ao fracasso, ou seja, precisam ser considerados pelo gerente do projeto durante todo o seu ciclo de vida.**

Alguns deles são listados abaixo (são os mesmos que estão no PMBok®):

- a) Cultura, estrutura e processos.
- b) Normas governamentais e setoriais.
- c) Infraestrutura e Recursos Humanos.
- d) Administração de pessoal.



- e) Condições de mercado.
- f) Tolerância a riscos dos Stakeholders.
- g) Clima político.
- h) Canais de comunicação.
- i) Banco de dados comerciais.
- j) Sistema de informação de Gerenciamento de projetos.

Exercício.

(TRT 10ª – Analista Judiciário – TI – 2013)

Com base no PMBOK, julgue os próximos itens, relativos a gerenciamento de projetos.

- 6- [90] A adoção do PMBOK contribui para que os projetos de uma empresa não sofram influências dos fatores ambientais que venham a alterar suas estruturas-padrão, podendo o PMBOK ser empregado por qualquer tipo de organização.

Comentário: Senhores, uma questão que poderia ser considerada até bem simples, pois vejam que o avaliador nos traz inicialmente que o PMBok contribui para que os projetos de uma empresa **não** sofram influências dos fatores ambientais, mas sabemos que conforme é encontrado no próprio PMBok “Os fatores ambientais da empresa referem-se tanto aos fatores ambientais internos quanto externos que cercam ou influenciam o sucesso de um projeto”.

Logo, **item Errado.**

Devemos ficar atentos aqui principalmente ao fato que **as influências organizacionais (como a cultura organizacional) afetam ainda os métodos utilizados para recrutar pessoas, gerenciar e executar o projeto.**

3. Operações.

Aqui vamos dedicar mais um pouquinho do nosso tempo viu, pois vira e mexe as bancas resolvem ficar comparando em questões os projetos com as operações e os senhores verão que não tem nada de difícil nas suas identificações e diferenciações.

Primeiro de tudo vamos lembrar que um projeto é único e temporário, ok?

Agora vamos para as operações, pois elas se apresentam literalmente como os opostos dos projetos no que diz respeito a estas duas afirmações citadas, **as operações são:**

- a) **Continuas:** isso mesmo gente, elas não são temporais.
- b) **Repetitivas:** agora sim fica mais claro né? Pois vejam que elas não são únicas poxa, elas se repetem quantas vezes forem necessárias no decorrer do funcionamento da empresa dentro de certa linha de tempo, elas simplesmente se caracterizam por fazer mais do mesmo.

Operação ≠ Projeto

Obs.: pelo fato das operações serem diferentes de projetos, isto não quer dizer que um projeto não possa ter operações sendo realizadas dentro de suas atividades caso seja necessário para o alcance do seu objetivo.
--

Exercício.

(TJ-SE – Analista Judiciário – Banco de Dados – 2014 – Cespe)

De acordo com o PMBOK, julgue os itens que se seguem.

- 7- [119] Um projeto consiste em um trabalho temporário para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo, ao passo que um trabalho operacional é constituído por operações contínuas e repetitivas.

Comentário: Conforme podemos encontrar no próprio PMBok 5ª edição um projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo. [PMI, 2012] e uma operação é contínua e repetitiva.

Logo, item **Correto**.

(TRT 10ª – Analista Judiciário – TI – 2013)

Com base no PMBOK, julgue os próximos itens, relativos a gerenciamento de projetos.

- 8- [92] Os projetos operacionais são temporários e com fim definido, ao passo que o trabalho operacional é contínuo e repetitivo.

Comentário: *Questão que se apresenta como dívida do candidato para qualquer prova de Concursos público. Sabemos das diferenças básicas conceituais que temos entre Projetos e Operações e só para lembrarmos.*

- Operações são contínuas e repetitivas.
- Projeto são únicos/singulares e temporários.

*Agora não criem confusão quando o avaliador nos fala sobre Projetos operacionais, pois a única coisa que ele está querendo dizer é que este projeto está ocorrendo no nível hierárquico operacional da sua organização (Estratégico -> Tático -> Operacional) e nada mais que isso. Portanto, item **Correto**.*

(ANAC – Analista Administrativo – Área 4 – 2012)

Em conformidade com os conceitos do guia PMBOK (conhecimento em gerenciamento de projetos), versão de 2008, julgue os itens seguintes, acerca dos conceitos de gerenciamento de projetos de TI.

- 9- [64] O desenvolvimento de um novo software poderá ser conduzido como o gerenciamento de um projeto e as operações poderão ser conduzidas como gerenciamento dos processos do negócio.

Comentário: *Conforme eu sempre digo, a diferença entre Projeto e Operação é uma dívida do aluno para com a prova, não tem como ir fazê-la ainda tendo dúvidas, então vejamos abaixo.*

- Operações são contínuas e repetitivas.
- Projeto são únicos/singulares e temporários.

*Vejam que o avaliador está te questionando se o desenvolvimento de um **novo** (identificação de ser algo único/singular) software poderá ser ou não conduzido como um projeto e que as operações (qualquer operação, que fique claro isso) poderão ser conduzidas como gerenciamento de processos do negócio e aqui coloco a minha complementação sobre o assunto, pois ao falarmos em operações, estamos falando justamente daquilo que faz “mais do mesmo” que conecta internamente os setores de uma organização e até mesmo suas respectivas funções agindo internamente nos nossos processos negociais.*

Logo, item **Correto**.

(SEFAZ-SP – Tecnologia da Informação – FCC – 2009)

10- [1] A respeito dos conceitos aplicados aos Projetos, segundo o PMBOK, é INCORRETO afirmar:

- (A) A equipe do projeto, como uma unidade de trabalho, raramente sobrevive ao projeto.
- (B) Um projeto é um esforço contínuo que visa manter um serviço em funcionamento.
- (C) Geralmente, o termo "temporário" não se aplica ao produto, serviço ou resultado criado pelo projeto.
- (D) Pode ser classificado como projeto aquele que é do tipo de pesquisa que desenvolve um conhecimento.
- (E) Os projetos podem criar uma capacidade de realizar um serviço.

Comentário: A melhor forma que temos de solucionar uma questão que pede a alternativa incorreta é realmente procurando por erros, não por acertos, negar alguma assertiva é sempre mais fácil que prová-la como verdadeira.

Começemos de baixo para cima então e veremos que a letra E não se torna errada justamente por estarmos trabalhando com parte de definição aplicável a um projeto, visto que ele é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo.

A letra D não pode estar errada justamente pela aplicação da definição acima já exposta, vejam que o avaliador nos questiona justamente sobre o desenvolvimento de um resultado exclusivo (desenvolvimento de um conhecimento).

A letra C encara agora a definição sobre o enfoque do que é realmente temporário, o projeto ou o seu produto? Sabemos pela definição que a palavra "temporário" é aplicável diretamente ao contexto de projeto, não de produto.

A letra B, aí sim está taxativamente errada, veja que o avaliador nos traz a definição de operação, mas com a palavra projeto, operações sim são contínuas e repetitivas, projetos são temporários e singulares.

Veremos então que a correta é a **letra B**.

(ARCE – Analista de Regulação – Analista de – 2012)

11- [55] O PMBoK - Project Management Body of Knowledge traz um glossário com termos padronizados que são frequentemente usados em projetos, programas e atividades de gerenciamento. Existe uma associação correta entre um termo e sua definição em:

- (A) Ciclo de vida do produto: conjunto de fases, geralmente em ordem sequencial, cujos nomes e quantidades são determinados pelas necessidades de controle da organização ou organizações envolvidas no projeto. Um ciclo de vida pode ser documentado com uma metodologia.
- (B) Sistema de controle de mudanças: conjunto de procedimentos formais e documentados que define como as entregas e a documentação do projeto serão controladas, alteradas e aprovadas. Na maior parte das áreas de aplicação, o sistema de controle de mudanças é um subconjunto do sistema de gerenciamento de configuração.
- (C) Validação: processo de formalização da aceitação das entregas do projeto terminadas.
- (D) Ciclo de vida do projeto: conjunto de fases que não se sobrepõem, geralmente em ordem sequencial, cujos nomes e quantidades são determinados pelas necessidades de fabricação e controle da organização. A última fase do ciclo de vida geralmente é a deterioração e a morte do produto.
- (E) Verificação do escopo: técnica de avaliação de um componente ou produto durante ou no final de uma fase ou projeto para garantir que está de acordo com os requisitos especificados.

Comentários: Vejamos cada um dos termos citados:

- *Ciclo de vida de produto: Um conjunto de fases do produto que não se sobrepõem, geralmente em ordem sequencial, cujos nomes e quantidades são determinados pelas necessidades de produção e controle da organização. A última fase do ciclo de vida de produto geralmente é a retirada de circulação do produto. Geralmente, o ciclo de vida do projeto faz parte de um ou mais ciclos de vida do produto. Letra A está errada.*

- *Sistema de controle de mudanças: um conjunto de procedimentos formais e documentados que define como as entregas e a documentação do projeto serão controladas, alteradas e aprovadas. Na maior parte das áreas de aplicação, o sistema de controle de mudanças é um subconjunto do sistema de gerenciamento de configuração. Logo, a letra B é a correta.*
- *Validação: A garantia de que um produto, serviço ou sistema atende às necessidades do cliente e de outras partes interessadas. Muitas vezes, envolve a aceitação e adequabilidade com clientes externos. Logo, a letra C está errada.*
- *Ciclo de vida de projeto: Um conjunto de fases do projeto, geralmente em ordem sequencial, cujos nomes e quantidade são determinados pelas necessidades de controle da organização ou organizações envolvidas no projeto. Um ciclo de vida pode ser documentado com uma metodologia. Logo, a letra D está errada.*
- *Verificação do escopo: Processo de formalização da aceitação das entregas terminadas do projeto. Logo, a letra E está errada.*

Letra B.

4. Processos.

“**Processo** é um conjunto de **ações e atividades inter-relacionadas**, que são **executadas para alcançar um produto, resultado ou serviço predefinido**.”

Exercício.

(TRE – BA – Técnico Judiciário – Operação de Computadores – 2010)

Julgue os itens a seguir, acerca de gerenciamento de projetos e PMBOK.

12- [100] Projeto é um conjunto de ações e atividades inter-relacionadas realizadas para obter um conjunto especificado de produtos, resultados ou serviços.

Comentário: Prezados alunos, vejam que o danadinho do avaliador tentou confundir os senhores, trazendo para a prova o conceito de Processo ao invés do conceito de Projeto.

Logo, item **Errado**.

Estes processos **são caracterizados por entradas, ferramentas e técnicas e saídas** e conforme já vimos o próprio PMBok® é definido por 47 processos que deverão ser selecionados pela equipe de projeto de acordo com a sua necessidade e também para manter o equilíbrio entre escopo, tempo, custo, qualidade, recursos e riscos, conforme já citado acima.

Os processos se dividem em **duas categorias principais**:

- a) **Processos de gerenciamento de projetos**: estes se caracterizam pela preocupação com o desempenho do projeto e o alcance dos seus objetivos, apresentam-se comum à maioria dos projetos.
- b) **Processos orientados a produtos**: estes sim especificam e criam o produto do projeto e estão diretamente ligados à área de aplicação.

Para facilitar a organização deles o PMI® agrupou-os então em grupos de processos, que conforme já visto anteriormente nunca deverão ser confundidos com fase do ciclo de vida de um processo e também trouxe uma visão na qual eles centralizam as características de esforços diretamente relacionadas à área de conhecimento na qual ele está trabalhando, conforme o quadro abaixo e que gostaria realmente que fizesse parte da parede do teu quarto, pois os senhores precisarão dele para a prova, podem ter certeza disso.

Áreas de conhecimento	Iniciação	Planejamento	Execução	Monitoramento e Controle	Encerramento
Integração	Desenvolver o termo de abertura do projeto	Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto	Orientar e gerenciar o trabalho do projeto	Monitorar e controlar o trabalho do projeto Realizar o controle integrado de mudanças Validar o escopo	Encerrar o projeto
Escopo		Planejar o Gerenciamento do Escopo Coletar requisitos Definir o escopo Criar a EAP		Controlar o escopo	
Tempo		Planejar o Gerenciamento do cronograma Definir as atividades Sequenciar as atividades Estimar os recursos das atividades Estimar as durações das atividades Desenvolver o cronograma		Controlar o cronograma	
Custo		Planejar o gerenciamento dos custos Estimar os custos Determinar o Orçamento		Controlar os custos	
Risco		Planejar o gerenciamento de riscos Identificar os riscos Realizar a análise qualitativa de riscos Realizar a análise quantitativa de riscos Planejar as respostas a riscos		Controlar os riscos	
Qualidade		Planejar o gerenciamento da qualidade	Realizar a garantia de qualidade	Controlar a qualidade	
Recursos humanos		Planejar o gerenciamento dos recursos humanos	Mobilizar a equipe do projeto Desenvolver a equipe do projeto Gerenciar a equipe do projeto		
Comunicações		Planejar o gerenciamento das comunicações	Gerenciar as comunicações	Controlar as comunicações	
Aquisições		Planejar o gerenciamento das aquisições	Realizar as aquisições	Controlar as aquisições	Encerrar as aquisições
Partes Interessadas	Identificar as partes interessadas	Planejar o gerenciamento das partes interessadas	Gerenciar o envolvimento das partes interessadas	Controlar o envolvimento das partes interessadas	
		Mudança de nome	<Nome do Processo>	Novo Processo	
		Movido da área de origem			

Vamos aos entendimentos. Estou apresentando acima a planilha de processos do PMBok® 5ª edição com as respectivas considerações sobre quais processos tiveram seu nome mudado, quais foram movidos entre as áreas e quais são os novos processos em relação à 4ª edição, vai que a banca resolve ainda sim cobrar tais diferenças.

Viram ainda que tirei da ordem a área de conhecimento “Gerenciamento dos Riscos” né? Agora observe ainda que isto é proposital, pois colocando desta forma fica mais fácil identificarmos que os **grupos de processo de planejamento e monitoramento e controle são os únicos que possuem processos nas áreas de conhecimento de escopo, tempo, custo e**



risco, outras analogias serão feitas no decorrer do curso, mas já gravem esta pois verão que várias questões já são respondidas tendo isto em mente.

Outro ponto a ser observado é o fato de termos uma nova Área de Conhecimento criada aqui no PMBok® 5ª, que é o Gerenciamento das Partes Interessadas.

Por enquanto se já entenderam o exposto eu me sinto dos mais felizes, pois é este o conhecimento inicial sobre gerenciamento de projetos que precisam ter neste momento, agora vamos trabalhar no contexto de gerenciamento de projetos.

Exercício.

(TRT 5ª – Analista Judiciário – TI – 2013 – FCC)

13- [47] Em relação à versão 4, o PMBoK trouxe na sua recente versão 5, a criação de uma nova área de conhecimento denominada:

- A. Plan Stakeholder Management.
- B. Control Stakeholders Engagement.
- C. Project Scope Management.
- D. Project Stakeholder Management.
- E. Plan Schedule Management.

Comentário: Senhores, vejam claramente que o avaliador está nos questionando sobre a única área de conhecimento adicional criada no PMBok 5ª edição, que é o Gerenciamento das Partes Interessadas, do inglês “Project Stakeholder Management”.

Logo, a correta é a **letra D**.

(TRT 18ª – Analista Judiciário – TI – 2013 – FCC)

14- É um capítulo do PMBOK 5ª edição que inclui processos, tais como: Coletar requisitos e Criar EAP, entre outros. Trata-se do Gerenciamento **[ADAPTADA]**

- a) das comunicações do projeto.
- b) de integração do projeto.
- c) de custos do projeto.
- d) do escopo do projeto.
- e) da qualidade do projeto.

Comentário: Senhores, este tipo de questão é bem frequente nas provas da FCC, veja que o avaliador está somente te cobrando o conhecimento decorado do conteúdo da área de conhecimento do Gerenciamento do Escopo do Projeto. Para lembrarmos são:

- Coletar requisitos.
- Definir escopo.
- Criar a EAP.
- Verificar o Escopo.
- Controlar o Escopo.

Portanto, a correta é a **letra D**.

15- No PMBOK 5ª edição, são, respectivamente, um processo do grupo de processos de Planejamento, um de Execução e outro de Monitoramento e Controle **[ADAPTADA]**

- a) estimar as durações das atividades - realizar o controle de qualidade - administrar as aquisições.
- b) gerenciar a equipe do projeto - verificar o escopo - estimar os recursos das atividades.
- c) identificar as partes interessadas - determinar o orçamento - verificar o escopo.
- d) administrar as aquisições - controlar o escopo - realizar a análise qualitativa de riscos.
- e) realizar a análise quantitativa de riscos - realizar (ou conduzir) aquisições - reportar o desempenho.

Comentário: Prezados, gostaria de enfatizar neste comentário a necessidade que o Concurseiro que vai fazer provas da FCC tem em saber quase que de cabeça os Processos e sua localização entre os Grupos de Processo, conforme a planilha abaixo.

Áreas de conhecimento	Iniciação	Planejamento	Execução	Monitoramento e Controle	Encerramento
Integração	Desenvolver o termo de abertura do projeto	Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto	Orientar e gerenciar o trabalho do projeto	Monitorar e controlar o trabalho do projeto	Encerrar o projeto
Escopo		Planejar o Gerenciamento do Escopo		Realizar o controle integrado de mudanças Validar o escopo	
		Coletar requisitos		Controlar o escopo	
		Definir o escopo			
		Criar a EAP			
Tempo		Planejar o Gerenciamento do cronograma		Controlar o cronograma	
		Definir as atividades			
		Sequenciar as atividades			
		Estimar os recursos das atividades			
		Estimar as durações das atividades			
		Desenvolver o cronograma			
Custo		Planejar o gerenciamento dos custos		Controlar os custos	
		Estimar os custos			
		Determinar o Orçamento			
Risco		Planejar o gerenciamento de riscos		Controlar os riscos	
		Identificar os riscos			
		Realizar a análise qualitativa de riscos			
		Realizar a análise quantitativa de riscos			
		Planejar as respostas a riscos			
Qualidade		Planejar o gerenciamento da qualidade	Realizar a garantia de qualidade	Controlar a qualidade	
Recursos humanos		Planejar o gerenciamento dos recursos humanos	Mobilizar a equipe do projeto		
			Desenvolver a equipe do projeto		
			Gerenciar a equipe do projeto		
Comunicações		Planejar o gerenciamento das comunicações	Gerenciar as comunicações	Controlar as comunicações	
Aquisições		Planejar o gerenciamento das aquisições	Realizar as aquisições	Controlar as aquisições	Encerrar as aquisições
Partes Interessadas	Identificar as partes interessadas	Planejar o gerenciamento das partes interessadas	Gerenciar o envolvimento das partes interessadas	Controlar o envolvimento das partes interessadas	
		Mudança de nome	<Nome do Processo>	Novo Processo	
		Movido da área de origem			

Vejam que trabalhando em sequência de Processos com os Grupos de Processo desejados pelo avaliador é realizar a análise quantitativa de riscos - realizar (ou conduzir) aquisições - reportar o desempenho.

*Portanto, a correta é a **letra E**.*

Senhores, vou ficando por aqui, espero que tenham gostado da nossa lição inaugural e espero todos vocês nas próximas.

Lembre-se sempre: seu maior adversário é você!!!

Professor Gabriel Pacheco

Lição 01: Contexto de Gerenciamento de Projetos.

Sumário

1.	Projetos e a Organização (Contexto de Gerenciamento de Projetos).....	2
1.1.	Projetos.	3
1.2.	Subprojetos.	4
1.3.	Programas.	4
1.4.	Portfólio.	5
1.5.	Estruturas Organizacionais.	15

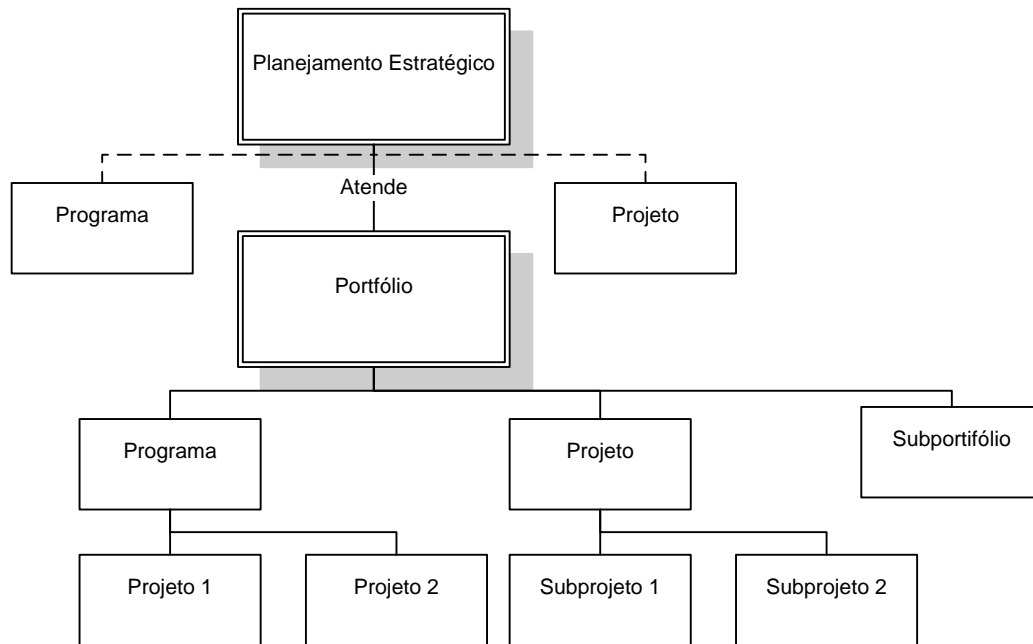
1. Projetos e a Organização (Contexto de Gerenciamento de Projetos).

Espero que tenham ficado bem claros todos os conceitos acima apresentados, pois feito o nosso entendimento e alinhamento conceitual sobre gerenciamento de projetos podemos subir mais um nível no nosso conhecimento.

Vamos agora entender como que todo o esquema de gerenciamento de projetos se apresenta dentro da instituição, pois temos uma contextualização clara sobre ele e como deve ser trabalhado para que traga resultados da forma mais eficaz possível. Se os conceitos não ficaram claros, volte e leia novamente desde o início da lição para podermos continuar, inclusive com as próximas, conforme sempre falo, as disciplinas de Gestão de TI são dotadas de uma característica sequencial, linear e complementar no que diz respeito ao entendimento e nivelamento de conhecimento e isto precisa ser respeitado.

Dentro de uma instituição, os projetos estão envolvidos em um contexto que vai desde o nível organizacional estratégico até o operacional. Contexto este que envolve agrupamentos de projetos, definições específicas e ainda mais, a forma como tal contexto irá atender diretamente ao planejamento estratégico desta instituição, ou seja, agora conseguimos ter a visão da justificativa para que se tenham projetos acontecendo dentro de uma instituição. **Temos projetos acontecendo para alcançarmos os objetivos estratégicos, mas que isto não impeça que projetos “avulsos” também aconteçam.**

Neste contexto entram alguns outros personagens muito interessantes que são: o subprojeto, o programa, o portfólio e o subportfólio (novidade na 5ª edição), definindo assim uma estrutura hierárquica clara, conforme mostrado no gráfico abaixo.



1.1. Projetos.

Todo mundo aqui já tem uma definição perfeita do que vem a ser um projeto né? Mas agora, além de sua definição padrão nós também iremos ver como que ele trabalha contextualizado dentro de uma instituição.

Agora os **projetos** entram em uma visão dita realmente mais estratégica e útil para a organização, neste contexto e tendo em mãos o planejamento estratégico da instituição eles começam a ser utilizados como **meio de atingir metas e objetivos organizacionais**.

Outro ponto importante a ser observado é que mesmo nesta visão, **podem existir projetos sendo tratados de forma que não estejam agregados às metas e aos objetivos estratégicos organizacionais**, mas a regra que se tem neste tipo de contextualização é que eles sejam realizados com tal propósito.

Dentro deste contexto (de planejamento estratégico) e com a ideia que os projetos também podem ocorrer em certos momentos fora do contexto temos então que um **projeto** surge como um **meio claro de se organizar as atividades que não poderiam ser abordadas dentro dos limites operacionais normais da organização, recebendo motivações externas e internas para que sejam iniciados**, como:

- a) Demandas de mercado.



- b) Necessidades organizacionais.
- c) Solicitações de cliente.
- d) Avanços tecnológicos.
- e) Requisitos legais.

1.2. Subprojetos.

Os subprojetos aqui se tornam uma **forma de dividir o projeto em partes que precisam ser conduzidas separadamente e que possuem características próprias**, vão então se apresentarem comumente como entregas sendo realizadas para o projeto ao qual estão vinculados e uma grande possibilidade de estarem sendo desenvolvidos por equipes externas ou até mesmo por um fornecedor externo do projeto, seria como o caso do projeto de implantação de uma nova tecnologia, ou um novo software, no qual teríamos a parte de desenvolvimento deste software sendo realizada por uma fábrica de software e o levantamento dos requisitos do projeto sendo realizado por outra fábrica de software, vejam bem que teríamos aqui então dois subprojetos ocorrendo, enquanto o projeto principal continuaria tratando tranquilamente das suas atividades de projeto e obtendo retorno das entregas realizadas pelos subprojetos.

Outra característica dos **subprojetos é que eles não existem sem o seu respectivo projeto**, bem como **cada um deles pode ter sem problemas o seu Gerente de Projetos** específico.

1.3. Programas.

Olha, primeira observação a ser feita, o conceito programa aqui não é o mesmo aplicável a *software*, dentro de contexto de gerenciamento de projetos **programas** são uma **forma de agrupar a organizar projetos com propósitos comuns ou intimamente relacionados e que por uma avaliação prévia, precisam ser tratados e conduzidos de forma coordenada, sendo que desta forma eles possam ainda obter benefícios e controles que não estariam disponíveis se fossem gerenciados individualmente.**

O interessante aqui é que mesmo ele contendo projetos relacionados entre si, ele não precisa se ater somente aos projetos, pois pode sem problemas existir elementos tratados fora do escopo dos seus projetos agregados.

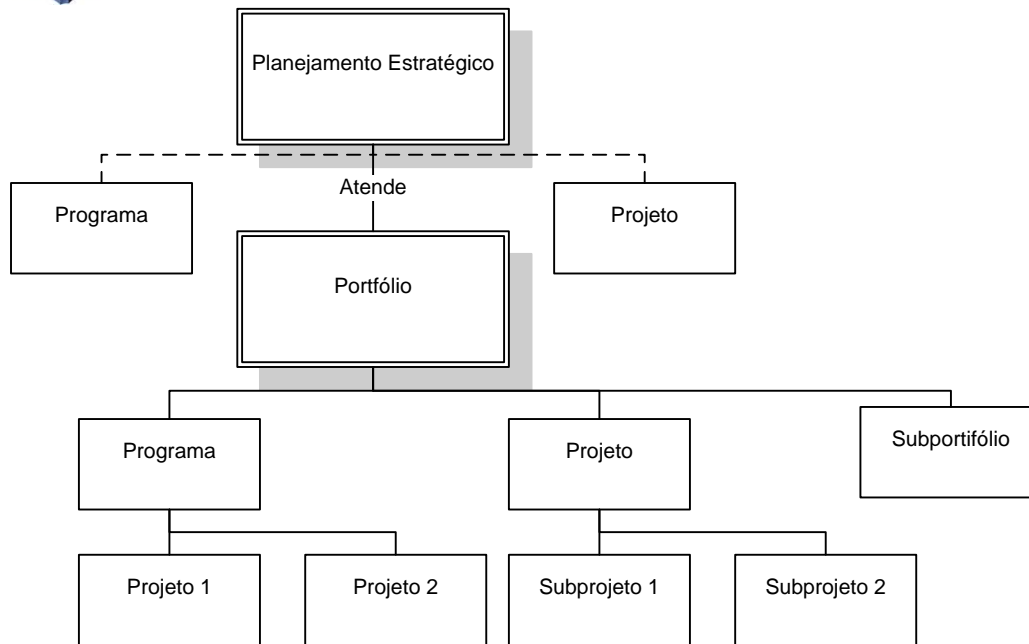
Sua **meta principal** é **atingir objetivos e benefícios estratégicos do programa**, gente, ele vai atingir seus próprios objetivos... rs... mas pense bem, se ele foi criado para agrupar e conseguir organizar os projetos de forma que eles obtenham benefícios e controles que não estariam disponíveis quando não agrupados, então por que ele deveria se preocupar com visões externas? Estas já são tratadas pelos próprios projetos, fica claro isso?

Vamos então exemplificar, observem os programas do governo federal, olhem que interessante como o que foi lançado no mês de fevereiro de 2011 pelo governo da Dilma, o programa “Aqui tem farmácia popular” e reparem que ele envolve projetos internos de desenvolvimento de aplicação, levantamento de novas farmácias, projeto orçamentário e por ai vai, de forma que todos eles consigam trabalhar juntinhos e trazendo assim benefícios que se caso fossem colocados para serem trabalhados em separado, eles não conseguiriam obter êxito e repare mais ainda, o programa está trabalhando para atingir os seus próprios objetivos.

1.4. Portfólio.

Propositalmente colocado como tópico final, ele é que pega tudo que vimos acima no contexto de gerenciamento de projetos e organiza em uma definição mais formal ele seria a **coleção de projetos e programas e outros trabalhos que são agrupados em uma visão estratégica para facilitar o gerenciamento, a fim de atender aos objetivos estratégicos.**

Huuuummmmm professor, agora tudo faz sentido, isto mesmo, revejam abaixo a figura que coloquei no início do assunto “Contexto de Gerenciamento de Projetos” e reparem que inclusive no relacionamento entre portfólio e planejamento estratégico, eu trabalhei com a palavra “atende” e não é atoa, é justamente este o papel dele.



Agora um ponto forte de atenção é que nós não temos nenhum tipo de ligação obrigatória entre programas e projetos dentro de um portfólio, mas podem existir tais ligações? Podem sim, mas não são obrigatórias, afinal de contas posso ter um grupo de projetos trabalhando para atingir alguns objetivos estratégicos intimamente ligados e agrupados em um programa, bem como posso ter projetos que não precisam ser agrupados que mesmo assim poderão atingir as metas e objetivos estratégicos da instituição sem problemas.

Gostaria de chamar a atenção que agora quando falamos em portfólio, estamos falando de uma **visão mais estratégica do contexto de gerenciamento de projetos e que automaticamente temos uma preocupação maior com priorizações** e tópicos do gênero.

O portfólio **tem como meta maximizar o valor do portfólio tratando assim dos programas e projetos em dois formatos:**

- a) **Identificação, priorização, autorização, gerenciamento e controle de projetos, programas e outros trabalhos relacionados.**
- b) **Análise de projetos e programas para priorizar e alocar recursos.**

Reparem que assim teremos dentro da organização programas e projetos priorizados, autorizados, gerenciados e com os seus respectivos recursos alocados e mais ainda, a possibilidade de termos portfólios dentro de outros portfólio, daí algum aluno vai me

perguntar “Professor, pra que isso?” segmentação e especialização de projetos dentro da organização.

Exercício.

(TJ-SE – Analista Judiciário – Análise de Sistemas – 2014 – Cespe)

Com base no disposto no PMBOK (Project Management Body of Knowledge Guide), 5.ª edição, julgue os itens que se seguem.

- 1- [91] Os projetos e programas de um portfólio devem ser agrupados a fim de propiciar o alcance dos objetivos estratégicos da organização, por isso, devem estar, necessariamente, diretamente relacionados.

Comentário: *Senhores, quando falamos em projetos e programas não existe nenhuma obrigatoriedade deste serem agrupados, pelo contrário, só agrupamos projetos em programas se tal necessidade for uma realidade para a organização, pois programas são uma forma de agrupar a organizar projetos com propósitos comuns ou intimamente relacionados e que por uma avaliação prévia, precisam ser tratados e conduzidos de forma coordenada, sendo que desta forma eles possam ainda obter benefícios e controles que não estariam disponíveis se fossem gerenciados individualmente.*

Outro ponto que encontramos errado neste item é o fato do avaliador nos apresentar a obrigatoriedade dos projetos e programas de um portfólio estarem diretamente relacionados, isso não existe, existe na verdade a necessidade dos projetos que fazem parte de um programa terem propósitos comuns ou intimamente relacionados.

*Logo, item **Errado**.*

(TRE – RJ – Analista Judiciário – Análise de Sistemas – 2012)

Acerca de gerenciamento de projetos aderente ao PMBOK 4 e de sua relação com a gestão estratégica da organização, seu gerenciamento de serviços, sua governança de TI e qualidade de seu software, julgue os itens que se seguem.

- 2- [84] Nos processos de aquisição de sistemas no âmbito da governança de TI da organização, a gestão dos projetos subordinados a tais processos não é realizada por meio da abordagem de gerenciamento de porta-fólio, no mais alto nível organizacional.

Comentário: *Senhores, um ótimo entendimento que precisamos ter quando falamos do Contexto de Gerenciamento de projetos nas organizações diz respeito justamente ao que se propõe o portfólio (porta-fólio, como seja), o programa e o projeto.*

Quando acompanhamos uma visão de projeto dentro desta estrutura nós temos de sempre ter em mente que um portfólio se propõe a maximizar o seu próprio valor, claramente ele vai lhe dar com projetos sim, mas vai fazer isso oferecendo formas se priorizar os projetos.

Agora quando falamos de um nível onde temos projetos, aí sim é onde vamos tratar de projetos subordinados aos processos organizacionais, como por exemplo, o processo de aquisição, conforme o próprio item nos traz, pois não vai ser mesmo no mais alto nível organizacional que isso será tratado.

*Portanto, item **Correto**.*

3- [14]. O gerenciamento de projetos tem por objetivo primordial a satisfação de requisitos de software demandados pelos clientes da área de TI.

Comentário: *Não senhores, veremos que o gerenciamento de projetos tem por objetivo servir como meio para se atingir as metas e objetivos estratégicos da organização. Veja que outra forma de resolvermos tal questão seria negativamente justamente por sabermos que um projeto deve obrigatoriamente atender às necessidades de negócio da sua organização, pois se não fosse por isso, não haveria porque ele existir. O atendimento aos requisitos de software se torna aqui sim um resultado do projeto, mas não é o seu objetivo primordial.*

*Logo, item **Errado**.*

(TRE – ES – Analista Judiciário – Análise de Sistemas – 2011)

A crescente aceitação do gerenciamento de projetos indica que a aplicação de conhecimentos, processos, habilidades, ferramentas e técnicas adequados pode ter um impacto significativo no sucesso de um projeto. No guia PMBOK4, identifica-se esse subconjunto do conhecimento em gerenciamento, que pode ser empregado na maioria dos projetos, como boa prática. Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia PMBOK). 4.ª ed., Project Management Institute: 2008, p. 4 (com adaptações).

Tendo o texto acima como referência inicial e considerando o guia PMBOK4, julgue os itens que se seguem, relativos a gerenciamento de projeto.

- 4- [95] O gerenciamento de portfólios, que, entre outras finalidades, visa garantir que projetos e programas sejam analisados de modo a se priorizar a alocação de recursos, deve ser consistente e estar alinhado às estratégias da organização.

Comentário: Quando falamos em portfólio, devemos ter em mente algumas características:

- Estamos aqui falando de uma visão mais estratégica do contexto de gerenciamento de projetos.
- Temos aqui uma preocupação maior com priorizações.
- O portfólio é gerado de acordo com as expectativas estratégicas de sua organização e como tal, deve estar obrigatoriamente alinhado á estratégia.
- O portfólio tem como meta maximizar o valor do portfólio tratando assim dos programas e projetos em dois formatos:
 - a) Identificação, priorização, autorização, gerenciamento e controle de projetos, programas e outros trabalhos relacionados.
 - b) Análise de projetos e programas para priorizar e alocar recursos.

Portanto, item **Correto**.

- 5- [96] Define-se programa como um grupo de operações relacionadas e gerenciadas de modo coordenado com vistas à obtenção de benefícios e controle, que não seriam alcançados caso essas operações fossem gerenciadas em separado.

Comentário: Conforme definição de programa, ele é uma forma de agrupar e organizar projetos com propósitos comuns ou intimamente relacionados e que por uma avaliação prévia, precisam ser tratados e conduzidos de forma coordenada, sendo que desta forma eles possam ainda obter benefícios e controles que não estariam disponíveis se fossem gerenciados individualmente.

Veja que o avaliador misturou um pouco dos conceitos de programa e de processo e o concurseiro que não estivesse atento poderia até mesmo ter marcado tal item como Correto, mas ele está **Errado**.

**(TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SERGIPE - Analista de Controle Externo
Coordenadoria de Informática - Área de Apoio Técnico e Administrativo – 2011)**

6- [69] Sobre o relacionamento entre gerenciamento de projetos, programas e portfólios, considere:

I. Um projeto pode ou não fazer parte de um programa, mas um programa sempre terá projetos.

II. Os projetos ou programas de um portfólio são necessariamente interdependentes ou diretamente relacionados.

III. Os projetos são normalmente utilizados como meio de atingir o plano estratégico de uma organização.

IV. Os projetos, programas e portfólios possuem as mesmas abordagens de gerenciamento.

Está correto o que se afirma APENAS em

(A) III e IV.

(B) II e IV.

(C) I e III.

(D) I, III e IV.

(E) II, III e IV.

Comentário: Gosto bastante de resolver as questões de múltipla escolha buscando pelas erradas inicialmente, quando se tem conhecimento mínimo sobre certo assunto isso se torna mais viável.

Vejam que o avaliador está nos questionando justamente sobre o contexto no qual se encontra o Gerenciamento de Projetos dentro de uma organização, pode até parecer simples, mas não é. Observem inicialmente a figura abaixo.

Vejamos então que no contexto de Gerenciamento de Projetos dentro de uma organização existe uma estrutura hierárquica muito bem definida.

Vejamos então que:

- *Portfólio agrupa projetos, programas e outros trabalhos a fim de atender aos objetivos estratégicos.*
- *Programas devem atingir objetivos e benefícios estratégicos do programa. São projetos agrupados, relacionados e gerenciados de forma coordenada para obtenção de benefícios e controles que não estariam disponíveis se fossem gerenciados individualmente.*
- *Projetos são um meio de organizar atividades que não podem ser abordadas dentro dos limites operacionais normais da organização.*
- *Subprojetos utilizados para melhor organização dos projetos em atividades que podem ser realizadas como entregas de um projeto. São normalmente contratados de uma empresa externa ou de outra unidade funcional da organização.*

Voltemos então para a questão e logo, poderemos ver que projetos, programas e portfólios possuem abordagens bem diferenciadas de gerenciamento e até mesmo de retorno para a organização em seu contexto e que na estrutura hierárquica definida entre portfólio, programas e projetos não existe uma interdependência de programas e projetos com portfólio, eles estão ali para ficarem melhor organizados apenas.

Logo, podemos detectar que acabamos de encontrar o erro dos itens II e IV, mas precisamos avaliar o que está correto nos demais, concordam?

A estrutura apresentada no item I é justamente esta, vejam no gráfico e na definição acima apresentados que um programa para existir precisa ter pelo menos um projeto, mas um projeto pode estar relacionado diretamente ao planejamento estratégico da instituição sem problema algum. No item III a definição de projeto é trazida na íntegra, conforme já apresentado acima.

*Então, sem sombras de dúvida, a correta é a **letra C**.*

(TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE - Analista Judiciário - Área Apoio Especializado - Especialidade Análise de Sistemas – 2011)

Atenção: As questões 36 e 37 referem-se ao modelo PMI – PMBOK em sua **quinta** edição.

[ADAPTADA]

7- [36] Definido como um grupo de projetos relacionados, gerenciados de modo coordenado, para obtenção de benefícios e controle que não estariam disponíveis caso fossem gerenciados individualmente. Trata-se de

- (A) meta-projeto.
- (B) projeto-mãe.
- (C) operação.
- (D) programa.
- (E) carro-chefe.

Comentário: Questão certa de ser cobrada nas provas da FCC e diz respeito ao relacionamento entre portfólio, programas e projetos.

Vejam que neste caso o avaliador está nos cobrando justamente a definição de programas e trago-lhes como palavras chave para que não confundam nunca mais com portfólio que um programa agrupa projetos, de modo coordenado, para obtenção de benefícios e controle, ou seja, palavras chave para diferenciar programas de **portfólios** são:

- *Projetos Coordenados.*
- *Benefícios.*
- *Controle.*

Claramente a correta é a **letra D**.

(EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA - INFRAERO - Analista Superior III - Analista de Sistemas – Gestão de TI – 2011)

8- [31] No tocante à abrangência do escopo, na sequência do mais reduzido e específico para o mais abrangente e alinhado à estratégia da organização, encontram-se os processos de gerenciamento de

- (A) projeto, de portfólio e de programa.
- (B) programa, de portfólio e de projeto.
- (C) portfólio, de projeto e de programa.

(D) projeto, de programa e de portfólio.

(E) programa, de projeto e de portfólio.

Comentário: *Pode até parecer uma questãozinha fácil de resolver, mas se estiver atento vai acabar errando por bobeira.*

Quando falamos do contexto do Gerenciamento de Projetos na organização, devemos sempre observar qual é o escopo de abrangência do que é realmente tratado dentro de cada um dos componentes do citado contexto (portifólio, programas e projetos) e podemos ver claramente que coincide justamente com o quão próximo logicamente cada um deles está ou não do Planejamento Estratégico da organização, com tal explanação os senhores verão então que na sequência abaixo exposta teremos um escopo do maior para o menor:

- *Portifólio.*
- *Programas.*
- *Projetos.*

*Logo, a correta é a **letra D**.*

(TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ - Técnico Judiciário - Área Apoio Especializado - Especialidade Programação de Sistemas- 2012)

9- [58] Segundo a definição de PMBOK sobre Gerenciamento de Portfólios, é INCORRETO o que consta em:

- (A) Um portfólio refere-se a um conjunto de projetos ou programas e outros trabalhos.
- (B) O sucesso é medido pela qualidade dos projetos e produtos e grau de satisfação do cliente.
- (C) Se refere ao gerenciamento centralizado de um ou mais portfólios.
- (D) Se concentra em garantir que os projetos e programas sejam analisados a fim de priorizar a alocação de recursos.
- (E) Os projetos ou programas do portfólio podem não ser necessariamente interdependentes ou diretamente relacionados.

Comentário: Primeiramente se torna necessário que tenhamos em mente o que é um Portfólio de acordo com o PMBok®.

Um Portfólio refere-se a um conjunto de projetos ou programas e outros trabalhos, agrupados para facilitar o gerenciamento eficaz desse trabalho a fim de atingir os objetivos estratégicos de negócios. Os projetos ou programas do portfólio podem não ser necessariamente interdependentes ou diretamente relacionados.

O Gerenciamento de Portfólios se refere ao gerenciamento centralizado de um ou mais portfólios, que inclui identificação, priorização, autorização, gerenciamento e controle de projetos, programas e outros trabalhos relacionados, para atingir objetivos estratégicos específicos de negócios. O gerenciamento de portfólios se concentra em garantir que os projetos e programas sejam analisados a fim de priorizar a alocação de recursos, e que o gerenciamento de portfólio seja consistente e esteja alinhado às estratégias organizacionais.(PMBok®, 5ª edição).

Vamos para as opções apresentadas pelo avaliador então, verifiquem que ele está nos solicitando justamente a INCORRETA.

Começaremos da letra E. Vejam que ela está correta, é justamente a definição apresentada pelo próprio PMBok® no que diz respeito à interdependência entre programas ou projetos de um portfólio.

A letra D traz uma das características que realmente temos ao trabalhar com Portfólios, que diz respeito à capacidade de priorização e alocação de recursos quando eles estão em um mesmo portfólio.

A letra C, novamente nos traz uma citação direta ao que o próprio PMBok® nos traz, conforme apresentado acima e a letra A, por final também está correta, pois portfólio realmente são um conjunto de programas, projetos e outros trabalhos.

Ok, mas então o que torna a letra B incorreta? O gerenciamento de portfólio se concentra em garantir que os projetos e programas sejam analisados a fim de priorizar a alocação de recursos, e que o gerenciamento de portfólio seja consistente e alinhado com as estratégias organizacionais, reparem que o rumo dado ao assunto pelo avaliador diverge completamente.

Portanto, a correta é a **letra B**.

1.5. Estruturas Organizacionais.

Dentro da contextualização acima colocada, fica muito clara a **influência que podem ter as estruturas organizacionais na forma que um projeto é gerenciado** dentro delas e também no papel do Gerente de projetos certo?

A **estrutura organizacional** é um fator ambiental da empresa que pode afetar a disponibilidade dos recursos e influenciar a forma como os projetos são conduzidos. [PMI, 2012].

Vamos então tratar aqui de cinco modelos dessas estruturas, gostaria, no entanto, que não encarassem suas características como únicas dentro da organização que vocês trabalham, pois o mais comum de se encontrar são misturas delas.

- a) **Funcional:** Neste modelo os funcionários possuem um **superior bem definido** e seus **agrupamentos ocorrem por especialidades** dentro da empresa, isto **não evita que existam projetos, mas estes são restritos aos departamentos e seus limites de atividades na instituição**. Neste tipo de instituição o gerente de projetos não possui suas características definidas e seu cargo não é reconhecido na estrutura organizacional. Se aqui ele existisse como um cargo definido na instituição, diria que esta é a pior estrutura que um gerente de projetos poderia trabalhar seus projetos viu gente.

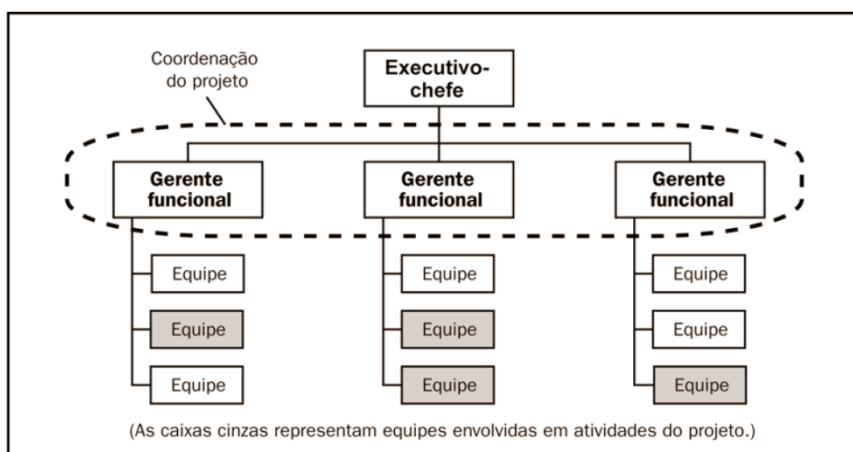


Figura 2-7. Organização funcional

- b) **Matricial fraca:** Assim como as matriciais forte e balanceada, são **combinações de características das estruturas organizacionais funcionais e projetizadas**. O que a caracteriza propriamente é a **semelhança que ainda possui com uma organização funcional**, sendo que aqui o gerente de projetos age mais como um coordenador ou facilitador, ao invés de um gerente. Neste tipo de estrutura **ainda não existe o cargo de gerente de projetos na empresa**.

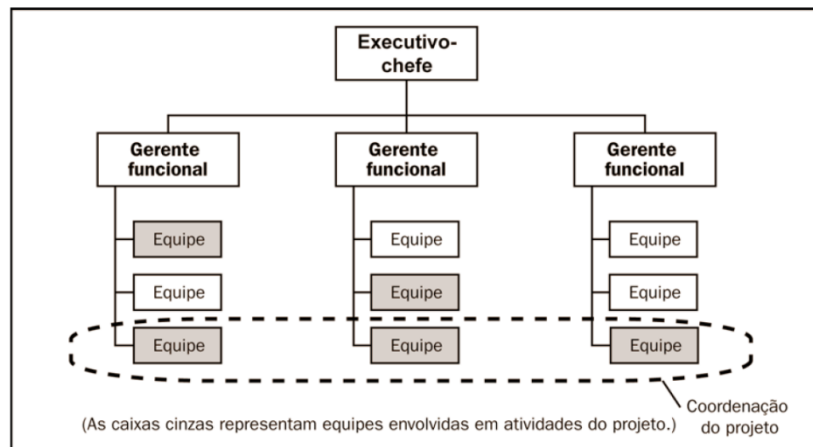


Figura 2-9. Organização matricial fraca

- c) **Matricial balanceada:** Trata-se do **equilíbrio entre a projetizada e a funcional**, ela reconhece a **necessidade de um gerente de projetos**, mas **não oferece total autoridade sobre o projeto**, nesta estrutura, o cargo de gerente de projetos já existe, mas comumente é encontrado abaixo de algum gerente operacional ou funcional. Observa-se aqui certa disputa entre o gerente de projetos e o gerente operacional, bem como conflitos gerados na equipe por tais disputas.

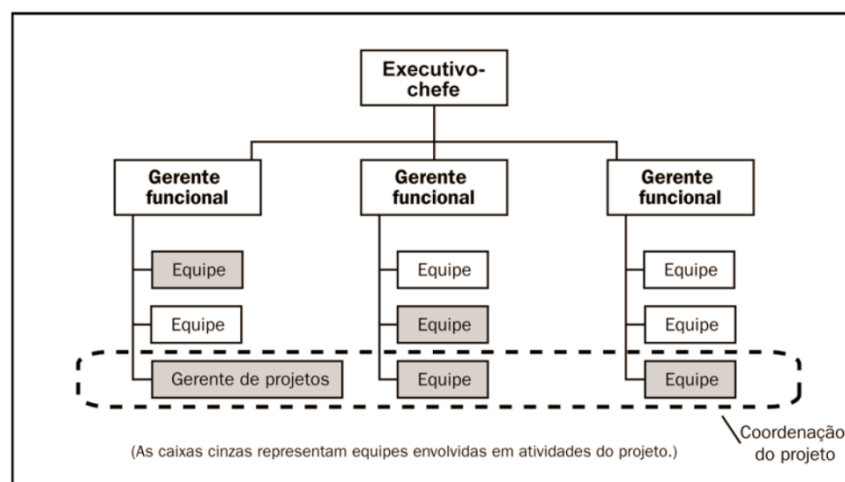


Figura 2-10. Organização matricial balanceada

- d) **Matricial forte:** Ao contrário da matricial fraca, possui **muitas características da organização projetizada** e **pode ter gerentes de projetos em tempo integral com autoridade e pessoal administrativo trabalhando em prol do projeto em tempo integral**, aqui ainda podem ser observados conflitos entre os gerentes operacionais e de projetos.

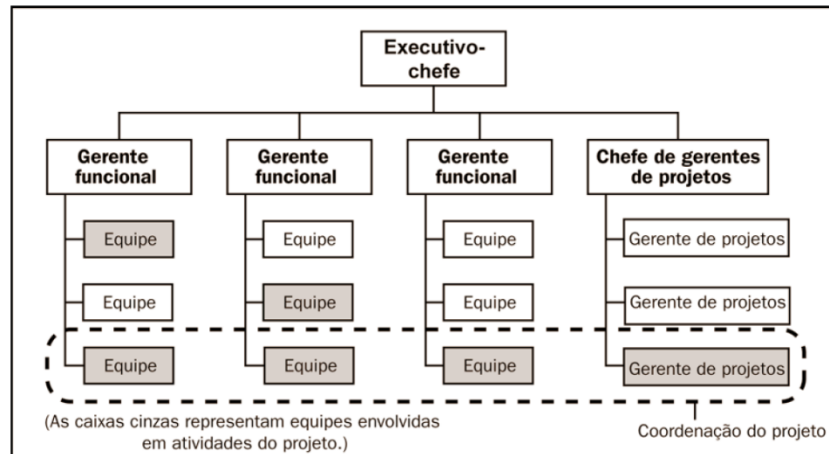


Figura 2-11. Organização matricial forte

- e) **Projetizada:** Temos aqui o melhor dos mundos para gerenciamento de projetos, pois a equipe comumente é colocada agrupada, a maior parte dos recursos está envolvida no trabalho do projeto e os **gerentes de projetos possuem grande independência e autoridade**, normalmente os departamentos se reportam diretamente ao gerente do projeto ou oferece serviços de suporte aos projetos, observa-se uma peculiaridade que é o desfazimento das equipes ao final dos projetos.

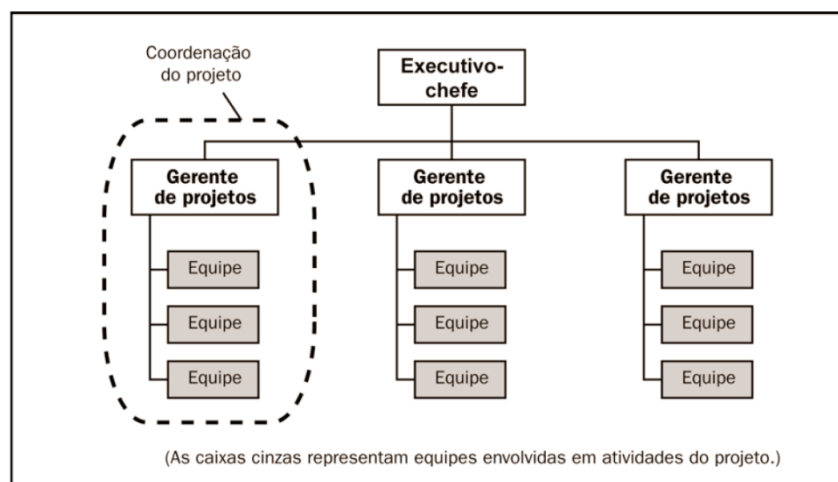


Figura 2-8. Organização por projeto

Gostaria que nesta visão apresentada das estruturas organizacionais, os senhores tentassem entender o nível de autoridade do gerente de projetos e do gerente organizacional, reparem que de acordo com a estrutura um ou outro possui maior autoridade, justamente pelo fato da gestão financeira e tomada de decisões estarem em certos momentos melhor para um e em outros, para o outro, observem então a tabela abaixo e verão como isso acontece, detalhe senhores, a planilha abaixo deverá ser considerada e quase que decorada, justamente por se tratar de item frequente cobrado nas provas de concursos, trata-se de uma dívida dos senhores para com sua aprovação.

Estrutura da organização Características do projeto	Funcional	Matricial			Por projeto
		Fraca	Balanceada	Forte	
Autoridade do gerente de projetos	Pouca ou nenhuma	Limitada	Baixa a moderada	Moderada a alta	Alta a quase total
Disponibilidade de recursos	Pouca ou nenhuma	Limitada	Baixa a moderada	Moderada a alta	Alta a quase total
Quem controla o orçamento do projeto	Gerente funcional	Gerente funcional	Misto	Gerente de projetos	Gerente de projetos
Função do gerente de projetos	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo integral	Tempo integral	Tempo integral
Equipe administrativa do gerenciamento de projetos	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo integral	Tempo integral

Figura 2-6. Influências da estrutura organizacional nos projetos

Exercício.

(MEC – Gerente de Projetos – 2015)

Com relação ao PMBOK 5.ª edição, julgue os itens a seguir.

10- [63] Em uma organização matricial fraca, o poder do gerente funcional é menor que do gerente de projeto.

Comentário: Opa, pera lá gente, veremos que na organização que possui uma estrutura matricial fraca, sequer existe ainda o papel ou o cargo de gerente de projetos fundamentado, o que nos leva a crer que o gerente funcional aqui é quem tem mais poder e não o gerente de projetos.

Logo, item **Errado**.

(ANAC – Analista Administrativo – Área 4 – 2012 - Cespe)

Em conformidade com os conceitos do guia PMBOK (conhecimento em gerenciamento de projetos), versão de 2008, julgue os itens seguintes, acerca dos conceitos de gerenciamento de projetos de TI.

11- [65] Em um projeto em que foi adotada a estrutura organizacional matricial balanceada, divide-se o controle do orçamento entre o gerente do projeto e o gerente funcional e tem-se o gerente de projetos em realização de atividades em tempo integral, ao passo que o corpo administrativo exerce suas tarefas em tempo parcial.

Comentário: *Pode parecer até mesmo uma brincadeira de mal gosto do avaliador, mas ele está cobrando uma visão “decoreba” direta do quadro que tem no PMBok®, o que apresenta as influências das estruturas organizacionais nos projetos, conforme abaixo.*

Estrutura da organização Características do projeto	Funcional	Matricial			Por projeto
		Fraca	Balanceada	Forte	
Autoridade do gerente de projetos	Pouca ou nenhuma	Limitada	Baixa a moderada	Moderada a alta	Alta a quase total
Disponibilidade de recursos	Pouca ou nenhuma	Limitada	Baixa a moderada	Moderada a alta	Alta a quase total
Quem controla o orçamento do projeto	Gerente funcional	Gerente funcional	Misto	Gerente de projetos	Gerente de projetos
Função do gerente de projetos	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo integral	Tempo integral	Tempo integral
Equipe administrativa do gerenciamento de projetos	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo integral	Tempo integral

Figura 2-6. Influências da estrutura organizacional nos projetos

Logo vejam que realmente existe um balanceamento entre o Gerente de Projetos e o Gerente funcional quando cruzamos o controle do orçamento do projeto com as estruturas matriciais. Portanto, item **Correto**.

(ANAC – Analista Administrativo – Área 5 – 2012 - Cespe)

No que se refere ao gerenciamento de projetos de TI (PMBOOK 2008), julgue os itens seguintes.

12- [64] A estrutura organizacional matricial é uma combinação das organizações funcional e projetizada, em que a autoridade dos gerentes de projeto varia conforme a estrutura matricial, que pode ser fraca, equilibrada ou forte.

Comentário: Uma aplicação de conhecimento teórico com uma cobrança direta da planilha contida no PMBok® que fala sobre a influência da estrutura organizacional nos projetos, inclusive aconselho que todos aqui decorrem, entendam, façam mnemônicos com esta planilha.

Vejam que inicialmente o avaliador nos cobra uma conceituação básica, que é justamente o entendimento da estrutura organizacional matricial como sendo uma combinação da funcional e da projetizada, bem como seus tipos: fraca, equilibrada ou forte.

Dai é só verificar na planilha e ver que realmente a autoridade do gerente de projetos passa por três variações: Limitada, Baixa a moderada e Moderada a alta.

Estrutura da organização Características do projeto	Funcional	Matricial			Por projeto
		Fraca	Balanceada	Forte	
Autoridade do gerente de projetos	Pouca ou nenhuma	Limitada	Baixa a moderada	Moderada a alta	Alta a quase total
Disponibilidade de recursos	Pouca ou nenhuma	Limitada	Baixa a moderada	Moderada a alta	Alta a quase total
Quem controla o orçamento do projeto	Gerente funcional	Gerente funcional	Misto	Gerente de projetos	Gerente de projetos
Função do gerente de projetos	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo integral	Tempo integral	Tempo integral
Equipe administrativa do gerenciamento de projetos	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo integral	Tempo integral

Figura 2-6. Influências da estrutura organizacional nos projetos

Portanto, item **Correto**.

(TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SERGIPE - Analista de Controle Externo
Coordenadoria de Informática - Área de Apoio Técnico e Administrativo – 2011)

13- [68] A autoridade do gerente de projeto é pequena ou nenhuma quando a organização tem uma estrutura

(A) projetizada.

(B) funcional.

(C) matricial forte.

(D) matricial balanceada.

(E) matricial fraca.

Comentário: uma questão com características muito marcantes da banca FCC, onde ela nos traz definições textuais do que é pedido de um guia de melhores práticas, de uma norma ou um framework.

Observem a planilha abaixo a espelho do que é trazido justamente no próprio PMBok® 4ª edição e verão que a autoridade do gerente de projeto é pequena ou nenhuma justamente na estrutura funcional.

Estrutura da organização Características do projeto	Funcional	Matricial			Por projeto
		Fraca	Balanceada	Forte	
Autoridade do gerente de projetos	Pouca ou nenhuma	Limitada	Baixa a moderada	Moderada a alta	Alta a quase total
Disponibilidade de recursos	Pouca ou nenhuma	Limitada	Baixa a moderada	Moderada a alta	Alta a quase total
Quem controla o orçamento do projeto	Gerente funcional	Gerente funcional	Misto	Gerente de projetos	Gerente de projetos
Função do gerente de projetos	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo integral	Tempo integral	Tempo integral
Equipe administrativa do gerenciamento de projetos	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo integral	Tempo integral

Figura 2-6. Influências da estrutura organizacional nos projetos

Logo, a correta é a **letra B**.

(TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE - Analista Judiciário - Área Apoio Especializado - Especialidade Análise de Sistemas – 2011)

14- [42] Considere as características abaixo.

I. Resulta da estrutura tradicional mais a estrutura por projetos.

II. Contempla dois tipos de autoridade: funcional e hierárquica.

III. A autoridade maior é dividida entre a Presidência (cunho político) e o titular da área de projetos (cunho técnico).

IV. A sensação de “duas chefias” é permanente.

V. Permite maior mobilidade e flexibilidade que as outras, mas é mais difícil de implementar.

VI. Difícil conciliar as duas estruturas.

VII. Podem ocorrer atritos por questões de jurisdição.

No âmbito da organização e métodos, trata-se da estrutura organizacional representada pelo organograma

(A) em barras.

(B) de relacionamento.

(C) clássico.

(D) funcional.

(E) matricial.

Comentário: Bem, os comentários desta questão mereceriam a transcrição de aproximadamente uma hora de aula, mas vamos ao que interessa para a sua solução.

Sabemos então que grosso modo de dizer nós podemos ter 3 tipos de estruturas organizacionais:

- *Projetizada.*
- *Matricial.*
- *Funcional.*

Logo, na resolução desta questão já eliminaríamos as letras A, B e C, fica até mais fácil para chutar agora né?

E então deveremos saber que a estrutura *Projetizada* irá sempre valorizar mais o Gerente de Projeto ao Gerente Funcional quanto da sua autoridade, disponibilidade de recursos, controle do orçamento, função interna e disponibilidade de equipe administrativa; e que a



estrutura funcional irá fazer tudo ao contrário para o lado do Gerente Funcional. Até então podem reparar que os conflitos acabam não ocorrendo tanto, nem em uma, nem em outra, afinal de contas todos aqui sabem o seu papel.

Agora quando começamos a misturar as duas estruturas nós temos uma estrutura Matricial e daí sim poderemos ter as autoridades funcional e projetizada sendo misturadas, conflitos de gestão frequentes, dificuldade na conciliação entre as duas estruturas e até mesmo atritos por questões jurídicas.

*Claramente o avaliador está falando da **letra E**.*

Bem Senhores, vamos dando uma paradinha por aqui. Nas próximas lições faremos um “tour” interessantíssimo no PMBok®, com um número muito maior de questões, para que assim consigam ir para a prova com um grande conhecimento acumulado sobre o assunto.

Fechou?

Lição 02: Escritório de Projetos.

Sumário

1. Escritório de Projetos.....	2
--------------------------------	---

1. Escritório de Projetos.

Conforme PMI (2008, p. 11), “Um Escritório de Projetos (Project Management Office, PMO) é um corpo ou entidade organizacional à qual são atribuídas várias responsabilidades relacionadas ao gerenciamento centralizado e coordenado dos projetos sob seu domínio. As responsabilidades de um PMO ou EProj podem variar desde fornecer funções de suporte ao gerenciamento de projetos até ser responsável pelo gerenciamento direto de um projeto”.

Conforme PMI (2012, p. 10), “Um Escritório de Gerenciamento de projetos (EGP ou PMO em inglês) é uma estrutura organizacional que padroniza os processos de governança relacionados a projetos, e facilita o compartilhamento de recursos, metodologia, ferramentas, e técnicas. As responsabilidades de um PMO podem variar, desde o fornecimento de funções de apoio ao gerenciamento de projetos até a responsabilidade real pelo gerenciamento direto de um ou mais projetos.”

Isso mesmo senhores, duas definições para o mesmo assunto e o pessoal vai se perguntar “Pronto, me matriculei no curso de um doido que não sabe o que fala?” de forma alguma alunos, tanto sabe que sabe que uma das evoluções que tivemos em relação ao PMBOK® 4ª e o PMBok 5ª edição foi o que diz respeito ao Escritório de Projetos e claramente, aqui para nós, o objetivo é que tratemos do Escritório de Projetos na visão do PMBok® 5ª edição.

Seu formato, função, estrutura e posicionamento hierárquico dentro de uma instituição podem estar relacionados com as necessidades e expectativas que esta tem em relação ao escritório e também à estrutura a qual ela pertence (funcional, matricial, projetizada).

Conforme podemos encontrar no próprio PMBOK® 5ª Edição, há vários tipos de estruturas de PMO nas organizações e elas variam em função do seu grau de controle e influência nos projetos da organização, tais como:

- **De suporte:** Os PMOs de suporte desempenham um papel consultivo nos projetos, fornecendo modelos, melhores práticas, treinamento, acesso a informações e lições aprendidas com outros projetos. Este tipo de PMO atua como um repositório de projetos. O nível de controle exercido pelo PMO é baixo.
- **De controle:** Os PMOs de controle fornecem suporte e exigem a conformidade através de vários meios. A conformidade pode envolver a adoção de estrutura ou



metodologias de gerenciamento de projetos usando modelos, formulários e ferramentas específicas, ou conformidade com a governança. O nível de controle exercido pelo PMO é médio.

- **Diretivo.** Os PMOs diretivos **assumem o controle dos projetos através do seu gerenciamento direto. O nível de controle exercido pelo PMO é alto.**

Automaticamente, podem ser encontrados escritórios de projetos reportando-se ao gerente geral da divisão e também posicionado dentro da diretoria executiva e com total responsabilidade por todos os projetos da empresa.

Sua **principal função é apoiar os gerentes de projetos** de diversas maneiras que podem incluir, mas não se limitam a:

- Gerenciamento de recursos compartilhados em todos os projetos administrados pelo PMO.
- Identificação e desenvolvimento de metodologia, melhores práticas e padrões de gerenciamento de projetos.
- Orientação, aconselhamento, treinamento e supervisão.
- Monitoramento da conformidade com os padrões, políticas, procedimentos e modelos de gerenciamento de projetos através de auditorias em projetos.
- Desenvolvimento e gerenciamento de políticas, procedimentos, modelos e outros documentos compartilhados do projeto (ativos de processos organizacionais). E
- Coordenação das comunicações entre projetos.

Veremos ainda que na visão do PMBok® 5ª edição, o PMO tem função primordial no que diz respeito à seleção, gerenciamento e mobilização de recursos de projeto compartilhados ou dedicados sendo ainda uma ligação natural entre os portfólios, programas e projetos da organização e os sistemas de medição corporativos (p. ex, Balanced Scorecard).

Resumidamente, assim é apresentado um PMO no PMBok®, mas por vezes as bancas cobram alguns conceitos que são apresentados por alguns autores da área, como o que segue abaixo.

Em uma visão mais estratégica, podem também ser encontrados escritórios de projeto responsáveis pelas atividades de gerenciamento do planejamento, priorização e execução



dos portfólios ou projetos desdobrados em metas, objetivos e fatores críticos de sucesso do plano estratégico de negócios da empresa. (MANSUR, 2009, p. 22)

Este assunto é sempre, sempre mesmo, melhor trabalhado em exercícios, visto que temos uma vasta bibliografia para tratar dele, eu mesmo me lembro bem de uns 4 ótimos livros que falam sobre o assunto, mas precisamos saber o que as bancas já cobraram né? Então vou trabalhar com algumas questões para ficar claro o que poderia ser cobrado novamente.

Exercício.

(APO – Gerência de Projetos e Governança de TI - 2015 – ESAF)

1- [67] Um escritório de projetos (Project Management Office, PMO) é um corpo ou entidade organizacional à qual são atribuídas várias responsabilidades relacionadas ao gerenciamento centralizado e coordenado dos projetos sob seu domínio. Os gerentes de projetos e os PMOs buscam objetivos diferentes e, por isso, são orientados por requisitos diferentes. Neste contexto, analise as seguintes atividades e assinale a opção correta.

I. Controlar os recursos atribuídos ao projeto para atender da melhor forma possível aos objetivos do projeto.

II. Gerenciar as metodologias, padrões, o risco/ oportunidade global e as interdependências entre os projetos no nível da empresa.

III. Gerenciar as principais mudanças do escopo do programa que podem ser vistas como possíveis oportunidades para melhor alcançar os objetivos de negócios.

IV. Gerenciar as restrições (escopo, cronograma, custo e qualidade, etc.) dos projetos individuais.

a) I e III são papéis do gerente de projetos, enquanto II e IV são papéis do PMO.

b) I e IV são papéis do gerente de projetos, enquanto II e III são papéis do PMO.

c) I é papel do gerente de projetos, enquanto II, III e IV são papéis do PMO.

d) III e IV são papéis do gerente de projetos, enquanto I e II são papéis do PMO.

e) IV é papel do gerente de projetos, enquanto I, II e III são papéis do PMO.

Comentário: Ótima questão para podermos falar um pouco sobre as diferenças entre Gerente de Projetos e escritório de projetos e aí vai uma dica, se o escritório de projetos da sua organização não tem características de Gerenciamento de Projetos, ou seja, se não é um escritório que Gerencia Projetos, suas atividades não estarão ligadas diretamente às que são realizadas dentro do ciclo de vida de um projeto, veja abaixo.

I. Controlar os recursos atribuídos ao projeto para atender da melhor forma possível aos objetivos do projeto. Veja que claramente esta é uma atividade a ser realizada por quem está Gerenciando um Projeto, neste caso, o próprio Gerente de Projetos.

II. Gerenciar as metodologias, padrões, o risco/ oportunidade global e as interdependências entre os projetos no nível da empresa. Aí sim, veja que tal tipo de atividade diz respeito ao apoio, ao que vai fazer com que o gerenciamento de projetos possa ocorrer na organização, algo que deve ser realizado pelo Escritório de Projetos.

III. Gerenciar as principais mudanças do escopo do programa que podem ser vistas como possíveis oportunidades para melhor alcançar os objetivos de negócios. Mais uma atividade que deve ser feita dentro do ciclo de vida de um projeto, logo diz respeito ao Gerente de Projetos.

IV. Gerenciar as restrições (escopo, cronograma, custo e qualidade, etc.) dos projetos individuais. E novamente, diz respeito ao ciclo de vida de um projeto, então estamos falando do Gerente de Projetos.

Portanto, a correta é a **letra B**.

(TJDFT – Análise de Sistemas – 2015)

Acerca de gerenciamento de projetos à luz do PMBOK 5, julgue os itens subsequentes.

2- [99] Os escritórios diretivos para gerenciamento de projetos praticam um nível de controle bastante elevado.

Comentário: Senhores, uma olhadinha na definição trazida pelo PMBok 5ª edição para um escritório de projetos direto nos diz que “Os PMOs diretivos assumem o controle dos projetos através do seu gerenciamento direto. O nível de controle exercido pelo PMO é alto.”

Portanto, item **Correto**.

(TJ-SE – Técnico Judiciário – Programação de Sistemas – 2014 – Cespe)

Acerca de locação de recursos em projetos, julgue os próximos itens.

- 3- [75] De acordo com o PMBOK 5, são possíveis atribuições do PMO corporativo a instituição do gerenciamento de governança adequado e a autorização da alocação dos recursos humanos, financeiros e materiais do projeto, com base no desempenho e nos benefícios esperados.

Comentário: *Nem preciso dizer que o avaliador tentou, claramente, enganar o amigo Concurseiro aqui né? Veja que para o PMBok 5ª nós temos PMOs de suporte, de controle e diretivo e não um corporativo. A citação feita diz que o PMO reúne os dados e informações de projetos estratégicos corporativos e avalia como os objetivos estratégicos de nível mais alto estão sendo alcançados, cita ainda o PMO como sendo a ligação natural entre os portfólios, programas e projetos da organização e os sistemas de medição corporativos.*

Logo, item **Errado**.

(TRT 10ª – Analista Judiciário – TI – 2013 - Cespe)

Com base no PMBOK, julgue os próximos itens, relativos a gerenciamento de projetos.

- 4- [94] O gerenciamento do escopo, do tempo e do custo de um projeto é de responsabilidade do escritório de projetos (PMO), competindo ao gerente do projeto unicamente acompanhar, aprovar ou reprovar as decisões do PMO.

Comentário: *Prezados Concurseiros de plantão deste meu Brasil, vejam que este tipo de questão é comum de aparecer nas provas do CESPE, questões como esta pegam conceitos e trocam de lugar um com o outro e isto fica muito claro quando reescrevemos o item da forma correta e trocando algumas palavras.*

“O gerenciamento do escopo, do tempo e do custo de um projeto é de responsabilidade do Gerente de Projetos, competindo ao Escritório de Projetos (PMO) unicamente acompanhar, aprovar ou reprovar as decisões do Gerente de Projetos.”

Ficou melhor agora, né gente?

Logo, item **Errado**.

(SUFRAMA – Analista Técnico – Administrativo – TI – 2014 – CESPE)

De acordo com os conceitos constantes do PMBOK 5, julgue os itens a seguir.

5- [52] Entre os diversos tipos de estrutura de escritório de projetos, os diretivos fornecem suporte e exigem conformidades, por intermédio de vários meios, tais como a adoção de estrutura ou a metodologia de gerenciamento de projetos.

Comentário: Senhores, o escritório diretivo assume o controle dos projetos através do seu gerenciamento direto. O nível de controle exercido pelo PMO é alto. Na definição, o avaliador apresente as características de um escritório de controle.

Logo, item **Errado**.

(EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA - INFRAERO - Analista Superior III - Analista de Sistemas – Gestão de TI – 2011)

6- [32] Os escritórios de gerenciamento de projetos (PMO) podem ser de

I. esfera departamental para apoio a diversos projetos simultâneos.

II. gestão dos projetos interdepartamentais.

III. planejamento estratégico dos projetos e gestão do conhecimento empresarial.

IV. projeto específico separado das operações da empresa.

Um escritório de projeto corporativo atua em

(A) III, apenas.

(B) I e II, apenas.

(C) II e III, apenas.

(D) I, II e III, apenas.

(E) I, II, III e IV.

Comentário: Vejamos que nós temos as seguintes estruturas de escritórios de projeto definidas:

- Escritório corporativo de projetos.
- Escritório divisional de projetos.
- Escritório setorial de projetos.

- *Escritório departamental de projetos.*

Dentre suas principais atividades nós teremos:

- *Fornecer suporte, ferramentas, metodologia, melhores práticas, mentoria e apoio metodológico ao gerente de projetos.*
- *Desenvolver políticas, procedimentos e formulários para o gerenciamento de projetos; coordenar as comunicações dos projetos.*
- *Pode executar atividades relacionadas ao gerenciamento de projetos e estrategicamente de portfólios.*

Então, o que trabalha na esfera departamental é o escritório de projetos departamental, assim já eliminaríamos o item I e automaticamente as letras B, D e E da questão.

Preocupando-nos agora com os itens II e III, veremos que realmente é de sua alçada trabalhar com projetos interdepartamentais e que possui sim uma visão de gerenciamento estratégico dos projetos, reparem que não estamos falando de planejamento estratégico da instituição, pois se assim estivesse o item III estaria errado.

*Então, correta **letra C**.*

Vamos tocando o curso adiante que ainda temos muito pra ver por aqui. Abraços e até a próxima lição.

Lição 03: Stakeholders e Governança de Projetos

Sumário

1. Stakeholders (Partes Interessadas no Projeto)..... 2
2. Governança do Projeto..... 5

1. Stakeholders (Partes Interessadas no Projeto).

Bem, este é um conceito não muito cobrado em provas, mas em uma tradução direta já podemos então tirar algumas conclusões interessante sobre o assunto.

Stakeholders: *intervenientes, partes interessadas.*

Trata-se do indivíduo, grupo ou organização que pode afetar, ser afetada ou sentir-se afetada por uma decisão, atividade ou resultado de um projeto. Podem estar ativamente envolvidas no projeto ou ter interesses que possam ser positiva ou negativamente afetados pelo desempenho ou término do projeto. As diferentes partes interessadas podem ter expectativas antagônicas que podem criar conflitos no âmbito do projeto.

As partes interessadas também podem exercer influência sobre o projeto, suas entregas e sobre a equipe do projeto a fim de atingir um conjunto de resultados que atenda objetivos de negócios estratégicos, ou outras necessidades.

Voltando à nossa historinha, lembrem-se da viagem? Então vamos brincar um pouco com a mesma história, seus stakeholders neste caso poderiam ser a sua sogra, o dono do hotel, sua família, você próprio bancando a viagem, enfim todos aqueles que forem identificados dentro dele e exerçam algum tipo de influência em seu resultado.

Observem ainda que suas influências vão desde as atividades mais básicas do projeto até influências diretamente relacionadas aos objetivos do projeto, *tornando-se assim parte essencial do seu projeto* e que se caso não forem identificados e gerenciados da forma adequada, poderão levá-lo ao encerramento precoce.

Para tanto, diz-se então que a *equipe do projeto deve tomar 3 tipos de atitudes* para com tais personagens:

- *Identificar os stakeholders:* veremos logo adiante que tal atividade se tornou tão importante para o gerenciamento de projetos que acabou virando um processo o que posteriormente virou, inclusive uma área de conhecimento, e é isso mesmo que vocês estão imaginando, é pegar, sentar, olhar para o projeto e analisar juntamente à equipe quais são os principais interessados existentes neste projeto.

- **Determinar suas necessidades:** atividade literalmente definida em seu contexto, pois após identificar o stakeholder a equipe de projetos deverá ainda avaliar quais são suas reais necessidades e interesses no projeto.
- **Gerenciar suas influências no projeto:** aí que vem o “pulo do gato”, pois agora a equipe do projeto deverá saber qual é a influência específica de cada stakeholder e definitivamente conseguir gerenciar isso, imagine que na sua viagem a sua sogra esteja bancando tudo, gasolina, hospedagem, alimentação e passeios, concorda que ela deveria receber atenção especial no decorrer do seu projeto de viagem?

Por definição formal, o PMBok® traz uma **lista dos principais stakeholders** possíveis de serem encontrados em um projeto e a sua interação dentro do contexto do projeto, conforme a figura abaixo.

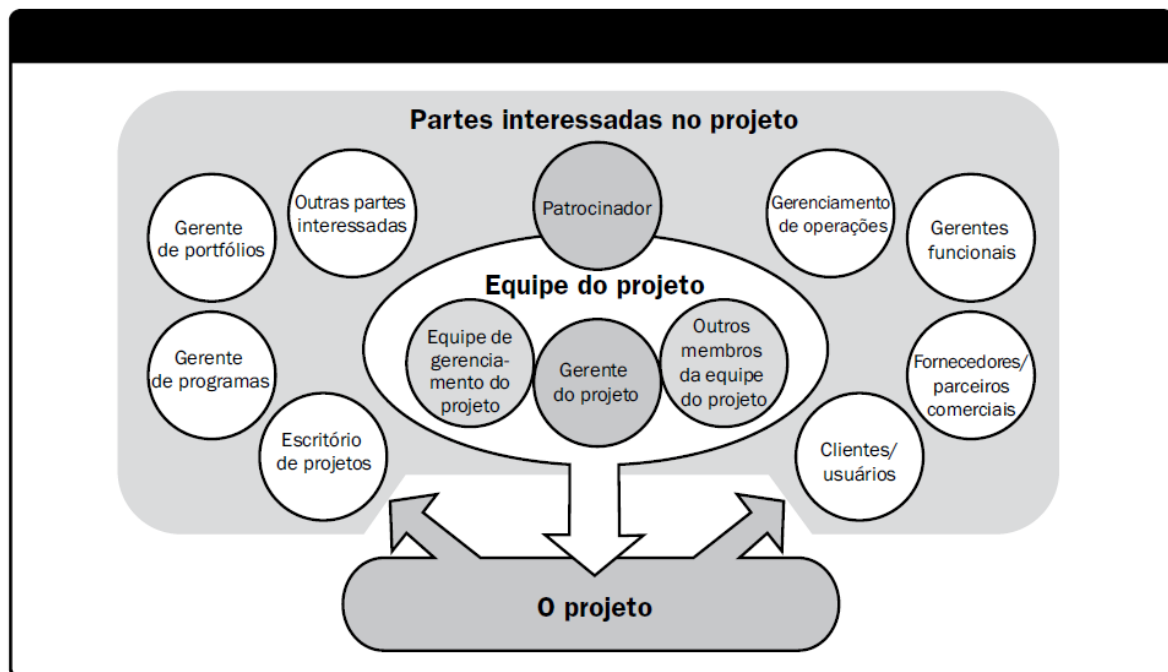


Figura 2-7. Relação entre as partes interessadas e o projeto

Observe já em primeira mão que temos um papel superinteressante sendo executado, que é o **Patrocinador**, a pessoa **responsável por bater no peito dentro da empresa e bancar o acontecimento do projeto**, (sua sogra na viagem).

Logo abaixo na figura chamo a atenção para a **equipe do projeto**, composta pela **equipe de gerenciamento do projeto**, pelo **gerente do projeto** e pelos **outros membros**, dos quais se



espera que consigam obter todo o retorno no que diz respeito ao gerenciamento do projeto propriamente dito.

Aparece ali ainda o PMO, os gerentes de programas e portfólios, clientes e usuários, fornecedores e parceiros e os gerentes de operações e funcionais, cada um executando o seu papel específico no projeto, tendo suas necessidades levantadas e as suas influências gerenciadas.

Tá certo, de stakeholders o que cai é isso viu, pelo menos por enquanto é o que venho observando em todas as questões que tal assunto é cobrado sem nenhum tipo de complexidade adicional. Observem o ponto de atenção que fiz lá no início, eles são parte essencial para a execução e sucesso do projeto.

Exercício.

(TRE – BA – Técnico Judiciário – Programação de Sistemas – 2010 - Cespe)

Quanto a gerenciamento de projeto, julgue os itens subsequentes.

- 1- [98] O sucesso de qualquer projeto depende da participação de suas partes interessadas (stakeholders) e, por isso, é preciso assegurar que suas expectativas e necessidades sejam conhecidas e consideradas pelos gestores. Essas expectativas envolvem satisfação de necessidades, compensação financeira e comportamento ético, e cada stakeholder ou grupo de stakeholders representa determinado tipo de interesse no processo.

Comentário: Senhores, esta questão é na verdade uma pequena revisão sobre os conceitos que já sabemos que existem aplicáveis aos Stakeholders e o tipo de tratamos que temos de oferecer a eles. Vejam que o avaliador nos traz inclusive algumas palavras-chaves, como: assegurar suas expectativas e necessidades, satisfação da sua necessidade, compensação financeira e comportamento ético e por final ainda fecha com chave de ouro nos trazendo justamente que cada stakeholder ou grupo de stakeholder possui um tipo de interesse diferente.

Portanto, **item Correto.**

2. Governança do Projeto.

Um novo conceito apresentado no PMBok® 5ª edição é a Governança do Projeto e acredito ser um tópico bom de ser cobrado em provas.

Vamos lá, a **Governança do projeto** é uma função de supervisão que está alinhada com o modelo de governança da organização e que engloba o ciclo de vida do projeto. A estrutura de governança do projeto dá ao gerente de projetos e à equipe a estrutura, processos, modelos de tomada de decisões e ferramentas para gerenciar o projeto, ao mesmo tempo apoiando e controlando o projeto a fim de obter uma entrega bem sucedida. A governança de projeto é um elemento essencial de qualquer projeto, especialmente dos projetos complexos e arriscados. Ela fornece um método abrangente e consistente de controlar o projeto garantindo o seu sucesso através da definição, documentação e comunicação de práticas confiáveis e repetíveis do projeto. Ela inclui uma estrutura para a tomada de decisões relativas ao projeto, define papéis, responsabilidades, e obrigação de prestação de contas para o sucesso do projeto, e determina a eficácia do gerente de projeto. A governança do projeto é definida por, e se adequa ao contexto mais amplo do portfólio, programa ou organização que o patrocina, mas é separada da governança organizacional. [PMI, 2012].

Exercício.

(Pacheco - 2015).

- 2- Uma das características encontradas na Governança do Projeto é o fato dela se adequar ao contexto mais amplo do portfólio, programa ou organização que o patrocina sendo ainda separada da governança organizacional.

Comentário: Conforme podemos encontrar definido no próprio PMBok 5ª edição “A governança do projeto é definida por, e se adequa ao contexto mais amplo do portfólio, programa ou organização que o patrocina, mas é separada da governança organizacional.”

Portanto, item **Correto**.

Lição 04: Ciclo de Vida do Projeto

Sumário

1. Ciclo de vida do projeto: 2

1. Ciclo de vida do projeto:

As **fases do ciclo de vida do projeto** definem uma estrutura básica de fases a serem executadas desde o início até o fim de um projeto.

Nunca podem ser confundida com os grupos de processo (conforme já disse na lição demonstrativa), mas isso acontecia anteriormente, pois até a 2ª edição do PMBok® tínhamos coincidentemente os mesmo nomes dados para tais fases e também para os grupos de processo (iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle e encerramento).

Esta visão acabou sendo modificada no PMBok® 3ª edição e aprimorada na 4ª edição, pois nele agora é defendido que não existe um ciclo de vida perfeito e fechadinho para todos os projetos, e sim um ciclo de vida genérico, isto sim deve ser observado em sua prova, para saber exatamente a qual tipo de referência ele está falando.

Tratando então da composição do **ciclo de vida**, que seriam as fases, temos como regra que **a transição de uma fase para outra sempre será definida e caracterizada pela realização de uma entrega**, seja de produto ou serviço previsto, é a ideia de existir sempre algo entregável, algo que marque que uma fase terminou para a outra iniciar. **Isto não quer dizer que obrigatoriamente para iniciar uma fase subsequente a fase anterior precise ter sido finalizada**, fechada, lacrada e sacramentada, pois um gerente de projetos e sua equipe podem estar trabalhando com paralelismo (fast tracking), que será mais bem tratado no decorrer do nosso curso, mas que fique claro tal possibilidade e não obrigatoriedade quando estamos falando de fase de projeto.

Quando falamos em fases, temos de ter em mente que existem diferentes formas destas fases se relacionarem, isso sim, de acordo com que o PMBok® nos traz e veremos então que não existe somente aquela visão “tosca” pregada por alguns Gerentes de Projetos que dizem que só temos fases sequenciais previstas no PMBok®. Vejamos abaixo como funciona esta relação em relação ao PMBok® 4ª edição, são três relações:

- Uma relação sequencial, em que uma fase só poderá iniciar depois que a anterior terminar. Sua natureza (passo a passo) reduz incertezas, mas pode eliminar opções de redução de cronograma, como veremos nos próximos tópicos.

- Uma relação sobreposta: em que as fase tem início antes do término da anterior. As vezes, ela pode ser aplicada como um exemplo da técnica de compressão de cronograma denominada paralelismos (que será vista no conteúdo sobre Gerenciamento do Tempo). As fases sobrepostas podem aumentar o risco e resultar em retrabalho caso uma fase subsequente progrida antes que as informações precisas sejam disponibilizadas pela fase anterior.
- Uma relação iterativa: em que apenas uma fase está planejada a qualquer momento e o planejamento da próxima é feito à medida que o trabalho avança na fase atual e nas entregas. Esta abordagem é útil em ambientes muito indefinidos, incertos ou em rápida transformação, como pesquisas, mas pode reduzir a capacidade de fornecer um planejamento de longo prazo. Nesses casos, o escopo é gerenciado por entregas contínuas de incrementos do produto e priorização dos requisitos para minimizar riscos do projeto e maximizar o valor comercial do produto. Essa relação também pode fazer com que todos os membros da equipe tenham que ficar disponíveis durante todo o projeto ou, pelo menos, por duas fases consecutivas.

Exercício.

(TJ – SE – Analista Judiciário – Banco de Dados – 2014 – Cespe)

De acordo com o PMBOK, julgue os itens que se seguem.

- 1- [117] O ciclo de vida do projeto define a forma de operar de modo contínuo desde o fornecimento de funções de apoio ao gerenciamento de projetos — na forma de treinamento, software, políticas padronizadas e procedimentos — até o gerenciamento direto real e a responsabilidade pela realização dos objetivos do projeto.

Comentário: *Prezados, as fases do ciclo de vida de um projeto trabalham com um característica muito forte e que frequentemente será cobrada dos senhores nas provas, elas são temporais, ou seja, possuem início e fim temporal e nunca uma visão contínua, pois se assim fosse nós estaríamos falando de operações.*

*Portanto, item **Errado**.*

(ANAC – Analista Administrativo – Área 5 – 2012)

No que se refere ao gerenciamento de projetos de TI (PMBOOK 2008), julgue os itens seguintes.

2- [63] Os três tipos básicos de relações entre as fases do projeto são sequencial, sobreposta e iterativa.

Comentário: Então senhores, uma questão até tranquila de ser resolvida né? Afinal de contas nós sabemos que os tipos básicos de relações entre as fase de um projeto são:

- Sequencial.

- Sobreposta.

- Iterativa.

Observe apenas que o avaliador poderia ter complicado um pouco mais a questão pedindo a interpretação de cada uma, então não deixem de ir para a prova sabendo isso, pois já vi questões do CESPE cobrando tais tipo de definições.

Logo, **item Correto.**

(MPU – Analista de Informática – Perito – 2010)

Julgue os itens a seguir, com base nos conceitos básicos, estrutura e objetivos do gerenciamento de projetos, de acordo com a 4.ª edição do PMBOK (Project Management Body of Knowledge).

3- [101] Um dos tipos básicos de relação entre as fases de um projeto é a iterativa, em que apenas uma fase está planejada a cada momento e o planejamento da próxima é feito à medida que o trabalho avança na fase atual e nas entregas.

Comentário: Sem comentários muito criativos, mas conforme é encontrado no PMBok® 4ª edição nós temos e tipos de relação entre as fases de um projeto.

- Uma relação sequencial, em que uma fase só poderá iniciar depois que a anterior terminar. Sua natureza (passo a passo) reduz incertezas, mas pode eliminar opções de redução de cronograma.

- Uma relação sobreposta: em que as fase tem início antes do término da anterior. As vezes, ela pode ser aplicada como um exemplo da técnica de compressão de cronograma

denominada paralelismos. As fases sobrepostas podem aumentar o risco e resultar em retrabalho caso uma fase subsequente progrida antes que as informações precisas sejam disponibilizadas pela fase anterior.

- *Uma relação iterativa: em que apenas uma fase está planejada a qualquer momento e o planejamento da próxima é feito à medida que o trabalho avança na fase atual e nas entregas. Esta abordagem é útil em ambientes muito indefinidos, incertos ou em rápida transformação, como pesquisas, mas pode reduzir a capacidade de fornecer um planejamento de longo prazo. Nesses casos, o escopo é gerenciado por entregas contínuas de incrementos do produto e priorização dos requisitos para minimizar riscos do projeto e maximizar o valor comercial do produto. Essa relação também pode fazer com que todos os membros da equipe tenham que ficar disponíveis durante todo o projeto ou, pelo menos, por duas fases consecutivas.*

Logo, item Correto.

Em relação ao PMBok® 5ª edição há dois tipos básicos de relações entre fases, então fique ligado na tua prova para não confundir as coisas, mas observem que isto não deixa de nos trazer a consideração no PMBok® 5ª edição de ciclos de vida iterativos e incrementais, ok?

- Uma relação sequencial, em que uma fase só poderá iniciar depois que a anterior terminar. Sua natureza (passo a passo) reduz incertezas, mas pode eliminar opções de redução de cronograma.
- Uma relação sobreposta: em que as fase tem início antes do término da anterior. As vezes, ela pode ser aplicada como um exemplo da técnica de compressão de cronograma denominada paralelismos. As fases sobrepostas podem aumentar o risco e resultar em retrabalho caso uma fase subsequente progrida antes que as informações precisas sejam disponibilizadas pela fase anterior.

Tendo em vista então que não existe um ciclo de vida de projeto padrão, alguma coisa precisa ser feita, concordam? Então para poder atender a tal necessidade o PMBok® traz em seu texto a ideia de um **ciclo de vida genérico**, no qual um projeto acaba passando por suas fases, mas não com a visão de obrigatoriedade:

- **Início.**

- Organização e preparo.
- Execução do trabalho.
- Encerramento.

Daí alguns podem estar se perguntando “mas como assim, se a minha empresa tem um ciclo de vida próprio?”, relaxem gente, o PMBok® também oferece suporte a tal prática, pois permite que empresas trabalhem com a definição de um ciclo de vida para todo e qualquer projeto, ou até então que sejam definidos ciclos de vida diferentes para projetos caracterizados de forma diferente ou sendo “tocados” por unidades organizacionais diferentes, isto tudo dependendo da cultura organizacional e da estrutura na qual tal instituição se encontra.

Apresento abaixo então como é a visão gráfica do nível de custo e pessoal ao longo do ciclo de vida genérico de um projeto e gostaria que fizessem o perfeito entendimento dele, pois questões interpretativas sobre tal gráfico vêm sendo cobradas frequentemente em provas das mais diversas bancas e vão ser cobradas na tua prova.

Observem logo em primeira mão que na execução do trabalho é justamente onde o custo e a utilização de pessoal são mais intensos, lá no início não temos muita coisa e nem no encerramento, e que na organização e preparação, é onde justamente as coisas começam a acontecer.

Outro ponto, é importante observar que a representação abaixo é feita justamente sobre o “Ciclo de vida genérico” publicado no PMBok®.

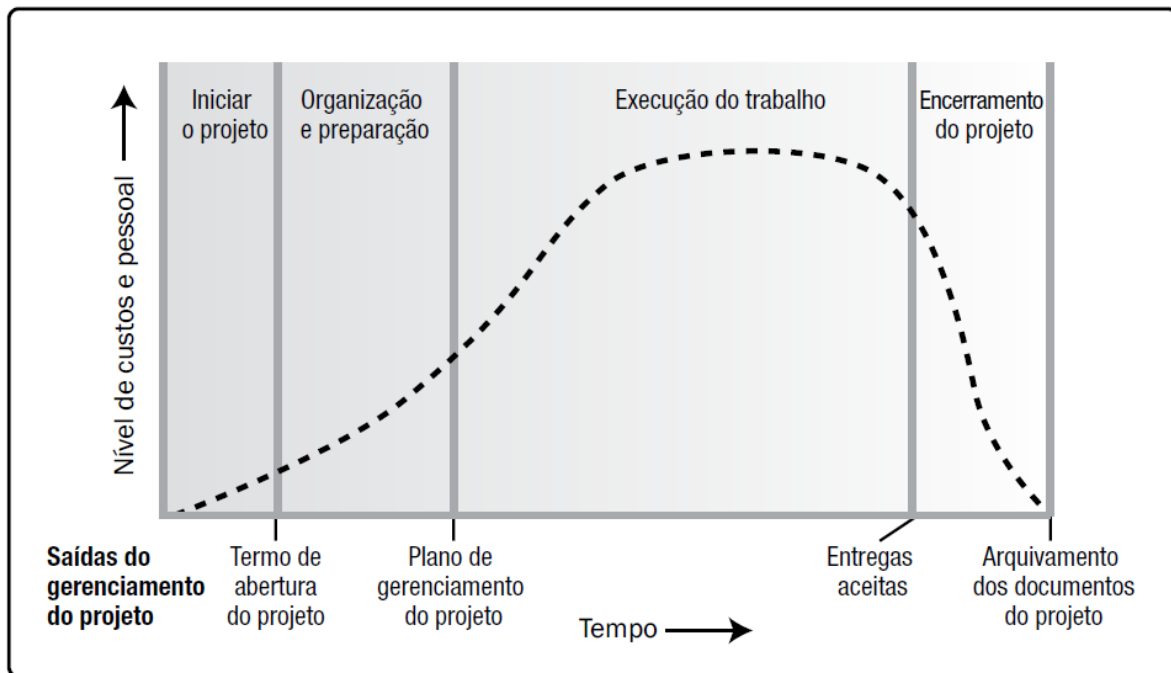


Figura 2-8. Níveis típicos de custo e pessoal em toda a estrutura genérica do ciclo de vida de um projeto

Outra visão que vem sendo cobrada em prova é a que graficamente demonstra a intensidade com a qual os “stakeholders”, os riscos, as incertezas e os custos das mudanças impactam o projeto, e numa análise gráfica (no desenho abaixo), vejam que os três primeiros impactam de forma inversamente proporcional o projeto quando comparados ao último, conseguem ver isso?

Outro ponto é que **quanto mais próximo ao término do projeto está, menos os “stakeholders”, os riscos e incertezas impactam o projeto, ao contrário dos custos da mudança** e muito bem compreensível isso de forma clara, pois imaginem como seria mudar o escopo completo de um projeto da sua metade em diante, acredito que seria extremamente oneroso.

Então ótimo, levem esta interpretação com vocês para a prova, pois vai ser cobrado tal conhecimento contextualizado em questões.

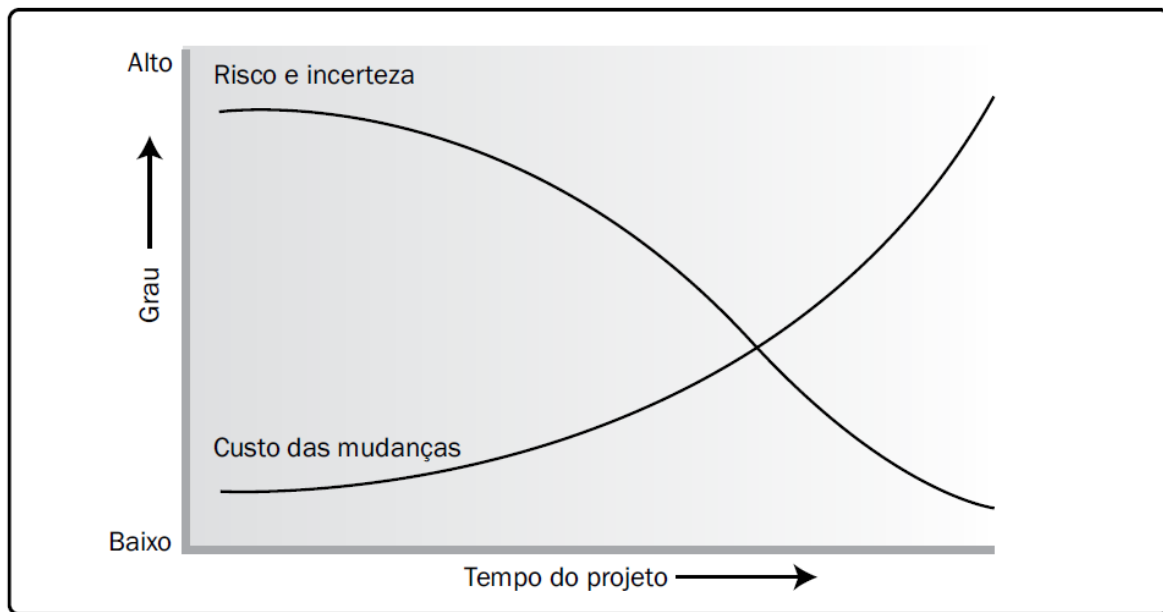


Figura 2-9. Impacto da variável com base no tempo decorrido do projeto

“E agora professor, o que acontece quando terminou o ciclo de vida do projeto?”. Bem simples, ou vocês terão **encerrado o projeto por conta da falta de interesse nele por conta da organização, ou devido ao fato da detecção que os seus objetivos não seriam alcançados, ou então vocês terão o seu produto, serviço ou resultado esperado entregue** (tá vendo como as coisa se integram nesta matéria).

E agora, já conseguimos fazer alguma analogias bem maduras entre dois assuntos muito importantes para nós, conforme abaixo:

- **Ciclo de vida de projeto:** descreve as fases que devem ser executadas desde o início de um projeto até o seu encerramento.
- **Ciclo de vida de produto:** diz respeito à necessidade de produção da organização até o momento em que este produto não seja mais útil e é “tirado do mercado”,
- O ciclo de vida de um produto pode conter vários projetos até seu encerramento.

Exercício.

(TRT 10ª – Analista Judiciário – TI – 2013 - Cespe)

Com base no PMBOK, julgue os próximos itens, relativos a gerenciamento de projetos.

- 4- [93] O conceito de ciclo de vida de projeto difere do conceito de ciclo de vida de produto, igualando-se esses conceitos em situações em que o produto de um projeto consiste, também, em outro projeto.

Comentário: Quase que como um padrão do CESPE, a banca inicia os itens afirmando algo que é Certo, mas no decorrer do item o seu avaliador acaba colocando ou citando algo que o torna Errado. Vejam que o avaliador acerta ao afirmar que o ciclo de vida de um produto é diferente de um ciclo de vida de um projeto, mas negativa a questão ao afirmar que o produto de um projeto consiste em um outro projeto, pois devemos ter em mente sempre que um projeto é um empreendimento único que se propõe a entregar um produto, serviço ou resultado esperado e não um outro projeto.

Logo, item **Errado**.

- 5- [95] O potencial para se agregar valor a produtos de projeto sem causar impactos significativos nos custos é maior no início da execução do projeto do que ao final.

Comentário: Este é um tipo de questão que vem se tornando cada dia mais frequente e trata-se da interpretação de gráficos apresentados no PMBok®, mas especificamente do gráfico abaixo.

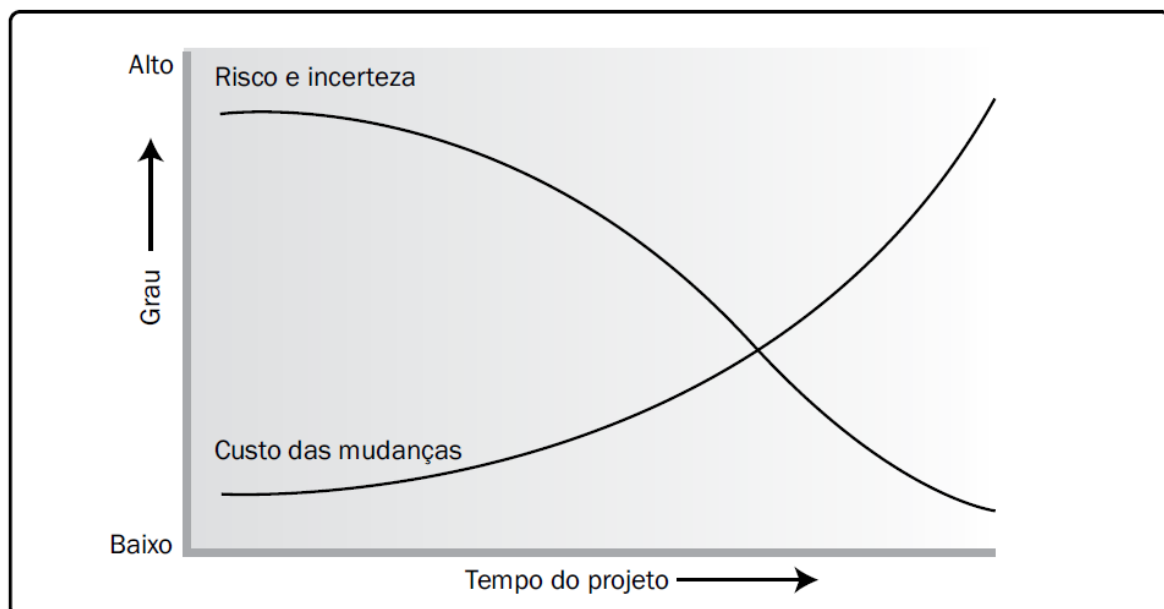


Figura 2-9. Impacto da variável com base no tempo decorrido do projeto

Vejam que o avaliador está simplesmente te perguntando qual é o comportamento da variável “Custo das mudanças” dentro de uma análise temporal de um projeto e veremos que, de acordo com o gráfico a apresentado, quanto mais chegamos perto do final de um projeto, maior se torna o custo de uma mudança.

*Portanto, item **Correto**.*

(TRE – RJ – Analista Judiciário – Análise de Sistemas – 2012)

Acerca de gerenciamento de projetos aderente ao PMBOK 4 e de sua relação com a gestão estratégica da organização, seu gerenciamento de serviços, sua governança de TI e qualidade de seu software, julgue os itens que se seguem.

6- [83] Atividades de natureza operacional executadas na organização são mais frequentes no ciclo de vida de um produto do que no ciclo de vida de um projeto.

Comentário: *Uma questão que serve para afirmarmos o que já é de nosso conhecimento em relação ao Ciclo de Vida de um Projeto e Ciclo de Vida de um Produto, sabemos então que quando falamos de Ciclo de Vida de um Produto, nós estamos nos preocupando intensamente com a realização de atividade, isso não exclui a necessidade que podemos ter da realização de operações em um Ciclo de Vida de um Projeto, mas neste último caso a incidência é muito menor.*

*Logo, item **Correto**.*

Mas algo ainda paira no ar, não é? E então, o que afinal de contas aconteceu com as fases que anteriormente existiam nos projetos (iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle e encerramento)?

Elas tiveram a sua visão modificada para se adaptarem ao gerenciamento de projetos moderno, conforme colocado anteriormente e atualmente não são mais consideradas para efeitos de gerenciamento de projetos dentro do PMBok®.

Podem somente representar algumas visões um pouco mais tradicionalistas e sequenciais de algumas metodologias. Segue abaixo a definição que tínhamos de cada uma dessas fases, vai que resolvam cobrar:

- **Iniciação:** a necessidade do projeto é determinada, identificada e transformada em um problema a ser resolvido por ele. Nesta fase o objetivo do projeto é definido.
- **Planejamento:** identifica e seleciona as melhores estratégias do projeto detalhando tudo aquilo que será realizado, incluindo cronogramas, alocação de recursos envolvidos, custos, etc. Nessa fase os planos auxiliares de comunicação, qualidade, riscos, suprimentos e recursos humanos também são desenvolvidos.
- **Execução:** executa tudo aquilo que foi planejado.
- **Monitoramento e Controle:** ocorre paralelamente ao planejamento e à execução do projeto. Objetiva acompanhar e controlar aquilo que está sendo realizado pelo projeto, de modo a propor ações corretivas e preventivas.
- **Encerramento:** é a fase quando a execução dos trabalhos é avaliada através de uma auditoria interna ou externa, os livros e documentos do projeto são encerrados e todas as falhas ocorridas durante são discutidas e analisadas para que erros similares não ocorram em novos projetos.

Vamos ainda nos atentar a um termo que vem sendo cobrado em provas quando falamos em Ciclo de Vida, este termo são os **Ativos de processos organizacionais**, que conforme encontrado no PMBok®, são os planos, processos, políticas, procedimentos e as bases de conhecimento específicas da organização e por ela usados. Eles incluem qualquer artefato, prática ou conhecimento de qualquer ou todas as organizações envolvidas no projeto que possam ser usados para executar ou administrar o projeto. Esses ativos de processos incluem planos formais e informais, processos, políticas, procedimentos e bases de conhecimento específicos da organização executora e por ela usados e podem ser **agrupados** em duas categorias:

- Processos e procedimentos: da organização para a condução do trabalho.
- Base de conhecimento corporativa: para armazenamento e recuperação de informações.

Exercício.

(TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ - Técnico Judiciário - Área Apoio Especializado - Especialidade Operação de Computadores- 2012)

7- [56] De acordo com o estabelecido no PMBOK, NÃO é uma fase do ciclo de vida de um projeto

- (A) o início.
- (B) o encerramento.
- (C) a organização e preparação.
- (D) a execução.
- (E) a integração.

Comentário: Primeira regra ao enfrentarmos uma questão que fala sobre ciclo de vida de um projeto é que ciclo de vida de projeto é diferente de grupo de processos, isso acontecia anteriormente? Sim acontecia, mas agora a partir da 4ª versão do PMBok®, não mais, pois ele nos traz um ciclo de vida genérico para o gerenciamento de projetos conforme abaixo:

- *Início do Projeto.*
- *Organização e preparação.*
- *Execução do trabalho do projeto e*
- *Encerramento do projeto.*

Observe então que a única letra que não nos traz nenhuma das opções válidas é a E, que inclusive nos traz o nome de uma área de conhecimento.

Portanto, a correta é a **letra E**.

(PM São Paulo – Auditor Fiscal Tributário – Tecnologia da Informação)

8- Segundo o PMBOK, os ativos de processos organizacionais incluem qualquer um ou todos os ativos relacionados a processos, de quaisquer ou todas as organizações envolvidas no projeto que podem ser usados para influenciar o sucesso do projeto. Os ativos de processos organizacionais podem ser agrupados em duas categorias. São elas:

- (A) Processos e procedimentos e Base de conhecimento corporativa.
- (B) Processos de gerenciamento e Processos externos.
- (C) Processos de planejamento e Processos de execução.
- (D) Processos de monitoramento e controle e Processos de encerramento.
- (E) Processos individuais e Processos coletivos.

Comentário: Conforme pode ser encontrado no próprio PMBok 4ª edição, **os ativos de processos organizacionais** incluem qualquer um ou todos os ativos relacionados a processos, de quaisquer ou todas as organizações envolvidas no projeto e que podem ser usados para influenciar o sucesso do projeto. Esses ativos de processos incluem planos formais e informais, políticas, procedimentos e diretrizes. Os ativos de processos organizacionais também incluem as bases de conhecimento das organizações, como lições aprendidas e informações históricas. Eles podem inclusive cronogramas terminados, dados sobre riscos e dados de valor agregado. Normalmente, a responsabilidade por atualizar e adicionar aos ativos de processos organizacionais conforme necessários no transcorrer do projeto cabem os membros da equipe de projeto. Os ativos de processos organizacionais podem ser agrupados em duas categorias:

- *Processos e procedimentos: da organização para a condução do trabalho.*
- *Base de conhecimento corporativa: para armazenamento e recuperação de informações.*

Logo, a correta é a **letra A**.

Não deixando passar despercebido, existe uma definição que vira-e-mexe é cobrada em provas quando falamos em ciclo de vida. Esta definição é a de Ativos de Processos Organizacionais, que conforme encontrado no PMBok® 4ª edição “Incluem qualquer um ou todos os ativos relacionados a processos, de quaisquer ou todas as organizações envolvidas no projeto e que podem ser usados para influenciar o sucesso do projeto. Esses ativos de processos incluem planos formais e informais, políticas, procedimentos e diretrizes. Os ativos de processos organizacionais também incluem as bases de conhecimento das organizações, como lições aprendidas e informações históricas.”

Exercício.

(TJ – AL – Analista Judiciário – Analista de Sistemas Suporte – 2012)

9- [50] De acordo com o PMBOK 2008 (4.ª edição), as bases de conhecimento das organizações - como lições aprendidas e informações históricas - que podem corroborar para o sucesso do projeto denominam-se

- a) acervos culturais organizacionais.
- b) cultura e estilos organizacionais.
- c) ativos de processos organizacionais.
- d) estruturas organizacionais.
- e) habilidades interpessoais do gerenciamento em geral.

Comentário: Conforme eu costumo dizer “Sem muito mistério” a definição que está sendo cobrada é justamente a encontrada no PMBok® 4ª edição para Ativos de Processos Organizacionais.

“Incluem qualquer um ou todos os ativos relacionados a processos, de quaisquer ou todas as organizações envolvidas no projeto e que podem ser usados para influenciar o sucesso do projeto. Esses ativos de processos incluem planos formais e informais, políticas, procedimentos e diretrizes. Os ativos de processos organizacionais também incluem as bases de conhecimento das organizações, como lições aprendidas e informações históricas.”

Logo, a correta é a **letra C**.

Lição 05: Processo e Grupos de Processos

Sumário

1.	Processos e Grupos de Processo.....	2
1.1.	Processos do grupo de processo de iniciação.....	17
1.2.	Processos do grupo de processos planejamento.....	18
1.3.	Processos do grupo de processos execução.....	23
1.4.	Processos do grupo de processos monitoramento e controle.....	25
1.5.	Processos do grupo de processos encerramento.....	26

1. Processos e Grupos de Processo.

Um pequeno mantra para carregar pelo resto da sua vida e recitá-lo de frente ao espelho, comprando seu pãozinho da manhã ou até mesmo iniciando aquele namora de madrugada.

Grupos de Processo não são Fases do ciclo de vida.

Tendo isso em mente e já repetido por diversas vezes em nosso curso, vamos para o que interessa, pois vou retomar um pouquinho as definições iniciais sobre grupos de processos só para podermos ter um desenvolvimento mental adequado sobre o assunto, tudo bem?

Os grupos de processo se dividem em suas categorias:

- **Processos de gerenciamento de projetos.**
 - São comuns à maioria dos projetos.
 - Tratam do desempenho do projeto e alcance de seus objetivos.
- **Processos orientados ao produto.**
 - Estão ligados à área de aplicação.
 - Trabalham nas características do produto, serviço ou resultado entregues.
 - Especificam e criam o produto do projeto.

Veremos que das duas definições acima, o PMBok® descreve somente os processos de gerenciamento de projetos.

Para reforçar então um pouquinho sobre o que estamos falando, vejamos novamente aquela tabela linda que apresentei em lição anterior e reforço, ela deverá ser entendida pelos senhores e faremos de tudo para que isso acabe acontecendo naturalmente no decorrer do curso.

Muito professores pedem para que decorem tal planilha, mas eu não trabalho assim, trabalho na verdade com links lógicos para ajuda-los a entender e saber onde encontra-se cada Processo.

Neste primeiro momento daremos uma abordagem vertical na tabela (de cima pra baixo, trabalhando com os Grupos de Processo, enfim, como quiserem interpretar), apresentando

ainda de maneira somente formal os processos e o que cada um faz, em um nível de conhecimento superficial sobre eles e daí sim, quando formos tratar das áreas de conhecimento a gente entra de cabeça e aprofundamos direitinho cada processo, suas entradas, técnicas e ferramentas e saídas, isso sim, de acordo com o que as bancas vêm cobrando nas provas.

Áreas de conhecimento	Iniciação	Planejamento	Execução	Monitoramento e Controle	Encerramento
Integração	Desenvolver o termo de abertura do projeto	Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto	Orientar e gerenciar o trabalho do projeto	Monitorar e controlar o trabalho do projeto Realizar o controle integrado de mudanças	Encerrar o projeto
Escopo		Planejar o Gerenciamento do Escopo Coletar requisitos Definir o escopo Criar a EAP		Validar o escopo Controlar o escopo	
Tempo		Planejar o Gerenciamento do cronograma Definir as atividades Sequenciar as atividades Estimar os recursos das atividades Estimar as durações das atividades Desenvolver o cronograma		Controlar o cronograma	
Custo		Planejar o gerenciamento dos custos Estimar os custos Determinar o Orçamento		Controlar os custos	
Risco		Planejar o gerenciamento de riscos Identificar os riscos Realizar a análise qualitativa de riscos Realizar a análise quantitativa de riscos Planejar as respostas a riscos		Controlar os riscos	
Qualidade		Planejar o gerenciamento da qualidade	Realizar a garantia de qualidade	Controlar a qualidade	
Recursos humanos		Planejar o gerenciamento dos recursos humanos	Mobilizar a equipe do projeto Desenvolver a equipe do projeto Gerenciar a equipe do projeto		
Comunicações		Planejar o gerenciamento das comunicações	Gerenciar as comunicações	Controlar as comunicações	
Aquisições		Planejar o gerenciamento das aquisições	Realizar as aquisições	Controlar as aquisições	Encerrar as aquisições
Partes Interessadas	Identificar as partes interessadas	Planejar o gerenciamento das partes interessadas	Gerenciar o envolvimento das partes interessadas	Controlar o envolvimento das partes interessadas	
		Mudança de nome	<Nome do Processo>	Novo Processo	
		Movido da área de origem			

Primeiro de tudo gostaria de lembrar que anteriormente disse que para passar de uma fase para outra a fase anterior precisaria ter um entregável certo?

Então vamos introduzir agora um novo conceito, que diz que **projetos complexos podem ser separados em fases ou subprojetos distintos**, e já vimos como isso ocorre, lembram?

Mas enfim, o que isso tem a ver com grupos de processo? Tem a ver que neste tipo de modelo **podemos ter todos os processos de cada grupo de processo sendo executados repetidamente para cada fase ou subprojeto, neste caso de projetos mais complexos**.

(Ministério Público do Estado de Sergipe – Analista do Ministério Público – Análise de Sistemas – 2009)

1. [45] NÃO é uma das nove Áreas de Conhecimento da Gerência de Projetos na estrutura do PMBOK, o Gerenciamento

(A) de Riscos do Projeto.

(B) de Custos do Projeto.

(C) das Comunicações do Projeto.

(D) de Tempo do Projeto.

(E) dos Requisitos do Projeto.

Comentário: Uma questão bem característica da FCC. Tal banca gosta de cobrar questões “decorebas” e devemos ter sempre decorado que as áreas de conhecimentos da Gerência de Projetos de acordo com o PMBok® 4ª edição eram na época da questão:

- Gerenciamento da Integração do Projeto.
- Gerenciamento do Escopo do Projeto.
- Gerenciamento Tempo do Projeto.
- Gerenciamento do Custo do Projeto.
- Gerenciamento dos Riscos do Projeto. (Este está propositalmente fora de ordem para facilitar entendimento quando da utilização da planilha de mapeamento dos grupos de processos e áreas de conhecimento).

- *Gerenciamento da Qualidade do Projeto.*
- *Gerenciamento dos Recursos Humanos do Projeto.*
- *Gerenciamento das Comunicações do Projeto.*
- *Gerenciamento das Aquisições do Projeto.*

Tendo sido adicionada agora na 5ª edição o Gerenciamento das Partes Interessadas.

*Logo, a correta é a **letra E**, pois é a única que não consta como área de conhecimento no PMBok®.*

Visão geral sobre os grupos de processo apresentada, vamos então subir mais um nível. Vamos agora definir cada grupo de processo. Para facilitar o entendimento da planilha, eu vou colocar ao final de cada definição quantos processos existem em cada grupo de processo, depois vou apresentando algumas palavras-chaves e mnemônicos, e à medida que formos evoluindo o assunto, vou colocando mais algumas dicas.

Agora gente, se mesmo assim não funcionar, procurem uma técnica de decoreba que vocês se sintam mais simpatizados e corram pro abraço, fechou?

Ah, depois sim a gente começa a olhar quais são os processos e suas definições, estamos trabalhando com níveis de conhecimento, não se esqueçam disso.

- **Grupo de Processos de Iniciação:** são os processos que trazem o início do projeto, só isso, *define e autoriza o projeto ou fase, bem como seu objetivo e também facilita a autorização formal de iniciação de um novo projeto ou fase. Possui 2 processos.*
- **Grupo de Processos de Planejamento:** como já temos o grupo de processos anterior que define o objetivo do projeto, agora é a *hora de refinar este objetivo e definir novos objetivos, planejar as ações necessárias para que eles sejam alcançados. Possui 24 processos.*
- **Grupo de Processos de Execução:** aqui a *palavra chave é integração*, sim isso mesmo, é aqui que se integram pessoas e recursos para a realização do plano do projeto, os processos aqui utilizados se propõem a terminar o trabalho definido no plano de projeto. *Envolve a coordenação de pessoas, de recursos, integração e realização das*

atividades do projeto e mais ainda, atende diretamente ao escopo do projeto. Possui 8 processos.

- **Grupo de Processos de Monitoramento e Controle:** como já tivemos processos para formalizar a iniciação do projeto, para planejar como as coisas seriam feitas e também para integrar as partes e realizar o projeto, agora precisamos de **processos para monitorar e verificar se o que foi planejado é o que está sendo realizado**. Trata aqui também da **tomada de ações corretivas, do controle das mudanças, recomendações de ações corretivas e possui como palavras-chave monitorar, realizar o controle, verificar, controlar, reportar e administrar**. Possui 11 processos.
- **Grupo de Processos de Encerramento:** tudo que inicia, precisa ser encerrado, então agora temos os processos que realizam isso, tratando diretamente do **aceite formal do produto entregue** (documento que comprova juntamente ao cliente que ele está de acordo com o que está sendo entregue) **conduzindo o projeto a um final ordenado e finalizando formalmente todas as atividades do projeto ou fase**, aqui é onde o produto é entregue. Possui 2 processos.

Exercício.

(Ministério Público do Estado de Sergipe – Analista do Ministério Público – Análise de Sistemas – 2009)

2. [44] No PMBOK, a definição e o refinamento dos objetivos do projeto estão inseridos no contexto do Grupo de Processos

- (A) Encerramento.
- (B) Iniciação.
- (C) Monitoramento e Controle.
- (D) Planejamento.
- (E) Execução.

Comentário:

Grupo de processos de planejamento: Os processos realizados para definir o escopo do projeto, refinar os objetivos e desenvolver o curso de ação necessário para alcançar os objetivos para os quais o projeto foi criado.

*Portanto, a letra **D** é a correta.*

(TJ – PA – Análise de Sistemas Desenvolvimento – 2009)

3. [65] No PMBOK, a criação da Estrutura Analítica do Projeto é um processo do Gerenciamento

- (A) de Tempo do Projeto.
- (B) da Qualidade do Projeto.
- (C) das Comunicações do Projeto.
- (D) do Escopo do Projeto.
- (E) de Integração do Projeto.

Comentário: *Um questão que nos cobra diretamente a aplicação de conhecimento da planilha de mapeamento dos grupos de processos e áreas de conhecimento do PMBok®, conforme abaixo.*

Áreas de conhecimento	Iniciação	Planejamento	Execução	Monitoramento e Controle	Encerramento
Integração	Desenvolver o termo de abertura do projeto	Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto	Orientar e gerenciar o trabalho do projeto	Monitorar e controlar o trabalho do projeto Realizar o controle integrado de mudanças Validar o escopo	Encerrar o projeto
Escopo		Planejar o Gerenciamento do Escopo Coletar requisitos Definir o escopo Criar a EAP		Controlar o escopo	
Tempo		Planejar o Gerenciamento do cronograma Definir as atividades Sequenciar as atividades Estimar os recursos das atividades Estimar as durações das atividades Desenvolver o cronograma		Controlar o cronograma	
Custo		Planejar o gerenciamento dos custos Estimar os custos Determinar o Orçamento		Controlar os custos	
Risco		Planejar o gerenciamento de riscos Identificar os riscos Realizar a análise qualitativa de riscos Realizar a análise quantitativa de riscos Planejar as respostas a riscos		Controlar os riscos	
Qualidade		Planejar o gerenciamento da qualidade	Realizar a garantia de qualidade	Controlar a qualidade	
Recursos humanos		Planejar o gerenciamento dos recursos humanos	Mobilizar a equipe do projeto Desenvolver a equipe do projeto Gerenciar a equipe do projeto		
Comunicações		Planejar o gerenciamento das comunicações	Gerenciar as comunicações	Controlar as comunicações	
Aquisições		Planejar o gerenciamento das aquisições	Realizar as aquisições	Controlar as aquisições	Encerrar as aquisições
Partes Interessadas	Identificar as partes interessadas	Planejar o gerenciamento das partes interessadas	Gerenciar o envolvimento das partes interessadas	Controlar o envolvimento das partes interessadas	
		Mudança de nome Movido da área de origem	<Nome do Processo>	Novo Processo	

Agora retornem às opções apresentadas pelo avaliador e poderão detectar que o processo *Criar a Estrutura Analítica do Projeto* encontra-se como um processo da área de conhecimento *Gerenciamento do Escopo do Projeto*.

Logo, a correta é a **letra D**.

(TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE - Analista Judiciário - Área Apoio Especializado - Especialidade Análise de Sistemas – 2011)

4. [37] NÃO se trata de um grupo de processos:

(A) planejamento.

(B) monitoramento e controle.

(C) modelagem organizacional.

(D) encerramento.

(E) execução.

Comentário: Conforme digo a todos os alunos, a FCC é uma banca que gosta bastante de cobrar conteúdo decorado, assim como ele é encontrado nos próprios frameworks da área de Gestão e Governança de TI.

Os Grupos de Processo encontrados no PMBok® são:

- Iniciação.
- Planejamento.
- Execução.
- Monitoramento e Controle.
- Encerramento.

Portanto, a correta é a **letra C**, pois é a única que não apresenta um dos Grupos de Processos do PMBok®.

(TRT 8ª - Analista Judiciário - Área de Apoio Especializado - Especialidade TI – 2009)

5. [47] No PMBOK (4ª Edição), o processo 8.2 Realizar a garantia da qualidade pertence ao grupo de processos de

(A) iniciação.

(B) planejamento.

(C) monitoramento e controle.

(D) execução.

(E) encerramento.

Comentário: Em uma clara apresentação de uma questão que cobra do candidato o conhecimento exato do que é apresentado na planilha de mapeamento dos grupos de

processos e áreas de conhecimento do PMBok® o avaliador simplesmente questiona sobre a qual Grupo de Processos pertence o processo Realizar a Garantia da Qualidade, o número informado não precisaria sequer ser tratado neste caso.

Verifique a planilha de mapeamento dos grupos de processos e áreas de conhecimento.

Áreas de conhecimento	Iniciação	Planejamento	Execução	Monitoramento e Controle	Encerramento
Integração	Desenvolver o termo de abertura do projeto	Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto	Orientar e gerenciar o trabalho do projeto	Monitorar e controlar o trabalho do projeto	Encerrar o projeto
				Realizar o controle integrado de mudanças	
Escopo		Planejar o Gerenciamento do Escopo		Validar o escopo	
		Coletar requisitos		Controlar o escopo	
		Definir o escopo			
		Criar a EAP			
Tempo		Planejar o Gerenciamento do cronograma		Controlar o cronograma	
		Definir as atividades			
		Sequenciar as atividades			
		Estimar os recursos das atividades			
		Estimar as durações das atividades			
		Desenvolver o cronograma			
Custo		Planejar o gerenciamento dos custos		Controlar os custos	
		Estimar os custos			
		Determinar o Orçamento			
Risco		Planejar o gerenciamento de riscos		Controlar os riscos	
		Identificar os riscos			
		Realizar a análise qualitativa de riscos			
		Realizar a análise quantitativa de riscos			
		Planejar as respostas a riscos			
Qualidade		Planejar o gerenciamento da qualidade	Realizar a garantia de qualidade	Controlar a qualidade	
Recursos humanos		Planejar o gerenciamento dos recursos humanos	Mobilizar a equipe do projeto		
			Desenvolver a equipe do projeto		
			Gerenciar a equipe do projeto		
Comunicações		Planejar o gerenciamento das comunicações	Gerenciar as comunicações	Controlar as comunicações	
Aquisições		Planejar o gerenciamento das aquisições	Realizar as aquisições	Controlar as aquisições	Encerrar as aquisições
Partes Interessadas	Identificar as partes interessadas	Planejar o gerenciamento das partes interessadas	Gerenciar o envolvimento das partes interessadas	Controlar o envolvimento das partes interessadas	
		Mudança de nome	<Nome do Processo>	Novo Processo	
		Movido da área de origem			

Logo, a correta é a **letra D**.

Vamos agora para uma questão que chamo de nível avançado neste tópico, se você acertar sem consultar os comentários, pode se considerar em alto nível sobre o assunto.

(EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA - INFRAERO - Analista Superior III - Analista de Sistemas - Gestão de TI – 2011)

6. [44] O PMBOK (4ª edição) contém 42 processos de gerenciamento de um projeto, indicando também os 5 grupos em que os processos se distribuem, e as respectivas áreas de conhecimento associadas a cada um. Nesse contexto, é correto afirmar: **(considerem as informações já passadas sobre o PMBok® 5ª edição, ok?).**

(A) Escopo, Tempo, Custos e Qualidade são os principais determinantes para o objetivo de um projeto.

(B) Todas as áreas de conhecimento são abordadas no grupo Monitoramento e Controle.

(C) Os recursos humanos e as aquisições, as comunicações e a garantia da qualidade são áreas de conhecimento envolvidas mais intensamente com o grupo Planejamento.

(D) Desenvolver plano de gerenciamento de projeto e Orientar e gerenciar a execução são atividades (processos) que ocorrem na área de conhecimento Integração, área esta que se faz presente em todos os grupos, exceto no Encerramento.

(E) Identificar as partes interessadas, Gerenciar as expectativas das partes interessadas e Reportar o desempenho são processos da área de conhecimento Comunicações, dentro do grupo Execução.

Comentário: Uma questão bem curiosa apresentada pela FCC, digo bem curiosa pelo motivo dela trazer algumas interpretações interessantes sobre a planilha de mapeamento dos grupos de processos e áreas de conhecimento publicada no PMBok®, mas não foge à característica de “decoreba” cobrada nas provas da FCC quando o assunto é Gestão e Governança de TI.

Vamos começar da letra E? Não vale fazer de conta que já sabe qual é a letra correta hein. A letra E está claramente errada, visto que de acordo com o PMBok® o processo Identificar as partes interessadas pertence ao Grupo de Processos de Iniciação e Reportar o Desempenho pertence ao Grupo de Processos de Monitoramento e Controle.

A letra D também está errada né gente, visto que ainda temos do Grupo de Processos de encerramento o processo Encerrar o projeto.

A letra C também está errada, pois podemos visualmente detectar na planilha de mapeamento dos grupos de processos e áreas de conhecimento publicada pelo PMBok® que

as áreas de conhecimento relacionados ao gerenciamento dos recursos humanos, das aquisições, das comunicações e da qualidade possuem sua maior concentração de processos no Grupo de Processos de Execução.

A letra B está errada, devido ao fato do Grupo de Processos de Monitoramento e Controle não tratar da área de conhecimento de Gerenciamento dos Recursos Humanos.

E por final a letra A está corretíssima, ufa né? Ela nos traz justamente a interpretação da tríplice restrição aplicável justamente à definição do objetivo do projeto, lembrando que a qualidade de um projeto é medida pelo equilíbrio entre Escopo, Tempo e Custo e que se caso qualquer um destes seja modificado no projeto, um ou os outros dois sofrerão impactos diretos, para que se mantenha o equilíbrio esperado.

Áreas de conhecimento	Iniciação	Planejamento	Execução	Monitoramento e Controle	Encerramento
Integração	Desenvolver o termo de abertura do projeto	Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto	Orientar e gerenciar o trabalho do projeto	Monitorar e controlar o trabalho do projeto Realizar o controle integrado de mudanças Validar o escopo	Encerrar o projeto
Escopo		Planejar o Gerenciamento do Escopo Coletar requisitos Definir o escopo Criar a EAP		Controlar o escopo	
Tempo		Planejar o Gerenciamento do cronograma Definir as atividades Sequenciar as atividades Estimar os recursos das atividades Estimar as durações das atividades Desenvolver o cronograma		Controlar o cronograma	
Custo		Planejar o gerenciamento dos custos Estimar os custos Determinar o Orçamento		Controlar os custos	
Risco		Planejar o gerenciamento de riscos Identificar os riscos Realizar a análise qualitativa de riscos Realizar a análise quantitativa de riscos Planejar as respostas a riscos		Controlar os riscos	
Qualidade		Planejar o gerenciamento da qualidade	Realizar a garantia de qualidade	Controlar a qualidade	
Recursos humanos		Planejar o gerenciamento dos recursos humanos	Mobilizar a equipe do projeto Desenvolver a equipe do projeto Gerenciar a equipe do projeto		
Comunicações		Planejar o gerenciamento das comunicações	Gerenciar as comunicações	Controlar as comunicações	
Aquisições		Planejar o gerenciamento das aquisições	Realizar as aquisições	Controlar as aquisições	Encerrar as aquisições
Partes Interessadas	Identificar as partes interessadas	Planejar o gerenciamento das partes interessadas	Gerenciar o envolvimento das partes interessadas	Controlar o envolvimento das partes interessadas	
		Mudança de nome	<Nome do Processo>	Novo Processo	
		Movido da área de origem			

Portanto, a correta é a letra A.

Em uma visão gráfica, podemos verificar abaixo que os grupos de processo trabalham de forma integrada e em limites pré-definidos no início e encerramento do projeto, observem na imagem que os processos de iniciação montam uma fronteira temporal entre o que existia antes do projeto ou da fase, que poderia ser uma fase de concepção, análise de viabilidade ou algo parecido e o projeto propriamente dito, e veremos neste caso que um documento chamado “Termo de Abertura” é quem formaliza tal feito.

Logo adiante na imagem apresentada temos ainda os processos de encerramento traçando também uma fronteira, mas agora encerrando literalmente o projeto ou fase e jogando isto em um ciclo de vida de produto.

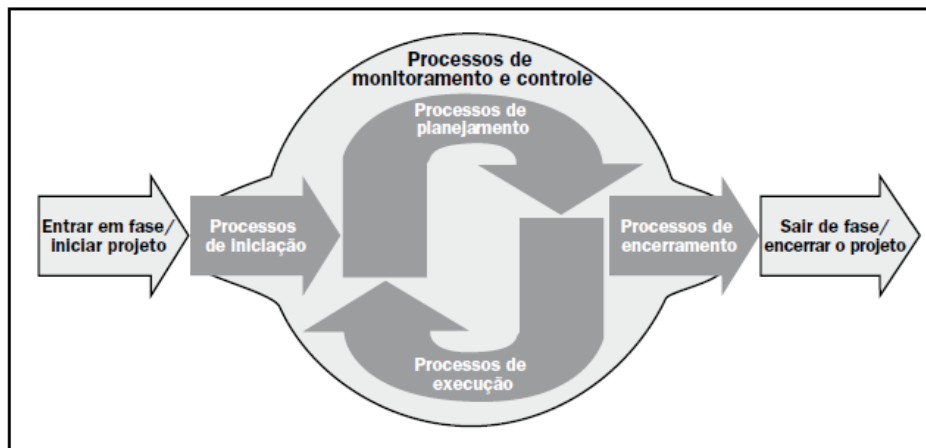


Figura 3-1. Grupos de processos de gerenciamento de projetos

Agora prestem muita atenção senhores, pois **estes grupos de processo trabalham de forma integrada** e mesmo que não sejam fases do ciclo de vida de um projeto, eles interagem com elas justamente pelo fato dos seus processos serem utilizados no decorrer destas fases, fases estas sempre comparadas ao ciclo de vida de projeto genérico apresentado anteriormente, observem isso na figura abaixo e principalmente o pico da curva de cada um dos grupos de processo no decorrer da linha do tempo do projeto ou fase, que é justamente onde ocorrem as fases.

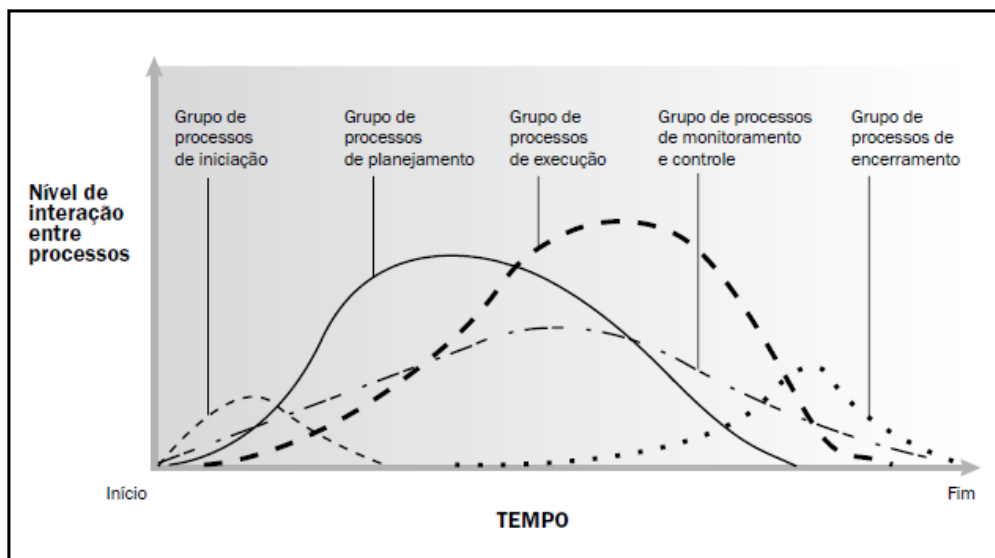


Figura 3-2. Os grupos de processos interagem em uma fase ou em um projeto

Chamo a atenção de cada um dos alunos no que diz respeito ao gráfico acima, pois ele já foi foco de questões por inúmeras vezes e sua interpretação se torna neste caso uma dívida tua

como aluno para com sua prova. Observem neste caso as curvas e como elas se comportam com o passar do tempo.

Entendido então como os grupos de processo trabalham e também como eles se integram e interagem com as fases, eu digo que vocês já estão com todo o esqueleto, a coluna vertebral do PMBok® na cabeça e já com capacidade para resolver cerca de 30% das questões que caem nas provas, mas isso não é tudo vocês precisam ter diferenciais e deste ponto em diante começaremos a trabalhar estes diferenciais, bastando agora avançarmos mais um nível em uma visão horizontal da planilha apresentada, “destrincharemos” cada um dos processos com suas respectivas entradas, ferramentas e saídas.

Então se já estiver com sono, é hora de pegar um cafezinho ou um chimarrão e depois voltar, pois confesso que agora a leitura poderá ficar um pouco chata e cansativa, visto que vamos tratar das definições dos processos. Aquelas que valerem alguns comentários adicionais eu farei, as que não tiverem tais comentários atentem-se somente à definição apresentada que já resolve seu problema na prova, mas realmente preciso apresentá-los neste formato mesmo.

Bem, aconselho aos alunos que imprimam ou deixem em segundo plano a planilha de processos disponibilizada, pois agora os senhores precisarão dela para se localizarem nas explicações.

(TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ - Técnico Judiciário - Área Apoio Especializado - Especialidade Programação de Sistemas- 2012)

7. [59] Segundo PMBOK, em relação à estrutura genérica de um ciclo de vida do projeto, analise:
- I. Os níveis de custo e de pessoal são baixos no início, atingem um valor máximo enquanto o projeto é executado e caem rapidamente conforme o projeto é finalizado.
 - II. A influência das partes interessadas, os riscos e as incertezas são maiores no início do projeto.

III. A capacidade de influenciar as características finais do produto do projeto, sem impacto significativo sobre os custos, é mais alta na metade do ciclo e torna-se cada vez menor conforme o projeto progride para o seu término.

Está correto o que consta em

(A) II e III, apenas.

(B) I, II e III.

(C) I e II, apenas.

(D) I e III, apenas.

(E) III, apenas.

Comentário: Esta questão poderia ser facilmente respondida com a interpretação de alguns gráficos encontrados no próprio PMBok®. Observem-nos abaixo com seus respectivos comentários.

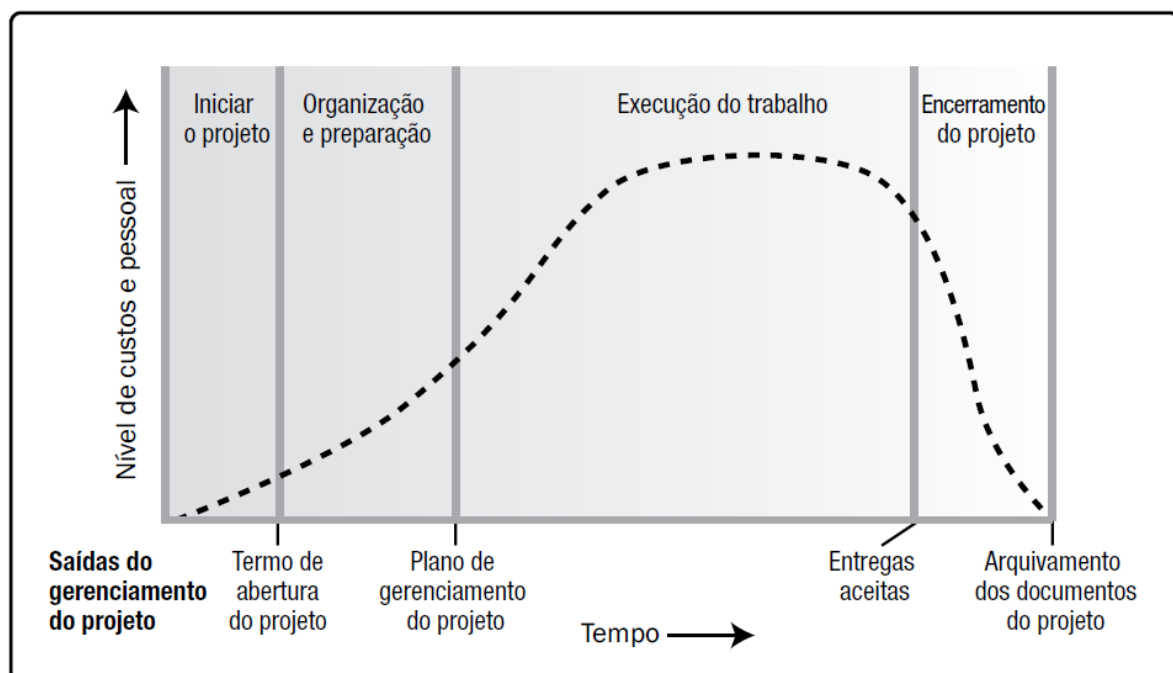


Figura 2-8. Níveis típicos de custo e pessoal em toda a estrutura genérica do ciclo de vida de um projeto

Este gráfico representa o nível de custos e pessoal utilizados ao longo do ciclo de vida de uma projeto, de acordo com o PMBok®.

Verificando a assertiva I fica clara uma tradução direta do gráfico acima apresentado, o que a torna uma assertiva correta.

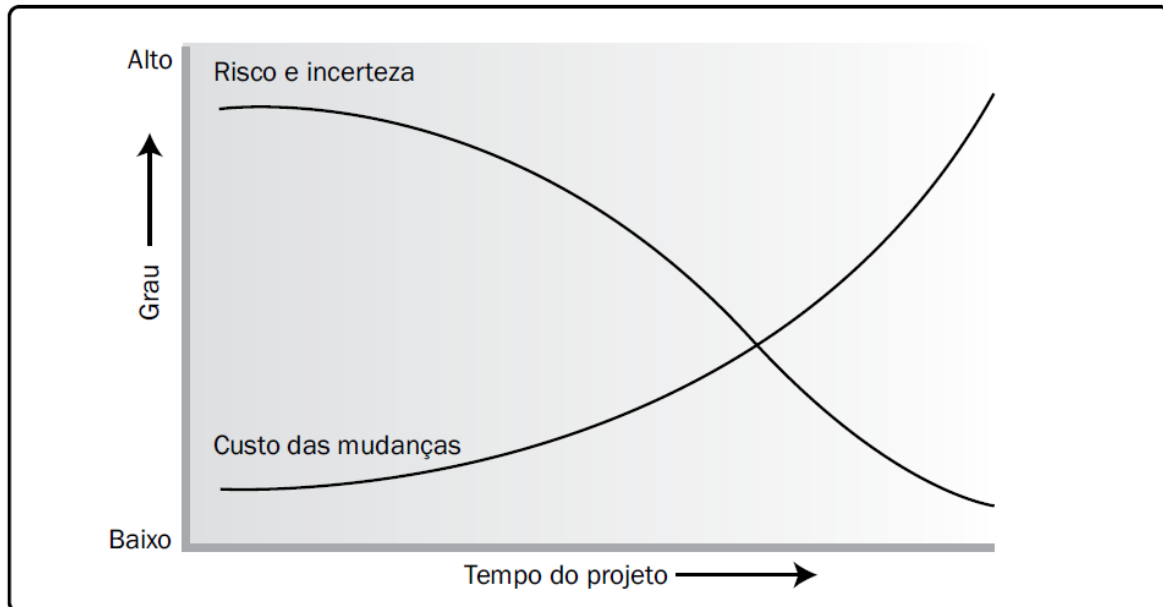


Figura 2-9. Impacto da variável com base no tempo decorrido do projeto

A assertiva II também está correta, veja que por uma interpretação direta do gráfico acima apresentado, que fala sobre o impacto da variável com base no tempo decorrido do projeto.

Alguns dos senhores podem até ter ficado com dúvida na hora de responder a assertiva III, mas observem que a única coisa que o avaliador está perguntando é em relação ao impacto das mudanças em relação ao custo do projeto, tendo tal tradução feita é só observar o gráfico e vejam que ela é mais significativa no final do projeto e não na sua metade, como a assertiva nos traz.

Portanto, a correta é a **letra C**.

1.1. Processos do grupo de processo de iniciação.

- Gerenciamento da Integração.
 - **Desenvolver o Termo de Abertura do Projeto:** aqui sim, se define o nosso documento citado anteriormente, pois ele é o documento que autoriza formalmente um projeto ou fase, empossa (nomeia) o gerente do projeto e ainda apresenta os requisitos iniciais para satisfação das partes interessadas,

ou seja, ele é poderoso mesmo, encarem-no como uma certidão de nascimento do projeto ou uma procuração deste em nome do Gerente do Projeto.

- Gerenciamento das Partes Interessadas:
 - **Identificar as partes interessadas** (stakeholders): seu objetivo é justamente já no início do projeto ou da fase identificar estas pessoas, grupos ou organizações.

1.2. Processos do grupo de processos planejamento.

Antes de falarmos sobre os processos, vejam aqui e em sua planilha (que deve estar aberta neste momento), que temos algumas palavras-chave que podem ser utilizadas como padrão para saber se o Processo citado na sua questão é ou não do Grupo de Processos de planejamento, depois é só cruzá-lo com a Área de Conhecimento e pronto, saberá onde ele está na planilha.

Tais palavras são: desenvolver o plano, coletar, definir, criar, sequenciar, determinar, planejar, identificar, realizar a análise.

- Gerenciamento da Integração
 - **Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto**: define, prepara, integra e coordena todos os planos auxiliares em um plano de gerenciamento do projeto único.
- Gerenciamento do Escopo do Projeto
 - **Planejar o Gerenciamento do Escopo**: é o processo de criar um plano de gestão do escopo do projeto que documenta como tal escopo será definido, validado, e controlado.
 - **Coletar os Requisitos**: define e documenta as necessidades das partes interessadas para alcançar os objetivos do projeto.

- **Definir o escopo:** desenvolve a declaração do escopo detalhada do projeto e do produto, observe que neste momento já possuímos em mãos conteúdo para gerar tanto o escopo do projeto quanto o do produto.
- **Criar a EAP:** Subdivide/granulariza/decompõe (grave estas palavras como referência à EAP) as principais entregas do projeto e do trabalho do projeto em componentes menores e mais facilmente gerenciáveis.
- Gerenciamento do Tempo.

Antes de começar a falar sobre cada processo, reparem bem que quando estávamos falando em Gerenciamento do Escopo do Projeto (a Área de conhecimento anterior) nós falamos o tempo todo em Escopo e EAP e em nenhum momento falamos em Atividades e isso não é atoa ou sequer uma coincidência idiota do destino, isso é devido ao fato das atividades do projeto começarem a ser tratadas justamente dentro do Gerenciamento do Tempo, ou seja, dentro do Gerenciamento do Escopo do Projeto ou quando falamos em EAP, não há de que se falar em Atividade ou qualquer processo que tenha em seu nome a palavra “atividade”.

- **Planejar o Gerenciamento do cronograma:** processo de estabelecer as políticas, os procedimentos, e a documentação para o planejamento, desenvolvimento, gerenciamento, execução e controle do cronograma do projeto.
- **Definir a atividade:** Identifica as atividades específicas que precisam ser realizadas para produzir as entregas do projeto.
- **Seqüenciar as atividades:** Identifica e documenta as dependências entre as atividades do projeto, neste momento chamo a atenção pelo fato de já precisarmos ter anteriormente as atividades definidas, assim como quando se for trabalhar com as estimativas de recursos e durações destas atividades.
- **Estimar os recursos da atividade:** Estima o tipo e as quantidades de recursos necessários para realizar cada atividade do cronograma.

- **Estimar as durações das atividades:** Estima o número de períodos de trabalho que serão necessários para terminar atividades específicas com os recursos estimados.
- **Desenvolver o cronograma:** Analisa os recursos necessários, restrições do cronograma, durações e sequências de atividades para criar o cronograma do projeto. Observe neste caso a necessidade de já se ter as atividades, e também o fato de ser um processo realizado logo no início das atividades de planejamento, como é feito comumente nas empresas.
- **Gerência de custos**
 - **Planejar o gerenciamento dos custos:** Processo de estabelecer as políticas, os procedimentos e a documentação necessários para o planejamento, gerenciamento, desembolso e controle dos custos do projeto.
 - **Estimar os custos:** Desenvolve uma estimativa dos recursos monetários necessários para executar as atividades do projeto. Nem preciso citar novamente a necessidade de se ter as atividades né gente.
 - **Determinar o orçamento:** Agrega os custos estimados de atividades individuais ou pacotes de trabalho para estabelecer uma linha de base dos custos.
- **Gerência de riscos**
 - **Planejar o gerenciamento de riscos:** Decide como abordar, planejar e executar as atividades de gerenciamento de riscos de um projeto.
 - **Identificar os riscos:** Determina os riscos que podem afetar o projeto e documenta suas características.
 - **Realizar a análise qualitativa de riscos:** Prioriza riscos para análise ou ação adicional subsequente através de avaliação e combinação de sua probabilidade de ocorrência e impacto. ($\text{Risco} = \text{Probabilidade} \times \text{Impacto}$)
 - **Realizar a análise quantitativa de riscos:** Analisa numericamente o efeito dos riscos identificados nos objetivos gerais do projeto, se diferencia do processo

anterior justamente pelo fato de agora estarem sendo realizados cálculos para se ter uma visão numérica e estatística destes riscos.

- **Planejar respostas a riscos:** Desenvolve opções e ações para aumentar as oportunidades e reduzir as ameaças aos objetivos do projeto. Considerando claramente que existem riscos positivos (que devem ser aumentados) e negativos (que devem ser reduzidos).

Exercício.

(SUFRAMA – Analista Técnico – Administrativo – TI – 2014 – CESPE).

De acordo com o PMBOK 5, julgue os itens seguintes a respeito dos processos de escopo e tempo.

8. [54] O processo de análise qualitativa de risco em um projeto visa, basicamente, priorizar os diversos riscos identificados.

Comentário: Senhores, conforme encontrado no PMBok 5ª edição Realizar a análise qualitativa de riscos é o processo que prioriza riscos para análise ou ação adicional subsequente através de avaliação e combinação de sua probabilidade de ocorrência e impacto. (Risco = Probabilidade X Impacto)

Portanto, item **Correto**.

- Gerência de Qualidade
 - **Planejar o gerenciamento da qualidade:** Identifica os padrões de qualidade relevantes para o projeto e determina como satisfazê-los.
- Gerência de RH
 - **Planejar o gerenciamento dos recursos humanos:** Identifica e documenta funções, responsabilidades e relações hierárquicas do projeto, além de criar o plano de gerenciamento de pessoal.
- Gerência de Comunicações.
 - **Planejar o gerenciamento das comunicações:** Determina as necessidades de informação e de comunicação das partes interessadas no projeto.

- Gerencia de Aquisições.
 - **Planejar o gerenciamento das aquisições:** Documentar **decisões de compras**, **especificar a abordagem e identificar possíveis fornecedores**.
- Gerenciamento das Partes Interessadas.
 - **Planejar o gerenciamento das partes interessadas:** Desenvolve **estratégias apropriadas de gerenciamento para engajar as partes interessadas** de maneira eficaz no decorrer de todo o ciclo de vida do projeto, com base na análise das suas necessidades, interesses, e impacto potencial no sucesso do projeto.

Exercício.

(STF – Técnico Judiciário – TI – 2013 – CESPE)

Acerca do gerenciamento de projetos com PMBOK 5, julgue os próximos itens.

9. [69] Planejar o gerenciamento das partes interessadas, que visa criar ou reunir estratégias de gestão adequadas para efetivamente envolver as partes interessadas durante todo o ciclo de vida do projeto, é um processo da área de recursos humanos e do grupo de planejamento.

Comentário: Senhores, vejam que o avaliador segue direitinho o seu rumo na vida até o momento que ele nos afirma que Planejar o gerenciamento das partes interessadas é um processo da área de Recursos Humanos, não é poxa, é do Gerenciamento das Partes Interessadas.

Logo, item **Errado**.

1.3. Processos do grupo de processos execução.

Aqui já segue mais uma dica para entenderem a planilha, pois o [grupo de processos de execução não possui processos de escopo, tempo, custo e risco](#), abram a planilha de processos e verifiquem.

Outra dica, assim como eu fiz no Grupo de Processos de Planejamento, são algumas palavras-chave que só podem ser encontradas aqui: orientar, realizar (sem a palavra controle), desenvolver, gerenciar e distribuir.

- Gerenciamento da Integração
 - [Orientar e gerenciar o trabalho do projeto](#): [Executa o trabalho definido no plano de gerenciamento do projeto](#).
- Gerência da qualidade
 - [Realizar a garantia da qualidade](#): Aplica as atividades de qualidade planejadas e sistemáticas para [garantir que o projeto emprega todos os processos necessários para atender aos requisitos](#).
- Gerência de RH
 - [Mobilizar a equipe do projeto](#): [Obtêm os recursos humanos necessários para terminar o projeto](#)
 - [Desenvolver a equipe do projeto](#): [Melhora as competências e a interação de membros](#) da equipe para aprimorar o desempenho do projeto.
 - [Gerenciar a equipe do projeto](#): [Acompanha o desempenho de membros da equipe](#). Fornece feedbacks, resolve problemas e coordena mudanças para melhorar o desempenho do projeto.
- Gerência de Comunicações
 - [Gerenciar as Comunicações](#): [Coloca as informações à disposição das partes interessadas no projeto no momento oportuno](#). Observem tal processo de forma bem cautelosa.
- Gerência de Aquisições

- **Realizar aquisições:** Obtêm respostas de fornecedores, seleciona entre possíveis fornecedores e adjudica um contrato.
- Gerencia das Partes Interessadas.
 - **Gerenciar as expectativas das partes interessadas:** Gerencia a comunicação a fim de satisfazer os requisitos das partes interessadas no projeto e resolver problemas com elas. Chamo novamente atenção à importância dada aos stakeholders.

Exercício.

(TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE PERNAMBUCO - Analista Judiciário - APJ - Analista de Sistemas – 2012)

10. [38] São processos integrantes do grupo de execução:

- (A) reportar o desempenho e mobilizar a equipe do projeto.
- (B) criar a EAP e Identificar os riscos.
- (C) conduzir as aquisições e reportar o desempenho.
- (D) gerenciar a equipe do projeto e realizar a garantia da qualidade.
- (E) reportar o desempenho e verificar o escopo.

Comentário: De acordo com o PMBok 5ª edição e também na sua versão anterior, ativa no momento da publicação desta questão, os processos do Grupo de Processos de Execução são:

- Orientar e gerenciar a execução do projeto.
- Realizar a garantia de qualidade.
- Mobilizar a equipe do projeto.
- Desenvolver a equipe do projeto.
- Gerenciar a equipe do projeto.
- Distribuir as informações.
- Gerenciar as expectativas das partes interessadas.

- Realizar as aquisições.

Pronto, agora fica fácil, basta voltar às opções apresentadas pelo avaliador e veremos que a única letra que realmente nos traz 2 (dois) dos processos pertencentes ao grupo de processos de execução é a **letra D**.

1.4. Processos do grupo de processos monitoramento e controle.

Aqui nós temos também nossas adoráveis palavras-chave e são elas: monitorar, realizar o controle, verificar, controlar, reportar e administrar.

- Gerenciamento da Integração
 - Monitorar e controlar o trabalho do projeto: Coleta, mede e dissemina informações sobre o desempenho e avalia as medições e as tendências para efetuar melhorias no processo.
 - Realizar o controle integrado de mudanças: Controla os fatores que criam mudanças para garantir que essas mudanças sejam benéficas.
- Gerenciamento do Escopo do Projeto
 - Validar o escopo: Formaliza a aceitação das entregas do projeto terminadas.
 - Controlar o escopo: Controla as mudanças feitas no escopo do projeto.
- Gerenciamento do Tempo
 - Controlar o cronograma: Controla as mudanças feitas no cronograma do projeto.
- Gerência de custos
 - Controlar os custos: Controla as mudanças no orçamento do projeto.
- Gerência de riscos
 - Controlar os riscos: acompanha os riscos identificados, monitora os residuais e identifica novos riscos. Teremos um tratamento conceitual sobre riscos completo quando formos tratar da área de conhecimento Gerenciamento dos Riscos.

- Gerência de Qualidade
 - **Controlar a qualidade:** Monitora resultados específicos do projeto a fim de determinar se eles estão de acordo com os padrões relevantes de qualidade
- Gerência de Comunicações
 - **Controlar as Comunicações:** Coleta e distribui informações sobre o desempenho. Trabalha com relatórios de andamento, medição do progresso e previsão.
- Gerência de Aquisições
 - **Controlar as aquisições:** Gerencia o contrato e a relação entre o comprador e o fornecedor

1.5. Processos do grupo de processos encerramento.

- Gerenciamento da Integração
 - **Encerrar o projeto ou fase:** Finaliza as atividades em todos os grupos de processos para encerrar formalmente o projeto ou uma fase do projeto.
- Gerência de Aquisições
 - **Encerrar as aquisições:** Encerrar cada contrato aplicável ao projeto ou a uma fase do projeto.

Bem Concurseiros, reparem então que como saída de todos estes processos nós teremos uma documentação bem extensa e complexa do projeto, concordam? Mas tenho aqui na manga 3 cartas, (ou documentos) que são mais do que certos que serão cobrados na sua prova e gostaria que os senhores gravassem eles com suas respectivas características básicas, pois serão melhor trabalhados quando formos falar de cada área de conhecimento na qual eles são gerados.

Termo de abertura do projeto: documento que autoriza formalmente o projeto e empossa o gerente de projetos.

Declaração do escopo do projeto: documento que determina qual trabalho deverá ser realizado e quais entregas precisam ser produzidas.

Plano de gerenciamento do projeto: documento que determina como o trabalho será realizado, ele possui planos auxiliares em cada área de conhecimento.

Lição 06: Gerenciamento da Integração do Projeto.

Sumário

1.	Gerenciamento da Integração.	2
1.1.	Desenvolver o Termo de Abertura.....	3
1.2.	Desenvolver o Plano de Gerenciamento do Projeto.	10
1.3.	Orientar e gerenciar o trabalho do projeto.	13
1.4.	Monitorar e controlar o trabalho do projeto.....	15
1.5.	Realizar o controle integrado de mudanças.	17
1.6.	Encerrar o projeto.....	18

1. Gerenciamento da Integração.

Seu nome, assim como os das áreas de processo seguintes já diz tudo. Esta área de conhecimento **trata de forma especializada os processos necessários para identificar, definir, combinar, unificar e coordenar os processos e atividades dos grupos de processos de gerenciamento do projeto**. No contexto de gerenciamento de projetos, integração inclui características de unificação, consolidação, comunicação e ações integradoras que são essenciais para a execução controlada do projeto até a sua conclusão, a fim de gerenciar com sucesso as expectativas das partes interessadas, e atender aos requisitos. O gerenciamento da integração do projeto inclui fazer escolhas sobre alocação de recursos, concessões entre objetivos e alternativas conflitantes e gerenciamento das dependências mútuas entre as áreas de conhecimento de gerenciamento de projetos.

Se fosse para fazer uma comparação, diria que ela é um **elo entre todos os grupos de processo** e reparem que é a **única inclusive que possui processos em todos os grupos de processos**.

Teremos como objetivo descrever de forma muito mais detalhista os processos. Vamos então na sequência da própria tabela de processos tratar um a um e lembrem-se do acordo que fizemos, vou tratar com os senhores das entradas, técnica/ferramentas e técnicas e das saídas que realmente caem na sua prova.

Exercício.

(TJ-SE – Técnico Judiciário – Programação de Sistemas – 2014 – CESPE)

Acerca de locação de recursos em projetos, julgue os próximos itens.

- 1- [76] Escolhas a respeito da alocação de recursos, concessões entre objetivos e alternativas conflitantes, bem como o gerenciamento de dependências mútuas entre as áreas de conhecimento de gerenciamento de projetos são itens que compõem o gerenciamento da integração.

Comentário: Senhores, esta é uma questão padrão de encontrada em qualquer banca, neste caso nós estamos falando da CESPE, mas nada impediria desta mesma questão ser cobrada de alguma outra forma na FCC.

*Vejam que quando falamos do Gerenciamento da Integração do Projeto, estamos falando de uma área que trata de forma especializada os processos necessários para identificar, definir, combinar, unificar e coordenar os processos e atividades dos grupos de processos de gerenciamento do projeto. No contexto de gerenciamento de projetos, integração inclui características de unificação, consolidação, comunicação e ações integradoras que são essenciais para a execução controlada do projeto até a sua conclusão, a fim de gerenciar com sucesso as expectativas das partes interessadas, e atender aos requisitos. O gerenciamento da integração do projeto inclui fazer **escolhas sobre alocação de recursos, concessões entre objetivos e alternativas conflitantes e gerenciamento das dependências mútuas entre as áreas de conhecimento de gerenciamento de projetos.***

*Portanto, item **Correto**.*

1.1. Desenvolver o Termo de Abertura.

Pedi para que os senhores gravassem a funcionalidade do Termo de Abertura não foi? E reparem que não foi à toa, pois tal definição cai nas provas desde quando começaram a cobrar PMBok® nas provas de concurso e simplesmente até hoje cai e derruba gente muito boa por não entenderem o que acontece aqui neste processo.

Este processo **se propõe a desenvolver o documento que formalmente autoriza o projeto, o Termo de Abertura e diria mais, antes deste documento ser definido não existe projeto**, pode existir uma concepção dele, uma análise de viabilidade, enfim, várias outras coisas que podem existir num gerenciamento de programa, mas projeto ainda não existe. É aqui justamente que se delimita a fronteira temporal entre a concepção de um projeto e a sua existência, ou seja, **se cair na tua prova que existe projeto antes do Termo de Abertura marque tal opção como errada e corra pro abraço.**

Definindo ainda mais um pouquinho o **Termo de Abertura** poderíamos taxar a ele **algumas características**, que são cobradas em prova:

1. **É com ele que se tem a autorização formal do projeto.**
2. **Emitido pelo patrocinador ou Escritório de Projetos.**

3. Concede autoridade ao Gerente de Projetos, pois é por ele que se empossa e nomeia o Gerente de Projetos.
4. É recomendado que o Gerente de Projetos participe de sua edição.
5. É a certidão de nascimento para o projeto e a procuração do Gerente de Projetos para responder pelo projeto.
6. Organizado geralmente fora da organização do projeto como resposta a problemas, oportunidades ou necessidades.
7. Sem Termo de Abertura, não existe projeto.

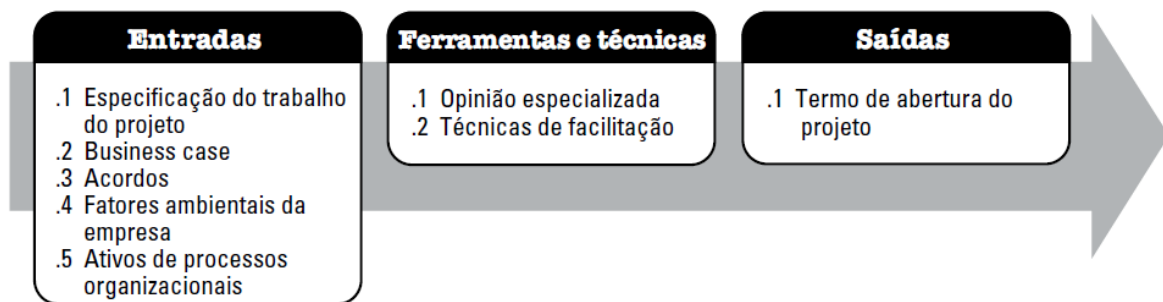
Outro ponto que gostaria de ressaltar, diz respeito à necessidade de se ter a **nomeação do Gerente de Projetos** já agora, no Termo de Abertura. Pense bem, deste momento em diante, começam as atividades referentes ao planejamento do projeto, não é? Então me responda, você como Gerente de Projetos assumiria para si algo que tivesse sido planejado sem a sua participação? Acredito que tenha respondido “Não”, pois seria o que poderíamos chamar de dar um “tiro no pé”.

O Termo de Abertura do projeto documenta as necessidades do negócio, o entendimento atual das necessidades do cliente, e o novo produto, serviço ou resultado que pretende satisfazer, tais como:

1. Propósito ou justificativa do projeto;
2. Objetivos mensuráveis do projeto e critérios de sucesso relacionados;
3. Requisitos de alto nível;
4. Descrição do projeto em alto nível;
5. Riscos de alto nível;
6. Resumo do cronograma de marcos;
7. Resumo do orçamento;
8. Requisitos para aprovação do projeto (o que constitui o sucesso do projeto, quem decide se o projeto é bem sucedido, e quem assina o projeto);
9. Gerente do projeto, responsabilidade, nível de autoridade designados e;

10. Nome e autoridade do patrocinador ou outra(s) pessoa(s) que autoriza o termo de abertura do projeto.

Para quem nunca teve contato antes com o PMBok®, abaixo eu encaminho uma forma gráfica e visual que o PMI® utilizou para representar as Entradas, Ferramentas e Técnica e Saídas dos processos nele descritos (o que consta abaixo é o do Desenvolver o Termo de Abertura). Em todos os processos que tem caído mais em provas eu vou trabalhar com um ou outro item que ache necessário, ok?



Dentro das entradas eu gostaria de ressaltar que os três primeiros tópicos (Declaração do Trabalho do projeto, Business Case e Contrato) são utilizados justamente como forma de trazer ao projeto a sua fase de concepção, a análise de viabilidade do projeto.

Bem, acredito que vários se perguntem afinal de contas o que é uma **Declaração do Trabalho do Projeto**. De acordo com PMBok® 4ª edição é uma **descrição narrativa dos produtos e serviços a serem fornecidos pelo projeto**. Para projetos internos, o iniciador ou patrocinador produz a declaração do trabalho com base nos requisitos das necessidades dos negócios, produtos, ou serviços. Para projetos externos, a declaração do trabalho pode ser recebida do cliente como parte de um documento de licitação, por exemplo, solicitação de proposta, solicitação de informações, solicitação de preços, ou como parte de um contrato.

A Declaração do Trabalho informa:

- Necessidades de negócios.
- Descrição do escopo do produto.
- Plano estratégico.

Os **fatores ambientais da empresa** pesam, pois a estrutura da empresa, as políticas adotadas, as regras de gerenciamento de projeto, a sua estrutura organizacional impactam

diretamente no projeto e precisam ser consideradas quando se define um termo de abertura e por final os ativos de processos organizacionais trarão histórico e documentos existentes que poderão auxiliar na tratativa da iniciação deste projeto.

Um tópico que também precisa de comentários especiais, é o que nos descreve a opinião especializada, pois no caso do PMBok® 4ª edição uma opinião especializada não diz respeito somente à opinião oferecida pelo especialista da área na qual o projeto está sendo tratado como era anteriormente, neste momento temos inclusive a consideração de opiniões especializadas de pessoas da área de projetos, finanças e outras áreas de interesse do projeto, qualquer área que possa oferecer algum tipo de influência no projeto, caso típico, por exemplo de envolvermos o Escritório de Projetos já neste processo.

Exercício.

(TJDFT – Suporte em TI – 2015)

Em relação a gerenciamento de projetos com base no PMBOK 5, julgue os itens a seguir.

- 2- [56] Os processos de iniciação, entre eles, o desenvolvimento do termo de abertura do projeto, devem ser realizados no padrão tático-estratégico e embutidos no nível de controle do projeto, visto que, antes de se iniciar o projeto, há a necessidade de que os requisitos de alto nível sejam elucidados e o controle macro do projeto seja realizado também por parte dos gestores da organização.

Comentário: *Senhores, este item é bem interessante pelo fato de trazer diversas divergências em seu conteúdo.*

Primeiro de tudo, não embutimos ou referenciamos de forma direta o nosso termo de abertura no controle do projeto, o que é usado no controle do projeto é a documentação gerada no planejamento do projeto.

Outro ponto, o Termo de abertura é quem inicia o projeto e realmente é ele quem deve trazer requisitos de alto nível em seu conteúdo, mas não antes do início do projeto, se é justamente neste documento que teremos tais pontos.

E mais ainda, o Termo de abertura não propicia o acompanhamento macro do projeto ainda, viu?

Portanto, item **Errado**.

(TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO PARÁ - Técnico de Informática – 2009).

3- [97] Segundo o PMBOK, o Termo de Abertura do Projeto é um resultado do Grupo de Processos e da Área de Conhecimento denominados, respectivamente,

- (A) Iniciação e Gerenciamento da Integração.
- (B) Planejamento e Gerenciamento do Tempo.
- (C) Planejamento e Gerenciamento do Escopo.
- (D) Iniciação e Gerenciamento do Escopo.
- (E) Planejamento e Gerenciamento da Integração.

Comentário: Senhores, tal questão poderia ser respondida facilmente com a aplicação de um decoreba básico né? Mas para tanto precisariam conhecer a funcionalidade do termo de abertura e também saber de qual processo ele é uma saída (aconselho que tal tipo de conhecimento também exista quando estiver sendo cobrado o Documento de Escopo e o Plano do Projeto).

O Termo de Abertura é um documento que marca o início do projeto resultado do processo Desenvolver o Termo de Abertura que está localizado no Grupo de Processos de Iniciação e na Área de Conhecimento de Integração.

Logo, a correta é a **letra A**.

(TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO PARÁ - Técnico de Informática – 2009).

4- [33] O Termo de Abertura do Projeto é a saída do processo “Desenvolver o termo de abertura do projeto”, que está vinculado no PMBOK à uma área de conhecimento denominada

- (A) Iniciação.
- (B) Integração.
- (C) Planejamento.

(D) Aquisições.

(E) Escopo.

Comentário: Sem sombra de dúvidas quando falamos no Gerenciamento da Integração a primeira coisa que qualquer concurseiro deve saber é sobre o Termo de Abertura, figura carimbada das provas, inclusive da FCC. Mais ainda do processo que lhe dá origem “Desenvolver o Termo de Abertura do Projeto”.

O termo de abertura é o documento que oficialmente autoriza o projeto, ou seja, sem sua assinatura ainda não temos projeto oficialmente registrado.

Desenvolver o termo de abertura é o processo de desenvolvimento de um documento que formalmente autoriza um projeto ou uma fase e a documentação dos requisitos iniciais que satisfaçam as necessidades e expectativas das partes interessadas, está localizado exatamente na Área de Conhecimento chamada Gerenciamento da Integração do Projeto e no Grupo de Processos de Iniciação.

Portanto, a correta é a **letra B**.

(TRE – RJ – Analista Judiciário – Análise de Sistemas – 2012 - CESPE)

Acerca de gerenciamento de projetos aderente ao PMBOK 4 e de sua relação com a gestão estratégica da organização, seu gerenciamento de serviços, sua governança de TI e qualidade de seu software, julgue os itens que se seguem.

5- [98] Na declaração de trabalho do projeto, a qual deve apoiar o plano estratégico da organização, devem ser descritos o escopo do produto e as necessidades do negócio.

Comentário: Conforme já é de nosso conhecimento, a declaração de trabalho do projeto, de acordo com PMBok® 4ª edição, é uma *descrição narrativa dos produtos e serviços a serem fornecidos pelo projeto e deverá informar*.

- *Necessidades de negócios.*
- *Descrição do escopo do produto.*
- *Plano estratégico.*

Logo, item **Correto**.

(PGJ – CE – Analista - Ciências da Computação – 2013 – FCC)

6- [53] Paulo foi contratado para trabalhar na empresa ABC e a criar o project charter de um novo projeto de desenvolvimento de software utilizando como referência o PMBoK.

Nesse documento, Paulo deverá colocar um conjunto de informações, EXCETO:

- a) objetivo e justificativa do projeto.
- b) nomeação de todos os membros da equipe e descrição detalhada dos requisitos.
- c) requisitos de alto nível que satisfazem os principais interessados.
- d) cronograma de marcos (milestones) resumido e premissas (ou hipóteses) e restrições.
- e) estudo de viabilidade (business case) indicando o retorno previsto.

Comentário: Prezados, conforme já vimos, o Termo de Abertura do projeto documenta as necessidades do negócio, o entendimento atual das necessidades do cliente, e o novo produto, serviço ou resultado que pretende satisfazer, tais como:

1. **Propósito ou justificativa do projeto;**
2. **Objetivos mensuráveis do projeto e critérios de sucesso relacionados;**
3. **Requisitos de alto nível;**
4. *Descrição do projeto em alto nível;*
5. *Riscos de alto nível;*
6. **Resumo do cronograma de marcos;**
7. *Resumo do orçamento;*
8. *Requisitos para aprovação do projeto (o que constitui o sucesso do projeto, quem decide se o projeto é bem sucedido, e quem assina o projeto);*
9. *Gerente do projeto, responsabilidade, nível de autoridade designados e;*
10. *Nome e autoridade do patrocinador ou outra(s) pessoa(s) que autoriza o termo de abertura do projeto.*

Vejam que o avaliador ainda nos coloca “entre a cruz e a espada”, pois ele considera a entrada Business Case como parte do Termo de Abertura, e veremos que ele não está errado não, ele pode sim compor o Termo de Abertura.

Agora quando ele pega a letra B e me diz que o Termo de Abertura vai trazer para nós a descrição detalhada dos Requisitos, pronto, estragou tudo e acabou colocando esta opção com a errada.

*Portanto, a resposta da questão é a **letra B**.*

(TRT 9ª – Analista Judiciário – TI – 2013 – FCC)

7- [51] No grupo de processos de iniciação do projeto, definido no PMBoK, há um que visa desenvolver o termo de abertura do projeto. Nessa etapa é desenvolvido um documento que autoriza formalmente o início do projeto. Esse documento pode conter a necessidade do negócio, a definição do produto, o nome do gerente e a justificativa da importância do projeto.

O documento descrito no texto é chamado de

- a) Scope Statement.
- b) Service Contract.
- c) Project Charter.
- d) Open Contract.
- e) Service Agreement.

Comentário: *Senhores, o avaliador está perguntando claramente sobre o Termo de Abertura ou Project Charter.*

*Logo, a correta é a **letra C**.*

1.2. Desenvolver o Plano de Gerenciamento do Projeto.

Não pedi para gravarem a funcionalidade do Plano de Gerenciamento do Projeto? Agora vão entender o motivo.

O **Plano de Gerenciamento do Projeto** trata diretamente da documentação das atividades e ações necessárias para definir, preparar, integrar e coordenar todos os planos de gerenciamento auxiliares.

Opa professor espera aí, quer dizer que existem vários outros planos? Sim senhor, isso mesmo, existem **11 planos auxiliares** que demonstram para gente como as áreas de

conhecimento deverão ser tratadas e executadas no decorrer de um projeto, não são ligados unicamente a uma apenas, podem estar relacionados a duas delas sem problemas. Vejam ainda que não temos uma limitação sobre tais planos, ou seja, podemos ter mais alguns aqui viu. A saber:

1. Plano de gerenciamento do escopo.
2. Plano de gerenciamento dos requisitos.
3. Plano de gerenciamento do cronograma.
4. Plano de gerenciamento dos custos.
5. Plano de gerenciamento da qualidade.
6. Plano de melhorias no processo.
7. Plano de gerenciamento de pessoal.
8. Plano de gerenciamento das comunicações.
9. Plano de gerenciamento de riscos.
10. Plano de gerenciamento de aquisições.
11. Plano de gerenciamento das partes interessadas.

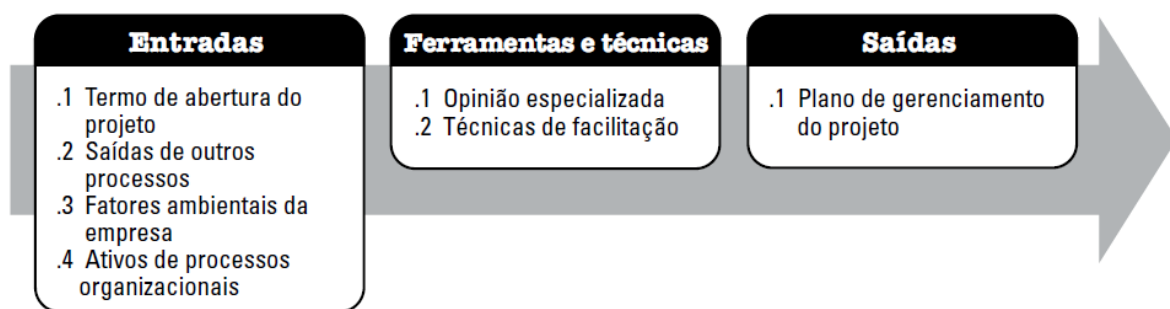
O Plano de gerenciamento do projeto deverá atender a um **objetivo primordial**, diria a um objetivo principal que seria **definir como o projeto será executado, monitorado, controlado e encerrado**.

Seu **contexto de apresentação** poderá ser **sumarizado ou detalhado**, tendo neste último caso a necessidade de utilização descritiva dos planos auxiliares acima expostos; agora no caso do sumarizado, poderá conter no mesmo texto menções aos planos, descritas até mesmo em um parágrafo para cada, enfim, isso deverá ser definido de acordo com o nível de complexidade do projeto e seus objetivos, o que importa é que neste momento a equipe do projeto está escrevendo as regras do jogo.

Seu **conteúdo** poderá ser definido por:

1. Os processos de Gerenciamento de Projetos a serem utilizados.

2. Nível de implementação de cada processo.
3. Descrições das ferramentas e técnicas a serem utilizadas.
4. Como os processos selecionados serão utilizados.
5. Ciclo de vida do projeto.
6. Como o trabalho será executado.
7. Como as mudanças serão monitoradas e controladas.
8. Como o gerenciamento de configuração será realizado.
9. Integridade das linhas de base.
10. Comunicação entre as partes interessadas.
11. Principais revisões de gerenciamento em relação a conteúdo, extensão e tempo.



No caso dele, vou chamar agora sua atenção ao fato de [precisarmos de um Termo de Abertura já existente para iniciarmos o Plano do Projeto](#) e por uma razão bem simples, preciso do Gerente de Projetos definido e também preciso saber o que é o projeto para planejá-lo, outro fator que chamo a atenção agora é que ele é [retroalimentado pelas próprias saídas dos processos de planejamento](#) e isso nos faz pensar no mínimo em duas coisas:

1. Ele é um processo gerador de um documento dinâmico, que será alimentado com informações no decorrer de todo o planejamento.
2. Deverá ser verificado sempre que existirem mudanças que poderão causar impacto no planejamento.

Os outros tópicos já foram comentados e servem diretamente ao mesmo propósito colocado no processo Desenvolver o Termo de Abertura.

Exercício.

(TJ-CE – Analista Judiciário – Ciências da Computação – 2014 – Cespe).

8- [63] Consoante o PMBOK (5.ª edição), o plano do projeto deve ser desenvolvido pelo

- a) diretor da organização.
- b) comitê executivo.
- c) patrocinador.
- d) time do projeto.
- e) gerente do projeto.

Comentário: Senhores, quem escreve aqui as regras do jogo é o Time ou Equipe do Projeto.

Portanto, a correta é a **letra D**.

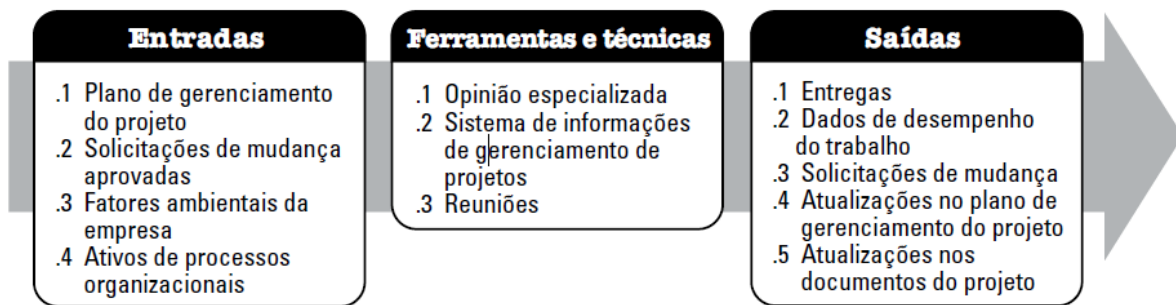
1.3. Orientar e gerenciar o trabalho do projeto.

Então, aqui os sonhos começam a se tornar realidade, pois este é o [processo responsável pela realização do trabalho definido no Plano de Gerenciamento do Projeto](#), tem seu foco em fazer com que os objetivos do projeto sejam atingidos.

Temos uma [participação efetiva do Gerente de Projetos e da Equipe](#), pois é neste momento que o projeto precisa deles para orientação do desempenho das atividades planejadas e também para integração entre as diversas interfaces técnicas e organizacionais.

Suas **atividades** incluem [ações corretivas aprovadas](#), [ações preventivas aprovadas](#), [solicitações de correções de erros aprovadas \(encontradas pelos processos de qualidade\)](#) e [ações preventivas e reativas do plano de resposta a riscos](#).

Chamo a atenção aqui a uma característica bem interessante, pois [além dele estar realizando o que foi planejado ele também recebe entradas de outros processos citados como de controle do projeto](#), observem a relação de entradas, ferramentas e saídas.



Além de receber o plano de gerenciamento do projeto, existem também as solicitações de mudanças aprovadas que alimentam tal processo com atividades que deverão ser realizadas.

Dentro das ferramentas e técnicas utilizadas entra um novo personagem que é o **SIGP – Sistema de Informações do Gerenciamento de Projetos** como grande aliado da equipe de gerenciamento do projeto, pois além de ser parte dos fatores ambientais da empresa, será dele que a equipe irá tirar recursos de agendamentos, sistema de gerenciamento de configurações, distribuições de informações.

Exercício.

(TJ-SE – Analista Judiciário – Análise de Sistemas – 2014 – Cespe)

Com base no disposto no PMBOK (Project Management Body of Knowledge Guide), 5.ª edição, julgue os itens que se seguem.

- 9- [90] A realização de eventuais reuniões para se discutir propostas de mudança no escopo do projeto não consiste em atividade compreendida no processo de dirigir e gerenciar a execução do projeto.

Comentário: Senhores, sendo um pouco crítico, inicialmente não existe no PMBok 5ª edição o processo dirigir e gerenciar a execução do Projeto e sim Orientar e Gerenciar o trabalho do projeto que se chamava Orientar e Gerenciar a execução do projeto, bem, ai já vemos um erro de nomenclatura. Agora vamos ver ainda que quando falamos em ferramentas do processo Orientar e Gerenciar o trabalho do projeto a realização de Reuniões faz parte sim delas.

Logo, item **Errado**.

1.4. Monitorar e controlar o trabalho do projeto.

Primeiro de tudo gente, [teve a palavra mágica monitorar ou controlar é do grupo de processos de monitoramento e controle.](#)

Agora afinal de contas o que este danado faz?

Simple, é o processo que realiza o [acompanhamento, revisão e ajuste do progresso para atender aos objetivos de desempenho definidos no plano de gerenciamento do projeto e mesmo que possa parecer, não é o responsável pela tomada de decisões](#), na verdade ele funciona mais ou menos como um “Bedel” do projeto, pois [caberá a ele puramente monitorar os processos dos demais grupos durante todo o projeto e gerar informações sobre seu desempenho.](#)

[Lembre-se ele só dedura o que está acontecendo, não toma decisões \(e adoram colocar em provas que é ele quem toma decisão\).](#)

Suas atividades estão claramente relacionadas à coleta, medição e disseminação de informações sobre o desempenho e avaliação das medições e tendências de melhorias. Trabalha também com a comparação do desempenho real do projeto com o que foi planejado (conforme citado anteriormente), [determina neste caso a indicação de ações preventivas ou corretivas quando são encontradas inconsistências.](#)

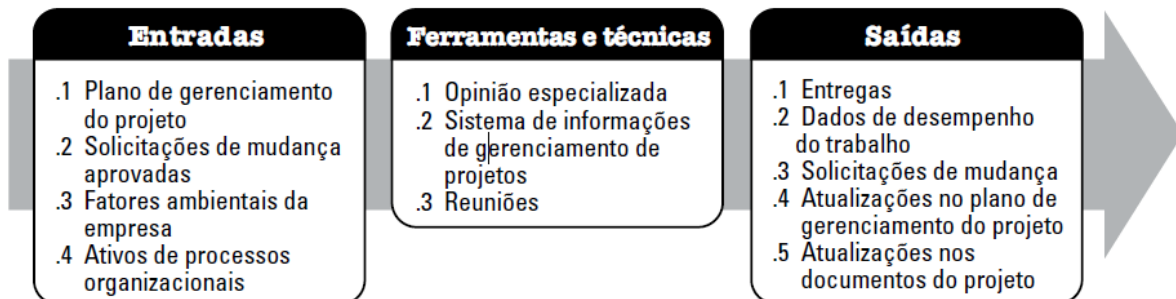
Avançando um pouquinho mais, podemos também observar sua [presença na análise, acompanhamento e monitoramento de riscos do projeto e alimentação da base de informações históricas do projeto \(lições aprendidas\).](#)

Por final, vemos também atividades deste processo no [acompanhamento das mudanças aprovadas.](#)

Ou seja, no que diz respeito à integração, reparem que com este processo temos justamente o papel do juiz, do Bedel, o dedo duro da história, pois ele deverá verificar se as coisas estão andando conforme o planejado e em certas situações conforme o replanejado.

Merece especial atenção aqui o fato de termos como [entradas](#) para este processo o que ele irá utilizar para controlar e monitorar o projeto: [o plano de gerenciamento do projeto e os](#)

relatórios de desempenho. Nada mais cabível que neste caso tivéssemos solicitações de mudança e atualizações no plano de gerenciamento do projeto (incluindo seus planos auxiliares).



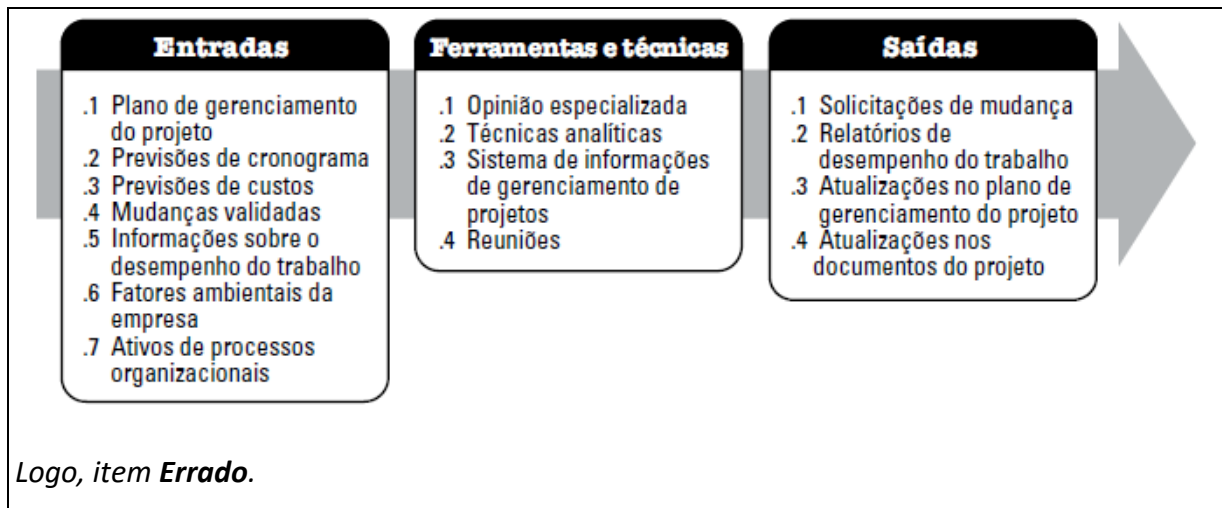
Exercício.

(TJ-SE – Analista Judiciário – Banco de Dados – 2014 – Cespe)

De acordo com o PMBOK, julgue os itens que se seguem.

10- [118] Os principais documentos para acompanhamento de projetos são o termo de abertura de projeto, a descrição dos objetivos e da justificativa do projeto, a estratégia de avaliação e monitoramento do projeto, a relação de indicadores de acompanhamento do projeto e o termo de encerramento do projeto.

Comentário: Senhores, não se iludam com a aparência simples e sutil deste item, ele é sim um item difícil e colocado como de nível 5 de conhecimento no PMBok 5ª edição. Vejam primeiramente que o item está falando diretamente do Processo Monitorar e Controlar o trabalho do Projeto que é o processo que realiza o acompanhamento, revisão e ajuste do progresso para atender aos objetivos de desempenho definidos no plano de gerenciamento do projeto. Dai em diante ok, a identificação dele é o mais complicado aqui, pois agora bastaria sabermos quais são as entradas deste processo.



1.5. Realizar o controle integrado de mudanças.

Então tá, como o processo de monitorar e controlar o trabalho do projeto só apontava os erros e divergências do projeto, alguém tinha de bater no peito e tomar as decisões sobre o assunto.

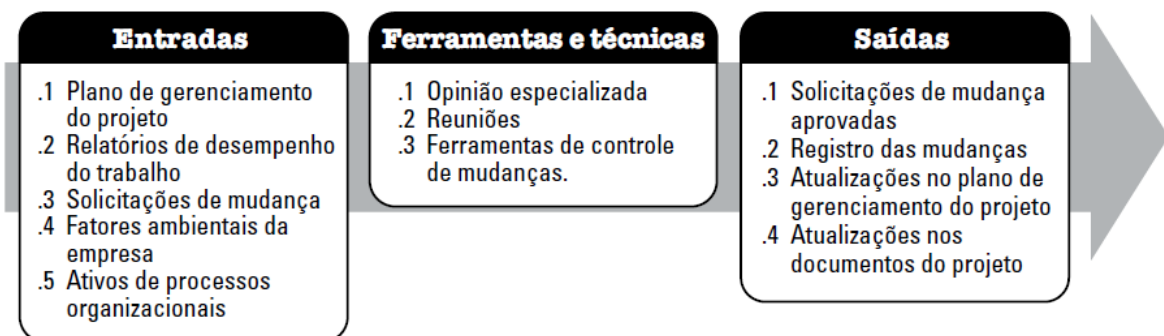
Este é o papel inicial do processo realizar o controle integrado de mudanças. Por definição é o [processo de revisão de todas as solicitações, aprovação e gerenciamento de mudanças em entregas, ativos de processos organizacionais, documentos de projeto e plano de gerenciamento do projeto](#).

Controla as mudanças propostas para serem rejeitadas ou aprovadas, de forma a serem incorporadas a uma linha de base revisada alimentando assim o [gerenciamento de configuração do projeto em formato de controle de versões](#), ou seja, qual versão contém as funcionalidades esperadas, as mudanças aprovadas.

E por falar em linha de base, vamos definir tal termo de forma adequada, pois é um daqueles que se o candidato não souber, o examinador o derruba brincando (já disse, o examinador te odeia).

Linha de base é a [versão de referência para algo que está aprovada](#), é bem simples gente, observe então se falo algo sobre **linha de base de escopo**: é a [versão do meu escopo que será tratado no projeto](#); **linha de base de tempo**: é a [versão do meu cronograma que está aprovado](#); **linha de base de custos**: é a [quantia de orçamento aprovada para ser gasta no projeto](#).

E utilizando de tal conceito o nosso presente processo trabalha com um método evolutivo para identificar e solicitar mudanças nas linhas de base de forma integrada, ou seja, integrando linhas de base de escopo, de tempo e de custos. (Tá vendo como é fácil? Tudo questão de evolução do seu pensamento em relação aos processos e se entendeu isso, maravilha, o professor tá dos mais felizes, pois estas no nível 5 no que diz respeito a Gerenciamento de Projetos – PMBok®).



Repare então que o que vai modificar suas entradas para o processo anterior, que também é de monitoramento e controle, são as solicitações de mudanças, nada mais cabível, pois o processo anterior gerou tais solicitações de mudanças e o presente processo é quem vai autorizá-las.

Repare ainda que para realizar tais autorizações ele faz uso de reuniões de controle de mudanças e daí por diante gera atualizações no plano, nos documentos do projeto e por fim no andamento das solicitações de mudança.

Ou seja, o processo monitorar e controlar o trabalho do projeto aponta onde estão as divergências, este aqui autoriza a manutenção e correção das divergências, não tem mistério gente. 😊

1.6. Encerrar o projeto.

É neste processo que temos então a finalização de todas as atividades, de todos os grupos de processo de gerenciamento do projeto, para encerrar formalmente o projeto ou a fase. Fica claro na definição deste processo que podemos sim estar encerrando uma das fases do projeto apenas, trabalhando neste caso de forma evolutiva dentro dele.

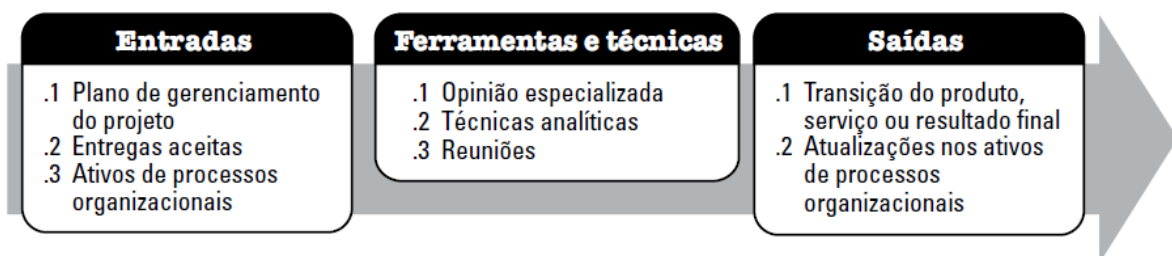
Quando o projeto ou fase é finalizado, temos então que tal processo realizará a verificação e documentará todas as entregas que estão sendo realizadas. Deverá também **obter um aceite formal destas entregas e digo ainda, este aceite formal é em documento escrito**, não é aceite formal de boca não, concurseiro, pois ele solicita aqui um documento formalizado para realizar tal aceite.

E daí então aqueles Concurseiros que estiverem atentos vão me perguntar, “Como ele trata então os projetos que foram abortados professor? Afinal temos três motivos para o encerramento de um projeto e somente um deles é quando o projeto foi realmente entregue.”

Para aqueles que pensaram em perguntar isso ou algo semelhante, parabéns, o professor está te devendo um sonho de valsa, pois sei que você está com um nível de conhecimento bem apurado.

Neste caso este processo deverá trabalhar com a investigação dos motivos do projeto ter sido abortado, analisando lições aprendidas, fazendo reunião de encerramento para que assim possa alimentar novamente os ativos de processos organizacionais e evitar que no futuro algum projeto semelhante e com características parecidas possa ser iniciado e encerrado pelo mesmo motivo.

Observe ainda que ele terá um papel importante na transição do que está sendo entregue pelo projeto.



Bem gente, vamos dando uma paradinha por aqui?

Lição 07: Gerenciamento do Escopo do Projeto.

Sumário

1.	Gerenciamento do Escopo.....	2
1.1.	Planejar o Gerenciamento do Escopo.....	3
1.2.	Coletar requisitos.....	4
1.3.	Definir o escopo.....	7
1.4.	Criar a Estrutura Analítica do Projeto (EAP).....	8
1.4.1.	EAP/WBS.....	9
1.5.	Validar o escopo.....	18
1.6.	Controlar o escopo.....	19

Olá Concurseiros de Plantão!

Então, para poderem lembrar rapidamente do que já vimos em nossas lições anteriores.

Trabalhamos com vários conceitos básicos necessários para ambientação dos senhores ao assunto Gerenciamento de Projetos, trabalhamos também com algumas diferenças contextuais e por final contextualizamos todo o gerenciamento de projetos dentro das instituições certo, tratamos dos stakeholders, das fases de ciclo de vida do projeto e dos grupos de processo.

Chamo agora atenção dos senhores a alguns pontos que bati bastante nas lições passadas:

- Fases do ciclo de vida do projeto não são grupos de processo.
- Grupos de processo trazem uma visão vertical dos processos.
- Áreas de conhecimento trazem uma visão horizontal, na qual especializamos os processos em cada uma delas.
- A planilha de que contém os processos, precisa ser gravada.

1. Gerenciamento do Escopo.

Todos aqui já sabem que o **gerenciamento do escopo** trata dos processos necessários para assegurar que o projeto inclui todo o trabalho necessário, e apenas o necessário, para terminar o projeto com sucesso. Está relacionado principalmente com a definição e controle do que está e do que não está incluso no projeto.

Exercício.

(ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE SÃO PAULO – Agente técnico legislativo – Gestão de Projetos – 2010)

1. [42] A área de gerenciamento de projetos que garante que o projeto inclui todo e somente o trabalho requerido, para que seja completado com sucesso, é a de

- (A) integração.
- (B) tempo.
- (C) custo.
- (D) escopo.
- (E) comunicações.

Comentário: Digo que as questões sobre Gerenciamento do Escopo, Gerenciamento do Tempo e Gerenciamento dos Custos do projeto são as bens elaboradas da FCC, então para estas áreas vocês também deverão saber não somente os “decorebas” aplicáveis, mas também um pouco de interpretação de como as coisas acontecem.

Nesta por exemplo o avaliador lhe traz a definição aplicável a área de conhecimento de Gerenciamento do Escopo do Projeto, resalto ainda que ele poderia ter inclusive trabalhado com o conceito de Gold Plating, uma das abominações no Gerenciamento de Projetos e que inclusive podemos detectar que é restringido justamente pelo Gerenciamento do Escopo do Projeto.

Logo, a correta é a **letra D**.

Vou fazer um pouco melhor agora, vou trabalhar o entendimento desta definição na sua mente, pois volte a ela e repare o que está escrito “e apenas o necessário, para terminar o

projeto com sucesso”, isto quer dizer simplesmente que o seu projeto deverá ter um escopo pré-definido e a sua execução deverá ser orientada a tal escopo necessário de realização das entregas solicitadas e atendimento às necessidades para alcançar seus objetivos, saiu disso, acontece o que citaria como “abominável” para o gerenciamento de projetos, que seria o chamado **Gold Plating**.

Aqui então entramos no termo que diz respeito ao “O que” deve ser feito no projeto, sendo que este “O que”, será dividido em duas correntes diferentes e complementares:

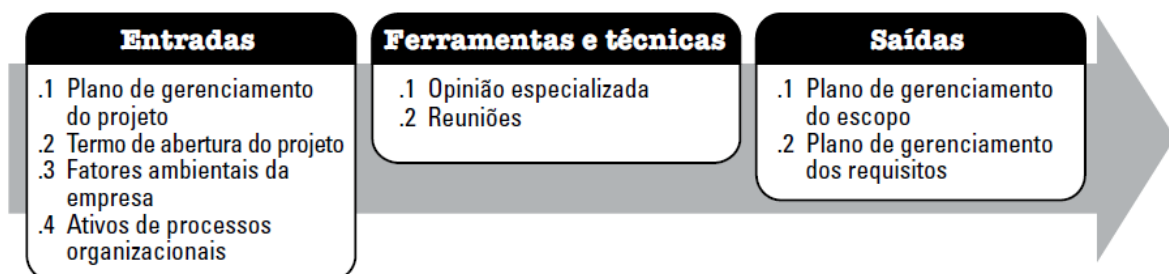
- **Escopo do Produto:** Características que descrevem um produto, serviço ou resultado.
- **Escopo do Projeto:** Trabalho que precisa ser realizado para entregar um produto, serviço ou resultado com as características e funções especificadas.

1.1. Planejar o Gerenciamento do Escopo.

Trata-se de um novo processo na 5ª edição do PMBok® e diz respeito ao processo de criar um plano de gerenciamento do escopo do projeto que documenta como tal escopo será definido, validado e controlado.

Traz como principal benefício o fornecimento de orientação e instruções sobre como o escopo será gerenciado ao longo de todo o projeto.

Como estou no momento utilizando Draft da 5ª edição, algumas imagens ainda estão em inglês, então estou apresentando abaixo suas Entradas, ferramentas e técnicas e saídas como é trazido ainda na versão em inglês.



Conforme já informei anteriormente, o **plano de gerenciamento do escopo** é um componente do plano de gerenciamento do projeto ou o programa que descreve como o escopo será definido, desenvolvido, monitorado, controlado e verificado. Ele terá início com a análise das informações contidas no termo de abertura do projeto, as informações

históricas contidas nos ativos de processos organizacionais, e quaisquer outros fatores ambientais da empresa que sejam relevantes.

Uma vantagem que vemos com tal documento é que ele ajuda a reduzir os desvios do projeto (chamados também de “scope creep”).

Fora tal documento, veremos ainda que aqui existe uma saída importantíssima, que será apresentada como o link entre este processo e o gerenciamento dos requisitos que será o **Plano de Gerenciamento dos requisitos**. Ele **descreve como os requisitos serão analisados, documentados e gerenciados**.

1.2. Coletar requisitos.

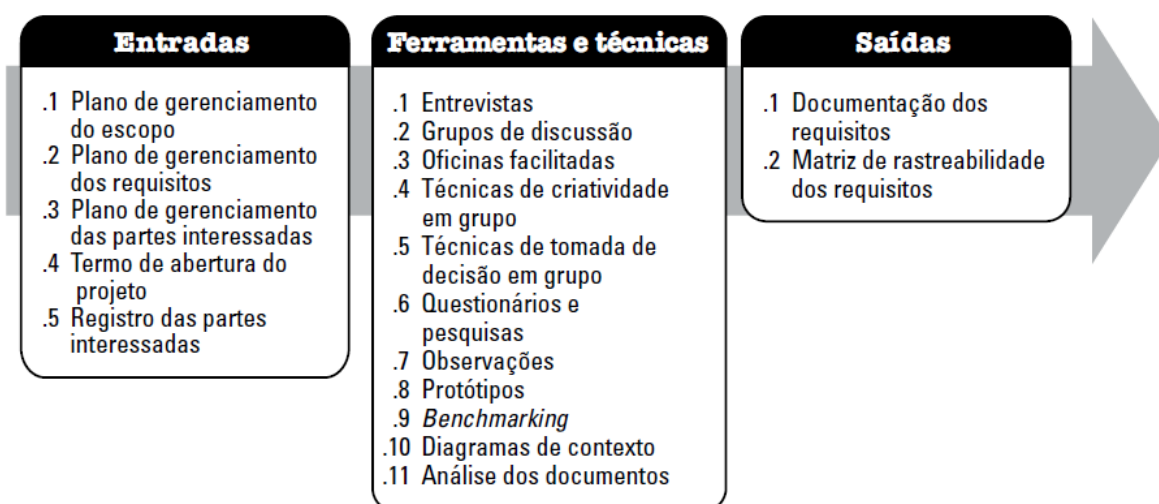
Aqui é onde tudo que diz respeito ao escopo do projeto começa, este é o **processo de determinar, documentar e gerenciar as necessidades e requisitos das partes interessadas a fim de atender aos objetivos do projeto**.

É dentro dele que ocorre a **definição e gerenciamento das expectativas do cliente**, neste momento temos então um **esforço em atender às necessidades do cliente com funções e funcionalidades do produto que será entregue pelo projeto**.

Para tal feito, teremos então a **equipe do projeto empenhada** em algumas atividades:

- **Levantamento dos requisitos.**
- **Análise dos requisitos.**
- **Registro dos requisitos. e**
- **Detalhamento dos requisitos até que eles possam ser medidos no decorrer da execução do projeto.**

Os **requisitos levantados dão origem a EAP/WBS** (Estrutura Analítica do Projeto/*Work breakdown structure*) que iremos detalhar de forma mais adequada no processo Criar a EAP.



Olha, se pararem para observar o seu objetivo, verão que era mais do que esperado que tivesse como entrada o Termo de Abertura (Project Charter) e o Registro da partes interessadas (Stakeholder register), mas com certeza ele teria de possuir uma quantidade considerável de ferramentas e técnicas que auxiliasse na definição dos requisitos e destas ferramentas eu gostaria de comentar algumas como as **entrevistas, dinâmicas de grupo e oficinas** que **primam pela atividade de levantamento diretamente com o cliente e obtenção destas informações, mas trabalhando em formatos de reuniões diferentes**; outro seria a utilização de **protótipos**, visto que várias pessoas se dão mal em provas por conta dele, o protótipo **tem como objetivo mostrar uma versão ainda não usual do que será a entrega final, mas focando justamente no alinhamento entre quem está levantando o requisito e quem está repassando ele, seria a ideia do “Entendeu ou quer que eu desenhe?”**. Vejam ainda que de forma alguma um protótipo deverá ser utilizado como versão ou entrega final do produto, trata-se de uma ferramenta para entendimento comum e melhor elucidação dos requisitos (esta visão é a aplicada ao Gerenciamento de Projetos de acordo com o PMBok®).

Olhe agora lá no final e veja que daqui já sai um dos documentos mais importantes quando falamos em requisitos de um projeto chamado **Matriz de Rastreabilidade** que trará à tona o **cruzamento entre requisitos e funcionalidades oferecidas em um produto, de forma que se possa avaliar quais impactos poderão ocorrer na mudança de um requisito específico**.

Exercício.**(TRT 10ª – Analista Judiciário – TI – 2013 - Cespe)**

Considerando as disposições do PMBOK, julgue os itens de 108 a 113, relativos a processos e áreas de gerenciamento de projetos.

2. [113] A criação da estrutura analítica de projeto assim como as atividades de definição e verificação de escopo são entradas para a atividade de coleta de requisitos de um projeto.

Comentário: Uma questão que poderia ser resolvida de duas formas, a primeira seria ter decorado as entradas do processo Coletar Requisitos.

Outra forma seria ter em mente o funcionamento das relações entre os processos do PMBok® (esta eu acho mais fácil). Neste caso, bastaria saber que ainda não temos atividades definidas antes da Coleta de Requisitos e que a Coleta de Requisitos é que dará insumos para Definirmos o Escopo e posteriormente Criamos a EAP.

Logo, item **Errado**.

(DPE- SP – Agende de Defensoria Pública – Analista de Sistemas – 2013 – FCC)

3. [52] O PMBOK (Project Management Body of Knowledge) 4ª edição, define diversas áreas de conhecimento e processos que compõem cada uma das áreas. Em particular, o processo Coletar os Requisitos (Collect Requirements) está definido na área de conhecimento de Gerenciamento

- a) de Escopo do Projeto (Project Scope Management).
- b) de Pessoas do Projeto (Project People Management).
- c) das Comunicações do Projeto (Project Communications Management).
- d) de Riscos do Projeto (Project Risk Management).
- e) de Testes do Projeto (Project Test Management).

Comentário: Senhores, uma questão até simples de ser resolvida, mas é a realidade da FCC, questões decorebas e que mesmo que traga em seu enunciado a 4ª edição, está falando diretamente do que devemos ainda considerar como válido para a 5ª edição. Vejam que Coletar os Requisitos é um processo do Gerenciamento do Escopo do Projeto.

Portanto, **letra A** é a correta.

1.3. Definir o escopo.

Vamos lá, seguindo uma linha de raciocínio, se já temos em mãos quais os requisitos o projeto deverá atender, agora falta o que? Definir o seu escopo, mas daí podem se perguntar, mas isso não poderia ser feito em conjunto? Sim, em uma linha de tempo sim, mas não como uma mesma atividade.

Este é o **processo de desenvolvimento de uma descrição detalhada do projeto e do produto**. Sua execução de forma adequada é diretamente proporcional ao sucesso do projeto. Baseia-se nas entregas principais, nas premissas e nas restrições documentadas durante a iniciação do projeto para realizar sua função, que será a **definição do escopo** da forma mais específica, evoluindo e especializando as informações já conhecidas do projeto, observe que estamos falando de evolução do que já se conhece do projeto é o momento em que pegamos os objetivos e metas do meu projeto e os desdobramos de forma a obter um escopo bem definido.

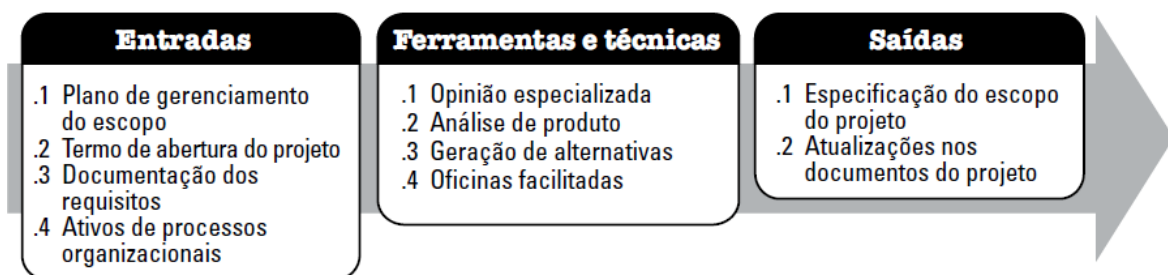
Suas atividades não se resumem somente a definir o escopo, afinal existem outros fatores a serem considerados nelas, como a **análise dos riscos, das premissas e restrições**.

Gostaria aqui então de fazer alguns comentários, mas lembrando que trataremos mais um pouquinho do assunto “Riscos” logo adiante quando formos falar do Gerenciamento dos Riscos. Muitas pessoas ainda confundem premissas, riscos e restrições e isso não pode acontecer para quem está fazendo concurso, se ocorrer ainda, vai errar a questão, então preste bem atenção:

- **Premissa:** é uma **verdade a ser considerada para a execução do seu projeto com sucesso**, é algo que trato como existente para que o projeto possa ocorrer sem problemas. Seria o caso, por exemplo, da liberação de verba para a contratação de pessoal ou aquisição de novos equipamentos, se não ocorrer, com certeza teremos problemas. Oh, reparem bem que premissas dão origem as riscos no seu projeto, pois e se elas não forem atendidas? Repararam que é um risco? E se não repararam, vejam a definição abaixo.

- **Risco:** é uma condição incerta que explora algum tipo de ameaça que temos em nosso projeto, observem bem então que podemos ter tranquilamente a conversão de uma premissa para um risco, ou seja, a não liberação da verba se torna um risco para o projeto? Certamente!
- **Restrições:** aqui então temos o que chamaria de uma porta fechada, se considerarmos como premissa, eu preciso da porta aberta para poder passar; como restrição, a porta está fechada e eu não posso passar. São definições já pré-estabelecidas do projeto que o restringem em pontos específicos, como financeiro, diríamos então que no caso corrente tenhamos apenas R\$ 500.000,00 para entregar o projeto e pronto é uma restrição. Em outra visão podemos também ter restrições legais e contratuais, sendo estas inclusive as mais clássicas em projetos.

Seu detalhamento do escopo do projeto define o controle de escopo global do projeto.



1.4. Criar a Estrutura Analítica do Projeto (EAP).

A melhor forma de entender o que este processo está fazendo é pensar em algo grande que precisa ser dividido para ser conquistado, é a ideia de pegar o king-kong e dividi-lo em pequenos macaquinhos, desta forma conseguiremos derrotá-los, entendido?

É o processo de subdivisão das entregas e do trabalho do projeto em componentes menores e mais facilmente gerenciáveis, trabalha, para tanto, com o conceito de decomposição hierárquica, tornando-se assim a palavra decomposição um sinônimo de criação da EAP.

A ideia é simples é dividirmos realmente o projeto em pedaços menores até o ponto que seja possível estimar o esforço necessário para realizar a entrega de cada um destes pequenos pedaços. E neste ponto um grande cuidado deve ser tomado, pois a decomposição excessiva gera trabalho de gerenciamento improdutivo e automaticamente

desequilíbrio entre o nível de detalhamento e sua real necessidade para o projeto. (cuidado com isso na prova).

Complementando o nosso conteúdo, devemos levar para a prova o entendimento perfeito do que quer dizer granularidade dentro do conceito de definição de uma EAP. **Granularidade fina** diz respeito aos **tamanhos pequenos de item**, enquanto a **granularidade grossa** refere-se aos **tamanhos grandes de item** (ELMASRI – NAVATHE), ou seja, quanto maior o nível de granularidade menores grãos nós temos em mãos e automaticamente maior nível de detalhamento (granularidade fina) e quanto menor o nível de granularidade temos em mãos maiores grãos e automaticamente menor nível de detalhamento (granularidade grossa).

1.4.1. EAP/WBS.

Como eu sempre digo, promessa é dívida, e nos processos anteriores prometi que iríamos trabalhar um pouco sobre o termo EAP certo? Trata-se de um termo cobrado em provas de todas as bancas, e podem ter certeza que se for para ter uma questão apenas na sua prova de Gerenciamento de projeto, esta questão será de Gerenciamento de Escopo e digo mais ainda, será sobre EAP (previsões do “Pai Gabriel **Pacheco**”, ☺).

Brincadeiras a parte!

A **EAP** é uma **decomposição hierárquica do escopo total do trabalho a ser executado pela equipe do projeto a fim de alcançar os objetivos do projeto e criar as entregas requeridas. Organiza e define o escopo total do projeto dividindo o seu trabalho em partes menores e mais facilmente gerenciáveis.**

Em uma proporção direta, **podemos dizer que a capacidade de planejar, gerenciar e controlar aumenta à medida que o trabalho é decomposto.** Sua facilidade de utilização ainda ultrapassa os limites das facilidades gerenciáveis das entregas, pois **facilita a visualização das entregas do projeto por parte dos Stakeholders** e aqui faço uma observação: sua utilização pode auxiliar, mas **não se propõe a fazer o acompanhamento temporal do projeto**, tal observação se faz necessária, pois **a ferramenta utilizada para acompanhamento temporal do projeto chama-se cronograma.**

Ela representa todo produto e trabalho do projeto, inclusive o trabalho de gerenciamento do mesmo. Todo o trabalho nos níveis mais baixos deve ser associado aos níveis mais altos para que nada seja omitido e nenhum trabalho seja executado. Isso é às vezes chamado de regra dos 100%, já cobrada em provas anteriores.

Uma **EAP** subdivide-se em:

- **Tarefas resumo**: após o nome do projeto, é o nível mais alto de decomposição da EAP, **acumula sob sua responsabilidade níveis intermediário e pacotes de trabalho** que tenham características comuns ou que possam ser organizados dentro de uma mesma tarefa resumo. **Pode ser utilizado no projeto como a definição de centros de custo, mas não tem nada a ver com a definição estrutural hierárquica da empresa.**
- **Níveis intermediários**: são níveis hierárquicos da EAP utilizados para **melhor organização dos pacotes de trabalho**. Uma mesma EAP pode ter um ou vários níveis intermediários.
- **Pacotes de trabalho**: são as **reais entregas do projeto**, justamente aquilo que **ocupa o último nível de decomposição da EAP**. Aqui estão os **produtos e serviços a serem entregues no projeto**.

Neste momento cabe então o entendimento de um termo muito utilizado e inclusive já citado aqui, pois já temos conhecimento de alguns dos seus componentes, trata-se da **linha de base de escopo** que é formada por três documentos do projeto:

- **Declaração do Escopo**: já bem trabalhado e definido acima.
- **EAP**: já bem trabalhada e definida acima.
- **Dicionário da EAP**: oferece uma descrição textual da EAP detalhada no nível de pacote de trabalho, olha gente, **no nível de pacote de trabalho**, o dicionário não detalha níveis intermediários nem tarefas resumo não.

Ou seja, mudamos qualquer um destes documentos, é sinal que mudamos então a linha de base de escopo do meu projeto.

Encaminho nas próximas páginas alguns exemplos da disposição gráfica de uma EAP

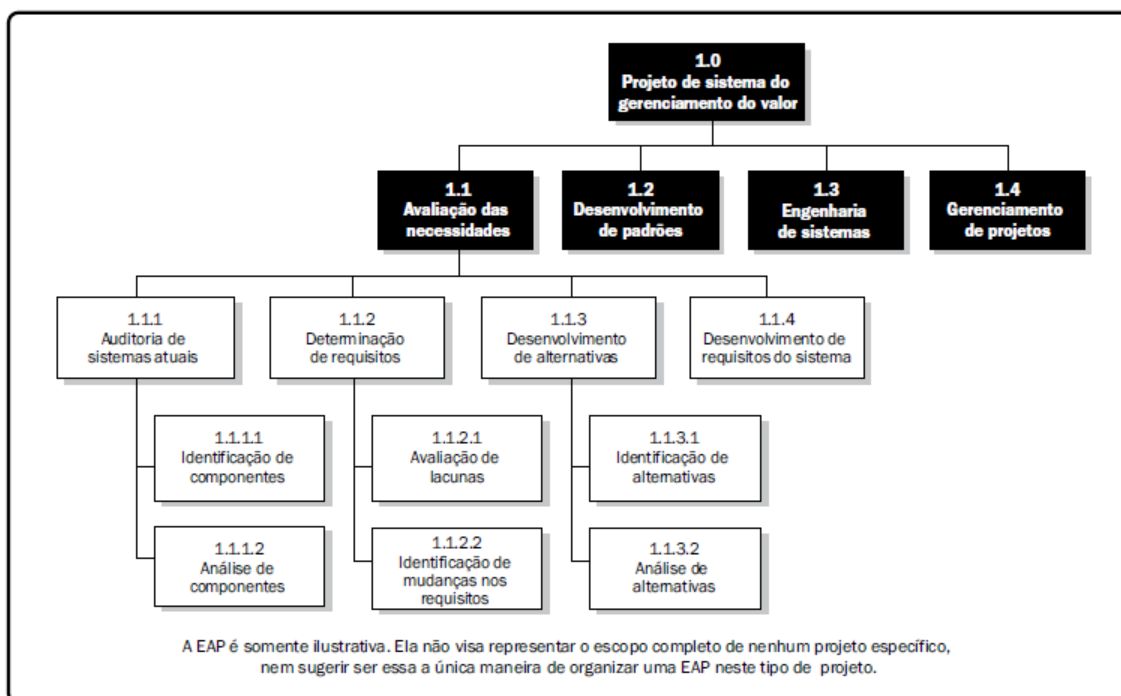


Figura 5-11. Amostra de EAP decomposta em pacotes de trabalho

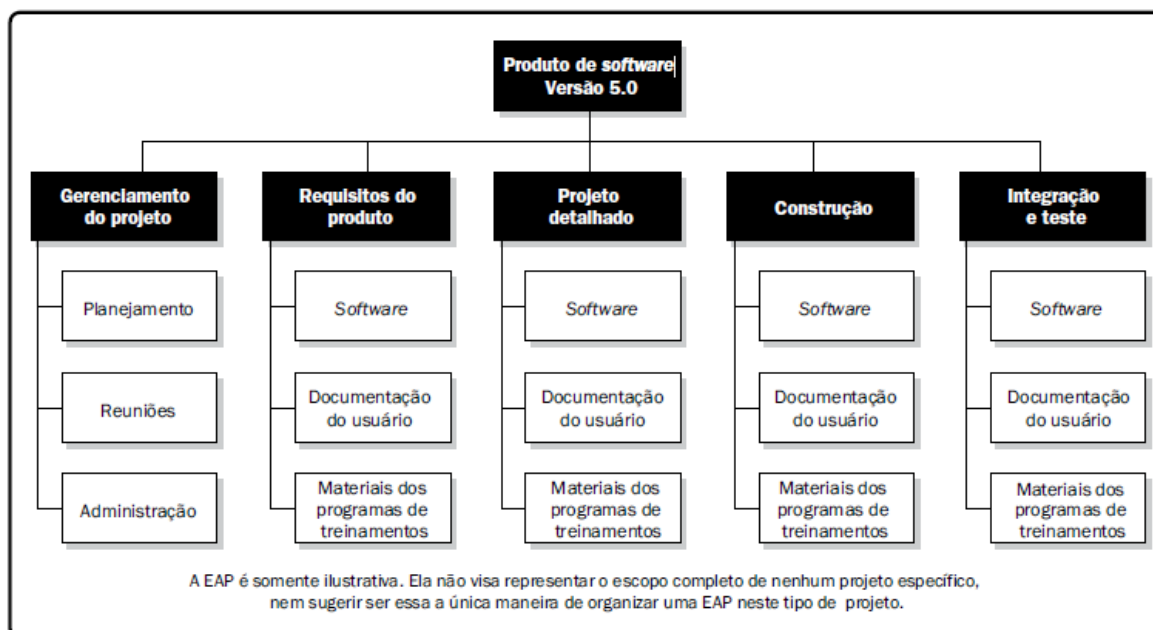


Figura 5-12. Amostra de EAP organizada por fases

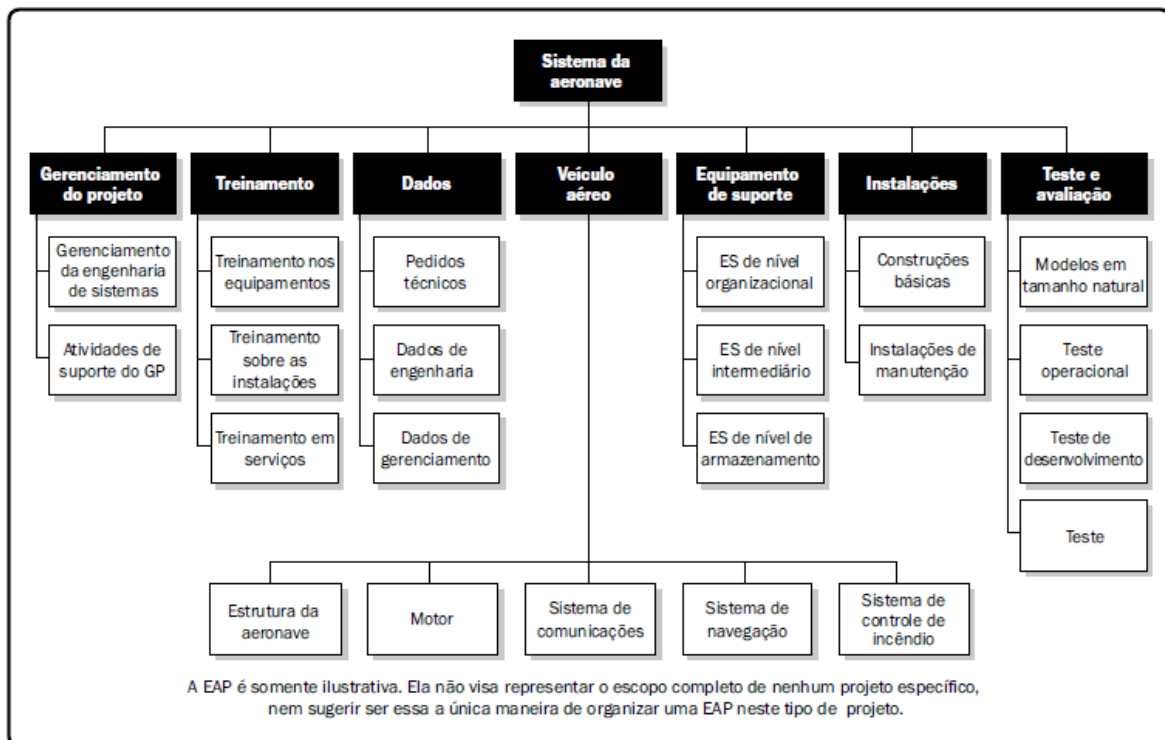
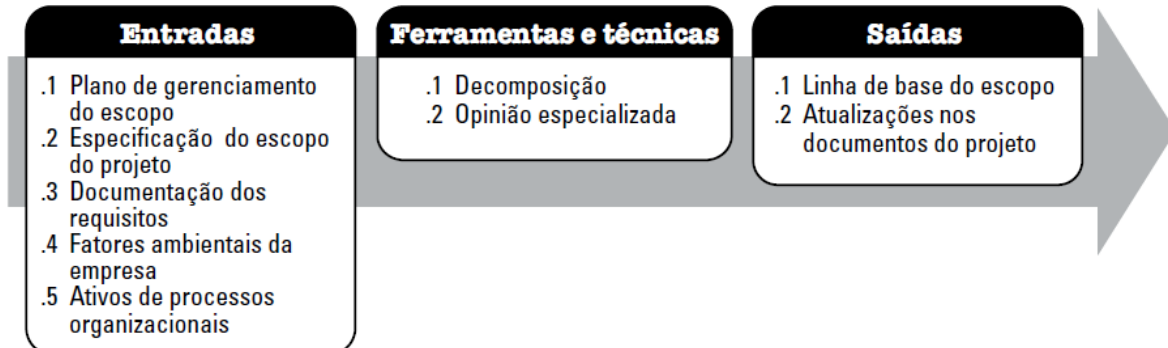


Figura 5-13. Exemplo de EAP com entregas principais



Exercício.

(TRE-GO – Técnico Judiciário – Programação de Sistemas – 2015)

Acerca da metodologia PMI (project management institute) para desenvolvimento de projetos de software, julgue os itens a seguir.

4. [69] O processo de criação da estrutura analítica de um projeto independe da declaração do escopo desse projeto, podendo ser desenvolvido em reuniões de requisitos.

Comentário: Senhores, devemos levar em conta que ao criarmos uma EAP, nós estamos na verdade decompondo o Escopo do Projeto em entregas menores e mais facilmente gerenciáveis. Neste caso, veremos então que existe sim uma necessidade de termos o escopo de um projeto já declarado para que tenhamos a possibilidade de criarmos nossa EAP.

Logo, item **Errado**.

5. [70] Após se elaborar a estrutura analítica de um projeto, é possível definir e sequenciar atividades para que os objetivos do projeto sejam alcançados.

Comentário: Então, ao responder uma questão como esta você precisa tomar especial atenção ao fato que não é no Gerenciamento do Escopo do Projeto que você irá trabalhar com as atividades, ok? Mas após termos os nossos pacotes de trabalho definidos e o dicionário da EAP, teremos sim insumos para dentro do Gerenciamento do Tempo definirmos e sequenciarmos as atividades do projeto.

Portanto, item **Correto**.

(Telebrás – Especialista em Gestão de Telecomunicações – TI – 2013 – Cespe)

De acordo com o PMBOK, julgue os itens seguintes a respeito do ciclo de vida do projeto e ciclo de vida do produto.

6. [97] Em um projeto que vise melhorar um imóvel, a estrutura analítica de projeto (EAP) não deve conter atividades ou detalhes do que deverá ser feito. Assim, informações a respeito da troca das portas dos quartos, por exemplo, não devem fazer parte desse projeto.

Comentário: Prezados alunos, um dos grandes segredos que temos entre o Gerenciamento do Escopo e o Gerenciamento do Tempo do Projeto é justamente a atividades, veremos que a atividade só começa a ser considerada por nível de planejamento de um projeto quando falamos no Gerenciamento do Tempo do projeto.

Outro ponto que temos sobre o ponto atividade é que ela não deve ser mostrada em uma EAP, veremos que isso ocorre justamente pelo fato da EAP só trabalhar até o nível de Pacote de Trabalho.

Vejam ainda que o avaliador nos questiona se uma EAP não deve conter atividades ou os detalhes do que deverá ser feito, e veremos que tal parte está correta, afinal nós temos de ter em uma EAP não os detalhes, mas sim o que deverá ser feito apenas. Outro ponto é o exemplo utilizado, que mesmo tendo causado confusão na cabeça de alguns basta verificarem que a informações específicas sobre a troca das portas de um quarto estão relacionadas às atividades que deverão ser realizadas para isso.

*Portanto, item **Correto**.*

(TRE – ES – Técnico Judiciário – Programação de Sistemas – 2011 - Cespe)

De acordo com o guia PMBOK, o gerenciamento de projetos é embasado em ciclos de vida executados em um arcabouço de processos que empregam técnicas e ferramentas para transformar entradas em saídas. Os processos são, ainda, agrupados quanto às áreas de especialização e aos grupos. Com base nessas informações, julgue os itens subsequentes.

7. [101] Em uma estrutura analítica de projetos orientada a produto, o nó raiz é, usualmente, o próprio produto, e os nós folha são pacotes de trabalho. Nessa estrutura, entre o produto e os pacotes de trabalho podem estar definidas atividades, tarefas e (ou) entregas, cuja decomposição deve ser a mais detalhada possível.

Comentário: *Acredito que tal questão tenha derrubado algumas pessoas, mas isso ocorreu por pura falta de atenção.*

Vejam que temos dentro de uma EAP os seguintes níveis:

- **Tarefas resumo:** *após o nome do projeto, é o nível mais alto de decomposição da EAP, acumula sob sua responsabilidade níveis intermediário e pacotes de trabalho que tenham características comuns ou que possam ser organizados dentro de uma mesma tarefa resumo. Pode ser utilizado no projeto como a definição de centros de custo, mas não tem nada a ver com a definição estrutural hierárquica da empresa.*
- **Níveis intermediários:** *são níveis hierárquicos da EAP utilizados para melhor organização dos pacotes de trabalho. Uma mesma EAP pode ter um ou vários níveis intermediários.*

- **Pacotes de trabalho:** são as *reais entregas do projeto*, justamente aquilo que *ocupa o último nível de decomposição da EAP*. Aqui estão os *produtos e serviços a serem entregues no projeto*.

O avaliador nos traz que aqui poderíamos ter nos níveis intermediários atividades, algo que não existe dentro de uma EAP de forma alguma. Fora isso ele nos fala que nos níveis intermediários existem entregas, e sabemos que as entregas estão no nível de pacote de trabalho, continuando ele ainda afirma que a EAP deverá ser decomposta o mais detalhadamente possível e sabemos que não é assim que ocorre, pois devemos decompô-la ao nível que possamos definir os recursos que serão utilizados para entrega do pacote de trabalho e que a decomposição excessiva atrapalha o gerenciamento do projeto.

Portanto, item **Errado**.

(TRF 4ª - Analista Judiciário - Apoio Especializado - Especialidade Informática- 2009)

8. [58] Sobre a Work Breakdown Structure (WBS) do PMBOK, também conhecida no Brasil como Estrutura Analítica de Trabalho (EAP), é correto afirmar:

- (A) Descreve, em detalhes, as entregas do projeto e o trabalho necessário para criar essas entregas.
- (B) Fornece um entendimento comum do escopo do projeto a todas as partes interessadas no projeto e descreve os principais objetivos do projeto.
- (C) Inclui diretamente os documentos: limites do projeto, entregas do projeto, requisitos do projeto, descrição do produto, restrições do projeto e objetivos do projeto.
- (D) Focaliza seu trabalho na modelagem de sistemas e nos princípios da comunicabilidade e usabilidade, independentemente das estratégias e objetivos de negócios da organização.
- (E) Subdivide o trabalho do projeto em partes menores e mais facilmente gerenciáveis, em que cada nível descendente da EAP representa uma definição cada vez mais detalhada do trabalho do projeto.

Comentário: Vamos trabalhar um pouco sobre a EAP e depois voltaremos à questão.

A EAP é uma saída do processo Criar a Estrutura Analítica do Projeto (EAP). Trata-se de uma decomposição hierárquica orientada às entregas do trabalho a ser executado pela equipe

para atingir os objetivos do projeto e criar as entregas requisitadas, sendo que cada nível descendente da EAP representa uma definição gradualmente mais detalhada da definição do trabalho do projeto. Ela organiza e define o escopo total e representa o trabalho específico na atual declaração do escopo do projeto aprovada.

Chamo a atenção ao fato da EAP possuir suas características definidas em três níveis:

- *Tarefas resumo.*
- *Níveis intermediário.*
- *Pacotes de trabalho.*

O que fica claro que EAP não possui atividades, falou em atividades, estamos falando de Cronograma, que pertence ao Gerenciamento do Tempo.

Voltemos à questão? A letra A está claramente errada, visto que a EAP não descreve o trabalho necessário para realizar as entregas, ela é uma representação hierárquica orientada as entregas do trabalho necessário para atingir os objetivos do projeto.

A letra B está errada, pois o a EAP não é uma ferramenta de gerenciamento dos Stakeholders do projeto, bem como dos seus principais objetivos, serve claramente como ferramenta de visibilidade de entregas e pacotes de trabalho, outro ponto, falou que ela serve para acompanhar a evolução cronológica do projeto, também está errado.

A letra C está errada, visto que a EAP não inclui tais documentos, ela é uma ferramenta de decomposição do objetivo do projeto.

A letra D está errada, pois a EAP focaliza seu trabalho na decomposição do objetivo do projeto.

*Portanto, a correta é a **letra E**.*

(TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO PARÁ - Técnico de Informática – 2009)

9. [98] A linha-base (baseline) do escopo para um projeto é constituída

(A) pelo EAP e dicionário EAP, apenas.

(B) pela Declaração detalhada do escopo, apenas.

(C) pelo Termo de abertura do projeto, apenas.

(D) pela Declaração detalhada do escopo, EAP e dicionário EAP.

(E) pelo Termo de abertura do projeto, EAP e dicionário EAP.

Comentário: Primeiro de tudo vamos ver o que é linha-base ou linha de base do escopo do projeto.

A linha de base do escopo do projeto é uma das saídas do processo Criar a estrutura analítica do projeto (EAP), apresenta-se ainda como entrada para os processos Definir as atividades, Estimar os custos, Determinar o orçamento, Planejar a qualidade, Identificar os riscos e Planejar as aquisições.

Ela descrever a necessidade, a justificativa, os requisitos e os limites atuais do projeto (vistos em um momento de tempo específico dele), trata-se de um componente do plano de gerenciamento do projeto composto de:

- Declaração do escopo do projeto.
- EAP.
- Dicionário da EAP.

Veja que o avaliador nos questiona então sobre sua composição e a única letra que possui as opções corretas é a **letra D**.

(TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 23ª REGIÃO - Analista Judiciário - Especialidade Tecnologia da Informação Área Apoio Especializado – 2011)

10. [35] A estrutura analítica do projeto (EAP) da área de conhecimento Gerenciamento do Escopo do PMBOK é criada na fase de Planejamento, porém, NÃO permite visualizar

- (A) a contribuição dos pacotes de trabalho no projeto principal.
- (B) o direcionamento das equipes, dos recursos e das responsabilidades.
- (C) a necessidade de materiais para a execução de cada pacote de trabalho.
- (D) as interdependências entre as entregas e os pacotes de trabalho.
- (E) a apuração do custo final do projeto a partir do custo de cada pacote.

Comentário: A EAP é uma estrutura hierárquica que permite ao Gerente do Projeto e sua equipe uma visão decomposta das entregas a serem realizadas no projeto, facilitando assim atividades como a melhor alocação de recursos-humanos e materiais, melhor apuração dos custos do projeto e a contribuição entre os pacotes de trabalho.

Devemos, no entanto observar que, por se tratar de uma estrutura hierárquica de entregas, ela não irá representar nunca uma ideia de temporariedade, de dependência ou de precedência entre as entregas, bem como nunca irá contar atividades, pois quando falamos em atividades, estamos falando já do Gerenciamento do Tempo do projeto.

Logo, a única que poderia ser a correta seria a **letra D**.

(TRE – BA – Analista Judiciário – Análise de Sistemas – 2010)

A respeito de gerenciamento de projetos e do guia PMBOK, julgue os itens a seguir.

11. [104] O processo desenvolver a declaração de escopo possibilita a autorização formal de um projeto, enquanto o processo encerrar o projeto permite finalizar todas as atividades entre os grupos de processos visando o encerramento formal do projeto.

Comentário: Um item daqueles utilizados para lembrarmos que o documento que autoriza formalmente um projeto é o Termo de Abertura e não o Escopo do Projeto, como o avaliador colocou no item. O restante do item está correto.

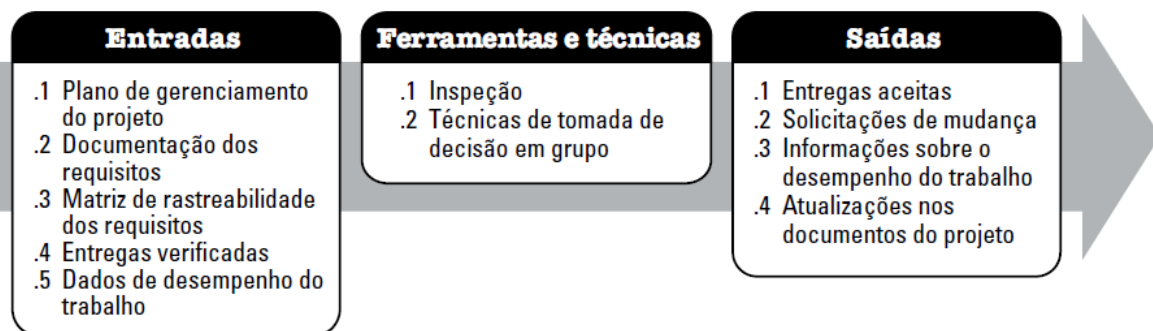
Logo, item **Errado**.

1.5. Validar o escopo.

Verificar o escopo é o processo de formalização da aceitação das entregas concluídas do projeto e conforme já dito anteriormente, esta aceitação precisa ter um registro formal dela e reparem mais ainda que não se trata da entrega final do projeto, mas sim de cada uma das entregas intermediárias.

Como forma de integração com outros processos de monitoramento e controle, pede-se então que tal processo trate de documentação sobre o nível e extensão do término do projeto caso ele seja abortado, finalizado sem ser entregando e atendendo ao seu objetivo final.

Outra diferença que deve ficar bem clara é entre a Validação do Escopo e Controle da Qualidade, pois eles também gostam de tratar sobre tal assunto em questões. A **Validação do Escopo** trata da aceitação das entregas, **Controle da Qualidade** trata do atendimento aos requisitos de qualidade, assim não tem como errar né? Mas tome cuidado, por favor, na prova eles adoram colocar que o controle de qualidade trata da aceitação das entregas e mesmo que seja muito comum o Controle de Qualidade ser realizado antes da Validação do Escopo em um projeto, nada impede que sejam realizados paralelamente e daí o motivo deles fazerem tal peguinha.



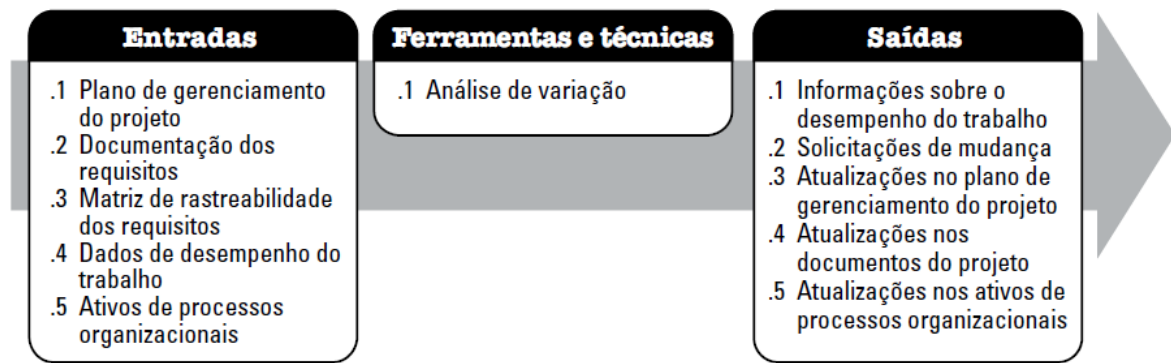
Suas entradas são bem autoexplicativas, isso sim, depois que se entende seu objetivo. Agora observe a ferramenta utilizada, trata-se de uma Inspeção que irá dizer se o que está sendo entregue está de acordo com o que deveria e daí em diante o motivo pelo qual de uma de suas saídas será as entregas aceitas.

1.6. Controlar o escopo.

É o **processo de monitoramento do progresso do escopo do projeto e escopo do produto e gerenciamento das mudanças feitas na linha de base do escopo.**

Este processo garante que as mudanças solicitadas e ações corretivas recomendadas sejam processadas por meio do controle integrado de mudanças, ou seja, integrando as linhas de base de escopo, tempo e custo, bem como deixando tudo isso alinhado ao controle de versões do projeto. Sua gerência ocorre justamente no momento em que efetivamente as mudanças ocorrem e para tanto precisa estar integrado diretamente a todos os outros processos de controle.

Observem, neste caso, que um termo danado já cobrado em prova é o “**Aumento de Escopo**”, que não é nada mais do que a definição dada às **mudanças não controladas**.



Exercício.

(TRT 10ª – Analista Judiciário – TI – 2013 - Cespe)

Considerando as disposições do PMBOK, julgue os itens de 108 a 113, relativos a processos e áreas de gerenciamento de projetos.

12. [111] A medição de desempenho do trabalho feito em um projeto é uma atividade realizada no processo de controle de qualidade, e não no processo de controle de escopo, que induz a perda de foco no gerenciamento do processo.

Comentário: O controle de qualidade trata especificamente do atendimento aos requisitos de qualidade, o controle do escopo trata do monitoramento do progresso do escopo do projeto e do produto, vejam então que o avaliador já negativou a questão neste momento.

Ele segue ainda afirmando que se caso não tenhamos a definição invertida “...medição de desempenho do trabalho feito em um projeto é uma atividade realizada no processo de controle de qualidade, e não no processo de controle de escopo...”, isto nos trará perda de foco no gerenciamento do processo, o que também está errado.

Portanto, item **Errado**.

(PGJ-CE – Analista – Ciências da Computação – 2013 – FCC)

13. No PMBoK, a área de conhecimento Gerenciamento do Escopo do Projeto inclui os processos necessários para assegurar que o projeto contempla todo o trabalho necessário, e apenas o necessário, para terminar o projeto com sucesso. Dentre os processos dessa área de conhecimento, NÃO está incluído:

a) Desenvolver o cronograma.

- b) Coletar os requisitos.
- c) Definir o escopo.
- d) Criar a EAP.
- e) Controlar o escopo.

Comentário: Senhores, vejam que não precisaríamos de forma alguma saber todos os processos do Gerenciamento do Escopo do projeto para responder esta questão, vamos na verdade utilizar uma pequena dica que sempre trabalho em sala de aula e também aqui nos cursos on-line, trata-se simplesmente do conhecimento que o aluno precisar ter que existe uma fronteira muito bem delineada entre o Gerenciamento do Escopo e o Gerenciamento do Tempo que é a habilidade que este último possui em trabalhar com atividades, vejam então que Desenvolver o Cronograma está falando diretamente de atividades senhores, percebem isso?

Logo, a correta é a **letra A**. Levem esta dica para a prova dos senhores, pois poderá salvar algumas questões.

(TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 24ª REGIÃO - Analista Judiciário - Especialidade Tecnologia da informação Área Apoio Especializado – 2011)

14. [60] Descreve os processos relativos à garantia de que o projeto inclua todo o trabalho necessário e apenas o trabalho necessário. Inclui a criação do EAP e a coleta de requisitos.

Tal é o gerenciamento

- (A) do escopo do projeto.
- (B) de tempo do projeto.
- (C) da qualidade do projeto.
- (D) de integração do projeto.
- (E) de riscos do projeto.

Comentário: Uma questão que freqüentemente é cobrada nas provas da FCC.

Diz respeito às características do Gerenciamento do escopo do projeto, na qual avaliador lhe traz a definição aplicável a tal área de conhecimento.

*Portanto, a correta é a **letra A**.*

(TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE PERNAMBUCO - Analista Judiciário - APJ - Analista de Suporte- 2012)

Atenção: As questões de números 38 a 40 referem-se ao Gerenciamento de projetos – PMBOK 4ª edição.

15. [38] São, respectivamente, entrada, técnica e saída do processo controlar o escopo:

- (A) atualizações dos documentos do projeto, medição de desempenho dos trabalhos e plano de gerenciamento das mudanças.
- (B) linha de base do escopo, análise da variação e declaração do escopo do projeto.
- (C) documentação dos requisitos, inspeção e atualizações dos documentos do projeto.
- (D) declaração do escopo do projeto, decomposição e linha de base do escopo.
- (E) plano de gerenciamento das mudanças, análise da variação e medição de desempenho do trabalho.

Comentário: Bem, uma questão que não seria muito fácil de ser respondida se o candidato não tivesse noção do que é o processo Controlar o Escopo. Isso mesmo, pois se imagine decorando as entradas, ferramentas/técnicas e saídas dos 42 processos do PMBok®.

Vamos tratar então diretamente pela definição do que é o processo Controlar o Escopo, ele é o processo de monitoramento do andamento do escopo do projeto e do produto e gerenciamento das mudanças feitas na linha de base do escopo. Assegura que todas as mudanças solicitadas e ações corretivas ou preventivas são processadas através do processo Realizar o controle integrado de mudanças. Ele também é usado para gerenciar as mudanças reais quando essas ocorrerem e é integrado aos outros processos de controle.

Ele possui um grande amigo que na verdade só nos atrapalha na hora da prova, o Verificar o Escopo, que é o processo de formalização da aceitação das entregas terminadas do projeto.

Com tal definição, vamos pensar um pouco, o Controlar o Escopo precisará então do que foi planejado, do desempenho do projeto, dos requisitos e para tal precisará realizar algum tipo de análise para obter medições, atualizações, registro das mudanças e atualizações no plano e nos documentos do projeto.

Olhem as alternativas agora, vejamos que cairíamos diretamente na letra E.

Agora se preferirem decorar as entradas são:

- *Plano de gerenciamento do projeto.*
- *Documentação dos requisitos.*
- *Matriz de rastreabilidade dos requisitos.*
- *Dados de desempenho do trabalho.*
- *Ativos de processos organizacionais.*

As ferramentas e técnicas são:

- *Análise de variação.*

As saídas são:

- *Informações de desempenho do trabalho.*
- *Atualizações dos ativos de processos organizacionais.*
- *Solicitações de mudança.*
- *Atualizações do plano de gerenciamento do projeto.*
- *Atualizações dos documentos do projeto.*

Mas professor, ele não cita o Plano de Gerenciamento de mudança como entrada, somente o do Projeto, caberia recurso? Se fosse para fechar a nossa linha de raciocínio somente no que é trazido como entrada expressa do processo, sim, se não, devemos observar que o plano de gerenciamento do projeto poderá conter quaisquer planos auxiliares e linhas de base que estejam sujeitos ao processo formal de controle de mudanças.

*Portanto a correta, a correta é a **letra E**.*

(TRT 12ª – Analista – TI – 2013 – FCC)

16. O Gerenciamento do Escopo do projeto inclui os processos necessários para assegurar que o projeto abrange todo o trabalho necessário, e apenas o necessário, para terminar o projeto com sucesso. Está de acordo com o guia PMBoK 4ª edição afirmar que
- a) no contexto do projeto, o termo escopo pode se referir ao escopo das funcionalidades, que descreve as características e funções de um produto e ao escopo de entrega, que se refere ao trabalho que precisa ser realizado para entregar um produto com as características e funções especificadas.
 - b) os processos usados para gerenciar o escopo, assim como as ferramentas e técnicas de suporte, são os mesmos, independentemente da área de aplicação, e são definidos como parte do ciclo de vida do projeto. A declaração detalhada e aprovada do escopo do projeto é linha de base para os requisitos do projeto.
 - c) o resultado do trabalho envolvido na execução dos 10 processos de gerenciamento do escopo é usado para se definir o processo “Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto”, que produz um plano de gerenciamento do escopo fornecendo diretrizes sobre como o escopo do projeto será definido, documentado, verificado, gerenciado e controlado.
 - d) coletar os requisitos é parte da definição do escopo. Estes requisitos se transformam no termo de abertura do projeto. O planejamento do custo, do cronograma e do escopo são todos construídos com base nesses requisitos. O desenvolvimento dos requisitos começa com uma análise da informação contida no escopo e no registro dos stakeholders.
 - e) definir o escopo é o processo de desenvolvimento de uma descrição detalhada do projeto e do produto. A preparação detalhada da declaração do escopo é crítica para o sucesso e baseia-se nas entregas principais, premissas e restrições que são documentadas durante a iniciação do projeto. Durante o planejamento, o escopo é definido e descrito com maior especificidade, conforme as informações a respeito do projeto são conhecidas.

Comentário: *Prezados, o avaliador está nos pedindo a resposta correta e aproveita a questão para dar uma navegada no Gerenciamento do Escopo do projeto.*

Vamos começar pela letra A.

Na letra A o avaliador erra ao nos dizer que o termo escopo pode se referir ao escopo das funcionalidades e ao escopo de entrega, pois na verdade ele pode se referir ao escopo do produto e ao escopo do projeto.

A letra B é um item batata de ser cobrado na sua prova, trata-se de uma visão um pouco restrita quanto aos processos do PMBok®, onde o avaliador tenta afirmar que os processos usados e as ferramentas sempre serão os mesmos, e veremos que isso não é verdade.

Na letra C o avaliador misturou os conceitos de Plano de Gerenciamento do Escopo com Plano de Gerenciamento do Projeto.

Na letra D o avaliador inverteu a ordem com que as coisas acontecem, veremos que o termo de abertura é que servirá de entrada para coletar os requisitos.

*Portanto, a correta é a **letra E**.*

Lição 08: Gerenciamento do Tempo do Projeto.

Sumário

1.	Gerenciamento do Tempo.....	2
1.1.	Planejar o Gerenciamento do Cronograma.....	2
1.2.	Definir as atividades.....	3
1.3.	Sequenciar as atividades.....	4
1.3.1.	Relações de precedência (método do diagrama de precedência).....	5
1.3.2.	Tipos de dependência	6
1.3.3.	Antecipação:	7
1.3.4.	Espera (atraso):	7
1.4.	Estimar os recursos das atividades.....	10
1.5.	Estimar as durações das atividades.....	12
1.5.1.	Estimativa análoga:	13
1.5.2.	Estimativa paramétrica:	14
1.5.3.	Estimativa de três pontos:	14
1.5.4.	Estimativa PERT:.....	14
1.6.	Desenvolver o cronograma.....	15
1.6.1.	Análise de rede:	16
1.7.	Controlar o cronograma.....	21

Vamos trabalhar agora o Gerenciamento do Tempo do Projeto, um dos campeões de questões das provas de Concursos Públicos.

1. Gerenciamento do Tempo.

Senhores Concurseiros, mudemos agora um pouco a nossa visão sobre onde estamos no projeto e comecemos a pensar em períodos e tempos para realização das atividades necessárias para entrega do projeto e neste momento teremos o que é o Gerenciamento do Tempo, inclusive uma das Áreas de Conhecimento mais extensas que temos no PMBok® e se preparem, pois aqui realmente o nível de concentração dos senhores deverá ser intenso.

Hora do cafezinho, do chimarrão ou do que estiver aí pra ficar mais atento!

O **Gerenciamento do Tempo** diz respeito aos processos necessários para gerenciar o término pontual do projeto e quando falamos em pontual, é justamente o esquema de pontual do relógio, do tempo gente, isso mesmo pontualmente no tempo esperado, no prazo correto, nem antes, nem depois.

Irá inicialmente já se diferenciar das outras áreas já estudadas, pois **dependendo da necessidade do projeto** seus processos poderão ser executados como um único processo e por uma única pessoa, mas sempre precedidos de planejamento prévio, planejamento este que envolve dentre outras atividades também:

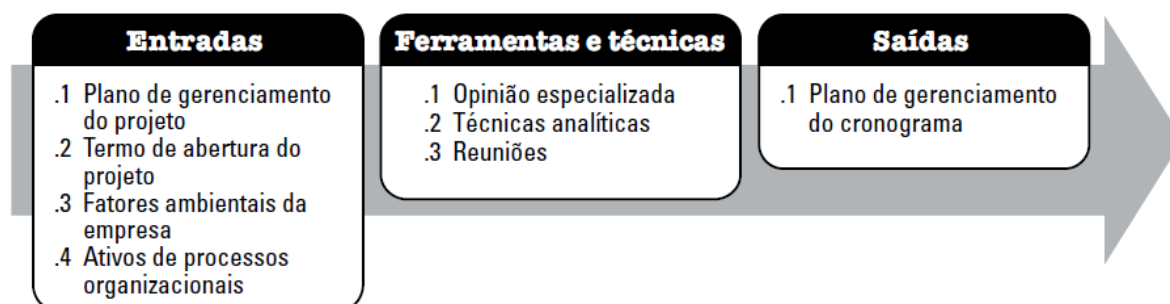
- Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto.
- Produzir um sistema de gerenciamento do cronograma
- Selecionar uma metodologia e uma ferramenta de elaboração de cronograma.
- Estabelecer os critérios para o desenvolvimento e controle do cronograma.

Oferecendo assim uma base sólida para a execução de seus processos.

1.1. Planejar o Gerenciamento do Cronograma.

Trata-se de uma novidade na 5ª edição e diz respeito ao **processo de estabelecer as políticas, os procedimentos, e a documentação para o planejamento, desenvolvimento, gerenciamento, execução e controle do cronograma do projeto.**

Seu principal benefício é o fornecimento de orientação e instruções sobre como o cronograma do projeto será gerenciado ao longo de todo o projeto.



Sua única saída, o plano de gerenciamento do cronograma, é um componente do plano de gerenciamento do projeto, conforme já vimos anteriormente e ele poderá ser formal ou informal, altamente detalhado ou generalizado, baseado nas necessidades do projeto, e inclui os limites de controle apropriados.

Veremos ainda que ele não é um documento estático, pois poderá ser atualizado para refletir uma mudança na maneira como o cronograma é gerenciado tornando-se assim uma importante entrada para o processo Desenvolver o Plano de Gerenciamento do Projeto.

1.2. Definir as atividades.

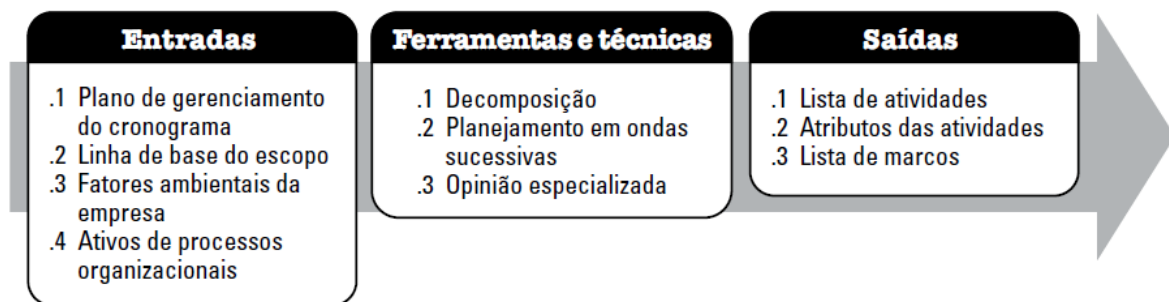
Para surpresa de muitos que ainda não tinham tido contato com o PMBok® é isso mesmo meu povo, **as atividades não são definidas dentro do escopo do projeto e por uma razão bem simples, lá dentro estou falando do que será entregue e como realizar**, não dá a visão passo a passo que preciso ter para que tudo seja realizado e quando falo de atividade, estou falando justamente disso. **Este processo identifica as ações específicas a serem realizadas para produzir as entregas do projeto.**

Serve então como dica, falei em atividade, estou tratando do Gerenciamento do Tempo, visto que o Gerenciamento do Escopo não possui atividade. Levem isso para a sua prova, pois poderá te ajudar a resolver várias questões.

Envolve em seu escopo e objetivo a **identificação e documentação do trabalho, decomposição dos pacotes de trabalho em componentes menores (que se tornarão atividades de cronograma no futuro), gera uma base de atividades para estimativa, elaboração de cronograma, execução e controle do trabalho e possui também como palavra chave “decomposição”.**

Trabalhando um pouquinho mais seu conceito, vamos ver que se trata de uma evolução no que diz respeito à decomposição do objetivo do projeto. Quando estou falando em EAP, chego ao máximo no nível de pacote de trabalho e agora, quando parto para a definição das atividades, estou decompondo estes pacotes de trabalho para formar o meu cronograma, quero dizer o seguinte, **EAP não possui atividades** (reparem que estou reforçando isso).

Este processo terá como principal saída uma lista de atividades, ainda não sequenciadas ou com seus recursos definidos, apenas uma lista.



1.3. Sequenciar as atividades.

Como estou falando em atividades, coisas que precisam ser realizadas para que meu projeto seja entregue, concordam comigo que estas “coisas” precisam de uma ordem para que não vire uma “casa da mãe Joana”? (desculpe a qualquer aluno que tenha a mãe chamada Joana o que se chame Joana, é apenas uma expressão).

Então temos neste processo a identificação e documentação dos relacionamentos entre as atividades do projeto. Trata do sequenciamento das atividades utilizando relações de precedência, além da inserção de antecipações e atrasos para suportar posteriormente o desenvolvimento do cronograma do projeto da forma mais realista possível.

Exercício.

(Ministério Público do Estado de Sergipe – Analista do Ministério Público – Analise de Sistemas – 2009)

1. [46] O Seqüenciamento das Atividades no PMBOK é Seção do Gerenciamento
(A) de Aquisições do Projeto.
(B) do Escopo do Projeto.

(C) de Tempo do Projeto.

(D) de Integração do Projeto.

(E) de Recursos Humanos do Projeto.

Comentário: Existe uma linha muito tênue entre o que temos no Gerenciamento do Escopo do Projeto e o Gerenciamento do Tempo do Projeto e tal linha diz respeito justamente à decomposição dos pacotes de trabalho em atividades, onde teremos posteriormente seus respectivos seqüenciamentos, identificação de recursos e de custos necessários.

Repare que o avaliador nos questiona justamente sobre o seqüenciamento das atividades, o que torne automaticamente a letra **C correta**.

1.3.1. Relações de precedência (método do diagrama de precedência).

As relações de precedência **dizem respeito às relações de início e término que temos entre duas atividades**, a forma como elas deverão trabalhar no momento em que uma atividade “A” termina e uma atividade “B”, subsequente, é iniciada.

Temos **4 tipos de relações de precedência** determinadas apresentadas no PMBok®.

- **Término Início (TI):** Iniciação da sucessora (B) depende do término da predecessora (A). Esta deverá sempre ser adotada como padrão quando não estiver definido na questão, inclusive em diagramas de rede (que veremos logo adiante).
- **Término Término (TT):** Término da sucessora (B) depende do término da predecessora (A). Bem simples, terminam juntas.
- **Início Início (II):** Iniciação da sucessora (B) depende da iniciação da predecessora (A). Bem, elas iniciam juntas.
- **Início Término (IT):** Término da sucessora (B) depende da iniciação da predecessora (A). Esta é a mais complicada de se entender, mas pode ocorrer principalmente quando temos atividades acumuladas dentro de uma mesma atividade, a ideia de subatividades, como em um treinamento no qual eu não posso terminar a assinatura da lista de participantes antes do início do tempo aberto para questões. Ela não costuma cair em provas, justamente pelo seu nível de dificuldade de entendimento e

das possibilidades que ela oferece para recursos, quando é cobrada, é somente no que diz respeito à sua definição.



Figura 6-9. Método do diagrama de precedência (MDP) - Tipos de relações

1.3.2. Tipos de dependência

De nada serviria a precedência entre atividades se não tivéssemos dependências entre elas, concordam?

Então, para nos auxiliar na definição do tipo de precedência e também se podemos ou não seguir adiante com uma atividade sucessora a uma predecessora, o PMBok® nos apresenta 3 tipos de dependências que podem ser fechadas entre as atividades listadas:

- **Dependência obrigatória (lógica rígida):** seguinte, esta **não depende de forma alguma do trabalho realizado no projeto e comumente envolve limitações físicas no ambiente do projeto**, é o caso da construção do prédio que não pode continuar enquanto não acabar o tempo de chuva, ou então do tempo que deve ser esperado enquanto seca a laje para continuar a construção.
- **Dependência arbitrada (lógica preferida, lógica preferencial fina):** esta **sim depende do trabalho realizado, mas claro que trabalha com uma base de conhecimento de melhores práticas na sua área de aplicação**, em aspectos pouco usuais do projeto e

claro, em um desejo encontrado em qualquer projeto para uma sequência específica das atividades (diríamos neste último caso, o diretor pediu assim).

- **Dependência externa:** trabalha diretamente com a **dependência de atividades ou entregas que não são do projeto**, é o caso da fabricação do concreto e sua entrega, do desenvolvimento da aplicação que irá aperfeiçoar o trabalho da indústria. Enfim, tudo aquilo que não seja uma entrega direta do projeto, mas que cria para ele uma dependência de continuidade de alguma de suas atividades, normalmente é representada no cronograma como um “milestone”, aquele losanginho do cronograma, um marco que não representa temporariedade de continuação, somente que ele está sendo entregue e pronto. ◆
- **Dependência interna:** envolvem uma relação de **precedência entre as atividades do projeto e estão geralmente sob o controle da equipe do projeto**.

1.3.3. Antecipação:

Permite uma **aceleração da atividade sucessora**, é quando se pode **começar a atividade sucessora antes mesmo de a predecessora terminar**. A Banca que mais gosta de usar tal conceito aplicável aos diagramas de rede é a Cesgranrio.

1.3.4. Espera (atraso):

Leva a um **retardo da atividade sucessora**, coloca esta atividade para começar algum tempo após a sua possibilidade de início, é realmente atrasar esta atividade propositalmente, diríamos no caso do concreto lançado na laje e agora termos de simplesmente colocar um atraso proposital de 7 dias na subida do próximo andar para podermos esperar ele secar.

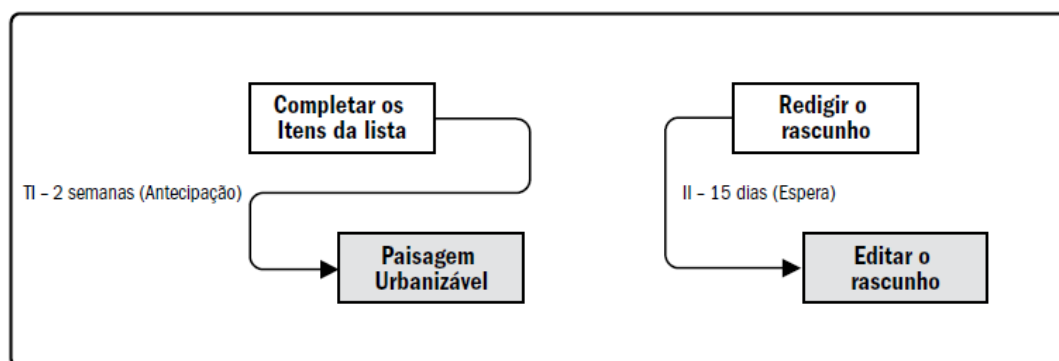


Figura 6-10. Exemplos de antecipação e espera

O sequenciamento das atividades também faz grande uso de diagramas de rede como uma representação esquemática das atividades do cronograma e dos seus relacionamentos lógicos. Repare aqui que não estou falando do cronograma ainda e sim de uma representação gráfica das atividades e dos relacionamentos, e lembrando-se do que foi colocado lá nas relações de precedência, se não aparecer nada, é Término Início.

Observem a figura a seguir, trata-se do tão citado **diagrama de redes**, reparem mais ainda gente, ele **não representa um cronograma, não representa o quanto a atividade evoluiu ou não evoluiu, seu objetivo é somente apresentar o relacionamento entre atividades sucessoras e predecessoras.**

Tentem entendê-lo como aqui explicado, vejam que a atividade B não pode começar antes da atividade A terminar, que a atividade C depende da atividade H e da B e automaticamente da A também, naveguem mais um pouquinho e vejam que foi colocada uma relação de precedência de Início Início entre H e I, só que neste caso foi inserido um atraso de 10 dias (II + 10) no caso ainda temos uma relação de Término Início e outro atraso de 15 dias entre G e F, façam tais observações e entendam como as definições apresentadas anteriormente estão sendo aplicadas, por enquanto é o que basta para nós e entendendo isso vocês já resolvem uma “penca” de questões que tratam sobre diagramas de rede, **claro da Cesgranrio e da FCC (um pouquinho desta última) vai precisar de um adicional, pois gostam de tratar de alguns cálculos falando sobre caminho crítico e que veremos logo adiante. Na FGV, ESAF e CESPE eles gostam de trabalhar com a parte conceitual aplicável e com alguns conceitos acima trabalhados.**

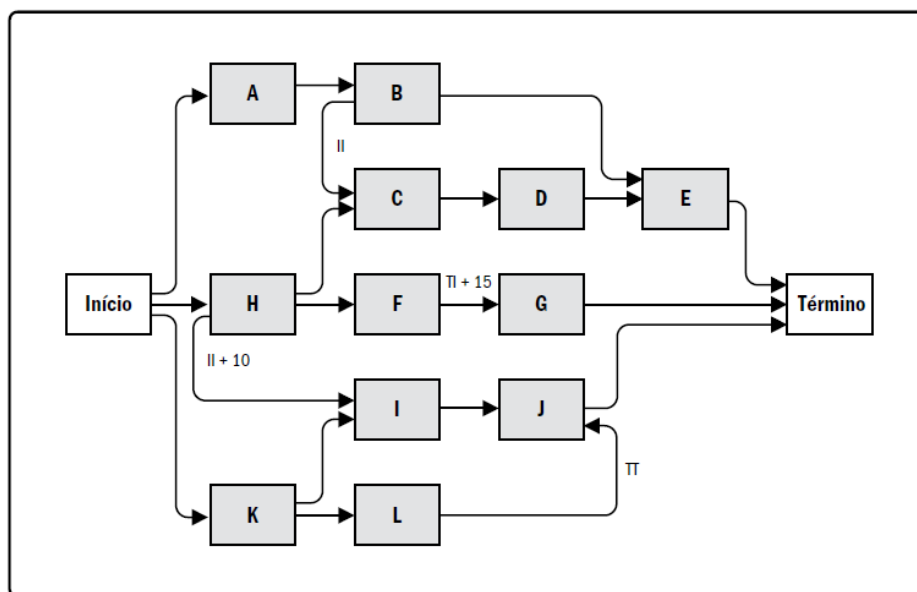
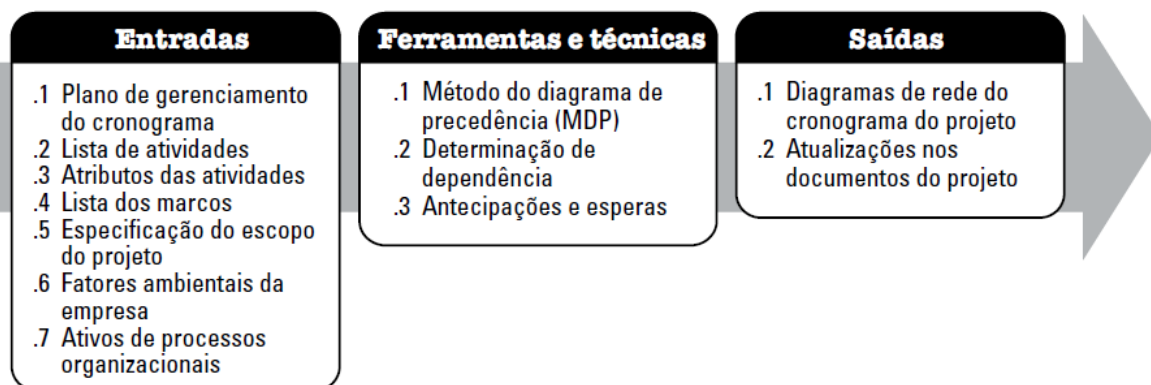


Figura 6-11. Diagrama de rede do cronograma do projeto.



Sobre as entradas, chamo a atenção à necessidade de já termos a Lista de Atividades definida para realização de tal processo, outro ponto diz respeito à Lista de Marcos, observem que nas Ferramentas e Técnicas temos simplesmente os tópicos que tratamos no decorrer do item e como saída, nada de cronograma ainda e sim o Diagrama de rede.

Exercício.

(TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ - Analista Judiciário - Área Apoio Especializado - Especialidade Análise de Sistemas – 2012)

2. [58] No âmbito do PMBOK, entradas, tais como, Lista de atividades, Descrição do produto e Dependências mandatórias; ferramentas técnicas, tais como, Método do diagrama de precedência, Método do diagrama condicional e Modelos de rede; e

saídas, tais como, Diagrama de rede do projeto e Atualizações da lista de atividades, constituem um processo da Gerência do Tempo do Projeto, denominado

- (A) Definição das Atividades.
- (B) Seqüenciamento das Atividades.
- (C) Estimativas da Duração das Atividades.
- (D) Desenvolvimento do Cronograma.
- (E) Controle do Cronograma.

Comentário: Nesta questão realmente não tinha como correr para interpretações do processo dentro do PMBok®, tratava-se diretamente da aplicação de “decoreba”. Só vou solicitar atenção dos senhores que no PMBok® 4ª edição o Seqüenciamento das atividades se chama Seqüenciar atividades.

O processo Seqüenciar as atividades é o processo de identificação e documentação dos relacionamentos entre as atividades do projeto.

Portanto, a correta é a **letra B**.

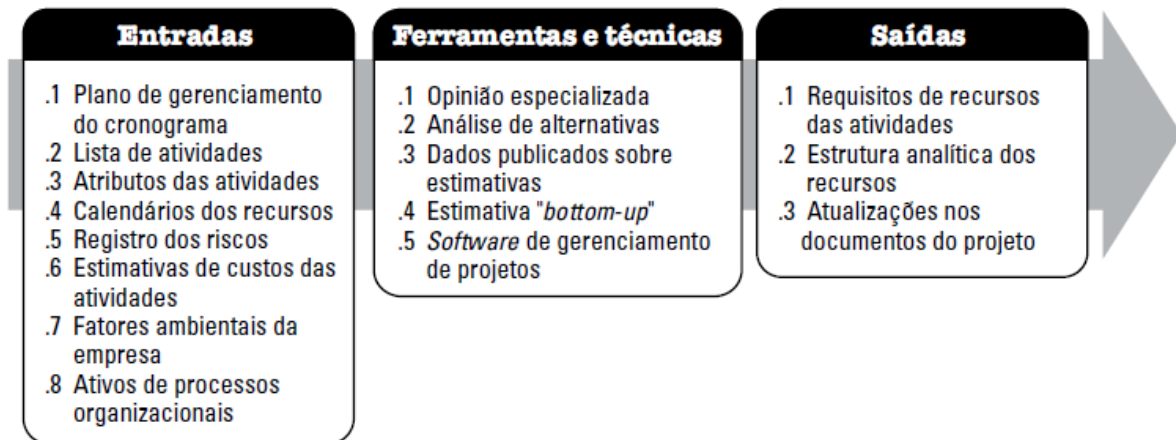
1.4. Estimar os recursos das atividades.

Lembre-se sempre de observar os processos como uma sequência lógica dentro do projeto, olhe bem neste caso onde temos uma lista de atividades em mãos e provavelmente, mas não obrigatoriamente, o sequenciamento destas atividades sendo que agora nos falta então estimar quais recursos serão utilizados, para que aís sim consigam estimar as durações destas atividades.

Este processo trata da estimativa dos tipos e quantidades de material, pessoas, equipamentos ou suprimentos que serão necessários para realizar cada atividade, repare que em momento algum ele cita a duração.

Tivemos anteriormente então a decomposição da EAP em atividades, certo? Logo, agora já temos a possibilidade de decompor mais um pouquinho as coisas, neste momento as atividades são decompostas para que possam oferecer um nível estimado confiável para o projeto, as necessidades de recursos das atividades são detalhadas e um ponto

extremamente considerável aqui é que este processo **deverá trabalhar de forma coordenada com o processo Estimar Custos.**



Chamo aqui atenção à Estimativa “**bottom-up**” (bottom-up estimating) que é utilizada e não se trata de nada muito complexo, e sim da **possibilidade que temos de trabalhar com as estimativas pegando das atividades decompostas até o nível de pacote de trabalho do projeto**, lembrem-se que neste processo temos a possibilidade de decompor um pouco mais as atividades no trabalho necessário para sua realização. Outro ponto é sobre a **Estrutura Analítica dos Recursos (Resource breakdown structure)**, que **não é um organograma da organização**, mas sim a **demonstração esquemática de como serão delegados os recursos para suas atividades específicas.**

Exercício.

(TJ-CE – Analista Judiciário – Ciências da Computação – 2014 – Cespe)

3. [61] Para a estimativa de custo das atividades individuais dos pacotes de trabalho do projeto, dentro do processo estimar custos do PMBOK (5.ª edição), utiliza-se
- a) a estimativa top down.
 - b) a estimativa de três pontos.
 - c) a estimativa por pontos de função.
 - d) o modelo paramétrico.
 - e) a estimativa bottom up.

Comentário: Estimativa “bottom-up” (bottom-up estimating) é utilizada como na possibilidade que temos de trabalhar com as estimativas pegando das atividades

decompostas até o nível de pacote de trabalho do projeto e quando falamos do processo Estimar os Recursos das Atividades, estamos justamente falando sobre seus custos.

*Portanto, a correta é a **letra E**.*

(TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 24ª REGIÃO - Analista Judiciário - Especialidade Tecnologia da informação Área Apoio Especializado – 2011)

Instruções: Para responder às questões 59 e 60, considere o PMBOK (4ª. ed.)

4. [59] Uma das entradas do processo Estimar os recursos da atividade é:

(A) Requisitos do recurso da atividade.

(B) Estrutura analítica dos recursos.

(C) Análise de alternativas.

(D) Fatores ambientais da empresa.

(E) Estimativas da duração da atividade.

Comentário: *Sim, isso mesmo, a FCC adora questões que cobram “decorebas” do pessoal, mas caso não tenham todas as entradas, ferramentas/técnicas e saídas de cada um dos 42 processos decoradas, precisam no mínimo entender o que é o processo para resolver a questão de forma mais simples.*

Estimar os recursos das atividades é processo de estimativa dos tipos e quantidades de material, pessoas, equipamentos ou suprimentos que serão necessários para realizar cada atividade.

*Podemos ver claramente que dentre vários outros pontos os fatores ambientais da empresa irão influenciar fortemente e como tal é uma das entradas deste processo, o que torna a **letra D a correta** e reparem que todas as outras se enquadrariam na verdade como saídas ou ferramentas/técnicas deste processo.*

1.5. Estimar as durações das atividades.

Agora realmente as coisas começam a ficar extremamente interessantes, pois já listamos as atividades, de acordo com os pacotes de trabalho e entregáveis do projeto, já sequenciamos as atividades de algumas, dependendo do seu projeto já tiveram inclusive seus recursos

estimados e neste momento precisamos simplesmente estimar a duração destas atividades, lembrando que de acordo com o próprio PMBok®, isso [pode ser feito em conjunto com todos os outros processos e por uma pessoa só, dependendo do nível de complexidade do projeto.](#)

Este então gente, por definição é o [processo de estimativa do número de períodos de trabalho que serão necessários para terminar atividades específicas com os recursos estimados.](#) “Como assim professor? Estimativa mais próxima?” Bem simples gente e sem preocupação com isso, pois no PMBok® o Gerente de Projetos tem liberdade para fazer estimativas e ajustá-las no decorrer do projeto, ou seja, ele pode trabalhar na estimativa do projeto de forma progressiva, de acordo com a disponibilidade dos recursos do projeto.

É neste processo também que se [determina o número de períodos de trabalho de uma atividade, períodos como o da manhã, período da tarde, período integral,](#) enfim, é justamente aqui que o Gerente do Projeto e sua equipe vão determiná-lo e para efeitos de curiosidade e cronogramação das atividades (não estranhem tal palavra, ela é muito utilizada nas mesas de projetos), aconselha-se que sempre utilizem a grandeza de [4 para 40 ou 8 para 80, ou seja, 4 horas \(que equivale a um período da manhã ou da tarde de trabalho\) para 40 horas, que seria o equivalente a uma semana completa e 8 horas para um dia completo pegando ainda 80 horas para duas semanas completas,](#) sempre com a ideia de facilitar o gerenciamento das atividades do projeto.

Mas e então, como que tais estimativas podem ser realizadas? Bem, para o PMBok® existem algumas formas disto ser feito, conforme veremos em seguida.

1.5.1. Estimativa análoga:

Trata-se de um [estudo comparativo de atividades anteriores realizadas para estimar a duração de uma atividade.](#) É a ideia de se pegar o histórico de algo parecido que já foi realizado no passado para poder estimar quanto vai demorar a atividade atual, chamo muito a atenção para o fato de [não haver nenhum tipo de cálculo](#) neste caso, mas somente comparações, é o caso do pedreiro que chega à sua casa e você diz pra ele que quer fazer um muro, ele olha para o local, pergunta mais ou menos a altura e te diz que vai custar tanto simplesmente devido ao fato dele já ter feito um muro parecido no passado.

1.5.2. Estimativa paramétrica:

Neste tipo de estimativa as coisas começam a mudar, pois aqui já se trata de um **estudo matemático, estatístico e comparativo** para estimar a duração de uma atividade. Seria o caso do pedreiro que chega à tua casa e após receber todas as informações sobre como você quer seu muro, ele pega ainda uma trena, mede a largura, mede a altura, pega um caderninho, anota, calcula quantos metros quadrados de muro, verifica a quantidade de material necessária para cada metro, multiplica tudo e te dá o valor do muro. Nem preciso citar que **esta é mais trabalhosa, mas traz um nível de exatidão maior** né?

1.5.3. Estimativa de três pontos:

É a **média de três estimativas**, é trabalhar com a **média aritmética entre as estimativas mais provável, otimista e pessimista**. Pode até ser conjugada com as estimativas paramétrica ou análoga sem problemas.

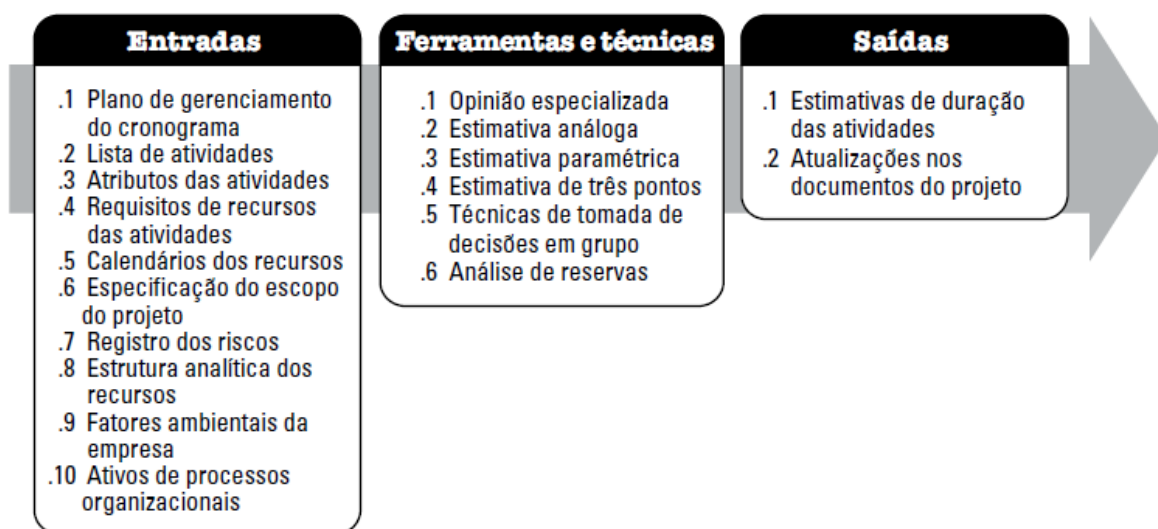
$$(MP + O + P) / 3$$

1.5.4. Estimativa PERT:

Ela só se diferencia da anterior por que utiliza **valores definidos com pesos**, mas não são quaisquer pesos, **para a mais provável é peso 4, para a otimista é peso 1 e para a pessimista é peso 1 também**. Se te perguntarem na questão que **se trata de uma média ponderada**, marque como correto, pois é isso mesmo.

$$(4.MP + O + P) / 6$$

Gostaria que observassem que agora sim é que o Gerente de Projetos tem insumos para poder gerar o cronograma dele, ou seja, não se desenvolve cronograma do nada, primeiro de tudo se tem uma EAP, depois se listam as atividades, depois um diagrama de rede de precedência (diagrama de rede), estima os recursos, estima as durações, daí sim é que se monta o cronograma.



O que tinha para comentar sobre as entradas, ferramentas e saídas, já comentei anteriormente, que é justamente o ponto referente às estimativas que eles gostam de cobrar nas provas.

1.6. Desenvolver o cronograma.

Pronto, agora é a hora de juntar tudo e colocar em um cronograma, agora sim gente e, por favor, não me tentem responder diferente disso, reparem que o Gerente do Projeto precisa ter uma penca de insumos antes de simplesmente gerar o cronograma.

Desenvolver o cronograma é o **processo de análise das sequências das atividades, suas durações, recursos necessários e restrições do cronograma visando criar o cronograma do projeto (ou seja, juntar tudo que foi feito com as atividades e processar)**. Acrescentamos aqui então o fato de estarmos determinando as datas de início e término das atividades.

Mas e então, quando inserirmos tais datas e começar a dar inconsistências com as estimativas? Simplesmente, neste processo, **podemos gerar a revisão das estimativas e digo ainda, este processo continua durante todo o projeto e não é simplesmente executado e abandonado por um simples fato, ele evolui no decorrer de todo o projeto quando novos recursos são disponibilizados, quando o projeto está fora dos trilhos, enfim.**

Claro gente, aqui também temos algumas ferramentas que são utilizadas para tal processo e também que são cobradas nas provas, vamos então dar uma olhadinha nelas.

1.6.1. Análise de rede:

Tem como principal objetivo gerar o cronograma do projeto, e para tanto se utiliza o cálculo das datas de início e término mais cedo e mais tarde e das datas de início e término agendadas para as atividades (as datas reais).

Digamos então o seguinte, para utilizar tal ferramenta, considere que já exista um diagrama de rede de precedência desenvolvido (este é o primeiro ponto) e considere também que as atividades já possuam suas datas de início e término definidas. Possuem neste caso alguns métodos analíticos que são utilizados, conforme veremos abaixo e não se esqueçam, precisamos do diagrama de redes já trabalhado para aplicar tais métodos e gostaria realmente que os senhores entendessem a logística e funcionamento de cada uma.

- **Método do caminho crítico (CPM).**

Este método determina folgas nos caminhos da rede de atividades do projeto e a duração mínima total do projeto utilizada para medição da flexibilidade que existe no cronograma. Considere aqui folga realmente como o conceito de uma sobra que a atividade teria de tempo, mas daí caímos em dois conceitos diferentes:

- **Folga total = (início mais tarde) – (início mais cedo).**

Folga que a atividade tem para não atrasar o projeto, ou seja, o quanto que uma atividade pode atrasar sem comprometer o término do projeto como um todo.

- **Folga livre = (início mais cedo da próxima atividade) – (término mais cedo da atividade atual).**

Folga que a atividade tem para não atrasar a próxima, bem diferente né? E não tem como confundir, neste caso é o quanto ela pode atrasar sem atrasar a sucessora.

Devemos ficar atentos neste momento, visto que alguns autores de renome como o nosso grandioso Ricardo Vargas considera a data de início de uma atividade subsequente sendo exatamente a data de término da atividade atual e isso nos traria um pequeno diferencial quando falamos do cálculo a ser executado para cada uma das folgas. Cabe um pouco de

jogo de cintura para saber quando o avaliador está considerando tal tipo de abordagem ou não.

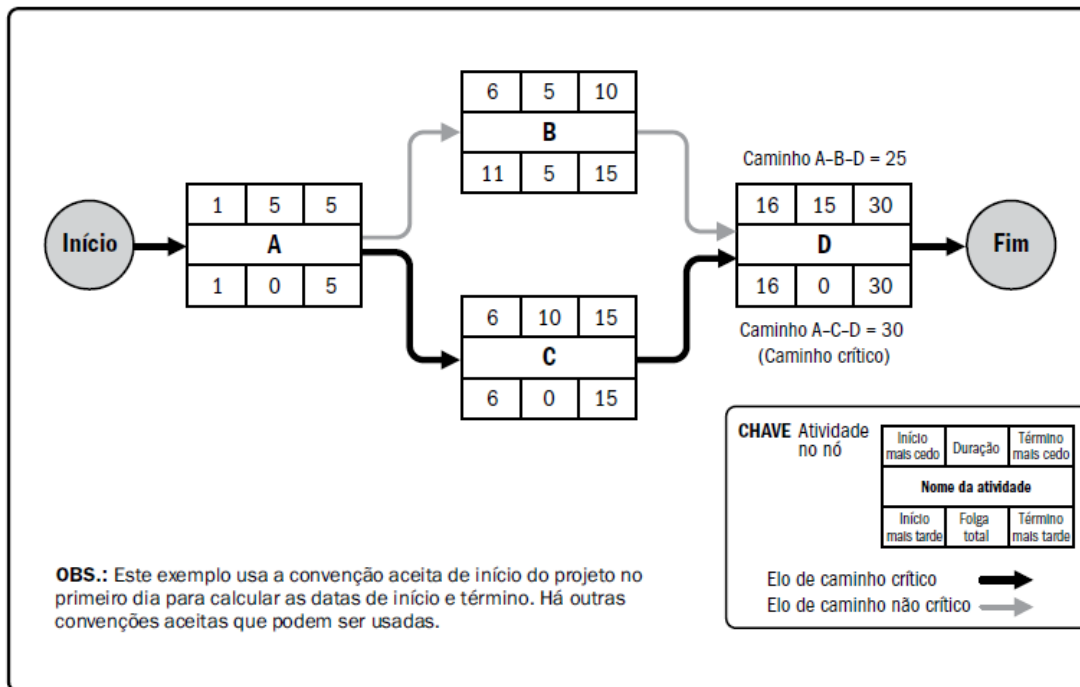


Figura 6-18. Exemplo de método do caminho crítico

Existe aqui uma série de regras que precisam ser observadas, conforme seguem abaixo:

- **Caminhos críticos** possuem folga total nula ou negativa e suas atividades são chamadas de atividades críticas, ou seja, não existe folga no caminho crítico.
- Se uma atividade não tem predecessora, a sua data de início mais cedo é o início do projeto.
- As datas de início e término mais cedo são calculadas no caminho de ida, do início para o final do projeto.
- As datas de início e término mais tarde são calculadas no caminho de volta, do término para o início do projeto.

Exercício.

(TRE-GO – Técnico Judiciário – Programação de Sistemas – 2015)

5. [71] De acordo com o PMBOK, o caminho crítico de um projeto consiste no caminho mais longo de atividades e que determina a menor duração de um projeto.

Comentário: Senhores, voltando a definição do Método do Caminho Crítico “Este método determina folgas nos caminhos da rede de atividades do projeto e a duração mínima total do projeto utilizada para medição da flexibilidade que existe no cronograma.”, veremos então que o item nos traz exatamente o que é o seu resultado, realmente será o caminho mais longo de atividades e que determina a menor duração de um projeto.

Logo, item **Correto**.

(TRE – RJ – Analista Judiciário – Análise de Sistemas – 2012)

Acerca de gerenciamento de projetos aderente ao PMBOK 5 e de sua relação com a gestão estratégica da organização, seu gerenciamento de serviços, sua governança de TI e qualidade de seu software, julgue os itens que se seguem. **[Adaptada]**

6. [85] O método do caminho crítico tem aplicabilidade direta no processo de desenvolvimento de cronograma.

Comentário: Conforme definição encontrada para o Método do Caminho Crítico, este método *determina folgas nos caminhos da rede de atividades do projeto e a duração mínima total do projeto utilizada para medição da flexibilidade que existe no cronograma*.

Portanto, item **Correto**.

(PGJ-CE – Analista – Ciências da Computação – 2013 – FCC)

7. A imagem abaixo mostra dois nós de um Diagrama de Redes que faz parte do cronograma de um projeto que utiliza o PMBoK.



Legenda:

Nº da atividade	Duração
Primeira data de início	Primeira data de término
Última data de início	Última data de término

Considere que as datas de início e término de cada atividade referem-se à quantidade de dias passados desde o início do projeto. Por exemplo, a última data de término da atividade 3.3 será 121 dias após o início do projeto.

Para completar corretamente os nós do diagrama, as letras A, B, C, D, E e F precisam ser substituídas, respectivamente, por

- a) 33, 33, 88, 66, 66 e 33.
- b) 0, 0, 55, 66, 66 e 33.
- c) 0, 0, 88, 66, 66 e 33.
- d) 55, 33, 55, 55, 88 e 33.
- e) 33, 33, 66, 55, 55 e 33.

Comentário: *Senhores, uma questão que em uma primeira olhada causa um pouco de pavor, mas veremos que é mais simples de resolver do que possam imaginar. Primeiramente a gente precisa levar em conta que o conceito que está sendo utilizado pelo avaliador é o mesmo considerado pelo nosso grande Ricardo Vargas, que considera a Data de Início da próxima atividade sendo a mesma da Data de Término da atividade atual e isso é bem simples de ser detectado é só ver que não temos nenhum número igual a 34 (que seria a duração da atividade 3.2 mais 1) em lugar algum.*

Pronto, com tal consideração o que precisaríamos agora seria de um pouco de paciência e cálculos a serem realizados, o resto iria fluir normalmente. Para encontrarmos a letra A bastaria pegarmos Primeira data de início e somarmos com a duração da atividade 3.2, o que nos daria 33, tendo isso já em mãos saberíamos também que B vale 33, pois a próxima atividade tem sua Primeira data de início igual a Primeira data de término da anterior e agora para encontrarmos a letra C seria cabível que somássemos então o valor de B (33) com a duração da atividade 3.3 que nos daria 88. Pronto, análise do caminho de ida feito e os três primeiros valores obtidos.

Agora precisamos analisar o caminho de volta, pois o avaliador também nos pediu os valores de D, E e F. Para tal feito, devemos então pegar o 121 e diminuir da duração da atividade 3.3, o que nos daria o valor de 66 para D, logicamente E também terá o valor 66 e para termos agora o valor de F bastaria pegarmos E e diminuir 33, que é a duração da atividade 3.2, para obtermos o valor 33 para F.

Pronto, veremos que os valores respectivos de A, B, C, D, E e F são 33, 33, 88, 66, 66 e 33.

*Portanto, a correta é a **letra A**.*

- **Nivelamento de recursos**

Equipara-se ao esquema de um mutirão para realização de algumas atividades, [considere neste caso que o cronograma já tenha sido analisado pelo CPM](#), pois nele [o caminho crítico vai mudar](#), mas seria o esquema literalmente de trabalhar com a [inserção de mais recursos em horas específicas do cronograma](#), justamente quando eles estiverem disponíveis.

- **Compressão (Crashing):**

Agora neste caso estamos falando do [pão-duro](#), é a técnica utilizada para análise e compensação entre custo e cronograma para determinar maior quantidade de compressão com o mínimo de aumento de custo.

Possui como desvantagem o fato de gerar maior risco e custo e de somente poder ser utilizada com atividades onde a inserção de recursos encurtará a sua duração.

- **Paralelismo (Fast Tracking):**

Primeiro de tudo, não confunda Fast Tracking com Crashing, pois no anterior, inserimos mais recursos e tentamos fazer com que 9 mulheres façam um bebe em um mês e [aqui colocamos as fases ou atividades que estavam em sequência, para acontecerem ao mesmo tempo](#).

Oferece desvantagens, pois aumenta o risco e o retrabalho e [somente pode ser utilizada com atividades que possam ser sobrepostas](#), lembra-se do esquema de encher a laje, esperar secar e depois colocar o telhado? Pois é, não serviria para este caso.

- **Método da cadeia crítica.**

Não confunda com método do caminho crítico, vejam que são coisas completamente diferentes gente. [Neste método \(da cadeia crítica\) temos a modificação do cronograma do projeto para que se leve em conta a limitação de recursos trabalhando diretamente com buffers \(isso mesmo, almofadinhas de tempo\) para possibilitar o gerenciamento de incertezas das atividades, é o caso de colocar a gordurinha da atividade.](#)

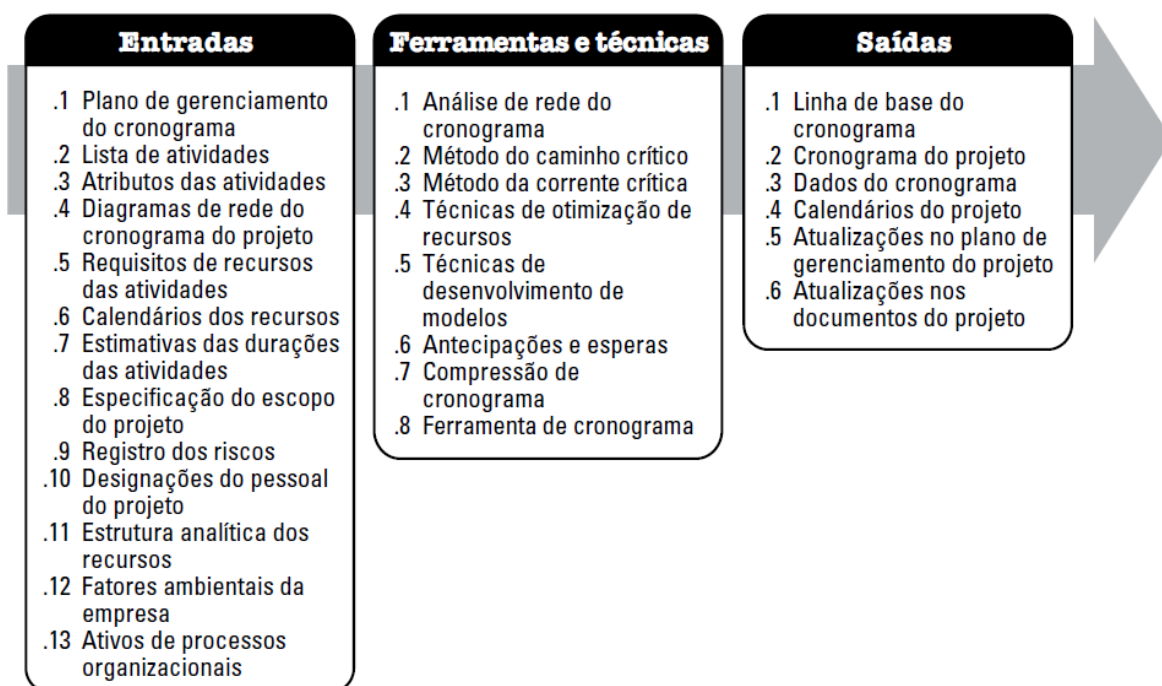
[Gera com sua execução a possibilidade de início e de término mais tarde possíveis de uma atividade.](#)

- **PERT: utiliza valores definidos com pesos.**

Também é utilizada para tal finalidade, pois ela **trabalha com a realização cálculos estatísticos utilizando desvio padrão das estimativas de duração das atividades para determinar as probabilidades de realização do projeto em um determinado prazo**. Executa o mesmo padrão de cálculo baseado em pesos

$$(4.MP + O + P) / 6$$

Cabe ainda ressaltar que ela utiliza ainda desvio padrão e variância, mas que tal tipo de cálculo não tem sido cobrado em provas, apenas a definição e sua utilização dentro do PERT.



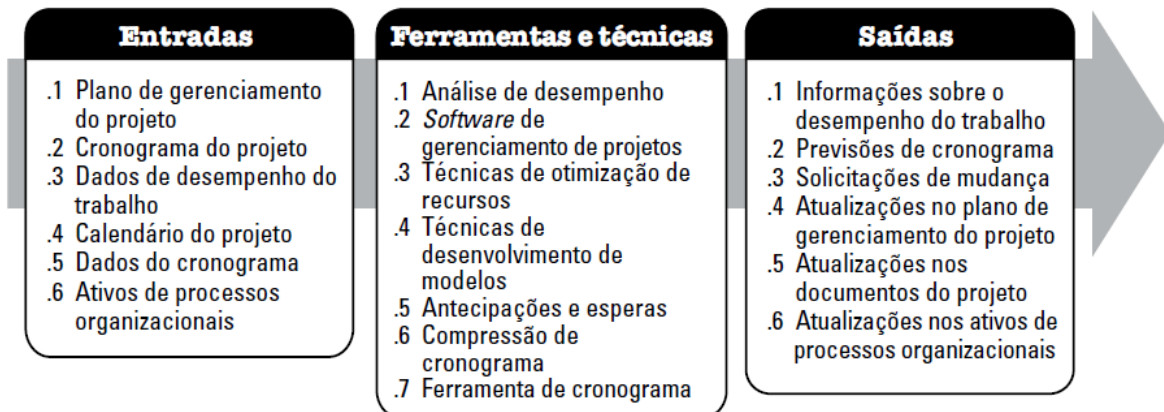
1.7. Controlar o cronograma.

Cronograma descrito? Agora precisamos monitorá-lo e será justamente com tal processo que isto será feito. **Processo de monitoramento do andamento do projeto para atualização do seu progresso e gerenciamento das mudanças feitas na linha de base do cronograma.**

Observe então que é aqui que **gerenciamos a linha de Base do cronograma** e é aqui também que todo o monitoramento do que diz respeito ao Gerenciamento do Tempo é feito.

Está relacionado diretamente ao andamento atual do cronograma do projeto, se utiliza para isso do controle dos fatores que criam mudanças no cronograma e determina que o cronograma mudou (que a sua linha de base mudou).

Realiza o gerenciamento das mudanças conforme elas ocorrem, mas não é ele que autoriza as mudanças e reparem então que ele integra o controle integrado de mudanças.



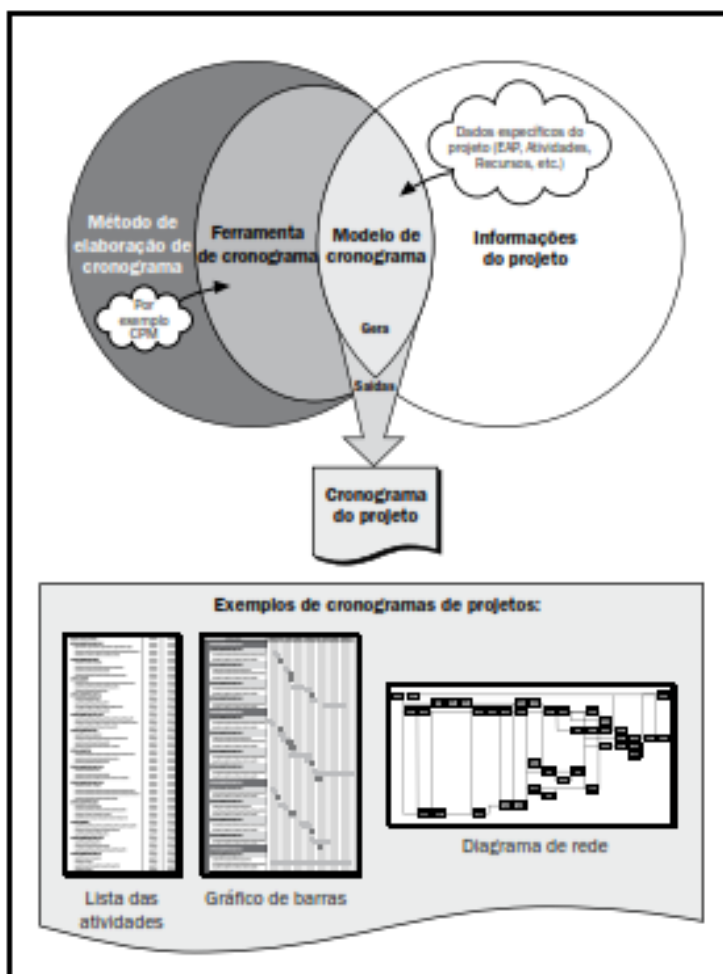


Figura 6-2. Resumo do desenvolvimento do cronograma

Façam um favor para o professor, observem a figura acima e gravem os formatos da lista de atividades, do gráfico de barras e do diagrama de redes, “Mas por que isso professor?” porque eles cobram em provas justamente a identidade visual deles, bater o olho e saber do que se está falando, só por isso, bom motivo? Então analisem o formato gráfico de cada um e subam um pouco mais e vejam também como é representado graficamente o desenvolvimento do cronograma.

Exercício.

(TJDFT – Suporte em TI – 2015)

Em relação a gerenciamento de projetos com base no PMBOK 5, julgue os itens a seguir.

8. [55] O controle do cronograma abrange a monitoração do andamento das atividades do projeto com vistas a atualizar seu progresso, que, no caso de utilização de um método

ágil de desenvolvimento, abrange a repriorização do plano de trabalho restante (backlog).

Comentário: *Oh, questão bem interessante e super atual no que diz respeito ao Gerenciamento de Projetos contemporâneo, visto que traz um cruzamento de conhecimentos entre o Gerenciamento de Projetos tradicional, pregado pelas boas práticas do PMBok 5ª Edição e da abordagem ágil, vou dizer mais ainda, do Scrum.*

Um Backlog do produto é um dos artefatos presentes no Scrum que fica sobre a responsabilidade de Gestão do nosso Dono do Produto, de forma que este possa ver no seu Backlog do Produto uma completude do seu produto final de forma estruturada e priorizada a cada nova Sprint. Fora isso, o avaliador nos traz exatamente o objetivo do nosso processo Controlar o Cronograma que é o processo de monitoramento do andamento do projeto para atualização do seu progresso e gerenciamento das mudanças feitas na linha de base do cronograma, onde justamente nós poderemos ter a repriorização deste backlog.

*Logo, item **Correto**.*

(FUB – Analista de TI – 2015)

Julgue os itens subsequentes, acerca do PMBOK.

9. [72] Caso, no projeto para implantar uma nova rede em uma empresa, o fornecedor dos cabos de rede comunique que a entrega do material irá atrasar em uma semana, o gerente do projeto deverá se reunir com a equipe e propor alternativas para a mudança do cronograma ou negociar novo prazo de entrega com o gestor.

Comentário: *Então, o avaliador está falando aqui justamente do que deverá ocorrer no processo Controlar o Cronograma. Veja que não vai ser aqui que teremos a autorização da mudança, ok? Mas será aqui que o gerente de projetos deverá se reunir com as partes interessadas e fechar acordos sobre como o cronograma será impactado pelo respectivo atraso da entrega.*

*Portanto, item **Correto**.*

(TRE – BA – Analista Judiciário – Análise de Sistemas – 2010)

A respeito de gerenciamento de projetos e do guia PMBOK, julgue os itens a seguir.

10. [105] No desenvolvimento do cronograma do projeto, os diagramas de rede mostram a lógica de rede do projeto e suas respectivas atividades de caminho crítico, enquanto, no gráfico de marcos, identificam-se somente o início ou o término agendado das principais entregas e das interfaces externas importantes.

Comentário: Senhores, uma interpretação visual do que temos em um diagrama de redes e em um cronograma de marcos. Vejam que o avaliador está apenas te questionando o que você pode e consegue ver em cada uma das ferramentas quando apresentadas de forma gráfica.

Veja abaixo um exemplo de um diagrama de redes aplicável ao método do diagrama de precedência. Detectamos então que ele está realmente nos apresentando de forma lógica as atividades de um projeto e como elas se comportam em um caminho crítico.

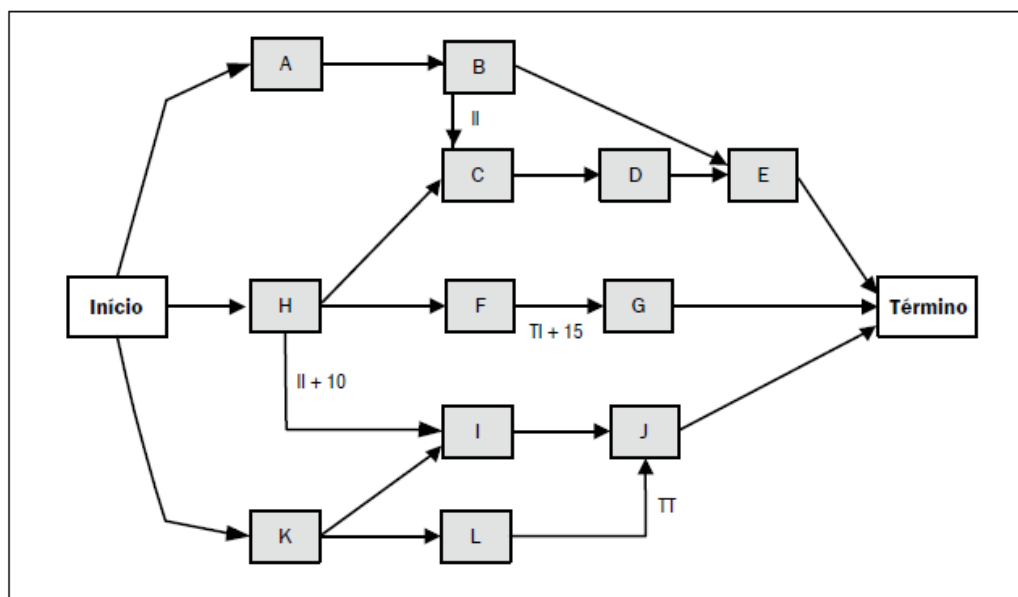







Figura 6-7. Método do diagrama de precedência

Agora vejam abaixo um cronograma de marcos (milestones) e verifiquem que ele nos representa o início e término das principais entregas e interfaces externas de um projeto (prestem muita atenção nesta última citação e não se esqueçam dela).

Cronograma de marcos							
Identificador da atividade	Descrição da atividade	Unidades de calendário	Projetar a estrutura de tempo do cronograma				
			Período 1	Período 2	Período 3	Período 4	Período 5
1.1.MB	Fornecer entrega do novo produto Z - Iniciado	0					
1.1.1.M1	Componente 1 - Completo	0					
1.1.2.M1	Componente 2 - Completo	0					
1.1.MF	Fornecer entrega do novo produto Z - Terminado	0					

← Data dos dados

Portanto, item **Correto**.

(TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE PERNAMBUCO - Analista Judiciário - Área Apoio Especializado - Especialidade Análise de Sistemas – 2011)

11. [36] Estimar os recursos da atividade e definir as atividades são processos de gerenciamento

- (A) do tempo do projeto.
- (B) de recursos humanos do projeto.
- (C) do escopo do projeto.
- (D) das comunicações do projeto.
- (E) de integração do projeto.

Comentário: Existe uma pequena divisa entre o que temos no Gerenciamento do Escopo do Projeto e o Gerenciamento do Tempo do Projeto e tal linha diz respeito justamente à decomposição dos pacotes de trabalho em atividades, onde teremos posteriormente seus respectivos seqüenciamentos, identificação de recursos e de custos necessários.

Repare que o avaliador nos questiona justamente a definição das atividades e a estimativa de recursos para tais atividades, o que torna a **letra A** correta.

(NOSSA CAIXA DESENVOLVIMENTO - AGÊNCIA DE FOMENTO DO ESTADO DE SÃO PAULO S.A.- Analista de Sistemas – I – 2011)

12. [56] No PMBOK (4ª edição), os métodos de séries temporais são

- (A) métodos de previsão.

(B) métodos subjetivos.

(C) métodos de comunicação.

(D) sistemas econométricos.

(E) sistemas de distribuição de informações.

Comentário: Os métodos de séries temporais são métodos de previsão que utilizam dados históricos como base para estimar os resultados futuros. Alguns exemplos podem incluir valor agregado, média móvel, extrapolação, previsão linear, estimativa de tendências e curva de crescimento.

Portanto, a correta é a **letra A**.

(MP-MA – Analista – Segurança da Informação – 2013 – FCC)

13. [24] O Gerenciamento do tempo do projeto do PMBoK define os processos necessários para gerenciar o término pontual do projeto. O processo "Definir as atividades" identifica as ações específicas a serem realizadas para produzir as entregas do projeto. Os processos restantes estão listados abaixo. A afirmativa que traz uma correspondência correta entre o processo e sua definição é: **[Questão Adaptada]**

- a) "Desenvolver o cronograma" realiza a análise das sequências das atividades, suas durações, recursos necessários e restrições do cronograma visando criar o cronograma do projeto.
- b) "Estimar os recursos da atividade" realiza a estimativa do número de períodos de trabalho que serão necessários para terminar atividades específicas com os recursos estimados.
- c) "Controlar o cronograma" identifica e documenta os relacionamentos entre as atividades do projeto.
- d) "Estimar as durações da atividade" realiza o monitoramento do andamento do projeto para atualização do seu progresso e gerenciamento das mudanças feitas na linha de base do cronograma.
- e) "Sequenciar as atividades" realiza a estimativa dos tipos e quantidades de material, pessoas, equipamentos ou suprimentos que serão necessários para realizar cada atividade.

Comentário: Senhores, esta é uma questão típica da FCC e bem bacana, pois traz a possibilidade do aluno revisar vários conceitos dentro de uma mesma questão.

O avaliador está nos questionando sobre a relação correta entre processo e definição, então vamos negar cada uma delas começando da letra E até chegarmos na A, que é a resposta correta.

Sobre a letra E, sequenciar as atividades é o processo onde temos a identificação e documentação dos relacionamentos lógicos entre as atividades do projeto. Trata do sequenciamento das atividades utilizando relações de precedência, além da inserção de antecipações e atrasos para suportar posteriormente o desenvolvimento do cronograma do projeto da forma mais realista possível. Veja que o avaliador está nos trazendo a definição de estimar os recursos das atividades, ela está errada então.

Na letra D, estimar as durações das atividades é o processo de estimativa mais próxima possível do número de períodos de trabalho que serão necessários para terminar atividades específicas com os recursos estimados e não tem nada a ver com monitoramento, como o avaliador nos traz, ela está errada também.

Na letra C, controlar o cronograma é o processo de monitoramento do andamento do projeto para atualização do seu progresso e gerenciamento das mudanças feitas na linha de base do cronograma. Vejam que o avaliador nos apresenta a definição do sequenciar as atividades, letra errada.

Na letra B, o avaliador troca a definição de estimar os recursos das atividades com estimar a duração das atividades, letra errada também.

Por final ele só acerta na letra A, por trazer a definição correta de desenvolver o cronograma.

Portanto, a correta é a **letra A**.

Lição 09: Gerenciamento dos Custos do Projeto.

Sumário

1.	Gerenciamento dos Custos.....	2
1.1.	Planejar o Gerenciamento dos Custos.....	2
1.2.	Estimar os custos	2
1.3.	Determinar o Orçamento.....	3
1.4.	Controlar os custos	4
1.4.1.	Análise/Gerenciamento de Valor Agregado	6

Olá Concurseiros de Plantão!

Nesta lição nós vamos falar sobre o Gerenciamento dos Custos do Projeto, não é lá esta campeão de questões não, mas derruba muito gente e neste caso nós teremos algumas fórmulas a serem utilizadas em algumas questões das provas de Concursos Públicos. Vamos lá?

1. Gerenciamento dos Custos.

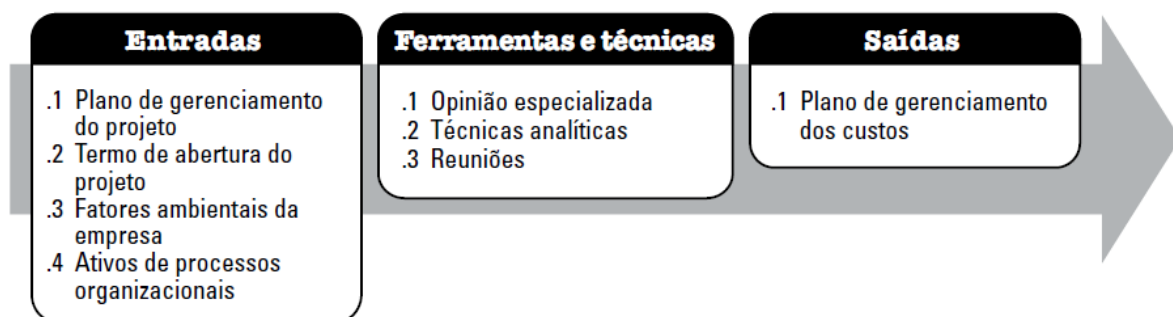
Aqui estão os processos envolvidos em estimativas, orçamento, financiamentos, gerenciamento e controle dos custos, de modo que o projeto possa ser terminado dentro do orçamento aprovado. Como assim, dentro do orçamento aprovado? Bem simples, gastando somente aquilo que foi aprovado, sem solicitações adicionais de reservas financeiras.

Em alguns projetos, especialmente os de menor escopo, a estimativa e o orçamento de custos são interligados tão firmemente que são vistos como um único processo e podem, em alguns destes projetos, serem realizados por uma pessoa num período de tempo curto.

1.1. Planejar o Gerenciamento dos Custos.

É o processo de estabelecer as políticas, os procedimentos e a documentação para o planejamento, gestão, despesas, e controle dos custos do projeto.

Sua principal saída é Plano de Gerenciamento dos Custos, onde estarão documentados os processos de gerenciamento dos custos e suas ferramentas e técnicas.



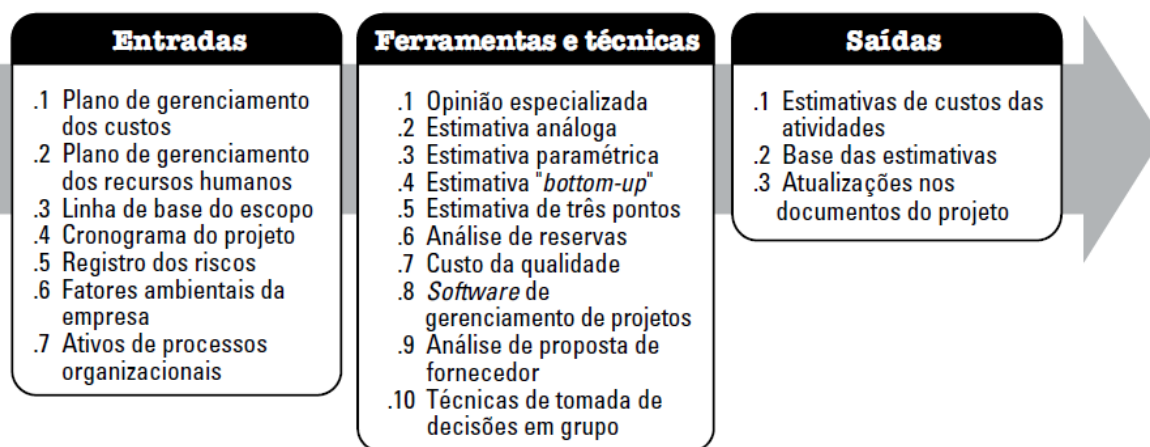
1.2. Estimar os custos

Processo de desenvolvimento de uma estimativa dos recursos monetários necessários para executar as atividades do projeto.

Importante observar neste processo é a necessidade de se considerar as possíveis causas de variação das estimativas de custos, inclusive os riscos.

A estimativa inclui a identificação e a consideração de diversas alternativas de custos e podem se beneficiar do refinamento durante o andamento do projeto, ou seja, podem

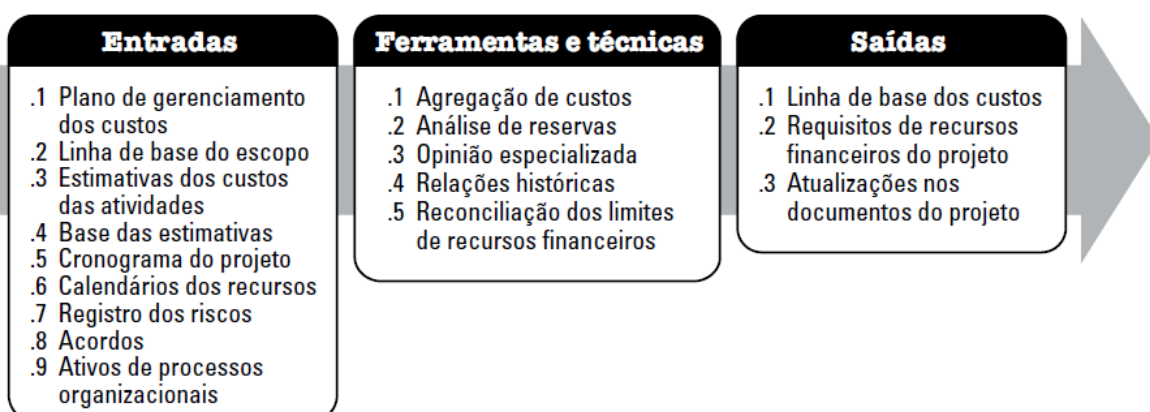
acompanhar inclusive o refinamento do escopo do seu projeto, pois a exatidão das estimativas irá aumentar conforme a evolução do projeto.



1.3. Determinar o Orçamento

Processo de agregação dos custos estimados de atividades individuais ou pacotes de trabalho para estabelecer uma linha de base dos custos autorizada.

Os orçamentos do projeto compõem os recursos financeiros autorizados para executar o projeto. O desempenho dos custos do projeto será medido em relação ao orçamento autorizado.



Exercício.

(FUB – Analista de TI – 2015)

Julgue os itens subsequentes, acerca do PMBOK.

1. [71] Caso um gerente de projeto, um analista de requisitos e um analista de sistemas, responsáveis por criar um sítio de vendas online, desejem tornar mais fácil a estimativa de custo e entrega de cada módulo, eles poderão dividir as entregas em componentes menores.

Comentário: Senhores, trabalhando aqui com uma abordagem até mesmo um pouco lógica sobre o Gerenciamento dos Custos de um projeto, vejam que uma das boas práticas que temos é justamente Estimar os Custos do projeto por atividades a serem realizadas e posteriormente Agregarmos estas estimativas para que o Orçamento seja Determinado.

Logo, item **Correto**.

1.4. Controlar os custos

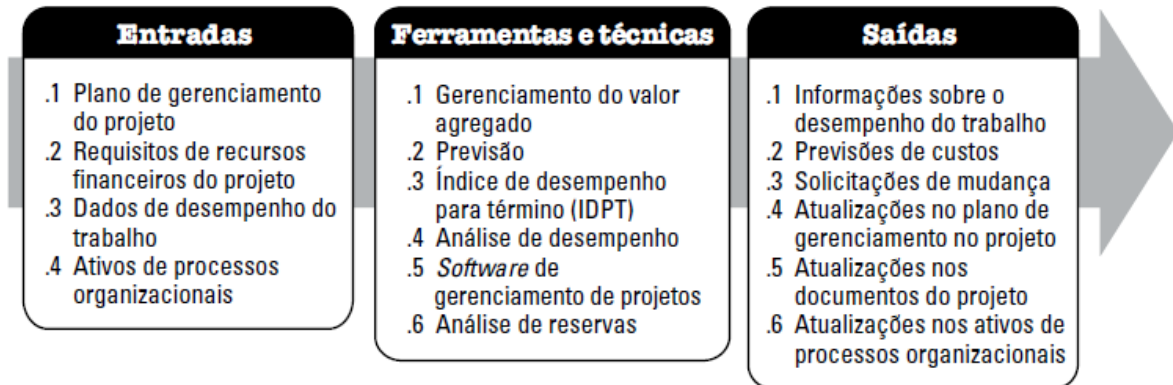
Processo de monitoramento do andamento do projeto para atualização do seu orçamento e gerenciamento das mudanças feitas na linha de base de custos.

Sua atualização envolve o registro dos custos reais gastos até a data. Observa-se, no entanto que qualquer aumento do orçamento autorizado somente poderá ser aprovado através do processo de controle integrado de mudanças.

O controle de custos do projeto **inclui**, dentre outras atividades:

- Influenciar os fatores que criam uma linha de base de custos autorizada.
- Assegurar que todas as solicitações de mudança sejam feitas de maneira oportuna.
- Gerenciar as mudanças reais conforme ocorrem.
- Assegurar que os gastos de custos não excedam os recursos financeiros autorizados por período e total do projeto.
- Monitorar o desempenho de custos em relação à linha de base de custos e do trabalho em relação aos recursos financeiros gastos.
- Prevenir que mudanças não aprovadas sejam incluídas no relato do custo ou do uso de recursos.

- Informar as partes interessadas a respeito de mudanças aprovadas e custos associados.
- Agir para manter os excessos de custos não previstos dentro de limites aceitáveis.



Exercício.

(TJ – RO – Analista Judiciário – Analista de Sistemas Suporte – 2012)

2. [55] Assinale a opção em que é apresentada uma das saídas do processo de controle dos custos de um projeto de acordo com o PMBOK (5.a edição). **[Adaptada]**
- linha de base do desempenho dos custos
 - medições de desempenho do trabalho
 - índice de desempenho para término
 - estimativa de custos das atividades
 - requisitos de recursos financeiros

Comentário: As saídas do processo “Controlar os Custos do Projeto” são: Medições/Informações de desempenho do trabalho, Previsões do orçamento/custos, Atualizações dos ativos de processos organizacionais, Solicitações de mudança, Atualizações do plano de gerenciamento do projeto e Atualizações dos documentos do projeto.

Uma questãozinha maldosa, mas veremos que a única letra que faz parte das saídas deste processo é a **letra B**.

1.4.1. Análise/Gerenciamento de Valor Agregado

Vamos entrar agora em um item que realmente é cobrado quando falamos em custos de projetos, a análise de valor agregado.

A análise de valor agregado utiliza a linha de base dos custos para avaliar o andamento do projeto e as variações de escopo, tempo e custos. Traz para o Gerente do Projeto informações sobre o andamento das entregas relacionadas ao escopo do projeto, o tempo que foi necessário e quanto foi gasto, reparem que este tipo de análise trabalha justamente dentro do tríplice restrição.

Tem como base as seguintes medidas:

- Valor agregado (VA, EV).
 - Custo do que realmente foi terminado até um determinado momento.
- Valor planejado (VP, PV).
 - Custo do trabalho agendado a ser terminado.
- Custo real (CR, AC).
 - Custo total incorrido na realização do trabalho.

Em uma visão exemplificativa, imaginem uma cerca quadrada, na qual temos planejado gastar R\$ 100,00 (cem reais) para construir cada lado e que também esteja planejado gastar 1 (um) dia pra cada lado ser construído. Agora suponhamos que no final do segundo dia de trabalho tenhamos construído 3 lados da cerca, só que gastando R\$ 400,00 (quatrocentos reais).

No exemplo acima teremos no segundo dia então a seguinte relação:

- VA = R\$ 300,00, que é o valor do que está sendo entregue no segundo dia.
- VP = R\$ 200,00, que é o valor que estava planejado para ser entregue neste segundo dia.
- CR = R\$ 400,00, que é o quanto realmente foi gasto.

Viram como é fácil?

Exercício.

(SUFRAMA – Analista de Sistemas – 2014 – Cespe)

Com relação a projetos, julgue os itens a seguir, tendo o PMBOK como referência.

3. [61] O valor agregado pode ser utilizado como ferramenta para se medir desempenho e se determinar a necessidade de mudanças em um projeto.

Comentário: Senhores, a análise de valor agregado utiliza a linha de base dos custos para avaliar o andamento do projeto e as variações de escopo, tempo e custos. Traz para o Gerente do Projeto informações sobre o andamento das entregas relacionadas ao escopo do projeto, o tempo que foi necessário e quanto foi gasto, reparem que este tipo de análise trabalha justamente dentro do triplice restrição.

Logo, item **Correto**.

(SUFRAMA – Analista Técnico – Administrativo – Tecnologia da Informação – 2014 – Cespe)

De acordo com o PMBOK 5, julgue os itens seguintes a respeito dos processos de escopo e tempo.

4. [53] O custo de orçamento do trabalho executado (earned value) consiste na soma dos orçamentos de todos os pacotes de trabalho a serem executados em determinado período de tempo.

Comentário: Senhores, o custo do orçamento do trabalho executado, ou valor agregado deve ser sempre considerado como o custo daquilo que realmente foi terminado no projeto até o presente momento.

Logo, item **Errado**.

Fora este tipo de entendimento, as bancas também vêm cobrando um pouco mais o nível de entendimento destes números, a interpretação deles, e para que possam sair na ponta sem problemas, precisarão ter algumas outras medidas disponíveis.

- Variação de custos ($VC = VA - CR$)

- Variação de custo, **menor que “0” tá ruim, maior tá bom**. Simplesmente pelo fato de quando estiver menor que “0” é sinal que você gastou mais do que foi planejado para entregar algo, é o caso do exemplo que dei anteriormente.
- **Variação de prazos ($VP = VA - VP$)**
 - Variação de cronograma, **menor que “0” tá ruim, maior tá bom**.
- **Índice de desempenho de custos (IDC ou $CPI = VA/CR$).**
 - Se for **maior que “1” é sinal que você está se saindo bem no projeto**, agora de for menor que “1” é sinal que você está com problemas sérios, pois o que realmente está gastando está maior do que o que está entregando.
- **Índice de desempenho de prazos (IDP ou $SPI = VA/VP$).**
 - Neste caso se tiver **maior que “1” é bom, menor é ruim** e quando estiver menor, comumente você precisará tomar ações referentes ao seu cronograma para melhorar seus prazos, ou seja, você vai estar atrasado com as suas entregas.

OBS.: para variação é **VA** – o valor, índice é **VA** / pelo valor.

Progresso geral do projeto = **VA** / Orçamento Total.

Temos também algumas outras fórmulas que não tenho visto cair muito em provas, mas como elas existem eu vou apresenta-las abaixo.

- **Projeções de custo:** considere neste caso ENT como estimativa no término, ou seja, o que se estima no final do projeto e ONT como o seu orçamento no término do projeto, a previsão inicial de custo total do projeto (orçamento inicial)
 - $ENT = CR + ONT - VA$
 - $ENT = CR + (ONT - VA) / (IDC \times IDP)$
 - $ENT = ONT / IDC$
- **IDC esperado para cumprir o orçamento**
 - $IDPT = (ONT - VA) / (ONT - CR)$

$$IDPT = (ONT - VA) / (ENT - CR)$$

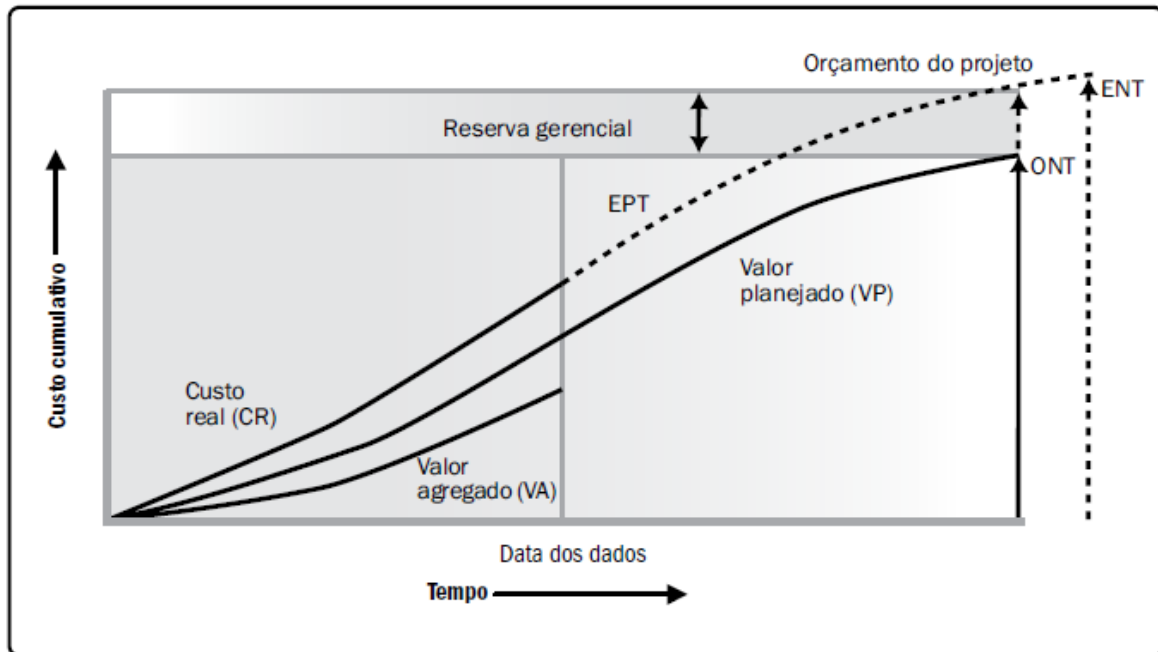


Figura 7-12. Valor agregado, valor planejado e custos reais

O gráfico acima é chamado de curva em “S”, justamente pelo seu formato apresentado e vira e meche cai nas provas, então façamos jus ao seu entendimento, pois a informação que ele traz é um comparativo entre as medidas principais estudadas, esta linha no meio dele é uma linha do tempo e reparem que como está apresentado estamos gastando mais do que o planejado e também estamos com o projeto atrasado. ;-)

Exercício.

(STF – Analista Judiciário – Análise de Sistemas de Informação – 2013 – CESPE)

Com relação ao PMBOK 5, julgue os itens subsequentes.

5. [65] A variação de custo de um projeto, que é calculada como a diferença entre o valor agregado e o custo real, será negativa quando estiver acima do orçamento.

Comentário: Senhores, como podemos encontrar na própria fórmula da variação de custo do projeto.

$$(VC = VA - CR)$$

Portanto, item **Correto**.

(TRT 21ª – Analista Judiciário – TI – 2011)

Acerca de PMBOK, 4.ª edição, julgue os itens subsequentes.

6. [98] O Índice de Desempenho de Custos é igual à razão entre Valor Agregado e o Custo Real.

Comentário: Senhores, este tipo de questão é mais comum de aparecer nas provas do CESPE, as demais bancas acabam cobrando o cálculo propriamente dito e sua interpretação. No CESPE eu só vi cobrarem o cálculo uma única vez e foi numa questão bem antiga.

Vejam que a fórmula que nos traz o IDC ou Índice de Desempenho de Custos é:

$$IDC \text{ ou } CPI = VA/CR$$

Onde VA é Valor Agregado e CR é Custo Real.

Portanto, item **Correto**.

(TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE PERNAMBUCO - Analista Judiciário - Área Apoio Especializado - Especialidade Análise de Sistemas – 2011)

7. [37] A agregação dos custos estimados de atividades individuais para estabelecer uma linha de base autorizada dos custos é objetivo do processo:

- (A) determinar o orçamento.
- (B) estimativa análoga.
- (C) controlar os custos.
- (D) estimativa paramétrica.
- (E) estimar os custos.

Comentário: Em uma questão claramente voltada à cobrança do conhecimento decorado de conteúdo por parte do candidato, o avaliador simplesmente apresenta a definição encontrada no PMBok® para o processo Determinar o orçamento que é o processo de agregação dos custos estimados de atividades individuais ou pacotes de trabalho para estabelecer uma linha de base dos custos autorizada.

Portanto, a correta é a **letra A**.

Opa, vamos parando por aqui e espero sinceramente que estejam gostando bastante do curso, viu?

Lição 10: Gerenciamento da Qualidade do Projeto

Sumário

1.	Gerenciamento da Qualidade.....	2
1.1.	Planejar o Gerenciamento da Qualidade.....	3
1.2.	Realizar a garantia da qualidade.....	5
1.3.	Controlar a qualidade	5

Olá Concurseiros de Plantão!

Vamos continuar com as nossas lições de Gerenciamento de Projetos? “Bóra!”.

1. Gerenciamento da Qualidade.

Inclui os processos e as atividades da organização executora que determinam as políticas de qualidade, os objetivos e as responsabilidades, de modo que o projeto satisfaça às necessidades para as quais foi empreendido.

Trata da identificação dos padrões de qualidade relevantes para o projeto e determinação de como satisfazê-los e para tanto o PMBok® diz que a qualidade deve ser planejada, projetada e incorporada – não apenas inspecionada, ou seja, deve acompanhar o projeto desde o seu início até o seu encerramento trazendo assim a visão de prevenção, primando pela satisfação do cliente e melhoria contínua.

Obs.: Atentem-se ao fato da qualidade ser uma responsabilidade da Gerência.

Ah, já ia esquecendo, lembrem-se também que *Gold Plating* não é qualidade e sim uma aberração em projetos e diz respeito ao fato de fazer mais do que se está definido no escopo do projeto e de tal prática gerar no mínimo duas desvantagens ao Gerente do Projeto, a primeira é o gasto desnecessário de recursos com algo que não foi solicitado pelo cliente e outro é entregar algo que pode não agradar ao cliente o quanto ele esperava.

Exercício.

(TRE – ES – Analista Judiciário – Análise de Sistemas – 2011)

A crescente aceitação do gerenciamento de projetos indica que a aplicação de conhecimentos, processos, habilidades, ferramentas e técnicas adequados pode ter um impacto significativo no sucesso de um projeto. No guia PMBOK5, identifica-se esse subconjunto do conhecimento em gerenciamento, que pode ser empregado na maioria dos projetos, como boa prática. Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia PMBOK). 5.ª ed., Project Management Institute: 2012 [Adaptada].

Tendo o texto acima como referência inicial e considerando o guia PMBOK5, julgue os itens que se seguem, relativos a gerenciamento de projeto.

1. [93] O gerenciamento da qualidade do projeto, que engloba o gerenciamento do projeto e o produto do projeto, aplica-se a todos os projetos, independentemente da natureza do produto.

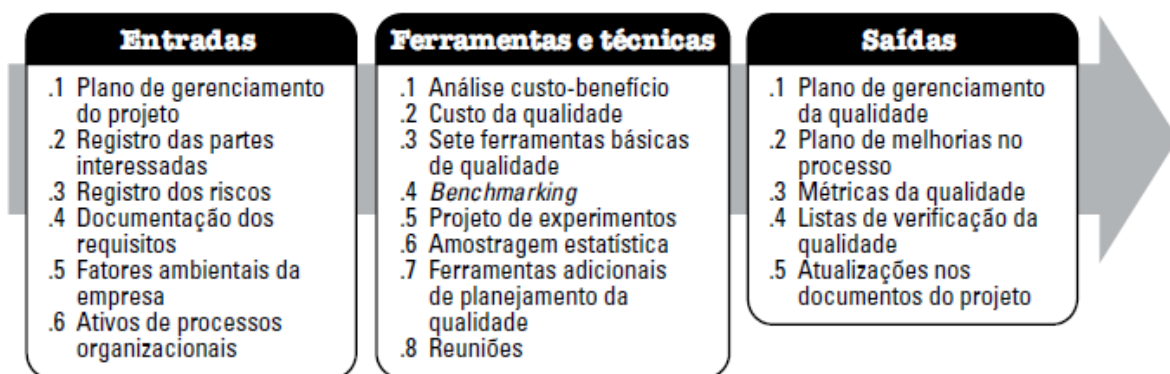
Comentário: Uma questão até simples de ser resolvida, desde que considere a interpretação do que realmente deve ser feito no Gerenciamento da Qualidade. Veja que não podemos nos esquecer de que a preocupação do Gerenciamento da Qualidade não é apenas com o final de um projeto, ela é aplicável durante todo o decorrer de um projeto, primando não apenas por um projeto sendo realizado com qualidade, mas também o seu produto que está sendo entregue, outro ponto, é que independente do projeto, o Gerenciamento da Qualidade sempre deverá ser realizado. Vejam que tal conceito é válido tanto para a 4ª quanto para 5ª edição, ele não sofreu mudanças.

Portanto, item **Correto**.

1.1. Planejar o Gerenciamento da Qualidade

Processo de identificação dos requisitos e/ou padrões de qualidade do projeto e do produto, além da documentação de como o projeto demonstrará a conformidade.

Dever ser realizado em paralelo com os outros processos de planejamento do projeto.



Chamo a atenção dos senhores à ferramenta chamada **benchmarking**, que é uma técnica do processo Planejar o Gerenciamento da Qualidade que envolve a comparação de práticas de projetos reais ou planejados com as de projetos comparáveis para identificar as melhores práticas, gerar ideias para melhorias e fornecer uma base para medir o desempenho.

Observem que esses outros projetos podem estar na organização executora ou fora dela, e podem estar dentro da mesma área de aplicação ou em outra área.

Uma outra ferramenta importante para nós é o Projeto de experimentos (**Design Of Experiments – DOE**), é uma técnica do processo Planejar o Gerenciamento da qualidade caracterizada por ser um método estatístico para identificar os fatores que podem influenciar variáveis específicas de um produto ou processo em desenvolvimento ou em produção. O método DOE deve ser usado durante o processo Planejar o Gerenciamento da qualidade para determinar o número e o tipo de testes e seu impacto no curso da qualidade.

Exercício.

(TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ - Analista de Controle - Área Informática – 2011 – FCC)

2. [80] O método estatístico projeto de experimentos é uma técnica aplicada no processo denominado
- (A) estimar as durações das atividades.
 - (B) planejar as comunicações.
 - (C) estimar os recursos das atividades.
 - (D) estimar os custos.
 - (E) planejar a qualidade.

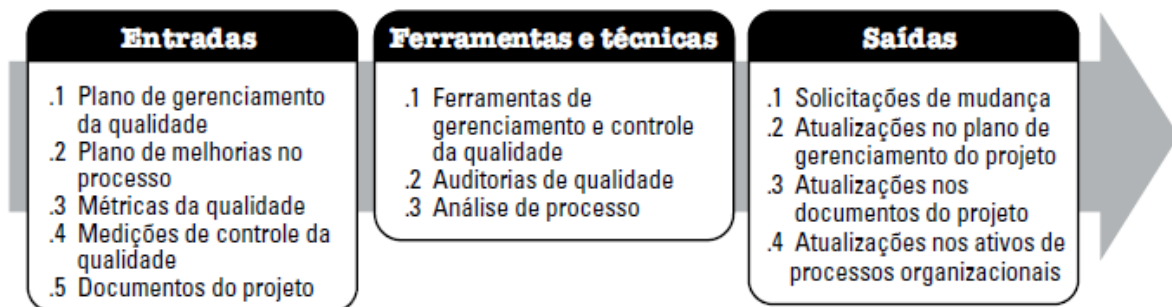
Comentário: Projeto de experimentos (*Design Of Experiments - DOE*) é uma técnica do processo Planejar a qualidade caracterizada por ser um método estatístico para identificar os fatores que podem influenciar variáveis específicas de um produto ou processo em desenvolvimento ou em produção. O método DOE deve ser usado durante o processo Planejar a qualidade para determinar o número e o tipo de testes e seu impacto no curso da qualidade.

Portanto, a correta é a **letra E**.

1.2. Realizar a garantia da qualidade

Processo de auditoria dos requisitos de qualidade e dos resultados das medições do controle da qualidade para garantir que sejam usados os padrões de qualidade e definições operacionais apropriados.

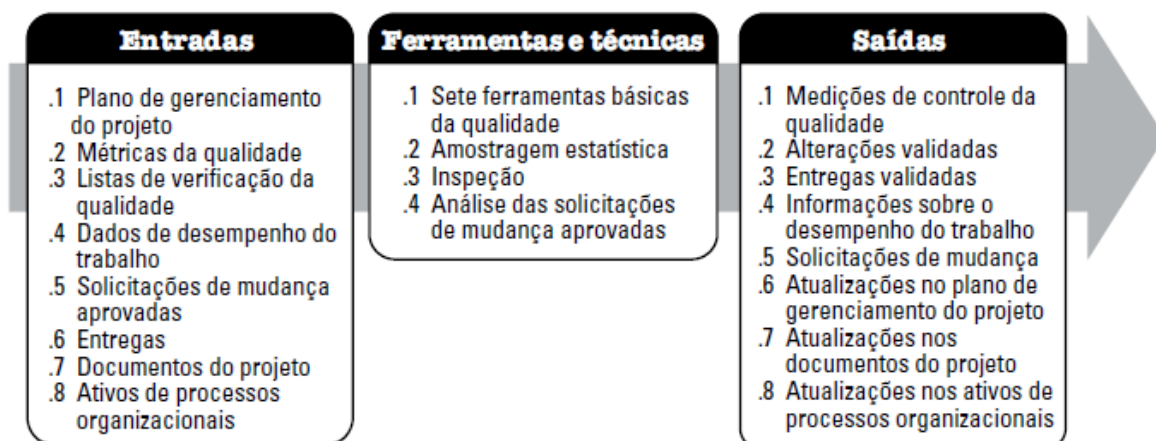
O departamento de garantia da qualidade, ou organização similar, em geral, supervisiona as atividades de garantia da qualidade primando pela melhoria contínua do processo.



1.3. Controlar a qualidade

Processo de monitoramento e registro dos resultados da execução das atividades de qualidade para avaliar o desempenho e recomendar as mudanças necessárias.

Trata da identificação de maneiras de eliminar as causas de resultados insatisfatórios.



Realizado em geral por um departamento de controle de qualidade ou uma unidade organizacional semelhante, observando que a equipe deve ter um conhecimento prático de controle estatístico da qualidade, especialmente de amostragem e probabilidade, para

ajudar a avaliar as saídas do controle de qualidade e para tanto, trabalha com quatro extremos.

- Prevenção (manter os erros fora do processo) X inspeção (manter os erros afastados das mãos do cliente).
- Causas especiais (eventos incomuns) X causas comuns (variação normal do processo).

Neste momento também devemos levar em conta o termo **tolerância** que diz respeito ao resultado que será aceitável se ficar dentro do intervalo especificado que se contrapõe aos limites de controle (o processo estará sob controle se o resultado ficar dentro dos limites).

Abaixo eu apresento aos senhores os gráficos que tratam de duas ferramentas: temos um diagrama de **espinha de peixe ou de Ishikawa** (nome do seu criador) que é utilizado para avaliarmos as causas de um citado problema, ao seu final podemos ainda cruzar seus resultados com Pareto para podermos avaliar direitinho onde serão focados os esforços de correção dos problemas do projeto.

E por falar em Pareto, o **Diagrama de Pareto** é um tipo específico de histograma que possibilita resumir vários tipos de dados visando a análise de 80/20, ou seja, 80 % dos meus problemas são resolvidos quando ataco 20 % das principais causas e isto pode ser aplicado não somente com a visão de causas e problemas, mas também na priorização de riscos.

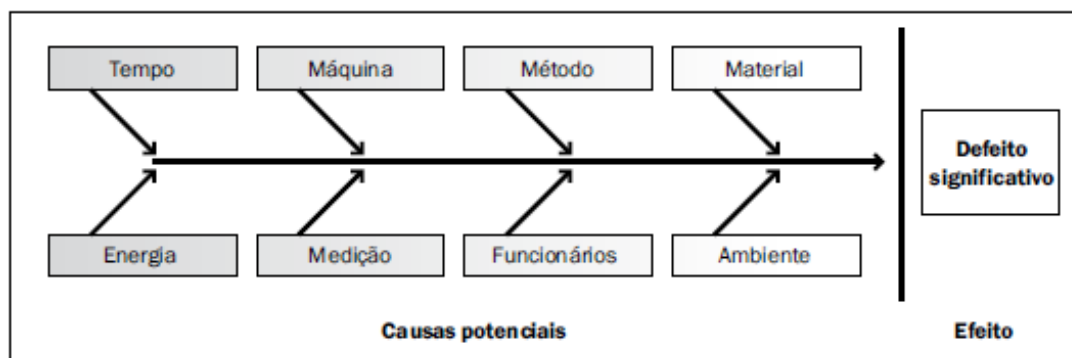


Figura 8-12. Fontes clássicas de problemas a considerar

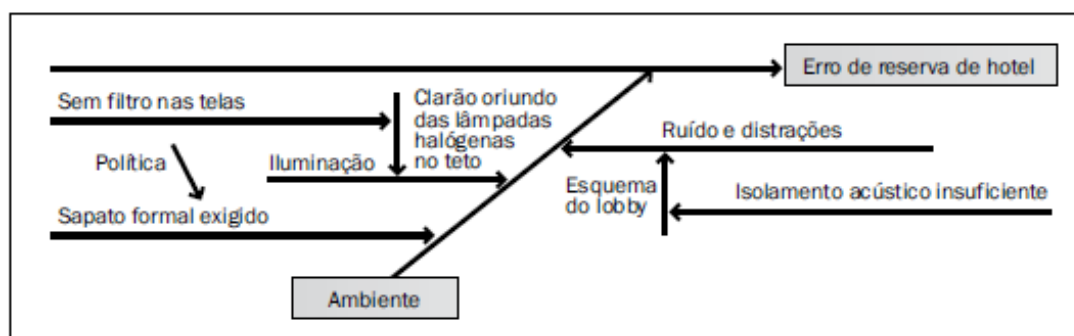


Figura 8-13. Segmento sobre o ambiente expandido por *brainstorming*

Exercício.

(TRE – BA – Técnico Judiciário – Operação de Computadores – 2010)

Julgue os itens a seguir, acerca de gerenciamento de projetos e PMBOK.

3. [103] Gerenciamento de qualidade de projeto é uma área de conhecimento do PMBOK que abrange planejar a qualidade desejada, aplicar as atividades de qualidade planejadas, bem como monitorar resultados específicos do projeto, em relação aos padrões relevantes de qualidade estipulados para o projeto.

Comentário: O avaliador inicia o item falando justamente dos processos que temos no Gerenciamento da Qualidade e prossegue simplesmente nos trazendo a visão que temos do Gerenciamento da Qualidade sobre a especificação de padrões a serem seguidos.

Portanto, item **Correto**.

(ARCE – Analista de Regulação – Analista de Sistemas – 2012 – FCC)

4. [75] No PMBoK, os processos de gerenciamento da qualidade do projeto incluem todas as atividades da organização executora que determinam as responsabilidades, os objetivos e as políticas de qualidade, de modo que o projeto atenda às necessidades que motivaram sua realização. Os processos de gerenciamento da qualidade do projeto incluem planejar o gerenciamento da qualidade e realizar [Adaptada]
- a) as políticas de qualidade e o monitoramento dos resultados.
 - b) a garantia da qualidade e controlar a qualidade.
 - c) as atividades de qualidade e o monitoramento dos defeitos.
 - d) a eliminação de causas de defeitos e o controle da qualidade.
 - e) a maturidade da qualidade e o controle dos defeitos da qualidade.

Comentário: *Senhores, uma questão que poderia ter sido trabalhada juntamente à parte de Processos do nosso curso, mas como não trabalhei com ela anteriormente e acreditando ainda ser cabível, trago-a para os senhores.*

Veremos então que os processos de gerenciamento da qualidade do projeto incluem planejar o gerenciamento da qualidade e realizar a garantia da qualidade e controlar a qualidade.

*Logo, a correta é a **letra B**.*

(TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ - Analista de Controle - Área Informática – 2011)

Atenção: As questões de números 79 e 80 referem-se ao PMBOK, 4ª ed.

5. [79] Envolve a comparação de práticas de projetos reais ou planejados com as de projetos comparáveis, para identificar as melhores práticas, gerar ideias para melhorias e fornecer uma base para medir o desempenho. Trata-se de uma [Adaptada]
- (A) técnica do controle dos custos denominada gerenciamento do valor agregado.
 - (B) entrada do controle dos custos denominada ativos de processos organizacionais.
 - (C) entrada do planejamento da qualidade denominada amostragem estatística.
 - (D) técnica de planejamento da qualidade denominada benchmarking.
 - (E) saída da estimativa dos custos denominada benchmarking.

Comentário: Reparem inicialmente que de acordo com o próprio texto escrito pelo avaliador nós só poderíamos estar falando de uma ferramenta ou técnica, concordam então já eliminaríamos facilmente as letras B, C e E.

Posteriormente seria necessário um bom conhecimento sobre técnicas e ferramentas da área de conhecimento Gerenciamento da Qualidade do Projeto para sabermos que ele o avaliador está falando justamente sobre benchmarking.

De acordo com o PMBok®, benchmarking é uma técnica do processo Planejar o Gerenciamento da Qualidade que envolve a comparação de práticas de projetos reais ou planejados com as de projetos comparáveis para identificar as melhores práticas, gerar ideias para melhorias e fornecer uma base para medir o desempenho. Observem que esses outros projetos podem estar na organização executora ou fora dela, e podem estar dentro da mesma área de aplicação ou em outra área.

Logo, a correta é a **letra D**.

6. [80] O método estatístico projeto de experimentos é uma técnica aplicada no processo denominado **[Adaptada]**

- (A) estimar as durações das atividades.
- (B) planejar as comunicações.
- (C) estimar os recursos das atividades.
- (D) estimar os custos.
- (E) planejar o gerenciamento da qualidade.

Comentário: Projeto de experimentos (Design Of Experiments - DOE) é uma técnica do processo Planejar o Gerenciamento da qualidade caracterizada por ser um método estatístico para identificar os fatores que podem influenciar variáveis específicas de um produto ou processo em desenvolvimento ou em produção. O método DOE deve ser usado durante o processo Planejar o Gerenciamento da qualidade para determinar o número e o tipo de testes e seu impacto no curso da qualidade.

Portanto, a correta é a **letra E**.

Lição 11: Gerenciamento dos Recursos Humanos do Projeto

Sumário

1.	Gerenciamento dos Recursos Humanos.....	2
1.1.	Planejar o Gerenciamento dos Recursos Humanos.....	2
1.2.	Mobilizar a equipe do projeto	3
1.3.	Desenvolver a equipe do projeto.....	4
1.4.	Gerenciar a equipe do projeto.....	4

1. Gerenciamento dos Recursos Humanos.

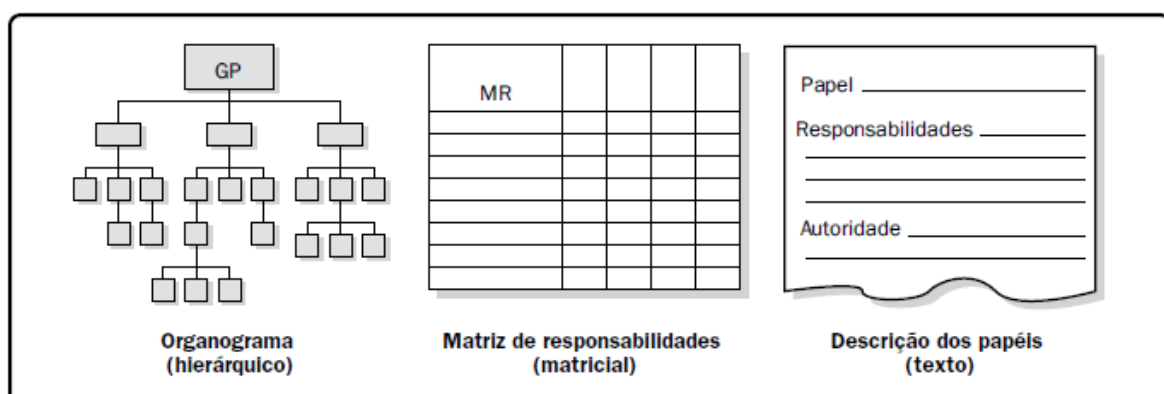
Processos que **organizam** , **gerenciam** e **guiam a equipe do projeto**. E não fiquem tristes, não temos uma quantidade considerável de questões que tratam do assunto, então neste realmente vamos passar muito mais rápido do que passamos pela gestão da qualidade.

Determina funções, responsabilidades e relações hierárquicas do projeto e cria o plano de gerenciamento de pessoal que deverá conter:

- Como e quando os membros da equipe do projeto serão contratados, mobilizados e liberados.
- Identificação das necessidades de treinamento.
- Planos de reconhecimento e premiação.
- Considerações sobre conformidade.

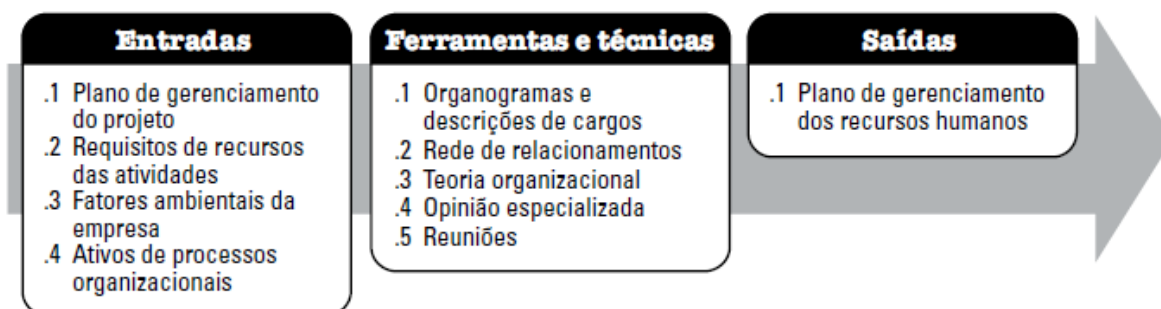
1.1. Planejar o Gerenciamento dos Recursos Humanos.

Processo de identificação e documentação de papéis, responsabilidades, habilidades necessárias e relações hierárquicas do projeto, além da criação de um plano de gerenciamento de pessoal.



Só para poderem ficar atentos, temos acima 3 (três) formas gráficas de representação da equipe do projeto, a primeira é bem conhecida que é o organograma. A outra representa uma **matriz de responsabilidades**, onde **podemos colocar quem faz o que no projeto** e a

outra é simplesmente um **caderno de encargos**, que diz respeito às **responsabilidades funcionais do empregado**.



Entrando só um pouquinho mais no assunto, veremos que existe aqui o conceito de gráficos matriciais onde encontramos as matrizes de responsabilidade (MR) que é uma tabela que mostra os recursos do projeto alocados a cada pacote de trabalho. É usada para ilustrar as conexões entre pacotes de trabalho ou atividades e os membros da equipe do projeto. Um de seus mais conhecidos exemplos é o gráfico RACI (Responsável pela execução, responsável pela aprovação, é consultado e informado).

Gráfico RACI	Indivíduo				
Atividade	Ana	João	Carlos	Cláudia	Sueli
Criar termo de abertura	A	R	I	I	I
Coletar os requisitos	I	A	R	C	C
Apresentar solicitação de mudança	I	A	R	R	C
Desenvolver plano de testes	A	C	I	I	R

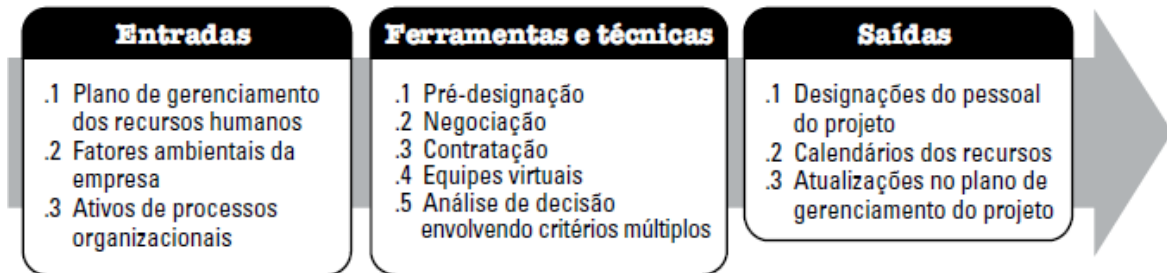
R = Responsável A = Responsável pela aprovação C = Consultar I = Informar

1.2. Mobilizar a equipe do projeto

Processo de **confirmação da disponibilidade dos recursos humanos e obtenção dos recursos humanos necessários para terminar o projeto**.

Chamo atenção ao fato da equipe de gerenciamento poder ter ou não controle sobre os membros da equipe selecionados para o projeto, ou seja, pode sim existir uma gerência de RH externa neste caso, ou ainda, quando o Gerente de Projetos trabalha em uma

organização matricial fraca, e o Gerente Operacional gerenciar tal equipe, poderá dizer ao Gerente de Projetos quais serão os membros do seu projeto.



1.3. Desenvolver a equipe do projeto

Processo de **melhoria de competências, da interação da equipe e do ambiente global da equipe para aprimorar o desempenho do projeto.**

Os **Gerentes de Projeto** devem adquirir habilidades para identificar, construir, manter, motivar, liderar e inspirar as equipes de projetos a alcançar um alto desempenho da equipe e cumprir os objetivos do projeto. Diz respeito justamente à realização de treinamentos, oficinas e qualificação da equipe.

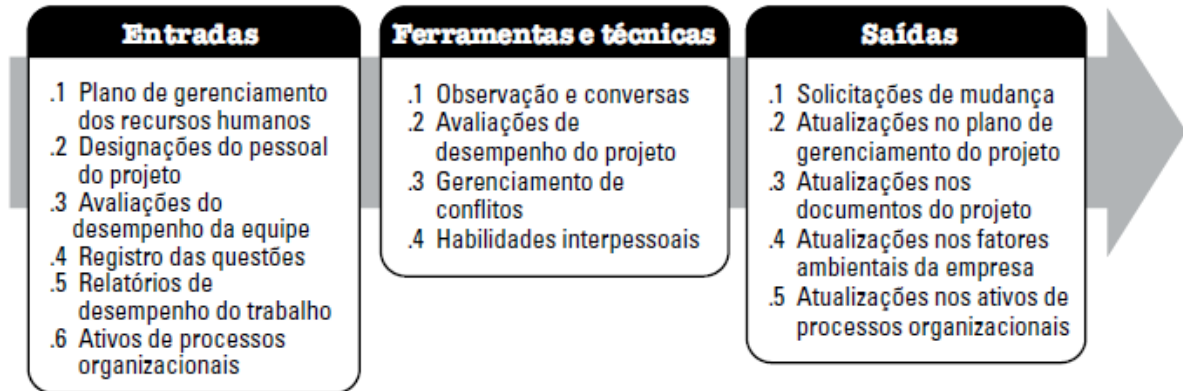
Boas práticas dizem que ele apresenta maiores benefícios quando conduzidos no início, mas deve ocorrer durante todo o ciclo de vida do projeto.



1.4. Gerenciar a equipe do projeto

Processo de **acompanhar o desempenho de membros da equipe, fornecer *feedback*, resolver problemas e gerenciar mudanças para otimizar o desempenho do projeto.**

Já vimos que na organização matricial isto é bem complicado justamente pelo conflito existente entre Gerente funcional e Gerente de projetos.



Exercício.

(MPE – AP – Analista Ministerial - TI – 2012)

1. [33] O ITIL v3 utiliza-se de uma técnica muito popular para gerenciamento de projetos e processos, reconhecida pelo PMBoK, CobiT e outras práticas de mercado. Essa técnica descreve claramente papéis e responsabilidades dos processos através de uma matriz em cuja coluna esquerda são descritas as atividades dos processos e na linha horizontal são descritos os papéis dos executores das atividades.

A matriz citada no texto é conhecida como Matriz

- (A) ROOT.
- (B) PERT.
- (C) CPM.
- (D) CORE.
- (E) RACI.

Comentários: Tal tópico será encontrado no PMBok® 5ª edição como Matriz de Responsabilidade que é usada para ilustrar as conexões entre pacotes de trabalho ou atividades e os membros da equipe do projeto. Em projetos maiores, as MRs podem ser desenvolvidas em vários níveis. Por exemplo, uma MR de alto nível pode definir que um grupo ou uma unidade da equipe do projeto é responsável por algo em cada componente da

EAP, enquanto MRs de nível mais baixo são usadas no grupo para designar papéis, responsabilidades e níveis de autoridade para atividades específicas.

Um exemplo que temos de MR é um gráfico RACI (Responsible, Accountable, Consult and Inform [Responsável pela execução, Responsável pela aprovação, é Consultado e Informado]).

Na coluna da esquerda são mostradas as atividades. Os recursos designados podem ser mostrados com pessoas ou grupos.

*Vejamos então que a letra correta é a **letra E**.*

Lição 12: Gerenciamento das Comunicações do Projeto.

Sumário

1.	Gerenciamento das Comunicações.....	2
1.1.	Planejar o Gerenciamento das comunicações.....	3
1.2.	Gerenciar as Comunicações.....	4
1.3.	Controlar as Comunicações.	4

1. Gerenciamento das Comunicações.

Processos necessários para assegurar que as informações do projeto sejam planejadas, coletadas, criadas, distribuídas, armazenadas, recuperadas, gerenciadas, controladas, monitoradas e finalmente dispostas de maneira oportuna e apropriada. E novamente, não fiquem tristes, mas ela cai bem pouquinho.

Diz respeito à comunicação bem-sucedida no projeto e em alguns casos os gerentes podem gastar muito tempo na comunicação com a equipe do projeto e outras partes interessadas, fala-se em até 90% do seu tempo do gerenciamento do projeto.

Exercício.

(SSP – CE – Perito Criminal de 1ª Classe – Análise de Sistemas - 2012)

A respeito de gerenciamento de projetos (PMBOK 2012), julgue os próximos itens.
[Adaptada]

1. [97] Uma das principais habilidades do gerente de projeto é saber resolver problemas, a comunicação é uma das menos importantes.

Comentário: Devemos levar em consideração que o Gerente de Projetos é um exímio negociador e resolvidor de problemas, por tal fato inclusive ele é Gerente de Projetos, outro ponto é que para tal feito ele gasta cerca de 90% do seu tempo com comunicação, ou seja, um fator extremamente importante para ele é a comunicação.

Portanto, item **Errado**.

Uma **formulazinha** que gostaria que os senhores realmente gravassem, diz respeito à quantidade de canais de comunicação.

$$C = N * (N-1)/2.$$

Onde:

- C é a quantidade de canais possíveis de serem estabelecidos.

- N é a quantidade de membros da sua equipe, incluindo você, o patrocinador, enfim, quem estiver no caso participando da comunicação no momento citado da questão.

1.1. Planejar o Gerenciamento das comunicações

Processo de desenvolver uma abordagem apropriada a um plano de comunicação do projeto com base nas necessidades de informação e requisitos das partes interessadas e nos ativos organizacionais disponíveis.

Gera ,neste caso, o Plano de gerenciamento das comunicações, que deverá conter:

- Os requisitos de comunicação das partes interessadas.
- As informações que serão comunicadas, inclusive o formato, conteúdo e nível de detalhes.
- A pessoa responsável pela comunicação das informações.
- A pessoa ou os grupos que receberão as informações.
- Os métodos ou tecnologias usados para transmitir as informações, como memorandos, email ou comunicados.
- A frequência da comunicação.
- Glossário da terminologia comum.



Exercício.

(SSP – CE – Perito Criminal de 1ª Classe – Análise de Sistemas - 2012)

A respeito de gerenciamento de projetos (PMBOK 2012), julgue os próximos itens.

[Adaptada]

2. [96] As entradas do processo de planejar o gerenciamento das comunicações são: plano de gerenciamento do projeto, registro das partes interessadas, fatores ambientais da empresa e ativos de processos organizacionais.

Comentário: Uma aplicação direta de um “decoreba” das entradas que o PMBok® nos apresenta para o processo Planejar as Comunicações, que são:

- Plano de Gerenciamento do Projeto.
- Registro das Partes Interessadas.
- Fatores Ambientais da Empresa.
- Ativos de Processos Organizacionais.

Logo, item **Correto**.

1.2. Gerenciar as Comunicações.

Processo de criar, coletar, distribuir, armazenar, recuperar, e de disposição final das informações do projeto de acordo com o plano de gerenciamento das comunicações.

1.3. Controlar as Comunicações.

Processo de monitorar e controlar as comunicações no decorrer de todo o ciclo de vida do projeto para assegurar que as necessidades de informação das partes interessadas do projeto sejam atendidas.

Lição 13: Gerenciamento dos Riscos do Projeto

Sumário

1.	Gerenciamento dos Riscos.....	2
1.1.	Planejar o Gerenciamento de riscos	4
1.2.	Identificar os riscos	7
1.3.	Realizar a análise qualitativa de riscos.....	8
1.4.	Realizar a análise quantitativa de riscos	9
1.5.	Planejar as respostas a riscos.....	9
1.6.	Controlar os riscos	11

1. Gerenciamento dos Riscos.

São os processos de planejamento, identificação, análise, planejamento de respostas e controle de riscos de um projeto. Então voltem à concentração, pois gostam de cobrar tal assunto em provas e ultimamente vem aumentando o número de questões tratando do assunto.

Exercício.

(Correios – Analista de Correios – Suporte de Sistemas – 2011)

A respeito dos conceitos do PMBOK, julgue os itens que se seguem

1. [120] Por meio do processo de gerenciamento dos riscos, é possível identificar, avaliar e determinar respostas aos riscos.

Comentário: *Acredito que vários dos senhores ao lerem esta questão marcaram seu gabarito como Correto, mas aí que eu digo, abram o olho e prestem muita atenção no que os senhores estão lendo.*

Vejam que o avaliador nos questiona sobre o processo de Gerenciamento dos Riscos e devemos saber que o Gerenciamento dos Riscos não é um Processo, mas sim uma Área de Conhecimento.

*Logo, item **Errado**.*

Primeira regra que teremos ao estudar riscos é que na visão de Gerenciamento de Projetos existem riscos positivos e negativos e neste caso todas as ações de uma equipe de projetos quando foram falar de riscos serão voltadas a aumentar a probabilidade e o impacto de eventos positivos e diminuir a probabilidade e o impacto de eventos adversos (negativos).

E agora eu tenho certeza que para aqueles que estão tendo seu primeiro contato com o assunto isto deu um nó na cabeça “como assim podem haver riscos positivos”? Bem simples Concurseiros, tomemos como exemplo o caso de estarmos tratando de um projeto financeiro, no qual o repasse de valores seja feito em U\$S (dólares), concordam comigo que seria um risco positivo muito bem vindo ao projeto se o valor do dólar subisse? Outro exemplo seria a entrega antecipada de uma funcionalidade de um sistema de informação,

não seria um risco positivo, principalmente, quando se está com o cronograma do projeto atrasado?

Mas enfim, o que é afinal de contas um **Risco**? Por definição (e não tente ter outra interpretação para não se prejudicar na prova), é um **evento ou condição incerta que, e ocorrer, provocará um efeito positivo ou negativo em um ou mais objetivos do projeto tais como, escopo, cronograma, custo e qualidade.**

Exercício.

(TJ-SE – Analista Judiciário – Banco de Dados – 2014 – Cespe)

De acordo com o PMBOK, julgue os itens que se seguem.

2. [120] O risco do projeto é um evento que possui uma causa específica e, durante a execução do projeto, produzirá efeito negativo.

Comentário: Hum, o avaliador errou, um risco é um evento ou condição incerta que, e ocorrer, provocará um efeito positivo ou negativo em um ou mais objetivos do projeto tais como, escopo, cronograma, custo e qualidade.

Portanto, item **Errado**.

Um risco pode ter uma ou mais causas e/ou um ou mais impactos. Claro que outras definições para o assunto podem ser encontradas, principalmente nas disciplinas que tratam da Segurança da Informação e Continuidade de Negócio, mas aqui estamos falando em Gerenciamento de Projetos.

Para um tratamento inicial de riscos temos os passos abaixo:

- Riscos conhecidos são identificados e analisados, e podem ser considerados no planejamento.
- Riscos desconhecidos não podem ser gerenciados de forma pró-ativa e para tanto, uma resposta da equipe seria alocar uma contingência financeira para tratamento destes riscos.

1.1. Planejar o Gerenciamento de riscos

Processo de definição de como conduzir as atividades de gerenciamento dos riscos de um projeto.

Um planejamento bem feito aumenta a possibilidade de sucesso dos outros processos de gerenciamento de riscos. Deste processo pode ser definida uma EAR/RBS (estrutura analítica de riscos).

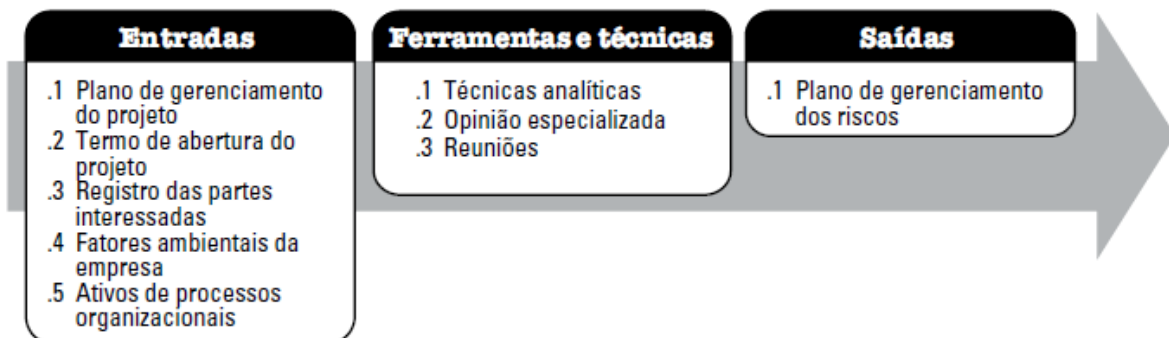
- O plano de gerenciamento de riscos inclui os seguintes itens:
 - Metodologia.
 - Papéis e Responsabilidades.
 - Orçamento.
 - Prazos.
 - Categorias de risco.
 - Definições de probabilidade e impacto de riscos (alto/médio/baixo).
 - Matriz de probabilidade e impacto.
 - Revisão das tolerâncias das partes interessadas (%).
 - Formatos dos relatórios.
 - Acompanhamento.

Abaixo segue uma tabela que exemplifica como podemos listar os riscos de um projeto trazendo à tona suas probabilidades e impactos e reparem que probabilidade nunca chegará a 0% ou a 100%, simplesmente pelo fato que se tivermos 0% é sinal que nunca vai acontecer e não precisa ser tratado e 100% já não é mais um risco e sim um problema.

Tabela 11-1. Definição de escalas de impactos para quatro objetivos do projeto

Condições definidas para as escalas de impacto de um risco nos objetivos principais do projeto (Exemplos são mostrados somente para impactos negativos)					
Objetivo do projeto	Escalas relativas ou numéricas são mostradas				
	Muito baixo /0,05	Baixo /0,10	Moderado /0,20	Alto /0,40	Muito alto /0,80
Custo	Aumento insignificante do custo	<10% aumento do custo	10 - 20% aumento do custo	20 - 40% aumento do custo	>40% aumento do custo
Tempo	Aumento insignificante do tempo	<5% aumento do tempo	5 - 10% aumento do tempo	10 - 20% aumento do tempo	> 20% aumento do tempo
Escopo	Diminuição pouco notável do escopo	Áreas secundárias do escopo afetadas	Áreas principais do escopo afetadas	Redução do escopo inaceitável para o patrocinador	Produto final do projeto é efetivamente inútil
Qualidade	Degradação pouco notável da qualidade	Somente aplicações muito exigentes são afetadas	Redução da qualidade requer aprovação do patrocinador	Redução do escopo inaceitável para o patrocinador	Produto final do projeto é efetivamente inútil

Esta tabela apresenta exemplos de definições de impacto dos riscos para quatro objetivos diferentes do projeto. Eles devem ser ajustados no processo de Planejar o gerenciamento dos riscos para o projeto em questão e para os limites de tolerância a riscos da organização. As definições de impacto podem ser desenvolvidas para as oportunidades de uma maneira similar.



Exercício.

(TCU – AUFC – TI – 2015)

Com base no que prevê o PMBOK (5.ª edição), julgue os itens que se seguem.

3. [105] Um indivíduo que atua em uma organização projetizada, em aderência ao PMBOK 5, e com encargo para realizar o planejamento de um projeto, não poderá finalizar o custo e o cronograma sem que conclua o gerenciamento dos riscos.

Comentário: Senhores, veremos que tal questão é contextualizada de forma um tanto quanto errônea. Primeiramente o avaliador nos expõe uma situação na qual nós temos um indivíduo atuando em uma organização Projetizada, mas posteriormente ele faz um questionamento com base em uma situação padrão de planejamento de um projeto que

seria a impossibilidade dos planejamentos do custo e do cronograma serem finalizados somente após o gerenciamento dos riscos de um projeto e nós veremos que o gerenciamento dos riscos de um projeto se inicia desde o momento da planejamento destes riscos e permanece ali até que tenhamos o real encerramento de um projeto.

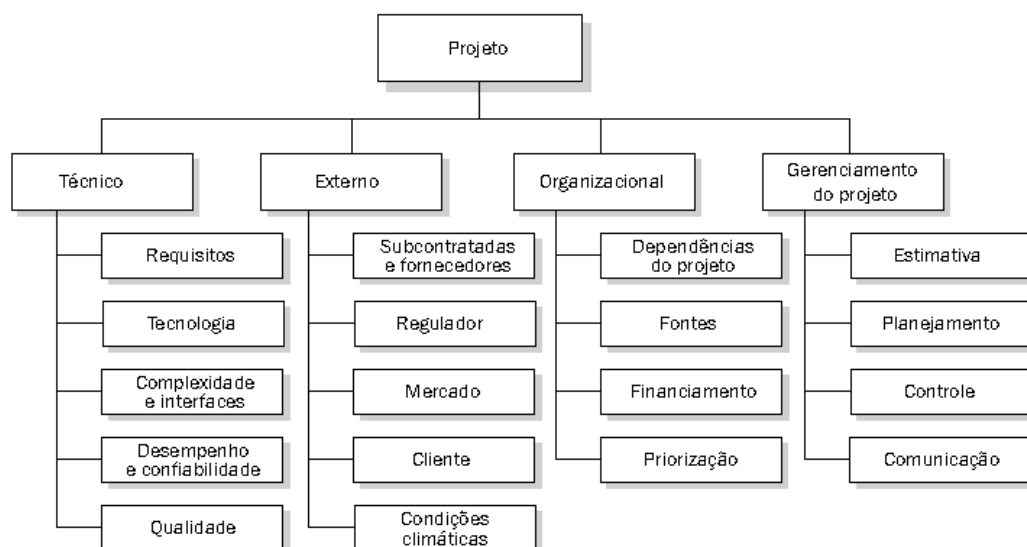
*Portanto, item **Errado**.*

(TRE – RJ – Analista Judiciário – Análise de Sistemas – 2012)

Acerca de gerenciamento de projetos aderente ao PMBOK 4 e de sua relação com a gestão estratégica da organização, seu gerenciamento de serviços, sua governança de TI e qualidade de seu software, julgue os itens que se seguem.

4. [86] A estrutura analítica de riscos, no escopo de um projeto executado no âmbito da organização, pode ser composta essencialmente por elementos de natureza técnica, externa, organizacional e de gerenciamento de projetos.

Comentário: *Pode até parecer estranha uma questão como esta, de interpretação ou até mesmo análise gráfica de um desenho, isso mesmo, uma imagem que é trazido no PMBok®, mas os senhores podem observar que é mais comum que se possa imaginar. Olhem a imagem abaixo e vejam que o avaliador está nos questionando o que é trazido nela como uma dos níveis apresentados de uma EAR.*



A estrutura analítica dos riscos (EAR) lista as categorias e subcategorias das quais riscos podem existir em um projeto típico. Diferentes EARs serão apropriadas para diferentes tipos de projetos e organizações. Um benefício desta abordagem é relembrar os participantes de um exercício de identificação de riscos a respeito das muitas fontes a partir das quais podem surgir riscos.

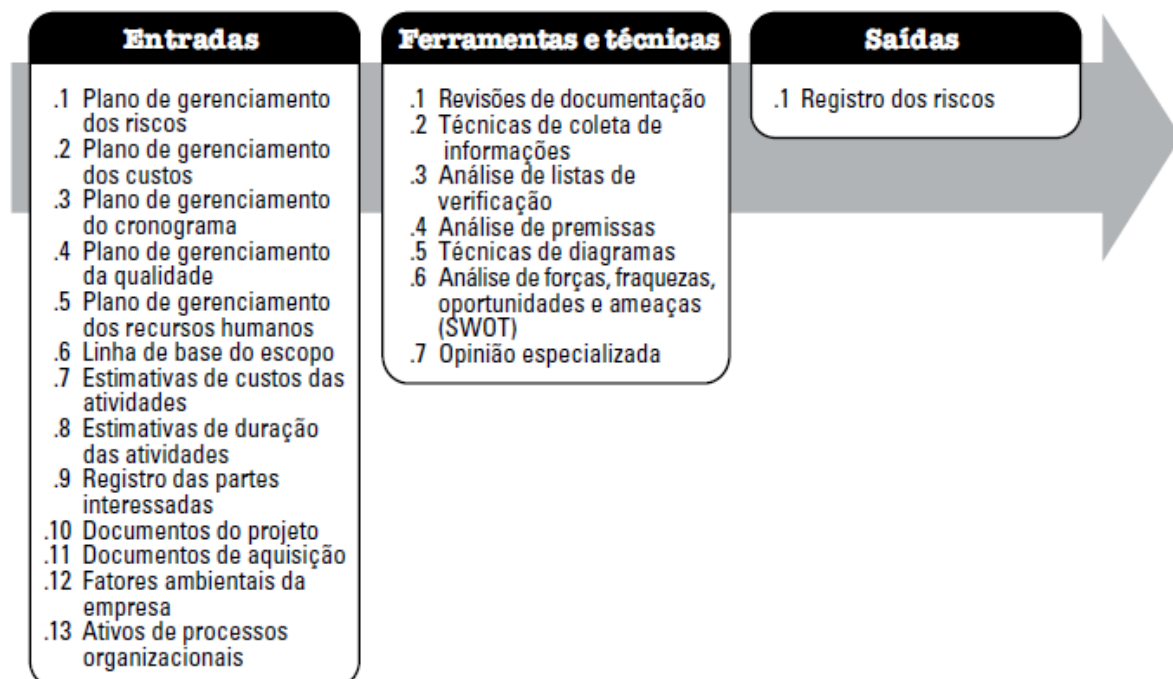
Logo, item **Correto**.

1.2. Identificar os riscos

Processo de determinação dos riscos que podem afetar o projeto e de documentação de suas características.

A identificação de riscos é um processo iterativo (se complementa no decorrer do projeto) e deverá ser realizado durante todo o projeto e nem preciso dizer que neste caso a única atividade a ser feita é a geração do registro destes riscos né? As análises qualitativas e quantitativas deverão ser feitas posteriormente.

Lembram-se quando tratamos de premissas, restrições e riscos? Pois agora tal conhecimento será muito bem aplicável e chamo ainda a atenção dos senhores para a análise **SWOT**, pois gostam de cobrar o que ela faz afinal de contas e trata diretamente a avaliação das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças que temos em um projeto, sendo consideradas ainda as forças e fraquezas como influências internas à organização e ameaças e oportunidades como influências externas. Grave-a com análise FOFA (forças, oportunidades, fraquezas e ameaças).

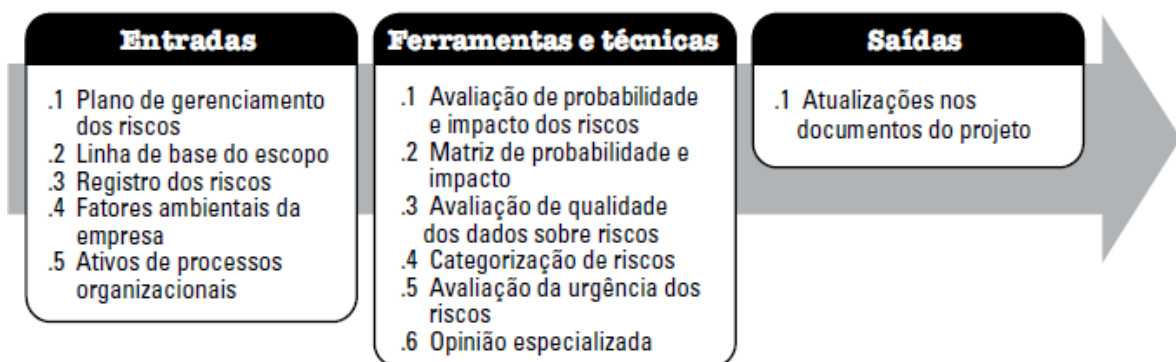


1.3. Realizar a análise qualitativa de riscos

Processo de priorização dos riscos para análise ou ação adicional através da avaliação e combinação de sua probabilidade de ocorrência e impacto.

Avalia a prioridade dos riscos identificados com base na probabilidade de ocorrerem e seu impacto nos objetivos do projeto.

Prioridade = probabilidade X impacto



Exercício.

(TJ-CE – Analista Judiciário – Ciências da Computação – 2014 – Cespe)

5. [62] De acordo com o PMBOK (5.ª edição), o processo de análise qualitativa de risco tem por objetivo
- a) identificar novos riscos e assegurar a execução dos planos.
 - b) analisar os riscos a partir de técnicas numéricas.
 - c) tratar os riscos que não podem ser quantificados.
 - d) priorizar o tratamento dos riscos identificados.
 - e) eliminar riscos qualitativamente.

Comentário: Realizar a análise qualitativa dos riscos é o Processo de priorização dos riscos para análise ou ação adicional através da avaliação e combinação de sua probabilidade de ocorrência e impacto.

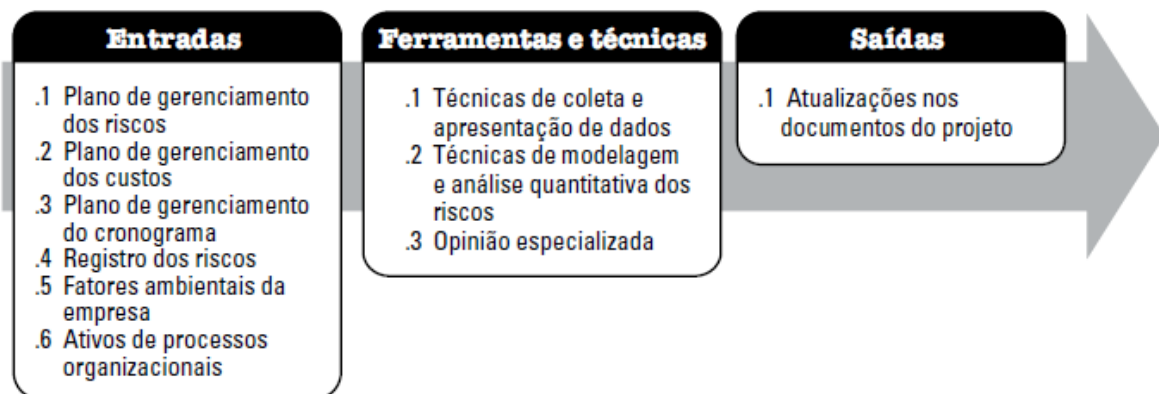
Loto, a letra correta é a **letra D**.

1.4. Realizar a análise quantitativa de riscos

Processo de analisar numericamente o efeito dos riscos identificados, nos objetivos gerais do projeto.

Deverá ser realizada sempre nos riscos que foram priorizados pela análise qualitativa e neste momento temos então em números e valores como o risco irá atrapalhar ou ajudar o projeto.

Utiliza técnicas como simulação de Monte Carlo e a análise da árvore de decisão. Chamo a atenção ao primeiro caso, pois não se torna possível de ser feito à mão, somente em computadores, logo, saibam apenas que ela é cobrada em provas como uma forma de se fazer a análise quantitativa.



1.5. Planejar as respostas a riscos

Processo de desenvolver opções e ações para aumentar as oportunidades e reduzir as ameaças aos objetivos do projeto.

Aborda os riscos de acordo com a prioridade.

As respostas a riscos planejadas precisam ser:

- Adequadas à importância do risco.
- Econômicas ao enfrentar o desafio.
- Rápidas e realistas dentro do contexto do projeto.

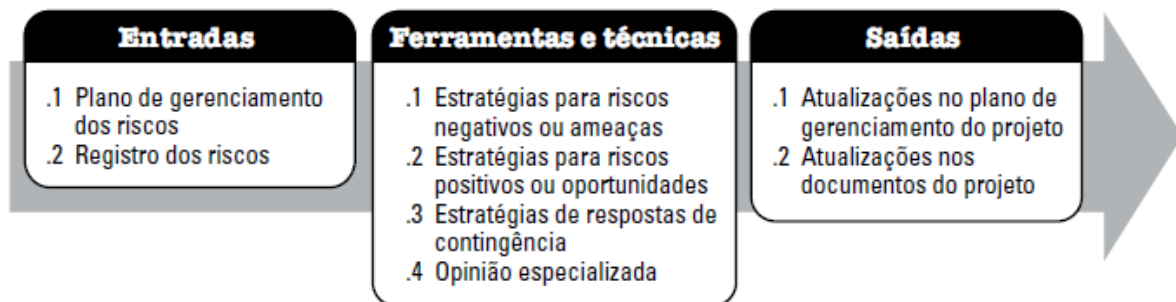
- Acordadas por todas as partes envolvidas.
- De propriedade de uma pessoa específica.

Conforme disse no início desta Área de Conhecimento, os riscos podem ser Positivos ou Negativos e de acordo com a sua característica podem ter tratamento especial, certo?

- Estratégias para riscos negativos (iniciais TPM):
 - Transferir:
 - Passagem do impacto e da resposta para terceiros, caso clássico do seguro do carro, onde o proprietário transfere para a seguradora o impacto de um roubo ou acidente com o veículo.
 - Prevenir:
 - Eliminação da ameaça apresentada por um risco adverso.
 - Mitigar:
 - Redução da probabilidade e/ou impacto de um evento de risco adverso para dentro de limites aceitáveis. Repare bem sua diferença para o item anterior.
- Estratégias para riscos positivos:
 - Explorar:
 - Garantir que a oportunidade seja concretizada.
 - Compartilhar:
 - Atribuição da propriedade a terceiros.
 - Melhorar:
 - Aumento da probabilidade e/ou dos impactos positivos e dos acionadores.

Existe ainda uma estratégia neutra que é o **Aceitar**, com uma simples característica, existe um Risco? Sim, posso aceitá-lo e não dar tratamento algum, acontece principalmente em riscos que já foram qualificados e quantificados, mas que não

apresentam maiores prioridades dentro do projeto.



1.6. Controlar os riscos

Processo de implementação de planos de respostas aos riscos, acompanhamento dos riscos identificados, monitoramento dos riscos residuais, identificação de novos riscos e avaliação da eficácia dos processos de tratamento dos riscos durante todo o projeto.

As respostas a riscos são executadas durante a execução do projeto, mas o trabalho deve ser monitorado continuamente para encontrar novos riscos e mudanças nos riscos.

Neste momento, se faz necessário o entendimento de dois conceitos:

- **Risco Residual:** trata-se da **sobra de um risco mesmo após a adoção de algum tipo de estratégia** específica para tratamento daquele risco, não é um risco novo e sim um resíduo do anterior.
- **Risco Secundário:** **gerado como um novo risco após a adoção de algum tipo de estratégia** sobre um risco anterior.



Exercício.

(MP – MA – Analista Ministerial – Segurança da Informação – 2013 – FCC)

6. [25] No processo "Planejar as respostas aos riscos" do Gerenciamento de Riscos do Projeto, o guia PMBoK define estratégias para riscos positivos ou oportunidades. Considere as definições das estratégias Melhorar, Compartilhar e Explorar e seus exemplos apresentados abaixo.

I. estratégia usada para aumentar a probabilidade e/ou os impactos positivos de uma oportunidade.

II. essa estratégia pode ser selecionada para riscos com impactos positivos quando a organização deseja garantir que a oportunidade seja concretizada. Procura eliminar a incerteza associada com um determinado risco positivo, garantindo que a oportunidade realmente aconteça.

III. estratégia que envolve a alocação integral ou parcial da propriedade da oportunidade a um terceiro que tenha mais capacidade de capturar a oportunidade para benefício do projeto.

a. acréscimo de mais recursos a uma atividade para terminar mais cedo.

b. formação de parcerias ou joint ventures, as quais podem ser estabelecidas com a finalidade expressa de aproveitar a oportunidade de modo que todas as partes se beneficiem das suas ações.

c. designar os recursos mais talentosos da organização para o projeto a fim de reduzir o tempo de conclusão ou para proporcionar um custo mais baixo do que foi originalmente planejado.

a)	<table><tr><td>Melhorar</td><td>Compartilhar</td><td>Explorar</td></tr><tr><td>II-c</td><td>I-b</td><td>III-a</td></tr></table>	Melhorar	Compartilhar	Explorar	II-c	I-b	III-a
Melhorar	Compartilhar	Explorar					
II-c	I-b	III-a					
b)	<table><tr><td>III-a</td><td>II-c</td><td>I-b</td></tr></table>	III-a	II-c	I-b			
III-a	II-c	I-b					
c)	<table><tr><td>I-b</td><td>III-a</td><td>II-c</td></tr></table>	I-b	III-a	II-c			
I-b	III-a	II-c					
d)	<table><tr><td>I-a</td><td>III-b</td><td>II-c</td></tr></table>	I-a	III-b	II-c			
I-a	III-b	II-c					
e)	<table><tr><td>II-c</td><td>III-a</td><td>I-b</td></tr></table>	II-c	III-a	I-b			
II-c	III-a	I-b					

Comentário: Prezados Senhores, conforme já vimos na nossa parte teórica do material as estratégias para riscos positivos são:

- o Explorar: Garantir que a oportunidade seja concretizada.*
- o Compartilhar: Atribuição da propriedade a terceiros.*
- o Melhorar: Aumento da probabilidade e/ou dos impactos positivos e dos acionadores.*

Então, fazendo uma ligação prévia nós teremos I – Melhorar, II – Explorar e III – Compartilhar. Partindo para o próximo passo, o avaliador nos pede para relacionar ainda os número com as letras e veremos que existe um casamento perfeito entre as atividades que poderiam ser realizadas e as estratégias em:

I- a.

II – c.

III – b.

Portanto, a correta é a **Letra D**.

(Ministério Público do Rio Grande do Norte - Analista de TI - Especialidade Engenharia de Software / Desenvolvimento de Sistemas – 2009)

Para responder às questões de números 45 a 47, considere o conteúdo do PMBOK, 3a edição em Português.

7. [47] Avalia a prioridade dos riscos identificados usando a probabilidade deles ocorrerem, o impacto correspondente nos objetivos do projeto se os riscos realmente ocorrerem, além de outros fatores, como o prazo e tolerância a risco das restrições de custo, cronograma, escopo e qualidade do projeto. Trata-se de Análise

- (A) qualitativa de riscos.
- (B) quantitativa de riscos.
- (C) do caminho crítico.
- (D) de alternativas e tomada de decisão.
- (E) da variação.

Comentário: Quando falamos em Gerenciamento de Riscos do Projeto a primeira diferenciação conceitual que precisamos fazer é justamente entre a Análise qualitativa e a Análise quantitativa dos riscos do projeto.

Realizar a análise qualitativa dos riscos é o processo de priorização de riscos para análise ou ação adicional através da avaliação e combinação de sua probabilidade de ocorrência e impacto.

Realizar a análise quantitativa dos riscos é o processo de analisar numericamente o efeito dos riscos identificados nos objetivos gerais do projeto.

Reparem então que a descrição apresentada pelo autor nos traz justamente a **letra A**, análise qualitativa dos riscos.

(TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE PERNAMBUCO - Analista Judiciário - Área Apoio Especializado - Especialidade Análise de Sistemas – 2011)

8. [35] O processo que inclui atividades, tais como implementação de planos de respostas aos riscos e identificação de novos riscos, é **[Adaptada]**

- (A) identificar os riscos.
- (B) controlar os riscos.
- (C) planejar o gerenciamento dos riscos.
- (D) realizar a análise qualitativa dos riscos.
- (E) planejar as respostas aos riscos.

Comentário: Neste tipo de questão eu digo que não há muita coisa a ser comentada, a não ser apresentar realmente a definição do processo que é cobrada.

O processo controlar os riscos é o processo de implementação de planos de respostas aos riscos, acompanhamento dos riscos identificados, monitoramento dos riscos residuais, identificação de novos riscos e avaliação do processo de risco durante todo o projeto.

Reparem que ele irá se diferenciar dos processos restantes justamente pelo fato dele ser o único que realiza o monitoramento e implementa novos planos de respostas e também monitora os riscos residuais.

Portanto, a correta é a **letra B**.

(EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA - INFRAERO - Analista Superior III - Analista de Sistemas - Gestão de TI – 2011)

9. [34] Segundo o PMBOK, o resultado “Atualizações do registro dos riscos” NÃO é uma saída do processo: **[Adaptada]**

- (A) controlar os riscos.
- (B) planejar as respostas aos riscos.
- (C) realizar a análise quantitativa dos riscos.
- (D) realizar a análise qualitativa dos riscos.
- (E) identificar os riscos.

Comentário: Para resolver esta questão o candidato não precisaria ter decorado todas as saídas possível dos processos do Gerenciamento dos Riscos do Projeto, bastaria saber que ao Identificarmos os Riscos nós ainda não temos condições de Atualizar os riscos do projeto.

Agora se preferem decorar alguma coisa, característica fundamental da FCC, decorem que a saída “Atualizações dos registros dos riscos” só ocorre nos processos:

- Realizar a análise qualitativa dos riscos.
- Realizar a análise quantitativa dos riscos.
- Planejar as respostas aos riscos.
- Controlar os riscos.

Logo, a correta é a **letra E**.

(TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE PERNAMBUCO - Técnico Judiciário - Programador de Computador – 2012)

Atenção: As questões de números 29 a 31 referem-se ao Gerenciamento de projetos – PMBOK 4ª edição.

10. [31] São, respectivamente, uma técnica e uma saída do processo planejar as respostas aos riscos:

- (A) atualizações do registro dos riscos e estratégias de respostas de contingência.
- (B) opinião especializada e decisões contratuais relacionadas a riscos.
- (C) estratégias para riscos positivos ou oportunidades e plano de gerenciamento dos riscos.
- (D) plano de gerenciamento dos riscos e registro dos riscos.
- (E) decisões contratuais relacionadas a riscos e estratégias de respostas de contingência.

Comentário: *As ferramentas e técnicas do processo planejar as respostas aos riscos são:*

- *Estratégias para riscos negativos ou ameaças.*
- *Estratégias para riscos positivos ou oportunidades.*
- *Estratégias de respostas de contingência.*
- *Opinião especializada.*

As suas saídas são:

- *Atualizações do registro dos riscos.*
- *Decisões contratuais relacionadas a riscos.*
- *Atualizações do plano de gerenciamento do projeto.*
- *Atualizações dos documentos do projeto.*

Vejam então que a única que nos apresenta respectivamente uma ferramenta e uma saída é a letra B.

Lição 14: Gerenciamento das Aquisições do Projeto.

Sumário

1.	Gerenciamento das Aquisições.....	2
1.1.	Planejar o Gerenciamento das Aquisições.....	2
1.2.	Conduzir as aquisições	2
1.3.	Controlar as Aquisições.....	2
1.3.1.	Administração do Contrato.....	3
1.4.	Encerrar as aquisições.....	3

Gente, este conteúdo é bem curtinho e quase não é cobrado, mas precisamos dar atenção pra ele.

1. Gerenciamento das Aquisições.

Processos necessários para comprar ou adquirir produtos, serviços ou resultados externos à equipe do projeto.

Inclui a administração de qualquer contrato emitido e que esteja incluído como uma das entregas do projeto, citados como processos a serem trabalhados tanto do lado do cliente quanto do fornecedor.

E somente um comentário rápido, me lembra muito mesmo em vários momentos as licitações e contratos de TI agrupados em algumas leis e instruções normativas (Lei 8.666, Lei 10.520, IN-02, IN-04), então nem preciso chamar a atenção na possibilidade de cair uma questão sobre o assunto nas provas que sejam cobrados tais itens né?

1.1. Planejar o Gerenciamento das Aquisições

Processo de documentação das decisões de compras do projeto, especificando a abordagem e identificando fornecedores em potencial.

Gera documentação das decisões de compras do projeto, abordagem e fornecedores em potencial e determina se será contratado apoio externo ou desenvolvido internamente.

1.2. Conduzir as aquisições

Processo de obtenção de respostas de fornecedores, seleção de um fornecedor e adjudicação de um contrato.

E aqui chamo novamente a atenção, pois se estivermos falando da administração pública, este processo poderá envolver Licitações e não estranhem se pegarem pela frente algum tipo de analogia do gênero.

1.3. Controlar as Aquisições

Processo de gerenciamento das relações de aquisição, monitorando o desempenho do contrato e a realização de mudanças e correções conforme necessário.

Realiza a garantia de atendimento aos requisitos contratuais por parte do fornecedor e do comprador.

1.3.1. Administração do Contrato

Esta é uma disciplina bem interessante e que merece certa atenção. No PMBok® ela é tratada de uma forma bem extensiva, listando todos os contratos que poderão existir, mas não os processos em seu conteúdo serem cobrados em prova, mas sim o seu fluxo lógico de aquisição seguido, agora se quiserem ler por curiosidade, sintam-se a vontade.

Trata da [aplicação dos processos de gerenciamento de projetos adequados à relação contratual e a integração das saídas desses processos ao gerenciamento geral do projeto.](#)

Os processos aplicados incluem, mas não se limitam a:

- Orientar e gerenciar a execução do projeto para autorizar o trabalho da contratada no tempo adequado.
- Reportar o desempenho para monitorar os custos, o cronograma e o desempenho técnico da contratada.
- Realizar o controle da qualidade para inspecionar e verificar a adequação do produto da contratada.

1.4. Encerrar as aquisições

[Processo de finalizar uma das aquisições do projeto.](#)

Leva em conta que todo o trabalho realizado nas contratações foi aceito e agora precisamos fechar os contratos abertos.

Exercício.

(TJ – RO – Analista Judiciário – Analista de Sistemas Suporte – 2012)

1. [56] No gerenciamento de um projeto, (PMBOK 4.a edição) o processo relativo ao gerenciamento das aquisições do projeto cuja saída compõem-se das decisões de fazer ou de comprar denomina-se **[Adaptada]**

- a) gestão das aquisições.
- b) administração das aquisições.
- c) finalização das aquisições.
- d) planejamento do gerenciamento das aquisições.
- e) planificação da qualidade.

Comentário: Por definição, o processo de documentação das decisões de compras do projeto, especificando a abordagem e identificando fornecedores em potencial é o Planejar as aquisições.

Logo, a correta é a **letra D**.

Lição 15: Gerenciamento das Partes Interessadas do Projeto

Sumário

1.	Gerenciamento das Partes Interessadas.	2
1.1.	Identificar as partes interessadas	3
1.2.	Planejar o Gerenciamento das Partes Interessadas.	3
1.3.	Gerenciar o engajamento das Partes Interessadas.	5
1.4.	Controlar o engajamento das partes interessadas.....	6
2.	Questões de Cruzamento de Processos.....	7

Vamos para nosso último tópico?

1. Gerenciamento das Partes Interessadas.

Esta talvez seja uma das maiores novidades do PMBok® 5 e como tal daremos uma atenção para ela, ok?

Inclui os processos exigidos para identificar todas as pessoas, grupos ou organizações que podem impactar ou serem impactados pelo projeto, analisar as expectativas das partes interessadas e seu impacto no projeto, e desenvolver estratégias de gerenciamento apropriadas para o engajamento eficaz das partes interessadas nas decisões e execução do projeto.

Tem grande parte do seu foco na comunicação contínua com as partes interessadas.

Exercício.

(APO – Gerência de Projetos e Governança de TI - 2015 – ESAF)

1. [54] A área de conhecimento que foi adicionada no PMBOK 5ª edição é a área de Gerenciamento/Gestão
- a) das comunicações do projeto.
 - b) de aquisições do projeto.
 - c) de envolvidos no projeto.
 - d) de integração do projeto.
 - e) de tempo do projeto.

Comentário: Vamos lá. Uma característica interessante da ESAF é vez ou outra pegar as publicações oficiais em sua língua nativa, isso significa que quem vai fazer prova desta banca deve ter conhecimento dos principais termos nas duas línguas, principalmente pelo fato deles nem sempre traduzirem nas provas de acordo com a tradução que já temos para o Português.

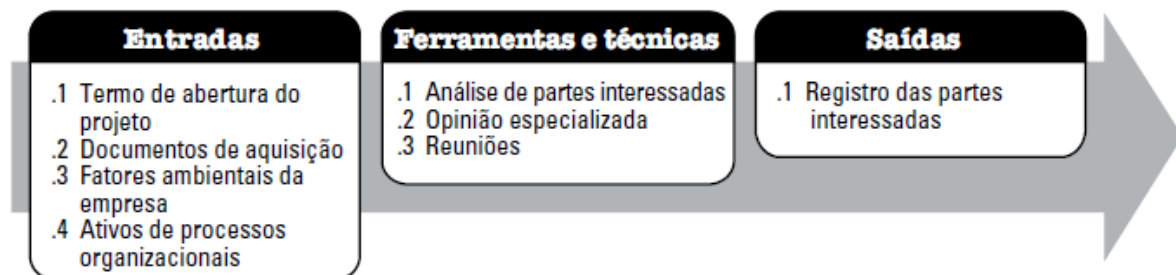
Neste caso, verifique que ao invés de trabalhar com Gerenciamento das Partes Interessadas, eles estão trabalhando com Gerenciamento dos Envolvidos no projeto, justamente por conta da tradução da palavra Stakeholders .

Logo, a correta é a **letra C**.

1.1. Identificar as partes interessadas

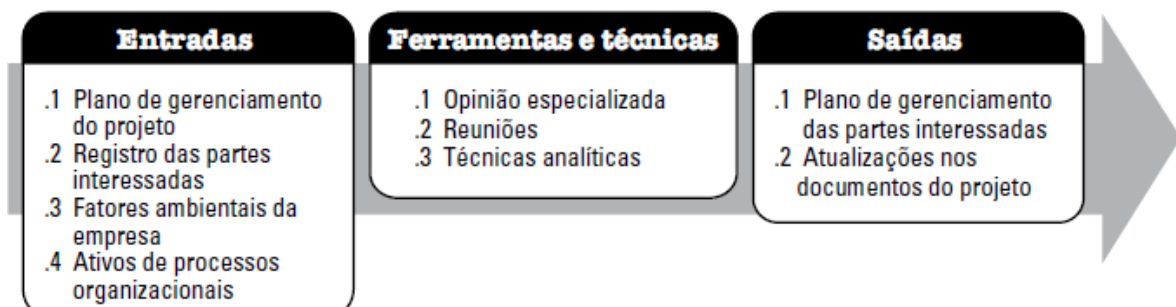
Processo de identificar as pessoas, grupos ou organizações que podem impactar ou serem impactados por uma decisão, atividades ou resultado do projeto e analisar e documentar informações relevantes relativas aos seus interesses, nível de engajamento, interdependências, influências, e seu impacto potencial no êxito do projeto.

Para tanto as necessidades de informações e comunicações das partes interessadas precisam ser determinadas, quem, quando e como irá receber ou enviar algum tipo de comunicação.



1.2. Planejar o Gerenciamento das Partes Interessadas.

Processo de desenvolver estratégias apropriadas de gerenciamento para envolver as partes interessadas de maneira eficaz no decorrer de todo o ciclo de vida do projeto, com base na análise das suas necessidades, interesses, e impacto potencial no êxito do projeto.



Vemos então que tal processo consegue demonstrar como o projeto afetará as partes interessadas, permitindo que o gerente de projetos desenvolva assim várias maneiras de engajar as partes interessadas no projeto de maneira eficaz, a fim de gerenciar suas expectativas e cumprir os objetivos do projeto.

O gerenciamento das partes interessadas irá envolver ainda a criação e manutenção de relacionamentos entre a equipe do projeto e as partes interessadas, com o objetivo de satisfazer suas respectivas necessidades e requisitos dentro dos limites do projeto.

Esse processo irá gerar para nós o plano de gerenciamento das partes interessadas, que contém planos detalhados de realização eficaz do gerenciamento das partes interessadas.

Exercício.

(Câmara Municipal – SP – Consultor Técnico Legislativo – Informática – 2014 – FCC)

2. [55] O guia PMBoK v5 incorporou uma nova área de conhecimento denominada Gerenciamento das Partes Interessadas, que surgiu da constatação de que a atenção para com a identificação correta dos stakeholders e a comunicação adequada e sistemática para com eles têm impacto expressivo no sucesso do projeto e no grau de satisfação com as entregas realizadas.

A nova área de conhecimento tem em seu escopo o tratamento ao público interessado no projeto e seus resultados e contempla 4 processos, entre remanejados e novos. Um destes processos tem por objetivo complementar o plano de gerenciamento do projeto definindo as práticas de comunicação que serão empregadas para os stakeholders, estabelecendo as naturezas de comunicação, a forma de comunicação, o meio de comunicação (e-mail, portal, documento etc.), conteúdo necessário (o que deve ser apresentado), a frequência (diária, semanal, mensal etc.) e o público alvo de cada comunicação (matriz de reporte e audiência).

O processo citado é:

- a) Identificar os stakeholders.
- b) Controlar o envolvimento dos stakeholders.
- c) Planejar o gerenciamento dos stakeholders.

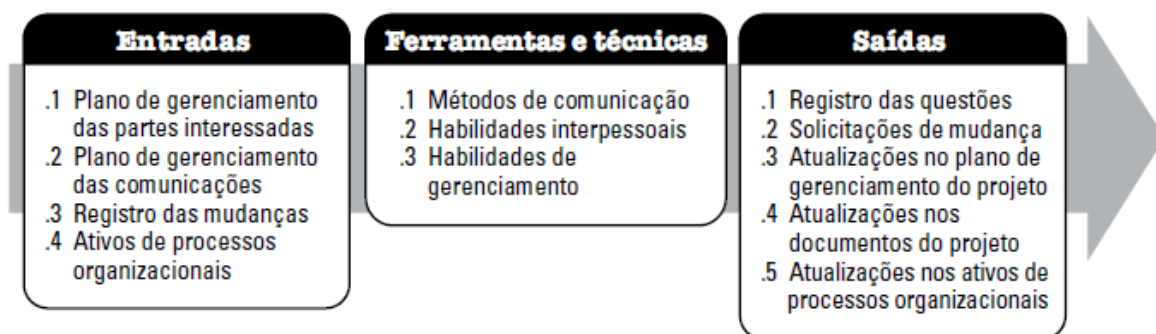
- d) Gerenciar o envolvimento dos stakeholders.
- e) Definir o plano e as práticas de comunicação dos stakeholders.

Comentário: Senhores, sem ter ainda muito o que discutir sobre o assunto, mas sabemos então que um dos documentos que compõe o nosso Plano de Gerenciamento de Projetos é o Plano de Gerenciamento das Partes Interessadas e mais ainda que tal documento é geral no processo Planejar o gerenciamento das Partes Interessadas, onde veremos a geração das práticas de comunicação que serão empregadas às partes interessadas, a natureza das comunicações, a forma de comunicação, o meio de comunicação, o conteúdo necessário, a frequência e o público alvo.

Logo, a correta é a **letra C**.

1.3. Gerenciar o engajamento das Partes Interessadas.

Processo de se comunicar e trabalhar com as partes interessadas para atender às suas necessidades/expectativas, abordar as questões à medida que elas ocorrem, e promover o engajamento apropriado das partes interessadas nas atividades do projeto, no decorrer de todo o ciclo de vida do projeto.



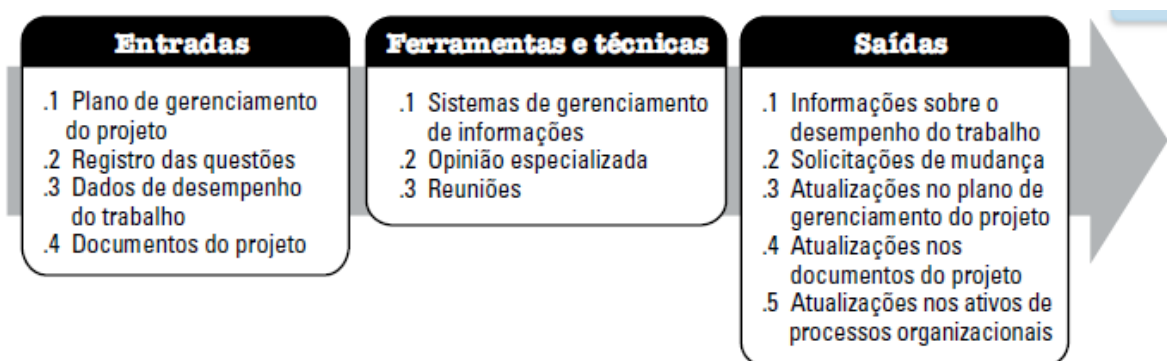
Envolve atividades como:

- Engajar as partes interessadas nas etapas apropriada do projeto para obter ou confirmar seu compromisso continuado com o êxito do projeto.
- Gerenciar as expectativas das partes interessadas através da negociação e comunicação a fim de assegurar o alcance das metas do projeto.

- Abordar as preocupações potenciais que ainda não se tornaram problemas e antecipar problemas futuros que podem ser colocados pelas partes interessadas. Tais preocupações precisam ser identificadas e discutidas o mais cedo possível para analisar os riscos associados do projeto; e
- Esclarecer e solucionar as questões que foram identificadas.

1.4. Controlar o engajamento das partes interessadas.

Processo de monitorar os relacionamentos das partes interessadas no projeto em geral, e ajustar as estratégias e planos para o engajamento das mesmas.



Estas atividades estão incluídas no plano de gerenciamento das partes interessadas e são executadas durante o ciclo de vida do projeto. Veremos ainda que o nível de engajamento das partes interessadas deve ser continuamente controlado.

2. Questões de Cruzamento de Processos.

Senhores, encaminho abaixo duas questões encontradas que tratam do cruzamento de processos, então ficou complicado de encaixá-las nas questões comuns.

Exercício.

(MP – MA – Analista Ministerial – Segurança da Informação – 2013 – FCC)

3. [29] Analise as afirmativas referentes às áreas de Gerenciamento da Qualidade e Gerenciamento de Recursos Humanos do guia PMBoK.

I. A equipe de gerenciamento de projetos é um subconjunto da equipe do projeto e é responsável pelas atividades de gerenciamento do projeto e liderança. Este grupo também pode ser chamado de equipe principal, equipe executiva, ou equipe de liderança. Para projetos menores, as responsabilidades de gerenciamento do projeto podem ser compartilhadas por toda a equipe ou administradas exclusivamente pelo gerente de projetos.

II. O custo da qualidade (CDQ) inclui todos os custos incorridos durante o desenvolvimento do produto por investimentos na prevenção do não-cumprimento dos requisitos, na avaliação do produto ou serviço quanto ao cumprimento dos requisitos e ao retrabalho. Os custos de falhas geralmente são categorizados como oportunidades (encontrados pelo projeto) e ameaças (encontrados pelo cliente). Os custos de falhas também são chamados de custos de recall.

III. As decisões do projeto podem impactar os custos operacionais da qualidade como resultado de devoluções de produtos, reclamações de garantia e campanhas de recall. Devido à natureza temporária do projeto, a organização patrocinadora procura investir na melhoria da qualidade dos produtos, principalmente na avaliação e prevenção de defeitos para reduzir o custo externo da qualidade.

Está correto o que se afirma em

- a) I e II, apenas.
- b) II e III, apenas.
- c) III, apenas.

d) I, II e III.

e) I e III, apenas.

Comentário: Trataremos um pouco do ponto direto de cada item, o item I está correto, e o avaliador nos traz um resumo do que vem a ser a equipe de gerenciamento do projeto.

O item II está errado, visto que a definição de custo de qualidade (CDQ) encontrada no PMBok 4ª edição é “refere-se ao custo total de todos os esforços relativos à qualidade durante todo o ciclo de vida do produto. As decisões do projeto podem impactar os custos operacionais da qualidade com o resultado de devoluções de produtos, reclamações de garantia e campanhas de recall.

O item III está correto.

Logo, a resposta é a **letra E**.

(TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE PERNAMBUCO - Analista Judiciário - APJ - Analista de Suporte- 2012)

4. [40] Considere:

I. Forma de planejamento de elaboração progressiva em que o trabalho de curto prazo é planejado em detalhes (nível baixo da EAP), enquanto o de longo prazo é planejado em nível relativamente alto da EAP.

II. Versão específica do modelo de cronograma usada para comparar os resultados reais com o plano, para determinar a necessidade de tomada de ações.

III. Técnica de análise quantitativa de riscos e modelagem, usada para ajudar a determinar quais riscos apresentam maior impacto potencial.

I, II e III são definições, respectivamente, de

(A) plano de gerenciamento do escopo, histograma de recursos e mitigação de riscos.

(B) planejamento em ondas sucessivas, linha de base do cronograma e análise de sensibilidade.

(C) planejamento da qualidade, estrutura analítica dos recursos e risco residual.

(D) simulação de Monte Carlo, diagrama de Pareto e gerenciamento dos riscos do projeto.

(E) estimativa paramétrica, monitoramento do trabalho do projeto e análise de Monte Carlo.

Comentário: Uma questão bem trabalhada de trata de vários conceitos aplicáveis dentro do contexto de Gerenciamento de Projetos e que cobra do concursando não somente o conhecimento básico, mas também certo conhecimento de como as coisas realmente acontecem no PMBok®.

Reparem então que a primeira definição apresentada diz respeito ao conceito de planejamento em ondas sucessivas encontrado no PMBok®, que é uma forma de planejamento de elaboração progressiva em que o trabalho que será realizado a curto prazo é planejado em detalhes em um nível baixo da EAP.

Linha de base do cronograma é uma versão específica do modelo de cronograma usada para comparar os resultados reais com o plano para determinar se ações preventivas ou corretivas são necessárias para atender aos objetivos do projeto.

A análise de sensibilidade é uma técnica de análise quantitativa dos riscos e modelagem usada para ajudar a determinar quais riscos apresentam maior impacto potencial no projeto.

Logo, a correta é a **letra B**.

(TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE PERNAMBUCO - Analista Judiciário - APJ - Analista de Sistemas – 2012)

5. [39] A determinação do orçamento e a administração das aquisições pertencem, respectivamente, a

- (A) monitoramento e controle, e execução.
- (B) execução e planejamento.
- (C) iniciação e execução.
- (D) planejamento, e monitoramento e controle.
- (E) planejamento e execução.

Comentário: O concurseiro que vai resolver uma prova da FCC deverá ter a capacidade de pegar uma folha de papel em branco e escrever todos os processos constantes na planilha de mapeamento dos grupos de processos e áreas de conhecimento do PMBok®. Observem que simplesmente o avaliador está te cobrando onde estão localizados os processos que realizam a determinação do orçamento e a administração das aquisições, só isso. De acordo com a planilha que temos de mapeamento de grupos de processos do PMBok® a única que atende a tal necessidade é a **letra D**.

Professor Gabriel Pacheco

www.provasdeti.com.br/por-professor/col2/gabriel-pacheco