

Exame PMP CHECKLIST

1. FUNÇÕES E PAPÉIS DO PMO

- a) Definir metodologias, políticas e modelos de gerenciamento;
- b) Fornecer: apoio e orientação sobre como gerenciar projetos, treinamentos em gerenciamento de projetos e/ou software de GP, auxílio no uso de ferramentas específicas de GP;
- c) Pool de profissionais: fornecedor de gerentes de projeto, assumindo a responsabilidade sobre o resultado dos projetos gerenciados.

>> O PMO deve assumir APENAS UM dos papéis acima.

>> Somente acompanhar o projeto e reportar o desempenho NÃO AGREGA VALOR!!

>> O PMO é uma estrutura organizacional, não é uma pessoa.

>> Para funcionar, deve ter o apoio e comprometimento da administração executiva.

2. PARTES INTERESSADAS:

a) Primárias: podem impactar ou afetar de maneira direta os resultados do projeto. Ex.: acionistas, diretores, gerentes, equipes.

b) Secundárias: impactam ou afetam indiretamente os resultados do projeto (em geral, o cliente é parte interessada secundária). Ex.: Governo (marcos regulatórios), ONGs, imprensa, cliente.

3. ATIVOS DE PROCESSOS ORGANIZACIONAIS

- ⤴ Processos, procedimentos e informações históricas.
- ⤴ Processos, procedimentos e políticas.
- ⤴ Base de conhecimento da empresa.
- ⤴ Informações históricas.
- ⤴ Lições aprendidas.

4. FATORES AMBIENTAIS DA EMPRESA

- ⤴ Cultura e sistemas existentes na empresa com os quais o projeto terá que lidar ou possivelmente usar.
- ⤴ Normas governamentais ou do setor (por exemplo, regulamentos de agências reguladoras, normas de produtos, padrões de qualidade e padrões de mão-de-obra)
- ⤴ Infra-estrutura (por exemplo, equipamentos e instalações existentes) .
- ⤴ Recursos humanos existentes (por exemplo, habilidades, disciplinas e conhecimento, como projeto, desenvolvimento, departamento jurídico, contratação e compras).
- ⤴ “Bagagem” da empresa que acompanha o projeto.

5. CICLOS DE VIDA:

a) Do Produto: Vai da concepção ao fim da vida útil. Comporta um ou vários projetos dentro de si. Independe do tipo de produto.

Fases do ciclo de vida do produto:

Concepção → Crescimento → Maturidade → Declínio → Retirada

b) Do Projeto: Determina o que tem que ser feito para completar o trabalho.

Existem muitos tipos de ciclo de vida de projetos, cada indústria ou setor de negócios adota um tipo de ciclo diferente. Exemplos:

- Engenharia: Viabilidade / Planejamento / Design / Produção / Entrega / Ativação
- TI: Projeto / Projeto detalhado / Codificação / Testes / Instalação / Treinamento / Garantia

>> Trabalhar nas fases do ciclo de vida do projeto significa trabalhar na organização do projeto.

6. TÉCNICAS DE CRIATIVIDADE EM GRUPO (F&T de Coletar os Requisitos)

- a) Brainstorming: técnica que busca o “pensamento em grupo”. Uma ideia leva à outra, depois a uma terceira. Produz ideias geradas com a cooperação de todos.
- b) Técnica de grupo nominal: realização de uma votação para classificar e ordenar as melhores ideias, para priorização posterior.
- c) Técnica Delphi: especialistas enviam suas participações e respostas, anonimamente; as respostas são compiladas e devolvidas para nova análise, até a obtenção do consenso.
- d) Mapas mentais: espécie de brainstorming individual.
- e) Diagrama de afinidade: agrupamento de atividades por afinidade para revisão e análise.
- f) Dinâmicas de grupo ou grupos de foco.

7. TÉCNICAS DE TOMADA DE DECISÃO EM GRUPO:

- a) Unanimidade.
- b) Maioria dos participantes: apoio de, no mínimo, metade mais um.
- c) Técnica da pluralidade: optar pela decisão apoiada pelo maior número de membros. Ex.: 3 grupos – 1º grupo = 10 pessoas; 2º grupo = 9 pessoas; 3º grupo = 8 pessoas. Ganha o 1º grupo, mesmo não sendo maioria.
- d) Técnica do consenso: os que preferiam outra decisão aceitam apoiar a decisão da maioria.
- e) Ditadura: um manda e os restantes obedecem.

8. VALOR ECONÔMICO AGREGADO (também chamado de EVA = Earned Value Analysis, ou análise do valor agregado)

É a quantia de valor agregado que um projeto produz para os acionistas da empresa, acima do custo do financiamento do projeto.

9. MÉTODOS DE SELEÇÃO DE PROJETOS:

- a) Métodos de otimização restrita:
 - Programação linear;
 - Programação inteira;
 - Programação dinâmica;
 - Programação com vários objetivos.
- b) Métodos de medição de benefícios:
 - Comitê de destruição;
 - Revisão por colegas;
 - Modelos de pontuação;
 - Modelos econômicos (mais detalhado no próximo tópico).

10. MODELOS ECONÔMICOS (do melhor para o pior)

1 – VP (Valor Presente) = $VF / (1 + r)^n$ ↑

2 – VPL (Valor Presente Líquido) ↑

É o valor presente dos benefícios totais (renda ou receita), subtraídos os custos, em diversos períodos de tempo

3 – TIR (Taxa Interna de Retorno) ↑

4 – Período de retorno (payback) ↓

Número de períodos de tempo necessários para recuperar o investimento e começar a acumular lucros

5 – Razão de benefício-custo ↑

Razão entre os benefícios (benefício = receitas; receita não é o lucro) e os custos

6 – Custo de oportunidade = valor total do projeto que deixou de ser realizado.

7 – Custos afundados = sunk costs

Custos que não se recuperam mais. Sunk costs não são considerados em decisões de continuar ou não com o projeto.

8 – Lei dos rendimentos decrescentes

9 – Depreciação

Depreciação linear – a mesma quantia/percentual de depreciação é subtraída por período de tempo

Depreciação acelerada – deprecia quantias/percentuais diferentes a cada período de tempo.

11. TÉCNICAS DE COMPRESSÃO

1 – Crashing ou Compressão: comprimir ao máximo o cronograma com o menor custo incremental. Por definição, sempre resulta em mais custos.

2 – Fast tracking ou Paralelismo: costuma levar a retrabalho, geralmente aumenta o risco e requer mais atenção às comunicações.

12. REDUÇÃO DE DURAÇÃO DE UM PROJETO – preferência de escolha:

1 – Crashing ou compressão SEM a inclusão ou adição de recursos – implica um aumento de produtividade.

2 – Fast tracking ou paralelismo

3 – Crashing ou compressão COM a inclusão ou adição de recursos externos ao projeto – implica um aumento de custos.

13. RESERVAS

Reserva de gerenciamento:

- Fundos adicionais para cobrir riscos imprevistos ou mudanças não planejadas (riscos desconhecidos).
- Pode ser usada ou não, dependendo do acontecimento do imprevisto.
- O gerente precisa de autorização para usar.
- NÃO FAZ PARTE da linha de base de custos, mas...
- ...FAZ PARTE do orçamento.
- É um montante fixo.

Reserva de contingência:

- Fundos para fazer frente aos riscos que têm resposta definida no plano de resposta a riscos (riscos conhecidos).
- O gerente tem autonomia para usar.
- FAZ PARTE tanto da linha de base de custos quanto do orçamento.
- É determinada com base na análise probabilística do projeto e na tolerância a riscos. Quanto menor a tolerância, maior a reserva de contingência.

14. ORÇAMENTO DO PROJETO

Linha de base de custos = Custos previstos + Reserva de contingência

Orçamento do projeto = Linha de base de custos + Reserva de gerenciamento

15. TEÓRICOS DA QUALIDADE

- a) Joseph Duran: princípio de Pareto ou 80/20 – 80% das não conformidades são causadas por 20% das causas.
 - Qualidade é adequação ao uso.
 - Qualidade é ausência de falhas.
- b) W. Edwards Deming: 14 princípios da qualidade total + ciclo PDCA
- c) Philip Crosby: estudo do custo da má qualidade, manutenção de reservas preventivas para qualidade, zero defeito.
 - Qualidade é conformidade com os requisitos.
 - Prevenção ao invés de inspeção.

16. TÉCNICAS DE QUALIDADE

- a) Análise marginal: ponto em que os benefícios ou receita recebidos pelo aumento de qualidade agregam valor igual ao seu custo.
- b) JIT – Just In Time: estoque “zero” ou sob demanda.
- c) Melhoria contínua ou kaizen: busca contínua de pequenas melhorias de qualidade.
- d) ISO 9000: não determina o método, mas sim o que precisa existir.
- e) TQM (Total Quality Management) ou GQT (Gerência da Qualidade Total)

17. ETAPAS DE CONSTRUÇÃO DE EQUIPE – ESCALA DE TUCKMAN

- a) Formação.
- b) Conflito.
- c) Acordo.
- d) Desempenho.
- e) Dispersão.

18. TIPOS DE PODER

- a) Poder de especialista: obtido através do conhecimento ou especialização.
 - b) Poder recompensatório: ligado ao poder de promover ou premiar; recompensar por desempenho ou mérito.
 - c) Poder legítimo ou formal: designação para um cargo ou posição hierárquica.
 - d) Poder de referência: personalidade com reconhecimento anterior ou com poder atribuído por “padrinho”.
 - e) Poder de punição: coerção, castigo, penalização.
- >> Melhores tipos de poder: Especialista e Recompensatório.
- >> Pior tipo: Punição.

19. FONTES DE CONFLITO

(Ordenadas da maior para a menor frequência)

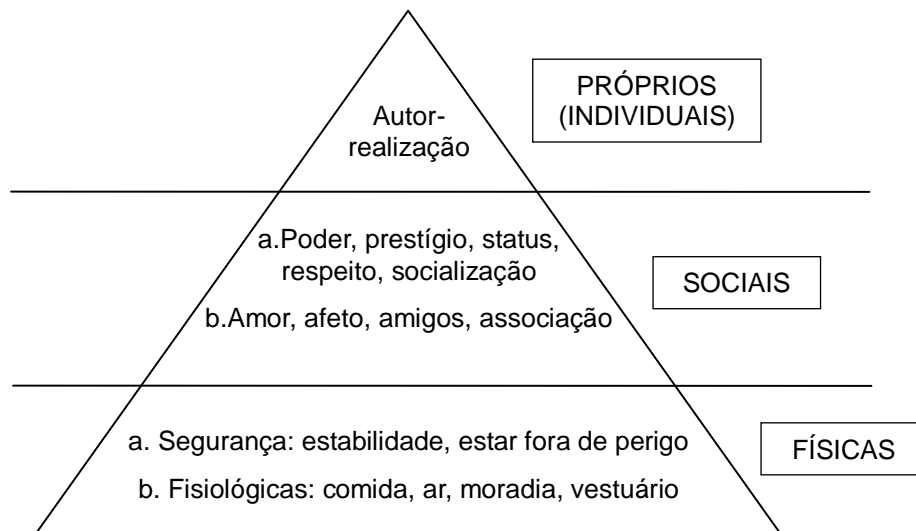
- 1º. Prazos.
- 2º. Prioridades.
- 3º. Recursos.
- 4º. Opções técnicas.
- 5º. Procedimentos administrativos.

20. TÉCNICAS PARA A SOLUÇÃO DE CONFLITOS

- a) Confronto / Solução de problemas: atitude de troca e diálogo aberto. É a melhor técnica, segundo o PMI.
- b) Colaboração: incorporar diversos pontos de vista e opiniões. Resulta em consenso e compromisso.
- c) Negociação: obtenção de soluções para agradar a todos; ganha-ganha.
- d) Panos quentes / Acomodação: apontar e ressaltar apenas as áreas de acordo.
- e) Retirada / Evitar: consiste em recuar para evitar o conflito.
- f) Força: forçar um único ponto de vista; perde-perde.

21. TEORIAS DA MOTIVAÇÃO

- a) Teoria das necessidades de Maslow



- b) Teoria da higiene de Herzberg: existem dois tipos de fatores- agentes motivadores (autorrealização, crescimento profissional, reconhecimento) são mais motivadores do que fatores higiênicos (salário, instalações, relacionamentos no trabalho, condições de trabalho, vida pessoal).

- c) Teoria X e Y de McGregor:

Teoria X: as pessoas são indolentes, preguiçosas, evitam trabalhar sempre que possível, não assumem responsabilidades, precisam de chefia, controle ou supervisão.

Teoria Y: as pessoas são motiváveis por si mesmas, querem ser bem-sucedidas e podem orientar seus próprios esforços..

- d) Teoria das expectativas: as pessoas sempre criam expectativas em relação aos eventos. Se as expectativas não se concretizam, o resultado é a desmotivação.

22. ETAPAS PARA A SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

- a) Definir qual é o problema real ou a sua causa-raiz.
- b) Analisar o problema.
- c) Identificar as opções de solução.
- d) Selecionar a opção mais adequada.
- e) Implementar a opção escolhida.

f) Avaliar se a solução implementada solucionou o problema.

23. HABILIDADES DE LIDERANÇA DO GERENTE DE PROJETO

1. Diretivo: direcionador, orientador. Habilidade usada no início do projeto ou com novos membros da equipe.
2. Facilitador: coaching, suporte. Habilidade mais usada nas fases intermediárias ao longo do projeto.

24. DIMENSÕES DA COMUNICAÇÃO

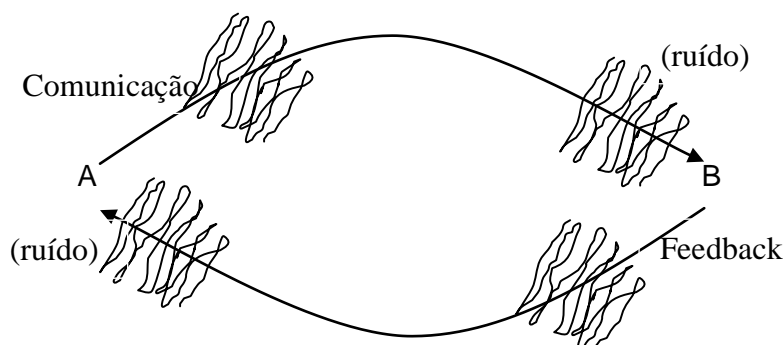
- a) Verbal e Não-Verbal.
 - b) Informal e Formal.
 - c) Diagonal, Vertical e Horizontal.
 - d) Externa e Interna.
 - e) Oral e Escrita.
- >> Diagonal: comunicação com outros níveis hierárquicos e com outras áreas.
- >> Vertical: comunicação com níveis hierárquicos superiores e inferiores
- >> Horizontal: comunicação com outras áreas do mesmo nível hierárquico.

25. CANAIS DE COMUNICAÇÃO

Canais = $N(N-1) / 2$, onde N é o número de pessoas

(Exemplo: 8 pessoas = 28 canais)

Pontos de ruído = Canais de Comunicação x 4



26. MÉTODOS DE COMUNICAÇÃO

- a) Comunicação interativa: troca multidirecional de informações. É a mais eficiente.
- b) Comunicação ativa (push): comunicação encaminhada para os destinatários; garante a distribuição mas não garante a leitura nem a compreensão.
- c) Comunicação passiva (pull): publicação de grandes volumes de informação; requer que os destinatários façam o acesso a seu próprio critério.

27. ESTRATÉGIAS DE TRATAMENTO DE RISCOS

Riscos Negativos	Riscos Positivos
Prevenir ou Evitar	Explorar
Mitigar	Melhorar
Transferir (envolve terceiros)	Compartilhar (envolve terceiros)
Aceitar	Aceitar

28. RISCOS

- a) Residuais: permanecem ou continuam após a implementação das respostas aos riscos.
- b) Secundários: surgem como resultado direto da implementação de uma resposta a risco. É um novo risco, inexistente originalmente.

29. AÇÕES DO MONITORAMENTO E CONTROLE DE RISCOS

- 1. Acompanhar as ações definidas para responder aos riscos
- 2. Acompanhar os riscos identificados
- 3. Identificar novos riscos.

30. TÉCNICAS DE COLETA DE INFORMAÇÕES DE RISCOS (F&T de Identificar os Riscos)

- a) Brainstorming: o objetivo é criar uma lista completa dos riscos do projeto. Produz uma lista gerada com a cooperação de todos.
- b) Técnica Delphi: especialistas enviam suas participações e respostas, anonimamente; as respostas são compiladas e devolvidas para nova análise, até a obtenção do consenso.
- c) Entrevistas.
- d) Análise da causa-raiz: técnica para identificar um problema, descobrir causas subjacentes do problema e desenvolver ações preventivas.

31. TIPOS DE CONTRATO

- a) Preço Fixo (PF): é o de menor risco para o comprador. Repassa riscos para o fornecedor.
 - Preço fixo garantido (PF): o preço não se altera.
 - Preço fixo com remuneração de incentivo (PFRI): estabelece incentivos para bom desempenho do fornecedor, sem limitar o valor total.
 - Preço fixo com remuneração concedida (PFRC): estabelece incentivos para o bom desempenho do fornecedor, mas limita o valor total dos incentivos
 - Preço fixo com ajuste econômico de preço (PFAEP) – contrato com reajuste baseado em algum índice econômico.
 - Ordem de Compra ou Pedido de Compra: mais adequado para compra de commodities.
- b) Custos Reembolsáveis (CR): os custos do fornecedor são reembolsados. O maior risco de custos é para o comprador. O valor total dos custos não é conhecido.
 - Custos reembolsáveis (CR): reembolsa apenas os custos reais incorridos.
 - Custos + remuneração fixa (CMRF): custos reais mais remuneração fixa negociada.
 - Custos + Remuneração de incentivo (CMRI): custo alvo + remuneração alvo + divisão da variação (positiva ou negativa) entre o comprador e o fornecedor.
 - Custos + Remuneração concedida (CMRC): custo alvo + remuneração alvo + premiação por desempenho (espécie de comissão) - somente variação positiva.
 - Custo + Percentual de Custos (CMPC): pior caso de CR - custos reais + percentual dos custos reais. É proibido nas compras do Governo dos EUA.
- c) Tempo & Material (T&M) ou Preço Unitário: o custo é por hora ou o preço é por unidade. O risco de custos é médio para o comprador. Apresenta o menor risco de custos para o fornecedor. É o mais rápido para ser criado e o mais fácil de ser interrompido.

32. TIPOS DE FOLGAS DE ATIVIDADES

- >> Folga também é chamada de flutuação (*float*).
- a) Folga total: é o tempo sobrando para não atrasar o projeto.
- b) Folga livre: tempo sobrando para não atrasar o início mais cedo da atividade sucessora.

c) Folga do projeto: tempo que o projeto pode ser atrasado sem atrasar uma data final definida externamente (como, por exemplo, uma solicitação do cliente)

33. TIPOS DE DEPENDÊNCIAS ENTRE ATIVIDADES

- a) Dependência obrigatória (lógica rígida): determinada por natureza do trabalho ou exigência contratual.
- b) Dependência arbitrária (lógica preferida ou flexível): determinada pela equipe do projeto ou com base na experiência.
- c) Dependência externa: baseada em desejos, necessidades ou imposições de partes externas ao projeto. Ex.: fornecedores, governo.

34. TIPOS DE RELACIONAMENTOS LÓGICOS ENTRE ATIVIDADES

- a) TI - Término-Início.
- b) TT - Término-Término.
- c) IT - Início-Término.
- d) II - Início-Início.

35. LINHAS DE BASE

>> O plano de gerenciamento do projeto têm 3 linhas de base:

- a) Linha de base do escopo: contém a EAP, dicionário da EAP e declaração de escopo do projeto.
- b) Linha de base de cronograma: é o cronograma acordado entre as partes.
- c) Linha de base de custos (ou linha de base de desempenho de custos): orçamento de custos por período.

>> As linhas de base são usadas para medir o desempenho do projeto.

>> O conjunto das 3 linhas de base é chamado de “linha de base para medição do desempenho”.

36. ETAPAS PARA LIDAR COM AS MUDANÇAS

- a) Avaliar o impacto das mudanças (impactos sobre o tempo/duração, custos, recursos).
- b) Criar opções para tratar a mudança (compressão, paralelismo, diminuir os riscos, acrescentar recursos, reduzir a qualidade, dizer “NÃO” etc.).
- c) Obter a aprovação interna da solicitação de mudança.
- d) Obter a aprovação do cliente (se necessário).

37. AÇÕES DE MUDANÇA EM PROJETO

- a) Ação corretiva: ação adotada para lidar com desvios reais em relação à linha de base.
- b) Ação preventiva: ação que lida com desvios previstos ou possíveis em relação à linha de base do projeto.
- c) Reparo de defeitos = retrabalho.

38. RESULTADOS POSSÍVEIS DE SE OBTER COM A ANÁLISE DE MONTE CARLO

- a) Probabilidade de terminar o projeto em um dia específico.
- b) Probabilidade de terminar o projeto com um custo específico.
- c) Probabilidade de que qualquer atividade esteja no caminho crítico.
- d) Risco geral do projeto: converte as incertezas em impactos no projeto total.

39. TIPOS DE CUSTOS

- a) Fixos e variáveis.
- b) Diretos e indiretos.

40. TIPOS DE ESTIMATIVAS DE CUSTOS

- a) Estimativa única.
- b) Estimativa análoga ou top-down: uso de informações históricas e opinião de especialistas.
- c) Estimativas paramétricas: calcula tempos projetados com base em registros históricos. Criadas através de técnicas como análise de regressão (análise da relação entre duas variáveis) ou curva de aprendizado (com o aumento da experiência e do conhecimento, diminui o tempo para executar a atividade). Exemplo: tempo por linha de código, metros quadrados por hora.
- d) Estimativa de três pontos: pessimista – mais provável – otimista.
- e) Estimativa bottom-up: estimativa de cada atividade ou pacote de trabalho (conta de controle), agregando nos níveis superiores da EAP.

Observação 1: as técnicas a, b, c e d também são usadas no gerenciamento de tempo.

Observação 2: Heurística (= regra geral) também é usada no gerenciamento de tempo

41. INTERVALOS DE PRECISÃO DE ESTIMATIVA DE CUSTOS

- a) Estimativa OM (Ordem de Magnitude): estimativa geralmente feita no processo de iniciação, com baixo nível de precisão. Intervalo típico para estimativas OM é de +/- 50%.
- b) Estimativa orçamentária: geralmente feita na fase de planejamento. Intervalo típico de -10% a +25% do custo.
- c) Estimativa definitiva: refinamento da estimativa, feita durante a execução do projeto. Intervalos típicos: -5% a +10% do custo.

42. ÁREAS DE CONHECIMENTO QUE GERAM DOIS PLANOS

- a) Qualidade: Plano de gerenciamento da qualidade e Plano de melhoria de processos.
- b) Riscos: Plano de gerenciamento de riscos e Plano de respostas a riscos.

43. DESVIO PADRÃO = SIGMA

Usado para determinar o nível de qualidade desejado.

+/- 1 sigma = nível de precisão de 68,26%

+/- 2 sigma = nível de precisão de 95,46%

+/- 3 sigma = nível de precisão de 99,73%

+/- 6 sigma = nível de precisão de 99,99%

44. AS SETE FERRAMENTAS BÁSICAS DA QUALIDADE

- a) Diagrama de causa e efeito = Espinha de peixe = Ishikawa: identificação da causa-raiz
- b) Fluxograma: mostra como um processo ou sistema flui do início ao fim, e como seus elementos se interrelacionam.
- c) Histograma: dados na forma de gráfico de barras ou colunas.
- d) Diagrama de Pareto: caso especial do histograma; histograma ordenado.
- e) Gráfico sequencial: gráfico com pontos de medidas consecutivas no tempo.
- f) Diagrama de dispersão: acompanhamento de duas variáveis para verificar se estão relacionadas.
- g) Gráfico de controle.

45. CUSTO DA QUALIDADE

a) Custo da não conformidade:

- Retrabalho.
- Sucata.
- Custo de estoque.
- Custo da garantia.
- Perda de negócios.

b) Custo da conformidade:

- Treinamento em qualidade.
- Estudos.
- Pesquisas.
- Esforços para que todos saibam quais processos usar para terminar seu trabalho.

46. PLANEJAR A QUALIDADE

ENTRADAS:

- Registros das partes interessadas.
- Linhas de base de medição do desempenho: linha de base do escopo (declaração de escopo do projeto, EAP e dicionário da EAP), linha de base de cronograma e linha de base de custos.
- Registro de riscos.
- APO.
- FAE.

F&T:

- Análise de custo-benefício.
- Custo da qualidade (conformidade e não conformidade).
- Gráficos de controle.
- Benchmarking.
- Planejamento de experimentos = provas conceituais = design of experiments.
- Amostragem estatística.
- Fluxogramas (para ver o processo e descobrir possíveis problemas de qualidade).

SAÍDAS:

- Plano de gerenciamento da qualidade.
- Métricas de qualidade.
- Listas de verificação.
- Plano de melhoria de processos.
- Atualizações nos planos de gerenciamento e nos documentos do projeto.

47. REALIZAR A GARANTIA DA QUALIDADE

F&T: todas de Planejar a qualidade e Realizar o Controle, mais:

- Auditorias de qualidade.
- Análise de processos.

SAÍDAS:

- Solicitações de mudanças: corretivas, preventivas e reparo de defeitos.
- Padrões e processos atualizados.
- Atualizações nos planos de gerenciamento e nos documentos do projeto.

48. REALIZAR O CONTROLE DA QUALIDADE

ENTRADAS:

- Amostragem estatística.
- Listas de verificação.

F&T: As sete ferramentas da qualidade

- Diagrama de cause e efeito.
- Fluxograma.
- Histograma.
- Diagrama de Pareto.
- Gráfico de controle.
- Gráfico sequencial.
- Diagrama de dispersão.

SAÍDAS:

- Solicitações de mudanças: corretivas, preventivas e reparo de defeitos.
- Medições.
- Mudanças avaliadas.
- Lições aprendidas.
- Atualizações nos planos de gerenciamento e nos documentos do projeto.
- Entregas validadas.

FÓRMULAS DO GVA – GERENCIAMENTO DO VALOR AGREGADO

(GVA equivale ao EVM = EARNED VALUE MANAGEMENT)

Variáveis Básicas: VA = Valor Agregado

VP = Valor Planejado

CR = Custo Real = Custo incorrido

ONT = Orçamento No Término = valor total do orçamento do projeto

Dica: Variações envolvendo VA são calculadas por VA menos algo.

Índices envolvendo VA são calculados por VA dividido por algo.

Fórmulas:

- VA aparece primeiro (quando está na fórmula)
- Se é variação – Há uma subtração
- Se é um índice – Há uma divisão
- Se tem Custo – tem CR
- Se tem Prazo – tem VP

VC (Variação de Custo) = VA – CR

VC < 1 é ruim

VPR (Variação do Prazo) = VA – VP

VPR < 1 é ruim

IDC (Índice de Desempenho de Custos) = VA / CR

IDC < 1 é ruim

IDP (Índice de Desempenho de Prazo) = VA / VP

IDP < 1 é ruim

ENT (Estimativa No Término) = ONT / IDC

ENT (Estimativa No Término) = CR + EPT

ENT (Estimativa No Término) = CR + (ONT - VA)

ENT (Estimativa No Término) = CR + [(ONT – VA) / (IDC + IDP)]

VNT (Variação No Término) = ONT – ENT

IDPT (Índice de Desempenho Para Término) = (ONT – VA) / (ONT – CR)

EPT (Estimativa Para Terminar) = ENT – CR

Para a estimativa de duração de atividades:

DP (Desvio Padrão) = (P – O) / 6 onde P = Pessimista, O = Otimista

V (Variância) = DP² = [(P – O) / 6]²

Estimativa de 3 pontos: (P + 4M + O) / 6

Canais de Comunicação = [N(N-1)]/2, onde N é o número de pessoas.

Pontos de ruído = Canais de Comunicação x 4 = 2N(N-1)

Valor presente: VP (Valor Presente) = VF / (1 + r)ⁿ

PPT - Ponto de Premissa Total (Point of Total Assumption) – gerência de aquisições:

$$PPT = [(Preço-teto - Preço-alvo) / Percentual atribuído ao comprador] + custo-alvo$$

