

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE)

Concurso Público - NÍVEL SUPERIOR

CARGO: Tecnologista da Carreira de Desenvolvimento Tecnológico

Classe: Tecnologista Pleno 1 Padrão I

(TS13)

CADERNO DE PROVAS

PROVA DISCURSIVA

TEMA:

Descrever o ciclo de vida de um projeto no setor espacial.

Em seu texto inclua necessariamente:

- A função das revisões formais;
- o impacto das mudanças nas diferentes fases do projeto;
- as habilidades necessárias para o Gerente de Projeto.

PROVA OBJETIVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 1: O Diagrama de Pareto ajuda o gerente de projetos:

- a) () A concentrar a atenção nas questões mais críticas para melhoria da qualidade.
- b) () A enfatizar o estímulo do pensamento.
- c) () A explorar um resultado futuro.
- d) () A determinar se um processo está fora de controle.
- e) () Todos os itens estão corretos.

Questão 2: Todos os itens seguintes são exemplos de auditorias de qualidade, exceto

- a) () Determinar se as atividades do projeto cumprem as políticas da organização.
- b) () Determinar políticas ineficientes e ineficazes.
- c) () Reparar os defeitos com validação.
- d) () Confirmar a implementação de solicitações de mudanças.
- e) () Emitir o relatório das auditorias.

Questão 3: Você é um gerente em nível de programa com várias atividades do projeto em andamento, na fase de fabricação. No grupo de processos de execução você começa a ficar preocupado com a precisão dos relatórios de andamento dos projetos. O que melhor respaldaria sua opinião de que há um problema?

- a) () A auditoria da qualidade
- b) () Os relatórios de quantificação de riscos
- c) () A análise de regressão
- d) () A análise de Monte Carlo
- e) () Os itens b e c estão corretos

Questão 4: Considerando que você seja um gerente de projeto. Seu projeto terá vários problemas de recursos humanos que deverão ser coordenados e aprovados pelo sindicato (*stakeholder*). Qual das afirmações é correta para esse cenário?

- a) () O sindicato é considerado uma restrição de recursos.
- b) () O sindicato é considerado um entrave de gestão.
- c) () O sindicato é considerado como uma das partes interessadas do projeto.
- d) () O sindicato é considerado como um membro da equipe do projeto.
- e) () Os itens a e b estão corretos.

Questão 5: Você é o gerente do Projeto PLY. Este projeto é semelhante ao Projeto ACT que você completou mais cedo. Que método você pode usar para acelerar o processo de planejamento na organização?

- a) () Use o plano do Projeto ACT sobre o Projeto PLY.
- b) () Use as funções e definições de responsabilidades do Projeto ACT sobre o Projeto PLY.
- c) () Use a estrutura de recompensa da equipe do Projeto ACT sobre o Projeto PLY.
- d) () Use a equipe do Projeto ACT sobre o Projeto PLY.
- e) () Os itens c e d estão corretos.

Questão 6: Que teoria considera que os trabalhadores precisam estar envolvidos com o processo de gestão:

- a) () Teoria X e Y de McGregor

- b) () Teoria Z de Ouchi
- c) () Teoria da Motivação de Herzberg
- d) () A Teoria das Expectativas
- e) () Nenhuma das teorias citadas

Questão 7: Você é o gerente do Projeto Kx. Seu projeto está atrasado e você gastou R\$ 150 000,00 do seu orçamento de R\$ 230 000,00. Como é chamado o R\$ 150 000,00?

- a) () Valor planejado
- b) () Valor presente
- c) () Custos afundados
- d) () Gastos de capital
- e) () Capital de Giro

Questão 8: Você é gerente de um projeto que possui um orçamento de R\$ 290 000,00 e deverá durar 3 anos. O projeto está 10% concluído e no prazo. Qual é o BAC (Budget At Completion)?

- a) () R\$ 29 000,00
- b) () R\$ 290 000,00
- c) () R\$ 96 000,00
- d) () R\$ 9 600,00
- e) () R\$ 145 000,00

Questão 9: Seu projeto tem orçamento de R\$ 130 000,00 e deverá levar 10 meses, com trabalho e orçamento distribuídos uniformemente no decorrer de todos os meses. O projeto está agora no mês três, o trabalho está dentro do prazo, mas você gastou R\$ 65 000,00 do orçamento do projeto. Qual é a sua variância?

- a) () R\$ 65 000,00
- b) () R\$ 39 000,00
- c) () R\$ 91 000,00
- d) () R\$ 26 000,00
- e) () R\$ 64 999,00

Questão 10: Os requisitos de recursos são determinados:

- a) () Antes do cronograma do projeto e depois do diagrama de rede.
- b) () Após o cronograma do projeto e da declaração de escopo do projeto.
- c) () Após o cronograma do projeto e da EAP.
- d) () Antes da declaração do escopo do projeto e do diagrama de rede.
- e) () Nenhuma correta.

Questão 11: Se uma estimativa otimista para uma atividade é de 12 dias, e a estimativa pessimista é de 18 dias, qual o desvio padrão desta atividade?

- a) () 1
- b) () 1,3
- c) () 6

- d) () 3
- e) () 7

Questão 12: Se o tempo e os custos do projeto não são tão importantes quanto o número de recursos utilizados a cada mês, o que neste caso seria a melhor coisa a fazer?

- a) () Análise de Monte Carlo
- b) () Acelerar o projeto
- c) () Executar o nivelamento de recursos
- d) () Analisar os custos do ciclo de vida
- e) () Todas são corretas

Questão 13: Você é um gerente de desenvolvimento de software com um valor de 10 milhões de reais. Enquanto trabalhava com sua equipe de projeto para desenvolver um diagrama de rede, você percebe uma série de atividades que podem ser trabalhadas em paralelo, mas deve terminar numa sequência específica. Qual o método de sequenciamento de atividades é necessário para essas atividades?

- a) () Método do diagrama de precedência
- b) () Método do diagrama de flecha
- c) () Método do Caminho Crítico
- d) () Método da diagramação operacional
- e) () Método da Análise de SWOT

Questão 14: O que o padrão ECSS estabelece para o Plano de Gerenciamento do Projeto?

- a) () Metodologia para o gerenciamento de projeto.
- b) () Definição da abordagem da engenharia de sistemas.
- c) () Definição da abordagem da garantia de produto.
- d) () Todos os aspectos anteriores (a), (b) e (c).
- e) () Apenas os aspectos (a) e (c).

Questão 15: De acordo com o padrão ECSS, a Estrutura de Divisão do Trabalho (**Work breakdown structure - WBS**)

- a) () Divide o projeto em pacotes de trabalho.
- b) () Proporciona uma estrutura para o gerenciamento do trabalho técnico, dos custos e do prazo.
- c) () É desenvolvida a partir da Árvore de Produto.
- d) () Inclui funções de apoio como gerenciamento, engenharia e garantia do produto.
- e) () Todas afirmativas estão corretas.

Questão 16: De acordo com o padrão ECSS, a Árvore do Produto.

- a) () Decompõe o Projeto em níveis sucessivos de hardware e software.

- b) () Inclui modelos de desenvolvimento, equipamentos de teste e ferramentas de integração.
- c) () Para um Programa Espacial inclui, por exemplo, o Segmento Espacial e o Segmento Solo.
- d) () Estão corretas as afirmativas (a), (b) e (c).
- e) () Estão corretas apenas as afirmativas (a) e (c).

Questão 17: De acordo com o padrão ECSS, na etapa de projeto denominada “Fase B”, são realizadas as seguintes revisões de projeto:

- a) () Revisão de Requisitos Preliminar (PRR).
- b) () Revisão de Requisitos de Sistema (SRR).
- c) () Revisão de Projeto Preliminar (PDR).
- d) () todas as revisões indicadas acima.
- e) () as revisões indicadas nos itens (b) e (c).

Questão 18: De acordo com o padrão ECSS, nas etapas de projeto denominadas “Fase C” e “Fase D”

- a) () São identificados os requisitos técnicos e funcionais de Sistema.
- b) () É realizado o desenvolvimento e qualificação dos segmentos espacial e solo e de seus produtos.
- c) () São finalizados a Árvore de Produto e a Estrutura de Divisão do Trabalho (WBS).
- d) () São finalizados os Planos de Gerenciamento, de Engenharia e de Garantia do Produto.
- e) () É preparado o pacote de dados para a Revisão de Projeto Preliminar (PDR).

Questão 19: De acordo com o padrão ECSS, o gerenciamento da Configuração:

- a) () Estabelece um processo para manter e registrar as características funcionais e físicas de um produto.
- b) () Assegura a exatidão, acessibilidade, confiabilidade e segurança da informação associada ao projeto.
- c) () Constitui uma disciplina da organização da Garantia de Produto.
- d) () Está definido no padrão ECSS-M-ST-60
- e) () Estão corretas as afirmações (a) e (d)

Questão 20: De acordo com o padrão ECSS, o gerenciamento da Configuração:

- a) () Estabelece e mantém o sistema de controle de não conformidades.
- b) () Inclui as atividades de identificação, controle, verificação e auditoria.
- c) () Estabelece e implanta o processo de controle de mudanças para produtos e sistemas.
- d) () Estão corretas as afirmações (a) e (b)
- e) () Estão corretas as afirmações (b) e (c)

Questão 21: De acordo com o padrão ECSS, indique a afirmativa errada com relação ao Controle da Configuração:

- a) () Estabelece a realização de reuniões dos Comitês de Aprovação de Partes, Materiais e Processos.
- b) () Garante que todas as mudanças com relação à base de referência do projeto (*baseline*) sejam processadas e controladas de maneira rastreável.
- c) () Dá tratamento a todos pedidos de Desvio ou de Renúncia (waiver) de especificação, procedimento ou processo.
- d) () Previne a implementação de mudanças ou desvios não autorizados.
- e) () Estabelece a realização de reuniões dos Comitês de Controle de Configuração

Questão 22: De acordo com o padrão ECSS, a base de referência (*baseline*) da Configuração de um equipamento inclui:

- a) () Especificações funcionais e técnicas.
- b) () Desenhos de engenharia: desenhos de interfaces, desenhos de montagem e partes, desenhos de instalação.
- c) () Lista de Dados de Itens Configurados (CIDL).
- d) () Procedimentos e Especificações de Testes.
- e) () Todos os itens mencionados acima. Obs: (a), (b), (c) e (d) estão corretas.

Questão 23: De acordo com o padrão ECSS, indique a afirmativa verdadeira:

- a) () O controle de configuração das especificações técnicas de equipamentos e respectivas interfaces (ICD) começa na conclusão da Revisão Crítica de Projeto (CDR)
- b) () O controle de configuração de uma especificação funcional começa na conclusão da Revisão de Requisitos de Preliminar (PRR).
- c) () O controle de configuração das interfaces dos equipamentos (ICD) começa na conclusão da Revisão Crítica de Projeto (CDR)
- d) () O controle de configuração das especificações técnicas de Sistema começa na conclusão da Revisão de Projeto Preliminar (PDR)
- e) () O controle de configuração do projeto de equipamentos para a fabricação de modelos de qualificação e vôo começa na conclusão da Revisão de Requisitos de Sistema (SRR)

Questão 24: De acordo com o padrão ECSS, indique a afirmativa errada:

- a) () Para cada Item Configurado (CI) entregue, deve ser entregue ou atualizada uma Lista de Dados de Item Configurado Como Construída (*As-Built CIDL*).
- b) () Uma Lista de Dados de Item Configurado (CIDL) completa para cada Item Configurado (CI), modelo ou item entregável, deve estar disponível para as revisões de projeto.
- c) () Alterações implementadas após a entrega do equipamento não são incorporadas no CIDL.
- d) () Quaisquer diferenças entre a Lista de Dados de Item Configurado Como Construída (*As-Built CIDL*) de um equipamento e sua respectiva Lista de Dados de Item Configurado (CIDL) deve estar documentada com referência a um Relatório de Não Conformidade (NCR) ou Pedido de Renúncia (RFW).
- e) () Um mudança de Classe 2 (menor) pode ser implementada sem aprovação prévia do cliente.

Questão 25: De acordo com o padrão ECSS, o Gerenciamento da Informação e Documentação:

- a) () Garante a exatidão e acessibilidade da informação do projeto.
- b) () Garante a coerência da informação do projeto, viabilizando seu uso efetivo e eficaz.
- c) () Garante a disponibilidade, confiabilidade e segurança da informação do projeto.
- d) () Estão corretas as afirmações (a), (b) e (c).
- e) () Estão corretas apenas afirmações (a) e (c).

Questão 26: De acordo com o padrão ECSS, o Gerenciamento de Riscos:

- a) () Está definido no padrão ECSS-Q-ST-70.
- b) () Estabelece benefícios no controle sobre as consequências dos riscos.
- c) () Busca a minimização dos riscos de acordo com o estabelecido no Plano de Gerenciamento do Projeto.
- d) () É um processo não contínuo, tendo início a partir da Fase C do projeto.
- e) () Determina ações sobre todas as áreas do projeto, sob a coordenação da Gerência da Garantia do Produto.

Questão 27: Identifique a etapa que não faz parte do processo iterativo de Gerenciamento de Riscos de acordo com o padrão ECSS:

- a) () Definir os requisitos de implementação do gerenciamento de riscos.
- b) () Redefinir requisitos.
- c) () Decidir e Agir.

- d) () Monitorar, comunicar e aceitar riscos.
- e) () Identificar e avaliar riscos.

Questão 28: Identifique a afirmação que não se aplica no Processo de Gerenciamento de Riscos, segundo o padrão ECSS:

- a) () Obedece a Política de Gerenciamento de Riscos estabelecida para o Projeto.
- b) () O Plano de Gerenciamento de Riscos é elaborado após a identificação e avaliação dos riscos.
- c) () Riscos são avaliados segundo sua severidade e probabilidade de ocorrência.
- d) () Informações a respeito dos riscos são capturadas e estruturadas, para facilitar as decisões gerenciais.
- e) () Resultados da avaliação de riscos são comunicados ao time de projeto.

Questão 29: De acordo com o padrão ECSS, no Processo de Gerenciamento de Riscos:

- a) () São identificados riscos que são aceitáveis e riscos que serão objeto de ações para sua redução.
- b) () Na classificação dos riscos, são considerados como riscos elevados aqueles de natureza gerencial.
- c) () Na classificação dos riscos, são considerados como riscos baixos aqueles associados aos prazos.
- d) () Uma vez estabelecida a ação de redução de um risco, este não é mais monitorado.
- e) () Todas as afirmações acima são verdadeiras.

Questão 30: De acordo com o padrão ECSS, no Processo de Gerenciamento de Riscos:

- a) () A magnitude de um risco identificado e tratado não se altera ao longo das Fases de Projeto.
- b) () Os riscos de magnitude baixa não precisam ser monitorados.
- c) () Todos os cenários de riscos devem ser identificados e avaliados.
- d) () Os riscos residuais, após a aplicação precisa do ciclo de gerenciamento de riscos, são descartados.
- e) () Não há benefício do exercício de lições aprendidas no passado.

Questão 31: De acordo com o PMBOK, o Gerenciamento de Projetos abrange processos que podem ser agrupados em cinco grupos:

- a) () Definição, Planejamento, Execução, Monitoramento e Controle e Encerramento.

- b) () Definição, Planejamento, Operação, Monitoramento e Controle e Encerramento.
- c) () Planejamento, Execução, Operação, Monitoramento e Controle e Encerramento.
- d) () Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento e Controle e Encerramento.
- e) () Iniciação, Planejamento, Operação, Monitoramento e Controle e Encerramento.

Questão 32: De acordo com o PMBOK, são áreas de conhecimento em Gerenciamento de Projetos:

- a) () Gerenciamento da Integração, gerenciamento da Qualidade e gerenciamento do Orçamento.
- b) () Gerenciamento do Tempo, gerenciamento dos Custos e gerenciamento dos Treinamentos.
- c) () Gerenciamento das Aquisições, gerenciamento das Comunicações e gerenciamento da Documentação.
- d) () Gerenciamento da Integração, gerenciamento das Aquisições e gerenciamento dos Custos.
- e) () Gerenciamento das Aquisições, gerenciamento dos Custos e gerenciamento da Documentação.

Questão 33: Indique a afirmação que não se aplica ao gerenciamento de escopo de um projeto, de acordo com o PMBOK:

- a) () Inclui os processos de coleta de requisitos, onde são definidas e documentadas as necessidades das partes interessadas para alcançar os objetivos do projeto.
- b) () Inclui os processos de definição do escopo e de criação da Estrutura Analítica do Projeto (WBS).
- c) () Inclui o processo mobilizar a equipe de projeto.
- d) () Inclui os processos de verificação e controle do escopo
- e) () Inclui os processos necessários para assegurar que o projeto inclui todo o trabalho

necessário, e apenas o necessário, para concluir o projeto com sucesso.

Questão 34: Com relação a Estrutura Analítica do Projeto (Work breakdown structure - WBS), podemos afirmar, de acordo com o PMBOK, que:

- a) () É uma estrutura que onde as entregas e as atividades de projeto são decompostas segundo o cronograma do projeto.
- b) () Seus componentes de mais alto nível são denominados Pacotes de Trabalho.
- c) () É uma decomposição não-hierárquica, orientada às entregas do trabalho a ser executado.
- d) () Todo o trabalho do projeto, com exceção das atividades de gerenciamento, deve ser representado na EAP.
- e) () Tanto as entregas como as atividades do projeto devem ser subdivididas em componentes menores para facilitar o gerenciamento.

Questão 35 Indique a afirmação que não se aplica ao gerenciamento do tempo de um projeto, de acordo com o PMBOK:

- a) () Inclui os processos de estimativa dos recursos e das durações das atividades
- b) () Inclui os processos de definição, de sequenciamento e de priorização das atividades.
- c) () A duração das atividades requer estimativas da quantidade de esforço do trabalho necessário e da quantidade de recursos a ser aplicada.
- d) () Inclui o processo de desenvolvimento do cronograma do projeto.
- e) () Inclui o processo de controle do cronograma do projeto.