



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE**  
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA O PROVIMENTO DE CARGO DE  
PROFESSOR DO MAGISTÉRIO SUPERIOR NAS CLASSES ADJUNTO-A E AUXILIAR  
EDITAL Nº 71/2022-PROGESP

**ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**Leia estas instruções:**

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Informe seu nome nos dois espaços indicados na parte inferior desta capa. Ao finalizar sua prova, as duas partes onde constam seu nome e o código numérico serão destacadas pelo fiscal. Uma parte será entregue a você e a outra será guardada em um envelope que será lacrado no fim da aplicação.      |
| 2  | Em atendimento ao Art. 18 da Resolução nº 150/2019-CONSEPE, sua prova será identificada unicamente por esse código numérico, gerado por sorteio na ocasião da impressão da prova.                                                                                                                         |
| 3  | Quando o Fiscal autorizar, verifique se o Caderno está completo e sem imperfeições gráficas que impeçam a leitura. Detectado algum problema, comunique-o, imediatamente, ao Fiscal.                                                                                                                       |
| 4  | Este caderno contém <b>duas</b> questões discursivas, cujas respostas serão avaliadas considerando-se apenas o que estiver escrito no espaço reservado para o texto definitivo, e <b>20 questões de múltipla escolha</b> . Para rascunho, utilize as folhas fornecidas pelo fiscal destinadas a esse fim. |
| 5  | Cada questão de múltipla escolha apresenta quatro opções de resposta, das quais apenas uma é correta.                                                                                                                                                                                                     |
| 6  | Escreva de modo legível, pois dúvida gerada por grafia ou rasura implicará redução de pontos.                                                                                                                                                                                                             |
| 7  | Interpretar as questões faz parte da avaliação, portanto não peça esclarecimentos aos fiscais.                                                                                                                                                                                                            |
| 8  | A prova escrita <b>deverá</b> ser respondida com <b>caneta esferográfica de tinta preta, sob pena de eliminação</b> no concurso.                                                                                                                                                                          |
| 9  | Os rascunhos e as marcações que você fizer neste Caderno não serão considerados para efeito de avaliação.                                                                                                                                                                                                 |
| 10 | Você dispõe de, no máximo, <b>quatro horas</b> para redigir as respostas das questões discursivas <b>no espaço definitivo</b> deste caderno, responder às questões de múltipla escolha e preencher a <b>Folha de Respostas</b> .                                                                          |
| 11 | O preenchimento da Folha de Respostas é de sua inteira responsabilidade.                                                                                                                                                                                                                                  |
| 12 | Antes de se retirar definitivamente da sala, <b>devolva</b> ao Fiscal <b>este Caderno</b> e a <b>Folha de Respostas</b> .                                                                                                                                                                                 |



Corte aqui

VIA DO ENVELOPE DE SEGURANÇA

Informe seu nome completo: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



Corte aqui

VIA DO CANDIDATO

Informe seu nome completo: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**COMPROVANTE DO TEMA SORTEADO PARA A PROVA DIDÁTICA**

**Concurso Público para Professor Efetivo – Edital nº 71/2022-PROGESP**

ÁREA: ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

NOME DO CANDIDATO: \_\_\_\_\_

TEMA SORTEADO: \_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) - Preenchido pelo chefe de sala

CHEFE DE SALA: \_\_\_\_\_

FISCAL: \_\_\_\_\_

## QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA

01. O sistema de informação em uma organização opera com base em contextos que envolvem diversos componentes. O componente de
- A) infraestrutura tecnológica orienta como as atividades técnicas serão desenvolvidas para agregação de valor.
  - B) estrutura permite estabelecer o relacionamento entre os membros da organização, funções e responsabilidades.
  - C) pessoas define as etapas a serem seguidas para atingir um resultado específico dentro da organização.
  - D) processos constrói a percepção de treinamento, apoio e suporte dos membros da organização em torno do seu objetivo.
02. O planejamento de recursos empresariais (*Enterprise Resource Planning – ERP*) é construído a partir da integração de programas/sistemas que gerenciam as operações do negócio de uma organização, independente da área de atuação ou complexidade do negócio. Uma das vantagens para utilização de um ERP é a
- A) adoção de infraestrutura baseada em mainframe, com constituição de datacenters organizacionais integrados.
  - B) separação dos dados em microserviços, com bancos de dados segmentados e sem integração direta.
  - C) estruturação da tomada de decisão com base em integração de dados e processos.
  - D) manutenção dos sistemas legados, através do compartilhamento offline de dados entre as soluções para visão dos processos da organização.
03. Segundo estudo publicado pela Statista<sup>1</sup>, em 2025 o volume de dados digitais criados deve se aproximar de 181 ZettaBytes, que equivale a 181 Trilhões de Gigabytes de dados. Essas coleções de dados são normalmente referenciadas pelo termo Big Data. Para Big Data existem 5 características associadas, conhecidas como os 5Vs, de forma que
- A) a Velocidade aponta pela forma quase instantânea de geração de dados e pela necessidade de processamento em tempo real.
  - B) o Valor está relacionado à quantidade de dados a ser processada, filtrada e armazenada pelas soluções tecnológicas.
  - C) a Variedade diz respeito à forma padronizada em que os dados são armazenados, como os bancos de dados usados em sistemas ERP.
  - D) o Volume de dados gerado está concentrado nas informações concentradas em ERPs e Sistemas Gerenciais das organizações.
04. A computação em nuvem trouxe às organizações a capacidade de usar de recursos computacionais na forma de serviços, desobrigando a manutenção de infraestruturas próprias de Datacenter. Porém cada organização possui diversas especificidades e necessidades, de forma que os serviços oferecidos são agrupados em categorias. Quando uma organização disponibiliza serviços como Google Drive, Microsoft 365, Dropbox, dentre outros, estamos falando de uma oferta no modelo
- A) DaaS.
  - B) IaaS.
  - C) SaaS.
  - D) PaaS.

05. Diversas organizações têm recorrido à adoção de soluções baseadas em nuvem com vistas a reduzir a necessidade de investimento em infraestrutura física para sustentar suas soluções computacionais. Com base nisso, provedores de serviços de Nuvem, como AWS, Microsoft Azure, Google Cloud, dentre outros, têm ampliado o leque de serviços em que o nível de responsabilidade da organização pode ser cada vez mais descentralizado para o provedor. Nesse processo, a organização ao usar um serviço
- A) DaaS, deve gerir o próprio software e configurações de rede para acesso à aplicação.
  - B) SaaS, detém autonomia para customização a nível de código do serviço.
  - C) PaaS, a atualização do SO de suporte é de responsabilidade da organização.
  - D) IaaS deverá aplicar os patches de segurança nos softwares utilizados.
06. A aplicação de técnicas de aprendizado de máquinas está sendo incorporada aos processos decisórios e diários das organizações. Essas técnicas são classificadas como Aprendizado Supervisionado, Aprendizado Não-Supervisionado e Aprendizado por Reforço. No Aprendizado supervisionado
- A) os conjuntos de dados são rotulados.
  - B) não existem respostas comparativas para avaliação do modelo.
  - C) as respostas devem ser inferidas por questões ocultas.
  - D) interage com o ambiente para descobrir erros e recompensas.
07. O método simplex é usado para determinar uma solução ótima de um modelo de programação linear. Para que o método seja aplicado, o modelo deve atender um conjunto de condições, entre elas
- A) os termos independentes de cada equação devem ser negativos.
  - B) todas as restrições devem ser equações de não-igualdade.
  - C) todas as variáveis devem ser positivas ou nulas.
  - D) o objetivo da função é de obtenção de minimização de resultado.
08. Uma das principais etapas em projetos de software é determinar o custo de desenvolvimento. Uma das técnicas utilizadas é contabilizar o número de linhas de código (LOC). Considere um projeto para o desenvolvimento de um software com estimativa de 36.000 linhas de código e a produtividade média de um desenvolvedor sênior de 720 LOC/mês, com salário semanal de R\$ 2.500 reais. Nesse contexto, para a conclusão do projeto em no máximo um mês, seriam necessários, aproximadamente,
- A) 120 desenvolvedores a um custo total de R\$ 350.000,00.
  - B) 40 desenvolvedores a um custo total de R\$ 400.000,00.
  - C) 100 desenvolvedores a um custo total de R\$ 250.000,00.
  - D) 50 desenvolvedores a um custo total de R\$ 375.000,00.
09. O gerenciamento de configuração de software (SCM) diz respeito à execução de um conjunto de atividades destinadas a gerenciar modificações. Dentre as melhoras práticas para condução de SCM, a Integração Contínua (CI), permite
- A) criar software com base em especificações IaC, a partir de repositórios SVM.
  - B) notificar desenvolvedores de forma imediata quando integrações falham, por meio de ferramentas automatizadas.
  - C) fornecer métricas estáticas de produtividade de código, com base em relatórios de integração automatizados.
  - D) realizar a integração em ambiente de produção, a partir de *commits* realizados no repositório central de código.

10. O ITIL, em sua versão 3, é baseado no ciclo de vida de serviço, com 5 etapas desse ciclo. Na etapa de Desenho de Serviço de TI é
- A) realizada a lista de atividades inerentes aos processos requeridos para garantir o nível de serviço acordado com os clientes.
  - B) definida a estratégia para o estabelecimento de um caminho para a área de TI prover serviços necessários para atendimento das demandas institucionais.
  - C) assegurado que haja o mínimo de impacto nos serviços em produção quando da mudança ou de um novo serviço.
  - D) garantido que os serviços que estão sendo desenvolvidos cumpram a intenção da organização definida na estratégia do serviço.
11. A Governança de TI compreende vários mecanismos e componentes que, logicamente integrados, permitem o desdobramento da estratégia de TI até a operação dos produtos e serviços correlatos. Cada organização pode adotar modelos de governança de TI que promovam o alinhamento com o negócio, e garantam que os serviços que estão sendo desenvolvidos cumpram a intenção definida na estratégia do serviço. Nesse contexto, considere as seguintes afirmações apresentadas e os modelos de governança de TI:

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I   | O COBIT ( <i>Control Objectives for Information and related Technology</i> ) é um modelo de referência para a governança de TI e tem cinco pilares fundamentais: alinhamento estratégico, agregação de valor, gerenciamento de riscos, gerenciamento de recursos e medição de desempenho. |
| II  | O ITIL ( <i>Information Technology Infrastructure Library</i> ) é dedicado exclusivamente ao gerenciamento de riscos relacionados a TI e é um complemento do COBIT.                                                                                                                       |
| III | O Val IT é um modelo que estende e complementa o COBIT, uma vez que aborda a tomada de decisões em relação aos investimentos em TI e a realização efetiva dos benefícios.                                                                                                                 |

Estão corretas, apenas, as afirmações:

- A) I, II e III.
  - B) I e II.
  - C) II e III.
  - D) I e III.
12. A governança de TI consiste em processos e estruturas organizacionais que garantam que a área de TI da organização suporte e aprimore os objetivos e a estratégia dessa organização. **NÃO** representa um componente típico da governança de TI:
- A) protocolo IPv6.
  - B) riscos.
  - C) gestão de mudança organizacional.
  - D) alinhamento estratégico.
13. Para proteger seus ativos de informação, as organizações implementam controles ou mecanismos de defesa. Os controles de comunicações protegem o movimento de dados nas redes. Sobre tais controles, é correto afirmar que:
- A) o Firewall é um sistema que impede que um tipo específico de informação se mova entre redes não confiáveis e redes privadas.
  - B) a VPN (Virtual Private Networking) é um mecanismo de autenticação que tenta identificar e eliminar vírus e invasores.
  - C) a Criptografia assimétrica é um método que utiliza uma única chave privada para cada transação.
  - D) o certificado digital é um padrão de criptografia usado para transações seguras, como compras com cartão de crédito e banco on-line.

14. Minimizar o impacto ambiental das operações de tecnologia da informação (TI) está se tornando uma prioridade para as empresas. A TI verde está associada a um conjunto de práticas que visam o uso eficiente de recursos organizacionais e a minimização do impacto ambiental das operações de TI. **NÃO** representa uma iniciativa de TI verde:
- A) incentivo ao teletrabalho e videoconferência.
  - B) eliminação do lixo digital.
  - C) instalação de datacenter verde.
  - D) estilização de máquinas e equipamentos com a cor verde.
15. A busca por um novo empreendimento está incorporada ao processo empreendedor. Sobre esse processo, é correto afirmar que
- A) o processo de determinação dos recursos envolve prestar atenção à concorrência e ao mercado.
  - B) as fases do processo empreendedor são tratadas de forma isolada e independente.
  - C) a primeira fase do processo empreendedor envolve a identificação de uma oportunidade e sua avaliação.
  - D) o desenvolvimento do plano de negócio considera apenas os fatores internos relevantes para o início de um novo empreendimento.
16. Segundo Maximiano (2005), na história da administração da qualidade, William Edwards Deming é um dos protagonistas mais importantes e criador de alguns métodos para busca da melhoria contínua. O Ciclo de Deming é um método de gestão que visa a **melhoria contínua** dos processos, e é baseado em quatro etapas:
- A) planejar, organizar, dirigir e controlar.
  - B) planejar, executar, checar e agir.
  - C) programar, executar, dirigir e monitorar.
  - D) planejar, organizar, supervisionar e controlar.
17. A partir de determinado momento, as teorias administrativas passaram a receber contribuição de ideias e conceitos trazidos por outras disciplinas, como economia, sociologia, ciência política, psicologia e filosofia. Tais contribuições foram importantes para a construção de novas perspectivas teóricas (SOBRAL; PECI, 2008). O resultado desse processo foi a pluralidade de alternativas à visão funcionalista dominante até então, dando origem a algumas teorias organizacionais mais contemporâneas, dentre as quais pode-se destacar a teoria institucional, que
- A) levanta uma hipótese acerca das origens das organizações (hierarquias), vendo-as como resposta aos ambientes incertos e como uma evolução natural das transações que ocorrem livremente no mercado.
  - B) analisa populações organizacionais de forma a compreender os fatores e características que levam à melhor adaptação ao ambiente.
  - C) representa um conjunto de contribuições teóricas e pesquisas empíricas que busca explicar por que as organizações assumem determinadas formas, que apresentam relativa semelhança entre si.
  - D) Objetiva, principalmente, desvendar as relações de dominação e estruturas de controle presentes nas organizações contemporâneas, dando destaque à perspectiva dos atores historicamente excluídos das teorias tradicionais de administração.

18. Segundo Sobral e Peci (2008), “o pensamento administrativo, enquanto área de conhecimento, surge como consequência da consolidação do capitalismo e, ao mesmo tempo, do processo de modernização das sociedades ocidentais”. Sobre as escolas que retratam a evolução do pensamento administrativo, julgue as afirmações a seguir:

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I   | Movimento de administração científica representa a escola pioneira de pensamento administrativo que busca sintetizar um conjunto de princípios de gestão eficiente dos processos operacionais de trabalho, tendo por base a crença de que existe uma única maneira certa de desempenhar cada tarefa. |
| II  | O movimento das relações humanas considera que a integração social do indivíduo é fator determinante de seu nível de produtividade, bem como que as organizações são compostas por diferentes grupos informais, que não coincidem com sua estrutura formal.                                          |
| III | Frederick Taylor, Henri Fayol, Max Weber, Elton Mayo e Henry Ford são figuras importantes da escola clássica de administração.                                                                                                                                                                       |
| IV  | Um dos pressupostos da escola clássica de administração foi o conceito de <i>Homo economicus</i> , que é caracterizado com um ser humano essencialmente egoísta e racional, orientado por motivações materiais.                                                                                      |

São corretas, apenas, as afirmações

- A) II e III.  
B) I, II e IV.  
C) II, III e IV.  
D) I, III e IV.
19. Entender e lidar com a complexidade são os objetivos do pensamento sistêmico (MAXIMIANO, 2005). Nessa perspectiva, é importante entender a organização como um sistema aberto que mantém relação com seu ambiente. Para melhor caracterizar parte desse ambiente, Porter (1985) definiu um modelo conhecido como “as cinco forças”. As cinco forças do modelo de Porter (1985) são:
- A) ameaça de produtos substitutos; ameaça de novos entrantes; poder de barganha dos clientes; poder de barganha dos fornecedores; e rivalidade entre os concorrentes.  
B) ameaça de produtos substitutos; ameaça de novos entrantes; poder das instituições financeiras; poder das entidades políticas; e rivalidade entre os concorrentes.  
C) inovações tecnológicas; mudanças culturais; poder das instituições financeiras; poder das entidades políticas; e alterações demográficas da população.  
D) inovações tecnológicas; mudanças culturais; poder das instituições financeiras; poder das entidades políticas; e mudança das necessidades dos clientes.
20. Na teoria dos sistemas, várias propriedades são apresentadas para classificar e explicar o funcionamento das organizações enquanto sistema social (CHIAVENATO, 2003). Dentre eles, está a propriedade de Homeostasia, que pode ser definida como sendo
- A) o processo de diferentes condições iniciais gerarem igualdade de resultados.  
B) a resistência a alterações por parte de um sistema com tendência a manter-se em equilíbrio.  
C) o processo de conversão das importações em exportações.  
D) a grandeza que mede o nível de irreversibilidade das alterações sofridas por um sistema físico.

## QUESTÕES DISCURSIVAS

**QUESTÃO 01 (5,0 PONTOS)**

Segundo Sobral e Peci (2008), a administração foi definida por Henri Fayol, administrador francês do início do século XX, como um processo dinâmico que compreenderia cinco funções interligadas. Ainda hoje, livros e manuais de administração são organizados de acordo com essas funções. A única diferença é que duas dessas funções foram agregadas para formar uma nova função. Portanto, os administradores participam do processo de administração executando cada uma das quatro funções identificadas para alcançar os objetivos definidos pela organização. Com base no exposto, cite e explique cada uma dessas quatro funções.

Espaço destinado à Resposta

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Fim do Espaço destinado à Resposta

**QUESTÃO 02 (5,0 PONTOS)**

A difusão de novas tecnologias digitais e o surgimento de novas ameaças disruptivas estão transformando modelos e processos de negócios. Na transformação digital, a TI tem um papel-chave na transformação de estratégia, estrutura, processos e cultura de uma empresa.

De acordo com Veras (2019), existem 4 grandes tendências em TI que, quando aplicadas, podem viabilizar a transformação digital. O gestor de TI deverá considerar essas tendências, avaliar custos e benefícios de adoção de tecnologias e decidir de que forma e em que momento introduzirá mudanças na organização.

Considerando as informações apresentadas, redija um texto sobre DUAS das tendências em TI especificadas por Veras (2019), explique cada uma delas e seus impactos em uma organização.

Espaço destinado à Resposta

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Fim do Espaço destinado à Resposta

