



**Concurso Público – Técnico-Administrativo em Educação - Edital nº 33/2019**

ASSINATURA DO CANDIDATO

**TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**Conhecimentos Gerais (Questões de 01 a 20)**

**Conhecimentos Específicos (Questões de 21 a 50)**

**SÓ ABRA ESTE CADERNO QUANDO AUTORIZADO.  
AGUARDE PERMISSÃO PARA INICIAR A PROVA.**

**INSTRUÇÕES**

1. Leia as instruções atentamente antes de iniciar a prova. Siga-as rigorosamente, pois integram as normas do concurso e deste Edital.
2. As provas terão a duração de 4 horas, incluído o tempo destinado ao preenchimento do cartão-resposta.
3. Enquanto aguarda, verifique se o seu nome, número de inscrição e cargo pretendido correspondem àqueles da etiqueta afixada na carteira na qual você está sentado e na etiqueta afixada na capa deste Caderno de Provas. Caso haja algum problema, comunique ao aplicador.
4. Assine o Caderno de Provas.
5. Após a autorização do aplicador para o início das provas, verifique se há falhas em seu Caderno de Provas. Caso sejam constatadas quaisquer irregularidades, informe imediatamente ao Aplicador. É de sua inteira responsabilidade eventuais prejuízos causados pela não observância deste item.
6. Verifique se as questões deste Caderno estão numeradas de 01 a 20 (Prova de Conhecimentos Gerais) e de 21 a 50 (Prova de Conhecimentos Específicos). Caso haja algum problema, informe ao aplicador.
7. Você deverá permanecer na sala de realização das provas por, no mínimo 60 minutos após o início da aplicação das provas.
8. Você receberá um cartão-resposta para transcrever as respostas das provas. Confira o seu nome, número de inscrição, o número do documento de identidade, o cargo pretendido e, em caso de divergência, comunique ao aplicador.
9. Assine o cartão-resposta.
10. Siga cuidadosamente todas as instruções contidas no cartão-resposta, sob pena de ser eliminado do concurso, uma vez que será o único documento válido para a correção das provas.
11. O cartão-resposta não poderá ser rasurado, dobrado, amassado ou danificado, e, em hipótese alguma, será substituído, a não ser por falha de organização do concurso.
12. Sua questão receberá pontuação nula (zero) se houver marcação de mais de uma alternativa, rasura, ou se for deixada em branco.
13. Não serão levados em consideração os rascunhos de questões.
14. As assinaturas no Caderno de Provas, na lista de presença e no cartão-resposta, são de sua inteira responsabilidade.
15. Ao terminar as provas, você deverá entregar obrigatoriamente ao aplicador o cartão-resposta e o Caderno de Provas. Para isso, levante o braço para chamar a atenção dos aplicadores. Eles irão até você para recolher o Caderno de Provas e o cartão-resposta devidamente assinados e preenchidos.
16. A devolução do Caderno de Provas e do cartão-resposta ao aplicador é de inteira responsabilidade do candidato.
17. Não será permitido ao candidato levar o Caderno de Provas, no entanto, poderá levar a folha de rascunho do gabarito para posterior conferência, desde que conste somente as respostas do gabarito.
18. Os 2 (dois) últimos candidatos a permanecerem na sala somente poderão retirar-se do local simultaneamente para garantir a lisura nos procedimentos de aplicação do concurso.
19. O candidato que finalizar e entregar as provas antes do término do horário previsto não poderá mais fazer uso das instalações sanitárias do local da prova.
20. A divulgação do Caderno de Provas e do gabarito dar-se-á em até 48 horas, após o término das provas, no endereço eletrônico <http://www.unifal-mg.edu.br/progepe/concursotae>, correspondente ao presente Edital. Não serão fornecidos gabaritos por e-mail, fax ou telefone.

## **CONHECIMENTOS GERAIS**

### **LÍNGUA PORTUGUESA**

**Leia o texto para responder às questões de 01 a 04.**

#### **UNIVERSIDADES PÚBLICAS RESPONDEM POR MAIS DE 95% DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DO BRASIL**

Quem minimamente acompanha a questão da produção científica no Brasil e do financiamento da pesquisa em ciência, tecnologia e inovação sabe que, ao lado da meta tão longamente sonhada da aplicação de 2% do PIB no setor, um bom equilíbrio entre investimentos públicos e privados nessas atividades constitui o segundo grande objeto de desejo de boa parte dos estrategistas e gestores da área – além, é claro, da parcela da comunidade científica nacional bem antenada às políticas de CT&I.

Isso se apresentou desde a redemocratização do país, na segunda metade dos anos 1980. O espelho em que todos miravam era obviamente o das nações mais desenvolvidas. O pensamento que então se espraiava, muito distante de recentíssimas tentações obscurantistas, era o de que o desenvolvimento científico e tecnológico constituía condição sine qua para um verdadeiro desenvolvimento socioeconômico e para a implantação de uma sociedade mais justa.

A expansão notável, fruto de algumas políticas muito bem estruturadas que estão a merecer outros comentários no *Ciência na rua*, foi baseada na capacidade de produzir ciência das universidades públicas brasileiras, com a Universidade de São Paulo (USP) e a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), ou seja, duas grandes universidades estaduais paulistas, mais algumas grandes universidades federais, como a do Rio de Janeiro (UFRJ), a de Minas Gerais (UFMG) e a do Rio Grande do Sul (UFRGS), na liderança desse processo. Mais de 95% dessa produção científica do Brasil nas bases internacionais deve-se, assim, à capacidade de pesquisa de suas universidades públicas.

Disponível em <<http://ciencianarua.net/universidades-publicas-respondem-por-mais-de-95-da-producao-cientifica-do-brasil/>> . Acesso em: 21 abr. 2019 (com adaptações).

#### **QUESTÃO 01**

Da análise do texto, infere-se que CT&I significa:

- a) Ciência, Tecnologia e Inovação.
- b) Produção científica, tecnológica e inovadora.
- c) Comunidade de ciência, tecnologia e inovação.
- d) Gestão em produtos científicos, tecnológicos e de inovação.

### **QUESTÃO 02**

Da análise do texto, infere-se que:

- a) A expansão de políticas para as pesquisas provém de um desenvolvimento econômico que se mantém até 2019.
- b) Grande parte da produção científica brasileira está concentrada nas empresas que desenvolvem tecnologias.
- c) As universidades públicas são responsáveis por quase toda a produção científica brasileira no exterior.
- d) O desenvolvimento sustentável, de grande importância, é tema comum na produção científica do país.

### **QUESTÃO 03**

Da análise do texto, a expressão “sine qua” pode ser entendida como:

- a) A redemocratização do país serviu de base para políticas mais voltadas à produção e à divulgação da ciência, que se mantém até 2019.
- b) Uma sociedade mais justa está atrelada às condições socioeconômicas e isso é condição para o desenvolvimento tecnológico.
- c) As tentações obscurantistas são fruto de um desejo de o Brasil se tornar uma nação mais desenvolvida.
- d) O desenvolvimento socioeconômico do país está aliado ao desenvolvimento científico e tecnológico do Brasil.

### **QUESTÃO 04**

O fragmento “expansão notável” refere-se a:

- a) “investimentos públicos e privados nas atividades de CT&I”.
- b) “capacidade de pesquisa de suas universidades públicas”.
- c) “desenvolvimento científico e tecnológico no Brasil”.
- d) “políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação”.

**QUESTÃO 05**

E aí, já tem roupa nova para curtir o verão?! 🌞  
Entra no nosso site e confere as novas estampas.  
www.loja.com.br  
#raiosdesol #lifestyle #surf #verão #summer

Observando a ortografia e a norma padrão da língua portuguesa, verifica-se que o texto apresenta problemas com relação ao(à):

- a) Conjugação dos verbos 'entrar' e 'curtir'.
- b) Ordem inversa do padrão canônico para as orações.
- c) Uso de linguagem informal, hashtags e emojis em textos de caráter formal.
- d) Grafia das palavras marcadas pelas hashtags, conforme último Acordo Ortográfico.

**Leia o texto para responder às questões de 06 a 08.**

**“A zika nos lembrou como a ciência de nosso país pode ser forte”**

*Primeiro a associar a epidemia de zika à microcefalia, o neurocientista brasileiro Stevens Rehen afirma que a ciência do país sofre o maior desmanche da história*

Todos foram pegos de surpresa quando os casos de zika explodiram no Brasil, em meados de 2016, acompanhados de um aumento inesperado de bebês com microcefalia, condição que compromete o desenvolvimento cerebral. A relação era óbvia, mas ninguém sabia explicá-la. A resposta veio em um estudo liderado pelo neurocientista Stevens Rehen (o nome engana, mas ele é brasileiro), diretor de pesquisa do Instituto D'Or de Pesquisa e Ensino e professor da UFRJ.

Sua equipe descobriu que cérebros com zika cresciam até 40% menos do que os não infectados. Os resultados são tão relevantes que foram publicados na Science, uma das revistas científicas de maior prestígio do mundo.

Tantos pesquisadores se dedicaram ao estudo do tema pelo Brasil afora que nos tornamos o segundo país com maior produção de conhecimento sobre zika, atrás dos Estados Unidos. Mas os cortes no orçamento da ciência colocam essas e outras pesquisas em risco. À GALILEU, o neurocientista sugeriu que políticos recebessem uma “alfabetização científica”.

Rehens explicou também como o estudo de minicérebros pode permitir a criação de computadores com circuitos biológicos. Ele os utiliza para entender os efeitos do DMT, componente psicodélico da ayahuasca. Sobre o renascimento das pesquisas com drogas psicodélicas, o pesquisador afirma que elas ajudam a desvendar a consciência humana.

(Fragmento. Disponível em: <<https://revistagalileu.globo.com/Revista/noticia/2017/11/zika-nos-lembrou-como-ciencia-de-nosso-pais-pode-ser-forte.html>> Acesso em 21 abr. 2019.)

### QUESTÃO 06

O texto é um fragmento de uma entrevista. Em quais parágrafos há palavras que evidenciam que o enunciador é o entrevistado?

- a) 3º e 4º.
- b) 2º e 3º.
- c) 1º, 2º e 4º.
- d) 2º, 3º e 4º.

### QUESTÃO 07

Observando o uso da Língua Portuguesa em sua variedade padrão e sem que haja alteração significativa de sentido pelo termo entre parênteses, o termo destacado pode ser substituído por:

- a) “À GALILEU, o neurocientista sugeriu que políticos recebessem uma “alfabetização científica”.” (A revista)
- b) “... um aumento inesperado de bebês com microcefalia, condição que compromete o desenvolvimento cerebral” (à qual)
- c) “Tantos pesquisadores se dedicaram ao estudo do tema pelo Brasil afora ...” (à investigação).
- d) “Todos foram pegos de surpresa quando os casos de zika explodiram no Brasil...” (à medida que)

### QUESTÃO 08

De acordo com o texto, no tocante à zika, a pesquisa brasileira:

- a) Foi publicada na mais eminente revista científica do mundo, a *Science*.
- b) Evidenciou a existência de uma conexão entre minicérebros e os efeitos do DMT.
- c) Possibilitou maior dedicação de pesquisadores de universidades públicas, como a UFRJ.
- d) Motivou maior produção de conhecimento sobre a doença e sua relação com a microcefalia.

### **QUESTÃO 09**

Os documentos oficiais podem ser identificados de acordo com algumas possíveis variações. Qual identificação está em consonância com o Manual de Redação da Presidência da República?

- a) [NOME DO EXPEDIENTE] + CIRCULAR: Quando mais de um órgão envia o mesmo expediente para mais de um órgão receptor. A sigla na epígrafe será apenas do órgão remetente.
- b) [NOME DO EXPEDIENTE] + CIRCULAR CONJUNTA: Quando mais de um órgão envia, conjuntamente, o mesmo expediente para mais de um único órgão receptor. As siglas dos órgãos remetentes constarão na epígrafe.
- c) [NOME DO EXPEDIENTE] + CONJUNTO CIRCULAR: Quando mais de um órgão envia, conjuntamente, o mesmo expediente para mais de um órgão receptor. As siglas dos órgãos remetentes constarão na epígrafe.
- d) [NOME DO EXPEDIENTE] + CIRCULAR: Quando mais de um órgão envia o mesmo expediente para mais de um órgão receptor. Nos expedientes circulares, por haver mais de um receptor, o órgão remetente poderá inserir no cabeçalho as siglas ou nomes dos órgãos que receberão o expediente.

### **QUESTÃO 10**

Em relação ao gênero textual “despacho”, segundo o Manual de Redação da Presidência da República, é correto afirmar que:

- a) Compõe-se de destinatário, precedido da preposição adequada; texto que expressa o teor da decisão; local e data, por extenso e assinatura, nome e cargo da autoridade que o expede.
- b) A publicidade e a divulgação do despacho objetivam moralidade administrativa, excetuados os Despachos considerados sigilosos.
- c) O despacho deve ser exarado na mesma folha do original submetido à autoridade para permitir o correto arquivamento dos autos.
- d) Trata-se do gênero ato administrativo ordinatório por ser decisório, podendo conter conteúdo de mera informação ou dar prosseguimento a um processo ou expediente ou conter uma decisão administrativa.

## **LEGISLAÇÃO**

### **QUESTÃO 11**

Elizabeth, representante legal da empresa Casa Moura Construção Ltda, interpôs recurso administrativo contra decisão de órgão federal sobre aplicação de multa contratual em desfavor da referida empresa.

Com base na Lei nº 9.784/99, o recurso será dirigido a qual autoridade para análise e julgamento?

- a) À autoridade que proferiu a decisão, a qual, se não a reconsiderar no prazo de até cinco dias, o encaminhará à autoridade superior.
- b) À autoridade que proferiu a decisão, a qual, se não reconsiderar no prazo de até cinco dias, extinguirá o processo sem resolução de mérito.
- c) À autoridade de segunda instância, a qual, se não reconsiderar no prazo de até dez dias, deverá encaminhá-lo à autoridade que proferiu a decisão.
- d) À autoridade de segunda instância, a qual, se não reconsiderar no prazo de até dez dias, extinguirá o processo com resolução de mérito, transitando-o em julgado.

### **QUESTÃO 12**

Joaquim, Auditor-fiscal da Receita Federal do Brasil, fica quase todos os dias após o expediente para atender uma demanda extraordinária de trabalho. Cansado daquela rotina exaustiva, a fim de se desincumbir daquele trabalho logo, Joaquim convidou um amigo da época de faculdade, de idoneidade moral e reputação ilibada, além de possuir formação jurídica com especialização em direito tributário, para ajudá-lo nas demandas após o expediente, na própria repartição.

Em razão da conduta adotada por Joaquim, conforme disciplina a Lei nº 8.112/90, este sofrerá qual penalidade disciplinar?

- a) Multa.
- b) Nenhuma.
- c) Suspensão.
- d) Advertência.

### **QUESTÃO 13**

Júlia, Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL/MG, requereu a contratação de empresa para a prestação de serviço de conserto de um telescópio, utilizado pelos docentes nas aulas práticas dos cursos de mestrado oferecidos na instituição. No requerimento foi juntado 3 (três) orçamentos, o valor menor foi de R\$ 8.001,00 (oito mil e um real). Ao receber o processo em 15/04/2019, João, servidor do Departamento de Assuntos Administrativos, observando o disposto na Lei nº 8.666/93 e em consonância com a referida norma, optou em proceder à contratação do serviço pelo meio mais eficiente.

João utilizou a modalidade de:

- a) Pregão.
- b) Convite.
- c) Tomada de Preço.
- d) Dispensa de licitação.

#### **QUESTÃO 14**

Conforme dispõe no Capítulo II, XVI do Decreto 1.171/94 – Aprova o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, “Em todos os órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, indireta autárquica e fundacional, ou em qualquer órgão ou entidade que exerça atribuições delegadas pelo poder público, deverá ser criada uma Comissão de Ética, encarregada de orientar e aconselhar sobre a ética profissional do servidor, no tratamento com as pessoas e com o patrimônio público, [...]”.

Otávio, servidor público federal, prejudicou deliberadamente a reputação de outros servidores na repartição onde está lotado. Sem prejuízo das demais sanções legais, conforme prevê no referido decreto, qual será a pena aplicável ao servidor pela Comissão de Ética?

- a) Advertência.
- b) Suspensão.
- c) Censura.
- d) demissão.

#### **QUESTÃO 15**

Antônio, servidor público federal, saiu de licença durante o período que mediou entre a sua escolha em convenção partidária, como candidato a cargo eletivo, e véspera do registro de sua candidatura perante a Justiça Eleitoral, pleiteando cargo de vereador do município.

Ao procurar a Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas do órgão onde exerce suas funções, para verificar como ficaria a sua remuneração nesse ínterim, Antônio foi informado, com fulcro na Lei nº 8.112/90, que:

- a) Poderá optar pela atual remuneração do seu cargo ou do cargo eletivo.
- b) Não possui direito à remuneração nesse período.
- c) Havendo compatibilidade de horário, perceberá as vantagens de seu cargo, sem prejuízo da remuneração do cargo eletivo.
- d) Não havendo compatibilidade de horário, será afastado do cargo, não sendo-lhe facultado optar pela sua remuneração.

## NOÇÕES GERAIS DE INFORMÁTICA

**Leia o texto a seguir e utilize-o como referência para responder às questões 16 e 17.**

Envolvido em um Processo Administrativo Disciplinar na instituição em que trabalha, o servidor Marco Juca Berg relatou que teve a sua conta de *e-mail* utilizada por outra pessoa que, usando de má-fé, enviou mensagens ofensivas a um colega de trabalho. Após vários dias de investigação, descobriu-se que houve, de fato, a invasão da conta de Marco e que foram disparadas duas mensagens ofensivas em seu nome, direcionadas a um colega de trabalho.

Durante a investigação, Marco contou que, dias antes do ocorrido, recebeu uma mensagem de *e-mail*, aparentemente enviada pelo setor de Tecnologia da Informação da instituição na qual trabalha, informando que o serviço de *e-mail* estava passando por uma manutenção e que era necessário fazer o recadastramento. A mensagem solicitava que ele enviasse uma resposta com dados pessoais, além do usuário e senha do *e-mail*, sob pena de ter a conta bloqueada caso não informasse os dados solicitados. Marco fez exatamente o que lhe foi pedido.

### QUESTÃO 16

Diante do cenário exposto no primeiro parágrafo do texto e conhecendo os tipos de golpes que podem ser aplicados na Internet, qual é o nome do golpe sofrido pelo servidor?

- a) Fraude de Antecipação de Recursos
- b) Golpe de Comércio Eletrônico
- c) Furto de Identidade
- d) Boato (Hoax)

### QUESTÃO 17

O segundo parágrafo fala da técnica utilizada pelo golpista. Que nome se dá à técnica empregada no golpe?

- a) E-mail Spoofing
- b) Brute Force
- c) Sniffing
- d) Scan

### QUESTÃO 18

“Ataques costumam ocorrer na Internet com diversos objetivos, visando diferentes alvos e usando variadas técnicas. Qualquer serviço, computador ou rede que seja acessível via Internet pode ser alvo de um ataque, assim como qualquer computador com acesso à Internet pode participar de um ataque.”

*Cartilha de Segurança para Internet, 2. ed., São Paulo, 2012.*

Dois exemplos de ataques que podem ocorrer na Internet são o *Defacement* e *DoS*. Por meio desses dois ataques, é possível:

- a) inspecionar os dados trafegados em redes de computadores por meio do uso de programas específicos; alterar o conteúdo de uma página web de um site.
- b) alterar o conteúdo de uma página web de um site; utilizar um computador para tirar de operação um serviço, um equipamento ou uma rede conectada à Internet.
- c) adivinhar por tentativa e erro um nome de usuário e senha; inspecionar os dados trafegados em redes de computadores por meio do uso de programas específicos.
- d) utilizar um computador para tirar de operação um serviço, um equipamento ou uma rede conectada à Internet; adivinhar por tentativa e erro um nome de usuário e senha.

### QUESTÃO 19

Analise as seguintes afirmações sobre o uso de teclas de atalho no navegador Google Chrome:

- 1. As teclas CTRL+N abrem uma nova guia.
- 2. As teclas CTRL+T abrem uma nova janela.
- 3. As teclas CTRL+SHIFT+N abrem uma nova janela anônima.
- 4. As teclas CTRL+J abrem a lista de downloads efetuados.
- 5. As teclas CTRL+F abrem um campo de busca

Acerca das afirmações acima, são verdadeiras apenas as afirmações:

- a) 3, 4 e 5.
- b) 1, 2 e 3.
- c) 2, 3 e 4.
- d) 1, 3 e 5.

## QUESTÃO 20

*“Uma senha boa, bem elaborada, é aquela que é difícil de ser descoberta (forte) e fácil de ser lembrada. Não convém que você crie uma senha forte se, quando for usá-la, não conseguir recordá-la. Também não convém que você crie uma senha fácil de ser lembrada se ela puder ser facilmente descoberta por um atacante.”*

*Cartilha de Segurança para Internet, 2. ed., São Paulo, 2012.*

Ao criar uma senha para acesso a um sítio, sistema ou serviço na Internet, há elementos que se devem utilizar e outros que se devem evitar. A lista a seguir mostra vários desses elementos misturados.

- ( ) números aleatórios;
- ( ) dados pessoais como nome, sobrenome, data de nascimento, número de documento, telefone ou da placa do carro;
- ( ) grande quantidade de caracteres;
- ( ) sequências de teclado como “1qaz2wsx” ou “QwertyAsdfgh”;
- ( ) diferentes tipos de caracteres;
- ( ) palavras que fazem parte de listas publicamente conhecidas como nomes de músicas, times de futebol e personagens de filmes;

Utilizando a letra “U” para indicar elementos que devem ser utilizados e a letra “E” para indicar elementos que devem ser evitados na composição de uma boa senha, como ficaria a sequência de letras para os elementos listados acima (na ordem em que foram listados)?

- a) U, U, E, E, U, E
- b) E, E, U, U, E, E
- c) U, E, U, U, E, E
- d) U, E, U, E, U, E

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### QUESTÃO 21

“Há um bom tempo, criamos um artigo indagando se os discos rígidos (HD) teriam seu destino comprometido devido à chegada dos drives de estado sólido (SSD). Agora, temos a certeza de que o SSD — mesmo estando mais acessível — não matou a tradicional tecnologia dos drives mecânicos, mas dá para dizer que ele está se popularizando aos poucos. Os componentes de estado sólido com grandes capacidades de armazenamento ainda não têm preços convincentes (principalmente no Brasil), mas muitos usuários estão optando por modelos mais modestos para instalar o sistema e executar games. Há também algumas pessoas que estão optando por modelos híbridos, que trazem uma memória cache de estado sólido que garante um bom ganho em desempenho. Seja qual for o caso, existem diversos pormenores a serem observados na hora da compra de um SSD.”

Fonte: **Tecmundo** - SSD: o guia completo de configurações para você ter o máximo desempenho. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/ssd/56274-ssd-guia-completo-configuracoes-voce-ter-o-maximo-desempenho.htm>>. Acesso em: 04 de abril de 2019.

Devido à sua crescente adoção como mídia de armazenamento de dados e instalação de sistemas operacionais, sobre os drives de estado sólido e sua tecnologia, qual informação é imprecisa?

- a) A longevidade dos SSD tende a ser menor do que a dos HD, pois os *platters* dos HD podem ser regravados alguns milhões de vezes, ao passo em que as células de memória SLC e MLC possuem vida útil de 100.000 regravações e 10.000 regravações, respectivamente.
- b) Um ponto importante a favor dos SSD é o uso de controladores mais inteligentes, que utilizam buffers de dados relativamente grandes. Isso permite que as operações sejam organizadas e agrupadas de maneiras mais eficientes e muitas operações sejam cacheadas.
- c) Diferentemente dos HD magnéticos, o desempenho dos SSD praticamente não é afetado pela fragmentação. Isso se deve ao fato de que, como o SSD é composto de chips de memória Flash e canais de acesso simultâneo, não faz muita diferença para o controlador se os endereços a serem lidos estão em setores adjacentes ou espalhados pelo disco.
- d) A grande maioria dos SSD domésticos utiliza módulos de memória Flash SRAM, assim como nos cartões e pen drives, mas com múltiplos canais de acesso, o que permite que o controlador acesse vários chips simultaneamente, dividindo os arquivos em pequenos blocos que podem ser divididos entre os chips e depois lidos simultaneamente.

## QUESTÃO 22

“Empresas perdem até US\$ 8.851 por minuto cada vez que seus servidores param de funcionar devido à interrupção no fornecimento de energia elétrica em seus *datacenters*. O alerta vem da Vertiv, anteriormente Emerson Network Power, que avalia as causas do *downtime* dos *datacenters*, [...] [pois] uma queda energética de apenas alguns segundos pode causar danos irreparáveis. ‘Existe uma relação direta entre o funcionamento dos *datacenters* e o rendimento financeiro de uma empresa [...] o que se traduz em perdas de lucros e de clientes’, afirma o relatório.

As empresas [...] necessitam cada vez mais de armazenamento e processamento de dados para atender a mercados globais, que funcionam 24x7x365. [...] ‘Uma falha, ou um atraso, em qualquer dessas operações se traduz na perda de uma venda, de uma oportunidade e da reputação da empresa’. Partindo dessa premissa, é imprescindível que corporações [...] contem com sistemas de no-break para que suas operações de missão crítica não sejam interrompidas.”

Fonte: **IT Forum 365** - Queda de energia no datacenter traz prejuízo de US\$ 9 mil. Disponível em: <<https://itforum365.com.br/queda-de-energia-no-data-center-traz-prejuizo-de-us-9-mil-por-minuto/>>. Acesso em: 04 de abril de 2019.

A função básica de um no-break é manter os equipamentos de TIC funcionando caso haja falha no fornecimento de energia elétrica, evitando a perda de dados e danos devido a desligamentos repentinos. Sobre essa categoria de equipamentos, tem-se de forma precisa que:

- a) Os no-breaks do tipo *line-interactive* são uma evolução dos modelos *offline*, sendo que o inversor assume apenas quando existir uma falha na rede elétrica, mas com a diferença de que o inversor fica ligado continuamente a um circuito de monitoramento que se encarrega de acompanhar a tensão e usar energia do inversor em caso de queda, repondo o percentual da queda. São capazes de manter a tensão desejada, mas precisam manter o inversor continuamente acionado.
- b) Os no-breaks do tipo *line-boost* são uma variante mais acessível dos modelos *online*, abandonando o padrão de conversão dupla, mas mantendo o inversor constantemente ligado e carregando as baterias de forma contínua com o uso de um transformador auxiliar.
- c) Os no-breaks do tipo *offline* trabalham filtrando e entregando a corrente elétrica diretamente aos equipamentos conectados. Funcionando de forma paralela, temos as baterias e o inversor, responsável por assumir em caso de queda na rede elétrica. Este modelo vem sendo cada vez menos utilizado devido ao custo de sua tecnologia, bem como pela ineficiência dos inversores, que operam em torno de 20ms, ao passo em que a corrente elétrica no Brasil opera a 60Hz, equivalendo a 16.6ms por ciclo.
- d) Uma característica importante ao se avaliar a aquisição de um no-break é o formato de saída de onda gerado pelo inversor. Os equipamentos de linha industrial costumam trabalhar com a saída onda quadrada (“square wave”), transformando a saída em senoidal por aproximação, evitando desta forma a criação de picos de energia que danifiquem aparelhos sensíveis ou até mesmo fontes de alimentação.

### QUESTÃO 23

“As organizações privadas investem recursos significativos na área de Tecnologia da Informação (TI), para que o suporte aos negócios esteja associado aos investimentos que proporcionam melhoria nos serviços de TI.

Frequentemente, as organizações privadas não investem adequadamente no setor de TI, apesar das altas cifras despendidas. Desta forma, em sua maioria ainda não utilizam todo o potencial que os recursos de TI proporcionam para alavancar novos negócios e aumentar a competitividade no mercado.

Da mesma forma, as organizações públicas também investem em TI para atingir seus objetivos. Como nas organizações privadas, não utilizam todo o potencial da TI para cumprir o seu papel de órgão público. Portanto, o grande desafio das organizações públicas e privadas é gerenciar adequadamente a estrutura de TI e direcionar os investimentos em TI de forma adequada, buscando atingir os melhores resultados dos serviços prestados pela TI, por meio de uma Governança de TI bem planejada e implementada.”

Fonte: GASETA, Edson Roberto. Fundamentos de Governança de TI. Rio de Janeiro: RNP/ESR, 2012. Disponível em: <<https://www.scribd.com/doc/49464788/Fundamentos-de-Governanca-de-TI>>. Acesso em: 11 mar. 2019.

Tendo em vista o assunto exposto, o IT Governance Institute (ITGI) – [www.itgi.org](http://www.itgi.org) – estabelece os principais focos da Governança de TI. Temos a descrição correta de focos em:

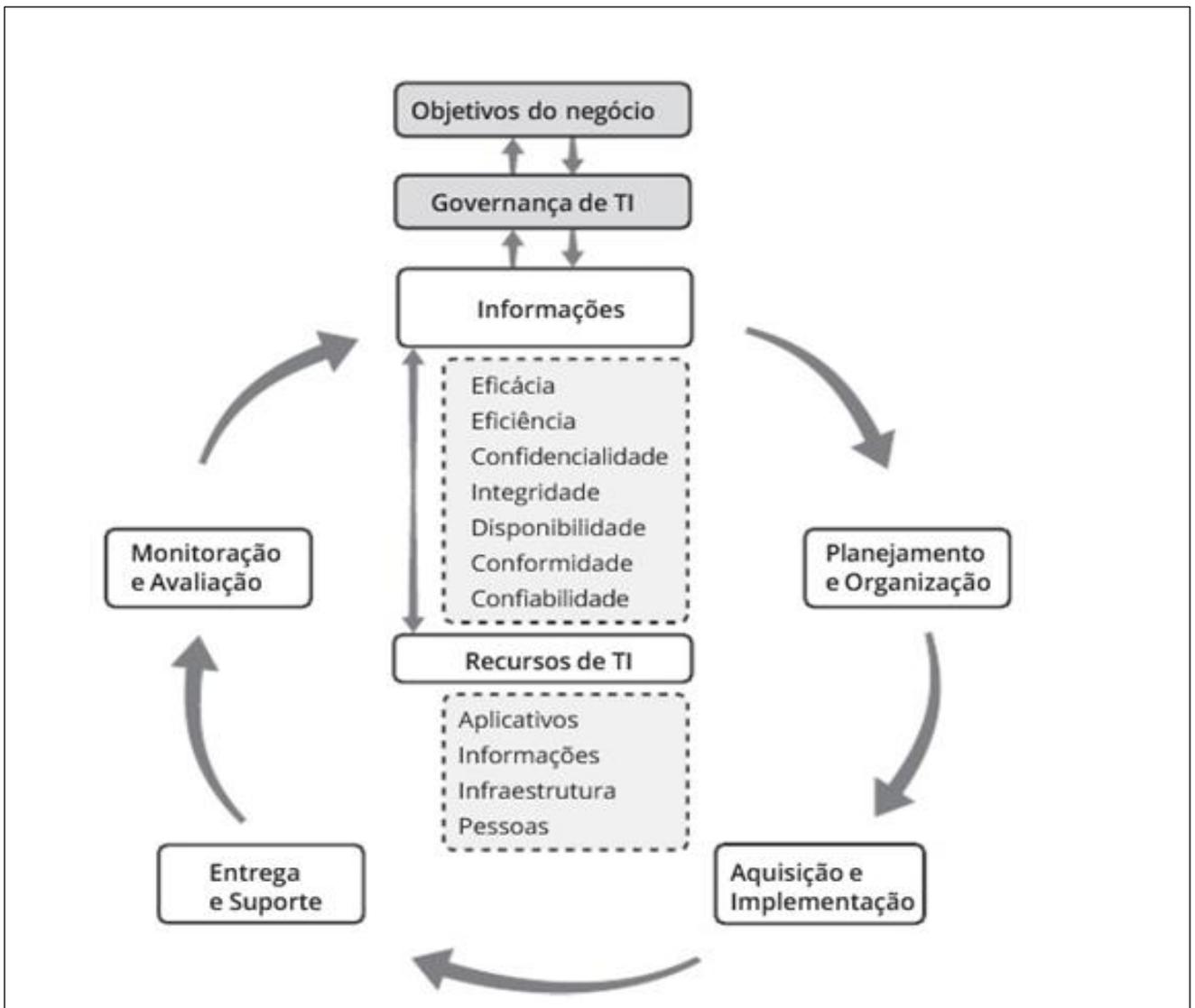
- a) A entrega de valor busca a otimização dos investimentos e gestão adequada de recursos, essenciais para prover os subsídios de que a empresa necessita para cumprir os seus objetivos; o gerenciamento de risco busca o acompanhamento e monitoramento da implementação da estratégia de TI alinhada ao negócio, do andamento dos projetos, da utilização de recursos, do desempenho dos processos e da entrega dos serviços, utilizando medições e indicadores de desempenho.
- b) O alinhamento estratégico busca realizar a entrega dos serviços acordados com os benefícios esperados, com a otimização dos investimentos, gestão adequada de recursos, o acompanhamento e o monitoramento da implementação da estratégia de TI alinhada ao negócio; o gerenciamento de risco irá avaliar os riscos identificados, categorizá-los e determinar o custo de eventuais perdas organizacionais associadas.
- c) O gerenciamento de recursos envolve o acompanhamento e monitoramento da implementação da estratégia de TI alinhada ao negócio, do andamento dos projetos, da utilização de recursos, do desempenho dos processos e da entrega dos serviços; o gerenciamento de risco irá identificar os riscos, categorizá-los e determinar o curso de eventuais perdas organizacionais associadas, utilizando medições e indicadores de desempenho.
- d) A entrega de valor deve garantir a entrega dos serviços acordados com os benefícios esperados, procurando diminuir os custos e aumentar o valor da TI; o gerenciamento de desempenho promove o acompanhamento e o monitoramento da implementação da estratégia de TI alinhada ao negócio, do andamento dos projetos, da utilização de recursos, do desempenho dos processos e da entrega dos serviços, utilizando medições e indicadores de desempenho.

#### QUESTÃO 24

“COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technologies*) é *framework* de boas práticas criado pela ISACA (*Information Systems Audit and Control Association*) para a governança de tecnologia de informação (TI). Possui uma série de recursos que podem servir como um modelo de referência para governança da TI e do negócio, incluindo um sumário executivo, um *framework*, objetivos de controle, mapas de auditoria, ferramentas para a sua implementação e principalmente, um guia com técnicas de gerenciamento. Especialistas em gestão e institutos independentes recomendam o uso do Cobit como meio para otimizar os investimentos de TI, melhorando o retorno sobre o investimento (ROI) percebido, fornecendo métricas para avaliação dos resultados (*Key Performance Indicators* – KPI, *Key Goal Indicators* – KGI e *Critical Success Factors* – CSF).”

Fonte: COBIT – Wikipédia, a enciclopédia livre. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/COBIT>>. Acesso em 05 de abril de 2019.

O CobIT é uma estrutura *top-down*, relacionando **domínios** → **processos** → **atividades**, possuindo a seguinte estrutura, detalhando os seus domínios:



Fonte: GASETA, Edson Roberto. **Fundamentos de Governança de TI**, p. 51. Rio de Janeiro: RNP/ESR, 2012. Disponível em: <<https://www.scribd.com/doc/49464788/Fundamentos-de-Governanca-de-TI>>. Acesso em: 05 abr. 2019.

Assim, acerta-se na correlação entre os domínios e seus processos em:

- a) Entrega e Suporte (DS) – Adquirir e manter software aplicativo, adquirir e manter infraestrutura tecnológica, monitorar e avaliar o desempenho de TI, prover Governança de TI, gerenciar o investimento em TI, gerenciar qualidade, gerenciar projetos, possibilitar operações e uso, gerenciar configurações, gerenciar dados.
- b) Planejamento e Organização (PO) – Definir e gerenciar níveis de serviços, gerenciar serviços terceirizados, gerenciar desempenho e capacidade, garantir continuidade de serviços, garantir segurança de sistemas, identificar e alocar custos de TI, educar e treinar usuários, gerenciar service desk e incidentes, gerenciar configurações, gerenciar problemas, gerenciar dados, gerenciar o ambiente físico, gerenciar operações de TI.
- c) Aquisição e implementação (AI) – Identificar soluções automatizadas, adquirir e manter software aplicativo, adquirir e manter infraestrutura tecnológica, possibilitar operações e uso, obter recursos de TI, gerenciar mudanças, instalar e homologar soluções e mudanças.
- d) Monitoramento e Avaliação (ME) – Gerenciar mudanças, instalar e homologar soluções e mudanças, gerenciar mudanças, garantir continuidade de serviços, gerenciar helpdesk e incidentes, gerenciar operações de TI, avaliar e gerenciar os riscos de TI, gerenciar qualidade.

## **QUESTÃO 25**

A Instrução Normativa MP/SLTI nº 4, de 11 de setembro de 2014, estabelece atividades a serem desempenhadas pelo Integrante Técnico durante a fase de Seleção do Fornecedor, fase operada em conformidade com as disposições da Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002, no Decreto nº 2.271, de 1997, no Decreto nº 3.555, de 2000, no Decreto nº 5.450, de 2005, no Decreto nº 7.174, de 2010, no Decreto nº 7.892, de 2013 e no Decreto nº 8.250, de 2014.

De acordo com a legislação informada, a Área de Tecnologia da Informação e seu Integrante Técnico fica liberada de realizar:

- a) Nomeação do Fiscal Técnico do Contrato.
- b) Apoio técnico ao pregoeiro ou à Comissão de Licitação na análise e julgamento das propostas e dos recursos apresentados pelos licitantes.
- c) Análise das sugestões feitas pelas Áreas de Licitações e Jurídica para o Termo de Referência ou Projeto Básico e demais documentos.
- d) Apoio técnico ao pregoeiro ou à Comissão de Licitação na resposta aos questionamentos ou às impugnações dos licitantes.

## QUESTÃO 26

“Com o objetivo de atender às disposições do Decreto-Lei nº 200 de 1967, e à necessidade de fazer cumprir o princípio constitucional da eficiência, a Administração deve implantar processos de planejamento de seus atos administrativos.

[...]

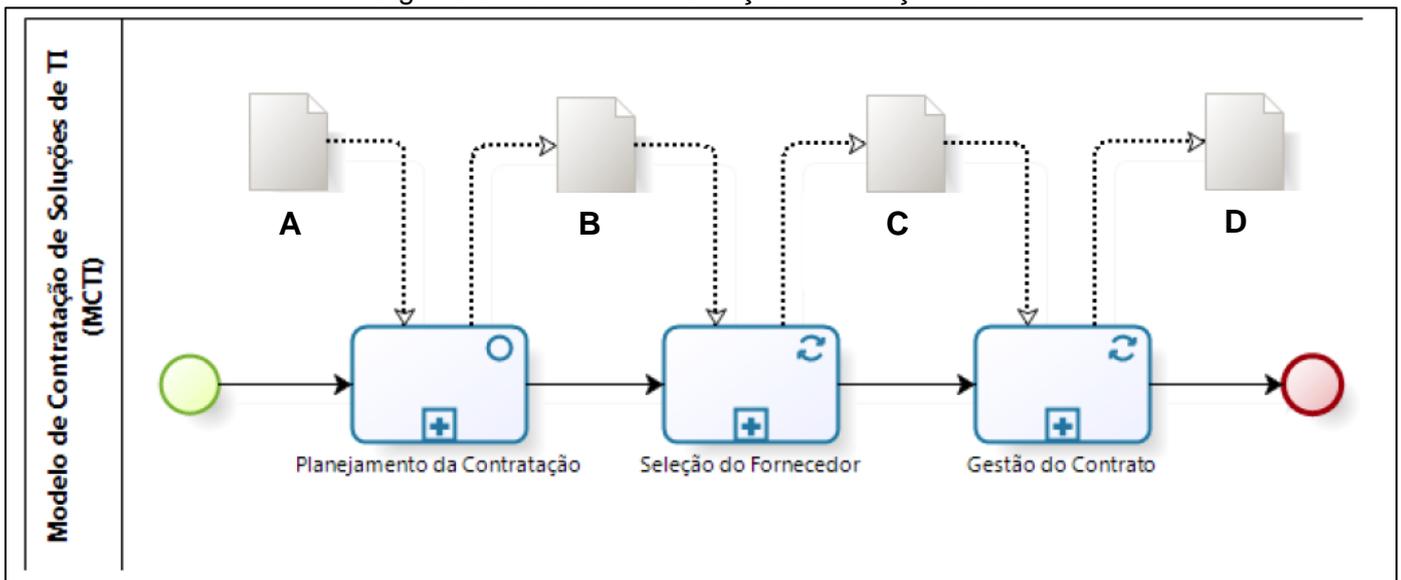
Um dos principais, mais complexos e mais frequentemente utilizados atos administrativos é a contratação. [...] Assim sendo, contratar é necessário e planejar este complexo e importante ato administrativo é imperativo para atender ao interesse público [...].

Para as contratações relacionadas à Tecnologia da Informação, foi desenvolvido o Modelo de Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação – MCTI, baseado nas fases e processos descritos na IN 4/2014.”

**Fonte: Guia de Boas Prática sem Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação.** Brasília: MP,2017. 204p. Disponível em [https://www.governodigital.gov.br/documentos-earquivos/Guia\\_de\\_Boas\\_Praticas\\_v3.pdf](https://www.governodigital.gov.br/documentos-earquivos/Guia_de_Boas_Praticas_v3.pdf)>. Acesso em: 05 abr, 2019.

O Modelo de Contratação de Soluções de TI em questão foi desenvolvido a partir do modelo BPMN (*Business Process Modelling Notation* – Notação para Modelagem de Processos de Negócio), podendo ser representado como segue:

Figura: Modelo de Contratação de Soluções de TI



**Fonte: Guia de Boas Prática sem Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação.** Brasília: MP,2017. 204p. Disponível em [https://www.governodigital.gov.br/documentos-earquivos/Guia\\_de\\_Boas\\_Praticas\\_v3.pdf](https://www.governodigital.gov.br/documentos-earquivos/Guia_de_Boas_Praticas_v3.pdf)>. Acesso em: 05 abr, 2019.

De acordo com a representação do modelo exposta, temos a correta identificação dos artefatos identificados com as letras A, B, C e D:

- Planejamento da Contratação de Soluções de TI; Seleção do Fornecedor de Soluções de TI; Gestão do Contrato de Solução de TI; Termo de Encerramento do Contrato.
- Instituição da Equipe de Planejamento da Contratação; Estudo Técnico Preliminar da Contratação; Análise de Riscos; Termo de Referência.
- Documento de Oficialização da Demanda; Termo de Referência / Projeto Básico; Contrato; Termo de Encerramento do Contrato.
- Documento de Oficialização da Demanda; Análise de Riscos; Termo de Ciência; Termo de Compromisso.

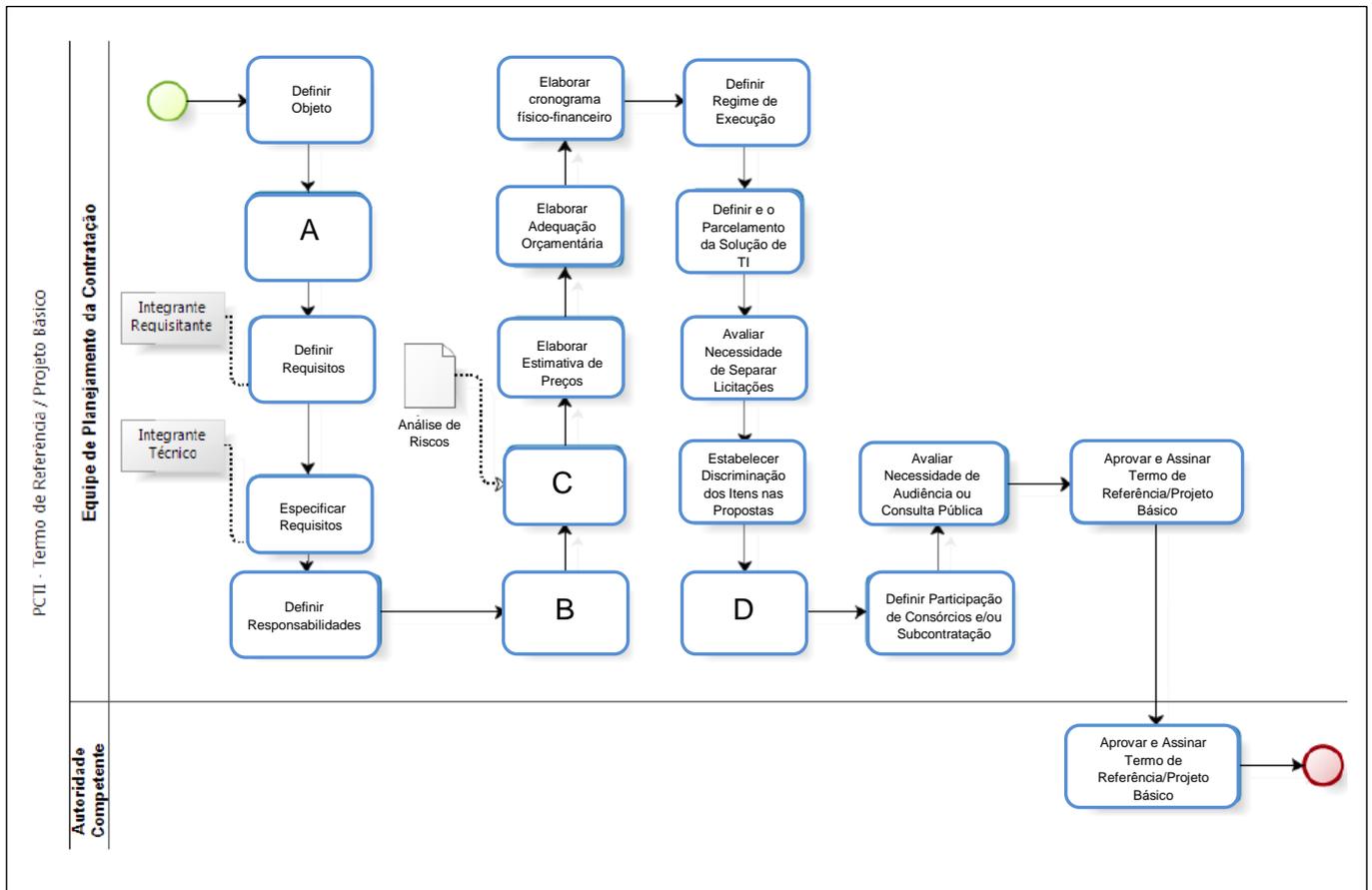
**QUESTÃO 27**

“O processo do Estudo Técnico Preliminar da Contratação tem por objetivo realizar uma análise detalhada sobre a viabilidade, ou não, da demanda gerada no DOD. Além disso, ele visa garantir a continuidade do negócio, enquanto for necessário à Administração Pública. Esse processo é encerrado com a produção do artefato Estudo Técnico Preliminar, que será aprovado e assinado.

Após a produção do Estudo Técnico Preliminar, deverá ser realizada a confecção do Termo de Referência ou Projeto Básico, que irá aumentar o nível de granularidade das atividades dos processos anteriores, bem como acrescentar novas atividades necessárias para um planejamento satisfatório.”

**Fonte:** Guia de Boas Prática sem Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação. Brasília: MP,2017. 204p. Disponível em [https://www.governodigital.gov.br/documentos-earquivos/Guia\\_de\\_Boas\\_Praticas\\_v3.pdf](https://www.governodigital.gov.br/documentos-earquivos/Guia_de_Boas_Praticas_v3.pdf). Acesso em: 05 abr, 2019.

Figura: Termo de Referência ou Projeto Básico



**Fonte:** Guia de Boas Prática sem Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação. Brasília: MP,2017. 204p. Disponível em [https://www.governodigital.gov.br/documentos-earquivos/Guia\\_de\\_Boas\\_Praticas\\_v3.pdf](https://www.governodigital.gov.br/documentos-earquivos/Guia_de_Boas_Praticas_v3.pdf). Acesso em: 05 abr, 2019.

Na representação apresentada do processo de elaboração do Termo de Referência ou Projeto Básico, as atividades identificadas pelas letras A, B, C e D estão devidamente relacionadas em:

- a) Elaboração do documento de oficialização da demanda; Elaboração da equipe de contratação; Elaboração do plano de contingência; Elaboração do edital de contratação.
- b) Justificar e descrever a solução de TI; Elaborar modelo de execução; Elaborar modelo de gestão; Estabelecer critérios para seleção do fornecedor.
- c) Definir modelo de contratação; Elaborar modelo de gestão; elaborar plano de contingenciamento; Elaboração do edital de contratação.
- d) Verificação de alinhamento ao PDTI; Levantamento de fornecedores para a solução de TI; Apresentação das especificações técnicas da solução de TI; Verificação de documentação dos fornecedores.

#### **QUESTÃO 28**

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 4, DE 11 DE SETEMBRO DE 2014. Dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação – SISF do Poder Executivo Federal.

[...]

Art. 1º As contratações de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISF) serão disciplinadas por esta Instrução Normativa (IN).

De acordo com esse diploma legal, quando da especificação dos requisitos da contratação, não compete exclusivamente ao Integrante Técnico especificar, quando aplicáveis, os seguintes requisitos:

- a) De projeto e de implementação, que estabelecem o processo de desenvolvimento de software, técnicas, métodos, forma de gestão, de documentação, dentre outros.
- b) De metodologia de trabalho e de segurança da informação.
- c) De implantação, que definem o processo de disponibilização da solução em ambiente de produção, dentre outros.
- d) De capacitação, que definem a necessidade de treinamento, de carga horária e de materiais didáticos; temporais, que definem datas de entrega da Solução de Tecnologia da Informação contratada.

### QUESTÃO 29

Um computador com Sistema Operacional Windows 10, com todas as atualizações pertinentes, e que vinha apresentando funcionamento correto passou a apresentar mensagens de erro solicitando o reparo de arquivos de sistema ausentes ou corrompidos. Supondo que o sistema ainda esteja responsivo e conectando-se normalmente à Internet, o procedimento correto para realizar o reparo do problema apresentado é:

- a) 1 – Abrir o prompt de comando com privilégios elevados; 2- Executar a ferramenta DISM (Gerenciamento e Manutenção de Imagens de Implantação) com o comando: DISM.exe /Online /Cleanup-image /Restorehealth; 3 – Digitar o comando: sfc /scannow.
- b) 1 – Utilizar tecla de atalho Win + R; Executar o comando: services.msc; 3 – Localizar e iniciar o serviço Windows PushToInstall, que irá buscar via Windows Update uma nova cópia dos arquivos ausentes e corrompidos.
- c) 1 – Utilizar tecla de atalho Win + X; 2 – Selecionar “Prompt de comando como administrador”; 3 – Inserir os seguintes comandos individualmente: NET STOP WUAUSERV, NET STOP BITS, NET STOP CRYPTSVC, NET STOP TRUSTEDINSTALLER; 4 – Iniciar os serviços novamente, com os comandos: NET START WUAUSERV, NET START BITS, NET START CRYPTSVC, NET START TRUSTEDINSTALLER.
- d) 1 – Iniciar o boot com a mídia de instalação do Sistema Operacional; 2 – Abrir o prompt de comando; 3 – Executar a ferramenta CHKDSK (CheckDisk), mediante o comando: CHKDSK c: /F/R.

### QUESTÃO 30

Um computador com o Sistema Operacional Windows também pode vir a sofrer da famosa “tela azul”, que indica a ocorrência de um erro crítico na execução do sistema operacional. Problemas comuns de códigos de erro de parada como os seguintes:

- CRITICAL\_PROCESS\_DIED
- SYSTEM\_THREAD\_EXCEPTION\_NOT\_HANDLED
- IRQL\_NOT\_LESS\_OR\_EQUAL
- VIDEO\_TDR\_TIMEOUT\_DETECTED
- PAGE\_FAULT\_IN\_NONPAGED\_AREA
- SYSTEM\_SERVICE\_EXCEPTION
- DPC\_WATCHDOG\_VIOLATION

Estes erros também podem ser descritos com códigos hexadecimais, tais como 0x000000A, 0x0000003B, 0x000000EF, 0x00000133, 0x000000D1, 0x1000007E, 0xC000021A, 0x0000007B, 0xC000000F e outros.

Portanto, qual afirmação está de acordo com a documentação oficial do desenvolvedor do Sistema Operacional em questão para tentar solucionar os problemas indicados?

- a) Um erro de tela azul está sempre relacionado a problemas com os módulos de memória instalados no computador. Dessa forma, de acordo com a própria Microsoft, as etapas para testar e corrigir o erro de tela azul são: 1) Execute a ferramenta “Diagnóstico de Memória do Windows”; 2) Escolha a opção “Reiniciar agora e verificar se há problemas (recomendado)”; 3) Aguarde a conclusão da execução da ferramenta; 4) Caso sejam detectados erros, proceda à substituição dos pentes de memória danificados.
- b) Um erro de tela azul está, na grande maioria das vezes, relacionado a problemas com o Sistema de Arquivos, que se corrompe após certo índice de fragmentação. Dessa forma, de acordo com a própria Microsoft, as etapas para testar e corrigir o erro de tela azul são: 1) Abra um prompt de comando com privilégios elevados; 2) Digite o seguinte comando e pressione Enter: `chkdsk c: /f`; 3) Digite o comando a seguir e pressione Enter: `defrag c:`.
- c) Um erro de tela azul está, na grande maioria das vezes, relacionado a problemas com o Registro do Windows. De acordo com a própria Microsoft, as etapas para testar e corrigir o erro de tela azul são: 1) Clique em Iniciar, aponte para Localizar e clique em Arquivos ou Pastas; 2) Na caixa Nome, digite `rb0*.cab` e clique em Localizar Agora; 3) Clique duas vezes no arquivo `.cab` que deseja restaurar; 4) Clique com o botão direito do mouse no arquivo que deseja restaurar, clique em Extrair e escolha a pasta em que deseja colocar o novo arquivo; 5) Reinicie seu computador no modo MS-DOS; 6) Copie o arquivo extraído para a pasta apropriada, usando os comandos `attrib` e `copy` para substituir o arquivo existente pelo que foi extraído.
- d) Um erro de tela azul durante o uso do dispositivo nem sempre terá uma causa óbvia. Se o erro não tiver sido causado depois de uma atualização do sistema ter sido instalada, de acordo com a própria Microsoft, as etapas para testar e corrigir o erro de tela azul são: 1) Desinstalar software de terceiros; 2) Reverter, desativar ou desinstalar drivers; 3) Remover hardware externo.

### QUESTÃO 31

Assinale a alternativa que representa um serviço de diretório que pode ser utilizado para a manutenção de um cadastro único com todas as informações (nome, e-mail, setor, senha, entre outras) sobre os servidores de uma universidade e que pode ser utilizado para controle de acesso por diversas aplicações:

- a) LDAP
- b) TFTP
- c) NFS
- d) IMAP

### QUESTÃO 32

“A comunicação entre gerentes e agentes ocorre através de um protocolo chamado Simple Network Management Protocol (SNMP). Já as informações de gerenciamento são chamadas de objetos gerenciados.”

(SANTOS, M. T. et. al. **Gerência de Redes de Computadores**. 2 ed. Rio de Janeiro: RNP/ESR, 2015. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/doc/268507792/Gerencia-de-Redes-de-Computadores>>. Acesso em: 11 mar. 2019).

O técnico de tecnologia da informação Roberto deseja obter a identificação do software que implementa o agente SNMP, para isso ele deve acessar o objeto:

- a) sysDescr
- b) sysName
- c) sysServices
- d) sysObjectID

### QUESTÃO 33

Uma subrede é uma subdivisão lógica de uma rede. Quantas subredes podem ser obtidas da rede 192.168.2.0 em um endereçamento IPv4 classe C, se a máscara 255.255.255.192 for utilizada?

- a) 8 subredes
- b) 4 subredes
- c) 64 subredes
- d) 32 subredes

### QUESTÃO 34

Um componente da identificação de clientes e servidores são as portas. Os números das portas são divididos em três faixas: portas reservadas, portas registradas e portas dinâmicas. As portas reservadas são atribuídas a serviços padronizados e acessadas apenas por processos privilegiados.

(ELIAS, G.; LOBATO, L. C. *Arquitetura e Protocolos de Rede TCP-IP*. 2 ed. Rio de Janeiro: RNP/ESR, 2013. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/83505510/Arquitetura-e-protocolos-de-rede-TCP-IP>>. Acesso em: 11 mar. 2019.)

Qual é a faixa de portas que representa corretamente o conjunto de portas reservadas?

- a) 0 - 1023
- b) 0 - 2047
- c) 0 – 65535
- d) 1024 - 49151

**QUESTÃO 35**

O técnico em tecnologia da informação Alberto deseja realizar a ativação de um Virtual Host no Apache em um servidor ubuntu 18.04 LTS. Para isso, ele deve fazer uso do comando:

- a) a2enmod
- b) enable-site
- c) a2ensite
- d) enable-host

**QUESTÃO 36**

Um professor solicitou ao setor de informática para que, em seu servidor ubuntu 18.04 LTS, sempre que fosse criado um novo usuário, este usuário já tivesse em seu diretório pessoal os subdiretórios “provas” e “gabaritos”. Para que isso ocorra, os subdiretórios “provas” e “gabaritos” devem ser criados no diretório:

- a) /home/skel
- b) /etc/skel
- c) /home
- d) /root

**QUESTÃO 37**

Foi pedido ao setor de segurança de uma Universidade Federal que fosse feito o bloqueio temporário do tráfego web de um servidor Apache que faz uso dos protocolos http e https, ambos em suas respectivas portas padrão. Para que esse bloqueio seja realizado corretamente, as portas a serem bloqueadas são:

- a) portas 80 e 143
- b) portas 25 e 995
- c) portas 80 e 443
- d) portas 22 e 53

**QUESTÃO 38**

Qual protocolo permite que máquinas possam montar uma partição de disco em uma máquina remota, permitindo o compartilhamento de arquivos na rede?

- a) Telnet
- b) NFS
- c) POP
- d) BGP

### QUESTÃO 39

O Linux implementa um serviço de execução periódica de processos suportado pelo daemon cron. O cron lê um ou mais arquivos denominados crontabs, que contêm uma ou mais linhas de comando e os tempos nos quais eles devem ser executados.

(FRAZÃO JUNIOR, A; BRAGA, M. Administração de Sistemas Linux. 2 ed. Rio de Janeiro: RNP/ESR, 2015. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/128912228/Administracao-de-Sistemas-Linux>>. Acesso em: 11 mar. 2019).

Qual entrada deve ser adicionada no crontab para que o script backup.sh seja executado todos os dias de 4 em 4 horas?

- a) 0      \*/4    \*      \*      \*      root /root/backup.sh
- b) 0      4       \*      \*      \*      root /root/backup.sh
- c) \*/4    0       \*      \*      \*      root /root/backup.sh
- d) 4      0       \*      \*      \*      root /root/backup.sh

### QUESTÃO 40

O serviço DNS (Domain Name System) é utilizado para tradução de nomes em endereços IP e vice-versa. Na configuração desse serviço, todos os domínios podem ter um conjunto de registro de recursos associado.

(LEO, W. V. et. al. Administração de Sistemas Linux: Serviços para Internet. 3. ed. Rio de Janeiro: RNP/ESR, 2016. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/105109227/Administracao-de-SistemasLinux-Servicos-para-Internet>>. Acesso em: 11 mar. 2019.)

Qual tipo de registro mantém informações referentes aos hosts responsáveis pelo e-mail do domínio?

- a) CNAME
- b) HINFO
- c) PTR
- d) MX

### QUESTÃO 41

A conta *root* é chamada, entre outras formas, de conta administradora do sistema. A partir dessa conta, você pode executar as seguintes tarefas de administração do sistema: ler, escrever e remover quaisquer arquivos e diretórios no sistema independentemente das suas permissões; definir o dono e permissões de quaisquer arquivos e diretórios no sistema; definir a senha de qualquer usuário não privilegiado do sistema; fazer *login* em qualquer conta de usuário sem a necessidade da sua senha.

Em um terminal de um servidor Debian 9, qual é o comando para que um usuário comum do sistema tenha acesso à conta *root* (desde que saiba a senha da conta *root*)?

- a) su
- b) super
- c) admin
- d) administrator

**QUESTÃO 42**

Considere a figura a seguir que mostra a frequência central dos 11 primeiros canais nos padrões WLAN IEEE 802.11b e 802.11g, sendo que cada canal possui largura de banda de 22Mhz com banda de guarda (espaço entre os canais) de 3Mhz.

Canal	Frequência Central (MHz)
1	2412
2	2417
3	2422
4	2427
5	2432
6	2437
7	2442
8	2447
9	2452
10	2457
11	2462

Quais são os 3 canais ortogonais (que não se sobrepõem) e que devem ser utilizados (recomendável) caso haja mais de um equipamento operando no mesmo local?

- a) 3, 7, 11
- b) 1, 6, 11
- c) 2, 6, 10
- d) 4, 6, 8

### **QUESTÃO 43**

Considere um servidor de correio eletrônico (e-mail). Qual alternativa contém os protocolos para que um usuário possa transferir mensagens (enviar e receber) e acessar e manipular suas mensagens no servidor?

- a) FTP, Telnet, SSH
- b) HTTP, NTP, SNMP
- c) SMTP, POP, IMAP
- d) Auth, NNTP, XDMCP

### **QUESTÃO 44**

No endereçamento IPv6, existem três tipos de endereços definidos: Unicast (identificação individual), Anycast (identificação seletiva) e Multicast (identificação em grupo), cada um com seus subtipos. Assim como no IPv4, os endereços IPv6 são atribuídos às interfaces físicas, e não aos nós, de modo que cada interface precisa de, pelo menos, um endereço Unicast. No entanto, é possível atribuir a uma única interface múltiplos endereços IPv6, independentemente do tipo ou subtipo. Desse modo, um nó pode ser identificado através de qualquer endereço de suas interfaces.

Quais são, respectivamente, prefixos para endereços do tipo Loopback, Link Local, Unique Local e Global?

- a) FE80, ::1, FD07, 2001
- b) 2001, ::1, FD07, FE80
- c) FD07, 2001, ::1, FE80
- d) ::1, FE80, FD07, 2001

### **QUESTÃO 45**

Tradicionalmente, nos sistemas Linux, o diretório /var/log é onde ficam registrados todos os logs do sistema. Os logs do sistema são arquivos onde ficam registradas as atividades dos usuários e serviços do sistema. A definição do formato dos registros do protocolo Syslog, que é dividida em 19 recursos, também pode ser chamada de “facility”.

Qual das alternativas contém três recursos (facility) do protocolo Syslog?

- a) auth, cron, Mail
- b) lpr, news, lastlog
- c) user, Kern, logger
- d) uucp, daemon, filter

#### **QUESTÃO 46**

Considere um servidor com sistema Debian instalado e, considere ainda, que todos os aplicativos/comandos apresentados nas alternativas estão disponíveis no sistema. Qual alternativa contém comandos que podem ser usados para a verificação da configuração e do funcionamento correto da rede, com relação ao protocolo TCP/IP?

- a) ping, nslookup, route
- b) traceroute, lsmdu, ping
- c) netstat, lspci, nslookup
- d) ifconfig, dmesg, dhclient

#### **QUESTÃO 47**

“A família de protocolos TCP/IP, apesar de largamente utilizada, não é perfeita. Existem falhas conhecidas no projeto do protocolo e também na implementação em alguns sistemas específicos. Essas falhas são frequentemente exploradas por usuários maliciosos, especialmente as falhas de projeto, uma vez que não são facilmente resolvidas.”

(PEIXINHO, I. de C. Introdução à segurança de redes. Rio de Janeiro: RNP/ESR, 2013. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/182280702/Introducao-a-Seguranca-de-Redes>>).

Sobre alguns ataques conhecidos referentes ao protocolo TCP/IP, é correto afirmar que:

- a) IP Spoofing: Atividade maliciosa de reconhecimento que descobre serviços ativos na máquina e é a primeira medida para descobrir vulnerabilidades em serviços, sendo o passo inicial de muitos ataques. É detectável via logs: servidor, firewall e IDS.
- b) Portscan: Programa que “escuta” a rede em busca de informações importantes. Pode ser de uso benigno, para análise de tráfego, diagnóstico de problemas e base para IDS e de uso maligno, para quebra de confidencialidade e captura de senhas.
- c) Sniffer: Falsificação do endereço de origem do pacote IP. Entre as medidas tomadas pelos administradores, está o uso de filtros ingress e egress: nenhum pacote deve sair da sua rede com um endereço IP de origem que não pertença a essa rede; tampouco devem entrar pacotes com endereços de origem de dentro da sua rede.
- d) DDoS: É um ataque distribuído de negação de serviço. O atacante invade máquinas explorando vulnerabilidades ou utilizando vírus ou worms, instala programas DDoS tornando as máquinas escravas ou zumbis e, através de um controle central, direciona todos os “escravos” para um ataque DoS concentrado em um ou mais alvos. As “botnets” têm sua atividade relacionada ao DDoS.

### QUESTÃO 48

Considerando servidores instalados com sistemas operacionais compatíveis com o Unix como o Debian e o FreeBSD, qual alternativa contém firewalls nativos desses sistemas:

- a) Debian: IPFILTER; FreeBSD: dummynet, tc e Netfilter
- b) Debian: Netfilter; FreeBSD: PF, IPFW e IPFILTER
- c) Debian: IPFW; FreeBSD: dummynet, tc e ALTQ
- d) Debian: IPTables; FreeBSD: PF, IPFW e ALTQ

### QUESTÃO 49

A figura abaixo mostra o fragmento de um arquivo de configuração de um serviço de rede:

```
; arquivo db.zone
$TTL      604800
@ IN      SOA  mar.exemplo.com. root.mar.exemplo.com. (
          2    ; Serial
          604800 ; Refresh
          86400  ; Retry
          2419200 ; Expire
          604800 ) ; Negative Cache TTL
@         IN  NS  mar.exemplo.com.
localhost      IN  A      127.0.0.1
mar            IN  A      200.130.77.130
sol           IN  A      200.130.77.131
```

Qual é o serviço de rede que permite a aplicativos e serviços localizar e fazer referência a informações em um ambiente de rede, fornece serviços de nomes e diretórios em redes que implementam a pilha de protocolos Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP) e é essencial para os sites que se conectam diretamente à internet, pois faz a associação entre o nome escolhido pelo usuário e o endereço IP?

- a) NFS - Network File System
- b) DNS - Domain Name Service
- c) LDAP - Lightweight Directory Access Protocol
- d) DHCP - Dynamic Host Configuration Protocol

### QUESTÃO 50

Considere a imagem a seguir como sendo um fragmento da tela de terminal de um computador com sistema Linux Ubuntu utilizado pelo usuário “joao” que é membro do grupo “dips” no sistema. Podem-se ver, na tela, três arquivos: “alunos.db”, “cursos.db” e “matriculas.db” e um diretório: “provas”.

```
joao@dips:~/controle$ ls -l
total 24
-rw-rw-r-- 1 rubens dips 136 Abr 13 17:23 alunos.db
-rw-rw-r-- 1 rubens dips 66 Abr 13 17:23 cursos.db
-rw----- 1 rubens dips 199 Abr 13 17:37 matriculas.db
drwxrwxr-x 2 rubens dips 4096 Abr 13 17:24 provas
joao@dips:~/controle$ cp * /tmp/backup/
```

Qual alternativa contém o resultado correto da execução do comando “cp \* /tmp/backup/”, mostrado na última linha da tela acima?

- a) Apenas os arquivos “alunos.db” e “cursos.db” serão copiados para o diretório “/tmp/backup/”.
- b) Todos os arquivos “alunos.db”, “cursos.db” e “matriculas.db” e o diretório “provas” serão copiados para o diretório “/tmp/backup/”.
- c) Apenas os arquivos “alunos.db” e “cursos.db” e o diretório “provas” serão copiados para o diretório “/tmp/backup/”.
- d) Apenas os arquivos “alunos.db”, “cursos.db” e “matriculas.db” serão copiados para o diretório “/tmp/backup/”.

Universidade Federal de Alfenas  
**Concurso Público – TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**  
Edital nº 33/2019  
**GABARITO**

**CONHECIMENTOS GERAIS**

LÍNGUA PORTUGUESA

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	

LEGISLAÇÃO

11	
12	
13	
14	
15	

NOÇÕES GERAIS DE INFORMÁTICA

16	
17	
18	
19	
20	

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

Sr(a) Candidato(a):

Utilize esta folha APENAS para transcrever suas respostas.

Qualquer outra anotação nesta folha impedirá que você a leve consigo.