

**CONHECIMENTOS BÁSICOS****Texto para as questões de 1 a 6.**

- 1 O trigo manipulou o *Homo sapiens* a seu bel prazer. Esse primata vivia uma vida confortável como caçador-coletor até por volta de dez mil anos atrás, quando começou a dedicar cada vez mais esforços ao cultivo
- 4 do trigo. Em poucos milênios, os humanos em muitas partes do mundo estavam fazendo não muito mais do que cuidar de plantas de trigo do amanhecer ao entardecer.
- 7 Não foi fácil. O trigo demandou muito deles. O trigo não gostava de rochas nem de pedregulhos e, por isso, os *sapiens* deram duro para limpar os campos. O trigo não gostava de dividir espaço, água e
- 10 nutrientes com outras plantas e, assim, homens e mulheres trabalharam longas jornadas sob o sol abrasador, eliminando ervas daninhas. O trigo ficava doente e, por isso, os *sapiens* tinham de ficar de olho em vermes
- 13 e pragas. O trigo era atacado por coelhos e nuvens de gafanhotos, então os agricultores construíram cercas e passaram a vigiar os campos. O trigo tinha sede, então os humanos cavaram canais de irrigação ou passaram
- 16 a carregar baldes pesados de poços para regá-lo. Os *sapiens* até mesmo passaram a coletar fezes de animais para nutrir o solo em que ele crescia.
- O corpo do *Homo sapiens* não havia evoluído para tais tarefas.
- 19 Estava adaptado para subir em macieiras e correr atrás de gazelas, não para remover rochas e carregar baldes de água. A coluna, os joelhos, o pescoço e os arcos plantares dos humanos pagaram o preço. Estudos de
- 22 esqueletos antigos indicam que a transição para a agricultura causou uma série de males, como deslocamento de disco, artrite e hérnia. Além disso, as novas tarefas agrícolas demandavam tanto tempo que as
- 25 pessoas eram forçadas a se instalar permanentemente ao lado de seus campos de trigo. Isso mudou por completo seu estilo de vida. Nós não domesticamos o trigo; o trigo nos domesticou. A palavra “domesticar”
- 28 vem do latim *domus*, que significa casa. Quem é que estava vivendo em uma casa? Não o trigo. Os *sapiens*.

Yuval Noah Harari. *Sapiens – uma breve história da humanidade*. Trad. Janaína Marcoantonio. 22.<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: L&PM, 2017, p. 90-91 (com adaptações).

**QUESTÃO 1**

Assinale a alternativa correta de acordo com as ideias do texto.

- (A) Durante dez mil anos, o *Homo sapiens* viveu uma vida confortável como caçador-coletor.
- (B) Os humanos conseguiram dominar a natureza selvagem em poucos milênios.
- (C) A transição para a agricultura tornou menos confortável a vida dos seres humanos.
- (D) As tarefas agrícolas impuseram aos *sapiens* um estilo de vida nômade.
- (E) A adaptação do corpo humano aos cuidados agrícolas prejudicou o processo evolutivo dos *sapiens*.

**QUESTÃO 2**

Assinale a alternativa correta a respeito de aspectos linguísticos do texto.

- (A) Estaria preservada a correção gramatical do texto caso se inserisse o sinal indicativo de crase em “a seu bel prazer” (linha 1), visto que a presença do pronome possessivo torna opcional o emprego do referido sinal.
- (B) Estaria preservada a coerência textual caso a expressão “uma vida confortável” (linha 2) fosse substituída pelo advérbio **confortavelmente**.
- (C) A expressão “até por volta de dez mil anos atrás” (linhas 2 e 3) poderia ser correta e coerentemente substituída por **a aproximadamente dez mil anos**.
- (D) Os vocábulos “construíram”, “evoluído” e “agrícolas” são acentuados de acordo com a mesma regra de acentuação gráfica.
- (E) O segmento “estavam fazendo não muito mais do que cuidar” (linha 5) poderia ser assim reescrito, sem prejuízo de sentido: **não se preocupavam mais em cuidar**.

**QUESTÃO 3**

No que se refere à pontuação no texto, estariam preservados o sentido original e a correção gramatical do texto caso

- (A) a expressão “cada vez mais” (linha 3) estivesse isolada por vírgulas.
- (B) uma vírgula fosse inserida imediatamente depois do vocábulo “mundo” (linha 4), que integra uma expressão adverbial antecipada.
- (C) a vírgula após “abrasador” (linha 11) fosse substituída por ponto final, feitos os devidos ajustes de maiúscula e minúscula.
- (D) uma vírgula fosse inserida imediatamente depois do vocábulo “solo” (linha 17).
- (E) o ponto final após “trigo” (linha 29) fosse substituído por ponto e vírgula, feitos os devidos ajustes de maiúscula e minúscula.

**QUESTÃO 4**

Assinale a alternativa em que a oração destacada do texto indica circunstância de consequência em relação à sua principal.

- (A) “quando começou a dedicar cada vez mais esforços ao cultivo do trigo” (linhas 3 e 4)
- (B) “para limpar os campos” (linhas 8 e 9)
- (C) “eliminando ervas daninhas” (linha 11)
- (D) “que as pessoas eram forçadas a se instalar permanentemente ao lado de seus campos de trigo” (linhas de 24 a 26)
- (E) “que significa casa” (linha 28)

**QUESTÃO 5**

Assinale a alternativa em que está correta a identificação do emprego gramatical, no texto, da palavra destacada.

- (A) “amanhecer” (linha 6) – verbo
- (B) “tais” (linha 18) – advérbio
- (C) “humanos” (linha 21) – adjetivo
- (D) “males” (linha 23) – substantivo
- (E) “tanto” (linha 24) – advérbio

**QUESTÃO 6**

Assinale a alternativa em que é apresentada proposta de reescrita gramaticalmente correta e coerente para o seguinte trecho do texto: “Não foi fácil. O trigo demandou muito deles” (linha 7).

- (A) **Essa mudança não foi fácil para os *sapiens*: o trigo exigiu-lhes muito.**
- (B) **Essa foi uma difícil tarefa, pois o trigo os impôs muito trabalho.**
- (C) **Foi um árduo recomeço, a despeito de o trigo os infligir grandes demandas.**
- (D) **Tal transição não foi fácil para os humanos, cujo o trigo lhes requeria muito sacrifício.**
- (E) **A vida ficou difícil para os *sapiens* que as plantações de trigo eram muito exigentes com eles.**

**QUESTÃO 7**

Assinale a alternativa em que a linguagem empregada no trecho apresentado é gramaticalmente correta e adequada a uma correspondência oficial.

- (A) O Conselho Nacional de Técnicos em Radiologia (CONTER), por meio deste expediente, presta as informações solicitadas por Vossa Senhoria no ofício SINAL n.º 16/2015, que trata do uso da radiação ionizante na inspeção de segurança adotada pelo Banco XYZ para fazer o controle de tráfego dos funcionários da instituição.
- (B) Agradecemos a prestimosa colaboração de V. S.<sup>a</sup> e dos funcionários do CRTR-SP, que com exímea competência e diligência, foram peças fundamentais para a realização e o sucesso da IV Conferência Nacional de Radiologia. Nos colocamos à disposição desta Regional para outras parcerias que oportunamente seja necessário.
- (C) Em resposta à sua correspondência, protocolada neste CONTER sob o n.º 4.159/2014, encaminhamos, anexo, cópia do Despacho SEJUR CONTER n.º 277/2014, onde trata do assunto.
- (D) Acusamos recebimento de vosso ofício, e temos a informar à V. S.<sup>a</sup> que o CRTR 3.<sup>a</sup> Região, não tem competência e nem faz parte das suas atribuições estabelecer valores de anuidades, sendo que é de exclusividade do Conselho Nacional de Técnicos em Radiologia (CONTER).
- (E) Com o objetivo de evitar transtornos legais e administrativos, o Conselho Nacional de Técnicos em Radiologia (CONTER) vem à público esclarecer a sociedade e a comunidade de técnicos em radiologia que não confere apoio de quaisquer natureza aos cursos e outras atividades de caráter formativo organizado pelo Instituto de Especialidade em Radiologia (IER).

**Texto para as questões de 8 a 10.**

1 Um fenômeno objetivo existe independentemente da  
consciência humana e das crenças humanas. A  
radioatividade, por exemplo, não é um mito. Emissões  
4 radioativas ocorriam muito antes de serem descobertas e são  
perigosas ainda que as pessoas não acreditem nelas. Marie  
Curie, uma das pessoas que descobriram a radioatividade,  
7 não sabia, durante seus longos anos estudando materiais  
radioativos, que eles pudessem causar danos a seu corpo.  
Embora não acreditasse que a radioatividade pudesse  
10 matá-la, ainda assim morreu de anemia aplástica, uma  
doença causada pela exposição excessiva a materiais  
radioativos.

13 Subjetivo é algo que existe dependendo da  
consciência e das crenças de um único indivíduo. Desaparece  
ou muda se aquele indivíduo em particular mudar suas  
16 crenças. Muitos, quando crianças, acreditam na existência de  
um amigo imaginário que é invisível e inaudível para o resto  
do mundo. O amigo imaginário existe unicamente na  
19 consciência subjetiva da criança e, quando a criança cresce e  
deixa de acreditar nele, ele desaparece.

Intersubjetivo é algo que existe na rede de  
22 comunicação, ligando a consciência subjetiva de muitos  
indivíduos. Se um único indivíduo mudar suas crenças, ou  
mesmo morrer, será de pouca importância. No entanto, se a  
25 maioria dos indivíduos da rede morrer ou mudar suas  
crenças, o fenômeno intersubjetivo transformar-se-á ou  
desaparecerá. Fenômenos intersubjetivos não são fraudes  
28 malévolos nem charadas insignificantes. Eles existem de uma  
maneira diferente de fenômenos físicos como a  
radioatividade, mas seu impacto no mundo pode ser  
31 gigantesco. Muitas das forças mais importantes da história  
são intersubjetivas: leis; dinheiro; deuses; nações.

Idem, p. 125.

**QUESTÃO 8**

O objetivo do texto acima é

- (A) narrar fatos históricos que comprovem a supremacia da realidade objetiva em relação à subjetiva e à intersubjetiva.
- (B) descrever aspectos relevantes da consciência humana para explicar fenômenos que extrapolem a compreensão racional.
- (C) expor ao público leitor a diferença entre os três conceitos que fundamentam, respectivamente, a realidade objetiva, subjetiva e intersubjetiva.
- (D) argumentar em favor da existência de fenômenos extraordinários criados a partir da percepção humana sensorial.
- (E) caracterizar, descritivamente, as crenças humanas que se mitifiquem em forças históricas impactantes capazes de transformar a realidade.

**QUESTÃO 9**

Assinale a alternativa em que a substituição proposta manteria a correção gramatical e a coerência das ideias do texto.

- (A) “independentemente” (linha 1) por **por influência**
- (B) “é” (linha 3) por **seria**
- (C) “descobriram” (linha 6) por **descobrissem**
- (D) “se” (linha 24) por **caso**
- (E) “mas” (linha 30) por **no entanto**

**QUESTÃO 10**

Assinale a alternativa em que a oração destacada do texto indica a mesma circunstância expressa pela oração “ainda que as pessoas não acreditem nelas” (linha 5).

- (A) “que eles pudessem causar danos a seu corpo” (linha 8)
- (B) “Embora não acreditasse que a radioatividade pudesse matá-la” (linhas 9 e 10)
- (C) “se aquele indivíduo em particular mudar suas crenças” (linhas 15 e 16)
- (D) “que é invisível e inaudível para o resto do mundo” (linhas 17 e 18)
- (E) “quando a criança cresce” (linha 19)

**QUESTÃO 11**

Odisseu, servidor público federal do Poder Executivo, é considerado como um dos melhores técnicos no desempenho de suas atividades profissionais no serviço público. Contudo, fora do horário de trabalho, apresenta-se habitualmente embriagado.

Com base nessa situação hipotética e no Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, aprovado pelo Decreto n.º 1.171/1994, assinale a alternativa correta.

- (A) Odisseu não contraria o Código de Ética Profissional, uma vez que fatos e atos verificados na conduta do dia a dia em sua vida privada não acrescem ou diminuem o seu bom conceito na vida funcional.
- (B) Odisseu não teria sua atitude reprovada caso a embriaguez ocorresse apenas uma vez durante o serviço.
- (C) Somente poderia ser reprovada a conduta de Odisseu caso a habitualidade de embriaguez se desse durante o serviço.
- (D) É vedado a Odisseu apresentar-se embriagado no serviço ou fora dele habitualmente.
- (E) É vedado a Odisseu ingerir qualquer quantidade de bebida alcoólica, em qualquer tempo, durante o serviço ou até mesmo durante suas férias.

**QUESTÃO 12**

De acordo com o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, aprovado pelo Decreto n.º 1.171/1994, é vedado ao servidor público federal

- (A) resolver situações procrastinatórias.
- (B) ter respeito à hierarquia, porém sem nenhum temor de representar contra qualquer comprometimento indevido da estrutura em que se funda o Poder Estatal.
- (C) usar de artifícios para procrastinar.
- (D) abster-se, de forma absoluta, de exercer função, poder ou autoridade com finalidade estranha ao interesse público, mesmo que observando as formalidades legais e não cometendo qualquer violação expressa à lei.
- (E) facilitar a fiscalização de todos os atos ou serviços por quem de direito.

**QUESTÃO 13**

De acordo com o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, assinale a alternativa correta.

- (A) Existirá apenas uma comissão de ética, centralizada na presidência da República, para todo o Poder Executivo Federal.
- (B) Para fins de apuração do comprometimento ético, entende-se por servidor público todo aquele que, por força de lei, contrato ou de qualquer ato jurídico, preste serviços de natureza permanente, temporária ou excepcional, ainda que sem retribuição financeira, desde que ligado direta ou indiretamente a qualquer órgão do poder estatal, como as autarquias, as fundações públicas, as entidades paraestatais, as empresas públicas e as sociedades de economia mista, ou a qualquer setor onde prevaleça o interesse do Estado.
- (C) A pena aplicável ao servidor público pela comissão de ética é a de censura e sua fundamentação constará do respectivo parecer, assinado por apenas um dos integrantes.
- (D) A comissão de ética não poderá fornecer, aos organismos encarregados da execução do quadro de carreira dos servidores, os registros sobre sua conduta ética para o efeito de instruir e fundamentar promoções e para todos os demais procedimentos próprios da carreira do servidor público.
- (E) A comissão de ética é encarregada de orientar e aconselhar sobre a ética profissional do servidor no tratamento com o patrimônio público, mas não com as pessoas.

**QUESTÃO 14**

José é servidor público federal do Poder Executivo, Maria, servidora pública federal do Poder Legislativo, Joana, servidora pública federal do Poder Judiciário e Carlos, empregado de uma empresa pública federal.

De acordo com o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, aprovado pelo Decreto n.º 1.171/1994, é correto afirmar, nesse caso hipotético, que

- (A) José, Maria, Joana e Carlos sejam subordinados ao Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal.
- (B) apenas Carlos seja subordinado ao Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal.
- (C) apenas José, Maria e Joana sejam subordinados ao Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal.
- (D) apenas José seja subordinado ao Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal.
- (E) apenas Carlos e José sejam subordinados ao Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal.

**QUESTÃO 15**

Acerca do Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, assinale a alternativa correta.

- (A) Salvo em casos de segurança nacional, investigações policiais ou interesse superior do Estado e da Administração Pública, a serem preservados em processo previamente declarado como sigiloso, nos termos da lei, a publicidade de qualquer ato administrativo constitui requisito de eficácia e moralidade, ensejando sua omissão comprometimento ético contra o bem comum, imputável a quem a negar.
- (B) A moralidade da Administração Pública limita-se à distinção entre o bem e o mal, devendo ser acrescida da ideia de que o fim é sempre o bem comum.
- (C) O trabalho desenvolvido pelo servidor público perante a comunidade não deve ser entendido como acréscimo ao seu próprio bem-estar.
- (D) Os fatos e atos verificados na conduta do dia a dia do servidor público em sua vida privada não poderão crescer ou diminuir seu bom conceito na vida funcional.
- (E) Nem toda pessoa tem direito à verdade. O servidor pode omiti-la ou falseá-la, desde que esse ato seja favorável aos interesses da pessoa interessada ou da Administração Pública.

**QUESTÃO 16**

De acordo com a Lei n.º 7.394/1985, é condição para o exercício da profissão de técnico em radiologia

- (A) ser portador de certificado de conclusão de ensino superior.
- (B) possuir formação profissional máxima de nível técnico em radiologia.
- (C) possuir diploma de habilitação profissional expedido por escola técnica de radiologia e registrado em órgão federal.
- (D) possuir diploma de qualquer curso superior da área da saúde, reconhecido pelo Ministério da Educação.
- (E) possuir certificado de conclusão do ensino fundamental, sendo dispensado o certificado de conclusão do ensino médio.

**QUESTÃO 17**

De acordo com o Decreto n.º 92.790/1986, assinale a alternativa correta acerca do Conselho Nacional e dos Conselhos Regionais de Técnicos em Radiologia.

- (A) Compete aos Conselhos Regionais manter um registro dos técnicos em radiologia legalmente habilitados com exercício na respectiva região.
- (B) A renda do Conselho Nacional não poderá ser constituída de doações e legados.
- (C) Os Conselhos Regionais não se subordinam ao Conselho Nacional.
- (D) Independentemente da situação, a jurisdição de um Conselho Regional não poderá abranger mais de um estado.
- (E) O Conselho Nacional terá sede no Rio de Janeiro e jurisdição em todo o território nacional.

**QUESTÃO 18**

Segundo o Código de Ética dos Profissionais das Técnicas Radiológicas, assinale a alternativa correta a respeito das relações com os serviços empregadores.

- (A) É proibido ao tecnólogo e ao técnico em radiologia apontar falhas nos regulamentos e nas normas da instituição em que trabalhem quando as julgarem indignas do exercício da profissão.
- (B) Deverá o tecnólogo ou o técnico em radiologia, empregado ou sócio, observar as normas da instituição onde exerça sua atividade profissional, sem a necessidade de observar as orientações do Código de Ética.
- (C) O tecnólogo ou o técnico em radiologia deverá, junto aos clientes/pacientes, fazer críticas aos serviços hospitalares.
- (D) O tecnólogo, o técnico e o auxiliar de radiologia deverão recusar-se a executar atividades que não sejam de sua competência e atribuição legal.
- (E) O tecnólogo e o técnico em radiologia não têm o dever de apontar falhas nos regulamentos e nas normas da instituição em que trabalhem quando as julgarem prejudiciais aos clientes.

**QUESTÃO 19**

De acordo com o Código de Ética dos Profissionais das Técnicas Radiológicas, tecnólogo, técnico e auxiliar em radiologia deverão

- (A) executar, no desempenho de suas funções profissionais, técnicas radiológicas, radioterápicas, nucleares e industriais, independentemente de requisição.
- (B) assumir civil, mas não penalmente, responsabilidades por atos profissionais danosos ao cliente/paciente a que tenham dado causa por imperícia, imprudência, negligência ou omissão.
- (C) primar pela boa qualidade do trabalho, sem assumir responsabilidades profissionais por seus atos.
- (D) proceder de forma inequívoca ao ato de identificação, tanto sua quanto do cliente/paciente, nos filmes radiográficos, observadas as normas da instituição ou do empregador.
- (E) observar rigorosa e eventualmente as normas de proteção radiológica, objetivando a preservação de sua saúde e da saúde do cliente/paciente.

**QUESTÃO 20**

Teseu, profissional das técnicas radiológicas, levantou falso testemunho contra colega de profissão com o objetivo de prejudicá-lo e Odisseu, também profissional das técnicas radiológicas, ofendeu a integridade física de um cliente/paciente.

Com base nesse caso hipotético e no Código de Ética dos Profissionais das Técnicas Radiológicas, assinale a alternativa correta.

- (A) Teseu não cometeu nenhuma irregularidade.
- (B) A atitude de Teseu é considerada como de manifesta gravidade.
- (C) Apenas Odisseu violou o Código de Ética dos Profissionais das Técnicas Radiológicas.
- (D) Os Conselhos Regionais, ao verificarem irregularidade nas ações de Teseu e Odisseu, não poderão aplicar penalidades, por se tratar de competência exclusiva do Conselho Nacional.
- (E) Odisseu não cometeu nenhuma irregularidade.

**QUESTÃO 21**

De acordo com o Código de Ética dos Profissionais das Técnicas Radiológicas, **não** constitui infração

- (A) a revelação de fato sigiloso ao responsável pelo incapaz.
- (B) revelar fato sigiloso de que tenha conhecimento em razão do exercício de sua profissão.
- (C) negligenciar, na orientação de seus colaboradores, o sigilo profissional.
- (D) fazer referência a casos clínicos identificáveis, independentemente de autorização do cliente/paciente ou do responsável.
- (E) exibir clientes ou seus exames e suas fotografias em anúncios profissionais, independentemente de autorização do cliente/paciente ou do responsável.

**QUESTÃO 22**

Segundo o Código de Ética dos Profissionais das Técnicas Radiológicas, é permitido ao profissional de radiologia

- (A) manipular dados da pesquisa em benefício próprio ou de empresas e(ou) instituições.
- (B) utilizar animais de experimentação sem objetivos claros e honestos de enriquecer os horizontes do conhecimento das radiações e, conseqüentemente, de ampliar os benefícios à sociedade.
- (C) utilizar, com referência ao autor ou com sua autorização expressa, dados ou informações publicadas.
- (D) atribuir-se autoria exclusiva quando houver participação de subordinado ou outros profissionais, tecnólogos/técnicos/auxiliares ou não.
- (E) realizar pesquisas em seres humanos, sem que estes, seu responsável ou representante legal tenham dado consentimento.

**QUESTÃO 23**

De acordo com a Resolução CONTER n.º 16/2014, assinale a alternativa correta com relação à inscrição de técnico e tecnólogo no sistema CONTER/CRTs.

- (A) Não é admitida inscrição provisória.
- (B) As credenciais deverão ser confeccionadas e expedidas em conformidade com as resoluções do Conselho Federal de Medicina, que disciplinam a matéria.
- (C) As inscrições provisórias terão validade por prazo determinado de 365 dias, prorrogáveis, por igual período, uma única vez.
- (D) O registro profissional deverá ser requerido por escrito, junto ao Conselho Nacional competente, mediante solicitação de inscrição do interessado.
- (E) O processamento do pedido de inscrição não poderá exceder a 45 dias, podendo ser, por ato da Diretoria Executiva, *ad referendum* do Plenário.

**QUESTÃO 24**

O técnico de radiologia, em sua relação com o cliente/paciente, de acordo com o Código de Ética dos Profissionais das Técnicas Radiológicas, deverá

- (A) fornecer ao cliente/paciente informações não específicas de sua formação.
- (B) utilizar a função exercida para obter vantagem de caráter político.
- (C) agir com o mínimo de zelo.
- (D) agir com o melhor de sua capacidade técnico-profissional.
- (E) aproveitar-se da função exercida para obter vantagem de caráter econômico.

**QUESTÃO 25**

Uma empresa explora atividades inerentes às aplicações de técnica radiológica.

Com base nessa situação hipotética e na Resolução CONTER n.º 7/2015, assinale a alternativa correta.

- (A) Será de responsabilidade do empregado, técnico de radiologia da empresa, requerer o registro de pessoa jurídica ao presidente do Conselho Nacional de Técnicos em Radiologia.
- (B) A empresa não é obrigada a se registrar no Conselho Regional de Técnicos em Radiologia, por se tratar de pessoa jurídica.
- (C) O cancelamento de registro de pessoa jurídica da empresa será concedido caso ela deixe de explorar atividades inerentes às aplicações de técnicas radiológicas.
- (D) Não é possível, em nenhuma hipótese, o cancelamento *ex officio* do registro da empresa por parte do plenário do Conselho Regional de Técnicos em Radiologia.
- (E) Não é necessária a comprovação de pagamento de taxa de inscrição no ato da entrega do requerimento de registro de pessoa jurídica da empresa.

**QUESTÃO 26**

Orfeu e Eros, ambos técnicos em radiologia, são colegas de profissão. Eros assumiu o emprego de Orfeu, que foi demitido em represália à atitude de defesa de movimento legítimo da categoria.

Com base nesse caso hipotético e no Código de Ética dos Profissionais das Técnicas Radiológicas, assinale a alternativa correta.

- (A) Eros poderia denegrir, por quaisquer meios, membros dirigentes das entidades representativas da categoria.
- (B) Eros poderia posicionar-se contrariamente a movimentos reivindicatórios da categoria com a finalidade de obter vantagem.
- (C) Orfeu, antes de ser demitido, poderia não comparecer ao trabalho, sem motivo plenamente justificado.
- (D) A atitude de Eros não é vedada, uma vez que não há proibição prevista em norma, código ou regulamento.
- (E) O Código de Ética prevê a atitude realizada por Eros, sendo esta considerada como vedada.

**QUESTÃO 27**

Conforme a Resolução CONTER n.º 2/2016, que fixa regras e conteúdos para o acesso às informações no âmbito do sistema CONTER/CRTRs, assinale a alternativa correta.

- (A) O serviço de informação ao cidadão possui a atribuição de realizar audiências ou consultas públicas e promover o incentivo à participação popular ou a outras formas de divulgação sobre o acesso a informações.
- (B) No pedido de acesso a informações a serem prestadas na modalidade transparência passiva, não é necessário haver especificações, de forma clara e precisa, das informações objeto do requerimento.
- (C) Em todas as hipóteses, será permitido exigir dos requerentes de informações a motivação dos pedidos, ainda que sob a forma de preenchimento de questionários e formulários.
- (D) A Resolução CONTER n.º 2/2016 trata o sigilo como preceito geral e a publicidade como exceção.
- (E) As informações de interesse público somente deverão ser divulgadas mediante solicitação.

**QUESTÃO 28**

À luz da Resolução CONTER n.º 2/2013, assinale a alternativa correta acerca das normas de conduta e decoro no âmbito do sistema CONTER/CRTRs.

- (A) É permitido ao conselheiro, desde a sua posse, aceitar emprego em qualquer dos Conselhos Regionais que componham o sistema CONTER/CRTRs.
- (B) Não é considerado como ato incompatível com a ética e o decoro deixar de votar ou ter o voto rejeitado por inadimplência.
- (C) Uma das penas disciplinares previstas é a suspensão temporária do exercício do mandato do conselheiro por até duzentos dias.
- (D) A criação ou a autorização de encargos em termos que, por seu valor ou por suas características, possam resultar em aplicação indevida de recursos é considerada como ato compatível com a ética e o decoro.
- (E) A censura verbal, quando não for aplicada advertência, será aplicada ao conselheiro que deixar de observar, salvo motivo justificado, os deveres inerentes ao mandato.

**QUESTÃO 29**

Segundo a Resolução CONTER n.º 2/2013, que dispõe sobre normas de conduta e decoro no âmbito do sistema CONTER/CRTRs, é correto afirmar que a perda do mandato de conselheiro do Conselho Nacional ou dos Conselhos Regionais ocorrerá por

- (A) destituição de cargo, função ou emprego relacionada à prática de ato de improbidade na Administração Pública, mas não privada, em virtude de sentença transitada em julgado.
- (B) aplicação de multas pelo Tribunal de Contas da União (TCU).
- (C) conduta compatível com a dignidade da entidade autárquica.
- (D) ausência, sem motivo justificado, a quatro sessões intercaladas em cada ano.
- (E) ausência, sem motivo justificado, a duas sessões consecutivas.

**QUESTÃO 30**

No que diz respeito às regras e ao conteúdo para acesso às informações no âmbito do sistema CONTER/CRTRs, assinale a alternativa correta de acordo com a Resolução CONTER n.º 2/2016.

- (A) No caso de omissão na resposta ao pedido de acesso a informações, o requerente poderá apresentar reclamação, no prazo de quinze dias, ao conselheiro secretário do respectivo Conselho de Radiologia, que deverá se manifestar no prazo de dez dias, contados do recebimento da reclamação.
- (B) Em caso de negativa de acesso a informações ou de fornecimento de informações incompletas, o requerente poderá recorrer ao conselheiro secretário, no prazo de dez dias a contar da ciência da decisão, devendo o recurso ser decidido no prazo de cinco dias a contar de seu recebimento.
- (C) Nos casos em que seja negado o pedido de acesso a informações, será enviada ao requerente, no prazo de resposta, comunicação com indicação da possibilidade e do prazo de recurso, sem indicação da autoridade que o apreciará.
- (D) O prazo para apresentar reclamação começará dez dias após a apresentação do pedido.
- (E) Nas razões de negativa de acesso a informações classificadas, não serão indicados os fundamentos legais da classificação.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

## QUESTÃO 31

Em se tratando de conversão de bases e aritmética computacional, o valor de  $x$ , em binário, na operação aritmética  $x = 34_{(8)} + 16_{(8)}$ , é igual a

- (A) 101010.
- (B) 101110.
- (C) 111010.
- (D) 111011.
- (E) 100010.

## QUESTÃO 32

No que tange à memória *cache*, assinale a alternativa correta.

- (A) Por se tratar de uma memória com maior rapidez em relação ao método de acesso das unidades de dados, a *cache* não é uma memória de acesso aleatório.
- (B) Com a finalidade de organizar a movimentação de dados entre a memória principal e os registradores do processador, a *cache* é sempre visível ao processador.
- (C) No momento em que um bloco de dados é levado para a *cache* para satisfazer uma única referência de memória, não há referências futuras a esse mesmo local da memória ou a outras palavras no mesmo bloco.
- (D) Embora não se comprove a eficiência da memória *cache* em relação a seu tamanho, é correto afirmar que a *cache* grande seja o tamanho ideal para esse tipo de memória, pois é mais rápida que a pequena.
- (E) Em um sistema de computação típico, a memória *cache* é considerada como uma memória interna.

## QUESTÃO 33

No âmbito das estruturas do sistema operacional, a organização mais comum, em que o sistema operacional inteiro é executado como um único programa no modo núcleo, é conhecida como

- (A) sistema de camadas.
- (B) sistema hierárquico.
- (C) sistema monolítico.
- (D) modelo cliente-servidor.
- (E) micronúcleo.

## QUESTÃO 34

Em um sistema de arquivos, os arquivos podem ser estruturados de várias maneiras. No que se refere a esse assunto, assinale a alternativa correta.

- (A) Na organização em árvore, um arquivo é constituído de uma árvore de registros necessariamente de mesmo tamanho.
- (B) Na organização em árvore, a operação básica não é obter o “próximo” registro, mas obter o registro com a chave especificada.
- (C) No modelo sequência de registros, um arquivo é uma sequência de registros de tamanho variável, em que cada registro contém sua estrutura interna.
- (D) Na sequência desestruturada de *bytes*, o sistema operacional não sabe o que o arquivo contém e tudo o que ele vê são *bytes*, sendo que apenas os sistemas operacionais Windows utilizam essa estratégia.
- (E) Na sequência desestruturada de *bytes*, não há ações atribuídas aos programas em nível de usuário.

## QUESTÃO 35

Um *daemon* é um processo em segundo plano que realiza uma função ou tarefa de sistema específica. No sistema GNU/Linux, o *daemon* responsável pela execução de comandos em momentos predeterminados e que aceita arquivos de agendamento tanto de usuários como de administradores é o

- (A) *init*.
- (B) *inetd*.
- (C) *xinetd*.
- (D) *cron*.
- (E) *kupdate*.

## QUESTÃO 36

No modelo OSI (*Open Systems Interconnection*), a camada que permite que os usuários, em diferentes máquinas, estabeleçam sessões de comunicação entre eles é a camada

- (A) física.
- (B) de enlace de dados.
- (C) de transporte.
- (D) de sessão.
- (E) de rede.



**QUESTÃO 37**

Para impedir que, após determinado tempo, muitos endereços IPs sejam perdidos, o DHCP (*Dynamic Host Configuration Protocol*) poderá atribuir o endereço IP por um período de tempo fixo por meio de uma técnica chamada de

- (A) *leasing*.
- (B) DHCP DISCOVER.
- (C) DHCP OFFER.
- (D) requisição DHCP.
- (E) DHCP ACK.

**QUESTÃO 38**

Os comandos, do cliente para o servidor, e as respostas, do servidor para o cliente, utilizando o FTP (*File Transfer Protocol*), são enviados por meio da conexão de controle no formato ASCII de 7 *bits*. Sendo assim, o comando usado para se obter um arquivo do diretório atual do hospedeiro remoto é o

- (A) USER *username*.
- (B) RETR *filename*.
- (C) LIST.
- (D) PASS *password*.
- (E) STOR *filename*.

**QUESTÃO 39**

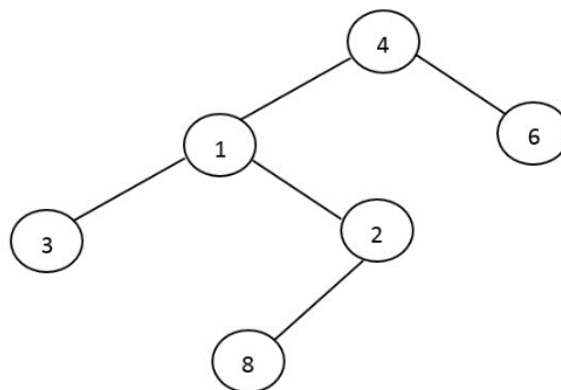
A respeito do *hardware* do PC (*Personal Computer*), assinale a alternativa correta.

- (A) Na transmissão em série, todos os *bits* são transmitidos, simultaneamente, do dispositivo transmissor para o dispositivo receptor.
- (B) Apenas a transmissão em série utiliza o sistema de *clock*, que nada mais é que um sinal de controle.
- (C) Nem sempre um computador com um processador de 900 MHz é mais rápido que um computador com um processador de 700 MHz, uma vez que a velocidade não dependerá somente do processador.
- (D) A memória ROM (*Read Only Memory*) terá seu conteúdo apagado após uma interrupção da alimentação elétrica.
- (E) Os processadores atuais possuem uma alta capacidade interna de armazenamento, de aproximadamente 64 GB, destinada à instalação de programas, o que torna o computador muito mais rápido.

**QUESTÃO 40**

O programa que tem a finalidade de realizar a configuração de *hardware* de um microcomputador é o(a)

- (A) chipset.
- (B) CMOS.
- (C) BIOS.
- (D) POST.
- (E) setup.

**QUESTÃO 41**

Com base na figura acima, que representa uma árvore binária, assinale a alternativa correta.

- (A) O grau do nó 1 é 3.
- (B) O grau do nó 6 é 0.
- (C) O nó 6 é ancestral do nó 4.
- (D) Os nós 1, 2 e 4 são considerados como nós-folha.
- (E) Os nós 2, 3 e 8 são considerados como nós-folha.

**QUESTÃO 42**

Na orientação a objetos, o recurso que visa organizar em classes, denominadas de superclasses, todos os atributos e métodos comuns a vários tipos de objetos é o(a)

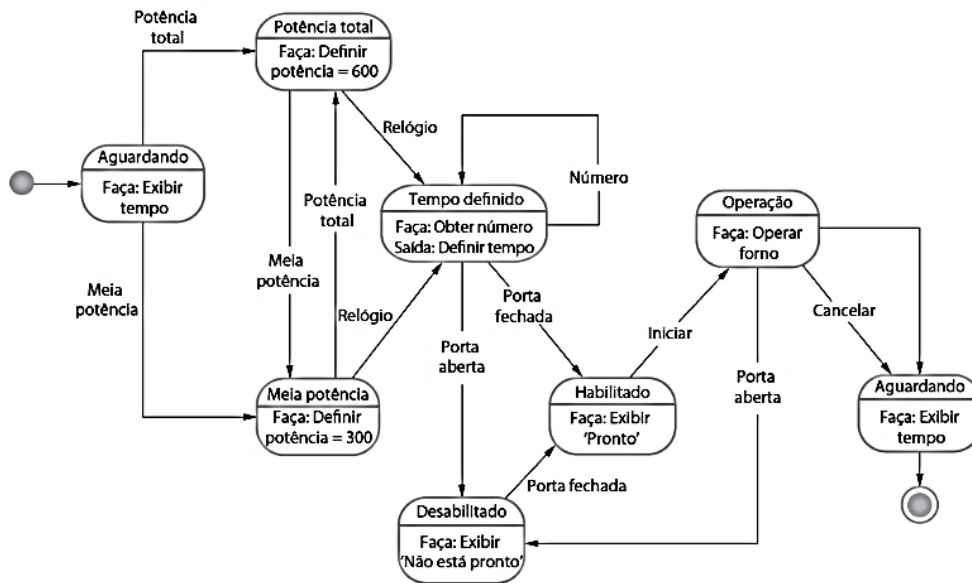
- (A) herança.
- (B) encapsulamento.
- (C) polimorfismo.
- (D) interface.
- (E) abstração.

**QUESTÃO 43**

Assinale a alternativa correta a respeito da linguagem de programação Python.

- (A) A Python não é considerada como uma linguagem orientada a objetos.
- (B) Uma das desvantagens da linguagem de programação Python é que ela não possui as chamadas bibliotecas-padrão, ou seja, não possui um conjunto de funcionalidades pré-compiladas.
- (C) Os programas em Python podem pesquisar arquivos e árvores de diretórios. No entanto, com esses programas, não é permitido chamar outros programas.
- (D) Os arquivos de programa Python, por convenção, recebem nomes que terminam com ".pyn".
- (E) A Python utiliza diversos operadores de expressão. Caso se desejasse realizar o deslocamento de *x* à esquerda por *y bits*, poder-se-ia utilizar o seguinte operador:  $x \ll y$ .

**QUESTÃO 44**



Ian Sommerville. *Engenharia de software*. 9.ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011, p. 96.

O diagrama utilizado na análise orientada a objetos representado na figura acima consiste no diagrama de

- (A) estados.
- (B) atividades.
- (C) pacotes.
- (D) classes.
- (E) colaboração.

**QUESTÃO 45**

Com relação ao pessoal envolvido em um projeto de sistemas, assinale a alternativa correta.

- (A) Durante a elaboração e consolidação do projeto de sistemas, não há necessidade de que haja interação entre os projetistas e os clientes, uma vez que todas as atividades independem da participação destes últimos.
- (B) É obrigatório que os projetistas também realizem outras atividades, como, por exemplo, codificar e testar os programas.
- (C) Análise de requisitos, implementação do programa, teste e manutenção são, naturalmente, atividades de um projeto.
- (D) Uma comunicação deficitária, ou seja, a incapacidade de os indivíduos transmitirem suas ideias, não afeta a continuidade do projeto nem a qualidade do produto final.
- (E) A escolha dos membros de uma equipe de projeto de sistemas independe de alguns aspectos, como, por exemplo, a experiência e o estilo de trabalho dos membros da equipe, o número de pessoas na equipe e os estilos de gerenciamento dos clientes e desenvolvedores.

**QUESTÃO 46**

Acerca da Linguagem de Modelagem Unificada (UML), assinale a alternativa correta.

- (A) É uma ferramenta de modelagem destinada, exclusivamente, a sistemas simples, em virtude de empregar uma metodologia única e de abrangência limitada.
- (B) A UML é composta de cinco diagramas, incluindo a descrição dos casos de uso.
- (C) A UML pode ser definida como uma poderosa linguagem de implementação de *software*, cuja finalidade consiste em projetar e codificar os programas de computador.
- (D) O objetivo da UML é fornecer um padrão para a preparação de planos de arquitetura de projetos de sistemas, contendo aspectos conceituais como os dos processos de negócios e das funções de sistema, entre outros.
- (E) Uma das grandes características da UML refere-se ao fato de possuir uma notação específica para a modelagem de banco de dados.

**QUESTÃO 47**

De acordo com a ITIL, os objetivos do ciclo operação de serviço são manter a satisfação e a confiança nos serviços de tecnologia da informação (TI) por parte dos usuários e minimizar o impacto nas atividades de negócio diárias por meio da coordenação de atividades requeridas para entregar serviços de TI nos níveis acordados com os clientes e usuários. Nesse ciclo, a aplicação imediata de soluções de contorno para resolver um determinado incidente, deixando o registro de problema aberto até que a solução definitiva seja encontrada, é uma atividade do processo

- (A) gerenciamento de eventos.
- (B) gerenciamento de incidentes.
- (C) gerenciamento de problemas.
- (D) gerenciamento de acesso.
- (E) cumprimento de requisição.

**Esquema relacional para as questões 48 e 49.**

**CLIENTE** (codigo, nome, telefone)

**PRODUTO** (codigo, nome, descricao, valor)

**FUNCIONARIO** (codigo, nome, sexo, cpf, data\_nasc, salario, obs)

**PEDIDO** (codigo, cliente, vendedor, data\_pedido)

cliente referencia Cliente (codigo)

vendedor referencia Funcionario (codigo)

**ITENS** (pedido, produto, valor, quantidade)

pedido referencia Pedido (codigo)

produto referencia Produto (codigo)

Observação: as chaves primárias estão sublinhadas.

**QUESTÃO 48**

```
select f.nome
from funcionario f
join pedido p on p.vendedor = f.codigo
join cliente c on c.codigo = p.cliente
where c.codigo between 1 and 3;
```

O código SQL (*Structured Query Language*) acima tem a finalidade de

- (A) mostrar os nomes dos funcionários que venderam produtos com códigos 1, 2 e 3.
- (B) mostrar apenas os nomes dos funcionários que venderam produtos com códigos 1 e 3.
- (C) mostrar apenas os nomes dos funcionários que realizaram pedidos para clientes com códigos 1 e 3.
- (D) mostrar os nomes dos funcionários que realizaram pedidos para clientes com códigos 1, 2 e 3.
- (E) selecionar o nome dos clientes que foram atendidos por funcionários com códigos 1, 2 e 3.

**QUESTÃO 49**

Assinale a alternativa que apresenta o código, em SQL, destinado a criar corretamente a tabela ITENS.

- (A) create table itens  
(pedido number (20),  
produto number (30),  
valor decimal (6,2),  
quantidade number (5),  
primary key (pedido)  
);
- (B) create table itens  
(pedido number (20),  
produto number (30),  
valor decimal (6,2),  
quantidade number (5),  
primary key (pedido, produto)  
);
- (C) create table itens  
(pedido,  
produto,  
valor,  
quantidade,  
primary key (pedido),  
foreign key (pedido) references pedido,  
foreign key (produto) references produto  
);
- (D) create table itens  
(pedido number (20),  
produto number (30),  
valor decimal (6,2),  
quantidade number (5),  
primary key (pedido),  
primary key (produto),  
foreign key (pedido) references pedido,  
foreign key (produto) references produto  
);
- (E) create table itens  
(pedido number (20),  
produto number (30),  
valor decimal (6,2),  
quantidade number (5),  
primary key (pedido, produto),  
foreign key (pedido) references pedido,  
foreign key (produto) references produto  
);

**QUESTÃO 50**

No modelo entidade-relacionamento, a propriedade de um relacionamento que demonstra quantas ocorrências de uma entidade podem estar associadas a uma determinada ocorrência por meio do relacionamento é chamada de

- (A) atributo.
- (B) cardinalidade.
- (C) entidade.
- (D) identificador de entidade.
- (E) generalização/especialização.

## PROVA DISCURSIVA

- Nesta prova, faça o que se pede, usando, caso deseje, o espaço para rascunho indicado no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a respectiva folha de texto definitivo da prova discursiva, no local apropriado, pois não serão avaliados fragmentos de texto escritos em locais indevidos.
- Qualquer fragmento de texto que ultrapassar a extensão máxima de **30 linhas** será desconsiderado. Também será desconsiderado o texto definitivo que não for escrito na folha de texto definitivo.
- O texto deverá ser manuscrito, em letra legível, com caneta esferográfica de tinta **preta** ou **azul**. Em caso de rasura, passe um traço sobre o conteúdo a ser desconsiderado e prossiga o registro na sequência. Não será permitido o uso de corretivo.
- A **folha de texto definitivo** não poderá ser assinada, rubricada nem conter nenhuma palavra ou marca que identifique o candidato, sob pena de anulação do texto. Assim, a detecção de qualquer marca identificadora no espaço destinado à transcrição de texto definitivo acarretará a anulação do texto.
- A **folha de texto definitivo** será o único documento válido para avaliação da prova discursiva. A folha para rascunho neste caderno é de preenchimento facultativo e não servirá para avaliação.

As redes podem diferir em vários aspectos. Algumas dessas diferenças, como técnicas de modulação ou formatos de quadros distintos, encontram-se nas camadas física e de enlace de dados. É a superação dessas diferenças que torna a interligação de redes mais difícil que a operação de uma única rede. Se sempre haverá redes diferentes, seria mais simples se não se precisasse interconectá-las. Isso também é pouco provável. Existem duas escolhas básicas para conectar redes diferentes: criar dispositivos que traduzam ou convertam pacotes de cada tipo de rede em pacotes para outra rede ou tentar resolver o problema acrescentando uma camada de abstração e criando uma camada comum em cima das diferentes redes. De qualquer forma, os dispositivos serão colocados nas fronteiras entre as redes.

Andrew S. Tanenbaum e David Wetherall. **Redes de computadores**. 5.<sup>a</sup> ed.  
São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. p. 267 (com adaptações).

Considerando que o texto acima tenha caráter exclusivamente motivador, redija um texto dissertativo acerca do seguinte tema.

### Equipamentos utilizados para conectar redes de computadores

Ao elaborar seu texto, aborde, necessariamente, os seguintes aspectos:

- a) complexidade em interligar duas ou mais redes distintas;
- b) ao menos três equipamentos utilizados na interconexão de redes, com suas respectivas finalidades; e
- c) vantagens e desvantagens quanto à utilização desses equipamentos.