**EDITAL IFRS Nº 21/2018**

**RESPOSTA AOS RECURSOS**

**RECURSOS DE LEGISLAÇÃO – NÍVEL D**

## PROTOCOLO: 49

Inscrição: 37.129637

Data de Envio: 22/05/2018 10:48

Questão: 7

Bibliografia: Lei 8.112/1990

RECURSO:

No comando da questão não está dito se a ofensa física praticada por Mário foi ou não em legítima defesa própria ou de outrem. Segundo o inciso VII do artigo 132 da Lei 8112/90, a demissão será aplicada em casos de ofensa física, em serviço, a servidor ou particular, SALVO EM LEGÍTIMA DEFESA PRÓPRIA OU DE OUTREM.

Caso a agressão física prática por Mário tenha sido em legítima defesa própria ou de outrem, ele não deveria sofrer punição. Sendo assim, como isso não está explicado no comando da questão, ela apresenta uma ambiguidade, deixando margem para dupla interpretação. Sendo assim, sugiro o anulamento da questão.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

O candidato deve se ater estritamente às informações contidas na questão. Nela consta apenas que Mário ofendeu fisicamente sua chefia imediata, não mencionando que foi em legítima defesa. Não há, portanto, motivos concretos para anulação, considerando ainda a inexistência de contradição nas demais alternativas apresentadas.

## PROTOCOLO: 6

Inscrição: 37.129126

Data de Envio: 21/05/2018 12:51

Questão: 7

Bibliografia: Lei 8112 Art. 132. A demissão será aplicada nos seguintes casos:

VII - ofensa física, em serviço, a servidor ou a particular, salvo em legítima defesa própria ou de outrem

RECURSO:

Faltou o detalhe da agressão do servidor, se foi em legítima defesa ou não, como não foi informado prejudicando a interpretação da questão, solicito anulação da questão.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

O candidato deve se ater estritamente às informações contidas na questão. Nela consta apenas que Mário ofendeu fisicamente sua chefia imediata, não mencionando que foi em legítima defesa. Não há, portanto, razões para anulação, considerando ainda a inexistência de contradição nas demais alternativas apresentadas.

## PROTOCOLO: 50

Inscrição: 37.129187

Data de Envio: 22/05/2018 11:21

Questão: 7

Bibliografia: Lei nº 8112, de 11 de dezembro de 1990.

RECURSO:

Segundo a Lei 8112 a afirmação ?Como medida cautelar e a fim de que Mário não venha a influir na apuração da irregularidade, a autoridade instauradora do processo disciplinar poderá determinar o seu afastamento do exercício do cargo, pelo prazo de até 60 (sessenta) dias, sem prejuízo da remuneração.? apresenta dubiedade quanto a sua veracidade uma vez que a lei diz que além dos 60 dias de afastamento, este é prorrogável por igual período, ou seja, o afastamento do exercício poderá se dar por até 120 dias e não 60, assim a afirmação se torna incorreta e a questão ficaria sem resposta correta.

As afirmações que não deixam dúvida ou dubiedade de interpretação seriam ?Como medida cautelar e a fim de que Mário não venha a influir na apuração da irregularidade, a autoridade instauradora do processo disciplinar poderá determinar o seu afastamento do exercício do cargo, pelo prazo de até 120 (sessenta) dias, sem prejuízo da remuneração? OU ?Como medida cautelar e a fim de que Mário não venha a influir na apuração da irregularidade, a autoridade instauradora do processo disciplinar poderá determinar o seu afastamento do exercício do cargo, pelo prazo de até 60 (sessenta) dias, PRORROGÁVEL POR IGUAL PERÍODO, sem prejuízo da remuneração?.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Não procede a alegação, pois a alternativa em comento é cópia literal do art. 147 da Lei 8.112/90. O fato de não constar a possibilidade de prorrogação do prazo não a torna nula.

## PROTOCOLO: 69

Inscrição: 37.129185

Data de Envio: 22/05/2018 15:47

Questão: 7

Bibliografia: Lei 8.112/1990: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/l8112cons.htm

RECURSO:

De acordo com a lei citada, e em relação a quinta afirmativa da questão 7:

A conduta praticada por Mário é considerada grave, punível com a penalidade de demissão (em concordância com o artigo 132, inciso VII), incompatibilizando, ainda, uma nova investidura em cargo público federal pelo prazo de 5 anos (em concordância com o artigo 142, inciso I).

Desta forma, solicito a alteração do gabarito para letra E, visto que a quinta afirmativa é verdadeira.

Att.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

De fato, a demissão de Mário está fundamentada no inciso VII do artigo 132 da Lei 8.112/90, ou seja, por motivo de ofensa física em serviço. Ocorre que a demissão com base em tal motivo não incompatibiliza o ex-servidor para nova investidura em cargo público federal pelo prazo de 5 (cinco) anos, eis que, segundo estabelece o artigo 137 da Lei 8.112/90, somente haverá tal possibilidade no caso de infringência do art. 117, incisos IX e XI da Lei 8.112/90.

Por tais motivos, a referida alternativa é falsa.

**RECURSOS DE LEGISLAÇÃO – NÍVEL E**

## PROTOCOLO: 27

Inscrição: 37.129314

Data de Envio: 21/05/2018 20:59

Questão: 3

Bibliografia: DECRETO FEDERAL Nº 977, DE 10 DE NOVEMBRO DE 1993

RECURSO:

O gabarito apresenta alternativa D na questão número 3.

Eu descartei esta alternativa no momento da prova porque cita o benefício de ?auxílio pré-escolar.? Eu estudei todo o conteúdo programático do edital e tenho certeza que este benefício não consta no mesmo. Assim, não teria como ser a alternativa correta pois seria um benefício inexistente.

Realizando uma pesquisa descobri que o DECRETO FEDERAL Nº 977, DE 10 DE NOVEMBRO DE 1993:

?Dispõe sobre a assistência pré-escolar destinada aos dependentes dos servidores públicos da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.?

Reitero: o benefício de auxílio pré-escolar não consta no conteúdo programático do edital, e sim em um decreto não exigido no edital. Por este motivo, peço a anulação da questão 3.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

O recorrente afirma discordar da alternativa apresentada como correta (letra “d”), pois nela há menção ao benefício intitulado “auxílio pré-escolar”. Alega que o fato de a legislação que cria este auxílio não constar no programa da prova deveria conduzir à anulação da questão. Não lhe assiste razão. A questão 3 teve como foco os conhecimentos dos candidatos acerca do Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, aprovado pelo Decreto Presidencial nº 1.171, de 22 de junho de 1994, e não qualquer outra lei ou norma infralegal. O comando da questão apresentou uma das condutas (*“é vedado ao servidor público usar de artifícios para procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa, causando-lhe dano moral ou material”*) que, em abstrato, são vedadas aos servidores públicos, pedindo que o candidato apontasse em qual das alternativas tal atitude mais claramente se materializaria. A alternativa “d”, que é a correta, está assim redigida: *“O servidor público exige documentos sabidamente desnecessários para dar andamento a processo de cadastramento de dependente de um colega, fazendo com que o decorrente benefício de auxílio pré-escolar seja implementado com atraso.”* Como se percebe, nesta hipótese, o servidor utilizou-se de artifício (exigência de documentos sabidamente desnecessários) gerando dano material ao interessado (atraso na implementação do benefício). Não havia qualquer demanda de o candidato conhecer o Decreto Federal nº 977/1993 para identificar que a conduta hipotética gerava dano ao servidor solicitante do benefício. Não era necessário saber o conteúdo do benefício, sua natureza, requisitos e procedimentos de implementação, pois tais aspectos são totalmente irrelevantes ao deslinde da questão. Bastava dominar o conceito de “benefício”, que decorre da Lei Federal nº 8.112/1990 (Capítulo II do Título VI) – esta, constante do programa. As demais alternativas, outrossim, são todas incorretas, vez que não atendem aos requisitos de subsunção do comando da questão. Sendo tais as razões para indeferir-se o recurso apresentado.

## PROTOCOLO: 17

Inscrição: 37.129161

Data de Envio: 21/05/2018 16:44

Questão: 3

Bibliografia: Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, aprovado pelo Decreto Presidencial nº 1.171/1994.

RECURSO:

a) O servidor público altera datas constantes em processo administrativo a fim de que ninguém perceba que permaneceu tempo excessivo de posse dele.

O servidor público ao alterar datas em processo administrativo por permanecer tempo demais com tal processo, procrastinou ao não desempenhar o seu serviço em tempo adequado, além disso, ao permanecer com um processo por tempo excessivo pode lesar servidor ou qualquer outra pessoa e o interesse público, que dependa do progresso desse processo administrativo.

Como exemplifica o item XIV, b do Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, aprovado pelo Decreto Presidencial nº 1.171: ?Exercer suas atribuições com rapidez, perfeição e rendimento, pondo fim ou procurando prioritariamente resolver situações procrastinatórias, principalmente diante de filas ou de qualquer outra espécie de atraso na prestação de serviços pelo setor em que exerça suas atribuições, com o fim de evitar dano moral ao usuário?.

Portanto, a alternativa A também está correta, a questão possuindo 2 respostas (A e D) deverá ser ANULADA.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

O recorrente considera que a alternativa “a” (*“O servidor público altera datas constantes em processo administrativo a fim de que ninguém perceba que permaneceu tempo excessivo de posse dele.”*) também estaria correta, além daquela disposta no gabarito oficial (“d”), pedindo a anulação da questão. Argumenta que a conduta do servidor é procrastinatória e que poderia, nas suas palavras, *“lesar servidor ou qualquer outra pessoa e o interesse público, que dependa do progresso desse processo administrativo.*” Ocorre que o comando da questão solicita que o candidato aponte a situação em que a conduta vedada do servidor representada no *caput* estivesse mais claramente presente. A proibição em tela está assim redigida: *“é vedado ao servidor público usar de artifícios para procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa, causando-lhe dano moral ou material”.* Na hipótese da alternativa “a”, o servidor altera propositalmente datas de um processo administrativo a fim de que ninguém perceba uma sua conduta pretérita de permanecer tempo excessivo de posse dos autos. Além de sua atitude principal ser a de adulteração de documentos (e por isso enquadrar-se em outra vedação do Código de Ética – a da alínea “h” do inc. XV: *“h) alterar ou deturpar o teor de documentos que deva encaminhar para providências;”)*, não há na alternativa qualquer menção a que tal atitude tenha causado dano moral ou material a qualquer pessoa. Como bem afirma o recorrente, esta atitude pode gerar tais prejuízos, mas isto não é inexorável. Analisando-se, de outra feita, a alternativa correta (*“d) O servidor público exige documentos sabidamente desnecessários para dar andamento a processo de cadastramento de dependente de um colega, fazendo com que o decorrente benefício de auxílio pré-escolar seja implementado com atraso.”*) veem-se ali presentes o artifício para dificultar o exercício de direito e, explicitamente, o prejuízo material, que é o implemento atrasado do benefício. Assim, não parece haver dúvidas de que esta é a alternativa que apresenta a materialização de conduta mais claramente subsuntiva quanto à hipótese abstrata do comando da questão, razão pela qual é indeferido o presente recurso.

## PROTOCOLO: 64

Inscrição: 37.129071

Data de Envio: 22/05/2018 14:44

Questão: 3

Bibliografia: Código de Ética do Servidor Público - Decreto nº 1.171/1994:

http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/decreto/d1171.htm

RECURSO:

Solicito ANULACÃO da questão por haver mais de uma resposta correta

3. O Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, aprovado pelo Decreto Presidencial nº 1.171, de 22 de junho de 1994, afirma que ?é vedado ao servidor público usar de artifícios para

procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa, causando-lhe dano moral ou material?. Em qual das alternativas abaixo esta conduta estaria mais claramente presente?

a) O servidor público altera datas constantes em processo administrativo a fim de que ninguém perceba que permaneceu tempo excessivo de posse dele.

b) O servidor público liga seu nome a empreendimento de cunho duvidoso, fazendo com que as pessoas que acorrem à sua repartição tenham dúvidas sobre seu caráter e reputação.

c) O servidor público mente, deliberadamente, acerca da conduta de um colega de repartição, prejudicando sua reputação no ambiente de trabalho.

d) O servidor público exige documentos sabidamente desnecessários para dar andamento a processo de cadastramento de dependente de um colega, fazendo com que o decorrente benefício de auxílio pré-escolar seja implementado com atraso.

e) O servidor público apresenta-se habitualmente embriagado fora do serviço.

Argumentação:

Segundo o códido de ética do servidor público, Decreto 1171/94:

"XV - E vedado ao servidor público:

... d) usar de artifícios para procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa, causando-lhe dano moral ou material;"

O item (a) pode ser também considerado correto. Permanecer tempo demasiado com um processo é procrastinação e portanto passível de sansões (avertência). Alterar datas constantes no processo é também uma infração de adulteração de documentos, mas não deixa de ser um artifício para procrastinar ou dificultar o exercidio do direito de alguem pois assim pode ele (o servidor) valer-se desse tipo disso para se safar de possível repreensão de forma que atinge seu intento. Ao permanecer tempo demasiado com o processo o servidor tem age com dolo ao subjetivamente prejudicar o exercicio do direito de alguem.

O servidor procrastina quando mantem um processo tempo demasiado consigo e utiliza-se de artifícios para assim o fazer ao alterar datas constantes no processo. A alternativa (a) está portanto CORRETA.

Desta forma, considera-se que ambas as alternativas (a) e (d) estão corretas. Portanto a questão deve ser ANULADA.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

O recorrente pede a anulação da questão por considerar que, além da alternativa “d”, também a “a” estaria correta. Afirma que *“Alterar datas constantes no processo [...] não deixa de ser um artifício para procrastinar ou dificultar o exercidio do direito de alguém [...]”.* De início, convém anotar que nem todo o processo administrativo interfere no direito de alguém. Há processos que são mera movimentação interna da máquina administrativa, não declarando, nem criando ou suprimindo direitos subjetivos, o que parece contradizer a categórica afirmação do recorrente. Não há que ser anulada a questão, de outra feita. Ocorre que a alternativa “a” (*“O servidor público altera datas constantes em processo administrativo a fim de que ninguém perceba que permaneceu tempo excessivo de posse dele.”*) tem como cerne a alteração de datas em documento público, o que trata-se mais propriamente da vedação constante na alínea “h” do inc. XV do Código de Ética do Servidor (*“h) alterar ou deturpar o teor de documentos que deva encaminhar para providências;”*). O candidato trata de dolo, quando não há qualquer elemento na questão que o infira. O que impediria de, com culpa (e não dolo) permanecer tempo demasiado com os autos? Não há como sustentar tal ponto de vista com base nos termos da questão em tela. Quanto ao ponto fulcral do debate, vê-se que a alternativa “a”, além de focar-se em conduta de adulteração, não trazia qualquer menção a danos causados a quem quer que seja. Já a alternativa correta (*“d) O servidor público exige documentos sabidamente desnecessários para dar andamento a processo de cadastramento de dependente de um colega, fazendo com que o decorrente benefício de auxílio pré-escolar seja implementado com atraso.”*), materializava o ardil da solicitação de documentos sabidamente desnecessários e citava explicitamente o dano material causado, que é o implemento tardio da benefício. Assim, verificando que o comando da questão pedia o apontamento da alternativa em que a conduta estivesse mais claramente presente, não há qualquer paralelo que justifique considerar outra alternativa como igualmente correta. Motivos pelos quais é indeferido o presente recurso.

## PROTOCOLO: 47

Inscrição: 37.128870

Data de Envio: 22/05/2018 10:45

Questão: 10

Bibliografia: Lei Federal nº 11.892/2008 no páragrafo único do artigo 1.

RECURSO:

CAPÌTULO 1 DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Art 1 da lei nº11.892/2008 :

Fica instituída no âmbito do sistema federal de ensino, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, vinculada ao Ministério da Educação e constituída pelas seguintes instituições (...)

Parágrafo único cita " as instituições mencionadas nos incisos I, II, III e IV do caput possuem natureza jurídica de autarquia, detentoras de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar".

Logo, o gabarito que afirmava que a única questão com a assertiva correta era a "c" está errado, pois, tanto a alternativa "c" quanto a "d" estão corretas. Visto que, conforme o parágrafo único o Art 1, todas instituições que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica possuem natureza jurídica de autarquia, sendo detentoras de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

O recorrente considera que a alternativa “d” também estaria correta, vez que argumenta que *“todas instituições que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica possuem natureza jurídica de autarquia, sendo detentoras de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.”* Ocorre, porém, que, de acordo com o Art. 1º da Lei Federal nº 11.892/2008, em sua redação atual, além dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, dos Centros Federais de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca e de Minas Gerais e do

Colégio Pedro II, também fazem parte da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica as Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais, referidas no inc. IV do mencionado dispositivo, estas, sem personalidade jurídica própria. Assim, vê-se que a citação que o recorrente faz (*“[...] Parágrafo único cita " as instituições mencionadas nos incisos I, II, III e IV do caput possuem [...]”*) sequer condiz com o texto da norma que, em verdade, diz: *“Parágrafo único. As instituições mencionadas nos incisos I, II, III e V do caput [...]”*, excluindo, claramente, do arrolamento o inc. IV do *caput* do Art. 1º da Lei. Resta, portanto, inequívoco o indeferimento do recurso.

## PROTOCOLO: 28

Inscrição: 37.129314

Data de Envio: 21/05/2018 21:06

Questão: 10

Bibliografia: LEI Nº 11.892, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2008, Art. 1º, Parágrafo único.

RECURSO:

O gabarito apresenta alternativa C na questão número 10.

A alternativa está correta mesmo. Porém a alternativa D também está correta. Na LEI Nº 11.892, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2008, o art. 1º cita todas as instituições que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica nos incisos I, II, III e V. E o parágrafo único do mesmo artigo cita:

Parágrafo único. As instituições mencionadas nos incisos I, II, III e V do caput possuem natureza jurídica de autarquia, detentoras de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.

Assim a alternativa D está correta. Diante do exposto, peço a anulação da questão 10, pois a mesma apresenta mais de uma alternativa correta.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Na própria redação do Parágrafo único do Art. 1º da Lei Federal nº 11.892/2008 trazida pelo recorrente em suas razões está a demonstração de que a alternativa “d” – que ele defende como também correta – não pode ser assim considerada. Ocorre que ela diz que *“Todas as instituições que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica possuem natureza jurídica de autarquia, sendo detentoras de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.”* Não obstante, o arrolamento do Parágrafo único citado exclui da categoria de autarquias as Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais, que estão dispostas no inc. IV do referido Art. 1º. Vê-se, portanto, que apenas a alternativa “c” está correta, motivo pelo qual vai indeferido o recurso.

RESPOSTA AOS RECURSOS DE ENGENHEIRO ELETRICISTA

## PROTOCOLO: 21

Inscrição: 37.129161

Data de Envio: 21/05/2018 17:49

Questão: 12

Bibliografia: Bibliografia: AutoCad 2010 em língua inglesa, comando HELP > To Draw Lines.

RECURSO:

No comando help do AutoCAD procurando por To Draw Lines:

2. Specify the start point.

You can use the pointing device or enter coordinate values at the Command prompt.

3. Complete the first line segment by specifying the endpoint.

To undo the previous line segment during the LINE command, enter u or click Undo on the toolbar.

4. Specify the endpoints of any additional line segments.

5. Press Enter to end or c to close a series of line segments.

Na instrução 4 diz para especificar os pontos (as coordenadas) de cada linha adicional. Ou seja, AS COORDENADAS SE SOMAM CONFORME SÃO INSERIDAS.

Seguindo os comandos da letra D:

0,0 ; 200,0 = 0+200,0+0 = 0,200 (o primeiro lado do quadrado)

0,200 ; 200,200 = 0+200,200+200 = 200,400 (já não é possível formar o segundo lado do quadrado, pois vira uma linha inclinada)

200,400 ; 0,200 = 200+0,400+200 = 200,600 (a figura parece um trapézio sem base maior e não um quadrado).

200,600 ; 0,0 = 200,600 (a figura continua parecendo um trapézio sem base maior e não um quadrado).

Os comandos corretos seriam: line; 0,0; 200,0; 0,200; -200,0; 0,-200;

Portanto, não há alternativa correta e a questão deverá ser ANULADA.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

O recurso foi indeferido, pois a resposta correta apresenta a solução para o enunciado da questão utilizando coordenadas absolutas, e não coordenadas relativas. Isso pode ser verificado ao se utilizar o próprio programa.

A instrução 4 apresentada no recurso diz, em tradução livre, “especificar os pontos finais de segmentos de linha adicionais”, não havendo qualquer correlação com coordenadas incrementais ou que se somam.

## PROTOCOLO: 62

Inscrição: 37.129071

Data de Envio: 22/05/2018 13:57

Questão: 14

Bibliografia: ABNT NBR 5410. Instalações Elétricas de Baixa Tensão. 2004 (revisada em 2008).

ABNT NBR 5419. Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas. 2015

COMPANHIA ESTADUAL DE ENERGIA ELÉTRICA (CEEE). Regulamento de

Instalações Consumidoras (RIC): Fornecimento em Tensão Secundária de

Distribuição; Rede de Distribuição Aérea. Versão 1.5. 2017.

MAMEDE FILHO, J. Instalações Elétricas Industriais. LTC, 9. ed., 2017.

RECURSO:

Solicito ANULAÇÃO por não haver alternativa correta.

14. Com base no Regulamento de Instalações Consumidoras em Média Tensão da Companhia Estadual de Energia Elétrica (CEEE), analise as seguintes afirmativas acerca do aterramento elétrico:

I. A resistência de aterramento deve ser igual ou inferior a 10 ohms em qualquer época do ano.

II. A ligação entre os para-raios e o sistema de aterramento deve ser através de condutor de cobre nu independente e seção mínima de 25 mm².

III. A distância mínima entre hastes, quando necessário utilizar mais de uma, é de 5 metros.

Assinale a alternativa que contém toda(s) a(s) afirmativa(s) CORRETA(S):

a) Apenas II.

b) Apenas III.

c) Apenas I e II.

d) Apenas I e III.

e) I, II e III.

Item I

O Regulamento de Instalações Consumidoras (RIC) para fornecimento em baixa tensão da CEEE trás em seu item 10.5 o seguinte: "O valor da resistência de aterramento não deve ser superior a 25 ohms, em qualquer época do ano."

Claramente em desacordo com o enunciado. Embora a NBR 5410 recomende que a resistencia de aterramento seja igual ou inferior a 10ohms, não há a uma obrigação de que assim seja e não corresponde a recomendação do RIC, no qual expressamente utiliza o valor de 25ohms. INCORRETO

Item II

O enunciado trata da ligação entre o para-raio e o sistema de aterramento. Entende-se por para-raio o sistema de proteção contra descargas atmosféricas na sua totalidade, compreendido pelos subsistemas de captação, descida e aterramento. E também a ligação com o sistema de aterramento da instalação e não o subsistema de aterramento do proprio SPDA. Desta forma está claro que fala-se na ligação equipotencial do SPDA.

A NBR 5419 trás em seu item 5.2.1.2.3 o seguinte texto:

"A ligação eqüipotencial pode ser realizada através de:

a) condutores de ligação eqüipotencial - onde a continuidade elétrica não for assegurada por ligações naturais. Caso uma ligação eqüipotencial deva suportar toda a corrente de descarga atmosférica, ou substancial parte dela, as seções mínimas dos condutores devem estar conforme a tabela 6. Para os demais casos, as seções são indicadas na tabela 7."

A tabela 6 apresenta os valores de 16mm2 para cobre, 25mm2 para aluminio e 50mm2 para aço, para todas os tipos de SPDAs. A tabela 7, também para todos os tipos de SPDAs, apresenta os valores de 6, 10 e 16mm2 para cobre, aluminio e aço, respectivamente.

Também segundo o autor Mamede Filho (bibliografia sugerida), em seu capítulo sobre Sistemas de Descarga Contra Proteção Atmosférica, adverte que estes devem ser interligados a malha de terra através de condutor com dimensão mínima conforme tabela apresentada. A tabela em questão trás, assim como a NBR5419 os valores de 16mm2 para cobre, 25mm2 para alumínio e 50mm2 para aço.

O enunciado está portando divergente da norma e da bibliografia e o item está INCORRETO.

Item III

O RIC BT da CEEE tem em seu item 10.5 o seguinte enunciado No caso de não ser atingido esse limite com eletrodo constituído de única haste, deve-se utilizar quantas forem necessárias, distanciadas dois metros, no mínimo, e interligadas através de condutor com seção mínima 16mm².

O enunciado está portanto difergente do regulamento. INCORRETO

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

A questão trata do Regulamento de Instalações Consumidoras de Média Tensão (RIC-MT) da Companhia Estadual de Energia Elétrica (CEEE). No referido regulamento constam os seguintes itens:

9.1.2 A resistência de aterramento deve ser igual ou inferior a 10 ohms em qualquer época do ano.

9.1.5 A distância mínima entre hastes, quando necessário utilizar mais de uma, é de 3 metros. As mesmas devem ser interligadas por meio de condutores de cobre nu com secção mínima igual ao condutor de aterramento de maior seção.

9.1.12 A ligação entre os para-raios e o sistema de aterramento deve ser através de condutor de cobre nu independente e seção mínima de 25 mm². Este condutor deve ser tão curto quanto possível e sem emendas.

As afirmações I e III estão corretas, sendo a II a única incorreta. Portanto, o recurso foi indeferido.

## PROTOCOLO: 48

Inscrição: 37.129125

Data de Envio: 22/05/2018 10:47

Questão: 15

Bibliografia: NBR 5410

NBR 5419

RECURSO:

Questão 15 ? Engenheiro Eletricista

A alternativa ?A? fala sobre ?Equipotencialização por meio de um sistema de aterramento em malha?.

No meu entendimento a equipotencialização tratada tanto na norma NBR 5419 como na norma NBR 5410 se faz com a interligação das massas metálicas e linhas elétricas (neste caso, direta ou indiretamente) ao BEP ? Barramento de Equipotencialização Principal e quando necessário via BEL ? Barramento de Equipotencialização Local, sendo que, o aterramento em malha se trata somente do eletrodo de aterramento obrigatório em qualquer edificação. Portanto não se poder fazer equipotencialização por meio de um sistema de aterramento em malha, sendo que, a malha se trata apenas do eletrodo de aterramento.

Alguns itens que reforçam minha explanação:

NBR 5410: Itens 6.4.1.1.1 ? c; 6.4.2.1.3; Anexo G

NBR 5419: 3.24; 6.2.2.2; 6.2.1.5

Já a instalação de disjuntor termonagnético trata na alternativa ?B? é uma forma de se fazer o seccionamento automático de alimentação que é utilizada para proteção contra contatos indiretos e, consequentemente, evita choques elétricos. (Ver item 5.1.2.2.4.1 ? a da NBR 5410). Lembrando que o enunciado da questão não cita nenhuma norma e também não fala se o choque elétrico é causado por descarga atmosférica ou pela rede elétrica.

Portanto a resposta correta da questão deveria ser a ?A? e não a ?B?.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Conforme a NBR 5419-1/2015 – Proteção contra descargas atmosféricas - Parte 1: Princípios gerais, são medidas de proteção para reduzir danos a pessoas devido a choque elétrico (item 7.2):

a) isolação adequada das partes condutoras expostas;

b) equipotencialização por meio de um sistema de aterramento em malha;

c) restrições físicas e avisos;

d) ligação equipotencial para descargas atmosféricas (LE).

A alternativa “a” da prova cita como medida de proteção para reduzir danos a pessoas devido a choque elétrico a “equipotencialização por meio de um sistema de aterramento em malha”.

Por esta afirmativa estar em conformidade com a referida norma, a troca de gabarito não configura em uma correção na questão. Assim, o recurso foi indeferido.

## PROTOCOLO: 46

Inscrição: 37.128870

Data de Envio: 22/05/2018 10:32

Questão: 17

Bibliografia: Regulamento de Instalações Consumidoras em Média Tensão da Companhia Estadual de Energia Elétrica (CEEE) no item 7.7, versão atualizada, disponível no site da concessionária de energia, vigente desde 2008.

RECURSO:

Item 7.7 do Regulamento de Instalações Consumidoras em Média Tensão, da Companhia Estadual de Energia Elétrica (CEEE) :

Uma subestação de entrada de energia particular pode ser compartilhada conforme legislação vigente, entre consumidores do grupo A ou entre um consumidor do grupo A e a concessionária para que esta atenda clientes do grupo B.

Logo, o gabarito que afirmava que a alternativa "e" era incorreta, está errado, pois, a norma autoriza o fornecimento a mais de uma unidade consumidora do grupo A por meio de uma mesma subestação.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

A versão atualizada do Regulamento de Instalações Consumidoras em Média Tensão (RIC-MT) da Companhia Estadual de Energia Elétrica (CEEE) disponível no site concessionária – versão 02 de abril de 2017 – cita que:

7.7.1 O fornecimento de energia elétrica a mais de uma unidade consumidora do grupo A pode ser efetuado por meio de subestação particular compartilhada, desde que cumpridos os requisitos e procedimentos estabelecidos em norma específica da CEEE-D e atendidas as condições descritas em 7.7.1.1 a 7.7.1.3.

A afirmação “e” é considerada incorreta, pois traz a seguinte redação: O fornecimento de energia elétrica a mais de uma unidade consumidora do grupo A não pode ser realizado por meio de uma mesma subestação.

Com base no acima exposto, o recurso foi indeferido.

## PROTOCOLO: 66

Inscrição: 37.128864

Data de Envio: 22/05/2018 14:51

Questão: 20

Bibliografia: Nilsson, James W, Susan A. Riedel ? Circuitos Elétricos ? Prentice Hall/Pearson, 8ª. Ed, 2008

RECURSO:

A questão apresenta a argumentação: "O valor da corrente que circula através do resistor R2 é 0,75ª.".

O termo "0,75ª." representaria a magnitude da corrente da assertiva III.

Contudo, a expressão correta seria: "O valor da corrente que circula através do resistor R2 é 0,75A.", pois a unidade de corrente é o Ampère, expresso pela letra "A".

Venho, por meio desse solicitar a anulação da respectiva questão.

( X ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Houve um erro de editoração da questão durante a qual a unidade de corrente Ampère, simbolizada por A foi alterada para a simbologia de números ordinais (ª) fazendo com que a afirmativa III ficasse sem sentido. Desta forma o recurso está deferido anulando a questão 20 do referido edital.

## PROTOCOLO: 40

Inscrição: 37.129161

Data de Envio: 21/05/2018 22:45

Questão: 20

Bibliografia: Bibliografia: Nilsson, James W. e Riedel, Susan A. ? Circuitos Elétricos, 5ª Ed, LTC Editora S. A., pg. 66 e 67.

RECURSO:

Analise as seguintes afirmativas a respeito do circuito abaixo:

I. A alteração do valor de R1 não altera o valor da potência dissipada pelo resistor R3.

II. Pode-se substituir o circuito série, formado pelo resistor R4 e a fonte V1, conectado nos

pontos A e B do circuito por um circuito formado por uma fonte de corrente de 0,5 A em paralelo com um resistor de 20?.

III. O valor da corrente que circula através do resistor R2 é 0,75A.

O gabarito diz que as alternativas I e III estão corretas (letra D), porém, a alternativa III está incorreta:

Resolvendo circuito pelo método das tensões de nós e considerando que a corrente que passa por R2 é I2 = V1/R2:

V1/R1 + V1/R2 + V1/R3 + (V1-40)/R4 = I1

V1/50 + V1/40 +V1/40 + (V1-40)/20 = 1

Fazendo o MMC = 200

4V1 + 5V1 +5V1 + 10(V1-40) = 200

24V1=200+400

V1=600/24 = 25V

Portanto, I2 = V1/R2 = 25/40 = 0,625 A.

Ou seja, a corrente em R2 é 0,625 A, desse modo apenas o item I está correto e o gabarito deve ser ALTERADO PARA A ALTERNATIVA ?A?.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Bibliografia utilizada no recurso não consta na bibliografia indicada para o referido edital. Utilizando a bibliografia ALEXANDER, Charles K.; SADIKU, Matthew N. O. **Fundamentos de circuitos elétricos**. 5. ed. São Paulo, SP: McGraw-Hill, 2013, indicada no edital temos análise nodal explicada no capítulo 3.2 e dessa forma segue a resolução:

Equacionando a LKC do nó A indicado no circuito e atribuindo a tensão VA a este nó:

|  |  |
| --- | --- |
|  | (1) |

Desta forma note que no recurso foi atribuída uma corrente elétrica partindo do nó A em direção nó de referência do circuito, passando pelo resistor R1, quando na verdade esta corrente é identificada pela corrente I1 produzida pela fonte de corrente.

Atribuindo os valores aos resistores e as fontes de corrente e tensão na equação (1) temos:

|  |  |
| --- | --- |
|  | (2) |

Pela lei de Ohm, representada pela equação 2.3 da bibliografia ALEXANDER, Charles K.; SADIKU, Matthew N. O. **Fundamentos de circuitos elétricos**. 5. ed. São Paulo, SP: McGraw-Hill, 2013, a corrente através do resistor R2 é dada por:

|  |  |
| --- | --- |
|  | (3) |

Assim a afirmação III é verdadeira e o recurso está INDEFERIDO.

## PROTOCOLO: 84

Inscrição: 37.129428

Data de Envio: 22/05/2018 22:09

Questão: 20

Bibliografia: ?SI Sistema Internacional de Unidades, 1ª Edição Brasileira da 8ª Edição do BIPM, Rio de Janeiro, 2012?. Disponível em: http://www.inmetro.gov.br/inovacao/publicacoes/si\_versao\_final.pdf

BOYLESTAD, Robert L. Introdução à análise de circuitos. 12. ed. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2012.

RECURSO:

A questão em tela merece ser anulada, vejamos:

A questão pedia para assinalar a alternativa que contém toda(s) a(s) afirmativa(s) CORRETA(S) referentes a análise de determinado circuito.

O gabarito preliminar considerou correta a assertiva D, a qual aduz que são corretas as afirmativas I e III.

Ocorre que, a afirmativa III não pode ser considerada correta, pois traz o seguinte texto: "O valor da corrente que circula através do resistor R2 é 0,75ª."

Da forma como a afirmativa III foi apresentada, se lê que a corrente possui um valor de 0,75 elevado a uma potência 'a', o que é incorreto.

A afirmativa poderia ser considerada correta se fosse escrita da seguinte forma: ?O valor da corrente que circula através do resistor R2 é 0,75A" pois nesta forma (0,75A) lê-se 0,75 ampere, que é unidade de medida de corrente elétrica adotada pelo Sistema Internacional.

Nesse norte, no entendimento do candidato, com todo o respeito devido a Banca Examinadora, deve ser ANULADA A QUESTÃO Nº 20, uma vez que a escrita 0,75ª ao invés de 0,75A em seu contexto, induz o candidato ao erro ao analisar a afirmativa III, devendo sua pontuação ser atribuída a todos os candidatos.

( X ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Houve um erro de editoração da questão durante a qual a unidade de corrente Ampère, simbolizada por A foi alterada para a simbologia de números ordinais (ª) fazendo com que a afirmativa III ficasse sem sentido. Desta forma o recurso está deferido anulando a questão 20 do referido edital.

## PROTOCOLO: 25

Inscrição: 37.129170

Data de Envio: 21/05/2018 20:46

Questão: 22

Bibliografia: Umans, Stephen D. Máquinas elétricas de Fitzgerald e Kingsley; tradução: Anatólio Laschuk. ? 7. ed. ? Dados eletrônicos. ? Porto Alegre : AMGH, 2014.

RECURSO:

A questão 22 apresenta como gabarito preliminar a letra "c" indicando que a corrente para gerar um fluxo de 0,04 Wb deveria ser de 0,5 A.

Para exemplificar a proposta de recurso à questão devem ser observados os seguintes índices:

Rc = relutância do núcleo

lc = caminho médio do núcleo --&gt; 0,25 m

Ac = área da seção transversal do núcleo --&gt; 0,001 m^2

ur = permeabilidade relativa --&gt; 10000

u0 = permeabilidade no vácuo --&gt; 1,25\*exp(-6)

f = força magnetomotriz

N = nº de espiras --&gt; 160 esp

delta = fluxo magnético --&gt; 0,04 Wb

i = corrente

Considerando o exemplo 1.1 e a figura 1.2 da bibliografia indicada (UMANS, Stephen D; edição 7 , pag. 9) segue o desenvolvimento da questão:

Rc = lc / (ur \* u0 \* Ac) = 0,25 / (10000 \* 1,25\*exp(-6) \* 0,001) = 20000 ohm

i = f / N = (delta \* Rc) / N = (0,04 \* 20000) / (160) = 5 A

Diante do exposto, solicitado alteração do gabarito preliminar para a alternativa "e", pois a mesma expressa o valor correto da corrente necessária para gerar o fluxo magnético referido na questão.

( X ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

De acordo com a bibliografia UMANS, S. D. **Máquinas elétricas de Fitzgerald e Kingsley**. 7. ed., AMGH, 2014:

A relação entre a Força magnetomotriz é dado pelo produto entre fluxo magnético () e a relutância () pela qual o mesmo circula. Por outro lado a Força magnetomotriz pode ser gerada através de uma bobina, e sua intensidade é calculada pelo produto do numero de espiras () e a corrente elétrica que a circula ().

A relutância por sua vez é dada pela razão entre caminho médio () e o produto entre permeabilidade magnética () e a área da secção transversal () do caminho magnético.

Desta forma utilizando todos os dados da questão em unidade do SI temos:

Sendo assim o recurso está deferido e o gabarito deve ser alterado para a alternativa “E”.

## PROTOCOLO: 54

Inscrição: 37.129659

Data de Envio: 22/05/2018 11:29

Questão: 22

Bibliografia: Livro:

FITZGERALD, A. E., KINGSLEY, C. Jr., UMANS, S. D. Máquinas Elétricas. 6. Edição., Bookman Companhia Editora, 2006.

RECURSO:

Dados fornecidos na questão 22:

?\_r = 10000 (permeabilidade relativa)

A = 10 cm^2 = 10x10^(-4) m^2 (área de seção transversal)

L = 25 cm = 0,25 m (caminho médio)

N = 160 (número de espiras)

? = 0,04 Wb (fluxo magnético)

?\_0 = 1,25x10^(-6) H/m (permeabilidade do vácuo)

Fazendo uso das equações abaixo, com base no livro citado da referência:

[Equação 1] ? = ?\_r × ?\_0 (Página 22 do livro citado na referência)

[Equação 2] ? = B × A (Equação 1.4 do livro citado na referência)

[Equação 3] B = ? × H (Equação 1.7 do livro citado na referência)

[Equação 4] F = N × i = H × L (Equação 1.6 do livro citado na referência)

Onde:

?: permeabilidade magnética [H/m];

B: densidade de fluxo magnético [Wb/m2];

H: intensidade de campo magnético [A/m];

F: força magnetomotriz;

A resolução da questão é obtida através dos seguintes passos:

Passo 1: cálculo da permeabilidade magnética (?) através da Equação 1.

? = ?\_r × ?\_0 = 1000 × 1,25x10^(-6) = 0,0125 H/m

Passo 2: cálculo da densidade de fluxo magnético (B) através da Equação 2.

? = B × A ? B = (? / A) = (0,04 / (10x10^(-4) )) = 40 Wb/m^2

Passo 3: cálculo da intensidade de campo magnético (H) através da Equação 3.

B = ? × H ? H = (B / ?) = (40 / 0,0125) = 3200 A/m

Passo 4: cálculo da corrente elétrica (i) necessária para gerar o fluxo magnético de 0,04 Wb através da Equação 4.

F = N × i = H × L ? i = ((H × L) / N) = ((3200 × 0,25) / 160) = 5 A

Resposta: corrente elétrica (i) é de 5 A. Portanto, a resposta correta do gabarito é a letra E, e não a letra C.

( X ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

De acordo com a bibliografia UMANS, S. D. **Máquinas elétricas de Fitzgerald e Kingsley**. 7. ed., AMGH, 2014:

A relação entre a Força magnetomotriz é dado pelo produto entre fluxo magnético () e a relutância () pela qual o mesmo circula. Por outro lado a Força magnetomotriz pode ser gerada através de uma bobina, e sua intensidade é calculada pelo produto do numero de espiras () e a corrente elétrica que a circula ().

A relutância por sua vez é dada pela razão entre caminho médio () e o produto entre permeabilidade magnética () e a área da secção transversal () do caminho magnético.

Desta forma utilizando todos os dados da questão em unidade do SI temos:

Sendo assim o recurso está deferido e o gabarito deve ser alterado para a alternativa “E”.

## PROTOCOLO: 55

Inscrição: 37.129071

Data de Envio: 22/05/2018 12:14

Questão: 22

Bibliografia: UMANS, S. D. Máquinas elétricas de Fitzgerald e Kingsley. 7. ed., AMGH, 2014

RECURSO:

A questão 22 possui no gabarito a letra C. Solicita-se que se altere para letra E.

22. O circuito magnético representado pela figura abaixo é formado por um núcleo de material ferromagnético com permeabilidade relativa ur=10000, área da secção transversal de 10 cm2 e caminho médio de 25cm. Sabendo que a bobina utilizada no circuito possui 160 espiras, qual o valor da corrente elétrica i necessária para gerar um fluxo magnético igual a 0,04Wb? Adote u0=1,25x10-6 H/m .

Fig. Circuito

a) i = 0,1A.

b) i = 0,4A.

c) i = 0,5A.

d) i = 4A.

e) i = 5A.

Argumentação:

DADOS no SI (sistema internacional):

Permeabilidade (u):

u = u0 x ur = 1,25e-6 x 10000

u = 1,25e-2 H/m

Área A = 10cm2 = 0,001m2 (sistema SI)

Comprimento l = 25cm = 0,25m (sistema SI)

Espiras n = 160

Fluxo = 0,04wb

A partir dos dados fornecidos calcula-se a densidade de fluxo magnético:

B = fluxo/A = 0,04/0,001 = 40 wb/m2

Conhecendo-se B, calcula-se a intensidade de fluxo magnético:

H = B/u = 40/1,25e-2 = 3200 Ae/m

Tendo o valor de H, é possível calcular a força eletromotriz:

F = Hl = 3200 x 0,25 = 800 Ae

Por fim, de posse do valor de F calcula-se a corrente dividindo-se pelo numero de espiras:

i = F/n = 800/160 = 5A

Portanto a alternativa correta é a letra E

( X ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

De acordo com a bibliografia UMANS, S. D. **Máquinas elétricas de Fitzgerald e Kingsley**. 7. ed., AMGH, 2014:

A relação entre a Força magnetomotriz é dado pelo produto entre fluxo magnético () e a relutância () pela qual o mesmo circula. Por outro lado a Força magnetomotriz pode ser gerada através de uma bobina, e sua intensidade é calculada pelo produto do numero de espiras () e a corrente elétrica que a circula ().

A relutância por sua vez é dada pela razão entre caminho médio () e o produto entre permeabilidade magnética () e a área da secção transversal () do caminho magnético.

Desta forma utilizando todos os dados da questão em unidade do SI temos:

Sendo assim o recurso está deferido e o gabarito deve ser alterado para a alternativa “E”.

## PROTOCOLO: 37

Inscrição: 37.129189

Data de Envio: 21/05/2018 22:28

Questão: 22

Bibliografia: FITZGERALD, A.E., UMANS, STEPHEN D. KINGSLEY JR. Maquinas Elétricas. 7 ed. Porto Alegre, BOOKMAN, 2014.

RECURSO:

Venho por meio deste recurso solicitar a revisão no gabarito da questão 22. Implementando-se os cálculos chega-se a uma resposta diferente da apresentada no gabarito preliminar.

Passando as unidades de medida do núcleo do transformador para metros e calculando-se a relutância R do circuito magnético obtemos:

R = 0,25 / (10000\*1,25X10^-6 \* 10 X 10^-4)

R = 20000 Ae/Wb

Através da expressão que relaciona o fluxo magnético com a relutância, encontra-se a corrente elétrica de 5A:

Fluxo = NI / R

0,04 = 160\*I / 20000

I = 5A

( X ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

De acordo com a bibliografia UMANS, S. D. **Máquinas elétricas de Fitzgerald e Kingsley**. 7. ed., AMGH, 2014:

A relação entre a Força magnetomotriz é dado pelo produto entre fluxo magnético () e a relutância () pela qual o mesmo circula. Por outro lado a Força magnetomotriz pode ser gerada através de uma bobina, e sua intensidade é calculada pelo produto do numero de espiras () e a corrente elétrica que a circula ().

A relutância por sua vez é dada pela razão entre caminho médio () e o produto entre permeabilidade magnética () e a área da secção transversal () do caminho magnético.

Desta forma utilizando todos os dados da questão em unidade do SI temos:

Sendo assim o recurso está deferido e o gabarito deve ser alterado para a alternativa “E”.

## PROTOCOLO: 34

Inscrição: 37.128901

Data de Envio: 21/05/2018 21:52

Questão: 22

Bibliografia: BOYLESTAD, Robert L. Introdução à análise de circuitos. 12. ed. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2012.

Anexo III do Edital IFRS 21/2018 - Conteúdo Programático e Bibliografia. Disponível em: <https://ifrs.edu.br/wp-content/uploads/2018/04/ANEXO-III-Conteudo-Programatico-e-Bibliografia.docx>. Acesso em: 21/05/2018

RECURSO:

Peço a revisão da resolução do cálculo de corrente solicitada pela questão 22 conforme dados abaixo que constam no enunciado da questão e resolução a partir do que consta no livro indicado como bibliografia no anexo III do Edital IFRS 21/2018 (Boylestad, 2012):

µ relativo = 10.000 (Dado da questão)

µ zero = 1,25 x ?10?^(-6) H/m (Dado da questão)

Caminho médio (L): 25 cm = 0,25 m (Dado da questão)

Área transversal (A): 10 cm² = 0,001 m² (Dado da questão)

Número de espiras (N): 160 (Dado da questão)

Fluxo magnético (Ø): 0,04 Wb (Dado da questão)

Corrente (I) = ? (Dado a ser descoberto pela resolução)

Fórmulas para obtenção do resultado final:

R = L / (µ relativo x µ zero x A ) = 0,25/(10.000 x 1,25 x ?10?^(-6) x 0,001) = 20.000

Ø = (N x I) / R, equivalente a 0,04 = (160 x I) / 20.000 equivalente a I = (0,04 x 20.000)/160=5 A

Resposta do gabarito preliminar: c) 0,5 A

Resposta correta final: e) 5 A

Solicito alteração no gabarito final alterando a resposta C dada preliminarmente para E como correta.

( X ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

De acordo com a bibliografia UMANS, S. D. **Máquinas elétricas de Fitzgerald e Kingsley**. 7. ed., AMGH, 2014:

A relação entre a Força magnetomotriz é dado pelo produto entre fluxo magnético () e a relutância () pela qual o mesmo circula. Por outro lado a Força magnetomotriz pode ser gerada através de uma bobina, e sua intensidade é calculada pelo produto do numero de espiras () e a corrente elétrica que a circula ().

A relutância por sua vez é dada pela razão entre caminho médio () e o produto entre permeabilidade magnética () e a área da secção transversal () do caminho magnético.

Desta forma utilizando todos os dados da questão em unidade do SI temos:

Sendo assim o recurso está deferido e o gabarito deve ser alterado para a alternativa “E”.

## PROTOCOLO: 23

Inscrição: 37.129905

Data de Envio: 21/05/2018 19:07

Questão: 22

Bibliografia: [1] Máquinas Elétricas. A. E. Fitzgerald, Charles Kingsley Jr., Stephen D. Umans. 6ª Edição. Pág. 24. Equação 1.18.

[2] Fundamentos de Máquinas Elétricas. Stephen J. Chapman. 5º Edição. Págs. 11-13. Eqs. 1-26, 1-27, 1-28, 1-31, 1-32.

RECURSO:

A questão 22 aborda um circuito magnético, o qual pode ser representado pela equação que diz que a força eletromotriz é igual ao fluxo magnético multiplicado pela relutância do circuito [1].

O fluxo magnético é dado no enunciado como 0,04 Wb.

Já a relutância, pode ser calculada a partir dos dados de caminho médio, seção transversal e permeabilidade magnética do meio [2].

Para um caminho médio de 25 cm, seção transversal de 10 cm² e permeabilidade magnética de 0,0125 H/m (já multiplicando-se a permeabilidade relativa pela permeabilidade do vácuo), tem-se uma relutância magnética de 20000 A/Wb.

A força eletromotriz é calculada pelo número de espiras multiplicado pela corrente, a qual se deseja obter.

Portanto, a partir da equações abordadas no capítulo 1 da referência [2], tem-se que a corrente é calculada a partir da relutância magnética multiplicada pelo fluxo magnético (20000\*0,04=8000) dividido pelo número de espiras (8000/160 = 5).

Portanto, chega-se a uma corrente de 5 A.

Dessa forma, solicita-se a alteração do atual gabarito (letra "c") para a alternativa "e", a qual apresenta a corrente de 5 A.

Grato.

( X ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

De acordo com a bibliografia UMANS, S. D. **Máquinas elétricas de Fitzgerald e Kingsley**. 7. ed., AMGH, 2014:

A relação entre a Força magnetomotriz é dado pelo produto entre fluxo magnético () e a relutância () pela qual o mesmo circula. Por outro lado a Força magnetomotriz pode ser gerada através de uma bobina, e sua intensidade é calculada pelo produto do numero de espiras () e a corrente elétrica que a circula ().

A relutância por sua vez é dada pela razão entre caminho médio () e o produto entre permeabilidade magnética () e a área da secção transversal () do caminho magnético.

Desta forma utilizando todos os dados da questão em unidade do SI temos:

Sendo assim o recurso está deferido e o gabarito deve ser alterado para a alternativa “E”.

## PROTOCOLO: 71

Inscrição: 37.128895

Data de Envio: 22/05/2018 16:00

Questão: 22

Bibliografia: A. E. Fitzgerald, Máquinas elétricas com introdução à eletrônica de potência, 6º edição

Pg 20 á 31

RECURSO:

Resultados separados:

Permeabilidade do núcleo: U=Ur.Uo= 125E-4 H/m

Relutância do núcleo: R= 2E+4 A.e/Wb Com valores em metro.

Corrente elétrica:

fi= fluxo

I=R.fi/N = 5 A RESPOSTA LETRA (E)

( X ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

De acordo com a bibliografia UMANS, S. D. **Máquinas elétricas de Fitzgerald e Kingsley**. 7. ed., AMGH, 2014:

A relação entre a Força magnetomotriz é dado pelo produto entre fluxo magnético () e a relutância () pela qual o mesmo circula. Por outro lado a Força magnetomotriz pode ser gerada através de uma bobina, e sua intensidade é calculada pelo produto do numero de espiras () e a corrente elétrica que a circula ().

A relutância por sua vez é dada pela razão entre caminho médio () e o produto entre permeabilidade magnética () e a área da secção transversal () do caminho magnético.

Desta forma utilizando todos os dados da questão em unidade do SI temos:

Sendo assim o recurso está deferido e o gabarito deve ser alterado para a alternativa “E”.

## PROTOCOLO: 78

Inscrição: 37.129371

Data de Envio: 22/05/2018 20:18

Questão: 22

Bibliografia: UMANS, S. D. Máquinas elétricas de Fitzgerald e Kingsley. 7. ed., AMGH, 2014.A

RECURSO:

Aplicando os dados dos parâmetros abaixo mensionados na fórmula do fluxo magnético que percorre o caminho médio L é possível obter a corrente relativa à passagem do fluxo magnético por um material com permeabilidade especificada, com area de seção transversal "A" e envolvido por N número de espiras. A bibliografia indicada apresenta na equação 1.20, logo na introdução aos circuitos magnéticos, a relação que o fluxo magnético tem ao percorrer um caminho de relutância (no ponto de dedução apresentado na equação 1.20 está sendo considerado a permeabilidade magnética como sendo a do vácuo e a questão apresentou a permeabilidade relativa do meio, onde, pode-se ter: u = u0\*ur). Além disso, na equação 1.20 se considera a distância do entreferro, onde a questão 22 apresenta o caminho médio percorrido pelo fluxo no material de permeabilidade relativa ur. Com essas devidas aproximações ao caso concreto, pode-se concluir sobre a correta aplicação dos parâmetros apresentados pela questão 22.

A dedução para avaliação da equação 1.20 inicia com a definição de fluxo magnético na equação 1.3 do fluxo magnético líquido que atravessa uma superfície S. Tomar como exemplo similar o Exemplo 1.2 da mesma obra citada.

Parâmetros aplicados:

Permeabilidade Relativa: 10000 (inversamente)

Área de seção transversal: 0,001 m2 (inversamente)

Caminho médio: 0,25 m (diretamente)

Número de espiras: 160 espiras (inversamente)

Fluxo Magnético: 0,04 Wb (diretamente)

Fazendo o produto nas devidas relações de proporcionalidade em relação à corrente (apresentadas acima), obtém-se o valor da corrente de I = 5A (Alternativa: A)

Muito obrigado.

( ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( X ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

De acordo com a bibliografia UMANS, S. D. **Máquinas elétricas de Fitzgerald e Kingsley**. 7. ed., AMGH, 2014:

A relação entre a Força magnetomotriz é dado pelo produto entre fluxo magnético () e a relutância () pela qual o mesmo circula. Por outro lado a Força magnetomotriz pode ser gerada através de uma bobina, e sua intensidade é calculada pelo produto do numero de espiras () e a corrente elétrica que a circula ().

A relutância por sua vez é dada pela razão entre caminho médio () e o produto entre permeabilidade magnética () e a área da secção transversal () do caminho magnético.

Desta forma utilizando todos os dados da questão em unidade do SI temos:

Sendo assim o recurso está deferido parcialmente pois o gabarito deve ser alterado para a alternativa “E” e não para a alternativa “A” como consta no recurso.

## PROTOCOLO: 38

Inscrição: 37.129015

Data de Envio: 21/05/2018 22:31

Questão: 26

Bibliografia: Johnson, D. Hilburn, J. L. Johnson, J.R. Fundamentos de análise de Circuitos Elétricos. Editora Prentice-Hall Brasil Ltda. 1994. Rio de Janeiro. 539pg.

RECURSO:

Questão 26.

A questão pede as afirmativas corretas.

As assertivas I e III estão incorretas, e a assertiva IV está correta.

Meu recurso é em relação a assertiva II. Pois de acordo com o enunciado da assertiva ela não está totalmente correta.

Pois:

S = raiz (P^2 + Q^2).

Como temos os valores de P e S, desta equação tira-se Q indutivo, que é 60kVAr.

Ou seja, para prover um FP unitário, Q deve ser igual 60kVAr capacitivo.

Para isso, precisa-se encontrar Zc, onde:

Zc = 1/ (2\*pi\*f\*C)

Como temos, os valores de f e C podemos estimar Zc. O que pode-se fazer é estimar, pois em nenhum momento menciona-se qual valor a considerar para PI. No meu cálculo considerei PI = 3,14.

Se considerarmos PI = 3,14, teremos um valor de Zc = 0,167.

Então encontramos Ic = V/Zc = 599,11.

Após isso, encontramos Qc = Ic \* Vc = 59911kVAr.

Como podemos ver 59911 é diferente de 60000. Então, mesmo que estes valores sejam muito próximos, e poderão representar o valor 1 em um arredondamento, não pode-se afirmar que este valor é unitário.

Segundo Johnson (pg. 306), um fator de potência unitário também pode existir para cargas que contenham indutores e capacitores, se as reatâncias destes elementos são tais que se cancelam.

Como vemos, isto não ocorre nesta questão, pois as reatâncias não se cancelam por completo.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

A referência utilizada pelo candidato não consta em uma bibliografia indicada pelo ediatl do referido concurso. De acordo com a referência ALEXANDER, Charles K.; SADIKU, Matthew N. O. **Fundamentos de circuitos elétricos**. 5. ed. São Paulo, SP: McGraw-Hill, 2013, presente na bibliografia indicada, em sua página 418:

**Fator de potência** é o cosseno da diferença de fase entre tensão e corrente.

Ele também é o cosseno do ângulo da impedância da carga.

Logo está correto que para prover um FP unitário, faz-se necessário adicionar um capacitor em paralelo com a carga de modo que faça a potência reativa, Q, ser nula. Assim a potência reativa a ser adicionada deve ser igual 60kVAr capacitivo, como demonstra o recurso. Isto ainda pode ser verificado pela equação 11.59 da referência citada nesta fundamentação.

Para calcular o valor do capacitor a ser adicionado deve-se utilizar a equação 11.60 da referência ALEXANDER, Charles K.; SADIKU, Matthew N. O. **Fundamentos de circuitos elétricos**. 5. ed. São Paulo, SP: McGraw-Hill, 2013, como segue:

De acordo com a questão a carga está conectada a uma rede monofásica 100V/60Hz assim:

Desta froma utilizando o valor de indicado pelo candidato:

Realizando detalhadamente esta divisão:

|  |  |
| --- | --- |
| 6000 | 3768 |
| 3768 | 0,0159 |
| 22320 |  |
| 18840 |  |
| 034800 |  |
| 33912 |  |
| 888 |  |

Portanto nota-se que mesmo utilizando os valores demonstrados pelo candidato não há prejuízo no cálculo do capacitor a ser adicionado a fim de obter um FP unitário.

Sendo assim o recurso está INDEFERIDO pois as justificativas apresentadas pelo candidato não causam prejuízo na resolução da questão.

## PROTOCOLO: 32

Inscrição: 37.129170

Data de Envio: 21/05/2018 21:28

Questão: 26

Bibliografia: Creder, Hélio. Instalações elétricas / Hélio Creder ? atualização e revisão Luiz Sebastião Costa. ­ Rio de Janeiro : LTC, 2016.

RECURSO:

A questão 26 apresenta como gabarito preliminar a alternativa "c" considerando com alternativas corretas as afirmativas "II" e "IV" da questão.

Com justificava de alteração do gabarito segue a seguinte linha de explicação, com relação a afirmativa "I" da respectiva questão:

Com relação ao triângulo de potências apresentado na questão 26, o mesmo apresenta ângulo de fator de potência adiantado, conforme apresentado na afirmativa "I".

A afirmação anterior pode ser comprovada ao serem analisadas as figuras números 9.1 e 9.2 da bibliografia CREDER, apresentadas no capítulo 9 - Correção do Fator de Potência e Instalação de Capacitores - da respectiva referência.

Ademais, o capítulo 9.4 - Fator de Potência de uma Instalação com Diversas Carga - da referida bibliografia apresenta na figura 9.6 o triângulo das potências de um motor síncrono com fator de potência capacitivo, ou seja, com fator de potência adiantado. A figura 9.6 - da respectiva bibliografia - corresponde a figura apresentada na questão 26.

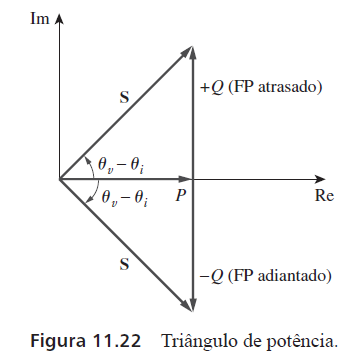
Diante do apresentado e considerando que, ao apresentar o triângulo das potências um fator de potência capacitivo o mesmo não pode apresentar carga indutiva, a afirmativa "IV" deve ser considerado com incorreta. Assim, solicito a anulação da questão.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Analisando a referência apontada no recurso, o referencial utilizado na representação dos diagramas vetoriais do triângulo de potência tomam como base o triângulo de potência para geradores e não o triângulo de potência das cargas. Isto pode ser analisado no capítulo 9.2 onde há os seguintes dizeres: “A Figura 9.2 ilustra os diagramas vetoriais de potência para geradores suprindo consumidores e fornecedores de potência reativa.” A referida questão deixa claro que o triângulo em questão trata-se do triângulo de potências de uma carga.

Assim tendo por base a referência ALEXANDER, Charles K.; SADIKU, Matthew N. O. **Fundamentos de circuitos elétricos**. 5. ed. São Paulo, SP: McGraw-Hill, 2013, página 421 nos traz na Figura 11.22 a apresentação do triângulo de potência identificando seus quatro componentes: Potência Real (P), Potência aparente (S), Potência Reativa (Q) e ângulo do fator de potência, como segue:



Observa-se que na figura citada há a identificação que uma potência reativa positiva produz um FP atrasado. Ainda na mesma referência, na página 420, há a identificação dos três casos de classificação de potência reativa, como segue:

**1.** *Q* = 0 para cargas resistivas (FP unitário).

**2.** *Q* < 0 para cargas capacitivas (FP adiantado).

**3.** *Q* > 0 para cargas indutivas (FP atrasado).

Portanto, o triângulo de potência apresentado representa uma carga indutiva e a afirmativa IV está CORRETA. Já afirmativa I está INCORRETA, pois uma carga indutiva produz uma potência reativa positiva, o que caracteriza um Fator de Potência atrasado. Desta forma o recurso está INDEFERIDO.

## PROTOCOLO: 70

Inscrição: 37.129428

Data de Envio: 22/05/2018 16:00

Questão: 26

Bibliografia: - Mamede F,João; Instalações Elétricas Industriais - 9ª Edição 2017

- Franchi,Claiton Moro; Acionamentos Elétricos, 1ª Edição, Editora Érica, 2007

RECURSO:

A questão em tela merece ser anulada, haja vista a resposta correta ser a alternativa A, senão vejamos:

A questão pedia para assinalar a alternativa que contém todas as afirmativas corretas, referindo-se a uma carga monofásica conectada a uma rede monofásica de 100V/60Hz possuindo o triângulo de potência representado na prova.

O gabarito preliminar considerou correta a assertiva C, a qual aduz como verdadeiras as alternativas II e IV, sendo que a alternativa II traz como verdadeiro que ?Para prover um FP unitário ao sistema pode-se adicionar um capacitor de 15,9mF em paralelo com a carga.?

Tal assertiva não está em consonância com a bibliografia técnica específica, pois de acordo com o triângulo apresentado na questão, faz-se de necessário um capacitor de 60kVAr, conforme cálculo abaixo:

Do triângulo têm-se: S² = P² + Q²

Q = ?(S² - P²) = ?(100² - 80²) = 60kVAr

Sabendo que FP = P/S, para que FP seja unitário, P deve ser igual a S, ou seja, P = S.

Para que esta condição seja atendida, o tamanho do banco de capacitores deve ter a mesma potência reativa do triângulo.

Assim ?Q = 60 ? 60 = 0 ou

S = ?[80² - (60 ? 60)²] = ?80² = 80

FP = 80/80 = 1

Nesse norte, no entendimento do candidato, com todo o respeito devido a Banca Examinadora, deve ser ANULADA A QUESTÃO Nº 26, uma vez que em seu contexto a resposta correta é a alternativa A, devendo sua pontuação ser atribuída a todos os candidatos.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

De acordo com a referência ALEXANDER, Charles K.; SADIKU, Matthew N. O. **Fundamentos de circuitos elétricos**. 5. ed. São Paulo, SP: McGraw-Hill, 2013, página 418:

**Fator de potência** é o cosseno da diferença de fase entre tensão e corrente.

Ele também é o cosseno do ângulo da impedância da carga.

Logo está correto que para um FP unitário P = S e Q = 0 e então faz-se necessário adicionar um capacitor em paralelo com a carga de modo que faça a potência reativa, Q, ser nula. Isto pode ser verificado pela equação 11.59 da referência citada.

Porém para calcular o valor do capacitor a ser adicionado deve-se utilizar a equação 11.60 da referência ALEXANDER, Charles K.; SADIKU, Matthew N. O. **Fundamentos de circuitos elétricos**. 5. ed. São Paulo, SP: McGraw-Hill, 2013, como segue:

De acordo com a questão a carga está conectada a uma rede monofásica 100V/60Hz assim:

Logo:

Sendo assim o recurso está INDEFERIDO.

## PROTOCOLO: 24

Inscrição: 37.128901

Data de Envio: 21/05/2018 20:36

Questão: 30

Bibliografia: Anexo III - Conteúdo Programático e Bibliografia do Edital IFRS 21/2018. Disponível em: <https://ifrs.edu.br/wp-content/uploads/2018/04/ANEXO-III-Conteudo-Programatico-e-Bibliografia.docx>. Acesso em: 21/05/2018.

Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).

Norma Regulamentadora 35 (NR-35). Disponível em: <http://www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/nr/nr35.htm>. Acesso em: 21/05/2018

RECURSO:

No Anexo III do edital 21/2018 constam os conteúdos programáticos com suas respectivas referências bibliográficas. A questão n° 30 faz referência a Norma Regulamentadora 35 (NR 35) que faz menção a Trabalhos em Altura que por sua vez foi colocada em vigor através da portaria MPE 593/2014.

Em nenhum momento, o Edital faz menção a quaisquer referências à NR 35, a MPE 593/2014, ou mesmo a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Nem tampouco utiliza palavras-chave como segurança do trabalho ou trabalho em altura.

Desse modo solicito a anulação da questão pelo motivo de que seu conteúdo não encontra-se mencionado e/ou referenciado no Anexo III do edital 21/2018 intitulado Conteúdo Programático e Bibliografia e portanto não pode ser cobrado em prova deste concurso.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

A menção à NR-35 e o trabalho está descrita na referência “RODRIGUES, Marcelo. **Gestão da manutenção elétrica, eletrônica e mecânica.** Curitiba, PR: Base Editorial, 2010.”, que consta no Anexo III do edital 21/2018 intitulado Conteúdo Programático e Bibliografia.

## PROTOCOLO: 63

Inscrição: 37.129409

Data de Envio: 22/05/2018 14:06

Questão: 31

Bibliografia: RIC-BT (Regulamento de Instalações Consumidoras, Fornecimento em Tensão Secundária de Distribuição, Rede de Distribuição Aérea)

RECURSO:

Conforme o RIC-BT, no item 10.6.1, Proteção de sub-tensão e falta de fase, é descrito que ?os motores devem possuir dispositivos de proteção para sub-tensão e falta de fase, conforme estabelece a NBR 5410?. Assim as alternativas A e B dessa questão estão INCORRETAS.

Também conforme o RIC-BT, no item 10.6.2, Dispositivo limitador de corrente de partida, é afirmado que ?os motores trifásicos devem possuir dispositivos para redução de corrente de partida. Será exigida a instalação de dispositivo limitador de corrente de partida sempre que, devido a sua potência, forem ultrapassados os limites estabelecidos ou quando em condições de partida difícil o tornarem aconselhável (ver ANEXO L)?. No Anexo L verifica-se que a potência nominal mínima estabelecida para uso de dispositivos de redução de corrente de partida é de 5cv. Por isso a alternativa C dessa questão está INCORRETA.

Por fim o RIC-BT estabelece, no item 10.8, Proteção contra inversão de fases, que ?recomenda-se a instalação de dispositivos de proteção contra inversão de fases para motores elétricos, através de relés apropriados ou qualquer outro dispositivo de proteção para este fim, disponível no mercado?. Dessa forma as alternativas D e E dessa questão estão INCORRETAS.

Considerando-se que todas as alternativas estão INCORRETAS, solicita-se a anulação da questão 31.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

A alternativa correta é a “A) Os motores devem possuir dispositivos de proteção para sobretensão e falta de fase.”

Justificativa:

Como consta na subseção 10.7.1 do RIC-BT, "Conforme estabelece a NBR 5410, toda instalação consumidora **deve ser provida** de dispositivo de **proteção contra sobretensões** transitórias.". Ou seja, se aplica aos motores por fazerem parte da instalação consumidora. Além disso, conforme a subseção 10.6.1 (Proteção de sub-tensão e falta de fase) do RIC-BT: “Os motores **devem** possuir dispositivos de proteção para sub-tensão **e falta de fase**, conforme estabelece a NBR 5410.”

## PROTOCOLO: 36

Inscrição: 37.128901

Data de Envio: 21/05/2018 22:28

Questão: 32

Bibliografia: GED 13. Disponível em: <http://sites.cpfl.com.br/documentos-tecnicos/GED-13.pdf>. Acesso em: 21/05/2018.

RECURSO:

Recurso referente a questão que cita o GED 13 descrevendo o Fornecimento em Tensão Secundária de Distribuição. Segue afirmativas dadas pelo enunciado da questão nº 32.

I) Em regiões litorâneas somente será permitida a instalação de eletroduto APARENTE feito de PVC rígido. ERRADA - Conforme GED 13.

Conforme o GED 13, página 19, item 7.2.10 diz que : " Em regiões litorâneas somente será permitida a instalação de eletro duto de PVC rígido" - nesta frase não há distinção entre eletrodutos APARENTES e EMBUTIDOS. Não é SOMENTE ELETRODUTOS APARENTES que serão permitidos e SIM os eletrodutos embutidos em alvenaria também deverão ser permitidos, ou seja, ambos casos deverão ser instalados de tubos PVC em função da maresia que não causa efeito de corrosão em tubos de PVC. Da forma como consta o enunciado interpreta-se que somente eletrodutos aparentes precisam ser de material PVC o que conforme o GED 13, página 19, item 7.2.10 não é o caso.

II) ERRADA - Conforme GED 13

III) CERTA - Conforme GED 13

Estando as alternativas I e II INCORRETAS, a única resposta possível é SOMENTE A III CORRETA o que resulta em ALTERNATIVA INEXISTENTE, portanto solicita-se a anulação desta questão.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

A questão trata sobre o RAMAL DE ENTRADA DA UNIDADE CONSUMIDORA. De acordo com a seção 7 que trata de RAMAL DE ENTRADA e da subseção 7.2 que trata da instalação de “ELETRODUTO APARENTE”, no item 7.2.10 descreve que ”Em regiões litorâneas somente será permitida a instalação de eletro duto de PVC rígido.”

Portanto justifica-se a alternativa I como VERDADEIRA.

RESPOSTA AOS RECURSOS DE TÉCNICO DE LABORATÓRIO: BIOLOGIA

## PROTOCOLO: 51

Inscrição: 37.129187

Data de Envio: 22/05/2018 11:22

Questão: 17

Bibliografia: ICZN 1999. International Code of Zoological Nomenclature. Fourth Edition. The International Trust for Zoological Nomenclature, London, UK. 306 pp

RECURSO:

As afirmativas I e V da questão são claramente incompatíveis, uma vez que a primeira trás corretamente o nome ?Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (ICZN)? enquanto a afirmativa V diz ?Código de Nomenclatura Zoológica?. Apesar da afirmativa V trazer uma afirmativa correta em sua segunda parte (?os nomes das espécies são binomiais e das subespécies são trinomimais?) a sua primeira parte (?De acordo com o Código de Nomenclatura Zoológica?) esta incorreta tornando a afirmação incorreta ou pelo menos induzindo ao erro, uma vez que a definição entre as alternativas D e E se dá em virtude exatamente da veracidade da afirmação V. Assim, a alternativa correta da questão seria D ou então a questão deveria ser anulada em virtude da dubiedade entre as alternativas e induzir ao erro na escolha da alternativa D.

( x ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

**A questão deve ser anulada**.

Motivos: Conforme consta neste recurso, a palavra “**Internacional**” não foi mencionada na afirmativa “**V**”, ao se fazer referência ao código de nomenclatura, cuja denominação completa é “**Código Internacional de Nomenclatura Zoológica**”. A omissão dessa palavra traz prejuízo quanto à interpretação da afirmação. Além disso, há um erro ortográfico na palavra “**trinomimais**”, cuja forma correta é “**trinominais**”. Diante disso, a questão deve ser anulada, visto que a afirmativa “**V**” não está necessariamente errada, contudo, a omissão de um termo e o erro ortográfico de uma palavra podem ter prejudicado a interpretação dos candidatos presentes no certame.

## PROTOCOLO: 67

Inscrição: 37.129196

Data de Envio: 22/05/2018 15:17

Questão: 17

Bibliografia: Hamilton, C.W.; Reichard, S.H. (1992). "Current practice in the use of subspecies, variety, and forma in the classification of wild plants". Taxon. 41 (3): 485?498. doi:10.2307/1222819

RECURSO:

Na questão 17, o gabarito consta letra E, ou seja I, II, III, IV e V estão corretas. Porém na assertiva

"V - De acordo com o Código de Nomenclatura Zoológica, os nomes das espécies são binomiais e das subespécies são trinomimais."

A última palavra está incorreta, sendo que o correto é trinomiais. Desta forma, a alternativa correta é letra D.

( x ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

**A questão deve ser anulada**.

Motivos: Conforme consta neste recurso, a palavra “**Internacional**” não foi mencionada na afirmativa “**V**”, ao se fazer referência ao código de nomenclatura, cuja denominação completa é “**Código Internacional de Nomenclatura Zoológica**”. A omissão dessa palavra traz prejuízo quanto à interpretação da afirmação. Além disso, há um erro ortográfico na palavra “**trinomimais**”, cuja forma correta é “**trinominais**”. Diante disso, a questão deve ser anulada, visto que a afirmativa “**V**” não está necessariamente errada, contudo, a omissão de um termo e o erro ortográfico de uma palavra podem ter prejudicado a interpretação dos candidatos presentes no certame.

## PROTOCOLO: 65

Inscrição: 37.129185

Data de Envio: 22/05/2018 14:49

Questão: 21

Bibliografia: HIRATA, M. H.; HIRATA, R. D. C.; FILHO, J. M. Manual de biossegurança. 2ª ed. Manole, 2012.

RECURSO:

De acordo com a bibliografia citada, os equipamentos de segurança indispensáveis em todos os laboratórios são os chuveiros de emergência e o lavador de olhos (capítulo 3 - página 37). Desta forma, os extintores contra incêndios não estão incluídos como "Equipamentos de segurança", e sim como "Equipamentos de proteção contra incêndios" (capítulo 3 - página 38).

Por esse motivo, solicito a alteração do gabarito para letra D, visto que a afirmativa "V" está incorreta.

Att.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

A questão proposta foi fundamentada no capítulo 3 cujo título é “EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL E COLETIVA” da bibliografia “HIRATA, M. H.; HIRATA, R. D. C.; FILHO, J. M. Manual de biossegurança. 2ª ed. Manole, 2012”.

Assim sendo, ratifico que apesar dos extintores de incêndios serem considerados "Equipamentos de proteção contra incêndios" eles ainda continuam sendo, também, considerados equipamentos de proteção coletiva (EPC). Ou seja, são classificações não excludentes, e sim, somatórias. Todo extintor de incêndio é um EPC indispensável em laboratórios e seu uso garante a proteção de todos os trabalhadores envolvidos e, portanto, garante a segurança coletiva.

Sem delongas, e mediante tal justificativa, indefiro o pedido de recurso contra a questão.## PROTOCOLO: 52

Inscrição: 37.129187

Data de Envio: 22/05/2018 11:23

Questão: 23

Bibliografia: TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. Microbiologia. 10ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. (capítulo 6).

RECURSO:

A afirmativa IV trás uma evidente discordância entre o gráfico e texto. O gráfico mostra que microrganismos psicotróficos apresentam crescimento na faixa de temperatura de 0 a 30°C e crescimento ótimo em torno de 22°C. A afirmação IV diz que o crescimento mais elevado, ocorre geralmente de 20 a 30°C, o que seria incorreto uma vez que o gráfico mostra que esse crescimento seria em torno de 22°C e a temperatura de 30°C seria a temperatura máxima de crescimento com velocidade próxima de zero (crescimento mínimo), distante da temperatura ótima de 22°C. Ainda, a afirmativa IV diz que microrganismos psicotróficos não podem crescer acima de 40°C enquanto o gráfico mostra que esses organismos já não cresceriam a partir de 30-31°C.

Uma vez que as afirmações I, II e III são claramente corretas e a afirmação V claramente incorreta, as alternativas restringem-se entre A e C, assim sendo fundamental a decisão da veracidade da afirmação IV, sendo está incorreta pelo exposto acima a questão deveria ter sua resposta correta C ou então como está apresenta essa dubiedade entre gráfico e texto provindos da referência e induzindo ao erro para escolha da alternativa A, a questão deveria ser anulada.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

A assertiva IV diz “Os microrganismos psicotróficos têm temperaturas ótimas de crescimento mais elevadas, geralmente de 20 a 30°C, não podem crescer em temperaturas acima de 40°C, mas são capazes de crescer mais lentamente em alimentos guardados na geladeira (8°C)”.

Ratifico que não há nada de errado entre o gráfico e a assertiva. É fundamental prestar atenção no que o gráfico quer dizer. Ele mostra a velocidade de crescimento versus a temperatura. Ou seja, o eixo Y do gráfico mostra a velocidade, não a temperatura ótima de crescimento.

Portanto, a 30 graus, um microrganismo psicrotrófico continua crescendo, porém em velocidade mais reduzida, assim como cresce mais lentamente a 8 graus. Isto é, tanto a 8 quanto a 30 há real crescimento microbiano psicrotrófico, porem, de maneira mais lenta em função da alteração do metabolismo microbiano nessas faixas de temperatura.

Com relação à argumentação do candidato quanto ao fato de o microrganismo psicrotrófico não crescer a partir de 30-31 graus, concordo, está correto. Mas, o pensamento é o mesmo quando se diz que ele não cresce a 40 graus, como afirmado na assertiva. Ora, qualquer temperatura acima de 30 graus inviabiliza o crescimento, o que, por sua vez, não invalida a assertiva.

Certo de que o erro não está na assertiva, mas sim na interpretação errônea e equivocada do candidato quanto à leitura do gráfico, indefiro o pedido de recurso contra a questão.

## PROTOCOLO: 59

Inscrição: 37.129406

Data de Envio: 22/05/2018 13:26

Questão: 23

Bibliografia: Gounot AM. Psychrophilic and psychrotrophic microorganisms. Experientia. 1986

Dec 1;42(11-12):1192-7. PubMed PMID: 3536570.

RECURSO:

A questão apresenta um gráfico relacionando a velocidade de crescimento com a variação de temperatura para os seguintes grupos de microrganismos: Psicrófilos, Psicrotróficos, Mesófilos, Termófilos e Hipertermófilos.

A afirmativa IV se refere a microrganismos Psicotróficos, porém este nome não representa nenhum grupo válido anteriormente citado (diferente de Psicrotróficos).

Além disso, mesmo considerando Psicotróficos igual a Psicrotróficos, temos a afirmação de que a temperatura ótima de crescimento deste grupo é de 20 a 30°C. Analisando o gráfico, obtemos a máxima velocidade de crescimento em aproximadamente 22,5°C, porém em 25°C já ocorre redução da velocidade de crescimento para aproximadamente de 75% da velocidade máxima e em 27,5°C ocorre redução para 50% da velocidade máxima de crescimento, aproximadamente. Logo, conforme o gráfico, não é correto relacionar a faixa de 20 a 30°C com temperaturas ótimas de crescimento.

Em vista disso, a afirmativa IV deve ser considerada como falsa.

O gabarito informou a alternativa ?A? (Apenas V) como alternativa correta que somente possuem afirmativas falsas. Considerando também a afirmativa IV como falsa, temos a alteração do gabarito para a alternativa ?C? (Apenas IV e V).

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

A assertiva IV diz “Os microrganismos psicotróficos têm temperaturas ótimas de crescimento mais elevadas, geralmente de 20 a 30°C, não podem crescer em temperaturas acima de 40°C, mas são capazes de crescer mais lentamente em alimentos guardados na geladeira (8°C)”.

Ratifico que não há nada de errado entre o gráfico e a assertiva. É fundamental prestar atenção no que o gráfico quer dizer. Ele mostra a velocidade de crescimento versus a temperatura. Ou seja, o eixo Y do gráfico mostra a velocidade, não a temperatura ótima de crescimento.

Portanto, a 30 graus, um microrganismo psicrotrófico continua crescendo, porém em velocidade mais reduzida, assim como cresce mais lentamente a 8 graus. Isto é, tanto a 8 quanto a 30 há real crescimento microbiano psicrotrófico, porem, de maneira mais lenta em função da alteração do metabolismo microbiano nessas faixas de temperatura.

Certo de que o erro não está na assertiva, mas sim na interpretação errônea e equivocada do candidato quanto à leitura do gráfico, indefiro o pedido de recurso contra a questão.

## PROTOCOLO: 18

Inscrição: 37.128912

Data de Envio: 21/05/2018 17:03

Questão: 23

Bibliografia: Anjos, L. D. 2013. Modelos de crescimento de psicrotróficos em diferents temperaturas e pH.- Lavras: UFLA. 126p.:il

FONSECA, L.F.L. & SANTOS, M.V. Qualidade do leite e controle de mastite: Lemos

Editora, 2000. 175p.

RECURSO:

A Questão de número 23, no iten IV diz que os organismos psicrotróficos podem "Crescer mais lentamente em alimentos guardados na geladeira (8ºC)"

1º Quando a questão infere "mais lentamente" não dá um referencial de comparação.- Mais lenta mente que o que?

2º Segundo Anjos, (2013) em sua dissertação de mestrado já aprovada, a temperatura de crescimento dos organismos psicrotróficos é menor de 7ºC.

Fonseca e Santos (2000) também trazem um range de temperatura adequado ao crescimento destes organismos. Desta forma, delimitar uma temperatura de 8ºC não é correto.

Tendo estes fatos expostos, solicito a anulação da presente questão.

( ) DEFERIDO ( x ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

A assertiva IV diz “Os microrganismos psicotróficos têm temperaturas ótimas de crescimento mais elevadas, geralmente de 20 a 30°C, não podem crescer em temperaturas acima de 40°C, mas são capazes de crescer mais lentamente em alimentos guardados na geladeira (8°C)”.

Ratifico que não há nada de errado entre o gráfico e a assertiva. É fundamental prestar atenção no que o gráfico quer dizer. Ele mostra a velocidade de crescimento versus a temperatura. Ou seja, o eixo Y do gráfico mostra a velocidade, não a temperatura ótima de crescimento.

Portanto, a 30 graus, um microrganismo psicrotrófico continua crescendo, porém em velocidade mais reduzida, assim como cresce mais lentamente a 8 graus. Isto é, tanto a 8 quanto a 30 há real crescimento microbiano psicrotrófico, porem, de maneira mais lenta em função da alteração do metabolismo microbiano nessas faixas de temperatura.

Com relação à argumentação do candidato quanto ao fato de o microrganismo psicrotrófico cresce mais lentamente, se refere que o mesmo cresce mais lentamente do que cresceria se tivesse sido exposto em outra faixa de temperatura no intervalo do que é viável para estes microrganismos psicotróficos.

Certo de que o erro não está na assertiva, mas sim na interpretação errônea e equivocada do candidato quanto à leitura do gráfico, indefiro o pedido de recurso contra a questão.

## PROTOCOLO: 58

Inscrição: 37.128942

Data de Envio: 22/05/2018 13:12

Questão: 23

Bibliografia: Referência: TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. Microbiologia. 10ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. (capítulo 6).

RECURSO:

Interposição de recurso relativo ao gabarito da questão 23 de conhecimentos específicos ? técnico de laboratório: Biologia, edital 21/2018

A afirmativa IV da questão 23 não está de acordo com o gráfico apresentado e deve ser considerada incorreta. A afirmativa diz que o crescimento ótimo das bactérias psicrotróficas ocorre geralmente na faixa de 20 a 30°C. Porém, ao analisarmos no gráfico a temperatura de 30°C representa o limite de crescimento onde a velocidade de crescimento é quase nula ou nula, pois o gráfico decresce nessa temperatura.

O texto da questão está de acordo com o livro, porém a questão induz ao erro e o próprio livro é controverso. Na legenda da figura, página 157 do livro, diz que ?Nos extremos da faixa de temperatura, a velocidade de reprodução é muito menor que a velocidade na temperatura ótima.? Ou seja, a temperatura de 30°C é extrema e não pode ser considerada temperatura ótima.

( ) DEFERIDO ( x ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

A assertiva IV diz “Os microrganismos psicotróficos têm temperaturas ótimas de crescimento mais elevadas, geralmente de 20 a 30°C, não podem crescer em temperaturas acima de 40°C, mas são capazes de crescer mais lentamente em alimentos guardados na geladeira (8°C)”.

Ratifico que não há nada de errado entre o gráfico e a assertiva. É fundamental prestar atenção no que o gráfico quer dizer. Ele mostra a velocidade de crescimento versus a temperatura. Ou seja, o eixo Y do gráfico mostra a velocidade, não a temperatura ótima de crescimento.

Portanto, a 30 graus, um microrganismo psicrotrófico continua crescendo, porém em velocidade mais reduzida, assim como cresce mais lentamente a 8 graus. Isto é, tanto a 8 quanto a 30 há real crescimento microbiano psicrotrófico, porem, de maneira mais lenta em função da alteração do metabolismo microbiano nessas faixas de temperatura.

Certo de que o erro não está na assertiva, mas sim na interpretação errônea e equivocada do candidato quanto à leitura do gráfico, indefiro o pedido de recurso contra a questão.

## PROTOCOLO: 10

Inscrição: 37.129324

Data de Envio: 21/05/2018 14:26

Questão: 23

Bibliografia: TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. Microbiologia. 10ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. (capítulo 6).

RECURSO:

Na questão 23, a afirmativa IV está incorreta, pois no item afirma-se:

?Os microrganismos psicotróficos têm temperaturas ótimas de crescimento mais elevadas, geralmente de 20 a 30°C, não podem crescer em temperaturas acima de 40°C, mas são capazes de crescer mais lentamente em alimentos guardados na geladeira (8°C).?

Contudo, os microrganismos que crescem em temperaturas mais elevadas sãos os termófilos, segundo Tortora et al (2012), os micro-organismos são classificados em três grupos principais com base em sua faixa preferida de temperatura: em psicrófilos (crescem em baixas temperaturas), mesófilos (crescem em temperaturas moderadas) e termófilos (crescem em altas temperaturas).

O item citado na afirmativa IV foi retirado deste mesmo livro (Tortora et al., 2012), contudo no parágrafo que ele se encontra (paginas 157), inicialmente é descrito sobre os psicrófilos e assim, no contexto do parágrafo inteiro a afirmativa estaria correta, pois está comparando os psicrófilos com os psicotróficos. Entretanto, na prova não consta essa parte inicial falando sobre os psicrófilos, sendo assim, os psicotrófilos não são os microrganismos que apresentam temperatura ótima mais elevada, e sim os termófilos. Portanto, a afirmativa IV está incorreta. Assim, solicito a modificação do gabarito para a letra C, onde estão incorretas apenas IV e V.

( ) DEFERIDO ( x ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

A assertiva IV diz “Os microrganismos psicotróficos têm temperaturas ótimas de crescimento mais elevadas, geralmente de 20 a 30°C, não podem crescer em temperaturas acima de 40°C, mas são capazes de crescer mais lentamente em alimentos guardados na geladeira (8°C)”.

Ratifico que não há nada de errado entre o gráfico e a assertiva. É fundamental prestar atenção no que o gráfico quer dizer. Ele mostra a velocidade de crescimento versus a temperatura. Ou seja, o eixo Y do gráfico mostra a velocidade, não a temperatura ótima de crescimento.

Portanto, a 30 graus, um microrganismo psicrotrófico continua crescendo, porém em velocidade mais reduzida, assim como cresce mais lentamente a 8 graus. Isto é, tanto a 8 quanto a 30 há real crescimento microbiano psicrotrófico, porem, de maneira mais lenta em função da alteração do metabolismo microbiano nessas faixas de temperatura.

Certo de que o erro não está na assertiva, mas sim na interpretação errônea e equivocada do candidato quanto à leitura do gráfico, indefiro o pedido de recurso contra a questão.

## PROTOCOLO: 39

Inscrição: 37.130770

Data de Envio: 21/05/2018 22:31

Questão: 24

Bibliografia: Basta analisar o gráfico. Toda vez que temos uma curva ascendente se trata de crescimento e um curva descente significa redução, decréscimo, etc.

RECURSO:

O gabarito dá como certa a letra C entretanto se analisarmos o gráfico veremos que em 2 temos um gráfico exponencial ascendente, mostrando um crescimento populacional, e em 4 um gráfico descendente mostrando uma redução da população. Logo a resposta certa é a letra D.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

O candidato tem razão na sua argumentação. Mas, houve um equívoco por parte dele quanto à leitura do gabarito preliminar, uma vez que, nele consta, como alternativa correta, a letra D.

Indefiro o pedido de recurso porque não há o que se mudar. O gabarito correto para a questão de número 24 continua sendo a letra D como previamente informado pela comissão organizadora.

## PROTOCOLO: 19

Inscrição: 37.129201

Data de Envio: 21/05/2018 17:11

Questão: 28

Bibliografia: Alternativas enumeradas erroneamente em números romanos, com numeração inexistente, induzindo o candidato ao erro.

RECURSO:

A questão número 28 possui uma das alternativas (alternativa "e") com o número romano cinco (V), no entanto a questão possui apenas quatro alternativas (I, II, III e IV) e não cinco. Portanto, pede-se a anulação da questão, cujo enunciado e alternativas estão a seguir:

28. Diversas doenças parasitárias que

apresentam formas ou estágios no sangue

podem ser diagnosticadas com precisão por

meio do exame de sangue. Por exemplo, a

malária, a filariose brancroftiana, a leishmaniose

e a doença de Chagas em fase aguda são

diagnosticadas parasitologicamente por esse

exame. O exame parasitológico de sangue

consiste em se examinar ao microscópio uma

gota de sangue do paciente colocada sobre uma

lâmina.

Analise as afirmativas abaixo em relação ao exame

parasitológico de sangue:

I. Existem dois tipos fundamentais de

esfregaços de sangue ? o esfregaço em

camada delgada e o esfregaço em gota

espessa. Ambos são muito utilizados.

II. No exame de sangue direto ou a fresco, a

gota de sangue é coletada no centro de uma

lâmina e permite visualizar parasitos vivos,

porventura existentes, através do

microscópio.

III. O exame de sangue por gota espessa

permite a visualização de ovos ou larvas de

helmintos, cistos, trofozoítos ou oocistos de

protozoários.

IV. O exame de sangue a fresco com gota de

sangue colocada entre lâmina e lamínula

permite a observação de formas sanguíneas

do parasito Trypanosoma cruzi.

Assinale a alternativa em que toda(s) a(s)

afirmativa(s) está(ão) CORRETA(S):

a) Apenas III.

b) Apenas III e IV.

c) Apenas I, II e III.

d) Apenas I, II e IV.

e) I, II, III e V.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Apesar de a alternativa E possuir o número romano V, a assertiva III está claramente errada, o que, por exclusão, elimina a alternativa E como escolha do candidato. Isso, não invalida a questão, que de fato tem seu gabarito como alternativa D. Portanto, indefiro o recurso do candidato.

## PROTOCOLO: 20

Inscrição: 37.129201

Data de Envio: 21/05/2018 17:14

Questão: 28

Bibliografia: Alternativas enumeradas erroneamente em números romanos, com numeração inexistente, induzindo o candidato ao erro.

RECURSO:

A questão número 28 possui uma das alternativas (alternativa "e") com o número romano cinco (V), no entanto a questão possui apenas quatro alternativas (I, II, III e IV) e não cinco. Portanto, pede-se a anulação da questão, cujo enunciado e alternativas estão a seguir:

28. Diversas doenças parasitárias que

apresentam formas ou estágios no sangue

podem ser diagnosticadas com precisão por

meio do exame de sangue. Por exemplo, a

malária, a filariose brancroftiana, a leishmaniose

e a doença de Chagas em fase aguda são

diagnosticadas parasitologicamente por esse

exame. O exame parasitológico de sangue

consiste em se examinar ao microscópio uma

gota de sangue do paciente colocada sobre uma

lâmina.

Analise as afirmativas abaixo em relação ao exame

parasitológico de sangue:

I. Existem dois tipos fundamentais de

esfregaços de sangue ? o esfregaço em

camada delgada e o esfregaço em gota

espessa. Ambos são muito utilizados.

II. No exame de sangue direto ou a fresco, a

gota de sangue é coletada no centro de uma

lâmina e permite visualizar parasitos vivos,

porventura existentes, através do

microscópio.

III. O exame de sangue por gota espessa

permite a visualização de ovos ou larvas de

helmintos, cistos, trofozoítos ou oocistos de

protozoários.

IV. O exame de sangue a fresco com gota de

sangue colocada entre lâmina e lamínula

permite a observação de formas sanguíneas

do parasito Trypanosoma cruzi.

Assinale a alternativa em que toda(s) a(s)

afirmativa(s) está(ão) CORRETA(S):

a) Apenas III.

b) Apenas III e IV.

c) Apenas I, II e III.

d) Apenas I, II e IV.

e) I, II, III e V.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Apesar de a alternativa E possuir o número romano V, a assertiva III está claramente errada, o que, por exclusão, elimina a alternativa E como escolha do candidato. Isso, não invalida a questão, que de fato tem seu gabarito como alternativa D. Portanto, indefiro o recurso do candidato.

## PROTOCOLO: 29

Inscrição: 37.128912

Data de Envio: 21/05/2018 21:09

Questão: 31

Bibliografia: Pieter Burggraaf, "Guidelines for Optical Microscopy", Semiconductor International, Volume 8,

No. 2, Pág. 54-62, 1985.

RAVEN, P.H. Biology of plants. New York: Worth Publisher, 1996, 728 p. ROBINSON, D.G.; EHLERS, U.; HERKEN, R.; HERRMANN, B.; MAYER, F.; SCCHÜRMANN, F.W. Methods of preparation for electron microscopy. New York: Springer-Verlag, ,1987. 190 p.

Castro, L. A. S. 2002. Processamento de Amostras para Microscopia Eletrônica de Varredura, Pelotas, RS.

RECURSO:

O gabarito mostra como VERDADEIRA a terceira afirmativa. No entanto, a abreviatura da sigla micrômetro está errada.

A resolução mede a nitidez da imagem (distância mínima na qual dois pontos podem ser separados e ainda serem distinguidos como dois pontos). O microscópio óptico não consegue definir detalhes menores do que 0,2 micrômetros (mm) ou 200 nanômetros (nm), desconsiderando a magnificação.?.

O micrômetro é a unidade de medida de comprimento que equivale à milionésima parte do metro, cujo símbolo utilizado para abreviação é ?m.

Segundo Castro (2002)

1 micrômetro (µm)\* =1/1.000.000 metro =1/10.000 cm

1 milímetro (mm) =1/1.000 metro =1/10 cm

Desta forma, a alternativa deve ser considerada falsa.

( X ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

O pedido de recurso foi aceito, a abreviação da palavra micrômetro foi escrita errada, e isso pode induzir o candidato ao erro. A questão deve ser anulada.

## PROTOCOLO: 42

Inscrição: 37.129147

Data de Envio: 21/05/2018 23:14

Questão: 31

Bibliografia: JUNQUEIRA, L.C.U. & CARNEIRO, J. Histologia Básica. 11ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 524p.

REECE, J. B. et al. Biologia de Campbell. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

RECURSO:

A última afirmativa da questão diz: "Com o microscópio óptico é possível estudar as organelas envoltas por membranas no interior das células eucarióticas"

Segundo o Gabarito a alternativa correta é a letra "C", ou seja, diz que a afirmativa supracitada é FALSA.

Segundo REECE et al. (2015) "Na célula eucariótica o DNA está na ORGANELA chamada NÚCLEO". Segundo Juqueira e Carneiro (2006) o núcleo apresenta uma membrana e através do microscópio óptico podemos analisá-los em diferentes aspectos, inclusive esta é uma ferramenta muito importante para análise e classificação de células animais. Portanto, este é um exemplo de organela envolta por membrana que pode ser estudada em microscópio óptico. E desta forma a afirmativa é VERDADEIRA.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Conforme Reece *et al.* 2015 (pg. 94) “Até recentemente, a barreira da resolução impediu que biólogos celulares usassem a microscopia óptica padrão para estudar as **organelas, estruturas envoltas por membranas** dentro das células eucarióticas”. Desse modo, de acordo com Reece *et al.* 2015, a sentença “Com o microscópio óptico é possível estudar as organelas envoltas por membranas no interior das células eucarióticas” é falsa.

## PROTOCOLO: 53

Inscrição: 37.129187

Data de Envio: 22/05/2018 11:24

Questão: 31

Bibliografia: Bureau International des Poids et Mesures (2007). SI - Sistema Internacional de Unidades (PDF) (revista) 8ª ed. Rio de Janeiro: INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial. p. 114. ISBN 85-87090-85-2

RECURSO:

A afirmativa ?A resolução mede a nitidez da imagem (distância mínima na qual dois pontos podem ser separados e ainda serem distinguidos como dois pontos). O microscópio óptico não consegue definir detalhes menores do que 0,2 micrômetros (mm) ou 200 nanômetros (nm), desconsiderando a magnificação.? trás uma inexatidão ao utilizar o símbolo da medida milímetro para a medida micrómetro. O símbolo da unidade de medida micrómetro é representado por ?m (letra grega ? (mi) prefixo com o significado micro) e não mm como consta na afirmação e por isso a afirmativa esta incorreta e a questão não apresenta resposta correta, devendo assim ser anulada.

( x ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

O pedido de recurso foi aceito, a abreviação da palavra micrômetro foi escrita errada, e isso pode induzir o candidato ao erro. A questão deve ser anulada.

## PROTOCOLO: 61

Inscrição: 37.129406

Data de Envio: 22/05/2018 13:49

Questão: 31

Bibliografia: http://www.inmetro.gov.br/resc/pdf/RESC000114.pdf

JAKOBS, Stefan. High resolution imaging of live mitochondria. Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Molecular Cell Research, [s. l.], v. 1763, n. 5?6, p. 561?575, 2006. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167488906000838>. Acesso em: 21 maio. 2018.

KROLENKO, S. A. et al. Confocal microscopy study of membrane organelles of the skeletal muscle fiber in the process of Zenker?s (spreading) necrosis. Cell and Tissue Biology, [s. l.], v. 1, n. 2, p. 183?190, 2007. Disponível em: <http://link.springer.com/10.1134/S1990519X07020101>

MITRA, Kasturi; Lippincott-Schwartz, Jennifer. Analysis of Mitochondrial Dynamics and Functions Using Imaging Approaches. In: Current Protocols in Cell Biology. Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, Inc., 2010.

RECURSO:

A questão 31 trata sobre microscopia óptica e requer a análise das afirmativas como VERDADEIRO ou FALSO.

O gabarito informou a alternativa ?C? (V-F-V-V-F) como contendo a sequência correta de respostas.

A terceira afirmativa contém o seguinte texto: ?A resolução mede a nitidez da imagem (distância mínima na qual dois pontos podem ser separados e ainda serem distinguidos como dois pontos). O microscópio óptico não consegue definir detalhes menores do que 0,2 micrômetros (mm) ou 200 nanômetros (nm), desconsiderando a magnificação.?.

Sobre a informação de que o microscópio óptico não pode definir detalhes menores de 0,2 micrômetros, o símbolo da unidade de medida está incorreto. O correto para micrômetros seria µm e não mm (milímetro). Sendo assim, essa afirmativa deve ser considerada falsa.

A quinta e última afirmativa contém o seguinte texto: ?Com o microscópio óptico é possível estudar as organelas envoltas por membranas no interior das células eucarióticas.?.

Como a afirmativa não exemplifica nem o tipo de estudo (estudo de presença e ausência das maiores organelas, como os vacúolos, podem ser facilmente realizados com microscópios ópticos) e nem o tipo de microscópio óptico (existem diversas literaturas citando estudos de organelas por microscopia confocal), está não pode ser considerada falsa.

Dentre as alternativas não existe uma que contemple a sequência V-F-F-V-V, dessa forma a questão deve ser anulada.

( x ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

O pedido de recurso foi aceito, a abreviação da palavra micrômetro foi escrita errada, e isso pode induzir o candidato ao erro. A questão deve ser anulada.

## PROTOCOLO: 45

Inscrição: 37.129242

Data de Envio: 21/05/2018 23:33

Questão: 36

Bibliografia: De Robertis. 2003. Biologia celular e molecular. Editora Guanabara Koogan. Página 338

RECURSO:

A questão não apresenta alternativa correta. Pois além das alternativas I, II, III e V; a alternativa número VI também está correta.

Segundo o autor do livro "Biologia Celular e molecular" : "A meiose é um tipo especial de divisão celular exclusiva de organismos que se reproduzem sexualmente. ... A reprodução se concretiza por meio de gametas..."

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Segundo Reece *et al.* 2015 (pg. 255-256) “Embora a alternância entre a meiose e a fertilização seja comum a todos os organismos que se reproduzem sexuadamente, **o tempo desses dois eventos nos ciclos de vida varia, dependendo da espécie**. **Essas variações podem ser agrupadas em três principais tipos de ciclos de vida**. No tipo que ocorre em seres humanos e na maioria dos outros animais, os gametas são as únicas células haploides. A meiose ocorre nas células germinativas durante a formação dos gametas...

...As plantas e algumas espécies de algas exibem um segundo tipo de ciclo de vida chamado de alternância de gerações. Esse tipo inclui estágios multicelulares tanto diploides quanto haploides. O estágio diploide

multicelular é chamado de *esporófito*. **A meiose no esporófito produz células haploides chamadas de *esporos*.** Diferente de um gameta, um esporo haploide não se fusiona com outra célula, mas se divide mitoticamente, gerando um estágio haploide multicelular chamado de *gametófito*...

...Um terceiro tipo de ciclo de vida ocorre na maioria dos fungos e alguns protistas, incluindo algumas algas. Depois dos gametas se fusionarem e formarem um zigoto diploide, a meiose ocorre sem o desenvolvimento de prole multicelular diploide. **A meiose não produz gametas, mas sim células haploides que, então, se dividem por mitose...”**

Desse modo, de acordo com Reece *et al.* 2015, a meiose **não ocorre somente** durante a formação dos gametas. Assim a afirmativa VI “A meiose **somente ocorre durante a formação dos gametas**...” é falsa.

## PROTOCOLO: 68

Inscrição: 37.129196

Data de Envio: 22/05/2018 15:44

Questão: 38

Bibliografia: INCA - Instituto Nacional do Câncer - http://www1.inca.gov.br/conteudo\_view.asp?ID=795

Hexis Científica - http://www.hexis.com.br/produto/formaldeido-37-comercial-1l

http://www.deboni.he.com.br/reagentespreview.pdf

RECURSO:

Na questão 38 a alternativa do gabarito é a letra E, onde as assertivas I, II, III, IV, V e VI estão corretas. Entretanto, a assertiva IV não está correta.

IV - A formalina 10% (100ml de formaldeído comercial + 900 ml de água destilada) é uma solução hipotônica que fixa bem as proteínas.

O formaldeído comercial é vendido na concentração de 37% (hexis científica). Para se obter formalina 10% se utiliza a fórmula T1 x V1 = T2 x V2. Substituindo na fórmula:

37% x V1 = 10% x 1 L

V1 = 0,270 L

V1 = 270 ml de formaldeído comercial + 730 ml de água destilada para obter formalina a 10%.

A alternativa correta é letra D.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

De acordo com CAPUTO *et al.* (2010) – pg 96-97:

“A seguir, encontram-se alguns dos fixadores aldeídos e suas principais

características:

Formalina 10%

Formaldeído comercial .......................................100 mL

Água destilada ..............................................900 mL”

Assim, conforme **CAPUTO *et al.* (2010),** a afirmativa “IV. A formalina 10% (100 ml de formaldeído comercial + 900 ml de água destilada) é uma solução hipotônica que fixa bem as proteínas” é verdadeira.

## PROTOCOLO: 43

Inscrição: 37.129147

Data de Envio: 21/05/2018 23:30

Questão: 38

Bibliografia: JUNQUEIRA, L.C.U. & CARNEIRO, J. Histologia Básica. 11ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 524p.

RECURSO:

Em todas as opções de resposta consta a afirmativa I e está esta incorreta pois nem sempre se utiliza uma associação de dois tipos de fixadores (Junqueira e Carneiro, 2006).

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

De acordo com CAPUTO *et al.* (2010) – pg. 94:

“Basicamente, existem dois tipos de fixação: a física e a química. De fato, sempre se utiliza uma associação dos dois tipos de fixação, pois mesmo a fixação química sempre pode sofrer a influência de um fator físico ambiental, como a temperatura.”

Assim, conforme CAPUTO *et al.* (2010), a afirmativa “I. Basicamente, existem dois tipos de fixação: a física e a química. De fato, sempre se utiliza uma associação dos dois tipos de fixação, pois mesmo a fixação química sempre pode sofrer a influência de um fator físico ambiental, como a temperatura.” está correta.

RESPOSTA AOS RECURSOS DE TÉCNICO DE LABORATÓRIO: QUÍMICA

## PROTOCOLO: 73

Inscrição: 37.129331

Data de Envio: 22/05/2018 16:33

Questão: 13

Bibliografia: P. Atkins e L. Jones. Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente, 5ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2011, pg. 267-271.

RECURSO:

Questão 13.

Deverá ser anulada.

Não há alternativa correta.

Todas as afirmativas estão incorretas.

I- O poder calorífico do Propano é MENOR que do Octano.

II- A queima de um mol de Metano LIBERA cerca de 800 kJ de energia.

III- A energia proveniente da queima de 1 kg de Metano é praticamente a mesma que a energia da queima de 1 kg de Propano (1 kg de Propano libera 50454,5 kJ de energia e 1 kg de Metano libera 50000 kJ de energia).

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Afirmativa I:correta

O poder calorífico do propano é maior que o do metano, conforme cálculo abaixo:

Metano: - 800 kcal/mol = - 800 kcal / 16 g → - 50 cal/g

Propano: - 2220 kcal/mol = - 2220 kcal / 44g → - 50,45 cal/g

Afirmativa II: Incorreta

Por tratar-se de uma reação exotérmica, a queima de um mol de Metano **LIBERA** cerca de 800 kJ de energia.

Afirmativa III: Incorreta

A queima de 1 kg de metano (62,50 mol) libera 50.000 kJ de energia.

A queima de 1 kg de propano (22,73 mol) libera 50.460,6 kJ de energia.

Logo, a energia liberada pelo metano é bem próxima à do propano.

## PROTOCOLO: 74

Inscrição: 37.129331

Data de Envio: 22/05/2018 16:33

Questão: 15

Bibliografia: R.Feltre, Química 2, 6ª ed. São Paulo: Moderna, 2004, pg. 16-30.

RECURSO:

Questão 15.

Deverá ser anulada.

A questão refere-se a dois tipos de refrigerantes: "Normal" e "Light". No entanto, é fornecido apenas um valor de densidade do refrigerante, e não especifica de qual deles pertence esse valor. A questão não informa se esse valor de densidade é válida para os dois refrigerantes. Os valores de densidade são necessários para encontrar o percentual em massa (m/m) de açúcar em cada tipo de refrigerante.

( ) DEFERIDO ( x ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

A densidade do refrigerante (de versões “Normal” e “light”) informada é de 1,04 g/mL. Embora as versões possuam diferenças na composição (quantidade de açúcar e outros aditivos), a densidade das duas versões é a mesma.

Logo, a alternativa “E” está incorreta, pois o percentual em massa (m/m) de açúcar da versão normal é de 11,54 %:

60 g/500 mL = 60 g/520 g = 11,54 %

## PROTOCOLO: 13

Inscrição: 37.128987

Data de Envio: 21/05/2018 14:49

Questão: 16

Bibliografia: JUNIOR, C. J. A. Análise de livro didático de química com relação ao enfoque tabela periódica

no 1º Ano do Ensino Médio, da Escola Estadual Major Luiz Cavalcante, Jacuípe-AL. Revista Brasileira de Educação e saúde. Pombal, v. 4, n. 1, p. 46, 2014.

Disponível em: http://www.gvaa.com.br/revista/index.php/REBES/article/view/2613

RECURSO:

Falta de dados na questão, visto que é necessário o peso molecular do composto para que seja possível calcular a molaridade de uma solução. Segundo Junior, 2014 "a tabela periódica não é algo para ser decorado, mas que os

elementos, mais usados e significativos devem ser reconhecidos pelos discentes e sempre que necessário ela deve ser consultada".

( x ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Para a resolução da questão é necessário a massa atômica dos elementos químicos envolvidos, dado que deve ser fornecido ao candidato por meio da disponibilização da tabela periódica ou como informação anexa no corpo da própria questão. Por isso esta questão deve ser ANULADA.

## PROTOCOLO: 26

Inscrição: 37.128766

Data de Envio: 21/05/2018 20:52

Questão: 17

Bibliografia: Daniel C. Harris, Análise Química Quantitativa, 8ª edição, Capítulo 8.

Atkins & Jones, Princípios de Química, 5ª edição, Capítulo 12.

RECURSO:

Um tampão é uma mistura de um par conjugado ácido fraco-base fraca que estabiliza o pH de uma solução. Pode ser uma mistura de um ácido e sua base conjugada. Porém também é possível obter um tampão a partir da mistura de ácido fraco e seu sal (tampão ácido) ou como a mistura de uma base fraca e seu sal (tampão básico). Dessa forma, a definição de tampão não é restrita apenas à ideia de um ácido fraco com sua base conjugada. Assim, primeira afirmativa é falsa, alterando a resposta para a alternativa D.

( x ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

O conceito de Tampão” é de uma solução, em água, de um ácido fraco e sua base conjugada na forma de sal **ou** uma solução, em água, de uma base fraca e seu ácido conjugado na forma de sal.

Atkins & Jones, Princípios de Química, 5ª edição, Capítulo 12. Por isso esta questão deve ser ANULADA.

## PROTOCOLO: 22

Inscrição: 37.129218

Data de Envio: 21/05/2018 18:59

Questão: 17

Bibliografia: ATKINS, P. E JONES, L. Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente, Editora Bookman, 2006.

RECURSO:

A primeira sentença afirma que " tampão é uma solução que contém concentrações suficientes de um ácido fraco e de sua base conjugada", como sendo uma frase verdadeira. Porém, o conceito de tampão de acordo com Atkins e Jones é " um tampão é uma mistura de um par conjugado ácido-base fraca que estabiliza o pH de uma solução, fornecendo uma fonte de prótons", capítulo 12, página 476.

Reitero assim, que essa é uma assertiva é falsa, estando em desacordo com o gabarito preliminar.

( x ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

O conceito de Tampão” é de uma solução, em água, de um ácido fraco e sua base conjugada na forma de sal **ou** uma solução, em água, de uma base fraca e seu ácido conjugado na forma de sal.

Atkins & Jones, Princípios de Química, 5ª edição, Capítulo 12. Por isso esta questão deve ser ANULADA.

## PROTOCOLO: 97

Inscrição: 37.129276

Data de Envio: 22/05/2018 23:42

Questão: 27

Bibliografia: Treichel, John C. Kotz | Paul M. Treichel | John R. Townsend | David A. Química Geral e Reações Químicas - Volume 1 - Tradução da 9ª edição norte-americana, 3rd edição. Cengage Learning Editores, 2016-06-02. página 375

Bettelheim, Frederick A., William Brown, Mary Campbell, Shawn Farrell. Introdução à química geral: Tradução da 9ª edição norte-americana. Cengage Learning Editores, 2016-10-25. Página 86

RECURSO:

Solicito anulação da questão, pois conforme o gabarito referido na questão 27 letra A. A alternativa está incorreta, pois representa entre colchetes a geometria molecular da molécula de amônia NH3 e não a molécula solicitada do íon amônio NH4+ entre colchetes. Quando representamos a estrutura de Lewis do NH3, verificamos que apresenta 4 pares em torno do átomo central do nitrogênio, sendo três pares de ligação e um par isolado, a qual não representa a fórmula estrutural do cloreto de amônio solicitado na questão. Para a alternativa ser considerada correta deveria ser representada com 4 hidrogênios ligados por ligação simples com ângulos de 109°5 em torno do átomo central de nitrogênio.Por não apresentar alternativa correta a questão deve ser anulada.

( x ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Efetivamente há falta do H na fórmula da questão A. Por isso ela deve ser ANULADA.

## PROTOCOLO: 5

Inscrição: 37.131221

Data de Envio: 21/05/2018 12:24

Questão: 27

Bibliografia: https://pt.wikipedia.org/wiki/Cloreto\_de\_amónio

https://br.answers.yahoo.com/question/index?qid=20130827192754AARm76g

RECURSO:

Na alternativa dada como correta, alternativa "a", existe a ausência de um átomo de hidrogênio, pois o cloreto de amônio é representado pela fórmula NH4Cl, com geometria tetraédrica, e na alternativa existe a incompleteza de átomos. Não possuindo desta forma nenhuma alternativa que seja correta.

( x ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Efetivamente há falta do H na fórmula da questão A. Por isso ela deve ser ANULADA.

## PROTOCOLO: 7

Inscrição: 37.129411

Data de Envio: 21/05/2018 13:44

Questão: 27

Bibliografia: ATKINS, P. E JONES, L. Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente, Editora Bookman, 2006.

RUSSEL, John. Química Geral. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2006.

RECURSO:

A questão não possuia resposta correta. Foi pedido a fórmula estrutural do cloreto de amônio respeitando a geometria estrutural. o gabarito consta como letra (a). Porém o NH4Cl é formado pelo cátion amônio (NH4+) e pelo seu contra íon o cloreto (Cl-). A alternativa (a) possui [NH3CH3]+ Cl- , já que na química a ausência de representação do átomo indica um grupamento metila. Desta forma, não há resposta correta.

( x ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Efetivamente há falta do H na fórmula da questão A. Por isso ela deve ser ANULADA.

## PROTOCOLO: 8

Inscrição: 37.128924

Data de Envio: 21/05/2018 14:15

Questão: 27

Bibliografia: ATKINS, P. E JONES, L. Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente, Editora Bookman, 2006.

RECURSO:

Venho, por meio deste, solicitar a anulação da questão 27, pois a fórmula estrutural da alternativa "A" da questão (correta segundo o gabarito preliminar) contém um erro de impressão, onde não consta o átomo que estaria ligado ao átomo central (N) em uma das ligações. Consequentemente, aquela ligação não pode ser considerada uma ligação com H, sendo que a fórmula estrutural não está correta para o íon.

( x ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Efetivamente há falta do H na fórmula da questão A. Por isso ela deve ser ANULADA.

## PROTOCOLO: 30

Inscrição: 37.128766

Data de Envio: 21/05/2018 21:10

Questão: 27

Bibliografia: Atkins & Jones, Princípios de Química, 5ª edição, Capítulo 3.

RECURSO:

O cloreto de amônio possui fórmula molecular NH4Cl. Na alternativa dada como certa, o sal possui fórmula molecular NH3Cl, estando incorreta. Os quatro hidrogênios assumem ligações sigma em configuração tetrahédrica com o nitrogênio, formando um íon positivo, devendo então ser representado entre parênteses com a indicação de sinal +, e o íon cloreto ao lado. Não há nenhuma alternativa com esta representação, a questão deve ser anulada.

( x ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Efetivamente há falta do H na fórmula da questão A. Por isso ela deve ser ANULADA.

## PROTOCOLO: 41

Inscrição: 37.129637

Data de Envio: 21/05/2018 22:49

Questão: 27

Bibliografia: ATKINS, P. E JONES, L. Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente, Editora Bookman, 2006.

RECURSO:

A questão pede a fórmula estrutural levando em consideração a estrutura do cloreto de amônio, NH4Cl, mas não apresenta em nenhuma das alternativas a estrutura correta. Na alternativa A, dada como certa no gabarito preliminar, há um erro na estrutura, faltando um átomo de hidrogênio, sendo que no lugar do hidrogênio há um grupamento metila, sendo representada na alternativa a fórmula estrutural do "cloreto de metilamônio". Sendo assim, acredito que a questão deveria ser anulada.

( x ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Efetivamente há falta do H na fórmula da questão A. Por isso ela deve ser ANULADA.

## PROTOCOLO: 60

Inscrição: 37.129162

Data de Envio: 22/05/2018 13:29

Questão: 27

Bibliografia: BRUICE, P. Y. Química Orgânica. v. 1. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006, pag. 34, 70 e 71.

CAREY, F. A. Química Orgânica. v 1. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011, pag. 50.

RECURSO:

Bruice, P. Y. no seu livro de Química Orgânica, na página 34, traz a fórmula estrutural do íon amônio, na qual ligados ao nitrogênio temos dois hidrogênios no plano, um hidrogênio a frente do plano e um hidrogênio atrás do plano.

A autora, em seu livro, traz a seguinte redação que pode ser encontrada nas páginas 70 e 71:

?Cicloalcanos são quase sempre escritos como fórmula de linha de ligação. A fórmula de linha de ligação mostra as ligações carbono-carbono como linhas, mas não mostram os carbonos ou hidrogênios ligados aos carbonos. Átomos diferentes de hidrogênio e carbono ligados a outros átomos que não o carbono são mostrados. Cada vértice em uma fórmula de linha de ligação representa um carbono. Subentende-se que cada carbono está ligado ao número apropriado de hidrogênios para dar ao carbono quatro ligações.

...

Moléculas acíclicas também são representadas por fórmulas de linha de ligação. Em uma fórmula de linha de ligação para uma molécula acíclica, as cadeias de carbono são representadas por linhas em ziguezague. Novamente, cada vértice descreve um carbono, presumindo-se que os carbonos estejam presentes no início e no final da linha?

CAREY, F.A. na página 50 do seu livro traz a seguinte redação:

?Nessas representações simplificadas, chamadas de fórmulas de linha de ligação ou diagramas de esqueleto carbônico, os únicos átomos especificamente escritos são aqueles que não são nem carbono nem hidrogênio ligado a carbono. Contudo, os hidrogênios ligados a heteroátomos são mostrados.?

Sendo o nitrogênio um heteroátomo, todos os quatro hidrogênios devem ser escritos na ligação com o nitrogênio.

A alternativa de resposta de letra ?a? não traz a fórmula estrutural do cloreto de amônio, visto que ligados ao nitrogênio têm três átomos de hidrogênio e uma metila. A alternativa de resposta de letra ?d?, embora apresente o nitrogênio ligado aos quatro átomos de hidrogênios no plano, traz a fórmula correta do cloreto de amônio, sendo portanto melhor representada.

Pede-se alteração do gabarito da letra ?a? para a letra ?d?. Nestes termos, solicita-se deferimento do pedido.

( x ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Efetivamente há falta do H na fórmula da questão A. Por isso ela deve ser ANULADA.

## PROTOCOLO: 75

Inscrição: 37.129331

Data de Envio: 22/05/2018 16:34

Questão: 27

Bibliografia: P. Atkins e L. Jones. Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente, 5ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2011, pg. 64-65.

RECURSO:

Questão 27.

O gabarito deverá ser trocado para a letra "d".

O cloreto de amônio, NH4Cl, é melhor representado pela estrutura da letra "d", pois apresenta as 4 ligações N-H, as quais estão faltando na alternativa "a" (apenas 3 ligações N-H).

( x ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Efetivamente há falta do H na fórmula da questão A. Por isso ela deve ser ANULADA.

## PROTOCOLO: 77

Inscrição: 37.129188

Data de Envio: 22/05/2018 19:17

Questão: 27

Bibliografia: Chang. Raymond,. Química Geral: Conceitos essenciais. 4. ed. São Paulo, Editora MCGraw-Hill, 2006.

Atkins. Peter; Loretta. Jones,. Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre, Editora Bookman, 2012.

RECURSO:

Solicito a anulação da questão de número 27 da prova referente à prova de técnico de laboratório de Química. O gabarito considerou a afirmativa "a" como a alternativa que melhor representa a fórmula estrutural, respeitada a geometria da molécula de NH4Cl. Concordo que a geometria seja tetraédrica, entretanto na representação do NH4+ está faltando um átomo de hidrogênio (H). Desta forma, nenhuma das alternativas oferecidas na questão conferem com a resposta requerida quanto à estrutura e geometria da molécula em questão .

( x ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Efetivamente há falta do H na fórmula da questão A. Por isso ela deve ser ANULADA.

## PROTOCOLO: 80

Inscrição: 37.128797

Data de Envio: 22/05/2018 20:41

Questão: 27

Bibliografia: ATKINS, P. E JONES, L. Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente, Editora Bookman, 2003.

RECURSO:

Apresento recurso por considerar que nesta questão a alternativa dita como correta no gabarito preliminar (a) não condiz com a correta resolução da questão. A fórmula estrutural da substância cloreto de amônio é NH4Cl e a alternativa (a) apresenta a fórmula estrutural do cloreto de amônio como sendo NH3CH3Cl (com um átomo de hidrogênio a menos e uma metila a mais), uma vez que a estrutura de linhas indica uma ligação e, no fim de cada linha, um átomo de carbono. Para a alternativa indicada como correta, assim estar, seria necessária a representação do átomo de hidrogênio no fim da linha e não na forma como está apresentada a qual indica um CH3.

Tal explicação se baseia no livro citado na bibliografia, página 48.

(x ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Efetivamente há falta do H na fórmula da questão A. Por isso ela deve ser ANULADA.

## PROTOCOLO: 95

Inscrição: 37.129163

Data de Envio: 22/05/2018 23:36

Questão: 27

Bibliografia: BRUICE, P. Y. Química Orgânica. v. 1. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006, pag. 34, 70 e 71.

RECURSO:

Bruice, P. Y. , na Página 34, do seu livro de Química Orgânica, traz a fórmula estrutural do íon amônio, na qual ligados ao nitrogênio temos dois hidrogênios no plano, um hidrogênio a frente do plano e um hidrogênio atrás do plano.

A autora, em seu livro, traz a seguinte redação que pode ser encontrada nas páginas 70 e 71:

?Cicloalcanos são quase sempre escritos como fórmula de linha de ligação. A fórmula de linha de ligação mostra as ligações carbono-carbono como linhas, mas não mostram os carbonos ou hidrogênios ligados aos carbonos. Átomos diferentes de hidrogênio e carbono ligados a outros átomos que não o carbono são mostrados. Cada vértice em uma fórmula de linha de ligação representa um carbono. Subentende-se que cada carbono está ligado ao número apropriado de hidrogênios para dar ao carbono quatro ligações.

...

Moléculas acíclicas também são representadas por fórmulas de linha de ligação. Em uma fórmula de linha de ligação para uma molécula acíclica, as cadeias de carbono são representadas por linhas em ziguezague. Novamente, cada vértice descreve um carbono, presumindo-se que os carbonos estejam presentes no início e no final da linha?

Sendo o nitrogênio um heteroátomo, todos os quatro hidrogênios devem ser escritos na ligação com o nitrogênio.

A alternativa de resposta de letra ?a? não traz a fórmula estrutural do cloreto de amônio, visto que ligados ao nitrogênio têm três átomos de hidrogênio e uma metila. A alternativa de resposta de letra ?d?, embora apresente o nitrogênio ligado aos quatro átomos de hidrogênios no plano, traz a fórmula correta do cloreto de amônio, no caso NH4+Cl-, sendo portanto melhor representada.

Pede-se alteração do gabarito da letra ?a? para a letra ?d?. Nestes termos, solicita-se deferimento do pedido.

( x ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Efetivamente há falta do H na fórmula da questão A. Por isso ela deve ser ANULADA.

## PROTOCOLO: 31

Inscrição: 37.128766

Data de Envio: 21/05/2018 21:22

Questão: 28

Bibliografia: Daniel C. Harris, Análise Química Quantitativa, 8ª edição, Capítulo 6.

Atkins & Jones, Princípios de Química, 5ª edição, Capítulo 10.

RECURSO:

A equação química apresentada na questão está incorreta, sendo impossível realizar o balanceamento da mesma. A questão deve ser anulada.

( x ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

A fórmula do biftalato de potássio e sódio está com um hidrogênio a mais. No entanto, a ausência da Tabela Periódica na prova prejudica, com as suas massas atômicas, é a principal causa da não resolução da questão. Por isso esta questão deve ser ANULADA.

## PROTOCOLO: 9

Inscrição: 37.128987

Data de Envio: 21/05/2018 14:25

Questão: 28

Bibliografia: CAETANO, C. J. A. Análise de livro didático de química com relação ao enfoque tabela periódica

no 1º Ano do Ensino Médio, da Escola Estadual Major Luiz Cavalcante, Jacuípe-AL. Revista Brasileira de Educação e Saúde. Pombal, v. 4, n. 1, p. 46, 2014.

Disponível em http://gvaa.com.br/revista/index.php/REBES/article/view/2613/2024, acesso em 21/05/2018.

RECURSO:

Falta de informações necessárias para a realização do calculo, visto que não constava a tabela periódica na prova e a questão não possuía o valor da massa molar necessária para correta resolução do problema. De acordo com Júnior, 2014: "a tabela periódica não é algo para ser decorado, mas que os elementos, mais usados e significativos devem ser reconhecidos pelos discentes e sempre que necessário ela deve ser consultada".

( x ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

A ausência da Tabela Periódica, com as massas atômicas, na prova prejudica a resolução da questão. Por isso esta questão deve ser ANULADA.## PROTOCOLO: 11

Inscrição: 37.128987

Data de Envio: 21/05/2018 14:32

Questão: 29

Bibliografia: JUNIOR, C. J. A. Análise de livro didático de química com relação ao enfoque tabela periódica no 1º Ano do Ensino Médio, da Escola Estadual Major Luiz Cavalcante, Jacuípe-AL. Revista Brasileira de Educação e Saúde. Pombal, v. 4, n. 1, p. 46, 2014.

Disponível online http://gvaa.com.br/revista/index.php/REBES/article/view/2613/2024, acessado em 21/05/2018

RECURSO:

Falta da massa molar dos elementos formadores dos compostos necessários para a realização do cálculo estequiométrico, visto que não havia tabela periódica na prova. Pois segundo Junior, 2017 "a tabela periódica não é algo para ser decorado, mas que os elementos, mas usados e significativos devem ser reconhecidos pelos discentes e sempre que necessário ela deve ser consultada".

( x ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

A ausência da Tabela Periódica, com as massas atômicas, na prova prejudica a resolução da questão. Por isso esta questão deve ser ANULADA.

## PROTOCOLO: 81

Inscrição: 37.128797

Data de Envio: 22/05/2018 20:57

Questão: 33

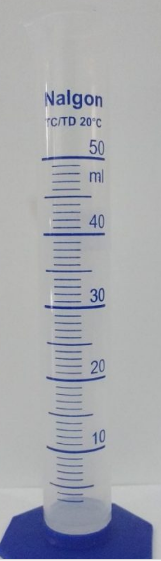
Bibliografia: FELTRE, R. Química Geral. 6. ed. São Paulo: Moderna, 2004.

RECURSO:

Apresento recurso do gabarito preliminar da questão de número 33, a qual diz estar correta a alternativa d. Porém, alego que a vidraria proveta, de acordo com a literatura, é empregada para medir e transferir volumes de líquidos. Sendo assim, não pode ser empregada para conter volumes de líquidos como no caso de um balão volumétrico.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:



De modo geral, provetas são empregadas para medidas de volumes líquidos aproximados, uma vez que não têm boa precisão. No entanto, já é conhecimento estabelecido no mercado, de trabalho que Provetas são instrumentos que podem ser empregados para dois usos conforme comprovado por foto de vendedores da vidraria onde constam as siglas TC (marca pyrex) e TC/TD (marca Nalgon)

“ Aparatos para Medidas Precisas de Volume.

O volume pode ser medido de maneira confiável com uma pipeta, uma bureta, ou um frasco volumétrico. O equipamento volumétrico é marcado pelo fabricante para indicar não apenas a sua forma de calibração, geralmente TD para dispensar (*to deliver*) ou TC para conter (*to contain*), como também a temperatura na qual a calibração se aplica estritamente. As pipetas e as buretas são normalmente calibradas para dispensar volumes específicos, enquanto os frascos volumétricos são calibrados para conter um dado volume”.

SKOOG, WEST, HOLLER, CROUCH – Fundamentos de Química Analítica, Capítulo 2, Produtos Químicos, Equipamentos e Operações Unitárias em Química Analítica, Pág. 37

## PROTOCOLO: 76

Inscrição: 37.129331

Data de Envio: 22/05/2018 16:35

Questão: 36

Bibliografia: D.C. Harris, Análise Química Quantitativa, 8ª Ed, LTC, 2012, pg. 419-427.

RECURSO:

Questão 36.

O gabarito deverá ser trocado para a letra "a".

O colorímetro analisa apenas radiação na faixa do visível do espectro eletromagnético. Assim, a alternativa "d" não pode estar correta (pois não especifica a faixa de absorção da luz, podendo ser UV, IV, ...), sendo a resposta mais correta a alternativa "a".

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

A alternativa (a) afirma que os métodos colorimétricos e espectrofotométricos “têm por base exclusivamente a absorção de energia radiante, de comprimentos de onda na faixa do espectro visível, pela solução em análise.”

A questão se refere a métodos colorimétrico e espectrofotométricos, em geral, conforme redação:

“... Os métodos colorimétricos e espectrofotométricos, ...”

... métodos espectroquímicos, que utilizam não somente a radiação visível, como também a ultravioleta e a infravermelha, são frequentemente denominados métodos ópticos, mesmo a despeito do fato de que o olho humano não seja sensível a nenhum dos dois últimos tipos de radiação “; SKOOG, D. A. et al. Fundamentos de Química Analítica. Em CIENFUEGOS, Freddy; VAITSMAN, Delmo. Análise Instrumental, p16, também encontra-se esta afirmação.

## PROTOCOLO: 33

Inscrição: 37.128766

Data de Envio: 21/05/2018 21:32

Questão: 36

Bibliografia: Holler, F. James, Princípios de Análise Instrumental, 6ª edição, Capítulo 7.

RECURSO:

Os métodos colorimétricos espectrofotométricos utilizam um colorímetro, o qual, por sua vez, é um instrumento para medida de absorção no qual o olho humano serve como detector usando um ou mais padrões de comparação de cor. Dessa forma, têm por base exclusivamente a absorção de energia radiante, de comprimentos de onda na faixa do espectro visível, pela solução em análise. Pode ocorrer a absorção de luz e energia radiante em outra faixa do espectro eletromagnético que não a visível, porém é irrelevante.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

A questão se refere a métodos colorimétricos e espectrofotométricos, em geral, conforme redação:

“... Os métodos colorimétricos e espectrofotométricos, ...”

... ... métodos espectroquímicos, que utilizam não somente a radiação visível, como também a ultravioleta e a infravermelha, são frequentemente denominados métodos ópticos, mesmo a despeito do fato de que o olho humano não seja sensível a nenhum dos dois últimos tipos de radiação “; SKOOG, D. A. et al. Fundamentos de Química Analítica. Em CIENFUEGOS, Freddy; VAITSMAN, Delmo. Análise Instrumental, página 16, também encontra-se este esclarecimento.

## PROTOCOLO: 96

Inscrição: 37.129163

Data de Envio: 22/05/2018 23:41

Questão: 40

Bibliografia: SKOOG, D. A.; WEST, D. M; HOLLER, F. J; CROUCH, S. R. Fundamentos de Química Analítica. Tradução da 8. ed. Norte Americana. São Paulo: Cengage Learning, 2010, pags. 110-116.

RECURSO:

"A exatidão indica a proximidade de medida do valor verdadeiro ou aceito e é expressa pelo erro. A figura 5-2 ilustra as diferenças entre exatidão e precisão. Observe que a exatidão mede a concordância entre um resultado e o valor aceito. A precisão, por outro lado, descreve a concordância entre os vários resultados obtidos da mesma forma. Podemos determinar a precisão medindo as réplicas da amostra. A exatidão é com frequencia mais difícil de ser determinada por que o valor verdadeiro é geralmente desconhecido. Então, um valor aceito precisa ser utilizado em seu lugar. A exatidão é expressa em termos do erro absoluto ou erro relativo."

Portanto, não há o que questionar quanto ao preenchimento das duas primeiras lacunas, na qual as palavras 'dispersão' e 'precisão' completam o texto corretamente.

O autor na página 103 de seu livro traz a seguinte redação:

"Uma população é a coleção de todas as medidas de interesse para o analista, enquanto uma amostra é um subconjunto de medidas selecionadas a partir da população."

O autor na página 104 de seu livro traz a seguinte redação:

"Como mostrado na margem, as curvas como estas podem ser descritas por uma equação que contém apenas dois parâmetros, a média da população µ e o desvio padrão da população ?. O termo parâmetro refere-se a quantidades, como µ e ?, que definem uma população ou a distribuição. Isso está em contraste em relação a quantidades, como os valores dados x que as variáveis. O termo estatística refere-se à estimativa de um parâmetro que é feita a partir de uma amostra de dados, como discutido a seguir. A média da amostra e o seu desvio padrão são exemplos de estatísticas que estimam os parâmetros µ e ?, respectivamente."

Logo, a terceira lacuna deve ser preenchida por 'desvio padrão da amostra' e a quarta lacuna por 'desvio padrão da população'. O termo 'desvio padrão verdadeiro' não é utilizado na literatura, e sim o termo 'desvio padrão da população'.

Não há uma alternativa de resposta apresentando as seguintes palavras para preencherem corretamente as lacunas: dispersão, precisão, desvio padrão da amostra, desvio padrão da população.

Pede-se a anulação da questão, por não haver alternativa de resposta correta para a questão. Nestes termos, solicita-se o deferimento do pedido.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Em SKOOG, D. A. et al. **Fundamentos de Química Analítica**, tem-se uma boa explanação sobre os parâmetros apresentados nesta questão, conforme os reclamantes apresentaram em sua solicitação.

“Quando você realizar cálculos estatísticos, lembre-se de que, por causa da incerteza existente em  , o desvio padrão da amostra pode diferir significativamente do desvio padrão da população. À medida que *N* torna-se maior,  e *s* tornam-se estimativas melhores para µ e σ.”

Já neste parágrafo pode-se inferir a diferenciação entre medidas que envolvem uma amostra e uma população, o que parece não estar em questão.

No entanto, é importante entender o que significam os termos desvio padrão amostral e populacional também discutido em CIENFUEGOS, F. **Estatística Aplicada ao Laboratório**, que se referre ao desvio padrão populacional como *Desvio padrão verdadeiro*, em acordo com abordagem feita na referência anterior.

## PROTOCOLO: 94

Inscrição: 37.129162

Data de Envio: 22/05/2018 23:29

Questão: 40

Bibliografia: SKOOG, D. A.; WEST, D. M; HOLLER, F. J; CROUCH, S. R. Fundamentos de Química Analítica. Tradução da 8. ed. Norte Americana. São Paulo: Cengage Learning, 2010, pags. 110-116.

RECURSO:

SKOOG, D. A.; WEST, D. M; HOLLER, F. J; CROUCH, S. R. na página 86 de seu livro traz a seguinte redação:

"A exatidão indica a proximidade de medida do valor verdadeiro ou aceito e é expressa pelo erro. A figura 5-2 ilustra as diferenças entre exatidão e precisão. Observe que a exatidão mede a concordância entre um resultado e o valor aceito. A precisão, por outro lado, descreve a concordância entre os vários resultados obtidos da mesma forma. Podemos determinar a precisão medindo as réplicas da amostra. A exatidão é com frequência mais difícil de ser determinada por que o valor verdadeiro é geralmente desconhecido. Então, um valor aceito precisa ser utilizado em seu lugar. A exatidão é expressa em termos do erro absoluto ou erro relativo."

Portanto, não há o que questionar quanto ao preenchimento das duas primeiras lacunas, na qual as palavras 'dispersão' e 'precisão' completam o texto corretamente.

O autor na página 103 de seu livro traz a seguinte redação:

"Uma população é a coleção de todas as medidas de interesse para o analista, enquanto uma amostra é um subconjunto de medidas selecionadas a partir da população."

O autor na página 104 de seu livro traz a seguinte redação:

"Como mostrado na margem, as curvas como estas podem ser descritas por uma equação que contém apenas dois parâmetros, a média da população µ e o desvio padrão da população ?. O termo parâmetro refere-se a quantidades, como µ e ?, que definem uma população ou a distribuição. Isso está em contraste em relação a quantidades, como os valores dados x que as variáveis. O termo estatística refere-se à estimativa de um parâmetro que é feita a partir de uma amostra de dados, como discutido a seguir. A média da amostra e o seu desvio padrão são exemplos de estatísticas que estimam os parâmetros µ e ?, respectivamente."

O autor na página 116 ainda menciona:

"A variância é o quadrado do desvio padrão. A variância da amostra é uma estimativa da variância da população."

Logo, a terceira lacuna deve ser preenchida por 'desvio padrão da amostra' e a quarta lacuna por 'desvio padrão da população'. O termo 'desvio padrão verdadeiro' não é utilizado, e sim o termo 'desvio padrão da população'.

Deveria haver uma alternativa de resposta apresentando as seguintes palavras para preencherem corretamente as lacunas:

dispersão, precisão, desvio padrão da amostra, desvio padrão da população.

Pede-se a anulação da questão, por não haver nenhuma alternativa de resposta que responda corretamente a questão. Nestes termos, solicita-se o deferimento do pedido.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Em SKOOG, D. A. et al. **Fundamentos de Química Analítica**, tem-se uma boa explanação sobre os parâmetros apresentados nesta questão, conforme os reclamantes apresentaram em sua solicitação.

“Quando você realizar cálculos estatísticos, lembre-se de que, por causa da incerteza existente em  , o desvio padrão da amostra pode diferir significativamente do desvio padrão da população. À medida que *N* torna-se maior,  e *s* tornam-se estimativas melhores para µ e σ.”

Já neste parágrafo pode-se inferir a diferenciação entre medidas que envolvem uma amostra e uma população, o que parece não estar em questão.

No entanto, é importante entender o que significam os termos desvio padrão amostral e populacional também discutido em CIENFUEGOS, F. **Estatística Aplicada ao Laboratório**, que se referre ao desvio padrão populacional como *Desvio padrão verdadeiro*, em acordo com abordagem feita na referência anterior.

RESPOSTA AOS RECURSOS DE TÉCNICO DE LABORATÓRIO – INFORMÁTICA

## PROTOCOLO: 44

Inscrição: 37.128845

Data de Envio: 21/05/2018 23:31

Questão: 11

Bibliografia: https://ifrs.edu.br/wp-content/uploads/2018/04/ANEXO-III-Conteudo-Programatico-e-Bibliografia.docx

RECURSO:

A questão 11, está fora do conteúdo programático informado no edital, nenhuma das biografias citadas no "Anexo |||", informam sobre quantidade de pinos de uma memória DDR4, e não condiz com nenhum dos conteúdos descritos no "Conteúdo Programático", relacionado a "TÉCNICO EM LABORATÓRIO: INFORMÁTICA".

( X ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Os conteúdos de fundamentos da computação e organização de computadores não estão presentes no conteúdo programático do edital.

Questão anulada.

## PROTOCOLO: 85

Inscrição: 37.131337

Data de Envio: 22/05/2018 22:51

Questão: 11

Bibliografia: (TJ-DF - APL: 466462620058070001 DF 0046646-26.2005.807.0001, Relator: ARNOLDO CAMANHO DE ASSIS, Data de Julgamento: 24/10/2007, 1ª Turma Cível, Data de Publicação: 29/11/2007, DJU Pág. 87 Seção: 3)

(TJ-DF - APL: 466462620058070001 DF 0046646-26.2005.807.0001, Relator: ARNOLDO CAMANHO DE ASSIS, Data de Julgamento: 24/10/2007, 1ª Turma Cível, Data de Publicação: 29/11/2007, DJU Pág. 87 Seção: 3)

RECURSO:

A questão cobrou conhecimento em Hardware, entretanto na descrição do conteúdo programático não continha Hardware como item a ser cobrado na prova. O fato de constar Hardware em alguma das bibliografias contidas no edital não quer dizer que necessariamente deve-se ter conhecimento de todos os assuntos do(s) livro(s)/site(s), mas sim, deve-se ter conhecimento sobre os assuntos atinentes ao conteúdo programático constante no edital.

A fim de embasar a justificativa transcrevo alguns entendimentos jurídicos sobre o assunto:

APELAÇÃO CIVIL. DIREITO PROCESSUAL CIVIL. DIREITO ADMINISTRATIVO - CONCURSO PÚBLICO -COBRANÇA DE CONTEÚDO PROGRAMÁTICO NÃO INSERIDO NO EDITAL. 1. NÃO HÁ ÓBICE A QUE O PODER JUDICIÁRIO ANALISE O EDITAL DO CONCURSO PÚBLICO E VERIFIQUE SE O CONTEÚDO COBRADO NAS QUESTÕES DA PROVA CONSTAM DO PROGRAMA EXIGIDO PARA O CERTAME. 2. O EDITAL É A LEI DO CONCURSO E AS QUESTÕES COBRADAS NÃO PODEM AFASTAR-SE DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO, SOB PENA DE OFENSA AO PRINCÍPIO DE LEGALIDADE, PELA NECESSIDADE DE VINCULAÇÃO AO EDITAL. 3. CONSTATADA A DIVERGÊNCIA ENTRE O CONTEÚDO DO EDITAL E AS QUESTÕES FORMULADAS, HÁ DE SE ATRIBUIR AO CANDIDATO OS PONTOS DAS MESMAS. 4. RECURSO CONHECIDO E PROVIDO.

(TJ-DF - APL: 466462620058070001 DF 0046646-26.2005.807.0001, Relator: ARNOLDO CAMANHO DE ASSIS, Data de Julgamento: 24/10/2007, 1ª Turma Cível, Data de Publicação: 29/11/2007, DJU Pág. 87 Seção: 3)

?RECURSO INOMINADO. ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. SELEÇÃO INTERNA. C URSO TÉCNICO DE SEGURANÇA PÚBLICA. EDITAL 20-CTSP - 2016. PRETENSÃO DE ANULAÇÃO DE QUESTÕES. IMPROCEDÊNCIA MANTIDA. O Supremo Tribunal Federal, na Repercussão Geral nº 632.853, adotou o entendimento no sentido de que não compete ao Poder Judiciário, no controle de legalidade, substituir banca examinadorFia para avaliar respostas. Excepcionalmente, lhe é permitido juízo de compatibilidade do conteúdo das questões do concurso com o previsto no edital do certame. No caso dos autos, o demandante pleiteia a anulação de oito questões objetivas (nºs 03, 06, 07, 11, 37, 38, 39 e 45) da prova para a seleção interna de Técnico de Segurança Pública, alegando, substancialmente, ausência de previsão no edital da matéria cobrada, a ausência de bibliografia específica para determinado item, erro no gabarito e plágio. Descendo à hipótese concreta, verifica-se que os documentos dos autos demonstram a inexistência de erro grosseiro nas respostas atribuídas às questões, bem como a conformidade delas com o conteúdo previsto no Edital. Salienta-se que não há exigência legal de que o Edital forneça bibliografia exata e específica para absolutamente todos os itens do edital, bastando que as matérias de abrangência se enquadrem no... conteúdo previsto, como ocorre na situação em tela. Frisa-se que a indicação de bibliografia serve de mera orientação ao candidato, sem caráter vinculativo. Ademais, o recorrente não logrou comprovar a existência de plágio na questão indicada (nº 07), mesmo porque a matéria ali versada (princípios da ação penal pública) é corriqueira em provas de concursos públicos, de modo que a mera repetição do conteúdo não configura, por si só, o alegado "plágio". Assim, inexistindo qualquer irregularidade na nas questões objetivas impugnadas, a improcedência dos pedidos vai mantida. RECURSO DESPROVIDO. UNÂNIME. (Recurso Cível Nº 71007167695, Segunda Turma Recursal da Fazenda Pública, Turmas Recursais, Relator: Mauro Caum Gonçalves, Julgado em 13/12/2017).

(TJ-RS - Recurso Cível: 71007167695 RS, Relator: Mauro Caum Gonçalves, Data de Julgamento: 13/12/2017, Segunda Turma Recursal da Fazenda Pública, Data de Publicação: Diário da Justiça do dia 18/12/2017)

Importante (TJ-RS - Recurso Cível: 71007167695 RS, Relator: Mauro Caum Gonçalves, Data de Julgamento: 13/12/2017, Segunda Turma Recursal da Fazenda Pública, Data de Publicação: Diário da Justiça do dia 18/12/2017)frisar,especialmente os seguintes trechos:

EDITAL É A LEI DO CONCURSO E AS QUESTÕES COBRADAS NÃO PODEM AFASTAR-SE DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO, SOB PENA DE OFENSA AO PRINCÍPIO DE LEGALIDADE, PELA NECESSIDADE DE VINCULAÇÃO AO EDITAL. 3. CONSTATADA A DIVERGÊNCIA ENTRE O CONTEÚDO DO EDITAL E AS QUESTÕES FORMULADAS, HÁ DE SE ATRIBUIR AO CANDIDATO OS PONTOS DAS MESMAS.

Salienta-se que não há exigência legal de que o Edital forneça bibliografia exata e específica para absolutamente todos os itens do edital, bastando que as matérias de abrangência se enquadrem no... conteúdo previsto...Frisa-se que a indicação de bibliografia serve de mera orientação ao candidato, sem caráter vinculativo.

( X ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Os conteúdos de fundamentos da computação e organização de computadores não estão presentes no conteúdo programático do edital.

Questão anulada.

## PROTOCOLO: 83

Inscrição: 37.128845

Data de Envio: 22/05/2018 21:54

Questão: 12

Bibliografia: https://goo.gl/gd6GBH

RECURSO:

Questão 12 - Na primeira afirmativa é descrito que "As controladoras PERC... são integradas ao circuito da placa mãe...", afirmação está VERDADEIRA, pois utiliza o próprio chipset (Intel X99 ou Intel C236) da placa mãe para realizar tal controle, como consta no manual da própria DELL (https://goo.gl/gd6GBH), solicito a alteração do gabarito para a alterativa de letra "B".

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

A questão foi anulada pelo recurso referente ao protocolo 86.

## PROTOCOLO: 56

Inscrição: 37.130819

Data de Envio: 22/05/2018 12:24

Questão: 12

Bibliografia: https://goo.gl/gd6GBH

RECURSO:

Resposta da questão 12:

Questão 12 - Na primeira afirmativa é descrito que "As controladoras PERC... são integradas ao circuito da placa mãe...", afirmação esta VERDADEIRA segundo o que consta no manual da própria DELL (https://goo.gl/gd6GBH). Solicita-se alteração do gabarito para a resposta definida pela letra "B".

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

A questão foi anulada pelo recurso referente ao protocolo 86.

## PROTOCOLO: 86

Inscrição: 37.131337

Data de Envio: 22/05/2018 22:52

Questão: 12

Bibliografia: (TJ-DF - APL: 466462620058070001 DF 0046646-26.2005.807.0001, Relator: ARNOLDO CAMANHO DE ASSIS, Data de Julgamento: 24/10/2007, 1ª Turma Cível, Data de Publicação: 29/11/2007, DJU Pág. 87 Seção: 3)

(TJ-RS - Recurso Cível: 71007167695 RS, Relator: Mauro Caum Gonçalves, Data de Julgamento: 13/12/2017, Segunda Turma Recursal da Fazenda Pública, Data de Publicação: Diário da Justiça do dia 18/12/2017)

RECURSO:

A questão cobrou conhecimento em Hardware, entretanto na descrição do conteúdo programático não continha Hardware como item a ser cobrado na prova. O fato de constar Hardware em alguma das bibliografias contidas no edital não quer dizer que necessariamente deve-se ter conhecimento de todos os assuntos do(s) livro(s)/site(s), mas sim, deve-se ter conhecimento sobre os assuntos atinentes ao conteúdo programático constante no edital.

A fim de embasar a justificativa transcrevo alguns entendimentos jurídicos sobre o assunto:

APELAÇÃO CIVIL. DIREITO PROCESSUAL CIVIL. DIREITO ADMINISTRATIVO - CONCURSO PÚBLICO -COBRANÇA DE CONTEÚDO PROGRAMÁTICO NÃO INSERIDO NO EDITAL. 1. NÃO HÁ ÓBICE A QUE O PODER JUDICIÁRIO ANALISE O EDITAL DO CONCURSO PÚBLICO E VERIFIQUE SE O CONTEÚDO COBRADO NAS QUESTÕES DA PROVA CONSTAM DO PROGRAMA EXIGIDO PARA O CERTAME. 2. O EDITAL É A LEI DO CONCURSO E AS QUESTÕES COBRADAS NÃO PODEM AFASTAR-SE DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO, SOB PENA DE OFENSA AO PRINCÍPIO DE LEGALIDADE, PELA NECESSIDADE DE VINCULAÇÃO AO EDITAL. 3. CONSTATADA A DIVERGÊNCIA ENTRE O CONTEÚDO DO EDITAL E AS QUESTÕES FORMULADAS, HÁ DE SE ATRIBUIR AO CANDIDATO OS PONTOS DAS MESMAS. 4. RECURSO CONHECIDO E PROVIDO.

(TJ-DF - APL: 466462620058070001 DF 0046646-26.2005.807.0001, Relator: ARNOLDO CAMANHO DE ASSIS, Data de Julgamento: 24/10/2007, 1ª Turma Cível, Data de Publicação: 29/11/2007, DJU Pág. 87 Seção: 3)

?RECURSO INOMINADO. ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. SELEÇÃO INTERNA. C URSO TÉCNICO DE SEGURANÇA PÚBLICA. EDITAL 20-CTSP - 2016. PRETENSÃO DE ANULAÇÃO DE QUESTÕES. IMPROCEDÊNCIA MANTIDA. O Supremo Tribunal Federal, na Repercussão Geral nº 632.853, adotou o entendimento no sentido de que não compete ao Poder Judiciário, no controle de legalidade, substituir banca examinadorFia para avaliar respostas. Excepcionalmente, lhe é permitido juízo de compatibilidade do conteúdo das questões do concurso com o previsto no edital do certame. No caso dos autos, o demandante pleiteia a anulação de oito questões objetivas (nºs 03, 06, 07, 11, 37, 38, 39 e 45) da prova para a seleção interna de Técnico de Segurança Pública, alegando, substancialmente, ausência de previsão no edital da matéria cobrada, a ausência de bibliografia específica para determinado item, erro no gabarito e plágio. Descendo à hipótese concreta, verifica-se que os documentos dos autos demonstram a inexistência de erro grosseiro nas respostas atribuídas às questões, bem como a conformidade delas com o conteúdo previsto no Edital. Salienta-se que não há exigência legal de que o Edital forneça bibliografia exata e específica para absolutamente todos os itens do edital, bastando que as matérias de abrangência se enquadrem no... conteúdo previsto, como ocorre na situação em tela. Frisa-se que a indicação de bibliografia serve de mera orientação ao candidato, sem caráter vinculativo. Ademais, o recorrente não logrou comprovar a existência de plágio na questão indicada (nº 07), mesmo porque a matéria ali versada (princípios da ação penal pública) é corriqueira em provas de concursos públicos, de modo que a mera repetição do conteúdo não configura, por si só, o alegado "plágio". Assim, inexistindo qualquer irregularidade na nas questões objetivas impugnadas, a improcedência dos pedidos vai mantida. RECURSO DESPROVIDO. UNÂNIME. (Recurso Cível Nº 71007167695, Segunda Turma Recursal da Fazenda Pública, Turmas Recursais, Relator: Mauro Caum Gonçalves, Julgado em 13/12/2017).

(TJ-RS - Recurso Cível: 71007167695 RS, Relator: Mauro Caum Gonçalves, Data de Julgamento: 13/12/2017, Segunda Turma Recursal da Fazenda Pública, Data de Publicação: Diário da Justiça do dia 18/12/2017)

Importante frisar,especialmente os seguintes trechos:

EDITAL É A LEI DO CONCURSO E AS QUESTÕES COBRADAS NÃO PODEM AFASTAR-SE DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO, SOB PENA DE OFENSA AO PRINCÍPIO DE LEGALIDADE, PELA NECESSIDADE DE VINCULAÇÃO AO EDITAL. 3. CONSTATADA A DIVERGÊNCIA ENTRE O CONTEÚDO DO EDITAL E AS QUESTÕES FORMULADAS, HÁ DE SE ATRIBUIR AO CANDIDATO OS PONTOS DAS MESMAS.

Salienta-se que não há exigência legal de que o Edital forneça bibliografia exata e específica para absolutamente todos os itens do edital, bastando que as matérias de abrangência se enquadrem no... conteúdo previsto...Frisa-se que a indicação de bibliografia serve de mera orientação ao candidato, sem caráter vinculativo.

( X ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Os conteúdos de fundamentos da computação e organização de computadores não estão presentes no conteúdo programático do edital.

Questão anulada.

## PROTOCOLO: 79

Inscrição: 37.128845

Data de Envio: 22/05/2018 20:27

Questão: 17

Bibliografia: https://ifrs.edu.br/wp-content/uploads/2018/04/ANEXO-III-Conteudo-Programatico-e-Bibliografia.docx

RECURSO:

A questão 17, está fora do conteúdo programático informado no edital, o conteúdo programático relacionado a "TÉCNICO EM LABORATÓRIO: INFORMÁTICA" em nenhum momento cita HARDWARE como sendo uma das disciplinas abordadas no concurso.

( X ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Como não são mencionados os temas: hardware, fundamentos da computação ou organização de computadores no conteúdo programático, considera-se o recurso deferido.

Questão anulada.

## PROTOCOLO: 87

Inscrição: 37.131337

Data de Envio: 22/05/2018 22:53

Questão: 17

Bibliografia: (TJ-DF - APL: 466462620058070001 DF 0046646-26.2005.807.0001, Relator: ARNOLDO CAMANHO DE ASSIS, Data de Julgamento: 24/10/2007, 1ª Turma Cível, Data de Publicação: 29/11/2007, DJU Pág. 87 Seção: 3)

(TJ-RS - Recurso Cível: 71007167695 RS, Relator: Mauro Caum Gonçalves, Data de Julgamento: 13/12/2017, Segunda Turma Recursal da Fazenda Pública, Data de Publicação: Diário da Justiça do dia 18/12/2017)

RECURSO:

A questão cobrou conhecimento em Hardware, entretanto na descrição do conteúdo programático não continha Hardware como item a ser cobrado na prova. O fato de constar Hardware em alguma das bibliografias contidas no edital não quer dizer que necessariamente deve-se ter conhecimento de todos os assuntos do(s) livro(s)/site(s), mas sim, deve-se ter conhecimento sobre os assuntos atinentes ao conteúdo programático constante no edital.

A fim de embasar a justificativa transcrevo alguns entendimentos jurídicos sobre o assunto:

APELAÇÃO CIVIL. DIREITO PROCESSUAL CIVIL. DIREITO ADMINISTRATIVO - CONCURSO PÚBLICO -COBRANÇA DE CONTEÚDO PROGRAMÁTICO NÃO INSERIDO NO EDITAL. 1. NÃO HÁ ÓBICE A QUE O PODER JUDICIÁRIO ANALISE O EDITAL DO CONCURSO PÚBLICO E VERIFIQUE SE O CONTEÚDO COBRADO NAS QUESTÕES DA PROVA CONSTAM DO PROGRAMA EXIGIDO PARA O CERTAME. 2. O EDITAL É A LEI DO CONCURSO E AS QUESTÕES COBRADAS NÃO PODEM AFASTAR-SE DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO, SOB PENA DE OFENSA AO PRINCÍPIO DE LEGALIDADE, PELA NECESSIDADE DE VINCULAÇÃO AO EDITAL. 3. CONSTATADA A DIVERGÊNCIA ENTRE O CONTEÚDO DO EDITAL E AS QUESTÕES FORMULADAS, HÁ DE SE ATRIBUIR AO CANDIDATO OS PONTOS DAS MESMAS. 4. RECURSO CONHECIDO E PROVIDO.

(TJ-DF - APL: 466462620058070001 DF 0046646-26.2005.807.0001, Relator: ARNOLDO CAMANHO DE ASSIS, Data de Julgamento: 24/10/2007, 1ª Turma Cível, Data de Publicação: 29/11/2007, DJU Pág. 87 Seção: 3)

?RECURSO INOMINADO. ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. SELEÇÃO INTERNA. C URSO TÉCNICO DE SEGURANÇA PÚBLICA. EDITAL 20-CTSP - 2016. PRETENSÃO DE ANULAÇÃO DE QUESTÕES. IMPROCEDÊNCIA MANTIDA. O Supremo Tribunal Federal, na Repercussão Geral nº 632.853, adotou o entendimento no sentido de que não compete ao Poder Judiciário, no controle de legalidade, substituir banca examinadorFia para avaliar respostas. Excepcionalmente, lhe é permitido juízo de compatibilidade do conteúdo das questões do concurso com o previsto no edital do certame. No caso dos autos, o demandante pleiteia a anulação de oito questões objetivas (nºs 03, 06, 07, 11, 37, 38, 39 e 45) da prova para a seleção interna de Técnico de Segurança Pública, alegando, substancialmente, ausência de previsão no edital da matéria cobrada, a ausência de bibliografia específica para determinado item, erro no gabarito e plágio. Descendo à hipótese concreta, verifica-se que os documentos dos autos demonstram a inexistência de erro grosseiro nas respostas atribuídas às questões, bem como a conformidade delas com o conteúdo previsto no Edital. Salienta-se que não há exigência legal de que o Edital forneça bibliografia exata e específica para absolutamente todos os itens do edital, bastando que as matérias de abrangência se enquadrem no... conteúdo previsto, como ocorre na situação em tela. Frisa-se que a indicação de bibliografia serve de mera orientação ao candidato, sem caráter vinculativo. Ademais, o recorrente não logrou comprovar a existência de plágio na questão indicada (nº 07), mesmo porque a matéria ali versada (princípios da ação penal pública) é corriqueira em provas de concursos públicos, de modo que a mera repetição do conteúdo não configura, por si só, o alegado "plágio". Assim, inexistindo qualquer irregularidade na nas questões objetivas impugnadas, a improcedência dos pedidos vai mantida. RECURSO DESPROVIDO. UNÂNIME. (Recurso Cível Nº 71007167695, Segunda Turma Recursal da Fazenda Pública, Turmas Recursais, Relator: Mauro Caum Gonçalves, Julgado em 13/12/2017).

(TJ-RS - Recurso Cível: 71007167695 RS, Relator: Mauro Caum Gonçalves, Data de Julgamento: 13/12/2017, Segunda Turma Recursal da Fazenda Pública, Data de Publicação: Diário da Justiça do dia 18/12/2017)

Importante frisar,especialmente os seguintes trechos:

EDITAL É A LEI DO CONCURSO E AS QUESTÕES COBRADAS NÃO PODEM AFASTAR-SE DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO, SOB PENA DE OFENSA AO PRINCÍPIO DE LEGALIDADE, PELA NECESSIDADE DE VINCULAÇÃO AO EDITAL. 3. CONSTATADA A DIVERGÊNCIA ENTRE O CONTEÚDO DO EDITAL E AS QUESTÕES FORMULADAS, HÁ DE SE ATRIBUIR AO CANDIDATO OS PONTOS DAS MESMAS.

Salienta-se que não há exigência legal de que o Edital forneça bibliografia exata e específica para absolutamente todos os itens do edital, bastando que as matérias de abrangência se enquadrem no... conteúdo previsto...Frisa-se que a indicação de bibliografia serve de mera orientação ao candidato, sem caráter vinculativo.

( X ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Questão anulada conforme recurso protocolo 79, hardware não consta no conteúdo programático.

## PROTOCOLO: 88

Inscrição: 37.131337

Data de Envio: 22/05/2018 22:54

Questão: 18

Bibliografia: (TJ-RS - Recurso Cível: 71007167695 RS, Relator: Mauro Caum Gonçalves, Data de Julgamento: 13/12/2017, Segunda Turma Recursal da Fazenda Pública, Data de Publicação: Diário da Justiça do dia 18/12/2017)

(TJ-DF - APL: 466462620058070001 DF 0046646-26.2005.807.0001, Relator: ARNOLDO CAMANHO DE ASSIS, Data de Julgamento: 24/10/2007, 1ª Turma Cível, Data de Publicação: 29/11/2007, DJU Pág. 87 Seção: 3)

RECURSO:

A questão cobrou conhecimento em Hardware, entretanto na descrição do conteúdo programático não continha Hardware como item a ser cobrado na prova. O fato de constar Hardware em alguma das bibliografias contidas no edital não quer dizer que necessariamente deve-se ter conhecimento de todos os assuntos do(s) livro(s)/site(s), mas sim, deve-se ter conhecimento sobre os assuntos atinentes ao conteúdo programático constante no edital.

A fim de embasar a justificativa transcrevo alguns entendimentos jurídicos sobre o assunto:

APELAÇÃO CIVIL. DIREITO PROCESSUAL CIVIL. DIREITO ADMINISTRATIVO - CONCURSO PÚBLICO -COBRANÇA DE CONTEÚDO PROGRAMÁTICO NÃO INSERIDO NO EDITAL. 1. NÃO HÁ ÓBICE A QUE O PODER JUDICIÁRIO ANALISE O EDITAL DO CONCURSO PÚBLICO E VERIFIQUE SE O CONTEÚDO COBRADO NAS QUESTÕES DA PROVA CONSTAM DO PROGRAMA EXIGIDO PARA O CERTAME. 2. O EDITAL É A LEI DO CONCURSO E AS QUESTÕES COBRADAS NÃO PODEM AFASTAR-SE DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO, SOB PENA DE OFENSA AO PRINCÍPIO DE LEGALIDADE, PELA NECESSIDADE DE VINCULAÇÃO AO EDITAL. 3. CONSTATADA A DIVERGÊNCIA ENTRE O CONTEÚDO DO EDITAL E AS QUESTÕES FORMULADAS, HÁ DE SE ATRIBUIR AO CANDIDATO OS PONTOS DAS MESMAS. 4. RECURSO CONHECIDO E PROVIDO.

(TJ-DF - APL: 466462620058070001 DF 0046646-26.2005.807.0001, Relator: ARNOLDO CAMANHO DE ASSIS, Data de Julgamento: 24/10/2007, 1ª Turma Cível, Data de Publicação: 29/11/2007, DJU Pág. 87 Seção: 3)

?RECURSO INOMINADO. ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. SELEÇÃO INTERNA. C URSO TÉCNICO DE SEGURANÇA PÚBLICA. EDITAL 20-CTSP - 2016. PRETENSÃO DE ANULAÇÃO DE QUESTÕES. IMPROCEDÊNCIA MANTIDA. O Supremo Tribunal Federal, na Repercussão Geral nº 632.853, adotou o entendimento no sentido de que não compete ao Poder Judiciário, no controle de legalidade, substituir banca examinadorFia para avaliar respostas. Excepcionalmente, lhe é permitido juízo de compatibilidade do conteúdo das questões do concurso com o previsto no edital do certame. No caso dos autos, o demandante pleiteia a anulação de oito questões objetivas (nºs 03, 06, 07, 11, 37, 38, 39 e 45) da prova para a seleção interna de Técnico de Segurança Pública, alegando, substancialmente, ausência de previsão no edital da matéria cobrada, a ausência de bibliografia específica para determinado item, erro no gabarito e plágio. Descendo à hipótese concreta, verifica-se que os documentos dos autos demonstram a inexistência de erro grosseiro nas respostas atribuídas às questões, bem como a conformidade delas com o conteúdo previsto no Edital. Salienta-se que não há exigência legal de que o Edital forneça bibliografia exata e específica para absolutamente todos os itens do edital, bastando que as matérias de abrangência se enquadrem no... conteúdo previsto, como ocorre na situação em tela. Frisa-se que a indicação de bibliografia serve de mera orientação ao candidato, sem caráter vinculativo. Ademais, o recorrente não logrou comprovar a existência de plágio na questão indicada (nº 07), mesmo porque a matéria ali versada (princípios da ação penal pública) é corriqueira em provas de concursos públicos, de modo que a mera repetição do conteúdo não configura, por si só, o alegado "plágio". Assim, inexistindo qualquer irregularidade na nas questões objetivas impugnadas, a improcedência dos pedidos vai mantida. RECURSO DESPROVIDO. UNÂNIME. (Recurso Cível Nº 71007167695, Segunda Turma Recursal da Fazenda Pública, Turmas Recursais, Relator: Mauro Caum Gonçalves, Julgado em 13/12/2017).

(TJ-RS - Recurso Cível: 71007167695 RS, Relator: Mauro Caum Gonçalves, Data de Julgamento: 13/12/2017, Segunda Turma Recursal da Fazenda Pública, Data de Publicação: Diário da Justiça do dia 18/12/2017)

Importante (TJ-RS - Recurso Cível: 71007167695 RS, Relator: Mauro Caum Gonçalves, Data de Julgamento: 13/12/2017, Segunda Turma Recursal da Fazenda Pública, Data de Publicação: Diário da Justiça do dia 18/12/2017)frisar,especialmente os seguintes trechos:

EDITAL É A LEI DO CONCURSO E AS QUESTÕES COBRADAS NÃO PODEM AFASTAR-SE DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO, SOB PENA DE OFENSA AO PRINCÍPIO DE LEGALIDADE, PELA NECESSIDADE DE VINCULAÇÃO AO EDITAL. 3. CONSTATADA A DIVERGÊNCIA ENTRE O CONTEÚDO DO EDITAL E AS QUESTÕES FORMULADAS, HÁ DE SE ATRIBUIR AO CANDIDATO OS PONTOS DAS MESMAS.

Salienta-se que não há exigência legal de que o Edital forneça bibliografia exata e específica para absolutamente todos os itens do edital, bastando que as matérias de abrangência se enquadrem no... conteúdo previsto...Frisa-se que a indicação de bibliografia serve de mera orientação ao candidato, sem caráter vinculativo.

( X ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Como não são mencionados os temas: hardware, fundamentos da computação ou organização de computadores no conteúdo programático, considera-se o recurso deferido.

Questão anulada.

## PROTOCOLO: 90

Inscrição: 37.131337

Data de Envio: 22/05/2018 23:04

Questão: 21

Bibliografia: (TJ-DF - APL: 466462620058070001 DF 0046646-26.2005.807.0001, Relator: ARNOLDO CAMANHO DE ASSIS, Data de Julgamento: 24/10/2007, 1ª Turma Cível, Data de Publicação: 29/11/2007, DJU Pág. 87 Seção: 3)

(TJ-RS - Recurso Cível: 71007167695 RS, Relator: Mauro Caum Gonçalves, Data de Julgamento: 13/12/2017, Segunda Turma Recursal da Fazenda Pública, Data de Publicação: Diário da Justiça do dia 18/12/2017)

RECURSO:

A questao cobrou na prova conhecimento especifico de comandos da versao Linux Debian, mas o conteudo programatico do edital nao possuia a especificaçao da versão do linux que seria cobrada,como os comandos da referida questão nao estao em todas as versoes de linux, como por exemplo na versao SLACKWARE, nao poderia ser cobrado tais comandos na prova.

A fim de embasar a justificativa transcrevo alguns entendimentos jurídicos sobre o assunto:

APELAÇÃO CIVIL. DIREITO PROCESSUAL CIVIL. DIREITO ADMINISTRATIVO - CONCURSO PÚBLICO -COBRANÇA DE CONTEÚDO PROGRAMÁTICO NÃO INSERIDO NO EDITAL. 1. NÃO HÁ ÓBICE A QUE O PODER JUDICIÁRIO ANALISE O EDITAL DO CONCURSO PÚBLICO E VERIFIQUE SE O CONTEÚDO COBRADO NAS QUESTÕES DA PROVA CONSTAM DO PROGRAMA EXIGIDO PARA O CERTAME. 2. O EDITAL É A LEI DO CONCURSO E AS QUESTÕES COBRADAS NÃO PODEM AFASTAR-SE DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO, SOB PENA DE OFENSA AO PRINCÍPIO DE LEGALIDADE, PELA NECESSIDADE DE VINCULAÇÃO AO EDITAL. 3. CONSTATADA A DIVERGÊNCIA ENTRE O CONTEÚDO DO EDITAL E AS QUESTÕES FORMULADAS, HÁ DE SE ATRIBUIR AO CANDIDATO OS PONTOS DAS MESMAS. 4. RECURSO CONHECIDO E PROVIDO.

(TJ-DF - APL: 466462620058070001 DF 0046646-26.2005.807.0001, Relator: ARNOLDO CAMANHO DE ASSIS, Data de Julgamento: 24/10/2007, 1ª Turma Cível, Data de Publicação: 29/11/2007, DJU Pág. 87 Seção: 3)

?RECURSO INOMINADO. ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. SELEÇÃO INTERNA. C URSO TÉCNICO DE SEGURANÇA PÚBLICA. EDITAL 20-CTSP - 2016. PRETENSÃO DE ANULAÇÃO DE QUESTÕES. IMPROCEDÊNCIA MANTIDA. O Supremo Tribunal Federal, na Repercussão Geral nº 632.853, adotou o entendimento no sentido de que não compete ao Poder Judiciário, no controle de legalidade, substituir banca examinadorFia para avaliar respostas. Excepcionalmente, lhe é permitido juízo de compatibilidade do conteúdo das questões do concurso com o previsto no edital do certame. No caso dos autos, o demandante pleiteia a anulação de oito questões objetivas (nºs 03, 06, 07, 11, 37, 38, 39 e 45) da prova para a seleção interna de Técnico de Segurança Pública, alegando, substancialmente, ausência de previsão no edital da matéria cobrada, a ausência de bibliografia específica para determinado item, erro no gabarito e plágio. Descendo à hipótese concreta, verifica-se que os documentos dos autos demonstram a inexistência de erro grosseiro nas respostas atribuídas às questões, bem como a conformidade delas com o conteúdo previsto no Edital. Salienta-se que não há exigência legal de que o Edital forneça bibliografia exata e específica para absolutamente todos os itens do edital, bastando que as matérias de abrangência se enquadrem no... conteúdo previsto, como ocorre na situação em tela. Frisa-se que a indicação de bibliografia serve de mera orientação ao candidato, sem caráter vinculativo. Ademais, o recorrente não logrou comprovar a existência de plágio na questão indicada (nº 07), mesmo porque a matéria ali versada (princípios da ação penal pública) é corriqueira em provas de concursos públicos, de modo que a mera repetição do conteúdo não configura, por si só, o alegado "plágio". Assim, inexistindo qualquer irregularidade na nas questões objetivas impugnadas, a improcedência dos pedidos vai mantida. RECURSO DESPROVIDO. UNÂNIME. (Recurso Cível Nº 71007167695, Segunda Turma Recursal da Fazenda Pública, Turmas Recursais, Relator: Mauro Caum Gonçalves, Julgado em 13/12/2017).

(TJ-RS - Recurso Cível: 71007167695 RS, Relator: Mauro Caum Gonçalves, Data de Julgamento: 13/12/2017, Segunda Turma Recursal da Fazenda Pública, Data de Publicação: Diário da Justiça do dia 18/12/2017)

Importante (TJ-RS - Recurso Cível: 71007167695 RS, Relator: Mauro Caum Gonçalves, Data de Julgamento: 13/12/2017, Segunda Turma Recursal da Fazenda Pública, Data de Publicação: Diário da Justiça do dia 18/12/2017)frisar,especialmente os seguintes trechos:

EDITAL É A LEI DO CONCURSO E AS QUESTÕES COBRADAS NÃO PODEM AFASTAR-SE DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO, SOB PENA DE OFENSA AO PRINCÍPIO DE LEGALIDADE, PELA NECESSIDADE DE VINCULAÇÃO AO EDITAL. 3. CONSTATADA A DIVERGÊNCIA ENTRE O CONTEÚDO DO EDITAL E AS QUESTÕES FORMULADAS, HÁ DE SE ATRIBUIR AO CANDIDATO OS PONTOS DAS MESMAS.

Salienta-se que não há exigência legal de que o Edital forneça bibliografia exata e específica para absolutamente todos os itens do edital, bastando que as matérias de abrangência se enquadrem no... conteúdo previsto...Frisa-se que a indicação de bibliografia serve de mera orientação ao candidato, sem caráter vinculativo.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Antes de tudo é necessário esclarecer que Debian não é uma “versão” do Linux e sim uma distribuição. O entendimento de Linux, segundo a bibliografia, denota os sistemas operacionais construídos sobre o Kernel Linux (MATOTEK, TURNBULL, LIEVERDINK, 2017; FERREIRA, 2008), assim abrangendo todas as suas distribuições. Sabe-se que, entre estas distribuições, há variantes dos comandos para um mesmo objetivo, logo a menção da distribuição Debian não prejudica o entendimento, ao contrário, orienta e delimita as alternativas, considerando que um técnico de laboratório proficiente em Linux deve ser capaz de selecionar o comando adequado segundo a distribuição adotada.

## PROTOCOLO: 57

Inscrição: 37.130819

Data de Envio: 22/05/2018 12:25

Questão: 22

Bibliografia: https://www.ietf.org/rfc/rfc1918.txt

RECURSO:

Questão 22 - é afirmado que, "...presente em uma Intranet onde os IPs são de Classe C...", pede-se abaixo para "...atribuir um IP fixo compatível com a classe". Segundo a RFC 1918 (https://www.ietf.org/rfc/rfc1918.txt), os IPs de Classe C reservados para uso em redes privadas (intranets), correspondem ao bloco 192.168.0.0/16. Considerando que a única alternativa a utilizar esta classe é a de letra "E" e considerando que o parâmetro "submask" é inconrreto, a questão não possui uma alternativa correta. Portanto, sugere-se anular a questão.

( X ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

A alternativa indicada no gabarito como correta não condiz com o especificado na questão, assim como nenhuma das demais alternativas, logo considera-se deferido o recurso, incorrendo em anulação por não oferecer uma alternativa correta.

Questão anulada.

## PROTOCOLO: 72

Inscrição: 37.130227

Data de Envio: 22/05/2018 16:12

Questão: 22

Bibliografia: MORIMOTO, Carlos E. Redes: Guia Prático. 2. ed. Porto Alegre: Sul Editores, 2011. ISBN 978-85-99593-09-7.

TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, David J. Redes de Computadores. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2011. ISBN: 978-85-7605-924-0.

RECURSO:

Conforme cita o enunciado da questão: ?? presente em uma intranet onde os IPs são de Classe C e a máscara de sub-rede é 255.0.0.0.?

Conforme MORIMOTO (2011), ?O que diferencia uma classe de endereços da outra é o valor do primeiro octeto. Se for um número entre 1 e 126 (como em 113.221.34.57), temos um endereço de classe A. Se o valor do primeiro octeto for um número entre 128 e 191, então temos um endereço de classe B (como em 167.27.135.203) e, finalmente, caso o primeiro octeto seja um número entre 192 e 223, teremos um endereço de classe C, como em 212.23.187.98.?. O mesmo é corroborado por TANENBAUM (2011) página 282, como pode ser visto na figura 5.46 | Formatos de endereços IP.

O enunciado da questão se refere a quais as instruções, escritas em uma linha, para atribuir um IP fixo compatível com a classe especificada. Sendo no enunciado da questão especificada a classe C, a instrução contida na resposta, letra A do gabarito se refere ao endereço ?10.0.0.250?. Conforme MORIMOTO (2011) o primeiro octeto está na faixa entre 1 e 126 sendo um endereço de classe A atribuído a interface eth0 diferente do que se pede no enunciado. Também o endereço definido como default gateway ?10.0.0.1? é um endereço da classe A.

( X ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Questão anulada conforme recurso protocolo 57, não há alternativa correta.

## PROTOCOLO: 82

Inscrição: 37.128845

Data de Envio: 22/05/2018 21:00

Questão: 22

Bibliografia: https://tools.ietf.org/html/rfc1918

RECURSO:

A Questão 22 - Diz, "...e que está presente em uma Intranet onde os IPs são de Classe C...", solicita abaixo "... para atribuir um IP fixo compatível com a classe especificada...". Segundo a RFC 1918 (https://tools.ietf.org/html/rfc1918), os IPs de Classe C reservados para uso em redes privadas (intranets), correspondem ao bloco 192.168.0.0/16. Considerando que a única alternativa que contem um endereço IP que esta na classe "C" é a de letra "E", mas também não é uma alternativa incorreta, pois o parâmetro "submask" está errado, a questão não possui uma alternativa correta, por este motivo favor verificar uma possível anulação.

( X ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Questão anulada conforme recurso protocolo 57, não há alternativa correta.

## PROTOCOLO: 14

Inscrição: 37.129126

Data de Envio: 21/05/2018 15:09

Questão: 22

Bibliografia: https://juliobattisti.com.br/artigos/windows/tcpip\_p3.asp

http://www.ifc-camboriu.edu.br/~nildo/redes/TCP\_IP/Classes\_de\_Rede.pdf

RECURSO:

O gabarito não responde a questão corretamente, a questão especifica que a estação está

presente em uma intranet onde os IPs são de Classe C e solicita instruções escritas em uma linha, para atribuir um IP fixo compatível com a classe especificada

A classe C possui um conjunto de endereços que vão desde o 192.0.0.0 até 223.255.255.0, onde os três primeiros octetos (24 bits N.N.N.H) de um endereço IP identificam  a rede e o restante octeto ( 8 bits) irão identificar um determinado host nessa rede

O gabarito no meu entendimento e letra ?E?.

Solicito alteração ou anulação.

( X ) DEFERIDO ( ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Questão anulada conforme recurso protocolo 57, não há alternativa correta.

## PROTOCOLO: 91

Inscrição: 37.131337

Data de Envio: 22/05/2018 23:08

Questão: 22

Bibliografia: (TJ-DF - APL: 466462620058070001 DF 0046646-26.2005.807.0001, Relator: ARNOLDO CAMANHO DE ASSIS, Data de Julgamento: 24/10/2007, 1ª Turma Cível, Data de Publicação: 29/11/2007, DJU Pág. 87 Seção: 3)

(TJ-RS - Recurso Cível: 71007167695 RS, Relator: Mauro Caum Gonçalves, Data de Julgamento: 13/12/2017, Segunda Turma Recursal da Fazenda Pública, Data de Publicação: Diário da Justiça do dia 18/12/2017)

RECURSO:

A questão cobrou na prova conhecimento especifico de comandos da versão Linux Debian, mas o conteúdo programático do edital não possuía a especificação da versão do linux que seria cobrada,como os comandos da referida questão não estão em todas as versões de linux não poderia ser cobrado tais comandos na prova.

A fim de embasar a justificativa transcrevo alguns entendimentos jurídicos sobre o assunto:

APELAÇÃO CIVIL. DIREITO PROCESSUAL CIVIL. DIREITO ADMINISTRATIVO - CONCURSO PÚBLICO -COBRANÇA DE CONTEÚDO PROGRAMÁTICO NÃO INSERIDO NO EDITAL. 1. NÃO HÁ ÓBICE A QUE O PODER JUDICIÁRIO ANALISE O EDITAL DO CONCURSO PÚBLICO E VERIFIQUE SE O CONTEÚDO COBRADO NAS QUESTÕES DA PROVA CONSTAM DO PROGRAMA EXIGIDO PARA O CERTAME. 2. O EDITAL É A LEI DO CONCURSO E AS QUESTÕES COBRADAS NÃO PODEM AFASTAR-SE DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO, SOB PENA DE OFENSA AO PRINCÍPIO DE LEGALIDADE, PELA NECESSIDADE DE VINCULAÇÃO AO EDITAL. 3. CONSTATADA A DIVERGÊNCIA ENTRE O CONTEÚDO DO EDITAL E AS QUESTÕES FORMULADAS, HÁ DE SE ATRIBUIR AO CANDIDATO OS PONTOS DAS MESMAS. 4. RECURSO CONHECIDO E PROVIDO.

(TJ-DF - APL: 466462620058070001 DF 0046646-26.2005.807.0001, Relator: ARNOLDO CAMANHO DE ASSIS, Data de Julgamento: 24/10/2007, 1ª Turma Cível, Data de Publicação: 29/11/2007, DJU Pág. 87 Seção: 3)

?RECURSO INOMINADO. ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. SELEÇÃO INTERNA. C URSO TÉCNICO DE SEGURANÇA PÚBLICA. EDITAL 20-CTSP - 2016. PRETENSÃO DE ANULAÇÃO DE QUESTÕES. IMPROCEDÊNCIA MANTIDA. O Supremo Tribunal Federal, na Repercussão Geral nº 632.853, adotou o entendimento no sentido de que não compete ao Poder Judiciário, no controle de legalidade, substituir banca examinadorFia para avaliar respostas. Excepcionalmente, lhe é permitido juízo de compatibilidade do conteúdo das questões do concurso com o previsto no edital do certame. No caso dos autos, o demandante pleiteia a anulação de oito questões objetivas (nºs 03, 06, 07, 11, 37, 38, 39 e 45) da prova para a seleção interna de Técnico de Segurança Pública, alegando, substancialmente, ausência de previsão no edital da matéria cobrada, a ausência de bibliografia específica para determinado item, erro no gabarito e plágio. Descendo à hipótese concreta, verifica-se que os documentos dos autos demonstram a inexistência de erro grosseiro nas respostas atribuídas às questões, bem como a conformidade delas com o conteúdo previsto no Edital. Salienta-se que não há exigência legal de que o Edital forneça bibliografia exata e específica para absolutamente todos os itens do edital, bastando que as matérias de abrangência se enquadrem no... conteúdo previsto, como ocorre na situação em tela. Frisa-se que a indicação de bibliografia serve de mera orientação ao candidato, sem caráter vinculativo. Ademais, o recorrente não logrou comprovar a existência de plágio na questão indicada (nº 07), mesmo porque a matéria ali versada (princípios da ação penal pública) é corriqueira em provas de concursos públicos, de modo que a mera repetição do conteúdo não configura, por si só, o alegado "plágio". Assim, inexistindo qualquer irregularidade na nas questões objetivas impugnadas, a improcedência dos pedidos vai mantida. RECURSO DESPROVIDO. UNÂNIME. (Recurso Cível Nº 71007167695, Segunda Turma Recursal da Fazenda Pública, Turmas Recursais, Relator: Mauro Caum Gonçalves, Julgado em 13/12/2017).

(TJ-RS - Recurso Cível: 71007167695 RS, Relator: Mauro Caum Gonçalves, Data de Julgamento: 13/12/2017, Segunda Turma Recursal da Fazenda Pública, Data de Publicação: Diário da Justiça do dia 18/12/2017)

Importante (TJ-RS - Recurso Cível: 71007167695 RS, Relator: Mauro Caum Gonçalves, Data de Julgamento: 13/12/2017, Segunda Turma Recursal da Fazenda Pública, Data de Publicação: Diário da Justiça do dia 18/12/2017)frisar, especialmente os seguintes trechos:

EDITAL É A LEI DO CONCURSO E AS QUESTÕES COBRADAS NÃO PODEM AFASTAR-SE DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO, SOB PENA DE OFENSA AO PRINCÍPIO DE LEGALIDADE, PELA NECESSIDADE DE VINCULAÇÃO AO EDITAL. 3. CONSTATADA A DIVERGÊNCIA ENTRE O CONTEÚDO DO EDITAL E AS QUESTÕES FORMULADAS, HÁ DE SE ATRIBUIR AO CANDIDATO OS PONTOS DAS MESMAS.

Salienta-se que não há exigência legal de que o Edital forneça bibliografia exata e específica para absolutamente todos os itens do edital, bastando que as matérias de abrangência se enquadrem no... conteúdo previsto...Frisa-se que a indicação de bibliografia serve de mera orientação ao candidato, sem caráter vinculativo.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Antes de tudo é necessário esclarecer que Debian não é uma “versão” do Linux e sim uma distribuição. O entendimento de Linux, segundo a bibliografia, denota os sistemas operacionais construídos sobre o Kernel Linux (MATOTEK, TURNBULL, LIEVERDINK, 2017; FERREIRA, 2008), assim abrangendo todas as suas distribuições. Sabe-se que, entre estas distribuições, há variantes dos comandos para um mesmo objetivo, logo a menção da distribuição Debian não prejudica o entendimento, ao contrário, orienta e delimita as alternativas, considerando que um técnico de laboratório proficiente em Linux deve ser capaz de selecionar o comando adequado segundo a distribuição adotada.

Questão anulada conforme recurso protocolo 57, não há alternativa correta.

## PROTOCOLO: 15

Inscrição: 37.129126

Data de Envio: 21/05/2018 15:11

Questão: 27

Bibliografia: http://www.if.ufrgs.br/tex/fis01043/20022/Antonio/assunto3.htm

http://www.sj.ifsc.edu.br/~saul/sistemas opticos/SIO\_5\_dispersao e tipos de fibra\_2014-2.pdf

http://www.efurukawa.com/storefront/c/segmento-de-rede/rede-de-distribuicao/\_/N-1w099gfZ1695q2q

http://www.bmeletro.com.br/site2010/admin/upload/download/43Catálogo Óptico.pdf

RECURSO:

No primeiro parênteses, a questão afirma que existem dois tipos de cabos de fibra óptica, chamados de cabos monomodo e multimodo.

Na realidade, existem 2 tipos de modo de transmissão de fibra óptica, que são sim o monomodo e o multimodo e diversos tipos de cabos, por exemplo: antiroedores, interno, externo, dielétrico, para dutos, aéreo, cabos ópticos Autossustentados, Cabos Ópticos de Terminação, cabo loose entre outros.

No segundo parênteses, a indormação e que: O cabo monomodo transmite apenas um sinal de luz, enquanto que o multimodo pode

transmitir vários sinais.

Na realidade os cabos multimodo têm um diâmetro maior no núcleo e a luz é refletida de forma diferente, com o feixe dividido em vários reflexos e não vários sinais.

Solicito que o gabarito da questão seja alterado para a letra ?C? para ou anulada.

( ) DEFERIDO ( x ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

A questão 27 está correta, tomando-se como referência a bibliografia oficial. As bibliografias citadas no recurso não fazem parte da bibliografia oficial. A afirmação “Existem dois tipos de cabos de fibra óptica, chamados de cabos monomodo e multímodo.” Pode ser encontrada na bibliografia: MORIMOTO, Carlos E. Redes: Guia Prático. 2. ed. Porto Alegre: Sul Editores, 2011. ISBN 978-85-99593-09-7. A afirmação “O cabo monomodo transmite apenas um sinal de luz, enquanto que o multimodo pode transmitir vários sinais” pode ser encontrada na bibliografia: SOSINSKY, Barrie. Networking Bible. Indianápolis: Wiley, 2009. ISBN: 978-0-470-43131-3. Especificamente na página 167, está escrito o seguinte: “Single-mode fiber is meant to carry a single signal, while multimode carries several different signals”, ou seja, a fibra monomodo destina-se a transportar um único sinal, enquanto o multimodo carrega vários sinais diferentes.

## PROTOCOLO: 89

Inscrição: 37.131337

Data de Envio: 22/05/2018 22:55

Questão: 33

Bibliografia: (TJ-DF - APL: 466462620058070001 DF 0046646-26.2005.807.0001, Relator: ARNOLDO CAMANHO DE ASSIS, Data de Julgamento: 24/10/2007, 1ª Turma Cível, Data de Publicação: 29/11/2007, DJU Pág. 87 Seção: 3)

(TJ-RS - Recurso Cível: 71007167695 RS, Relator: Mauro Caum Gonçalves, Data de Julgamento: 13/12/2017, Segunda Turma Recursal da Fazenda Pública, Data de Publicação: Diário da Justiça do dia 18/12/2017)

RECURSO:

A questão cobrou conhecimento em Hardware, entretanto na descrição do conteúdo programático não continha Hardware como item a ser cobrado na prova. O fato de constar Hardware em alguma das bibliografias contidas no edital não quer dizer que necessariamente deve-se ter conhecimento de todos os assuntos do(s) livro(s)/site(s), mas sim, deve-se ter conhecimento sobre os assuntos atinentes ao conteúdo programático constante no edital.

A fim de embasar a justificativa transcrevo alguns entendimentos jurídicos sobre o assunto:

APELAÇÃO CIVIL. DIREITO PROCESSUAL CIVIL. DIREITO ADMINISTRATIVO - CONCURSO PÚBLICO -COBRANÇA DE CONTEÚDO PROGRAMÁTICO NÃO INSERIDO NO EDITAL. 1. NÃO HÁ ÓBICE A QUE O PODER JUDICIÁRIO ANALISE O EDITAL DO CONCURSO PÚBLICO E VERIFIQUE SE O CONTEÚDO COBRADO NAS QUESTÕES DA PROVA CONSTAM DO PROGRAMA EXIGIDO PARA O CERTAME. 2. O EDITAL É A LEI DO CONCURSO E AS QUESTÕES COBRADAS NÃO PODEM AFASTAR-SE DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO, SOB PENA DE OFENSA AO PRINCÍPIO DE LEGALIDADE, PELA NECESSIDADE DE VINCULAÇÃO AO EDITAL. 3. CONSTATADA A DIVERGÊNCIA ENTRE O CONTEÚDO DO EDITAL E AS QUESTÕES FORMULADAS, HÁ DE SE ATRIBUIR AO CANDIDATO OS PONTOS DAS MESMAS. 4. RECURSO CONHECIDO E PROVIDO.

(TJ-DF - APL: 466462620058070001 DF 0046646-26.2005.807.0001, Relator: ARNOLDO CAMANHO DE ASSIS, Data de Julgamento: 24/10/2007, 1ª Turma Cível, Data de Publicação: 29/11/2007, DJU Pág. 87 Seção: 3)

?RECURSO INOMINADO. ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. SELEÇÃO INTERNA. C URSO TÉCNICO DE SEGURANÇA PÚBLICA. EDITAL 20-CTSP - 2016. PRETENSÃO DE ANULAÇÃO DE QUESTÕES. IMPROCEDÊNCIA MANTIDA. O Supremo Tribunal Federal, na Repercussão Geral nº 632.853, adotou o entendimento no sentido de que não compete ao Poder Judiciário, no controle de legalidade, substituir banca examinadorFia para avaliar respostas. Excepcionalmente, lhe é permitido juízo de compatibilidade do conteúdo das questões do concurso com o previsto no edital do certame. No caso dos autos, o demandante pleiteia a anulação de oito questões objetivas (nºs 03, 06, 07, 11, 37, 38, 39 e 45) da prova para a seleção interna de Técnico de Segurança Pública, alegando, substancialmente, ausência de previsão no edital da matéria cobrada, a ausência de bibliografia específica para determinado item, erro no gabarito e plágio. Descendo à hipótese concreta, verifica-se que os documentos dos autos demonstram a inexistência de erro grosseiro nas respostas atribuídas às questões, bem como a conformidade delas com o conteúdo previsto no Edital. Salienta-se que não há exigência legal de que o Edital forneça bibliografia exata e específica para absolutamente todos os itens do edital, bastando que as matérias de abrangência se enquadrem no... conteúdo previsto, como ocorre na situação em tela. Frisa-se que a indicação de bibliografia serve de mera orientação ao candidato, sem caráter vinculativo. Ademais, o recorrente não logrou comprovar a existência de plágio na questão indicada (nº 07), mesmo porque a matéria ali versada (princípios da ação penal pública) é corriqueira em provas de concursos públicos, de modo que a mera repetição do conteúdo não configura, por si só, o alegado "plágio". Assim, inexistindo qualquer irregularidade na nas questões objetivas impugnadas, a improcedência dos pedidos vai mantida. RECURSO DESPROVIDO. UNÂNIME. (Recurso Cível Nº 71007167695, Segunda Turma Recursal da Fazenda Pública, Turmas Recursais, Relator: Mauro Caum Gonçalves, Julgado em 13/12/2017).

(TJ-RS - Recurso Cível: 71007167695 RS, Relator: Mauro Caum Gonçalves, Data de Julgamento: 13/12/2017, Segunda Turma Recursal da Fazenda Pública, Data de Publicação: Diário da Justiça do dia 18/12/2017)

Importante (TJ-RS - Recurso Cível: 71007167695 RS, Relator: Mauro Caum Gonçalves, Data de Julgamento: 13/12/2017, Segunda Turma Recursal da Fazenda Pública, Data de Publicação: Diário da Justiça do dia 18/12/2017)frisar,especialmente os seguintes trechos:

EDITAL É A LEI DO CONCURSO E AS QUESTÕES COBRADAS NÃO PODEM AFASTAR-SE DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO, SOB PENA DE OFENSA AO PRINCÍPIO DE LEGALIDADE, PELA NECESSIDADE DE VINCULAÇÃO AO EDITAL. 3. CONSTATADA A DIVERGÊNCIA ENTRE O CONTEÚDO DO EDITAL E AS QUESTÕES FORMULADAS, HÁ DE SE ATRIBUIR AO CANDIDATO OS PONTOS DAS MESMAS.

Salienta-se que não há exigência legal de que o Edital forneça bibliografia exata e específica para absolutamente todos os itens do edital, bastando que as matérias de abrangência se enquadrem no... conteúdo previsto...Frisa-se que a indicação de bibliografia serve de mera orientação ao candidato, sem caráter vinculativo.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

A questão 33 faz a seguinte pergunta: “Qual das seguintes alternativas apresenta um Media Access Control Address VÁLIDO?” O Endereço MAC, embora gravado no firmware da interface de rede que conecta o computador ou dispositivo a rede, ainda deve ser considerado na configuração da rede por software, sendo importante, por exemplo, para implantação de firewalls e interfaces virtuais de rede em sistemas virtualizados. Além disso, o MAC está presente no Modelo OSI e protocolo TCP/IP, especificamente na camada de enlace, sendo indiferente ao cabeamento e/ou meio físico (hardware) de interface. Na administração de sistemas Windows e Unix/Linux é possível alterar o Endereço MAC via comando no sistema (no software), comando que não seria possível se o MAC fosse “hardware”. Terminando, não existe nenhum tipo de encaixe ou restrição física relacionado a um Media Access Control Address, que exija conhecimento de hardware. Finalizando, a questão não cobrou conhecimento em hardware e considera-se dentro do conteúdo junto com o Modelo OSI e TCP/IP, logo o recurso foi indeferido.

## PROTOCOLO: 92

Inscrição: 37.131337

Data de Envio: 22/05/2018 23:10

Questão: 34

Bibliografia: (TJ-DF - APL: 466462620058070001 DF 0046646-26.2005.807.0001, Relator: ARNOLDO CAMANHO DE ASSIS, Data de Julgamento: 24/10/2007, 1ª Turma Cível, Data de Publicação: 29/11/2007, DJU Pág. 87 Seção: 3)

(TJ-RS - Recurso Cível: 71007167695 RS, Relator: Mauro Caum Gonçalves, Data de Julgamento: 13/12/2017, Segunda Turma Recursal da Fazenda Pública, Data de Publicação: Diário da Justiça do dia 18/12/2017)

RECURSO:

A questão cobrou na prova conhecimento especifico de comandos da versão Linux CentOS, mas o conteúdo programático do edital não possuía a especificação da versão do linux que seria cobrada,como os comandos da referida questão não estão em todas as versões de linux não poderia ser cobrado tais comandos na prova.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Em resposta ao recurso interposto, esclarecemos que a indicação da versão da distribuição Linux CentOS não prejudica o entendimento da questão conforme conteúdo do edital “Administração de sistemas Windows e Unix/Linux: ...”, a referência “Unix/Linux”, por ser mais genérica, abrange todas as distribuições destes sistemas. Ainda conforme a bibliografia: MATOTEK, Dennis; TURNBULL, James; LIEVERDINK, Peter. Pro Linux System Administration. New York: Apress, 2017. ISBN: 978-1-4842-2008-5. Especificamente página 3, “What is a Linux distribution? Well, in simple terms it is a collection of applications, packages, management, and features that run on top of the Linux kernel. The kernel is what all distributions have in common (it is sometimes customized by the distribution maintainers), but at their core they all run Linux”, ou seja, são considerados Linux todos os sistemas operacionais que possuem kernel Linux.

## PROTOCOLO: 93

Inscrição: 37.131337

Data de Envio: 22/05/2018 23:16

Questão: 37

Bibliografia: (TJ-DF - APL: 466462620058070001 DF 0046646-26.2005.807.0001, Relator: ARNOLDO CAMANHO DE ASSIS, Data de Julgamento: 24/10/2007, 1ª Turma Cível, Data de Publicação: 29/11/2007, DJU Pág. 87 Seção: 3)

(TJ-RS - Recurso Cível: 71007167695 RS, Relator: Mauro Caum Gonçalves, Data de Julgamento: 13/12/2017, Segunda Turma Recursal da Fazenda Pública, Data de Publicação: Diário da Justiça do dia 18/12/2017)

RECURSO:

A questão cobrou na prova conhecimento especifico de versões Linux, mas o conteúdo programático do edital não possuía a especificação de versões do linux que seria cobrada, como foi cobrada versões do linux que não estavam no conteúdo programático, esta questão deve ser anulada.

A fim de embasar a justificativa transcrevo alguns entendimentos jurídicos sobre o assunto:

APELAÇÃO CIVIL. DIREITO PROCESSUAL CIVIL. DIREITO ADMINISTRATIVO - CONCURSO PÚBLICO -COBRANÇA DE CONTEÚDO PROGRAMÁTICO NÃO INSERIDO NO EDITAL. 1. NÃO HÁ ÓBICE A QUE O PODER JUDICIÁRIO ANALISE O EDITAL DO CONCURSO PÚBLICO E VERIFIQUE SE O CONTEÚDO COBRADO NAS QUESTÕES DA PROVA CONSTAM DO PROGRAMA EXIGIDO PARA O CERTAME. 2. O EDITAL É A LEI DO CONCURSO E AS QUESTÕES COBRADAS NÃO PODEM AFASTAR-SE DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO, SOB PENA DE OFENSA AO PRINCÍPIO DE LEGALIDADE, PELA NECESSIDADE DE VINCULAÇÃO AO EDITAL. 3. CONSTATADA A DIVERGÊNCIA ENTRE O CONTEÚDO DO EDITAL E AS QUESTÕES FORMULADAS, HÁ DE SE ATRIBUIR AO CANDIDATO OS PONTOS DAS MESMAS. 4. RECURSO CONHECIDO E PROVIDO.

(TJ-DF - APL: 466462620058070001 DF 0046646-26.2005.807.0001, Relator: ARNOLDO CAMANHO DE ASSIS, Data de Julgamento: 24/10/2007, 1ª Turma Cível, Data de Publicação: 29/11/2007, DJU Pág. 87 Seção: 3)

?RECURSO INOMINADO. ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. SELEÇÃO INTERNA. C URSO TÉCNICO DE SEGURANÇA PÚBLICA. EDITAL 20-CTSP - 2016. PRETENSÃO DE ANULAÇÃO DE QUESTÕES. IMPROCEDÊNCIA MANTIDA. O Supremo Tribunal Federal, na Repercussão Geral nº 632.853, adotou o entendimento no sentido de que não compete ao Poder Judiciário, no controle de legalidade, substituir banca examinadorFia para avaliar respostas. Excepcionalmente, lhe é permitido juízo de compatibilidade do conteúdo das questões do concurso com o previsto no edital do certame. No caso dos autos, o demandante pleiteia a anulação de oito questões objetivas (nºs 03, 06, 07, 11, 37, 38, 39 e 45) da prova para a seleção interna de Técnico de Segurança Pública, alegando, substancialmente, ausência de previsão no edital da matéria cobrada, a ausência de bibliografia específica para determinado item, erro no gabarito e plágio. Descendo à hipótese concreta, verifica-se que os documentos dos autos demonstram a inexistência de erro grosseiro nas respostas atribuídas às questões, bem como a conformidade delas com o conteúdo previsto no Edital. Salienta-se que não há exigência legal de que o Edital forneça bibliografia exata e específica para absolutamente todos os itens do edital, bastando que as matérias de abrangência se enquadrem no... conteúdo previsto, como ocorre na situação em tela. Frisa-se que a indicação de bibliografia serve de mera orientação ao candidato, sem caráter vinculativo. Ademais, o recorrente não logrou comprovar a existência de plágio na questão indicada (nº 07), mesmo porque a matéria ali versada (princípios da ação penal pública) é corriqueira em provas de concursos públicos, de modo que a mera repetição do conteúdo não configura, por si só, o alegado "plágio". Assim, inexistindo qualquer irregularidade na nas questões objetivas impugnadas, a improcedência dos pedidos vai mantida. RECURSO DESPROVIDO. UNÂNIME. (Recurso Cível Nº 71007167695, Segunda Turma Recursal da Fazenda Pública, Turmas Recursais, Relator: Mauro Caum Gonçalves, Julgado em 13/12/2017).

(TJ-RS - Recurso Cível: 71007167695 RS, Relator: Mauro Caum Gonçalves, Data de Julgamento: 13/12/2017, Segunda Turma Recursal da Fazenda Pública, Data de Publicação: Diário da Justiça do dia 18/12/2017)

Importante frisar,especialmente os seguintes trechos:

EDITAL É A LEI DO CONCURSO E AS QUESTÕES COBRADAS NÃO PODEM AFASTAR-SE DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO, SOB PENA DE OFENSA AO PRINCÍPIO DE LEGALIDADE, PELA NECESSIDADE DE VINCULAÇÃO AO EDITAL. 3. CONSTATADA A DIVERGÊNCIA ENTRE O CONTEÚDO DO EDITAL E AS QUESTÕES FORMULADAS, HÁ DE SE ATRIBUIR AO CANDIDATO OS PONTOS DAS MESMAS.

Salienta-se que não há exigência legal de que o Edital forneça bibliografia exata e específica para absolutamente todos os itens do edital, bastando que as matérias de abrangência se enquadrem no... conteúdo previsto...Frisa-se que a indicação de bibliografia serve de mera orientação ao candidato, sem caráter vinculativo.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Em resposta ao recurso interposto, esclarecemos que a referencia a uma versão especifica de Linux não prejudica o entendimento da questão. Conforme conteúdo do edital “Administração de sistemas Windows e Unix/Linux: ...”, a referência “Unix/Linux”, por ser mais genérica, abrange todas as distribuições destes sistemas. Ainda conforme a bibliografia: MATOTEK, Dennis; TURNBULL, James; LIEVERDINK, Peter. Pro Linux System Administration. New York: Apress, 2017. ISBN: 978-1-4842-2008-5. Especificamente página 3, “What is a Linux distribution? Well, in simple terms it is a collection of applications, packages, management, and features that run on top of the Linux kernel. The kernel is what all distributions have in common (it is sometimes customized by the distribution maintainers), but at their core they all run Linux”, ou seja, são considerados Linux todos os sistemas operacionais que possuem kernel Linux.

## PROTOCOLO: 16

Inscrição: 37.129126

Data de Envio: 21/05/2018 15:13

Questão: 38

Bibliografia: https://docente.ifrn.edu.br/aryalves/disciplinas/semestre-letivo-2014.2/curso-fic-reparador-de-microcomputadores/organizacao-de-computadores/aula-01-hardware

https://br.ccm.net/contents/398-informatica-basica-perifericos-do-computador

RECURSO:

A questão fala sobre virtualização, e o gabatito informa que não é possível virtualizar periféricos,

Periféricos de armazenamento: são periféricos de entrada/saída, que podem armazenar as informações de forma permanente (disco rígido, CD, CD de áudio e CD-ROM e DVD, DVD áudio e DVD-ROM etc.).

Periféricos de visualização: dispositivos de saída que oferece ao usuário um representação visual, como o monitor ou a tela.

Periféricos de captura: permitem que o computador receba informações específicas, tais como capturas de vídeo ou imagens digitalizadas.

Periféricos de entrada: periféricos que só podem enviar informações para o computador, como os dispositivos indicadores (mouse e teclado, por exemplo).

Os periféricos de entrada e saída são os únicos que podem enviar e transmitir informações entre computadores ou dispositivos. Entre eles estão mouse, teclado, caneta ótica, scanner e impressora, joystick, microfone e fone de ouvido, plotadora (impressora capaz de imprimir gráficos em grandes dimensões com alta qualidade e precisão), microfilme, caixa de som etc.

Sabemos que existe teclado virtual, impressora virtual, disco virtual , entre outros, com isso não podemos afirmar que não e possível virtualizar periféricos, se fose informado o tipo de periférico, talvez, mas generalizando, baseado em estudos, entendo que não.

Solicito anulação da questão por nãr o existir resposta correta.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

A questão 38 está correta, tomando-se como referência a bibliografia oficial. As bibliografias citadas no recurso não fazem parte da bibliografia oficial. Ainda, conforme conteúdo programático “Virtualização de servidores e computação em nuvem” e bibliografia publicada no edital: NETO, Manoel Veras de Sousa. Computação em Nuvem: Nova Arquitetura de TI. Rio de Janeiro: Brasport, 2015. ISBN 978-85-7452-747-5. A virtualização possibilita otimizar o uso da infraestrutura de TI incluindo servidores, *storage* (armazenamento) e os dispositivos de rede.

RESPOSTAS AOS RECURSOS DE TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

## PROTOCOLO: 35

Inscrição: 37.128816

Data de Envio: 21/05/2018 22:16

Questão: 32

Bibliografia: DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. Java Como Programar. 8ª edição.

- Escopo de classes: capítulo 3, iniciando na página 57.

- Escopo de declarações: capítulo 6, iniciando na págna 172.

Goodrich, Michael T.; Tamassia, Roberto. Estrutura de Dados & Algoritmos em Java. 5ª edição.

- Escopo de classes aninhadas e suporte java: página 45

RECURSO:

A questão 32 apresenta o seguinte código-fonte:

1 public class Gato extends Animal {

2 public static void main(String[] a) {

3 Animal animal = new Gato();

4 ((Gato)animal).fala();

5 } public void fala() {

6 System.out.println("miau");

7 }}class Animal {

8 protected void fala() {

9 System.out.println("...");}}

Segundo o gabarito preliminar, a resposta correta da questão é a letra d, que diz: "O código compila e executa normalmente imprimindo 'miau'".

Em minha opinião, esta questão deveria ser anulada, porque o código apresentado faz parte do mesmo arquivo (até na questão existe numeração de linhas). Nisso, a classe Animal deveria ser declarada em arquivo separado, visto que após o método fala (da classe Gato), o arquivo é encerrado com duas chaves, a primeira que fecharia o escopo de Gato->fala() e a outra que fecharia o escopo da classe Gato. Dessa forma o código não compilaria, pois no Java existe uma limitação quanto ao uso de duas classes ou mais classes não aninhadas no mesmo arquivo. Claro que, classes aninhadas são permitidas, mas nesse cenário, as mesmas possuem escopos diferentes e deveriam estar em arquivos diferentes.

O código compila e executa imprimindo a palavra miau, caso a classe Animal fosse declarada externamente ao arquivo da classe Gato. Na questão o leitor compreende a ideia de mesmo arquivo, pelo uso de numeração das linhas de editor, apresentadas na questão.

A seguir apresento o mesmo código-fonte delimitando por comentários o fechamento de chaves:

---------------------------------------------------------------------------

Arquivo X.java

public class Gato extends Animal {

public static void main(String[] a) {

Animal animal = new Gato();

((Gato)animal).fala();

} //fecha método main

public void fala() {

System.out.println("miau");

} // fecha método fala da classe Gato

} /// fecha classe Gato

class Animal {

protected void fala() {

System.out.println("...");

} // fecha método fala da classe Animal

} // fecha classe Animal

---------------------------------------------------------------------------

Desde já agradeço.

Aguardo retorno.

( ) DEFERIDO ( X ) INDEFERIDO ( ) DEFERIDO PARCIALMENTE

FUNDAMENTAÇÃO:

Um mesmo arquivo fonte .java pode conter duas (ou mais) classes, não aninhadas, desde que a principal (que contém o método main) seja declarada pública e a(s) outra(s) não. Um arquivo Gato.java contendo o código da questão na íntegra, compila e executa sem erros, imprimindo “miau”. O livro do Deitel (Java How to Program, 2011), no tópico 8.4 pág. 318 apresenta duas classes num arquivo para, segundo o autor, demonstrar que o compilador gera dois arquivos .class separados, sem erros. No mesmo livro, tópico 8.15 pág 346, é usado outro exemplo de duas classes no mesmo arquivo de código-fonte, normalmente. Se na questão um leitor compreende a ideia de mesmo arquivo então o código listado passou a mensagem correta, pois exatamente representa um único arquivo. A listagem de código enviada no recurso não compila se for usado um arquivo X.java como sugerido, entretanto se a mesma listagem de código for incluída em um arquivo nomeado Gato.java, como se espera para uma classe pública na linguagem Java, o código compila e executa normalmente imprimindo “miau”.