



**Estratégia**  
Concursos

**SIMULADO**  
**NACIONAL DA PF**  
**PAPILOSCOPISTA**

# Simulado Nacional PF

## Simulado PF - Papiloscopista

Nome: \_\_\_\_\_

### INFORMAÇÕES SOBRE O SIMULADO NACIONAL PF

- 1 – Este simulado conta com questões focadas no concurso da PF;
- 2 – A prova contém **120 itens** que abordam conhecimentos cobrados no último edital do concurso;
- 3 – As questões são inéditas e foram elaboradas pelos nossos professores com base no perfil da banca organizadora, com assertivas para serem valoradas como “certo” ou “errado”.
- 4 – Este PDF foi enviado por e-mail, disponibilizado na área do aluno e em um artigo publicado no blog do Estratégia Concursos;
- 5 – Os participantes têm das **8:30 às 12:30** para responder às questões e preencher o Gabarito Eletrônico. Gabaritos enviados após o horário estabelecido não serão considerados;
- 6 – O link para preencher o formulário com seu gabarito está localizado nesta e na última página deste PDF;
- 7 – A divulgação do resultado final, para cada um dos cargos, será realizada no webinar que vai ao ar no dia 08/06 (segunda), às 10:00, [diretamente do Canal do Youtube do Estratégia Concursos](#). O gabarito com as respostas do Simulado Nacional PF e os comentários das questões (que serão disponibilizados por escrito) serão divulgados nessa oportunidade;
- 8 – [Clique aqui](#) para acessar a íntegra do regulamento do Simulado Nacional PF, com todas as regras sobre o concurso de bolsas.

**PREENCHA SEU GABARITO NO LINK - <https://bit.ly/Simulado-PF-07-06>**

01 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	25 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	49 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	73 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	97 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
02 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	26 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	50 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	74 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	98 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
03 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	27 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	51 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	75 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	99 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
04 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	28 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	52 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	76 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	100 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
05 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	29 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	53 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	77 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	101 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
06 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	30 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	54 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	78 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	102 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
07 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	31 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	55 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	79 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	103 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
08 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	32 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	56 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	80 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	104 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
09 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	33 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	57 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	81 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	105 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
10 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	34 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	58 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	82 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	106 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
11 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	35 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	59 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	83 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	107 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
12 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	36 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	60 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	84 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	108 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
13 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	37 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	61 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	85 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	109 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
14 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	38 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	62 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	86 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	110 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
15 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	39 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	63 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	87 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	111 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
16 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	40 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	64 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	88 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	112 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
17 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	41 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	65 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	89 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	113 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
18 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	42 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	66 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	90 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	114 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
19 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	43 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	67 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	91 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	115 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
20 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	44 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	68 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	92 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	116 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
21 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	45 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	69 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	93 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	117 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
22 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	46 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	70 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	94 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	118 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
23 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	47 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	71 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	95 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	119 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
24 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	48 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	72 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	96 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	120 – <input type="radio"/> C <input type="radio"/> E

**PORTUGUÊS**

Janaína Arruda

Segundo uma abordagem educacional tradicional, a educação objetiva a transmissão dos saberes formulados ao longo da história, cabendo ao educando as funções de memorizá-los e de reproduzi-los. Em uma visão contemporânea, a educação tem como objetivo a formação cidadã, que abrange um conhecimento qualificado fomentador da construção da moral e do comportamento individual e social infantojuvenil.

Nos dias de hoje, independentemente da evolução e do avanço das teorias e práticas pedagógicas e de suas novas perspectivas quanto às reformulações educacionais e às mudanças que dizem respeito ao educar, profissionais das ciências humanas e sociais têm focado um grande problema: as causas da evasão escolar.

Na mídia e em reuniões cotidianas, discutem-se os motivos da baixa frequência escolar, problema que parece não ter ainda uma solução definitiva. Não se trata apenas de déficit de aprendizagem e de dificuldades econômicas e motivacionais, sejam referentes aos métodos utilizados pelos professores, sejam relativas ao próprio significado que a educação tem para as pessoas. O problema da evasão escolar possivelmente está centrado na deficiência de conscientização da cidadania, por parte da família ou do próprio aluno, e também na escola, onde as dificuldades educacionais são formadas e onde, portanto, deveriam ser solucionadas. De toda sorte, tratar a evasão escolar em âmbitos diversos que não o pedagógico pode produzir resultados perversos, como a exclusão do aluno e sua autoexpulsão do sistema educacional. Entretanto, dar respostas contundentes ao problema passa também pela compreensão e discussão de seus significados, já que reconhecê-los permite ao indivíduo transformá-los.

Nilton S. Formiga et al. As causas da evasão escolar: um estudo descrito em jovens brasileiros. Internet: (com adaptações).

- 01.** De acordo com o texto, o problema da evasão escolar não está centrado em um único ente responsável.
- 02.** Infere-se do texto que a abordagem educacional tradicional era errônea se comparada com a abordagem contemporânea, o que justifica o grande número relacionado à evasão escolar.

**03.** A educação sempre esteve pautada na construção moral e comportamental de indivíduo e sociedade, de modo a fomentar essa construção.

**04.** A questão da evasão escolar apresenta relação com dificuldades motivacionais, econômicas, além do déficit de aprendizagem.

**05.** O indivíduo conseguirá transformar os significados do problema da evasão a partir do reconhecimento destes.

**06.** No primeiro período do primeiro parágrafo, a substituição de “Segundo uma” por “Segundo a” manteria a correção gramatical e a coerência do texto.

**07.** No segundo parágrafo, a substituição dos dois-pontos por parênteses, para isolar a expressão apresentada, manteria a correção gramatical do trecho e garantiria a sua progressão.

**08.** No segundo parágrafo, a estrutura “independentemente da evolução e do avanço das teorias e práticas pedagógicas e de suas novas perspectivas quanto às reformulações educacionais e às mudanças que dizem respeito ao educar” apresenta termos que complementam o sentido de outros termos, são eles: pedagógicas, novas, educacionais.

**09.** Infere-se que o sujeito do verbo “destacam-se” no terceiro parágrafo não pode ser determinado com clareza, embora seja possível perceber que alguém exerce a ação de discutir sobre os motivos da baixa frequência escolar.

**10.** O trecho, no terceiro parágrafo, “Não se trata apenas[...] não tem para as pessoas” pode ser reescrito em respeito à correção gramatical e aos sentidos originais: Não se trata somente de déficit de aprendizagem e de dificuldades econômicas e motivacionais, em referência aos métodos utilizados pelos professores ou relativas ao próprio significado que a educação tem para as pessoas”.

**11.** De acordo com o texto, a escola forma dificuldades educacionais e depois as soluciona.

12. No último período do texto, os pronomes em “reconhecê-los” e “transformá-los” têm como referente “problema” em “contundentes ao problema” no mesmo período.

A história é contada pela obra dos seus maiores criadores. Platão, Da Vinci, Galileu, Shakespeare, Rembrandt, Mozart — você certamente sabe quem foram e o que fizeram. Mas o que sabe sobre seus contemporâneos? Seria capaz de citar aqueles que serviram de pano de fundo para os feitos desses homens? Muito provavelmente, nenhum nome lhe virá à cabeça de imediato. E a razão disso é muito simples. São as pessoas raivosas que mudam o mundo.

A afirmação é de um especialista no estudo do temperamento da PUC-RS. Ele explica que essa emoção, a despeito do conceito popular, muitas vezes é positiva. “A raiva não precisa se manifestar só em forma de mordida. Ela pode incentivar as vitórias. O lobo conquista territórios, as ovelhinhas não”, compara. E o que isso tem a ver com criatividade? Tudo. “A raiva é a capacidade de se projetar. É a instabilidade que leva à ação criativa”, diz ele. Ou seja, é a argúcia, ou a falta dela, que faz com que algumas pessoas se destaquem e outras não.

Mesmo que você não queira entrar para a história, é bom prestar atenção. A criatividade, afirmam os cientistas, é essencial até para a sobrevivência do mais reles mortal — um inseto que não consiga desenvolver uma estratégia criativa para descansar sossegado vai acabar invariavelmente na boca de um sapo, como a maioria dos seus.

Camila Artoni. Galileu, out./2004, p. 39 (com adaptações)

13. Segundo o texto, a raiva é capaz de mudar o mundo quando bem direcionada, como é caso de grandes personalidades citadas.

14. Infere-se do texto que existem anônimos que foram motivadores de grandes feitos realizados por nomes importantes da história, em razão de terem causado algum sentimento de “raiva” nesses personagens.

15. A raiva pode ser vista como sentimento positivo, conforme afirma o especialista da pesquisa sobre temperamento.

16. Segundo o texto, a raiva é essencial para a criatividade, e pode ser fundamental até mesmo para espécies como insetos e sua sobrevivência.

17. Uma das estratégias de engajamento do leitor é estabelecer um vínculo no momento da leitura. Esse vínculo é criado no texto por meio de perguntas criadas pelo autor em que incentiva a participação do leitor.

18. No primeiro período do texto, a substituição de “é contada” por “conta-se” manteria a correção gramatical e o sentido original do texto.

19. O termo “argúcia” mencionado no texto pode ser entendido como “senso aguçado” ou “sagacidade”.

20. Na pergunta “Mas o que sabe sobre seus contemporâneos?” a retirada do “o” antes da palavra “que” manteria a correção gramatical do período.

21. O uso de aspas ao longo do texto apresenta a mesma justificativa em todas as suas ocorrências.

22. A estrutura “— você certamente sabe quem foram e o que fizeram” presente no primeiro parágrafo, apresenta um período formado por duas orações coordenadas e uma subordinada.

23. Na oração “Muito provavelmente, nenhum nome lhe virá à cabeça de imediato”, o pronome LHE completa o sentido do verbo “virá” em referência ao sujeito do verbo.

24. No último parágrafo, a locução “Mesmo que” pode ser substituída por “Ainda que” ou “Embora”, sem prejuízo para o aspecto gramatical ou sentido do texto.

## DIREITO ADMINISTRATIVO

Thállius Moraes

Acerca da organização da Administração Pública e dos poderes administrativos, considere os próximos itens.

25. O conceito de Administração Pública em sentido material, objetivo ou funcional refere-se ao conjunto de atividades administrativas voltadas à realização do interesse coletivo. Em sentido formal, subjetivo ou orgânico, abrange o conjunto de entes definidos em lei como integrantes da Administração, juntamente com seus órgãos e agentes.

**26.** Embora a polícia administrativa possua uma natureza eminentemente preventiva, ela também pode ser exercida repressivamente, em caso de descumprimento das normas existentes.

Levando como referência as disposições da Lei 8.112/90, que trata do regime jurídico dos servidores públicos civis federais, analise o próximo item.

**27. Situação hipotética:** José, servidor público civil federal, recebeu propina para deixar de praticar uma fiscalização que seria de sua atribuição. Assertiva: Nesse caso, a partir do cometimento da infração, a Administração possui um prazo de cinco anos para promover o processo administrativo disciplinar, sob pena de prescrição.

Acerca do controle da Administração Pública, julgue a seguinte assertiva.

**28.** O controle judicial dos atos administrativos restringe-se à legalidade dos atos vinculados, vez que o mérito dos atos discricionários não é passível de apreciação judicial.

## DIREITO CONSTITUCIONAL

Adriane Fauth

**29.** Art. 5º “*Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes*”:

A respeito dos direitos e garantias fundamentais, bem como as disposições constitucionais referentes a segurança pública, analise o item a seguir:

O direito à segurança pública caracteriza-se como um direito individual previsto no *caput* do art. 5º da CF e regulamentado no artigo 144 da Constituição Federal.

**30.** A respeito do Poder Executivo e suas atribuições como chefe de Estado e de Governo, julgue o item a seguir:

O Poder Executivo é um órgão plural na medida em que é exercido pelo Presidente da República, auxiliado pelo Vice-Presidente da República e pelos Ministros de Estado.

**31.** A Polícia Militar de Rondônia após receber denúncia sobre invasão da terra indígena URU-EU-WAU-WAU, mobilizou uma equipe de policiais ao interior da referida área de proteção para atendimento da ocorrência.

A ação foi realizada no sentido de apurar a denúncia de que dois nacionais não índios, portando arma de fogo e flagrados pelos indígenas em suposta ação de demarcação de loteamentos no interior da terra indígena, haviam sido detidos na localidade de Tarilândia, distrito do município de Jarú/RO.

Conforme disposições constitucionais a respeito da organização da segurança pública, julgue o item a seguir.

A competência para conduzir as investigações será da polícia civil de Rondônia uma vez que os crimes foram cometidos por nacionais não indígenas.

**32.** Conforme disposições constitucionais a respeito da seguridade social, analise o item a seguir:

Um dos objetivos da seguridade social está baseada no caráter democrático e descentralizado da administração, mediante gestão quadripartite, com participação dos trabalhadores, dos empregadores, dos aposentados e do Governo nos órgãos colegiados.

## DIREITO PENAL

Renan Araújo

**TEXTO-BASE para os itens 33 e 34**

**Situação hipotética:** José Hugo Gonzalez, cidadão argentino, foi expulso do território brasileiro por decisão publicada no D.O.U. dia 18.03.2019, por ter sido condenado definitivamente pelo crime de tráfico internacional de drogas. Como já havia cumprido integralmente a pena pelo delito em questão e não tinha interesse em permanecer no Brasil, José Hugo Gonzalez efetivamente deixou o território nacional, cumprindo a decisão.

No dia 20.02.2020, José desembarcou no aeroporto internacional Antônio Carlos Jobim (Galeão), no Rio de Janeiro, vindo de Buenos Aires-ARG, para aproveitar as festas carnavalescas na cidade maravilhosa. O policial federal responsável pelo controle migratório na DELEMIG-RIO não se atentou para a restrição de ingresso em razão da expulsão e permitiu a entrada de José.

Atento ao caso narrado, julgue os itens a seguir:

**33. Assertiva:** José Hugo Gonzalez deverá responder pelo crime de reingresso de estrangeiro expulso, majorado em um terço por ter sido o crime praticado nos 12 meses subsequentes à publicação da portaria de expulsão.

**34. Assertiva:** caso José Hugo Gonzalez nunca tivesse saído do Brasil, recusando-se a cumprir a portaria de expulsão, o crime de reingresso de estrangeiro expulso não teria se configurado.

## DIREITO PROCESSUAL PENAL

Renan Araújo

### TEXTO-BASE para os itens 35 a 37

**Situação hipotética:** José foi preso em flagrante por policiais militares ao tentar realizar uma compra em um supermercado utilizando cédulas falsas de R\$ 50,00 (cinquenta reais). Com o infrator, a polícia apreendeu 28 cédulas de R\$ 50,00 falsificadas. A falsificação era de boa qualidade, e muito provavelmente enganaria a maior parte das pessoas. Todavia, Pedro, caixa do supermercado, percebeu a falsidade por já ter sido bancário e possuir certa habilidade para identificar cédulas falsas.

Conduzido o preso à delegacia de polícia federal, a autoridade policial ouviu o condutor, a testemunha Pedro e ao final interrogou o preso. José alegou que havia adquirido de um desconhecido cada cédula falsa pelo valor de R\$ 10,00. Ao final, foi lavrado o Auto de Prisão em Flagrante Delito.

Atento ao caso narrado, julgue os itens a seguir:

**35. Assertiva:** caso haja divergências evidentes entre as declarações do preso José e da testemunha Pedro, a autoridade policial deverá certificar nos autos as incongruências percebidas, mas não poderá proceder à acareação, eis que o procedimento em questão não pode ser realizado entre infrator e testemunha e é incabível na fase pré-processual.

**36. Assertiva:** no prazo de 24h (vinte e quatro horas) após a realização da prisão, deverá a autoridade policial entregar ao preso a nota de culpa, assinada pela autoridade, com o motivo da prisão, o nome do condutor e os das testemunhas.

**37. Assertiva:** após receber o auto de prisão em flagrante, no prazo máximo de até 24 (vinte e quatro) horas após a realização da prisão, o juiz deverá promover audiência de custódia com a presença do acusado, seu advogado constituído ou membro da Defensoria Pública e o membro do Ministério Público. Na audiência, caso verifique ilegalidade na prisão, deverá o Juiz conceder liberdade provisória a José.

## LEGISLAÇÃO ESPECIAL

Marcos Girão

**38.** Nos moldes da Lei Federal nº 10.826/2003, aos residentes em áreas rurais, maiores de 18 (dezoito) anos que comprovem depender do emprego de arma de fogo para prover sua subsistência alimentar familiar será concedido, pela Polícia Federal, o porte de arma de fogo, na categoria caçador para subsistência, de uma arma de uso permitido, de tiro simples, com 1 (um) ou 2 (dois) canos, de alma lisa e de calibre igual ou inferior a 16 (dezesseis), desde que o interessado comprove a efetiva necessidade em requerimento.

**39.** Se alguém comete crime de tortura e dela resultar lesão corporal, tem-se uma qualificadora que torna a pena privativa de liberdade de reclusão cujo *quantum* é de quatro a dez anos. Caso resulte em morte, pensa-se de reclusão com *quantum* de oito a dezesseis anos.

**40.** Nos crimes ambientais as pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativa, civil e penalmente nos casos em que a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da sua entidade. Nestes casos, é correto afirmar que a responsabilidade das pessoas jurídicas não exclui a das pessoas físicas, autoras, coautoras ou partícipes do mesmo fato.

**ESTATÍSTICA****Guilherme Neves**

O tempo de espera ( $T$ , em dias) para que Guilherme Neves responda uma pergunta enviada no fórum de dúvidas do Estratégia segue uma distribuição exponencial com desvio padrão igual a 4 dias. Considerando que  $e^{-1} = 0,37$ , julgue os itens a seguir.

41. A média de  $T$  é igual a 2 dias.
42. A probabilidade de ocorrer o evento  $T = 4$  é igual a zero.
43. A probabilidade de Guilherme responder a uma dúvida em menos de 4 dias é inferior a 70%.
44. O valor de  $E(T^2)$  é superior a 30.

O tempo gasto (em dias) que Guilherme Neves leva para elaborar determinada aula em PDF é uma variável aleatória  $X$ . Sabe-se que  $X$  tem distribuição normal com média  $\mu$ , desconhecida, e desvio padrão igual a 2. A observação de uma amostra aleatória de 64 outras aulas em PDF semelhantes a essa produziu uma média amostral igual a 6 dias.

Com base nessas informações, julgue os itens que se seguem, com relação ao teste de hipóteses  $H_0: \mu = 5$  dias, contra  $H_A: \mu > 5$ , sabendo que  $P(Z > 2) = 0,025$ , em que  $Z$  denota uma variável aleatória normal padrão.

45. A expressão  $6 \text{ dias} \pm 1 \text{ dia}$  corresponde a um intervalo de 95% de confiança para a média populacional  $\mu$ .
46. O erro padrão da média amostral foi inferior a 0,3.
47. Nesse teste de hipóteses, comete-se o erro do tipo I caso a hipótese  $H_0$  seja rejeitada, quando, na verdade,  $H_0$  não deveria ser rejeitada.
48. Se o teste for efetuado com nível de significância igual a 1%, o poder do teste será igual a 99% para qualquer valor hipotético  $\mu$ .

49. Se o nível de significância do teste for de 5%, a hipótese nula não deverá ser aceita.

50. A potência de um teste de hipóteses corresponde à probabilidade de se rejeitar a hipótese nula, dado que a hipótese nula é correta.

**RACIOCÍNIO LÓGICO****Brunno Lima**

No argumento seguinte, as proposições  $P1$ ,  $P2$ ,  $P3$  e  $P4$  são as premissas, e  $C$  é a conclusão.

$P1$ : “Se a Polícia Federal deflagrou a operação Carrossel, então seu objetivo foi desarticular um grupo criminoso responsável por assaltos às agências dos Correios do Estado da Paraíba”.

$P2$ : “Se o objetivo da Polícia Federal foi desarticular um grupo criminoso responsável por assaltos às agências dos Correios do Estado da Paraíba, então uma equipe de aproximadamente 15 policiais federais participou do cumprimento dos mandados judiciais”.

$P3$ : “Se uma equipe de aproximadamente 15 policiais federais participou do cumprimento dos mandados judiciais, então foram identificados integrantes da organização criminosa”.

$P4$ : “Se foram identificados integrantes da organização criminosa, então pelo menos um indivíduo foi preso por ter sido acusado de participar de roubos a agências dos Correios”.

$C$ : “Se a Polícia Federal deflagrou a operação, então pelo menos um indivíduo foi preso por ter sido acusado de participar de roubos a agências dos Correios”.

Considerando esse argumento, julgue os cinco itens seguintes

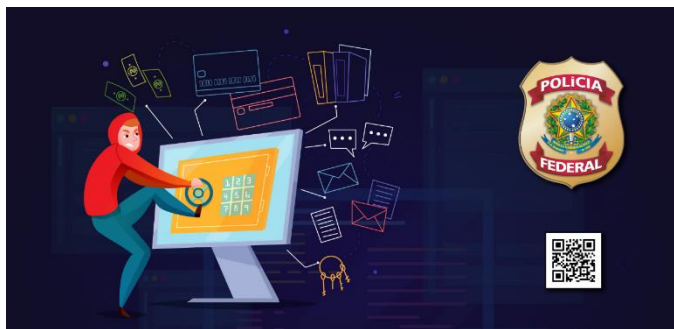
51. O argumento em questão é válido.
52. A proposição  $P1$  é logicamente equivalente à proposição “A Polícia Federal não deflagrou a operação Carrossel ou seu objetivo não foi desarticular um grupo criminoso responsável por assaltos às agências dos Correios do Estado da Paraíba”.

53. A proposição P2 é logicamente equivalente à proposição “Se o objetivo da Polícia Federal não foi desarticular um grupo criminoso responsável por assaltos às agências dos Correios do Estado da Paraíba, então uma equipe de aproximadamente 15 policiais federais não participou do cumprimento dos mandados judiciais”.

54. Se a proposição P3 for verdadeira, então a proposição “Foram identificados integrantes da organização criminosa” será, necessariamente, verdadeira.

55. A negação da proposição P4 é logicamente equivalente à proposição “Foram identificados integrantes da organização criminosa, mas nenhum indivíduo foi preso por ter sido acusado de participar de roubos a agências dos Correios”.

Durante a crise sanitária provocada pelo COVID-19, a Polícia Federal detectou um aumento significativo de ameaças cibernéticas. Envios de e-mails, mensagens SMS e ligações telefônicas estão entre os meios utilizados pelos criminosos para obter dados bancários e tirar vantagem da preocupação com a pandemia.



[http://www.pf.gov.br/imprensa/materias\\_banner/ameacas-ciberneticas?fbclid=IwAR0bPlibg0mdM0xn6egnjothhBIYN4KGOC3WdEf\\_nwgX5ymBKr\\_RhwZj7Rg](http://www.pf.gov.br/imprensa/materias_banner/ameacas-ciberneticas?fbclid=IwAR0bPlibg0mdM0xn6egnjothhBIYN4KGOC3WdEf_nwgX5ymBKr_RhwZj7Rg)  
Acesso em: 01/06/2020-com adaptações

Suponha que uma investigação da Polícia Federal tenha averiguado que em um grupo de 60 pessoas, cada uma recebeu ameaça cibernética por pelo menos um dos meios citados, como mostra a tabela seguinte:

Meio de recebimento da ameaça cibernética	Número de pessoas
E-mail	10
Mensagem SMS	43
Ligação telefônica	31
E-mail e mensagem SMS	8
E-mail e ligação telefônica	6
Mensagem SMS e ligação telefônica	15
E-mail, mensagem SMS e ligação telefônica	5

Com base nessa situação hipotética, julgue os três itens a seguir, considerando somente as ameaças recebidas por esse grupo de 60 pessoas.

56. O número de pessoas que recebeu ameaça cibernética, no máximo, por um dos meios apresentados foi inferior a 40.

57. Considere que uma pessoa que não recebeu ameaça cibernética por e-mail tenha sido selecionada de forma aleatória. Dessa forma, é correto afirmar que a probabilidade de ela ter recebido a ameaça através de mensagem SMS é de 50%.

58. Considere que o responsável pela investigação irá escolher 3 pessoas para prestarem depoimento dentre aquelas que receberam ameaça cibernética exclusivamente por mensagem SMS e ligação telefônica. Dessa forma, ele terá, no máximo, 150 maneiras distintas de fazer essa escolha.

A Academia Nacional de Polícia, localizada em Brasília-DF, conta com ampla infraestrutura em um terreno cuja área total é de 60.000 m<sup>2</sup>. Nele estão distribuídas lanchonetes, restaurante, salas de aula, auditórios, Teatro de Arena, laboratórios de informática e perícia, complexo poliesportivo (pista de atletismo, campo de futebol, piscina semiolímpica, academia de ginástica, ginásio, quadras poliesportivas, *dojôs*, circuito-estratégico), Estandes de Treinamento de Armamento e Tiro, Centro de Treinamento Operacional (torre, plataformas de observação, ambientes simulados para entradas táticas, cumprimento de mandados de prisão, busca e apreensão em diversos níveis de risco), alojamentos, biblioteca e museu.

<http://www.pf.gov.br/anp/educacional/formacao/>  
Acesso em: 01/06/2020 – com adaptações



Considerando as informações acima, julgue as situações hipotéticas a respeito de problemas aritméticos e geométricos apresentadas nos dois itens seguintes.

59. Se a área ocupada pelo complexo poliesportivo corresponder a  $\frac{3}{25}$  da área total do terreno ocupado pela Academia Nacional de Polícia, então a área do complexo poliesportivo será superior a 7.000 m<sup>2</sup>.

60. Considere que o terreno ocupado pela Academia Nacional de Polícia corresponda a um retângulo cujas medidas de comprimento e largura sejam números diretamente proporcionais a 2 e 3, respectivamente. Assim, é correto afirmar que o perímetro desse terreno é superior a 1.500 m.

## INFORMÁTICA

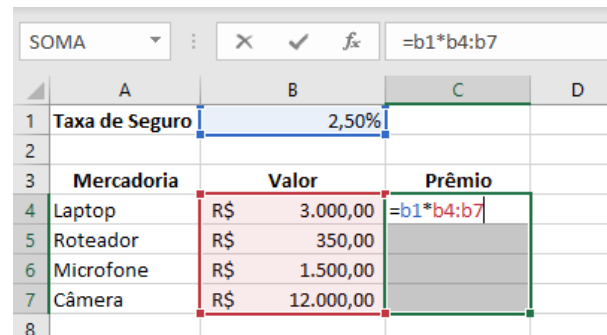
Diego Carvalho

61. O DNS (Domain Name System) é uma aplicação de suporte usado por outros programas, como os clientes da web e os clientes de e-mail.

62. Em redes de computadores, uma conexão multiponto fornece um link dedicado entre dois dispositivos. Toda capacidade do link é reservada para transmissão entre dois dispositivos.

63. A topologia de uma rede é a representação geométrica da relação de todos os links e dispositivos de uma conexão (denominados nós) entre si. Existem quatro topologias básicas possíveis: malha, estrela, barramento e anel.

64. O RTP (Real-Time Protocol) é um protocolo de transporte desenvolvido para gerenciar a transmissão de tráfego em tempo real na Internet. O RTP não suporta mecanismos de entrega (multicast, números de portas) e portanto é usado em conjunto com o UDP, se situando entre o UDP e o programa aplicativo.



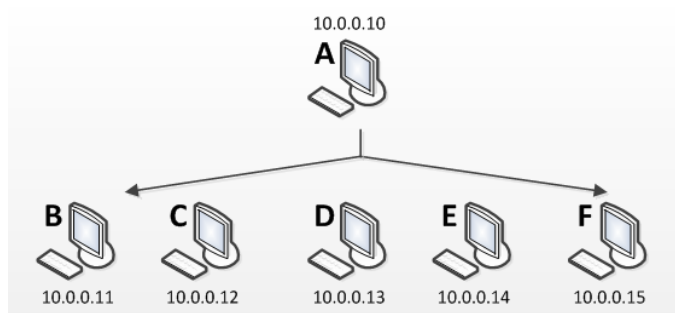
	A	B	C	D
1	Taxa de Seguro	2,50%		
2				
3	Mercadoria	Valor	Prêmio	
4	Laptop	R\$ 3.000,00	=b1*b4:b7	
5	Roteador	R\$ 350,00		
6	Microfone	R\$ 1.500,00		
7	Câmera	R\$ 12.000,00		
8				

65. Considerando o fragmento da janela acima extraído do MS Excel, para calcular as respectivas taxas dos seguros das mercadorias dispostas no intervalo de A4:A7 selecionando o intervalo de C4:C7, digitando a fórmula =b1\*b4:b7 e pressionando Ctrl+Shift+Enter para indicar que a fórmula é uma matriz.

66. O Zoom é uma rede social voltada para uso profissional que vem se popularizando diante da pandemia pelo fato de aumentar o networking oferecendo oportunidades a profissionais conectados.

67. Em um cenário onde o home-office torna-se cada vez mais necessário a confiabilidade do uso da Internet nem sempre é suficiente para assegurar a disponibilidade de um serviço. Para aumentar a confiabilidade é interessante ter redundância de links com a Internet que podem ser convergentes através do uso de um roteador low balance.

68. O certificado digital atesta a chave pública de uma pessoa física ou jurídica. Com o uso das chaves assimétricas é possível enviar uma mensagem confidencial encriptada com a chave pública do destinatário, assim como é possível verificar a autenticidade e integridade de mensagens que tenha sido encriptadas com o uso da chave privada de seu emissor.



**69.** Atualmente, diversas aplicações emergentes da Internet, como o IPTV (Internet Protocol Television – tecnologia de transmissão dos sinais televisivos para aparelhos digitais por intermédio do protocolo IP), ensino a distância (EaD), videoconferência e computação distribuída, necessitam de suporte à comunicação broadcast. Broadcast é uma técnica que permite que cópias de um único pacote sejam transmitidos a um subconjunto selecionado de todos os destinos possíveis.

**70.** Um arranjo de discos RAID 5 tolera a falha de até 2 discos simultaneamente implementando técnicas de paridade para obtenção da redundância.

**71.** Existem worms multiplataforma, vermes que não estão limitados a máquinas com Windows, mas podem atacar diversas plataformas, especialmente as variedades populares do Linux.

**72.** Um ataque de negação de serviço (DoS – Denial of Service) é uma tentativa de impedir que usuários legítimos de um serviço usem esse serviço. Um ataque de negação de serviço distribuído é iniciado a partir de várias origens coordenadas.

**73.** A média de um conjunto de valores, ordenados segundo uma ordem de grandeza, é o valor situado de tal forma no conjunto que o separa em dois subconjuntos de mesmo número de elementos e pode ser obtida no MS Excel a partir do uso da função MED().

**74.** Streaming é uma técnica de transmissão de áudio e vídeo compactados pela Internet em fluxo contínuo. Quando a máquina recebe os pacotes de vídeo estes são armazenados temporariamente em um buffer na memória RAM da máquina.

**75.** LILO e GRUB são sistemas de gerenciamento de boot fornecidos juntamente com as distribuições GNU/Linux e permitem a coexistência de vários sistemas operacionais no mesmo computador.

**76.** No MS-Word, é possível inserir uma nota de rodapé através da guia INSERIR localizada na faixa de opções.

**77.** Acerca de conceitos de Big Data, valor é a necessidade que temos de garantir que os dados coletados sejam autênticos e que são verdadeiros naquele momento.

**78.** Sistemas de Informação são formados por conjuntos de componentes relacionados cuja função é coletar, processar, armazenar e distribuir informações que possam ser utilizadas por gestores para suportar a tomada de decisões. Eles compreendem basicamente três dimensões: organizacional, tecnológica e humana.

**79.** Em um contexto de COVID-19, é cada vez mais importante que empresas realizem uma avaliação de suas contas a fim de deliberar sobre a continuidade do negócio. Para tal, é fundamental que gestores tenham relatórios organizacionais sobre a situação financeira da empresa. Dentro do contexto de análise de informação, esse relatório representa uma forma de conhecimento explícito.

**80.** Um banco de dados representa algum aspecto do mundo virtual, chamado de Minimundo ou Universo de Discurso. Nesse contexto, ele é uma coleção logicamente coerente de dados interrelacionados com um significado inerente e populado com dados para uma finalidade específica.

**81.** A atomicidade é a propriedade de uma transação que deve ser executada completamente em caso de sucesso ou deve ser abortada completamente em caso de falha. Dessa forma, garante-se que a transação será executada sem a interferência de outras do começo ao fim, ainda que muitas transações sejam executadas concorrentemente.

**82.** O Diagrama Entidade-Relacionamento (DER) apresentado contém duas entidades (DEPARTAMENTO e PESSOA) e um relacionamento (LOTAÇÃO), no entanto não é possível inferir a cardinalidade do relacionamento.



**83.** Uma Entidade Associativa é a redefinição de um relacionamento, que passa a ser tratado como se fosse também uma entidade, sendo graficamente representada por um retângulo ao redor do losango em um Diagrama Entidade-Relacionamento (DER).

**84.** Na Álgebra Relacional – base das linguagens de consulta de bancos de dados –, a operação de Seleção seleciona as colunas especificadas de todas as linhas da relação, excluindo as linhas duplicadas do resultado. Já a operação de Projeção seleciona as linhas que satisfazem uma determinada condição.

**85.** A restrição de integridade referencial restringe que a chave estrangeira de uma tabela seja inconsistente com a chave primária da tabela referenciada.

**86.** Em um Relacionamento 1:N, uma linha de uma tabela está associada a uma ou mais linhas de outra tabela, em contraste com um Relacionamento N:1, em que uma linha de diversas tabelas está associada a apenas uma linha de outra tabela.

**87.** O objetivo principal de normalização é economizar espaço em um banco de dados relacional.

**88.** Uma tabela está na segunda forma normal se, e somente se, estiver na terceira forma normal e cada atributo não-chave não possuir dependência transitiva para cada chave candidata.

**89.** A abordagem multidimensional é organizada por assuntos, que por sua vez são traduções dos requisitos de diversos usuários. Dessa forma, pode-se concluir que a desnormalização oferece flexibilidade para que os usuários possam visualizar dados de acordo com os assuntos que mais os interessam.

**90.** Redes neurais são algoritmos que possuem a capacidade de aprender com experiências passadas, prever um comportamento ou reconhecer um padrão desde que apresentadas no formato de um conjunto de dados estruturado.

**91.** Data Mining é um conjunto de processos, métodos, teorias, ferramentas e tecnologias open-end utilizadas para explorar, organizar e analisar de forma semiautomática uma grande quantidade de dados brutos com o intuito de identificar, descobrir, extrair, classificar e agrupar informações implícitas desconhecidas, além de avaliar correlações, tendências e padrões consistentes de comportamento potencialmente úteis – como regras de associação ou sequências temporais – de forma não-trivial por meio de técnicas estatísticas e matemáticas, como redes neurais, algoritmos genéticos, inteligência artificial, lógica nebulosa, análise de conglomerados (clusters), entre outros.

**92.** A operação Roll Up permite a navegação entre os níveis de dados que vão desde o mais sumarizado até o mais detalhado, enquanto a operação Drill Down permite a navegação entre os níveis de dados que vão desde o mais detalhado até o mais sumarizado.

**93.** Em modelagem multidimensional, todas as tabelas do Esquema Estrela (também chamado Esquema Snowflake) se relacionam diretamente com a tabela de fatos.

Com relação ao código apresentado a seguir, julgue os próximos itens.

```
#!/usr/bin/python  
var1 = 'Hello World!'  
var2 = "Python Programming"
```

94. Dado o código apresentado, a execução do comando `print "var2[1:5]: ", var2[1:5]` retornará Pytho.
95. Dado o código apresentado, a primeira linha representa um comentário, uma vez que se inicia com cerquilha (#).
96. R é uma linguagem de programação com foco em análise estatística de dados voltada à interação dinâmica com os dados e modelos.

## ARQUIVOLOGIA

Carlos Xavier

97. Ao contrário de bibliotecas, no exercício de sua função essencial, arquivos possuem acumulação orgânica de documentos.
98. Organicidade é a qualidade segundo a qual os arquivos espelham a estrutura, as funções e as atividades da entidade produtora/acumuladora em suas relações internas e externas
99. A classificação, enquanto rotina de protocolo, acontece posteriormente ao recebimento, e possibilita a separação de documentos oficiais e particulares para tratamento distinto.

## QUÍMICA

Diego Souza

A datiloscopia criminal, usada para a identificação de pessoas indiciadas em inquéritos e processos criminais é muito utilizada atualmente por basear-se em alguns princípios fundamentais, que fazem com que essa identificação seja confiável e cada vez mais utilizada. [...]

A escolha da técnica para a visualização da impressão digital latente é de grande importância, pois a escolha errada pode destruir a impressão inutilizando-a.

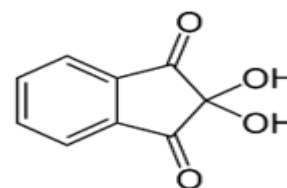
Dentre as principais técnicas para revelação de impressões digitais, podemos citar: técnica do pó, vapor de iodo, ninidrina, nitrato de prata, revelador físico a base de prata, cianoacrilato (vaporização com cola), dentre outros.

A técnica do pó é uma das mais utilizadas, sendo indicada em casos onde a impressão se encontra em superfície lisa, não rugosa, não adsorvente, seca e macia.

(DE OLIVEIRA MACEDO, Izabela; CAMPOS, Alex Fabiano C. DISCUSSÃO DA TÉCNICA DE VISUALIZAÇÃO TÉRMICA DE IMPRESSÕES DIGITAIS EM SUPORTES METÁLICOS.)

Tendo como referência o texto precedente relacionado a uma das atribuições do papiloscopista policial, julgue os itens a seguir:

100. Considere que um dado pó revelador de impressões digitais apresente a seguinte composição química: dióxido de manganês (45%), óxido de ferro (25%), negro de fumo (25%), resina (5%). Nessa situação, para que seja aplicado 150 mg de Manganês em uma superfície examinada pelo papiloscopista, será necessária uma massa do pó revelador menor que 0,50 g. DADOS:  $M(\text{Mn}) = 55\text{g/mol}$ ;  $M(\text{O}) = 16\text{g/mol}$ .
101. A estrutura da ninidrina, outra substância utilizada para revelação de impressões digitais, ilustrada abaixo, apresenta em sua estrutura um anel aromático e as funções orgânicas cetona e álcool. Apresenta ainda fórmula molecular  $\text{C}_9\text{H}_6\text{O}_4$  e massa molar 178 u. (DADOS, H: 1u; C: 12 u; O: 16 u)



102. O papiloscopista deve estar sempre atento à validade dos produtos e reagentes utilizados para revelação de digitais para garantia da eficácia do procedimento. Em um estudo de estabilidade da ninidrina, foi observado que, ao dobrar a sua concentração, a velocidade de sua decomposição permaneceu constante. Com base nesse experimento, o papiloscopista concluiu que a ordem de reação da reação de decomposição da ninidrina é 1 e que sua lei de velocidade dessa reação pode ser escrita como  $v = k \cdot [\text{ninidrina}]^1$ .

**103.** Conforme adiantado no texto inicial, o nitrato de prata também pode ser utilizado na revelação de impressões digitais. Esse sal reage com o cloreto presente no suor para a formação de cloreto de prata que apresenta, nesse tipo de matriz biológica, constante do produto de solubilidade  $1,7 \cdot 10^{-10}$ . Considerando que o suor apresenta  $\text{Cl}^-$  na concentração  $0,01 \text{ mol/L}$ , após a aplicação do nitrato de prata, a concentração da prata em solução será inferior a  $2,0 \cdot 10^{-8} \text{ mol/L}$  em uma situação de equilíbrio químico.

**104.** Caso a concentração de cloreto no suor fosse menor, a precipitação do cloreto de prata também seria menor, o que poderia ser compensado com a adição de mais substância reveladora nitrato de prata (sal solúvel).

**105.** Vários estudos recentes têm demonstrado vantagens na revelação de impressões digitais a partir da eletrodeposição de polímeros. Considerando a constante de Faraday igual a  $9,65 \times 10^4 \text{ C} \cdot \text{mol}^{-1}$  e  $Q = i \cdot t$ , o tempo, em segundos, necessário para depositar  $0,01 \text{ mol}$  de um polímero que consome 2 mols de elétrons para cada mol eletrodepositado, aplicando-se uma corrente de  $0,5 \text{ A}$ , é inferior a 3800 s.

**106.** Sobre a eletrodeposição do polímero, podemos concluir se tratar de uma reação não espontânea, que apresenta energia livre de Gibbs menor que zero, que seu potencial é positivo e que o polímero se deposita no cátodo.

## Física

Vinicius Silva

### Texto para as questões 107 e 108.

Ao realizar uma diligência em um hotel, um Papiloscopista da PF entra no banheiro de um dos quartos em que uma pessoa teria sido morta, e acaba se deparando com uma parede onde se encontra afixado um grande espelho plano. O Papiloscopista caminha com velocidade de  $1 \text{ m/s}$  em uma direção perpendicular a esse espelho e no sentido de aproximar-se dele

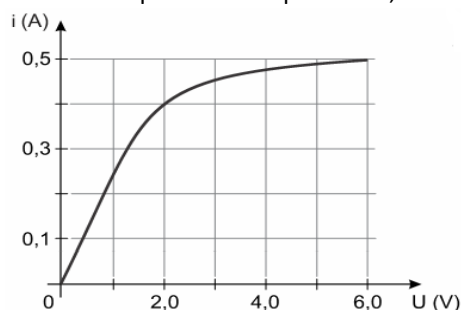
Acerca da situação acima, julgue os itens a seguir.

**107.** A imagem da pessoa conjugada pelo espelho é real.

**108.** A velocidade da imagem dessa pessoa em relação ao seu próprio corpo é maior que  $1 \text{ m/s}$ .

### Texto para as questões 109 e 110.

O gráfico mostra a intensidade da corrente elétrica que percorre o filamento de uma pequena lâmpada incandescente em função da diferença de potencial aplicada entre seus terminais. A lâmpada é utilizada para a iluminação de um laboratório da PF, localizado em Brasília – DF, cuja iluminação mínima requer uma lâmpada de  $1,0 \text{ W}$ .



Julgue os itens abaixo acerca da situação acima.

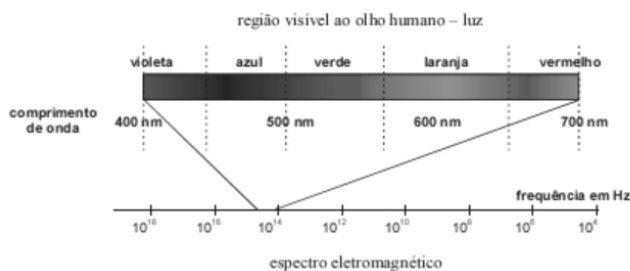
**109.** A potência elétrica dissipada pelo filamento dessa lâmpada, quando ele é percorrido por uma corrente elétrica de intensidade  $0,4 \text{ A}$ , é suficiente para iluminar o laboratório como mencionado acima.

**110.** O resistor da lâmpada é ôhmico no intervalo de 0 a  $0,5 \text{ A}$ .

**111.** A sensibilidade visual de humanos e animais encontra-se dentro de uma estreita faixa do espectro da radiação eletromagnética, com comprimentos de onda entre  $380 \text{ nm}$  e  $760 \text{ nm}$ . É notável que os vegetais também reajam à radiação dentro desse mesmo intervalo, incluindo a fotossíntese e o crescimento fototrópico. A razão para a importância dessa estreita faixa de radiação eletromagnética é o fato de a energia carregada por um fóton ser inversamente proporcional ao comprimento de onda. Assim, os comprimentos de onda mais longos não carregam energia suficiente em cada fóton para produzir um efeito fotoquímico apreciável, e os mais curtos carregam energia em quantidade que danifica os materiais orgânicos.

(Knut Schmidt-Nielsen. *Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente*, 2002. Adaptado.)

A tabela apresenta o comprimento de onda de algumas cores do espectro da luz visível:



Sabendo que a constante de Planck é dada por  $h = 6,6 \cdot 10^{-34} \text{ J}\cdot\text{s}$ , que a velocidade da luz é aproximadamente  $c = 3 \cdot 10^8 \text{ m/s}$  e que  $1 \text{ nm} = 10^{-9}$ . Pode-se afirmar que a cor da luz cujos fótons carregam uma quantidade de energia correspondente a  $3,3 \cdot 10^{-19} \text{ J}$  é laranja.

**Texto para as questões 112 e 113**

A equação de um movimento harmônico simples (MHS) para determinada partícula é dada, no SI, por

$$x = 5 \cos\left(100\pi t + \frac{\pi}{6}\right)$$

Julgue os itens a seguir, considerando que a massa da partícula é de 2kg.

Dado:  $\pi = 3$ .

**112.** A Energia mecânica do sistema é menor que 3,0MJ.

**113.** O movimento é periódico e seu período é maior que 0,02s.

## BIOLOGIA

**Daniel Reis**

Policiais da Divisão de Homicídios de Niterói, Itaboraí e São Gonçalo (DHNISG) investigam o aparecimento de partes de um corpo, encontrados na manhã desta quinta-feira (28), dentro de um saco plástico na Praia de Icaraí, na Avenida Jornalista Alberto Torres, em frente ao número 203, em Niterói. Segundo a polícia, dentro da embalagem plástica foram encontrados dois braços e duas pernas. O caso aconteceu por volta das 8h da manhã. Os membros foram levados ao Instituto Médico Legal do Barreto (IML).

Disponível em: <<https://www.osaogoncalo.com.br/seguranca-publica/82920/policia-encontra-partes-de-corpo-esquartejado-em-icarai-niteroi>> Acesso em 30 maio 2020.

Considerando a situação acima e os múltiplos aspectos a ela relacionados, julgue os itens a seguir.

**114.** Caso o indivíduo fosse identificado como albino, condição determinada por herança autossômica recessiva, poderíamos afirmar que pelo menos um de seus genitores também é albino.

**115.** Dada a possibilidade de uma filha de um homem desaparecido oferecer-se para uma análise genética, o DNA mitocondrial extraído das células dos membros encontrados na praia poderia ser usado para comparação com o material genético da suposta filha.

**116.** Caso a tipagem sanguínea do cadáver aponte a presença de aglutinogênio B em suas hemácias, é possível que uma suposta filha apresente sangue tipo AB.

**117.** Caso fossem encontradas fibras vegetais sob as unhas do cadáver, o DNA cloroplastidial poderia ser usado para identificação do vegetal.

Alterações cromossômicas numéricas consistem na adição ou subtração de cromossomos inteiros ou até mesmo genomas inteiros. A esse respeito, julgue os itens subsequentes.

**118.** Um indivíduo com Síndrome de Down apresenta trissomia do cromossomo 21.

**119.** Um gêmeo monozigótico de um indivíduo com Síndrome de Klinefelter apresenta cariótipo 45, X.

No que se refere à fisiologia da membrana plasmática, julgue o item a seguir.


**120.** Uma célula animal, ao ser submetida a uma solução hipertônica, perde água por osmose, que é um tipo de transporte passivo.

## Preencha o Gabarito!

<https://bit.ly/Simulado-PF-07-06>

### **Não é assinante?**

*Confira nossos planos, tenha acesso a milhares de cursos e participe gratuitamente dos projetos exclusivos. Clique no banner!*



**ASSINATURA  
ILIMITADA**

**1 ANO**  
12X R\$ 199,97

**2 ANOS**  
12X R\$ 333,97

**ESTUDE PARA QUALQUER CONCURSO\*  
SEM PREOCUPAÇÃO**

\*VERIFICAR CONDIÇÕES NO SITE

## **Conheça nosso sistema de questões!**

*Estratégia Questões nasceu maior do que todos os concorrentes, com mais questões cadastradas e mais soluções por professores. Clique no banner e aproveite os descontos e bônus imperdíveis!*



 **Estratégia**  
Concursos

**#VENHAPARAOMAIOR**