

A full-page background image of a male special police officer in tactical gear, including a helmet with goggles, a vest, and a rifle, looking directly at the camera. The background is dark and out of focus, suggesting an urban environment at night.

**3° Simulado Especial**  
**Papiloscopista**  
**Polícia Federal**  
**Pré-édital**

# Simulado

3º Simulado Especial Polícia Federal (Papiloscopista)

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

## INFORMAÇÕES SOBRE O SIMULADO

- 1 - Este simulado conta com questões focadas no concurso para **Papiloscopista da Polícia Federal**;
- 2 - A prova contém itens que abordam conhecimentos cobrados no edital do concurso;
- 3 - As questões são inéditas e foram elaboradas pelos nossos professores com base no perfil da banca organizadora;
- 4 - Os participantes têm das **8:00h às 13:30h** para responder às questões e preencher o Gabarito Eletrônico;
- 5 - O link para preencher o formulário com seu gabarito está localizado logo após estas instruções;

## PREENCHA SEU GABARITO

Clique no link, ou copie e cole no seu navegador, para preencher seu gabarito.

<https://forms.gle/JA3bwAZBnNUiKXzS8>

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

## SIMULADO NO SISTEMA DE QUESTÕES

Clique no link, ou copie e cole no seu navegador, para fazer este simulado também no SQ!

<https://coruja.page.link/oo6R>

**BLOCO I****LÍNGUA PORTUGUESA***Felipe Luccas*

O direito penal comparado tem por objetivo buscar o que se tem de melhor no direito penal dos países estudados.

Assim, buscou-se analisar comparativamente os institutos jurídicos penais utilizados no Brasil com os da Noruega, e constatou-se que a Noruega prima por ressocializar sua população carcerária. Os dados mostram que 81% da população carcerária da Noruega volta pra sociedade com o intuito de cuidar do país e fazer com que ele melhore, cada dia mais, com isso o número de reincidência é abaixo dos 20%, o que dista e muito, dos alarmantes níveis de reincidência no Brasil, que estão na faixa de 70%.

Destaca-se que a Noruega começou essa mudança colocando a pena máxima de prisão de 21 anos, depois que o país aboliu a prisão perpétua em 1971 como parte de seu objetivo de reabilitar e reintegrar criminosos à sociedade. Começou a focar em humanizar as pessoas, priorizando no tratamento dignificante em suas cadeias e presídios, baseando-se no princípio da reabilitação e não na vingança, permanecendo com os tipos de pena no seu sistema penal: a privativa de liberdade com pilar na reabilitação e a multa.

A diferença desse sistema penal com relação ao brasileiro é que o norueguês é fundamentado na ideia de que a prisão é a privação da liberdade, pautada na reabilitação e não no tratamento cruel e na vingança. Nesse caso, o detento é obrigado a mostrar progressos educacionais, laborais e comportamentais e, dessa forma, provar que pode ter o direito de exercer sua liberdade novamente junto à sociedade.

Em ambos os sistemas prisionais, são promovidos ao detento o direito de trabalhar, contudo a diferença está na forma como é proporcionado este trabalho. No Brasil, a realidade deixa muito a desejar do que apregoa a lei. A maioria da população carcerária não exerce nenhuma atividade laboral e/ou estudantil, posto que o Estado não as oferta, e, quando as proporciona, na maioria das vezes, não são para todos os condenados, sobretudo devido à superlotação carcerária. Não obstante, na Noruega prioriza-se o trabalho e o estudo, existem cursos profissionalizantes, trabalho comunitário com a

sociedade, com pintura e reforma de casas, e é assegurado o lazer com a pesca, natação e competições esportivas, dentre outros, para todos os condenados. A própria cela norueguesa é dignificante e assegura-se a cama, o vaso, um local para estudo para cada detento, ao passo que na cela brasileira, em sua maioria, nem sequer há camas para cada detento e muito menos vaso sanitário, uma vez que realizam suas necessidades fisiológicas no "boi" (buraco no chão que funciona como um vaso) que fica no canto da cela, sem nenhuma privacidade.

Com os métodos baseados no princípio da reabilitação e do tratamento humanizado, a Noruega é um país onde o índice de criminalidade é baixo e é considerado o primeiro no ranking de IDH do mundo. Por conseguinte, notoriamente, o Brasil tem muito a aprender com a Noruega.

<http://revista.universo.edu.br>

Considerando as ideias e os aspectos linguísticos do texto acima, julgue os itens a seguir.

- 01.** Infere-se do texto que o direito penal comparado tem como objetivo identificar e adotar as melhores práticas dos sistemas penais de diferentes países, buscando aprimorar o próprio sistema com base em exemplos bem-sucedidos no exterior.
- 02.** A análise comparativa entre o Brasil e a Noruega revelou que o sistema penal norueguês se destaca pela sua ênfase na ressocialização dos presos, promovendo a reintegração dos detentos à sociedade de forma mais eficaz do que no Brasil.
- 03.** Na Noruega, dados indicam que 81% da população carcerária retorna à sociedade com o objetivo de contribuir positivamente, resultando em um índice de reincidência criminal abaixo de 20%, contrastando com os 70% registrados no Brasil.

04. É possível inferir do texto que a mudança no sistema penal norueguês começou em 1971, quando o país aboliu a pena de morte assim como a prisão perpétua e estabeleceu a pena máxima de 21 anos, focando na reabilitação e reintegração dos criminosos em vez de punições severas e perpétuas.
05. O sistema prisional norueguês baseia-se no princípio de humanização, oferecendo um tratamento dignificante aos detentos e priorizando a reabilitação sobre a vingança, o que inclui condições prisionais adequadas e oportunidades de progresso educacional e laboral. No Brasil, apesar de a lei garantir o direito ao trabalho aos detentos, a realidade é bastante diferente, com a maioria dos presos sem acesso a atividades laborais ou educacionais devido à falta de oferta e à superlotação carcerária.
06. Conclui-se do texto que o Brasil tem muito a aprender com o sistema penal norueguês, que deve ser imitado, pois oferece um exemplo claro de como políticas focadas na reabilitação e no tratamento digno dos presos podem resultar em uma sociedade mais segura e justa. O enfoque no tratamento humanizado e na reabilitação na Noruega contribui para baixos índices de criminalidade e a colocação do país no topo do ranking de Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), demonstrando que são essas políticas distintas que acarretam a crise do sistema carcerário e criminal brasileiro.
07. Considerando sua organização e tipologia, o texto é predominantemente expositivo.
08. No primeiro período do quinto parágrafo, prejudicaria a correção gramatical do texto se a locução "são promovidos" fosse flexionada no singular– **é promovido**.
09. No segmento "contudo a diferença está na forma como é proporcionado este trabalho" (quinto parágrafo), o vocábulo "como" é classificado como pronome.
10. No terceiro parágrafo, o autor defende que o sistema prisional norueguês é baseado na reabilitação, enquanto o brasileiro ainda se fundamenta na vingança.
11. No quinto parágrafo, houve uso indevido do conectivo "posto que", tendo em vista que seu valor é concessivo.
12. No segmento "o Estado não as oferta", o pronome "as" tem como referente "atividade laboral e/ou estudantil".
13. No quarto período do quinto parágrafo, o vocábulo "para" indica noção de finalidade.
14. A forma verbal "prioriza-se", no quarto período do quinto parágrafo, deveria flexionar-se no plural para concordar com o sujeito "o trabalho e o estudo".
15. Apesar do registro predominantemente formal do texto, a contração "pra" (segundo período do segundo parágrafo) é uma marca de coloquialidade.
16. Sem prejuízo da correção gramatical e dos sentidos do texto, o segmento "Os dados mostram que 81% da população carcerária da Noruega volta pra sociedade com o intuito de cuidar do país" poderia ser reescrito da seguinte forma: **Os dados evidenciam que 81% da população carcerária da Noruega voltam à sociedade visando cuidar do país.**

17. O adjetivo "alarmantes", no último período do segundo parágrafo, qualifica de forma objetiva o vocábulo "reincidência".

18. No segmento "*constatou-se que a Noruega prima por ressocializar sua população carcerária*", a oração subordinada exerce função de complemento.

19. Manteria a correção gramatical e as ideias originais do texto a supressão da vírgula após "Noruega" (primeiro período do segundo parágrafo)

20. No primeiro período do segundo parágrafo, o "se", em suas duas ocorrências, apresenta a mesma classificação morfológica.

21. O conectivo "ao passo que" (último período do quinto parágrafo) expressa valor subjacente de oposição.

22. Manteria a correção gramatical e os sentidos originais do texto a supressão da partícula "nem" antes de "sequer" (último período do quinto parágrafo).

23. Em "reintegrar criminosos à sociedade", o acento grave é facultativo.

24. Os vocábulos "princípio" e "país" são acentuados por regras diferentes.

## **DIREITO CONSTITUCIONAL**

*Adriane Fauth*

25. Em relação aos Direitos Individuais e Coletivos, julgue o item a seguir:

É inviolável o sigilo das comunicações telegráficas, de dados, das comunicações telefônicas e das correspondências, salvo, no último caso, por ordem judicial, nas hipóteses e na forma que a lei estabelecer para fins de investigação criminal ou instrução processual penal.

26. Em relação aos Direitos Políticos, julgue o item a seguir:

Daniel, policial militar há 15 anos no Estado Alfa, é alistável e deseja concorrer nas próximas eleições ao cargo de Deputado Estadual. Nessa situação, Daniel é elegível e será agregado pela autoridade superior e, se eleito, passará automaticamente, no ato da diplomação, para a inatividade.

27. Referente à segurança pública, julgue:

De acordo com a CF as forças auxiliares e reserva do Exército subordinam-se, juntamente com as polícias penais estaduais e distrital, aos Governadores dos Estados, do Distrito Federal e dos Territórios.

## **DIREITO PENAL / DIREITO PROCESSUAL PENAL**

*Renan Araújo*

**28.** Acerca da lei penal no espaço, julgue o item a seguir:

O Código Penal brasileiro adota o princípio da territorialidade mitigada no que tange à lei penal no espaço, razão pela qual as embaixadas de outros países, localizadas no Brasil, são consideradas como extensão do território do país que representam, de forma que não se aplica a lei brasileira aos crimes cometidos em tais locais.

**29.** Acerca dos crimes contra a administração pública, julgue o item seguinte:

A importação não autorizada de cigarros configura o crime de contrabando, sendo possível a aplicação do princípio da insignificância quando a quantidade apreendida não ultrapassar 1.000 (mil) maços, seja pela diminuta reprovabilidade da conduta, seja pela necessidade de se dar efetividade à repressão ao contrabando de vulto, excetuada a hipótese de reiteração da conduta, circunstância apta a indicar maior reprovabilidade e periculosidade social da ação.

**30.** Sobre a prisão em flagrante, julgue o item a seguir:

No caso de prisão em flagrante, a ausência de testemunhas da infração não impedirá a lavratura do auto, desde que, junto com o condutor, o auto seja assinado por duas pessoas que tenham presenciado a apresentação do preso à autoridade policial.

## **LEGISLAÇÃO EXTRAVAGANTE**

*Antônio Pequeno*

**31.** Aquele que possuir, detiver, fabricar ou empregar artefato explosivo ou incendiário, sem autorização ou em desacordo com determinação legal ou

regulamentar, incorrerá nas mesmas penas do delito de porte ilegal de arma de fogo de uso permitido

**32.** De acordo com a Lei nº 13445/2017 (que institui a lei de migração) é considerado imigrante: pessoa nacional de outro país ou apátrida que trabalha ou reside e se estabelece temporária ou definitivamente no Brasil.

**33.** De acordo com a Lei de Abuso de autoridade (Lei nº 13869/2019), a ação privada subsidiária será exercida no prazo de 12 meses, contado da data em que se esgotar o prazo para oferecimento da denúncia.

## **DIREITO ADMINISTRATIVO**

*Antônio Daud*

Tomando por base a disciplina atinente à organização administrativa, aos servidores públicos e à reponsabilidade civil do Estado, julgue os itens a seguir.

**34.** A penalidade de suspensão terá seu registro cancelado após o decurso do prazo de cinco anos se o servidor não houver, nesse período, praticado nova infração disciplinar.

**35.** É incabível a órgão da administração direta delegar a aplicação de multas de polícia a empresas estatais.

**36.** Havendo danos a particular em decorrência do comércio de fogos de artifício, o ente federativo somente responderá se houver violação de dever jurídico específico de agir, que ocorrerá quando for concedida a licença para funcionamento sem as cautelas legais ou quando for de conhecimento do poder público eventuais irregularidades praticadas pelo particular.

**RACIOCÍNIO LÓGICO***Eduardo Mocellin*

Considere as seguintes proposições:

P1: Se Amanda gosta de chocolate, então Bruno gosta de pastel.

P2: Se Caio não gosta de esfiha, então Bruno gosta de pastel.

P3: Amanda gosta de chocolate ou Diego gosta de cachorro-quente.

P4: Bruno não gosta de pastel.

Com base nessas proposições, julgue os itens **37 a 42** a seguir.

**37.** Sendo  $P$  e  $Q$  proposições simples convenientemente escolhidas, a frase "Diego, sugiro que você coma pastel e cachorro-quente" pode ser descrita por  $P \wedge Q$ .

**38.** A negação de  $P2$  pode ser descrita por "Caio não gosta de esfiha e Bruno não gosta de pastel".

**39.** A proposição  $P1 \wedge P2$  pode ser descrita como "Se Amanda gosta de chocolate ou Caio não gosta de esfiha, então Bruno gosta de pastel".

**40.** A tabela-verdade da proposição  $P1 \leftrightarrow P3$  apresenta na sua última coluna três valores verdadeiros.

**41.** Considerando que as proposições  $P1$ ,  $P2$ ,  $P3$  e  $P4$  apresentem valor lógico verdadeiro, é correto afirmar que a proposição "Se Diego gosta de cachorro-quente, então Amanda gosta de chocolate" tem, obrigatoriamente, valor lógico verdadeiro.

**42.** A proposição  $\sim P1 \wedge \sim P4$  é uma contradição.

Uma seção da Polícia Federal dispõe de 15 casos distintos pendentes de análise, sendo 5 relacionados a sonegação de impostos, 6 relacionados a estelionato e 4 relacionados a tráfico de drogas. Considere que, inicialmente, um policial federal selecione aleatoriamente um grupo de 3 casos para serem analisados. Com base nessas informações, julgue os itens **43 a 45** a seguir.

**43.** O número de maneiras que o policial federal tem de selecionar 3 casos para serem avaliados é superior a 450.

**44.** O número de maneiras que o policial federal tem de selecionar 3 casos, havendo pelo menos um caso relacionado a tráfico de drogas, é superior a 300.

**45.** A probabilidade de que no grupo selecionado todos os casos sejam relacionados a tráfico de drogas é inferior a 0,8%.

Com relação a problemas aritméticos e geométricos, julgue os itens **46 a 48** a seguir.

**46.** Para um produto cujo custo de produção é de R\$ 1.300,00, paga-se sobre o preço de venda 40% de impostos. Com base nessa situação hipotética, é correto afirmar que, para se obter um lucro de 20% sobre o preço de venda, esse produto deverá ser vendido por mais de R\$ 3.200,00.

**47.** 40 policiais, trabalhando 2 horas por dia, levam 6 dias para concluir determinada tarefa. Considerando-se que os policiais sejam igualmente eficientes, é correto afirmar que serão necessários menos de 12 policiais para completarem a mesma tarefa em 12 dias trabalhando 4 horas por dia.

48. Dois lados não paralelos de um terreno retangular estão na razão de 2 para 3. Sabendo-se que o terreno apresenta  $864 \text{ m}^2$  de área, é correto afirmar que o perímetro do terreno é superior a 120m.

### ESTATÍSTICA

*Carlos Henrique*

Na Strategy Land, a probabilidade  $p$  de um professor engordar é igual a 0,25. Essa estimativa foi obtida com base em um levantamento por amostragem aleatória simples de 1.875 professores.

Sabendo que  $P(Z < -2) = 0,025$ , em que  $Z$  representa a distribuição normal padrão, julgue os itens que seguem, em relação a essa situação hipotética.

49. Em um grupo formado aleatoriamente por 5 professores, com reposição, estima-se que a probabilidade de que apenas um deles engorde, seja inferior a 40%.

50. Se  $X$  seguir uma distribuição binomial com parâmetros  $n = 500$  e probabilidade de sucesso  $p$ , a estimativa da variância será superior a 100.

51. A estimativa intervalar de 95% de confiança do parâmetro populacional  $p$  possui amplitude inferior a 0,05.

Sabendo que  $P(Z < -2) = 0,025$  e que  $P(Z > 1,5) = 0,067$ , em que  $Z$  representa a distribuição normal padrão, julgue os itens que seguem.

52. A função densidade de probabilidade é simétrica com relação à média aritmética e os valores da mediana, moda e média aritmética são iguais.

53. Supondo-se que o tempo que a Receita Federal leva no processo de devolução do imposto pago a mais tenha distribuição normal com média de 12 semanas e desvio-padrão de 4 semanas, a proporção de contribuintes que recebem a devolução em no máximo 6 semanas é inferior a 4%

Uma amostra aleatória de 9 valores de salários extraída de uma população, considerada normal e de tamanho infinito, apresentou uma média igual a R\$ 800,00 com um desvio padrão igual a R\$ 120,00. Os registros históricos indicam que a média dos salários da população é igual a R\$ 740,00. Deseja-se testar a hipótese, ao nível de significância  $\alpha$ , se o valor da média verificada na amostra difere do valor de R\$ 740,00. Seja  $H_0$  a hipótese nula do teste ( $\mu = 740$ ),  $H_1$  a hipótese alternativa ( $\mu \neq 740$ ) e  $t_{\alpha/2} > 0$  o quantil da distribuição “t” de Student, no nível de significância, para testes bicaudais com 8 graus de liberdade. Sabendo-se que  $H_0$  foi rejeitada, julgue os itens seguintes:

54. o valor da variável do teste (t calculado) obtido através da amostra e necessário para comparação com  $-t_{\alpha/2}$  e  $t_{\alpha/2}$  é inferior a 2

55. Podemos inferir que  $t_{\alpha/2} \leq 1,5$

56. A um nível de significância  $\beta$ ,  $\beta < \alpha$ ,  $H_0$  não teria sido rejeitada

Em cada uma de três escolas, 10 professores foram selecionados aleatoriamente. Cada professor ministra uma determinada aula e anota-se o tempo que cada professor levou para ministrá-la. Deseja-se testar a hipótese de igualdade dos tempos médios, supondo que trabalham independentemente, a um determinado nível de significância. Pelo quadro de análise de variância, foi obtido o valor da estatística F (F calculado) igual a 4,5.

Dado que no respectivo quadro a soma dos quadrados total é igual a 864, julgue os itens seguintes:

**57.** O total dos graus de liberdade é superior a 30

**58.** A soma dos quadrados dentro dos grupos é inferior a 650

Em 10 anos (de 2012 a 2021), foi registrado, em cada ano, o faturamento anual ( $Y$ ) da empresa TOFER RADO, em milhões de reais, e o respectivo gasto anual com propaganda ( $X$ ), em milhões de reais. Um modelo de regressão linear simples  $Y_t = \alpha + \beta X_t + \varepsilon$ ,  $t = 1, 2, \dots$  foi elaborado para se prever  $Y$  em função de  $X$ , considerando as informações registradas, em que  $Y_1$  e  $X_1$  são o faturamento e o gasto com propaganda em 2012,  $Y_2$  e  $X_2$  são o faturamento e o gasto com propaganda em 2013, e assim por diante. Os parâmetros  $\alpha$  e  $\beta$  são desconhecidos e  $\varepsilon$  é o erro aleatório com as respectivas hipóteses do modelo de regressão linear simples.

As estimativas de  $\alpha$  e  $\beta$  foram obtidas pelo método dos mínimos quadrados, e sabe-se que o valor da soma dos faturamentos e dos gastos com propaganda de 2012 a 2021 foram, em milhões de reais, iguais a 120 e 15, respectivamente.

Julgue os itens seguintes

**59.** Se a estimativa do coeficiente angular da reta obtida por meio do método dos mínimos quadrados foi de 1,8, então o valor de  $\alpha$  é superior a 10 milhões

**60.** Se a estimativa do coeficiente angular da reta obtida por meio do método dos mínimos quadrados foi de 1,8, então a previsão do faturamento em um determinado ano, uma vez

que a empresa gastou com propaganda neste ano 2 milhões de reais, é superior a 13 milhões

## BLOCO II

### INFORMÁTICA

*Renato da Costa*

**61.** Em um endereço IPv4 de classe C, o último octeto é referente ao host.

**62.** O IPv6, a versão mais atual do Internet Protocol, possui um espaço de endereços de 128 bits, um formato de cabeçalho revisado, novas opções, possibilidades de extensão, suporte a alocação de recursos e melhorias nos mecanismos de segurança.

**63.** Na camada de transporte, geralmente uma mensagem é dividida em segmentos de dados. Um protocolo sem conexão, como o TCP, trata cada segmento independentemente.

**64.** Na Internet, de acordo com as atribuições da IANA (Internet Assigned Number Authority) As portas na faixa de 0 a 1023 são portas efêmeras.

**65.** O TCP é um protocolo de transporte muito simples e não confiável. Não implementa controle de fluxo e controle de erros.

**66.** A camada física é responsável por fornecer serviços ao usuário final.

**67.** Para entregar mensagens, um sistema de correio eletrônico deve usar um sistema de endereçamento com endereços exclusivos. Na Internet, o endereço consiste em duas partes: uma parte local e um nome de domínio, separados pelo símbolo @.

- 68.** A URL (Uniform Resource Locator — localizadora de recursos uniformes) é um padrão para a especificação de qualquer tipo de informação na Internet. Uma URL é constituída basicamente por quatro partes: protocolo, host, porta e caminho.
- 69.** No modelo de serviço SaaS (Software as a Service), os usuários têm controle total sobre a configuração do hardware e a manutenção dos servidores que hospedam os aplicativos.
- 70.** Ao criar uma tabela dinâmica, é possível filtrar os dados diretamente na tabela, assim como agrupar valores por categorias, como por data ou valores numéricos, sem a necessidade de modificar a tabela de origem.
- 71.** No Microsoft Windows 11, o sistema de arquivos padrão utilizado para formatar discos rígidos e unidades SSD é o exFAT, que oferece suporte a arquivos de qualquer tamanho, sendo recomendado para a instalação do sistema operacional.
- 72.** O BitLocker, disponível no Windows 11, é uma ferramenta de criptografia que permite proteger unidades inteiras de disco, mas não oferece a opção de criptografar apenas arquivos específicos dentro de uma unidade.
- 73.** No Linux, o comando mv pode ser utilizado tanto para mover arquivos de um diretório para outro quanto para renomear arquivos ou diretórios.
- 74.** A Teoria Geral de Sistemas (TGS) foi desenvolvida por Ludwig von Bertalanffy e propõe que os sistemas podem ser entendidos isoladamente, sem a necessidade de considerar as interações com o ambiente.
- 75.** Em R, o comando `mean(c(2, 4, 6, 80))` retorna 5 como resultado.
- 76.** No ambiente R, ao executar a expressão  $2 + 3 * 4 - 5 \% 2$ , o resultado será 10.
- 77.** No Microsoft Word, a funcionalidade de Mala Direta permite criar um único documento que pode ser personalizado para diferentes destinatários, combinando um documento principal com uma lista de dados, como uma planilha do Excel. Durante o processo, é possível inserir campos de mesclagem no documento para personalizar informações como nome, endereço e saudações para cada destinatário.
- 78.** O backup diferencial, ao contrário do backup incremental, copia todos os dados que foram modificados desde o último backup completo, resultando em um tempo de restauração mais rápido, pois apenas o último backup completo e o último backup diferencial são necessários para a recuperação.

## INFORMÁTICA

*Emannuelle Gouveia*

- 79.** O comando “vi” é utilizado, no Linux, para a abertura de arquivos e envio dos mesmos para a linha de impressão.
- 80.** O Linux é um sistema operacional Open Source, composto basicamente por um Kernel responsável por servir de intérprete entre o homem e a máquina e um Shell que agrupa os elementos responsáveis por gerenciar o hardware e o software.

- 81.** No Explorador de Arquivos do Windows, ao clicar com o botão direito do mouse sobre um item, aparece o menu Propriedades, nele é possível verificar várias características do mesmo. Caso o usuário tenha selecionado um arquivo e pressionado esse menu, não é possível alterar o tipo do arquivo de forma válida.
- 82.** No Windows 10, foram disponibilizados vários novos recursos, mas os antigos softwares aplicativos e utilitários de segurança, como o Windows Defender e a Firewall do Windows, foram descontinuados, pois se chegou à conclusão que eles eram incompatíveis com outras soluções existentes no mercado.
- 83.** O Assistente de Foco é uma funcionalidade do Windows 10 muito utilizada para melhorar os recursos de acessibilidade com os usuários portadores de deficiência visual.
- 84.** No Word, ao clicarmos, com o mouse, uma vez sobre uma palavra, selecionaremos todo o parágrafo no qual ela se encontra.
- 85.** No Word, o recurso de tachar o texto se encontra na guia “Página Inicial”, na área “Fonte” e permite riscar o texto traçando uma linha no meio dele.
- 86.** No Excel, o recurso de Formatação Condicional, permite que os dados, assim configurados na planilha, recebam a formatação pré-definida, de acordo com uma condição previamente estabelecida.
- 87.** No Excel existe a possibilidade de integração com outras bases de dados inclusive permitindo a importação e exportação de arquivos de dados em formatos como o csv.
- 88.** No Teams é possível criar reuniões e enviar o convite para os participantes por email.
- 89.** No Powerpoint existe o recurso chamado Slide Central que deve ser utilizado como slide base para apresentações. Alterações realizadas nele, serão automaticamente refletidas em toda a apresentação.
- 90.** O tipo de spam utilizado para o envio de apresentações com o intuito de introduzir Trojans nas máquinas é conhecido como hoax.
- 91.** Um dos objetivos da Segurança da Informação é a confidencialidade que garante que só terá acesso útil aos dados quem deve ter.
- 92.** O set, em Python, é uma coleção de valores desordenados, mutáveis e não indexáveis que não pode conter valores duplicados.
- 93.** A função capitalize(), em Python, serve para retornar a posição da primeira ocorrência de um valor em uma string ou -1 se não existir.
- 94.** DDL ou Data Definition Language (Linguagem de Definição de dados) são os comandos SQL que permitem manipulação de elementos do banco. São responsáveis pelos comandos de criação e alteração no banco de dados, e são: CREATE, ALTER e DROP.
- 95.** Em um data lake os dados devem ser pré-selecionados para facilitar e agilizar o processo de organização interna e consulta externa.
- 96.** O DW apresenta como uma de suas características ser Não volátil, só podendo ser utilizado para consulta.

**BLOCO III****BIOLOGIA***André D'Ávila*

Leia o texto a seguir e julgue os itens 97 a 100.

Revista FAPESP – Uma alimentação com maiores concentrações de ácidos graxos específicos, antioxidantes e alguns tipos de vitaminas pode ajudar a preservar o funcionamento do cérebro ao longo do envelhecimento. Pesquisadores das universidades de Nebraska-Lincoln e Illinois em Urbana-Champaign, nos Estados Unidos, analisaram o perfil nutricional, marcadores sanguíneos e parâmetros do cérebro coletados por ressonância magnética nuclear de 100 pessoas saudáveis com idade entre 65 e 75 anos: as que consumiam mais verduras e frutas *in natura* apresentaram uma perda menor de cognição; eventuais diferenças de condicionamento físico não foram responsáveis pelos resultados.

(<https://revistapesquisa.fapesp.br/nutrientes-para-o-cerebro/>)

- 97.** Os ácidos graxos são componentes unitários dos aminos ácidos, que por sua vez são as unidades que formam as proteínas.
- 98.** O metabolismo catabólico de ácidos graxos envolve processos químicos de oxidação e hidrólise, resultando na formação de acetil coenzima A.
- 99.** A obtenção de ácidos graxos na alimentação é essencial tendo em vista a impossibilidade de sua construção por via do metabolismo humano.
- 100.** Vitaminas são compostos inorgânicos obtidos exclusivamente a partir da alimentação.

Sobre a genética clássica, julgue os itens 101 a 104.

- 101.** Os conceitos de dominância e recessividade foram propostos por Mendel ao observar os genótipos de seu objeto de estudo, as ervilhas.
- 102.** Espera-se que, quando realizado um cruzamento entre dois indivíduos heterozigotos, a proporção genotípica observada seja de 3 heterozigotos para 1 homozigoto.
- 103.** A presença de um alelo dominante em um indivíduo diplóide, em caso de dominância completa, é suficiente para determinação do fenótipo, considerando-se apenas este fator para a sua expressão.
- 104.** A primeira e a segunda leis de Mendel são decorrentes da observação de um fenômeno que ocorre na formação dos gametas, quando estes sofrem o processo de mitose.

**FÍSICA***Vinicius Silva***TEXTO PARA AS QUESTÕES 105 a 107**

Acerca das ondas mecânicas, julgue os itens abaixo.

- 105.** As ondas mecânicas podem ser planas ou tridimensionais, bastando que haja um suporte material para a sua propagação.
- 106.** As ondas em cordas tensas como em um violão podem originar ondas estacionárias, que são ondas que vibram naquele meio por conta de sucessivas interferências construtivas e destrutivas, oriundas das ondas refletidas em cada extremidade fixa da corda.

**107.** Supondo que uma corda tensa, de massa de 50g e comprimento de 5m esteja submetida a uma tração de 100N. Em uma vibração no nível fundamental de ondas estacionárias manifestadas na corda, terá uma frequência superior a 100Hz.

### TEXTO PARA AS QUESTÕES 108 e 110

O olho humano pode ser considerado um complexo instrumento óptico por meio do qual os seres humanos conseguem enxergar objetos ao mesmo tempo muito distantes da lente e muito próximos. Isso se deve a uma característica do olho humano chamada de acomodação visual, ou seja, o olho humano saudável consegue “focar” um objeto no infinito, mas também localizado a uma distância de 25cm que o olho fará a visualização perfeita da mesma forma.

Diante do texto acima, julgue os itens abaixo.

**108.** O componente do olho humano que atua no processo de acomodação visual é principalmente a pupila.

**109.** A amplitude de acomodação visual de um olho saudável tem módulo de 4º.

**110.** Um olho com problemas para enxergar objetos localizados no infinito precisa de lentes do tipo convergente para que possa visualizar normalmente os objetos.

Um aquecedor de água elétrico é utilizado em locais em que não se pode gerar calor por meio de combustão. Considere que um aquecedor é alimentado por 3 pilhas de 1,5 V cada, ligadas em série. Considerando que a corrente elétrica que passa pelo ebulidor é de 4,5 A. julgue os itens abaixo.

**111.** O ebulidor funciona por meio de corrente alternada.

**112.** A potência dissipada quando o ebulidor é ligado será superior a 20W.

## QUÍMICA

*Diego Souza*

### Texto referente às questões seguintes:

Pós diferentes podem ser usados para revelar impressões digitais, onde a água do suor facilita a aderência do pó às impressões digitais por meio de ligações de hidrogênio e forças de Van der Waals. A tabela abaixo lista alguns dos pós com suas respectivas composições químicas:

PÓ	COMPOSIÇÃO
Óxido de Ferro	óxido de ferro (50%), resina (25%), negro-de-fumo (25%)
Dióxido de Manganês	dióxido de manganês (45%), óxido de ferro (25%), negro-de-fumo (25%), resina (5%)
Óxido de Titânio	dióxido de titânio (60%), talco (20%), caulim (20%)
Carbonato de Chumbo	carbonato de chumbo (80%), goma arábica (15%) <sup>1</sup> , alumínio em pó (3%), negro-de-fumo <sup>2</sup> (2%)
Fluorescente	antraceno finamente pulverizado
Metálicos	mistura de metais e óxido metálicos (ex: flocos de alumínio, pós de quartzo, flocos de bronze)

<sup>1</sup> Goma arábica: resina natural composta por polissacarídeos e glicoproteínas.

<sup>2</sup> Negro de fumo ou fuligem: substância preta obtida a partir da combustão incompleta de compostos orgânicos.

Considerando as informações fornecidas e seus conhecimentos, julgue os itens subsequentes:

**113.** Em um experimento laboratorial, óxido de ferro, utilizado na revelação de digitais, foi obtido pela combustão de esponja de aço, mas estranhamente a massa do produto obtido foi maior que da esponja de aço utilizada. Esse resultado experimental contraria a Lei da Conservação das Massas.

**114.** O cobre, assim como o ferro, é bom condutor de energia elétrica, apresenta brilho, e também apresenta certa eletropositividade o que o leva à tendência de formar cátion.

**115.** No composto  $\text{Fe}_2\text{O}_3(\text{s})$ , a distribuição eletrônica do ferro ( $Z = 26$ ) apresenta 13 elétrons na camada de valência.

**116.**  ${}^{40}_{20}\text{Ca}^{2+}$  e  ${}^{40}_{18}\text{Ar}$  são isoeletrônicos,  ${}^{16}_8\text{O}$  e  ${}^{16}_7\text{N}^-$  são isótopos, ao passo que  ${}^{39}_{19}\text{K}^+$  e  ${}^{40}_{20}\text{Ca}^{2+}$  são isóbaros.

#### Texto referente às questões seguintes:

No laboratório de revelação papiloscópica, o preparo de soluções exige precisão e atenção aos detalhes, de modo a garantir a eficácia na detecção de impressões digitais. Essas soluções, que podem incluir compostos como ninhidrina, prata física, e diversos tipos de pós, devem ser meticulosamente medidas e misturadas em condições controladas para manter a integridade química e a reatividade desejada. O processo inicia-se com a escolha de

reagentes de qualidade analítica, seguida pela diluição e ajuste de pH conforme necessário, sempre observando as normas de segurança para manipulação e armazenamento das substâncias. A precisão na preparação destas soluções é crucial, pois variações na concentração ou na composição podem afetar diretamente a visibilidade e a qualidade das impressões digitais reveladas.

**117.** A mistura homogênea entre soluto e solvente definem uma solução verdadeira. O soluto se apresenta em menor quantidade e deve encontrar-se distribuída uniformemente no solvente que se apresenta em maior quantidade. Exemplo de solução é o ouro 18 quilates.

**118.** São necessários menos que 3 g de cloreto de amônio, com pureza indicada em rótulo de 95%, para se preparar uma solução de  $\text{NH}_4^+$  1000  $\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$  e  $\text{H}_2\text{SO}_4$  5 % (v:v).

Dados:  $\text{MM}(\text{NH}_4^+) = 18 \text{ g}\cdot\text{mol}^{-1}$ ;  $\text{MM}(\text{NH}_4\text{Cl}) = 53,5 \text{ g}\cdot\text{mol}^{-1}$ .

**119.** Soluções verdadeiras e soluções coloidais podem se distinguir pelo tamanho das partículas do disperso e também pelo efeito tyndall.

**120.** Em uma situação hipotética, o suor de um suspeito apresenta  $\text{Cl}^-$  na concentração 0,01 mol/L, presente em uma cena de crime. Considerando que o produto de solubilidade do cloreto de prata é  $1,7\cdot 10^{-10}$ , é correto afirmar que, após aplicação de nitrato de prata para revelação da digital do suspeito, a concentração da prata em solução será inferior a  $2,0\cdot 10^{-8}$  mol/L em uma situação de equilíbrio químico.

## O QUE VOCÊ ACHOU DESTE SIMULADO?

*Conte-nos como foi sua experiência ao fazer este simulado.  
Sua opinião é muito importante para nós!*

<https://forms.gle/3RC8pkHLNAnpSnxQ9>

## NÃO É ASSINANTE?

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

<http://estrategi.ac/assinaturas>

## 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 link e conheça!*

<http://estrategi.ac/ok1zt0>

---