



CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE  
CARGOS DA CARREIRA TÉCNICO-  
ADMINISTRATIVA EM EDUCAÇÃO DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)  
Técnico de Laboratório/Saneamento

1/1



Data da aplicação: 30/01/2022

## CADERNO DE PROVA - TIPO ( 1 )

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

Número do documento de identidade: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

Número de Controle: **90708**  
Sala: **XTR**

### LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES, ANTES DE INICIAR A PROVA

#### 1. INFORMAÇÕES GERAIS

**1.1. Confira atentamente seus dados pessoais transcritos acima.**

- 1.2. Verifique se o Caderno de Provas contém 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha. Se este estiver incompleto ou apresentar qualquer defeito, informe ao fiscal para que sejam tomadas as devidas providências.
- 1.3. A prova terá duração de **quatro horas**, já incluído o tempo destinado à identificação – que será feita no decorrer da prova - e ao preenchimento da folha de resposta.
- 1.4. Não é permitido fazer perguntas durante a prova. Caso necessite de esclarecimento, levante o braço e aguarde o fiscal.
- 1.5. Só será permitido levar o Caderno de Prova a partir dos últimos 30 (trinta) minutos que antecedem o horário previsto para a conclusão da prova.
- 1.6. Não é permitido copiar suas respostas por qualquer meio.
- 1.7. Use caneta esferográfica azul ou preta para preencher sua folha de respostas.

#### 2. CUIDADOS AO MARCAR A FOLHA DE RESPOSTAS

- 2.1. **Existe mais de um tipo de prova. Verifique atentamente se o tipo indicado na folha de resposta corresponde ao tipo de prova que você recebeu. Caso haja divergência, comunique ao fiscal.**
- 2.2. A folha de respostas não poderá ser substituída por erro do candidato.
- 2.3. Assinale sua resposta de modo que fique bem visível, conforme o exemplo abaixo:



- 2.4. Ao terminar a prova, verifique cuidadosamente se passou todas as suas respostas para a folha de respostas.
- 2.5. Fatores que anulam uma questão:
  - 2.5.1. questão sem alternativa assinalada;
  - 2.5.2. questão com rasura;
  - 2.5.3. questão com mais de uma alternativa assinalada.

#### OBSERVAÇÕES:

- I - O gabarito será divulgado no site <https://www.ufc-concursos.com.br/>, a partir do segundo dia útil imediatamente após a realização das provas.
- II - Outras informações relativas ao concurso estão disponíveis no endereço eletrônico: <https://www.ufc-concursos.com.br/>.

## LÍNGUA PORTUGUESA

### RETROSPECTIVA

1 Retrospectivas de fim de ano servem para passar o passado a limpo e organizar nossas lembranças que, sem elas, seriam  
2 histórias sem nexos. O retrospectivista mais desatento da História foi Luís XVI que, na véspera da Revolução Francesa,  
3 escreveu no seu diário: “Tudo calmo, nenhuma novidade no reino”. A tradição de recapitular os principais acontecimentos  
4 do ano teria começado no ano 1, quando um viajante no deserto anotou no caderno de viagem a presença daquela estranha  
5 estrela no céu da Judeia, brilhando mais do que as outras, como que mostrando um caminho, e disse “Epa”.  
6 No jornalismo, uma retrospectiva de fim de ano é obrigatória, e fácil de fazer. Basta juntar fatos e feitos que se destacaram  
7 durante o ano, e pronto. O ano de 2020, que termina hoje, por exemplo, esteve cheio de notícias destacáveis, como todos os  
8 anos. É só reuni-las e teremos um típico ano com seus altos e baixos, esperando sua inclusão na retrospectiva. Como todos  
9 os anos. Certo?  
10 Você deve estar brincando com os pobres autores de retrospectivas e com a humanidade em geral. Nenhum outro ano na  
11 nossa história foi tão diferente dos outros quanto 2020. Nenhuma outra retrospectiva foi – e continua sendo – tão  
12 inverossímil. Um vírus mal-intencionado surgiu não se sabe de onde decidido a acabar conosco e, mesmo se não conseguir,  
13 alterar a vida sobre a Terra e a relação entre as pessoas de maneira inédita, com efeitos imprevisíveis no futuro de cada  
14 um.  
15 Retrospectivas por vir terão que recorrer à ficção ou ao delírio para contar como foi 2020 e seus desdobramentos. Elas  
16 podem muito bem ser sobre a guerra da vacina que fatalmente acontecerá em poucos anos, ricos contra pobres lutando pela  
17 sobrevivência.  
18 Prevê-se que retrospectivas do futuro se ocuparão do comportamento de jovens, em 2020 e depois, que desafiaram as  
19 recomendações de como enfrentar o vírus assassino e continuaram fazendo festas sem qualquer proteção, sugerindo que o  
20 vírus, além de todos os seus crimes, criara uma geração de desinformados, de alienados ou de suicidas.

(Fonte: Jornal O Estado de S. Paulo, 31 de dezembro de 2020 - 03h00)

**01.** No período “Retrospectivas de fim de ano servem para passar o passado a limpo e organizar nossas lembranças que, sem elas, seriam histórias sem nexos.” (l. 1-2), o trecho “passar o passado a limpo” deve ser interpretado em seu sentido:

- A) denotativo.
- B) referencial.
- C) literal.
- D) conotativo.

**02.** Em sua crônica de 31 de dezembro de 2020, Veríssimo afirma que “No jornalismo, uma retrospectiva de fim de ano é obrigatória, e fácil de fazer. Basta juntar fatos e feitos que se destacaram durante o ano, e pronto.” (l. 6-7). Analise as afirmativas de I a V e marque a alternativa que traz uma interpretação autorizada pelo texto, relativamente aos “fatos e feitos” que, segundo o autor, se destacaram em 2020, ou quanto à natureza da retrospectiva referente à esse ano.

- (I) “O ano de 2020, que termina hoje, por exemplo, esteve cheio de notícias destacáveis, como todos os anos.” (l. 7-8).
- (II) “Nenhum outro ano na nossa história foi tão diferente dos outros quanto 2020.” (l. 10-11)
- (III) “Um vírus mal-intencionado surgiu não se sabe de onde decidido a acabar conosco alterar a vida sobre a Terra e a relação entre as pessoas de maneira inédita, com efeitos imprevisíveis no futuro de cada um.” (l. 12-14)
- (IV) “Elas podem muito bem ser sobre a guerra da vacina que fatalmente acontecerá em poucos anos, ricos contra pobres lutando pela sobrevivência.” (l. 15-17)
- (V) “(...) jovens, em 2020 e depois, que desafiaram as recomendações de como enfrentar o vírus assassino e continuaram fazendo festas sem qualquer proteção, sugerindo que o vírus, além de todos os seus crimes, criara uma geração de desinformados, de alienados ou de suicidas. (l. 18-20).”

- A) (I), (IV), (V).
- B) (I), (II), (IV).
- C) (II), (III).
- D) (IV), (V).

**03.** O trecho “A tradição de recapitular os principais acontecimentos do ano teria começado no ano 1, ... (l. 3-4) faz referência a um sistema de datação do tempo. Considerando as indicações fornecidas pelo texto, é correto inferir que o autor refere-se a um dos calendários criados para organizar o tempo histórico. Marque a alternativa correta relativamente ao calendário considerado pelo autor.

- A) Calendário Gregoriano.
- B) Calendário Islâmico.
- C) Calendário Judaico.
- D) Calendário Revolucionário Francês.

**04.** Marque a alternativa em que todos os adjetivos compostos formam o plural do mesmo modo que “mal-intencionado” (l. 12).

- A) Bem-humorado, político-social, verde-oliva, azul-celeste.
- B) Surdo-mudo, verde-abacate, médico-hospitalar, econômico-social.
- C) Bem-educado, econômico-social, verde-claro, médico-hospitalar.
- D) Verde-oliva, azul-marinho, surdo-mudo, luso-brasileiro.

05. No período: “Um vírus mal-intencionado surgiu não se sabe de onde decidido a acabar conosco e, mesmo se não conseguir, alterar a vida sobre a Terra e a relação entre as pessoas de maneira inedita, com efeitos imprevisíveis no futuro de cada um.” (l.12-14), marque a alternativa em que os sinônimos podem substituir as palavras sublinhadas, sem alterar o sentido do texto.
- A) Maligno, insólita, fortuitos.  
B) Compassivo, vulgar, repentinos.  
C) Indulgente, rara, abrupta.  
D) Inclemente, banal, estimável.
06. O vocábulo “feitos” (substantivo), no período “Basta juntar fatos e feitos que se destacaram durante o ano, e pronto.” (l.6-7), empregado no texto com o sentido de acontecimentos, eventos, estabelece com o vocábulo “feitos”, com sentido de “realizados”, “executados”, uma relação de:
- A) sinonímia.  
B) homonímia.  
C) hiperonímia.  
D) antonímia.
07. Marque a alternativa correta em relação ao uso do hífen, seguindo a mesma regra adotada na escrita do vocábulo “mal-intencionado” (l.12).
- A) Mal-humorado.  
B) Mal-visto.  
C) Mal-criado.  
D) Mal-formado.
08. Marque a alternativa correta em relação à justificativa para o uso das vírgulas que separam o trecho sublinhado, no período: “O ano de 2020, que termina hoje, por exemplo, esteve cheio de notícias destacáveis, como todos os anos”. (l.7-8)
- A) As vírgulas separam orações coordenadas da mesma natureza.  
B) A vírgula foi usada depois da conjunção para separar adjunto adverbial.  
C) As vírgulas estão separando itens de enunciados enumerativos.  
D) As vírgulas separam oração adjetiva de valor explicativo.
09. No período “Retrospectivas por vir terão que recorrer à ficção ou ao delírio para contar como foi 2020 e seus desdobramentos.”, ocorre crase em “à ficção” (l.15). Marque a alternativa em que também se deve usar crase.
- A) A loja só abre após às 9 horas.  
B) Não me referi àquele rapaz.  
C) João vendeu o carro à prazo.  
D) Maria estuda de segunda à sábado.
10. Marque a alternativa correta quanto à classificação das orações sublinhadas, que se encontram nos dois trechos seguintes: “Um vírus mal-intencionado surgiu não se sabe de onde decidido a acabar conosco e, mesmo se não conseguir, alterar a vida sobre a Terra... (l.12-13) e “Elas podem muito bem ser sobre a guerra da vacina que fatalmente acontecerá em poucos anos...” (l. 15-16)
- A) Subordinada adverbial concessiva; subordinada adverbial temporal.  
B) Subordinada substantiva objetiva direta e subordinada adjetiva restritiva.  
C) Subordinada substantiva subjetiva e subordinada adjetiva explicativa.  
D) Subordinada adverbial concessiva e subordinada adjetiva restritiva.
11. Marque a alternativa correta, quanto à classificação dos vocábulos sublinhados, no período: “O retrospectivista mais desatento da História foi Luís XVI que, na véspera da Revolução Francesa, escreveu no seu diário: “Tudo calmo, nenhuma novidade no reino”. (l. 2-3).
- A) Pronome pessoal; pronome possessivo, pronome demonstrativo, pronome indefinido.  
B) Pronome relativo; pronome pessoal, pronome demonstrativo, pronome indefinido.  
C) Pronome relativo; pronome possessivo, pronome indefinido, pronome indefinido.  
D) Pronome interrogativo; pronome pessoal, pronome indefinido, pronome demonstrativo.
12. Sobre o processo de formação da palavra “retrospectivista”, marque a alternativa correta (l. 2).
- A) Derivação parassintética.  
B) Derivação sufixal.  
C) Derivação prefixal e sufixal.  
D) Derivação prefixal.

13. Marque a alternativa que contém a classificação correta, quanto à predicação, dos verbos “anotou” e “disse”, no trecho: (...) quando um viajante no deserto anotou no seu caderno de viagem a presença daquela estranha estrela no céu da Judeia, brilhando mais do que as outras, como que mostrando um caminho, e disse “Epa”. (l. 4-5) .
- A) Transitivo indireto, Intransitivo.  
B) Transitivo direto, transitivo direto.  
C) Intransitivo, transitivo indireto.  
D) Transitivo direto e indireto, transitivo indireto.
14. Marque a alternativa correta em relação à função sintática do elemento sublinhado, no período: “É só reuni-las e teremos um típico ano com seus altos e baixos, esperando sua inclusão na retrospectiva.” (l. 8)
- A) Objeto direto.  
B) Objeto indireto.  
C) Sujeito.  
D) Predicativo do objeto.

---

## MATEMÁTICA

---

15. Em uma terça-feira, Joana percebeu que 86 dias depois, completaria mais um ano de vida. Em qual dia da semana será o aniversário de Joana?
- A) Quarta-feira.  
B) Quinta-feira.  
C) Sexta-feira.  
D) Sábado.
16. João, Pedro e Tiago são amigos que moram em estados diferentes. A cada 12, 15 e 22 dias, João, Pedro e Tiago, respectivamente, viajam para uma cidade comum a trabalho. Sabendo que eles estiveram nessa cidade em uma quinta-feira deste ano, qual o próximo dia da semana em que os três estarão novamente nesta cidade a trabalho?
- A) Quarta-feira.  
B) Quinta-feira.  
C) Sexta-feira.  
D) Sábado.
17. Um tanque de combustível comporta um volume de  $1000 \text{ m}^3$ . A falta de manutenção acarretou um vazamento de  $10 \text{ dl/s}$ . Se nada for feito para parar o vazamento e considerando que o tanque esteja cheio, qual o tempo mínimo, em horas, aproximadamente, em que o tanque estará vazio?
- A) 278 h.  
B) 300 h.  
C) 320 h.  
D) 350 h.
18. Em um mapa, a escala usada é de 5 cm para cada 0,6 km. Desse modo, 22 cm no mapa corresponde a quantos quilômetros?
- A) 24,5 km.  
B) 25,2 km.  
C) 26,4 km.  
D) 27,1 km.
19. Em uma fábrica de seringas, 6 máquinas, com a mesma eficiência, trabalham 9 horas por dia, produzindo 1.200 unidades. Devido ao aumento da demanda por seringas, haverá a necessidade de uma produção diária de 3.100 unidades para essa fábrica. No entanto, por questões de segurança de trabalho, a carga horária diária de trabalho será reduzida em 1 hora. Quantas máquinas, de mesma eficiência das que a fábrica possui, precisarão ser adquiridas para que, com a nova carga horária, a demanda seja atendida?
- A) 17.  
B) 18.  
C) 19.  
D) 20.
20. Uma empresa de sapatos usa 15% do valor arrecadado para a compra de matérias-primas. Considerando que houve um aumento de 12% nos valores das matérias-primas usadas e 5% no valor de arrecadação da empresa, qual a porcentagem da arrecadação que deverá ser gasta no pagamento das matérias-primas, após os reajustes?
- A) 13%.  
B) 14%.  
C) 15%.  
D) 16%.

---

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

---

21. Qual doença associada à água, que tem como forma de transmissão a penetração do agente etiológico pela pele ou pela ingestão?
- A) Malária.
  - B) Esquistossomose.
  - C) Cólera.
  - D) Giardíase.
22. A vazão de água é um parâmetro muito importante para estimar a demanda de água da população de uma cidade. Qual das alternativas é a unidade de medida de vazão da água?
- A) Litros (L).
  - B) Metros cúbicos por segundo ( $m^3/s$ ).
  - C) Metros por segundo (m/s).
  - D) Newton por metro quadrado ( $N/m^2$ ).
23. Qual o padrão de qualidade para água potável, de acordo com a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021?
- A) 150 mg/L.
  - B) 200 mg/L.
  - C) 250 mg/L.
  - D) 300 mg/L.
24. Qual o valor máximo permitido de *Escherichia coli* na água para consumo humano, na saída do tratamento?
- A) Ausência em 100 mL.
  - B) 50 NMP / 100 mL.
  - C) 100 NMP / 100 mL.
  - D) 10 NMP / 100 mL.
25. Quais bactérias do grupo coliforme fermentam a lactose a  $44,5 \pm 0,20$  C em 24 horas?
- A) Coliformes totais.
  - B) *Salmonella typhi*.
  - C) *Shigella sp.*
  - D) Coliformes termotolerantes.
26. Qual parâmetro de qualidade da água é expresso em Unidade Hazen (UH)?
- A) Turbidez.
  - B) Cor.
  - C) Alcalinidade.
  - D) Fluoretos.
27. Como são denominadas as substâncias que podem ser encontradas nas águas superficiais que causam disfunções endócrinas em animais superiores como, por exemplo, hermafroditismo e feminilização?
- A) Desreguladores endócrinos.
  - B) *Cryptosporidium spp.*
  - C) *Cyclospora cayetanensis*.
  - D) Cianobactérias.
28. O valor da compensação ambiental para os empreendimentos potencialmente poluidores, é calculado através do valor de referência (VR) e do grau de impacto (GI) nos ecossistemas. Qual o valor máximo possível a que pode chegar o grau de impacto nos ecossistemas?
- A) 0,05%.
  - B) 0,25%.
  - C) 0,5%.
  - D) 5%.
29. De acordo com a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 01, de 23 de janeiro de 1986, no estudo de impacto ambiental, devem-se desenvolver, no mínimo, algumas atividades. Qual das atividades completa a descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações, tal como existem, de modo a caracterizar a situação ambiental da área, antes da implantação do projeto?
- A) Análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas.
  - B) Diagnóstico ambiental da área de influência do projeto.
  - C) Definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos.
  - D) Elaboração do programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos positivos e negativos.

- 
- 30.** A quem compete o licenciamento de empreendimentos e atividades com significativo impacto ambiental de âmbito nacional ou regional, destinados a pesquisar, lavrar, produzir, beneficiar, transportar, armazenar e dispor material radioativo, em qualquer estágio, ou que utilizem energia nuclear em qualquer de suas formas e aplicações, mediante parecer da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN)?
- A) Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).
  - B) Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).
  - C) Ministério do Meio Ambiente (MMA).
  - D) Os órgãos estaduais do meio ambiente.
- 31.** Para o dimensionamento de um tanque séptico, qual o período de detenção dos despejos, por faixa de contribuição diária, para uma contribuição diária de até 1.500 litros?
- A) 0,5 dia.
  - B) 0,75 dia.
  - C) 1 dia.
  - D) 1,5 dia.
- 32.** Em relação ao projeto de redes coletoras de esgoto sanitário, qual o nome da Tubulação da rede coletora que recebe apenas contribuição de esgoto de outros coletores?
- A) Coletor principal.
  - B) Coletor tronco.
  - C) Ligação predial.
  - D) Bueiro.
- 33.** Em relação às dimensões dos Poços de Visita (PV), qual o diâmetro mínimo do tampão?
- A) 0,2 m.
  - B) 0,3 m.
  - C) 0,4 m.
  - D) 0,6 m.
- 34.** Em relação ao dimensionamento hidráulico da rede coletora de esgoto sanitário, qual é o menor valor de vazão recomendada por trecho, inexistindo dados pesquisados e comprovados, com validade estatística?
- A) 1 L/s.
  - B) 1,2 L/s.
  - C) 1,5 L/s.
  - D) 2 L/s.
- 35.** Que tipo de captação de água superficial é baseado na mobilidade dos conjuntos elevatórios e pode ser montado sobre base flutuante tipo balsa?
- A) Canal de derivação.
  - B) Torre de tomada.
  - C) Poço de tomada.
  - D) Tomada de água flutuante.
- 36.** Qual processo de tratamento de água consiste na aplicação de coagulantes químicos, com a finalidade de reduzir as forças que mantêm separadas as partículas em suspensão?
- A) Coagulação.
  - B) Flotação.
  - C) Decantação.
  - D) Sedimentação.
- 37.** Qual composto com 10 a 15% de cloro disponível é utilizado na desinfecção da água?
- A) Hipoclorito de sódio.
  - B) Hipoclorito de cálcio.
  - C) Cal clorada.
  - D) Água sanitária.
- 38.** Uma amostra de água residuária com 50 mL, possui as seguintes características: sólidos totais de 300mg/L; sólidos suspensos totais de 120 mg/L; sólidos suspensos fixos de 50 mg/L. Qual é a concentração de sólidos dissolvidos totais?
- A) 150 mg/L.
  - B) 180 mg/L.
  - C) 70 mg/L.
  - D) 50 mg/L.

- 
39. Uma forma de medir o impacto ambiental através da área biologicamente produtiva, exigida para fornecer a um indivíduo o suprimento de recursos e absorver os resíduos que suas atividades geram, denomina-se:
- A) pegada hídrica.
  - B) pegada de carbono.
  - C) pegada ecológica.
  - D) Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).
40. Qual norma regulamentadora dispõe sobre as atividades e operações insalubres?
- A) NR – 04.
  - B) NR – 05.
  - C) NR – 15.
  - D) NR – 16.
41. O exercício de trabalho em condições de periculosidade assegura ao trabalhador a percepção de adicional, incidente sobre o salário, sem os acréscimos resultantes de gratificações, prêmios ou participação nos lucros da empresa. Qual o percentual desse acréscimo?
- A) 10%.
  - B) 20%.
  - C) 30%.
  - D) 40%.
42. Qual equipamento é utilizado para a coleta de amostras de água para a realização do parâmetro oxigênio dissolvido, quando coletado até 30 cm da lâmina d'água ?
- A) Batiscafo.
  - B) Pegador de Ekman-Birge.
  - C) Pegador Petersen e van Veen.
  - D) Flutuador de lâmina.
43. Qual o estado trófico de um corpo d'água, que apresenta baixas concentrações de algas, macrófitas e matéria orgânica, além de boa transparência e é pobre em nutrientes?
- A) Eutrófico.
  - B) Oligotrófico.
  - C) Hipolimino.
  - D) Mesotrófico.
44. Qual índice de qualidade da água considera tanto a diversidade, quanto a equanimidade na distribuição dos indivíduos entre as espécies?
- A) Índice de diversidade de espécies.
  - B) Índice de toxicidade.
  - C) Índice de estado trófico.
  - D) Índice de saprobidade.
45. Qual pós-tratamento para o efluente do tanque séptico assemelha-se a um poço absorvente, pois recebe o efluente do tanque séptico para infiltração no solo?
- A) Filtro anaeróbio.
  - B) Filtro aeróbio.
  - C) Vala de filtração.
  - D) Sumidouro.
46. Que tipo de aquífero está contido entre duas camadas impermeáveis?
- A) Freático.
  - B) Confinado.
  - C) Semiconfinado.
  - D) Livre.
47. Qual equipamento permite a expulsão e admissão do ar em uma rede de abastecimento público de água?
- A) Ventosa.
  - B) Calha parshall.
  - C) Válvula de descarga.
  - D) Válvula de manobra.

---

48. Em um projeto de Estação de Tratamento de água (ETA), o que significa a relação entre a vazão, referida a determinada unidade de ETA, e a área de sua superfície útil?

- A) Período de detenção.
- B) Capacidade hidráulica.
- C) Taxa de aplicação superficial.
- D) Capacidade nominal.

49. Qual processo reduz o potencial de produtividade das terras devido ao clima que provocam a seca prolongada e as atividades humanas que degradam o solo cultivável?

- A) Salinização.
- B) Desertificação.
- C) Adubação verde.
- D) Rotação das culturas.

50. Qual unidade de conservação faz parte do grupo uso sustentável?

- A) Estação ecológica.
- B) Área de Proteção Ambiental.
- C) Parque Nacional.
- D) Reserva biológica.

---

---

**FOLHA DE RASCUNHO**

---

---

---

---

**FOLHA DE RASCUNHO**

---

---