

**CONCURSO PÚBLICO DA COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ – COSANPA**  
**PROVA OBJETIVA: 18 de junho de 2017**

**AGENTE DE MANUTENÇÃO – ÁREA DE**  
**ATUAÇÃO: MECÂNICA**  
**(NÍVEL FUNDAMENTAL COMPLETO)**

Nome do Candidato: \_\_\_\_\_

Nº de Inscrição: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Assinatura

**INSTRUÇÕES AO CANDIDATO**

1. Confira se o Boletim de questões que você recebeu corresponde ao cargo/nível de escolaridade ao qual você está inscrito, conforme consta no seu cartão de inscrição e cartão resposta. Caso contrário comunique imediatamente ao fiscal de sala.
2. Confira se, além deste BOLETIM DE QUESTÕES, você recebeu o CARTÃO RESPOSTA, destinado à marcação das respostas das questões objetivas.
3. Este BOLETIM DE QUESTÕES contém a Prova Objetiva com 30 (trinta) questões, sendo 10 de Língua Portuguesa, 05 de Noções de Saneamento Básico, 05 de Atualidades e 10 de Conhecimentos Específicos. Caso exista alguma falha de impressão, comunique imediatamente ao fiscal de sala. Na prova há espaço reservado para rascunho. **Esta prova terá duração de 04 (quatro) horas, tendo seu início às 14h30min e término às 18h30min (horário local).**
4. Cada questão objetiva apresenta 04 (quatro) opções de resposta, identificadas com as letras (A), (B), (C) e (D). Apenas uma responde adequadamente à questão, considerando a numeração de 01 a 30.
5. Confira se seu nome, número de inscrição, cargo de opção e data de nascimento, consta na parte superior do CARTÃO RESPOSTA que você recebeu. Caso exista algum erro de impressão, comunique imediatamente ao fiscal de sala, a fim de que o fiscal registre no formulário de Correção de Dados a devida correção.
6. O candidato deverá permanecer, obrigatoriamente, no local de realização da prova por, no mínimo, uma hora após o início da prova. A inobservância acarretará a eliminação do concurso.
7. É obrigatório que você assine a LISTA DE PRESENÇA e o CARTÃO RESPOSTA do mesmo modo como está assinado no seu documento de identificação.
8. A marcação do CARTÃO RESPOSTA deve ser feita somente com caneta esferográfica de tinta preta ou azul, pois lápis não será considerado.
9. A maneira correta de marcar as respostas no CARTÃO RESPOSTA é cobrir totalmente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo no CARTÃO RESPOSTA.
10. Em hipótese alguma haverá substituição do CARTÃO RESPOSTA por erro do candidato. A substituição só será autorizada se for constatada falha de impressão.
11. O BOLETIM DE QUESTÕES e o CARTÃO RESPOSTA deverão ser devolvidos ao final da sua prova.
12. O CARTÃO RESPOSTA é o único documento válido para o processamento de suas respostas.
13. Será automaticamente eliminado do Concurso Público da Companhia de Saneamento do Pará o candidato que durante a realização da prova descumprir os procedimentos definidos no Edital nº 001/2017-COSANPA.

FADESP

# LÍNGUA PORTUGUESA

LEIA O TEXTO A SEGUIR PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES DE 1 A 10.

## O substituto da vida

1 Quando meu instrumento de trabalho era a máquina de escrever, eu me  
2 sentava a ela, punha uma folha de papel no rolo, escrevia o que tinha de  
3 escrever, tirava o papel, lia o que escrevera, aplicava a caneta sobre os  
4 xxxxxxxx ou fazia eventuais emendas e, se fosse o caso, batia o texto a limpo.  
5 Relia-o para ver se era aquilo mesmo, fechava a máquina, entregava a matéria  
6 e ia à vida.

7 Se trabalhasse num jornal, isso incluiria discutir futebol com o pessoal da  
8 editoria de esporte, paquerar a diagramadora do caderno de turismo, ir à  
9 esquina comer um pastel ou dar uma fugida ao cinema à tarde – em 1968,  
10 escapei do "Correio da Manhã", na Lapa, para assistir à primeira sessão de  
11 "2001" no dia da estreia, em Copacabana, e voltei maravilhado à Redação para  
12 contar a José Lino Grünewald.

13 Se já trabalhasse em casa, ao terminar de escrever eu fechava a  
14 máquina e abria um livro, escutava um disco, dava um pulo rapidinho à praia, ia  
15 ao Centro da cidade varejar sebos ou fazia uma matinê com uma namorada. Só  
16 reabria a máquina no dia seguinte.

17 Hoje, diante do computador, termino de produzir um texto, vou à lista de  
18 mensagens para saber quem me escreveu, deleto mensagens inúteis, respondo  
19 às que precisam de resposta, eu próprio mando mensagens inúteis, entro em  
20 jornais e revistas online, interesse-me por várias matérias e vou abrindo-as uma  
21 a uma. Quando me dou conta, já é noite lá fora e não saí da frente da tela.

22 Com o smartphone seria pior ainda. Ele substituiu a caneta, o bloco, a  
23 agenda, o telefone, a banca de jornais, a máquina fotográfica, o álbum de fotos,  
24 a câmera de cinema, o DVD, o correio, a secretária eletrônica, o relógio de  
25 pulso, o despertador, o gravador, o rádio, a TV, o CD, a bússola, os mapas, a  
26 vida. É por isto que nem lhe chego perto – temo que ele me substitua também.

Ruy Castro

Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/colunas/ruycastro/2016/01/1725103-o-substituto-da-vida.shtml?cmpid=compfb>. Acesso em: 07 jan. 2016

### Léxico:

"2001": 2001- Uma odisseia no espaço, filme de Stanley Kübrick, lançado no Brasil em 1968.

José Lino Grünewald: poeta, tradutor, crítico de cinema, música popular brasileira e literatura, e jornalista brasileiro.

**01** O texto "O substituto da vida" apresenta características que permitem enquadrá-lo no gênero crônica, pois nele o autor

- (A) argumenta em favor da máquina de escrever.
- (B) informa os leitores sobre o trabalho do jornalista.
- (C) registra o cotidiano com humor, crítica e sensibilidade.
- (D) visa transmitir noções relacionadas à ética jornalística.

**02** Com o título do texto, Ruy Castro refere-se

- (A) ao jornal.
- (B) ao cinema.
- (C) às novas tecnologias.
- (D) à máquina de escrever.

**03** No texto, Ruy Castro, jornalista e escritor, compara dois momentos de sua vida. Os conectores que estabelecem essa comparação são, pela ordem,

- (A) "hoje" e "se".
- (B) "se" e "hoje."
- (C) "quando" e "se".
- (D) "quando" e "hoje".

- 04** No final do texto, Ruy Castro dá a entender que as novas tecnologias
- (A) representam uma ameaça ao ser humano.
  - (B) deixaram-nos mais tempo livre para o lazer.
  - (C) tornaram mais negligente o trabalho dos jornalistas.
  - (D) fortaleceram as relações entre patrões e empregados.
- 05** No trecho “isso incluiria discutir futebol” (l. 7), o pronome destacado refere-se a
- (A) “ia à vida” (l. 6).
  - (B) “entregava a matéria” (l. 5).
  - (C) “se trabalhasse num jornal” (l. 7).
  - (D) “Relia-o para ver se era aquilo mesmo” (l. 5).
- 06** O enunciado em que a substituição proposta altera o sentido original da palavra/expressão destacada no texto é
- (A) “batia o texto a limpo” (l. 4) > “reescrevia o texto, fazendo correções”.
  - (B) “ou fazia eventuais emendas” (l. 4) > “ou fazia emendas ocasionais”.
  - (C) “entro em jornais e revistas online” (l. 19 e 20) > “acesso sites de jornais e revistas online”.
  - (D) “Quando me dou conta, já é noite lá fora” (l. 21) > “Quando dou cabo da tarefa, já é noite lá fora”.
- 07** No primeiro parágrafo do texto (l. 1 a 6), predominam verbos flexionados no modo indicativo e no tempo
- (A) presente.
  - (B) pretérito perfeito.
  - (C) pretérito imperfeito.
  - (D) pretérito mais-que-perfeito.
- 08** No enunciado “e voltei maravilhado à Redação” (l. 11), o termo sublinhado tem a função sintática de
- (A) aposto.
  - (B) adjunto adnominal.
  - (C) predicativo do sujeito.
  - (D) complemento nominal.
- 09** O vocábulo que ilustra o processo de formação de palavras por meio de empréstimo é
- (A) “tela” (l. 21).
  - (B) “deleto” (l. 18).
  - (C) “câmera” (l. 24).
  - (D) “diagramadora” (l. 8).
- 10** Na passagem “É por isto que nem lhe chego perto” (l. 26), a locução sublinhada indica
- (A) causa.
  - (B) condição.
  - (C) conclusão.
  - (D) consequência.

RASCUNHO

## NOÇÕES DE SANEAMENTO BÁSICO

- 11** Faz parte da importância de um sistema de abastecimento de água a seguinte alternativa:
- (A) o índice de perdas não passa de 20% em todo o Brasil.
  - (B) os sistemas de abastecimento de água quando bem construídos e operados são garantia de saúde à população.
  - (C) as enfermidades não podem ser transmitidas pela água.
  - (D) a primeira cidade no Brasil a utilizar o flúor na água potável foi o Rio de Janeiro.
- 12** Sobre as características de esgotos é incorreto afirmar que
- (A) o esgoto sanitário é composto de carboidratos, proteínas, gorduras/óleos, ureia, surfactantes, fenóis e outros.
  - (B) os esgotos domésticos provêm principalmente de residências, edifícios comerciais e públicos.
  - (C) o termo “águas residuárias” também é utilizado para conceituar esgoto.
  - (D) o esgoto se caracteriza pela composição da água e não pelo tipo de uso desta.
- 13** O sistema de drenagem urbana tem como principal função o escoamento das águas pluviais, portanto, não se pode considerar, neste contexto, que
- (A) a urbanização de áreas altas diminui o escoamento das águas pluviais nas áreas baixas.
  - (B) o custo da construção de canais abertos merece análise mais detalhada, pois resulta em investimentos menores.
  - (C) o sistema de drenagem urbano deve ser incluído no plano de desenvolvimento integrado do município, com a presença de equipe multidisciplinar responsável pela sua elaboração.
  - (D) o sistema de drenagem urbana funciona como prevenção das inundações e erosões.
- 14** Sobre a classificação dos resíduos sólidos é correto afirmar que,
- (A) quanto à composição química, estes podem ser considerados matéria orgânica ou matéria inorgânica.
  - (B) quanto aos riscos potenciais ao meio ambiente, estes podem ser considerados perigosos ou não perigosos.
  - (C) quanto à origem, estes podem ser classificados como domésticos, públicos ou hospitalares.
  - (D) quanto à natureza física, estes podem ser considerados estabilizados ou não estabilizados.
- 15** Com base na Lei 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal do saneamento básico, pode ser afirmado que:
- (A) são considerados como saneamento básico o abastecimento de água potável, o esgotamento sanitário, a limpeza urbana e o manejo de resíduos sólidos, a drenagem e o manejo de águas pluviais.
  - (B) os titulares dos serviços públicos de saneamento básico poderão delegar a organização, a regulação, a fiscalização e a prestação desses serviços.
  - (C) os recursos hídricos integram os serviços públicos de saneamento básico.
  - (D) os planos de saneamento básico deverão ser compatíveis com os planos das bacias hidrográficas em que estiverem inseridos.

## ATUALIDADE

- 16** Manifestantes que aderiram à greve geral do dia 28 de abril foram chamados de “vagabundos” e “preguiçosos” pelo prefeito
- (A) Rafael Greca.
  - (B) Eduardo Paes.
  - (C) Alexandre Kalil.
  - (D) João Doria.

**17** No primeiro semestre de 2017, o então Ministro da Educação, Mendonça Filho, anunciou o fim da concessão de bolsas para estudo no exterior do programa

- (A) Vale Educação, somente para alunos com idade acima de 21 anos.
- (B) Ciência Sem Fronteiras, apenas na modalidade da graduação.
- (C) Bolsa Educa Mais, somente para estudantes em situação de vulnerabilidade.
- (D) Conhecer Internacional, apenas nas modalidades de mestrado e doutorado.

**18** Em fins de abril, noticiou-se um invento que, após os aprimoramentos necessários, poderá servir para que bebês prematuros tenham um desenvolvimento apropriado. O invento consiste em um

- (A) complexo vitamínico de amplo espectro.
- (B) desfibrilador térmico.
- (C) substituto do leite materno.
- (D) útero artificial.

**19** Em 14 de abril, noticiou-se que o governo dos Estados Unidos da América lançou, em determinada região do Afeganistão, a bomba não nuclear mais potente já utilizada. Devido a seu intenso poder destrutivo, o artefato bélico ficou conhecido como a(o)

- (A) bomba do dia D.
- (B) foguete do impacto final.
- (C) mãe de todas as bombas.
- (D) projétil do apocalipse.

**20** Após uma série de protestos realizados por moradores de Marituba quanto ao aterro sanitário localizado em tal município, a atitude tomada pelo Governo do Pará foi

- (A) iniciar intervenção, indicando profissionais vinculados ao governo, que passaram a atuar em gestão compartilhada junto à empresa responsável pelo tratamento de resíduos no local.
- (B) intensificar a escavação do aterro, fazendo com que o lixo ali depositado, quando enterrado em profundidade adequada, deixasse de emitir gases nocivos para a população.
- (C) propor às empresas extrativistas atuantes no estado paraense que contribuam com a quantia de cinco milhões de reais para a construção de um novo aterro.
- (D) interditar permanentemente o aterro e transferir o depósito do lixo produzido pela população para uma área localizada a 100 km da área urbana.

## **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

**21** Um dos processos que fazem parte da construção de um bom programa de prevenção de acidentes no trabalho é a análise dos riscos e da exposição dos colaboradores a esses riscos. Sendo assim, o mapa de risco tem o objetivo de informar e orientar os trabalhadores, de um local específico dentro da organização empresarial, sobre os pontos de riscos ali presentes. Assim, são considerados riscos físicos (Grupo 1-Azul)

- (A) vibração, radiação ionizante e não ionizante, frio, calor, pressões anormais, gases e umidade.
- (B) vibração, radiação ionizante e não ionizante, frio, calor, pressões anormais e umidade.
- (C) poeiras, neblinas, vapores, frio, calor, pressão e vibração.
- (D) arranjo físico inadequado, vibração, radiação ionizante e não ionizante, frio, calor e pressões anormais.

**22** A verdadeira conversão dos múltiplos e submúltiplos das unidades do SI é

- (A)  $0,436 \text{ MPa} = 436.000 \text{ Pa}$ .
- (B)  $17 \text{ mV} = 1,7 \text{ V}$ .
- (C)  $70 \text{ Gm} = 70.000.000 \text{ m}$ .
- (D)  $90 \text{ }\mu\text{N} = 0,00090 \text{ N}$ .

**23** Considere as assertivas a seguir.

I - No processo de avaliação das dimensões dos dentes de uma das engrenagens contidas no motor, deve-se utilizar um paquímetro duplo para se obter um resultado satisfatório.

II - A regulagem e o assentamento das válvulas, testes de compressão ou até mesmo uma retífica podem ser indicados no caso de haver redução de potência do motor do veículo.

III - Toda e qualquer máquina necessita, conforme a NR12 de manutenção corretiva e preditiva alternativamente.

Está(ão) correta(s) a(s) assertiva(s)

(A) I.

(B) II.

(C) I e II.

(D) I, II e III.

**24** Considere as assertivas a seguir.

I – O fechamento da válvula de borboleta é feito pela rotação de uma peça circular, em torno de um eixo diametral, paralelamente à direção de escoamento do fluido.

II – As válvulas de borboleta são muito apropriadas para a aplicação de revestimentos anticorrosivos, tanto no corpo como no eixo e no disco de fechamento, podendo ser usadas em serviços de alta corrosão.

III – As válvulas de retenção permitem a passagem do fluido em um sentido apenas, fechando-se automaticamente por diferença de pressões, exercidas pelo fluido em consequência do próprio escoamento, se houver tendência à inversão no sentido do fluxo. São, portanto, válvulas de operação automática.

Está(ão) correta(s) a(s) assertiva(s)

(A) I e III.

(B) I.

(C) II e III.

(D) III.

**25** A expressão *perda de carga* refere-se ao consumo de energia desprendido por um fluido para vencer as resistências ao escoamento, sendo que essa energia se perde sob a forma de calor. A perda de carga contínua

(A) é ocasionada pela resistência oferecida ao escoamento do fluido ao longo da tubulação, sendo diretamente proporcional ao comprimento da tubulação de diâmetro constante.

(B) ocorre todas as vezes que houver mudança no valor da velocidade e/ou direção da velocidade do fluido.

(C) é ocasionada pela resistência oferecida ao escoamento do fluido ao longo da tubulação, sendo inversamente proporcional ao comprimento da tubulação de diâmetro constante.

(D) ocorre sempre que não há mudança no valor da velocidade e/ou direção da velocidade do fluido.

RASCUNHO

**26** As válvulas de retenção, usadas quando se quer impedir, em determinada linha, qualquer possibilidade de retorno do fluido por inversão do sentido de escoamento, provocam uma perda de carga muito grande e só devem ser usadas quando necessário. Sobre o uso de válvulas de retenção considere as assertivas a seguir:

I – Em linhas de recalque de bombas (imediatamente após a bomba) quando houver mais de uma bomba em paralelo descarregando no mesmo tronco. As válvulas de retenção servirão nesse caso para evitar a possibilidade da ação de uma bomba que estiver operando sobre outras bombas que estiverem paradas.

II – Em linha de recalque de uma bomba para um reservatório elevado, a válvula de retenção evitará o retorno do líquido no caso de ocorrer uma paralisação súbita no funcionamento da bomba.

III – Em extremidade livre de uma linha de sucção de uma bomba, no caso de sistemas com sucção não afogada, a válvula de retenção, denominada “válvula de pé”, deve estar suficientemente mergulhada no líquido do reservatório de sucção e servirá para manter a escorva na tubulação e na própria bomba, isto é, evitar o seu esvaziamento durante o tempo em que a bomba estiver parada.

Apresentam casos típicos de uso obrigatório de válvula de retenção as assertivas

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

**27** “A profissão é exercida com base nos preceitos do desenvolvimento sustentável na intervenção sobre os ambientes natural e construído, e na incolumidade das pessoas, de seus bens e de seus valores”. Esse trecho do Código de Ética Profissional refere-se à relação da profissão com o ambiente de trabalho. No exercício da profissão, NÃO é dever do profissional

- (A) oferecer seu saber para o bem da humanidade.
- (B) harmonizar os interesses pessoais e os coletivos.
- (C) contribuir para a preservação da transmutação pública.
- (D) divulgar os conhecimentos científicos, artísticos e tecnológicos inerentes à profissão.

**28** Bombas hidráulicas são máquinas operatrizes que fornecem energia ao líquido com a finalidade de transportá-lo de um ponto ao outro. Normalmente elas recebem energia mecânica/elétrica e a transformam em energia hidráulica. Sobre essas bombas, julgue os itens a seguir:

I - Recomenda-se que o seu posicionamento seja o mais próximo do poço ou da cisterna, em local de fácil acesso, resguardado e protegido das intempéries e com ventilação suficiente e adequada.

II - Os diâmetros dos tubos deverão ser no mínimo iguais aos dos bocais da bomba (sucção/recalque). Entretanto, recomenda-se utilizar tubos com diâmetros menores, pois o encaixe é melhor. Isso proporciona melhor rendimento do equipamento.

III – Recomenda-se o uso de joelho/cotovelos em vez de curvas.

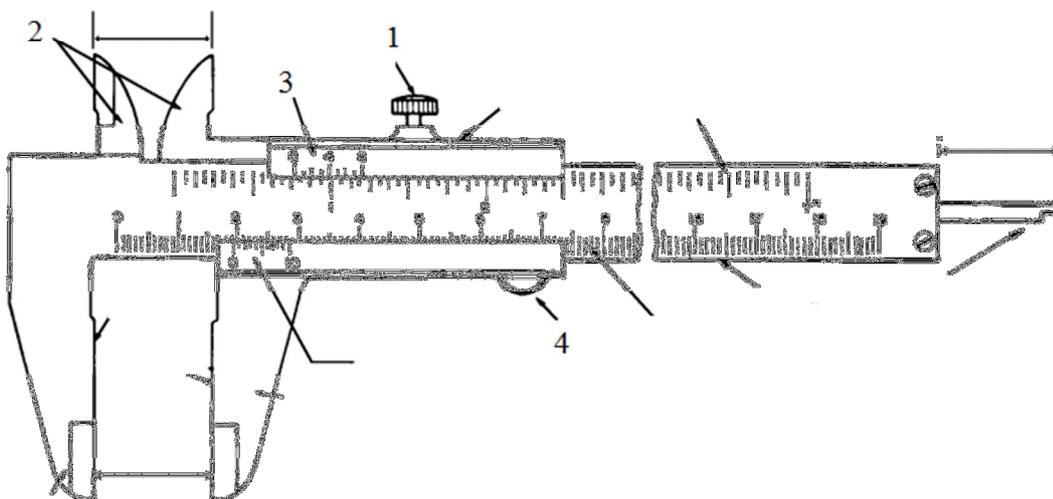
Está incorreto o que se diz na(s) assertiva(s)]

- (A) I e II.
- (B) II e III.
- (C) II.
- (D) III.

**29** Um programa de manutenção de rotina pode estender o período de vida de uma bomba e o equipamento com boa manutenção durará mais tempo e precisará de menos reparos. NÃO é considerado procedimento de manutenção de rotina o/a

- (A) lubrificação do Mancal.
- (B) análise da Vibração.
- (C) monitoramento da pressão de descarga.
- (D) monitoramento da temperatura ambiente.

30 No instrumento de medição abaixo, os números [1], [2], [3] e [4] representam, respectivamente,



- (A) fixador, hastes de profundidade, cursor e nônio.
- (B) fixador, garras, vernier e impulsor.
- (C) impulsor, garras, vernier e fixador.
- (D) impulsor, garras, cursor e vernier.

RASCUNHO