



Fundação de Apoio ao Desenvolvimento
da Universidade Estadual de Londrina

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAPUAVA

CONCURSO PÚBLICO - EDITAL Nº 001/2018

DATA DA PROVA: 27/01/2019

TARDE

CARGO:

ENGENHEIRO AMBIENTAL

(NÍVEL SUPERIOR)

Língua Portuguesa: 01 a 06; Matemática: 07 a 10;

Conhecimentos Gerais: 11 a 14. Conhecimentos Específicos: 15 a 30.

LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO ANTES DE INICIAR A PROVA

1	Identifique-se na parte inferior da capa deste caderno de questões.
2	A prova terá duração de 4 (quatro) horas, incluindo o tempo de preenchimento do cartão-resposta.
3	Utilize caneta esferográfica azul ou preta no preenchimento do cartão-resposta.
4	O candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora do início das provas, seja para ir embora ou para utilizar os sanitários.
5	Este caderno de provas contém 30 (trinta) questões de múltipla escolha (a,b,c,d).
6	Cada questão de múltipla escolha apresenta uma única resposta correta.
7	Verifique se o caderno está completo e sem imperfeições gráficas. Se houver algum problema, comunique imediatamente ao fiscal.
8	Durante a aplicação da prova é proibido qualquer tipo de consulta.
9	Este caderno de provas pode ser usado como rascunho, sendo a correção da prova feita única e exclusivamente pela leitura eletrônica dos cartões-resposta.
10	Assine o cartão-resposta no local indicado.
11	Não serão computadas questões não assinaladas no cartão-resposta, ou que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasura.
12	Ao término da prova, o cartão-resposta deverá ser devolvido ao fiscal da prova.
13	Depois de entregue o cartão-resposta, não será permitido ao candidato utilizar os sanitários do local de prova.
14	O caderno de prova poderá ser levado somente pelo candidato que se retirar da sala de aplicação de provas no decurso da última hora da realização das mesmas.
15	É obrigatória a saída simultânea dos 3 (três) últimos candidatos, que assinarão a ata de encerramento da aplicação da prova e acompanharão os fiscais à coordenação para lacre do envelope de cartões-resposta.

Identificação do candidato

Nome (em letra de forma)	Nº do Documento

QUESTÕES 01 A 06 - LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o trecho da entrevista a seguir, concedida pelo historiador Leandro Karnal, e responda às questões de 1 a 6:

Quais são hoje as grandes questões da humanidade, inerentes à nossa época?

O ser humano está associado ao consumo, a vida adquiriu uma dimensão virtual, imagem é tudo, o outro é perigoso, família é meu centro, esforço resolve qualquer questão, o melhor virá logo em seguida se eu me sacrificar, informação virou conhecimento, tecnologia resolve, juventude será eterna, a vida pode ser controlada. Isto é quase toda a nossa filosofia atual.

O senhor acredita que hoje as pessoas estão tentando buscar o sentido da vida de uma forma diferente? Há uma retomada às tentativas de se compreender melhor?

Existem pessoas que se perguntam pela árdua questão do sentido da vida. Mas, a maioria busca a satisfação de necessidades rápidas como o consumo. O mais desafiador seria pensar, “sartreanamente”, que a vida em si não apresenta um sentido prévio, mas que devemos descobrir algo a partir da nossa realidade, pois a existência precede a essência.

O desejo pela felicidade é uma constante dos nossos tempos? Por que é importante falar sobre a busca pela felicidade hoje?

Não. Ele é um projeto essencialmente burguês do século XIX. A felicidade neste mundo não era o foco da maioria das civilizações anteriores. Como nós a entendemos, hoje, felicidade é um grande projeto de classe média (que atinge gente de todas as classes) que deve apresentar uma vida integral, plena, com saúde, estrutura familiar, bem sucedida e cheia de controles. Felicidade é um projeto de classe média e isto marca todo o aconselhamento sobre felicidade disponível nas redes. Aristocratas e proletários pensam e agem por outro caminho.

(Entrevista realizada pela ISTO É, 2016.)

01. De acordo com o texto, o desejo pela felicidade é:

- a) A existência precede a essência, como afirmava Sartre.
- b) A tecnologia que resolve, pois a vida pode ser controlada.
- c) Um projeto essencialmente burguês do século XIX.
- d) Esforço resolve qualquer questão, juventude é eterna.

02. A respeito da frase “a existência precede a essência”, analise as afirmativas a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

- I. O verbo “precede” significa “antecede, vem antes de”.
- II. Os dois artigos definidos presentes na frase deveriam estar acrescidos do acento marcador de crase, por uma questão de estética.
- III. A frase ficaria mais elegante e correta grafada “À existência precede à essência”.
- IV. “Existência” e “essência” têm o mesmo sentido e significado.

- a) Somente a afirmativa I está correta.
- b) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- c) Somente a afirmativa IV está correta.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

03. Analise as funções sintáticas desempenhadas pelos termos da frase “a vida adquiriu uma dimensão virtual”.

- I. a vida
- II. adquiriu
- III. uma dimensão virtual

- A) Objeto direto.
- B) Sujeito.
- C) Verbo.

Correlacionando CORRETAMENTE os elementos a suas respectivas funções, assinale a alternativa CORRETA.

- a) I-A, II-B, III-C.
- b) I-B, II-C, III-A.
- c) I-C, II-B, III-A.
- d) I-B, II-A, III-C.

04. Em termos gerais, adjunto adnominal é o termo da oração que acompanha e caracteriza o substantivo, podendo ser um artigo, adjetivo, pronome, entre outros. Assinale a alternativa que apresenta uma frase que NÃO apresenta qualquer adjunto adnominal.

- a) A vida pode ser controlada.
- b) Família é meu centro.
- c) Informação virou conhecimento.
- d) Esforço resolve qualquer questão.

05. Na frase “Existem pessoas que se perguntam pela árdua questão do sentido da vida”, o verbo “existem” está no plural pois:

- a) Concorda com o núcleo do sujeito “pessoas”, que também está no plural.

- b) Não deveria estar, sendo a frase classificada como incorreta de acordo com a norma.
c) concorda com “se perguntam”, outro verbo no singular.
d) se trata de um uso aceito pela maioria, embora esteja errado gramaticalmente.

06. A respeito do verbo “sacrificar”, presente na frase “o melhor virá logo em seguida se eu me sacrificar”, analise as afirmativas a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

I. O verbo está conjugado incorretamente, pois, após a conjunção “se”, a forma verbal correta seria “sacrifico”, já que o sujeito é “eu”, ficando correta a frase “o melhor virá em seguida se eu me sacrifico”.

II. O verbo está conjugado corretamente, pois assume essa forma quando está regido pela conjunção “se”.

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
b) Somente a afirmativa I está correta.
c) Somente a afirmativa II está correta.
d) As duas afirmativas estão corretas.

QUESTÕES 07 A 10 - MATEMÁTICA

07. Um polígono possui:

- a) A área igual ao produto entre sua base e sua altura.
b) A relação entre lados l e vértices v descrita pela relação $l = \frac{(v - 2)}{2}$
c) A soma dos ângulos internos igual a $(l - 2) \cdot 180^\circ$, sendo l a quantidade de lados desse polígono.
d) Sua área medida, preferencialmente, em cm^3 .

08. Em um relatório contendo medidas de um terreno para construção de um prédio público, o profissional encarregado esqueceu-se de colocar as unidades ao descrever as dimensões do terreno. Ele escreveu que o terreno é retangular e possui “200” de largura e “100” de profundidade. Considerando que este terreno fica dentro da área urbana de uma cidade das dimensões de Guarapuava, esse terreno pode ter:

- a) 20 km^2 de área total, considerando que as medidas das dimensões do terreno estão registradas em “metros”.
b) 20.000 km^2 de área total, considerando que as medidas das dimensões do terreno estão registradas em “quilômetros”.
c) 20.000 m^2 de área total, considerando que as medidas das dimensões do terreno estão registradas em “metros”.

d) 20.000 cm^2 de área total, considerando que as medidas das dimensões do terreno estão registradas em “centímetros”.

09. Qual a soma entre as raízes do sistema de equações abaixo?

$$\begin{cases} x + 2y - z = -6 \\ 3x - y + 2z = 24 \\ 5x + 4y - 4z = -17 \end{cases}$$

- a) 9.
b) 0.
c) -4.
d) -8.

10. Quatro torneiras de idênticas vazões abertas enchem um recipiente de 20 l em 30 minutos. Quantas torneiras iguais a essas são necessárias para encher um recipiente de 45 l em 45 minutos?

- a) 2 torneiras.
b) 3 torneiras.
c) 4 torneiras.
d) 6 torneiras.

QUESTÕES 11 A 14 - CONHECIMENTOS GERAIS

11. Em novembro de 2018, a equipe de transição do presidente eleito Jair Bolsonaro já havia anunciado diversos nomes para compor os futuros ministérios de seu governo. Analise as opções a seguir e assinale a que NÃO indica um dos nomes indicados pelo novo governo para exercerem as funções de Ministros de Estado.

- a) Geraldo Alckmin.
b) Marcos Pontes.
c) Paulo Guedes.
d) Sérgio Moro.

12. Segundo a economista britânica Susan Strange, o termo globalização sofre de uma espécie de ausência de exatidão conceitual, sendo utilizado para se referir a coisas muito distintas. A este respeito, analise as alternativas a seguir e assinale a que NÃO indica uma das características gerais da globalização.

- a) Aumento nos fluxos de comércio, investimento e comunicação entre as nações.
b) Dispersão global das estruturas sociais da modernidade, como a industrialização.
c) Impossibilidade de desenvolvimentos de uma região gerarem efeitos em outras.
d) Tendência ao crescimento na interdependência e nas trocas internacionais.

13. Leia a notícia a seguir, a respeito de uma recente tragédia envolvendo um país latino-americano, e assinale a alternativa que preenche CORRETAMENTE a lacuna.

“Os destroços de um submarino da Marinha da _____ desaparecido desde novembro do ano passado, com uma tripulação de 44 pessoas, foram finalmente encontrados, informaram as autoridades argentinas neste sábado. O submarino AR San Juan foi encontrado a oitocentos metros de profundidade no Oceano Atlântico, depois de a localização ter sido identificada por uma empresa norte-americana contratada para as buscas”.
(O Público, 17/11/18, com adaptações).

- a) Argentina.
- b) Bolívia.
- c) Colômbia.
- d) Venezuela.

14. Com base na Lei Orgânica do Município de Guarapuava, analise as alternativas a seguir e marque a que NÃO contém uma das competências do Município.

- a) Instituir e arrecadar os tributos de sua competência.
- b) Legislar sobre assuntos de interesse local.
- c) Processar e julgar a extradição solicitada por Estado estrangeiro.
- d) Suplementar a legislação federal e a estadual no que couber.

QUESTÕES 15 A 30 - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

15. A poluição da água é a alteração das suas características por quaisquer ações ou interferências, sejam elas naturais ou provocadas pelo homem. O processo de poluição por eutrofização pode ser avaliado em função do seu desequilíbrio ecológico. São evidências comuns do desequilíbrio ecológico causadas por eutrofização em corpos hídricos, EXCETO:

- a) Diminuição da demanda bioquímica de oxigênio.
- b) Diminuição do processo de aeração superficial.
- c) Aumento da biomassa vegetal.
- d) Aumento da população de bactérias anaeróbicas no fundo do corpo.

16. As obras e investimentos com potencial de alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente e que, direta ou indiretamente, afetam a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos

recursos ambientais devem ser avaliados pelos órgãos ambientais competentes antes e durante a sua execução. Sobre as metodologias de avaliação ambiental é CORRETO afirmar que:

- a) O método ad hoc não permite a projeção e a previsão ou a identificação de impactos de segunda ordem.
- b) O método das listagens é sujeito à subjetividade e à tendenciosidade na coordenação e escolha dos participantes.
- c) O método dos modelos de simulação não permite incorporar fatores estéticos e sociais e culturais.
- d) O método das redes de interação normalmente só abrange os impactos positivos da obra ou investimento.

17. De acordo com Resolução CONAMA nº 357/05, os cursos de água são classificados de acordo com os limites padrões de qualidade de água para seus usos preponderantes. Considerando a classificação prevista na Resolução supracitada, Corpos de Classe 1 são aqueles que servem para o abastecimento doméstico:

- a) Sem prévia ou com simples desinfecção e para preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas.
- b) Após tratamento convencional e para irrigação de hortaliças que são consumidas cruas e de frutas que crescem rente ao solo e são ingeridas sem a remoção da película.
- c) Após tratamento convencional e para irrigação de hortaliças e plantas frutíferas.
- d) Após tratamento convencional e para irrigação de culturas arbóreas, cerealíferas e forrageiras.

18. Os resíduos sólidos orgânicos podem ser submetidos à compostagem para o seu aproveitamento e controle da poluição ambiental. São condições ideais para a compostagem de resíduos sólidos, EXCETO:

- a) pH próximo à neutralidade.
- b) Relação de carbono/nitrogênio de 30/1.
- c) Fina granulometria.
- d) Umidade entre 40 e 60%.

19. Os municípios são responsáveis pelo tratamento dos esgotos e efluentes para reduzir a poluição da água e a eutrofização do meio ambiente. Sobre os procedimentos adequados do sistema de tratamento dos esgotos, é CORRETO afirmar:

- a) No tratamento primário, o efluente é adicionado de sais de sulfato e calcário para precipitação dos metais e correção do pH.

- b) No tratamento primário, o efluente é filtrado com agitação mecânica e tratado com cloro para desinfestação de micro-organismos.
- c) No tratamento secundário, o efluente é pulverizado sobre um leito de carvão ou areia para filtração dos micro-organismos e retenção de metais pesados.
- d) No tratamento secundário, o efluente é pulverizado sobre um leito de areia ou cascalho para redução da demanda biológica de oxigênio.

20. Os efluentes não podem apresentar substâncias tóxicas a ponto de causarem impacto ao serem lançadas no corpo receptor. O responsável por fonte potencial ou efetivamente poluidora dos recursos hídricos deve apresentar ao órgão ambiental competente Declaração de Carga Poluidora, referente ao ano anterior:

- a) Até o dia 31 de dezembro.
- b) Até o dia 31 de março do ano.
- c) Mensalmente.
- d) A cada renovação do licenciamento ambiental.

21. Sobre a disposição final de resíduos dos serviços de saúde exigida pela Resolução CONAMA 358/05, é CORRETO afirmar que:

- a) Resíduos do Grupo A podem ser reciclados, reutilizados ou reaproveitados, inclusive para alimentação animal.
- b) Resíduos do Grupo B sem características de periculosidade não necessitam de tratamento prévio para serem encaminhados para aterro sanitário licenciado.
- c) Resíduos do Grupo B com características de periculosidade não podem ser reciclados, reutilizados ou reaproveitados.
- d) Resíduos do Grupo B, quando no estado líquido, não podem ser lançados em corpo receptor ou na rede pública de esgoto.

22. De acordo com a Política Nacional de Saneamento Básico sob a Lei 11445/07, os planos de saneamento básico deverão ser revistos:

- a) A cada, no máximo, 4 (quatro) anos.
- b) Pelo menos a cada 2 (dois) anos.
- c) Anualmente.
- d) Mas não há prazos.

23. De acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental, sob a lei nº 9.795/99, a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional. São princípios básicos da referida lei, EXCETO:

- a) Enfoque humanista, holístico, democrático e participativo.

- b) Perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade.
- c) Adesão voluntária e livre.
- d) Interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural.

24. Os sistemas de tratamento de água incluem uma série de etapas até produzirem água potável para consumo humano. Sobre as etapas de tratamento de água para abastecimento das atividades humanas, é CORRETO afirmar que:

- a) O tratamento com cal hidratada promove a filtração das impurezas em suspensão na água.
- b) O tratamento com cloro e flúor causa a floculação das impurezas em suspensão na água.
- c) O tratamento com policloreto de alumínio e a cal resulta na formação de flocos das impurezas em suspensão na água.
- d) O tratamento com policloreto de alumínio e a cal visa controlar a população de micro-organismos na água.

25. Os micro-organismos que habitam o intestino humano podem sobreviver em ambiente externo aquático. Dessa maneira, algumas espécies de micro-organismos são utilizadas como indicadores da presença de fezes. De acordo com a Portaria do Ministério da Saúde nº 2914/11, são micro-organismos indicadores da potabilidade nos pontos de captação de água, EXCETO:

- a) *Cryptosporidium* spp.
- b) *Candida colliculosa*.
- c) *Giardia* spp.
- d) *Escherichia coli*.

26. De acordo com a lei 9985/00, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, “a exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável”, é:

- a) Conservação da natureza.
- b) Proteção integral.
- c) Agroecologia.
- d) Uso sustentável.

27. A orientação legal para gestão dos resíduos da construção civil, cujos critérios e procedimentos foram estabelecidos pelas Resoluções CONAMA 307/00, 448/12 e 469/15, prioriza a não geração de resíduos, entretanto, por causa dos três aspectos secundários dela, a orientação ficou conhecida popularmente como a política dos três “R”, os quais são:

- a) Resoluções; remoção; reciclagem.
- b) Reutilização; reverso; reciclagem.
- c) Redução; a reutilização; reciclagem.
- d) Resíduo; rejeito; reciclagem.

28. São instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, EXCETO:

- a) A delimitação das bacias hidrográficas.
- b) O enquadramento dos corpos de água em classes.
- c) A compensação a municípios.
- d) A outorga dos direitos de uso.

29. O tratamento anaeróbico do lodo de esgoto pode gerar biogás metano, que apesar de ter um potencial de efeito estufa maior do que o gás carbônico, representa uma alternativa de redução do efeito estufa em relação ao consumo de energia proveniente da queima de combustíveis fósseis. A produção do metano não é instantânea, mas sim, é o resultado de uma série de etapas de fermentações microbianas. Os produtos de fermentação do lodo que antecedem a produção de metano são, EXCETO:

- a) Ácidos orgânicos voláteis.
- b) Acetato e hidrogênio.
- c) Monóxido de carbono.
- d) Dinitrogênio.

30. De acordo com a lei nº 6.938/81, a quem cabe a responsabilidade de elaborar normas e padrões para implantação, acompanhamento e fiscalização do licenciamento ambiental?

- a) IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.
- b) CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente.
- c) IAP – Instituto Ambiental do Paraná.
- d) SISNAMA - Sistema Nacional do Meio Ambiente.

GABARITO

PREENCHA SUAS RESPOSTAS NO QUADRO ABAIXO E DESTAQUE NA LINHA PONTILHADA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30