



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA – CE**  
**CONCURSO PÚBLICO**  
**EDITAL Nº 001/2023 DE 16 DE OUTUBRO 2023**

**ANALISTA DE PLANEJAMENTO URBANO**

NOME DO CANDIDATO: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_ ÓRGÃO EXPEDIDOR: \_\_\_\_\_

Nº DE INSCRIÇÃO

--	--	--	--	--	--	--	--

ASSINATURA: \_\_\_\_\_

**LEIA COM ATENÇÃO E SIGA RIGOROSAMENTE ESTAS INSTRUÇÕES:**

1. Este caderno contém 60 (sessenta) questões de múltipla escolha, numeradas de 1 (um) a 60 (sessenta).
2. Cada uma das questões apresenta um enunciado seguido de 5 (cinco) alternativas, das quais somente uma deve ser assinalada.
3. Examine se a prova está completa com a sequência numérica das questões, se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas. Qualquer reclamação deverá ser feita durante os 20 minutos iniciais. Após esse tempo, qualquer reclamação será desconsiderada.
4. Depois de decorridas 2 (duas) horas do início da prova, será distribuído **a folha de respostas**, o qual será o único documento válido para a correção. Ao recebê-lo, verifique se seu nome e seu número de inscrição estão corretos. Reclame imediatamente se houver discrepância.
5. A folha de respostas não pode ser dobrada, amassada, rasurada ou manchada. Exceto sua assinatura e data de nascimento, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas. Tenha muita atenção ao marcar sua folha de respostas, pois não haverá substituição por erro do candidato. Marque sua resposta pintando completamente o espaço correspondente à alternativa de sua opção.  
  
Ex.: A ○ B ● C ○ D ○ E ○
6. A leitora de marcas não registrará as respostas em que houver falta de nitidez, uso de corretivo, marcação a lápis ou marcação de mais de uma letra. Não serão computadas questões não assinaladas.
7. Durante a prova, é proibido o intercâmbio e o empréstimo de material de qualquer natureza entre os candidatos. A tentativa de fraude, a indisciplina e o desrespeito às autoridades encarregadas dos trabalhos são faltas que implicarão a desclassificação do candidato.
8. Qualquer forma de comunicação entre candidatos implicará a eliminação de ambos do certame.
9. Não será permitido ao candidato, durante a realização das provas, portar armas, aparelhos eletrônicos de qualquer natureza, relógios, bolsas, livros, jornais e impressos em geral; bonés, chapéus, lenço de cabelo, bandanas etc.
10. É vedado o uso de telefone celular ou de qualquer outro meio de comunicação. O candidato que for flagrado portando aparelho celular ou qualquer outro meio de comunicação, durante o período de realização da prova, e/ou o aparelho celular tocar será sumariamente eliminado do certame.
11. Em caso de dúvida, durante a prova, levante o braço para solicitar atendimento da fiscalização. Jamais pergunte em voz alta.
12. Ao terminar a resolução da prova, entregue-a ao fiscal de sala juntamente com **a folha de respostas**. Não se esqueça de **assinar a folha de respostas e a folha de frequência**.
13. O candidato que permanecer na sala de provas, por mais de 3h30min, poderá levar consigo o caderno de provas, fornecido pela **ORGANIZADORA**.
14. As provas terão duração de 4 (quatro) horas com início às 08h e término às 12h. O candidato só poderá ausentar-se da sala depois de decorridas duas horas do início das provas.
15. Os **Gabaritos Preliminares das Provas Objetivas** serão divulgados 72 (setenta e duas) horas após a realização das mesmas.

RASCUNHO

## CONHECIMENTOS GERAIS

Leia o texto a seguir e responda às questões de 1 a 12.

### DESAFIOS INVISÍVEIS: VOCÊ JÁ OUVIU FALAR EM ESGOTAMENTO MENTAL?

**Diferente da Síndrome de *Burnout*, associada ao esgotamento profissional, o esgotamento mental deriva de outros fatores da vida cotidiana.**

Equipe do Portal Drauzio Varella  
Em 22/12/23

Cada vez mais vivemos sob pressão e com grande cobrança de produtividade, seja na vida pessoal ou profissional, além da constante exposição ao mundo digital através das redes sociais, o que forma um cenário propício para que surja o esgotamento mental.

Esse fenômeno, muitas vezes subestimado e incompreendido, não gera apenas cansaço físico: ele surge através de uma exaustão profunda que permeia a esfera psicológica, afetando a saúde mental, física e emocional de uma só vez.

Os sinais iniciais de esgotamento mental, muitas vezes, se manifestam de forma sutil e invisível aos olhos. Fadiga persistente, dificuldade de concentração, alterações no padrão de sono e irritabilidade constante podem ser indicadores precoces. O isolamento social e a perda de interesse em atividades antes apreciadas também são sintomas a serem observados.

“Os exemplos para a aquisição do esgotamento mental podem ser inúmeros, inclusive questões de saúde e não elaboração de processos e demandas cotidianas”, explica a professora e doutora Marina Zotesso, psicóloga comportamental com mestrado e doutorado pela Universidade Estadual Paulista (Unesp).

É importante ressaltar que o estresse comum, a Síndrome de *Burnout* e o esgotamento mental são condições diferentes. Enquanto o estresse comum é uma resposta natural a desafios temporários e o *Burnout* está ligado a situações desgastantes de trabalho ou desemprego, o esgotamento mental é uma condição mais grave, que resulta de um estresse prolongado e crônico.

A principal diferença está na persistência dos sintomas: o estresse comum tende a diminuir quando a fonte de pressão é aliviada, enquanto o esgotamento mental persiste, mesmo que ocorram mudanças nas circunstâncias. Além disso, Zotesso explica que o suporte de especialistas, como psiquiatras e psicólogos, é essencial porque os sintomas e as características são muito similares em alguns casos.

O esgotamento mental exerce uma influência significativa na saúde física e emocional. Pode levar a distúrbios do sono, dores musculares, problemas gastrointestinais e supressão do sistema imunológico. Do ponto de vista emocional, ansiedade, depressão e sensação de desesperança podem se intensificar. A qualidade das relações interpessoais também pode ser afetada, contribuindo para um ciclo negativo.

“As pessoas dizem que o coração é o centro do ser humano, mas na verdade, o centro é a mente, é o pensamento, é o cérebro. Ao pensarmos num esgotamento mental que venha juntamente a esse cansaço psicológico, muitas áreas do nosso corpo podem ser afetadas diretamente. [...]”

A prevenção do esgotamento mental envolve um acompanhamento psicológico constante e a implementação de práticas regulares de autocuidado. “Muitas pessoas acabam optando pela medicação como uma forma de reduzir esses sintomas, mas não modificam a causa do adoecimento”, alerta Zotesso.

Um psicólogo especializado na abordagem comportamental, por exemplo, pode ajudar o indivíduo a identificar e a estabelecer limites saudáveis entre trabalho, vida pessoal e outros fatores, com o objetivo de reduzir a sobrecarga que intensifica o esgotamento mental.

Alinhado à terapia, práticas de exercícios físicos regulares, meditação e a busca de hobbies relaxantes são fundamentais na recuperação do esgotamento mental, pois impactam a qualidade de vida de um modo geral. [...]

Amigos e familiares podem oferecer apoio a quem enfrenta o esgotamento mental. Ouvir sem julgamento, encorajar a busca de ajuda profissional e oferecer assistência prática, como assumir algumas responsabilidades cotidianas, são maneiras de ajudar. Marina Zotesso explica que, nesses casos, a rede de apoio é chamada de suporte social.

Ao abordar e compreender as características do esgotamento mental, reconhecendo seus sinais, intervindo precocemente e construindo um suporte acolhedor, podemos contribuir para a promoção da saúde mental na sociedade como um todo.

Adaptado  
<https://drauziovarella.uol.com.br>

**1. O tipo textual predominante é o dissertativo. Marque a alternativa que NÃO justifica o tipo textual.**

- Parte da argumentação é estruturada na relação causa e consequência.
- Há informações consistentes asseguradas pelos exemplos apresentados.
- Texto desenvolvido com uso da norma-padrão da Língua Portuguesa.
- Há defesa de um ponto de vista a partir de argumentos e proposta de solução.
- Observa-se uma progressão de fatos desenvolvida numa sequência narrativa.

**2. O principal objetivo do texto Desafios Invisíveis... é**

- informar sobre uma situação pontual do cotidiano.
- apresentar, de forma resumida, o tema do texto.
- retratar as características de um fenômeno social.
- expor a opinião do autor acerca do tema do texto.
- explicar algo ou descrever uma situação social.

**3. “[...] os sintomas e as características são muito similares em alguns casos.” 6º parágrafo.**

**A palavra que substitui a palavra destacada, sem prejuízo de sentido é**

- con gêneres.
- híbridos.
- dissimilares.
- únicos.
- dísparos.

**4. “[...] o que forma um cenário propício para que surja o esgotamento mental.” 1º parágrafo.**

**O conectivo que introduz a última oração desse período transmite a ideia de**

- proporção.
- consequência.
- conclusão.
- explicação.
- finalidade.

**5. “É importante ressaltar que o estresse comum, a Síndrome de *Burnout* e o esgotamento mental são condições diferentes. Enquanto o estresse comum é uma resposta natural a desafios temporários e o *Burnout* está ligado a situações desgastantes de trabalho ou desemprego, o esgotamento mental é uma condição mais grave, que resulta de um estresse prolongado e crônico.” 5º parágrafo.**

**O tópico frasal do parágrafo é:**

- O esgotamento mental é uma condição mais grave que o estresse e o *Burnout*.
- O estresse comum é uma resposta natural a desafios temporários.
- O estresse comum, a Síndrome de *Burnout* e o esgotamento mental são condições diferentes.
- O esgotamento mental resulta de um estresse prolongado e crônico.
- O *Burnout* está ligado a situações desgastantes de trabalho ou desemprego.

6. No texto **Desafios Invisíveis...**, está presente a função referencial da linguagem porque há presença de elementos que

- buscam convencer o leitor sobre algumas condições comportamentais.
- expõem uma realidade com objetividade e linguagem denotativa.
- evidenciam a subjetividade com linguagem de entonação emotiva.
- buscam estratégias para manutenção do ato comunicativo com o leitor.
- evidenciam o uso de recursos literários na construção da linguagem.

7. “[...] explica a professora e doutora Marina Zotesso, psicóloga comportamental com mestrado e doutorado pela Universidade Estadual Paulista (Unesp).” 4º parágrafo.

O emprego da vírgula nessa frase foi necessário para separar o

- sujeito.
- predicado.
- adjunto adverbial.
- aposto.
- vocativo.

8. “O isolamento social e a perda de interesse em atividades antes apreciadas [...]” 3º parágrafo.

A palavra sublinhada resulta do seguinte processo de formação de palavras:

- derivação parassintética.
- derivação regressiva.
- derivação imprópria.
- composição por justaposição.
- composição por aglutinação.

9. “[...] a implementação de práticas regulares de autocuidado.” 9º parágrafo.

A palavra destacada não apresenta o emprego do hífen, segundo as regras ortográficas da Língua Portuguesa. Da mesma forma, o hífen NÃO deve ser empregado na combinação dos seguintes elementos:

- anti + racista.
- vice + presidente.
- auto + observação.
- anti + higiênico.
- micro + ondas.

10. “[...] mesmo que ocorram mudanças nas circunstâncias.” 6º parágrafo.

A oração, no período em que está inserida, é classificada como oração

- coordenada sindética adversativa.
- subordinada adjetiva explicativa.
- subordinada adverbial conformativa.
- subordinada adverbial consecutiva.
- subordinada adverbial concessiva.

11. “Um psicólogo especializado na abordagem comportamental, por exemplo, pode ajudar o indivíduo a identificar e a estabelecer limites saudáveis entre trabalho, vida pessoal e outros fatores [...]” 10º parágrafo

Assinale a alternativa em que o sentido das palavras destacadas no trecho está corretamente identificado.

- Indeterminação.
- Definição.
- Qualificação.
- Quantificação.
- Classificação.

12. Ao pensarmos num esgotamento mental que venha juntamente a esse cansaço psicológico [...]” 8º parágrafo.

É CORRETO afirmar que o verbo destacado, expressa

- tempo pretérito certo.
- tempo presente certo.
- probabilidade no tempo presente.
- futuro certo independente de uma condição.
- futuro certo dependente de uma condição.

13. Assinale a alternativa que apresenta a frase com uso indevido de parônimo ou homônimo.

- Antes de realizar as medições, devemos auferir a balança. (aferir/auferir)
- Este é um dos vestuários típicos do Sul do Brasil. (vestiário/vestuário)
- O local aonde eu preciso ir está distante daqui. (aonde/onde)
- O estudo dessa vacina ainda é incipiente, necessitando de muitos testes. (insipiente/incipiente)
- Não basta fazer conjectura, é preciso conhecer bem os fatos. (conjuntura/conjetura)

14. Marque a alternativa cuja frase apresenta concordância CORRETA.

- Alugou-se cinco salas naquele prédio.
- Presenciou-se ocorrências de assédios.
- Indicaram-se os servidores aos cargos vagos.
- Tratam-se de grandes desvios financeiros.
- Precisam-se de profissionais especializados.

15. Na frase “Informo a Vossa Senhoria que ..... seguem o ofício e o relatório para ..... conhecimento.”

Marque a alternativa que completa corretamente a frase.

- incluso – vosso.
- incluso – seu.
- inclusos – vosso.
- inclusos – seu.
- inclusos – seus.

16. Marque a opção que apresenta, na frase, desvio de regência verbal.

- Esses são os princípios a que devemos obedecer.
- O futuro que aspiramos está bem próximo.
- Lembre-se de que devemos colaborar com os colegas.
- A palestra a que assistimos ontem foi muito interessante.
- Custou-lhe entender os novos procedimentos de trabalho.

17. Leia a afirmativa a seguir.

“Estavam \_\_\_\_\_ de que o presidente \_\_\_\_\_ para a abertura do evento.”

Marque a opção que preenche CORRETA e respectivamente as lacunas.

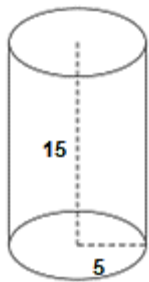
- receiosos – atrasasse.
- receosos – atrasasse.
- receozos – atrasasse.
- receosos – atrasasse.
- receiosos – atrasasse.

18. Lúcia está planejando confeccionar um vestido para presentear sua neta. Para isso, ela deseja comprar um pedaço retangular de tecido com 180 cm de comprimento e 90 cm de largura. Considerando que a loja cobra R\$ 5,00 por 100 cm<sup>2</sup> de tecido, quantos reais Lúcia gastou nessa compra?

- R\$ 162,00.
- R\$ 270,00.
- R\$ 486,00.
- R\$ 640,00.
- R\$ 810,00.

19. Uma fábrica de embalagens deseja produzir um pote acrílico em formato cilíndrico com as seguintes medidas em centímetros:

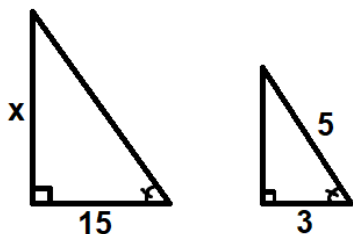
Considere  $\pi = 3$



A capacidade dessa embalagem, em centímetros cúbicos, é:

- 75.
- 225.
- 450.
- 675.
- 1125.

20. Considere que os triângulos a seguir são semelhantes.



Qual é o valor de  $x$ ?

- 10.
- 20.
- 25.
- 30.
- 35.

21. Lorenzo realizou uma aplicação financeira no valor de R\$ 5.600,00 a juros simples. O valor da taxa mensal dessa aplicação foi de 5%, e Lorenzo realizou a operação durante seis meses. Quantos reais ele recebeu ao final dessa operação?

- R\$ 6.280,00.
- R\$ 6.440,00.
- R\$ 6.600,00.
- R\$ 6.940,00.
- R\$ 7.280,00.

22. Marcela deseja comprar uma máquina de lavar louças para sua cozinha e encontrou o seguinte anúncio:



**DESCONTO!**

Lava louças de R\$ 4720,00 por apenas R\$ 4012,00 à vista.

Qual foi a porcentagem de desconto da lava louças nesta promoção?

- 15%.
- 30%.
- 60%.
- 75%.
- 85%.

23. Em uma determinada padaria, 12 pães custam o mesmo que 3 bolos, e 2 bolos custam R\$ 32,00. Dessa forma, qual é o preço de 1 pão nessa padaria?

- R\$ 1,00.
- R\$ 2,00.
- R\$ 3,00.
- R\$ 4,00.
- R\$ 5,00.

24. Manuel deseja dividir R\$ 8.000,00 entre seus três netos, Lucas, Miguel e Pedro, de forma diretamente proporcional à idade de cada um. Considere os seguintes dados:

Lucas: 10 anos.

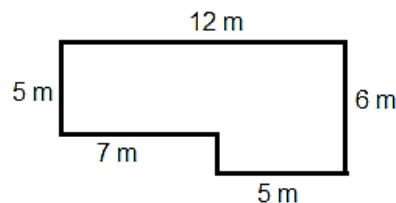
Miguel: 6 anos.

Pedro: 4 anos.

Assinale a afirmação CORRETA.

- Pedro recebeu R\$ 4.000,00.
- Mateus recebeu 50% do valor total.
- Lucas recebeu R\$ 2.400,00.
- Mateus recebeu R\$ 1.600,00.
- Mateus e Pedro receberam juntos R\$ 4.000,00.

25. Daniel deseja construir um cercadinho para seus cachorros brincarem em formato de um losango regular, com as seguintes medidas:



Se as medidas forem seguidas, a área desse cercadinho será de:

- 65 m<sup>2</sup>.
- 70 m<sup>2</sup>.
- 75 m<sup>2</sup>.
- 80 m<sup>2</sup>.
- 85 m<sup>2</sup>.

26. Assinale a alternativa que apresenta a representação CORRETA do número 720 em fatores primos.

- $2^3 \times 3^2 \times 5$ .
- $2^3 \times 3^2 \times 5$ .
- $2^4 \times 3 \times 5$ .
- $2^4 \times 3^2 \times 5$ .
- $2^4 \times 3^2 \times 5^2$ .

27. Considere os seguintes conjuntos numéricos:

$A = \{1, 4, 7, 10, 13\}$ .

$B = \{2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ .

$C = \{2, 5, 8, 11\}$ .

A alternativa que representa os elementos do conjunto  $(A \cup C) \cap B$  é

- $\{1, 8, 10, 11, 13\}$ .
- $\{1, 3, 6, 8\}$ .
- $\{2, 4, 5, 7\}$ .
- $\{2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ .
- $\{2, 3, 5, 7\}$ .

28. A posição geográfica de Caucaia torna o município um ponto de valor estratégico para receber investimentos de diversas naturezas. Mas o grande trunfo de Caucaia é o Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP). A intenção do Governo é consolidar o porto como o maior exportador de

- vestuário e commodities.
- petróleo e gado bovino.
- frutas e calçados.
- hortifrutis e minerais.
- eletrônicos e serviços.

**29. No que diz respeito à geografia de Caucaia, assinale a alternativa INCORRETA.**

- Sua principal via fluvial é o rio Ceará, que corta o município em sua maior extensão, dirigindo-se de nordeste a sudoeste.
- É um dos municípios cearenses mais ricos em lagoas permanentes. A maioria dos rios de Caucaia, entretanto, caracterizam-se por serem temporários, como é o caso do riacho Tapeba.
- O município é caracterizado pelos tabuleiros pré-litorâneos, depressão sertaneja, englobando serras e campos de inselbergs, planícies fluviais, planícies flúvio-marinhas e campos de dunas, móveis ou fixas
- O clima é o tropical quente semiárido brando, ocorrendo também os climas tropical subúmido e tropical úmido. O período chuvoso é identificado entre os meses de janeiro a junho, com uma temperatura média anual variando de 26 °C a 28 °C.
- O município é caracterizado pelos tabuleiros pré-litorâneos, depressão sertaneja englobando serras e campos de inselbergs, planícies fluviais, planícies flúvio-marinhas e campos de dunas, móveis ou fixas.

**30. O Congresso Nacional promulgou, na quarta-feira, dia 20/12/2023, em sessão solene, a Emenda Constitucional (EC 132/2023) que estabelece a reforma tributária dos impostos sobre o consumo. A principal mudança com a Reforma Tributária é a extinção de**

- 06 tributos municipais.
- 03 tributos federais.
- 04 tributos estaduais.
- 02 tributos federais.
- 05 tributos estaduais.

**31. Analise as afirmativas a seguir.**

- No Brasil, a associação entre os termos “desigualdade social” e “diversidade cultural” é possível, pois, apesar de nossa diversa formação cultural, a exclusão social apresenta-se como um fator de exclusão que se manifesta, majoritariamente, por meio da diferença entre as diversas culturas que formam a população brasileira.
- Desde o início da colonização, um elitismo cultural reina no Brasil, pois os portugueses viam a si mesmos como superiores e os povos nativos como inferiores. O trecho transcrito a seguir atesta essa visão etnocêntrica: "A língua deste gentio toda pela costa é uma, carece de três letras, não se acha nela f, nem l, nem r, coisa digna de espanto, porque assim não têm fé, nem lei, nem rei, e, desta maneira, vivem sem justiça e desordenadamente."
- Há também em nossa terra e na formação de nosso povo o sincretismo religioso devido à mistura de crenças, o que resultou, por exemplo, no surgimento de uma religião genuinamente brasileira: a umbanda, que mistura elementos do candomblé e do kardecismo.

**Marque a opção que indica a(s) afirmativa(s) CORRETA(S).**

- I – II.
- I – III.
- II – III.
- I – II – III.
- III.

**32. O conflito entre Israel e Hamas começou em 7 de outubro, quando o grupo extremista islâmico disparou uma chuva de foguetes lançados da Faixa de Gaza sobre o país judaico. A própria palavra “Hamas” é um acrônimo para “Harakat Al-Muqawama Al-Islamiyya” – que em tradução livre significa**

- Organização para a Libertação da Palestina.
- Autoridade de Independência Islâmica.
- Movimento de Resistência Palestina.
- Organização da Resistência Palestina.
- Movimento de Resistência Islâmica.

**33. Dos estados do Nordeste, no ano de 2023, o Ceará ocupa a seguinte posição em relação ao desempenho na vacinação bivalente contra a covid-19:**

- 1.º
- 2.º
- 3.º
- 4.º
- 5.º

**34. Considere as afirmações a seguir, e assinale (V) para as VERDADEIRAS e (F) para as FALSAS.**

- ( ) A arte é expressão do espírito humano, mas também é técnica, de modo que ela exige uma competência do indivíduo para poder produzi-la.
- ( ) Arte e Cultura estão sempre num movimento contínuo de interação. Nunca poderão estar separadas uma da outra mesmo quando a obra simboliza a realidade de forma abstrata.
- ( ) A Cultura é um campo de estudos que vai se preocupar com o sensível que é criado na arte e com o modo como essa arte é recebida por sujeitos que a observam.

**Marque a opção que apresenta a sequência CORRETA.**

- V – V – V.
- V – F – V.
- V – V – F.
- F – V – V.
- F – F – F.

**35. Indústria 4.0 é um novo conceito de indústria que é baseado em uma indústria moderna que utiliza, em seus processos de manufatura, as mais modernas inovações tecnológicas das áreas de automação e controle da informação. Assinale a alternativa que se refere a um exemplo de tecnologia utilizada na indústria 4.0.**

**É a distribuição de serviços de computação – servidores, armazenamento, bancos de dados, redes, software, análises, inteligência – pela Internet, com utilização de memória, capacidade de armazenamento e cálculo de computadores e servidores hospedados em Datacenter, proporcionando recursos flexíveis e economia na escala. Permite às empresas acessar recursos computacionais abundantes como um serviço e a partir de distintos dispositivos remotos. Estamos falando de**

- Big Data.
- Cyber segurança.
- Internet das coisas.
- Integração de sistemas.
- Computação em nuvem.

**36. Um computador quântico funciona usando princípios quânticos. Os princípios quânticos requerem um novo dicionário de termos para serem totalmente compreendidos. A perda do estado quântico em um bit quântico é o conceito de**

- Superposição.
- Escalabilidade.
- Latência.
- Decoerência.
- Entrelaçamento.

**37. As interações que ocorrem entre indivíduos de uma comunidade, são chamadas de relações ecológicas, e podem ter quatro classificações. Assinale a alternativa que apresenta um exemplo de relação interespecífica harmônica.**

- Sociedade.
- Comensalismo.
- Colônia.
- Parasitismo.
- Colônia.

**38. O Brics, composto atualmente por Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul, anunciou, no mês de agosto, o início do processo de expansão do bloco. Dentre os 6 países que integrarão o grupo a partir de janeiro de 2024, está o(a)**

- Chile
- Bahrein.
- Indonésia.
- Austrália.
- Etiópia.

**39. O calendário nacional de imunização oferece 15 vacinas, disponíveis, anualmente, de forma totalmente gratuita, para a população através do SUS. A vacina pentavalente deve ser aplicada a partir de(o)**

- nascimento.
- 2 meses.
- 3 meses.
- 4 meses.
- 6 meses.

**40. No meio ambiente, tanto a reciclagem como a reutilização podem reduzir a acumulação progressiva de resíduos, evitando a produção de novos materiais como, por exemplo, o papel, que exigiria o corte de mais árvores, com emissões de gases como metano e gás carbônico, consumo de energia, agressões ao solo, ar e água, entre outros tantos fatores negativos. Na Coleta Seletiva, a cor laranja é reservada ao seguinte tipo de resíduos:**

- Perigosos.
- Metálicos.
- Radioativos.
- Orgânicos.
- Plásticos.

#### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**41. Considerando o elemento da programação semafórica Volume de Tráfego, assinale a afirmação CORRETA.**

- Para efeito da programação semafórica, é importante analisar a variação temporal do volume de tráfego, considerando somente o período da noite.
- Recomenda-se que as contagens sejam feitas, pelo menos, por 30 dias seguidos.
- A variação temporal do volume de tráfego independe das características da cidade e do local específico.
- Denomina-se volume de tráfego o número de veículos projetado para o período de uma hora a partir dos volumes medidos em uma dada seção de via, durante intervalos de tempo inferiores a uma hora.
- O volume de tráfego veicular é sempre determinado por sentido de circulação do tráfego e é, geralmente, formado por diferentes tipos de veículos.

**42. A taxa de fluxo é um elemento importante na programação semafórica. Marque a afirmativa verdadeira sobre a taxa de fluxo.**

- Denomina-se taxa de fluxo de um movimento o volume de tráfego veicular expresso em termos de unidades de carros de passeio.
- A taxa de fluxo pode ser projetada a partir do volume médio mensal de carros.
- Corresponde ao número máximo de veículos que poderia passar em uma aproximação controlada por sinalização semafórica no caso dessa aproximação receber indicação verde durante uma hora inteira.
- A taxa de fluxo só pode ser medida aos finais de semana, onde o tráfego de veículos é menor.
- Essa taxa de fluxo pode ser projetada a partir do Volume de Tráfego ou do Volume de Tráfego Equivalente.

**43. Qual a afirmação CORRETA sobre grau de saturação?**

- O grau de saturação é um indicador que reflete se existe reserva de capacidade para o atendimento do grupo de movimentos ou se a aproximação correspondente está próxima da saturação.
- Grau de saturação de um grupo de movimentos, é uma grandeza obtida pela relação entre a taxa de atraso do grupo de movimentos e a capacidade para o atendimento desse fluxo.
- O grau de saturação de um grupo de movimentos e avaliado pelo período de 24h.
- Grau de saturação é a sequência completa das indicações de uma sinalização semafórica.
- Grau de saturação é o número máximo de veículos que pode passar em uma aproximação controlada por sinalização semafórica durante uma semana, considerando-se a sua operação normal.

**44. A sinalização semafórica é uma das alternativas para o gerenciamento de conflitos em interseções ou em meio de quadra. Antes de decidir pela implantação de sinalização semafórica, deve ser avaliada sua efetiva necessidade, considerando a viabilidade da adoção de outras medidas alternativas. Dentre as afirmações a seguir, assinale a que NÃO pode ser considerada uma medida alternativa.**

- Definição da preferência de passagem.
- Implantação de refúgios para pedestres.
- Aumento das velocidades nas aproximações.
- Melhoria na iluminação.
- Direcionamento dos pedestres para locais de travessia seguros.

**45. Marque a alternativa que apresenta a definição de Intervalo de Tempo ou Headway.**

- Tempo transcorrido entre a passagem de dois veículos sucessivos por um determinado ponto.
- Distância entre dois veículos sucessivos, medida entre pontos de referência comuns.
- Tempo transcorrido entre a passagem de quatro veículos sucessivos por um determinado ponto.
- Número de veículos por unidade de comprimento da via.
- Número de veículos que passam por uma seção de uma via, ou de uma determinada faixa, durante uma unidade de tempo.

**46. Interseções com prioridades caracterizam-se por**

- estabelecer que o tráfego da via principal tem prioridade ao uso da interseção em relação ao tráfego da via secundária.
- estabelecer que o tráfego da via secundária tem prioridade ao uso da interseção em relação ao tráfego da via primária.
- estabelecer que não tem prioridade definida, e sim que o mais ágil tem a preferência.
- estabelecer a colocação de placa de "parada obrigatória" na via primária.
- estabelecer a colocação de placa de "dê a preferência" na via primária.

**47. O desempenho de cada tipo de veículo difere em função de suas características. Os automóveis, referidos na literatura técnica como veículos leves, têm mais agilidade no trânsito se comparados aos veículos comerciais como ônibus, caminhões e carretas. Para se poder compor o volume de tráfego de uma via numa base única, utiliza-se o conceito de veículo equivalente. Assinale a indicação CORRETA sobre fator de equivalência para moto.**

- 2,00.
- 0,33.
- 3,00.
- 1,00.
- 5,00.

**48. Considerando o volume de tráfego equivalente, marque a alternativa que corresponde ao fator de equivalência, usualmente utilizado para automóvel.**

- a) 2,00.
- b) 0,33.
- c) 3,00.
- d) 1,00.
- e) 5,00.

**49. Marque a alternativa que contém a afirmativa CORRETA sobre Fluxo de Saturação.**

- a) O Fluxo de Saturação de um grupo de movimentos corresponde ao número máximo de veículos que poderia passar em uma aproximação controlada por sinalização semafórica no caso dessa aproximação receber indicação verde durante uma hora inteira.
- b) O Fluxo de Saturação de um grupo de movimentos corresponde ao número máximo de veículos que poderia passar em uma aproximação controlada por placa de parada obrigatória.
- c) Em relação às condições da via, o único fator importante é a topografia.
- d) O Fluxo de Saturação não é afetado pelas condições da via.
- e) Quanto às condições do tráfego, o Fluxo de Saturação não é influenciado por eventuais interferências, tais como pontos de ônibus próximos ou estacionamentos.

**50. Sobre rótulas (rotatórias) marque a alternativa INCORRETA.**

- a) Diversos estudos mostram que rótulas reduzem o número e a severidade dos acidentes nas interseções em que são aplicadas.
- b) A redução dos acidentes nas rótulas, quando comparada com as interseções com prioridade, pode ser atribuída ao aumento dos pontos de conflito entre as duas configurações.
- c) É possível reduzir significativamente os pontos de conflito em uma interseção de 4 ramos ao utilizar uma rotatória com uma única faixa de trânsito.
- d) Rótulas convencionais tratam de soluções em que terá preferência de passagem o tráfego que vier pela direita.
- e) Poucas vezes é possível projetar uma rótula com a mesma velocidade diretriz das vias que para ela convergem.

**51. Vários termos têm sido usados para designar os intervalos de tempo entre um veículo e outro. A percepção de Gaps por pedestre é o**

- a) intervalo de tempo entre veículos.
- b) intervalo de tempo entre os cruzamentos.
- c) intervalo de tempo entre os pedestres.
- d) tempo entre a chegada do carro até onde está o pedestre.
- e) intervalo de tempo entre os postes marcadores de distância da via.

**52. Assinale a afirmativa que apresenta a definição de "atraso" para sinalização semafórica.**

- a) Representa a diferença entre o tempo gasto por um veículo para percorrer um determinado trecho sob o controle semafórico e o tempo que gastaria se percorresse o mesmo trecho em regime de fluxo ininterrupto, na velocidade desejada.
- b) Sequência completa dos estágios de uma sinalização semafórica.
- c) Intervalo de tempo decorrido entre o início do verde real menos o verde esperado.
- d) Intervalo de tempo compreendido entre o final do verde de um estágio e o início do verde do estágio subsequente.
- e) Intervalo de tempo em que um ou mais grupos de movimentos recebem simultaneamente o direito de passagem e chegam até o ponto anterior à marcação.

**53. Podemos considerar três motivações básicas que justificam a implantação de um semáforo. São elas: segurança viária, fluidez dos veículos e travessia dos pedestres. Para cada um dos 3 aspectos, são estabelecidos fatores representativos que melhor traduzem a necessidade de semaforização. Marque a alternativa que NÃO apresenta um fator representativo da motivação.**

- a) Segurança: número esperado de acidentes.
- b) Fluidez: número esperado de paradas.
- c) Travessia de pedestres: número esperado de pedestres.
- d) Segurança: volume de veículos.
- e) Travessia de pedestres: tempo de espera.

**54. Considerando o termo "capacidade" em sinalizações semafóricas, marque a afirmativa CORRETA.**

- a) Denomina-se capacidade de um grupo de movimentos, o número mínimo de veículos que pode passar em uma aproximação controlada por sinalização semafórica durante uma hora, considerando-se a sua operação normal.
- b) Considerando-se uma corrente de tráfego que passa por três locais semaforizados pertencentes à mesma rede, denomina-se capacidade o intervalo de tempo decorrido entre o início do verde que essa corrente recebe nos dois locais.
- c) Denomina-se capacidade de um grupo de movimentos o número máximo de veículos que pode passar em uma aproximação controlada por sinalização semafórica durante uma hora, considerando-se a sua operação normal.
- d) Considerando-se uma corrente de tráfego que passa por dois locais semaforizados pertencentes à mesma rede, denomina-se capacidade o intervalo de tempo decorrido entre o início do verde que essa corrente recebe nos dois locais.
- e) Capacidade é considerado um elemento da programação do tipo de controle atuado. Tem por objetivo impedir que o tempo de verde se prolongue além de determinado valor, mesmo se ocorrerem ininterruptas solicitações de extensões de verde.

**55. O entreverdes é a parte do estágio programada após o fim do intervalo de verde, com o propósito de evitar acidentes entre os usuários que estão perdendo seu direito de passagem e aqueles que vão passar a adquiri-lo no estágio subsequente. Para os veículos, esse tempo tem a função de.**

- a) aumentar o tempo de passagem para os veículos que circulam na via secundária.
- b) diminuir o tempo de amarelo e assim reduzir os acidentes por indecisão.
- c) dificultar o avanço em sinal vermelho.
- d) assegurar a travessia da interseção por veículos que, ao receberem a indicação amarela, encontrem-se a uma distância da linha de retenção insuficiente para parar com segurança.
- e) assegurar a travessia dos pedestres.

**56. Os movimentos em uma interseção, no que diz respeito à interação de suas trajetórias, podem ser classificados de diversas maneiras, EXCETO**

- a) convergentes.
- b) divergentes.
- c) aleatórios.
- d) interceptantes.
- e) não interceptantes.

**57. Os movimentos, quanto à interação das suas trajetórias para efeito do controle semafórico, podem ser classificados como conflitantes e não conflitantes. A análise dos conflitos presentes em uma dada interseção deve ser realizada com base na elaboração de um**

- a) diagrama intercessor.
- b) plano diretor.
- c) modelo não conflitante.



- d) diagrama de conflitos.
- e) diagrama secundário.

**58. Quando se tem um problema em interseção do tipo fila excessiva de veículos para transpor uma interseção, uma das possíveis causas é o condutor não enxergar as brechas no fluxo a ser transposto e, conseqüentemente, não as aproveitar. Marque a alternativa que apresenta a afirmativa com uma possível solução para essa problemática.**

- a) Redução dos conflitos.
- b) Melhoria das condições de visibilidade.
- c) Redução da velocidade de aproximação.
- d) Aumento de sinalização.
- e) Implante de lombada.

**59. Sobre natureza e ambiente do trânsito, marque a alternativa INCORRETA.**

- a) Considera-se trânsito, a utilização das vias por pessoas, veículos e animais, isolados ou em grupos, conduzidos ou não, para fins de circulação, parada, estacionamento e operação de carga ou descarga.
- b) O trânsito, em condições seguras, é um direito de todos e dever dos órgãos e entidades componentes do Sistema Nacional de Trânsito, a estes cabendo, no âmbito das respectivas competências, adotarem as medidas destinadas a assegurar esse direito.
- c) Os órgãos e as entidades componentes do Sistema Nacional de Trânsito respondem, no âmbito das respectivas competências, objetivamente, por danos causados aos cidadãos em virtude de ação, omissão ou erro na execução e manutenção de programas, projetos e serviços que garantam o exercício do direito do trânsito seguro.
- d) São vias terrestres urbanas e rurais somente as rodovias e as avenidas.
- e) O objetivo dos estudos de tráfego é obter, através de métodos sistemáticos de coleta, dados relativos aos cinco elementos fundamentais do tráfego (motorista, pedestre, veículo, via e meio ambiente) e seu inter-relacionamento.

**60. É essencial entender e avaliar continuamente os indicadores de desempenho da operação do tráfego em decorrência da programação semafórica. Sabendo disso, assinale a afirmativa CORRETA.**

- a) Veículos que se aproximam devagar do final de uma fila não podem ser considerados como integrantes da mesma, para levantamento da fila máxima.
- b) O indicador "fila máxima" é um dos mais utilizados devido à facilidade com que pode ser observado diretamente em campo, porém ele não reflete, adequadamente, os outros indicadores.
- c) O indicador "atraso" visa medir a espera causada aos veículos pela sinalização semafórica.
- d) Não são consideradas válidas, as medidas determinadas, indiretamente, por meio de programas de computador, denominados simuladores de trânsito.
- e) O consumo de combustível pode ser caracterizado pelo número total de paradas, número médio de paradas por veículo, ou porcentagem de veículos que param devido à sinalização semafórica.