



**PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPEZAL - MT  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E ESPORTE**

**EDITAL Nº 002/2019**

**PROFESSOR GRADUADO - LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

**Duração: 02h00min (duas horas)**

**Leia atentamente as instruções abaixo:**

**01** Você recebeu do fiscal o seguinte material:

**a)** Este caderno, com 20 (vinte) questões da Prova Objetiva, sem repetição ou falha, conforme distribuição abaixo:

LÍNGUA PORTUGUESA	RACIOCÍNIO LÓGICO ANALÍTICO	CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
01 a 06	07 a 10	11 a 20

**b)** Um Cartão de Respostas destinado às respostas das questões objetivas.

- 02** Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no Cartão de Respostas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.
- 03** Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do Cartão de Respostas, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta.
- 04** No Cartão de Respostas, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra correspondente ao número da questão e preenchendo todo o espaço interno, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta, de forma contínua e densa.

**Exemplo:**  A  B  C  D

- 05** Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 4 (quatro) alternativas classificadas com as letras (A, B, C e D), mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar uma alternativa. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.
- 06** Somente depois de decorridos 30 (trinta) minutos do início da prova, o candidato poderá entregar seu Cartão de Respostas, seu Caderno de Questões e retirar-se da sala de prova. O candidato que insistir em sair da sala de prova, descumprindo o aqui disposto, deverá assinar o Termo de Ocorrência declarando sua desistência do Concurso, que será lavrado pelo Coordenador do Local.
- 07** A fim de preservar a segurança e prevenir-se a ocorrência de fraudes ao certame, NÃO será permitido ao candidato levar o CADERNO DE QUESTÕES da prova.
- 08** Não será permitida a cópia de gabarito no local de prova. Ao terminar a prova de Conhecimentos, o candidato entregará, obrigatoriamente, ao fiscal de sala, o seu CARTÃO DE RESPOSTAS e o seu CADERNO DE QUESTÕES, ressalvado o estabelecido no item 7.
- 09** Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu Cartão de Respostas. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões não serão levados em consideração.
- 10** Os 3 (três) últimos candidatos permanecerão sentados até que todos concluem a prova ou que termine o seu tempo de duração, devendo assinar a ata de sala e retirar-se juntos.

## LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto I para responder às questões de 1 a 6.

Texto I

### Qual é a relação entre os incêndios na Austrália e o aquecimento global?

Para cientistas de diversas partes do mundo, a violenta onda de incêndios na Austrália tem forte relação com as mudanças climáticas.

Embora as florestas australianas estejam naturalmente propensas à ocorrência natural do fogo, com a vegetação relativamente bem preparada para suportá-lo, a região sofreu nos últimos anos com dois dos fenômenos típicos das alterações climáticas: secas prolongadas e temperaturas cada vez mais elevadas.

Dados do Escritório de Meteorologia do governo, divulgados nesta quarta (8) — quinta-feira (9) na Austrália —, indicam que 2019 foi o ano mais seco e o de temperaturas mais elevadas da história.

Em 18 de dezembro, o país bateu seu recorde histórico de temperatura média, chegando a 41,9°C. No mesmo mês, todos os estados australianos tiveram temperaturas superiores aos 40°C, incluindo a região da Tasmânia, uma ilha que tem clima mais ameno do que o restante do país.

A combinação de temperaturas cada vez mais escaldantes com as florestas progressivamente mais secas é literalmente explosiva.

“As mudanças climáticas estão impressas em todas as partes deste verão 'raivoso' na Austrália”, avalia a climatologista Nerilie Abram e pesquisadora da Universidade Nacional Australiana.

A comunidade científica vem dando alertas sobre a vulnerabilidade da Austrália aos incêndios florestais há anos.

Em 2007, o relatório do IPCC (painel do clima da ONU) já falava no assunto. “É provável que um aumento no perigo de incêndio na Austrália esteja associado a um intervalo menor entre incêndios, maior intensidade do fogo, diminuição da extinção de incêndios e propagação mais rápida das chamas”, diz o texto.

Por conta das características multifatoriais dos incêndios, que envolvem variáveis como a velocidade do vento, o tipo de matéria orgânica e a quantidade de chuvas de uma determinada região, os especialistas costumam ser cautelosos ao apontar o dedo para uma razão específica.

No hemisfério Norte, de acordo com dados de pesquisadores da Nasa, há evidências fortes do papel do aquecimento global em diversos eventos, incluindo os grandes fogos da Califórnia e no Alasca.

Além da combinação de eventos climáticos extremos, como seca prolongada e temperaturas mais altas, os cientistas identificaram ainda uma possível relação entre aquecimento global e aumento de relâmpagos, a principal causa natural de incêndios na natureza.

Um artigo publicado na revista Nature, que analisou o perfil dos fogos florestais do Alasca em 2015, descobriu que uma quantidade anormalmente alta de descargas elétricas foi gerada com as temperaturas maiores, o que ajudou a “alimentar” as chamas.

Já na Europa, chama a atenção o caso português. Após uma temporada extremamente quente e seca, em 2017, uma série de grandes incêndios deixou mais de cem mortos.

Pesquisador da Universidade de Lisboa, Pedro Miranda destaca que, no caso dos incêndios em Portugal, o manejo florestal, a substituição de vegetação nativa por outras mais inflamáveis, como eucaliptos e as questões humanas também têm um papel importante.

Para os cientistas, no entanto, é importante rechaçar as comparações entre os fogos da Amazônia e os da Austrália.

Segundo Erika Berenguer, pesquisadora da Universidade Oxford e da Universidade de Lancaster, grande parte da Austrália tem uma vegetação seca acostumada a regimes frequentes de fogo. Já na Amazônia, o fogo não é uma presença natural.

“Assim como o fogo pode ocorrer de forma natural nas savanas africanas e no cerrado brasileiro, ele também pode ocorrer naturalmente na Austrália. O que está acontecendo na Austrália já estava em alguns modelos climáticos. No caso do Brasil, o fogo que vimos em 2019 foi decorrente da imensa alta do desmatamento”, diz Berenguer.

Giuliana Miranda

(Extraído e adaptado de: <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2020/01/qual-e-a-relacao-entre-os-incendios-na-australia-e-o-aquecimento-global.shtml>)

1. A relação sugerida no título é ponderada, no texto, pela seguinte informação:

- A) as queimadas em Portugal são mais intensas
- B) a ação humana é incapaz de interferir no planeta
- C) as florestas australianas são propensas a incêndios
- D) a atmosfera não tem sido adequadamente investigada

**2.** Uma característica do gênero jornalístico presente no texto é:

- A) exclusividade de tom coloquial
- B) menção a fonte de informação
- C) preferência por parágrafos longos
- D) emprego de vocabulário rebuscado

**3.** Considerando a argumentação desenvolvida pela autora, a relação do sétimo parágrafo com o oitavo pode ser descrita pelo seguinte par de palavras:

- A) generalização/especificação
- B) tese/contra-argumento
- C) afirmação/reparação
- D) meio/finalidade

**4.** “Em 18 de dezembro, o país bateu seu recorde histórico de temperatura média, **chegando a 41,9°C**” (4º parágrafo). A expressão destacada assume, no trecho, um valor de:

- A) retificação
- B) contradição
- C) comparação
- D) comprovação

**5.** A expressão “que analisou o perfil dos fogos florestais do Alasca em 2015” (12º parágrafo) tem, no contexto, a função de:

- A) rever indicação
- B) justificar referência
- C) propor contestação
- D) introduzir ponderação

**6.** A palavra acentuada por ser uma paroxítona é:

- A) último
- B) histórico
- C) provável
- D) orgânica

### RACIOCÍNIO LÓGICO ANALÍTICO

**7.** A negação da proposição “Marcela é engenheira e João não é advogado” é:

- A) Marcela não é engenheira e João é advogado.
- B) Marcela não é engenheira ou João é advogado.
- C) Marcela não é engenheira, então João é advogado.
- D) Marcela não é engenheira nem João é advogado.

**8.** Uma lista contém 10 questões distintas de Matemática e um professor escolherá apenas 5 delas para confeccionar um teste. O número máximo de testes diferentes que esse professor poderá elaborar é igual a:

- A) 252
- B) 240
- C) 180
- D) 126

**9.** Numa sacola, há dez brinquedos sendo 6 vermelhos e 4 brancos. Ao se retirar, simultaneamente, ao acaso 4 desses brinquedos, tem-se que:

- a probabilidade dos quatro serem vermelhos é igual a  $k$ .
- a probabilidade dos quatro serem brancos é  $t$ .

A razão  $k/t$  é igual a:

- A) 5
- B) 10
- C) 15
- D) 20

**10.** Considere as 4 proposições abaixo:

- Se  $3+2=6$  então  $4+4=9$
- Se  $3=3$  então  $3+4=9$
- Se  $2 < 3$  então  $7 > 4$
- Se  $1/3$  é um número inteiro então 4 é número par

Se  $n$  dessas proposições possui valor lógico verdadeiro, o valor de  $n$  é igual a:

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4

### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**11.** De acordo com o Parágrafo 2º do Artigo 34 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, Lei nº 9394/96, o ensino fundamental será ministrado progressivamente em tempo integral, a critério:

- A) da decisão dos docentes
- B) dos pais de alunos
- C) dos sistemas de ensino
- D) do Governo Federal

**12.** De acordo com o Inciso II do Artigo 9 do Plano Municipal de Educação de Sapezal (Lei nº 1204/2015), o PME estabelecerá estratégias que considerem as necessidades específicas das populações do campo e das comunidades indígenas, assegurados:

- A) a equidade educacional e a diversidade cultural
- B) a homogeneização cultural e o provimento financeiro
- C) o respeito ao agronegócio e à propriedade de terras
- D) a formação de turmas especiais para deficientes

**13.** Numa escola, a média aritmética das idades dos 8 professores de Matemática é de 25 anos. Se forem contratados mais dois professores, um com 30 anos e outro com 40 anos, a média aritmética das idades dos 10 professores, em anos, será igual a:

- A) 26
- B) 27
- C) 30
- D) 32

**14.** Considere o sistema de inequações:

$$\begin{cases} x^2 - 14x + 24 \leq 0 \\ -2x + 10 > 0 \end{cases}$$

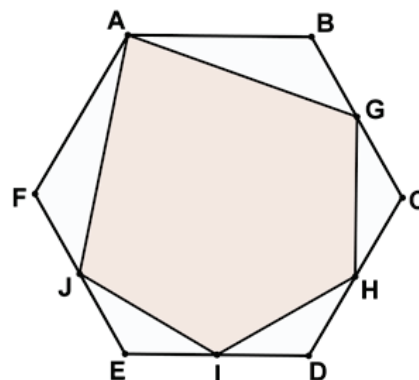
O produto dos valores inteiros de  $x$  que representam a solução desse sistema é igual a:

- A) 6
- B) 8
- C) 12
- D) 24

**15.** Um aluno escolhe, ao acaso, dois vértices distintos de um cubo de aresta 1 metro. A probabilidade dele ter escolhido dois vértices distantes  $\sqrt{3}$  metros um do outro é igual a:

- A) 1/3
- B) 1/4
- C) 1/6
- D) 1/7

**16.** A figura abaixo representa um hexágono regular ABCDEF e um pentágono AGHIJ, sendo G, H, I e J pontos médios de quatro lados do hexágono.



Se as áreas, em  $m^2$ , desse hexágono e do pentágono medem respectivamente  $a$  e  $b$ , o valor de  $\frac{a}{b}$  é igual a:

- A)  $\frac{24}{17}$
- B)  $\frac{15}{12}$
- C)  $\frac{25}{13}$
- D)  $\frac{30}{19}$

**17.** O gráfico da função quadrática representada por  $f(x) = \frac{11}{2} \cdot (x - 2)^2 + 1$  é uma parábola. Se  $V(a; b)$  é o vértice dessa parábola, o valor de  $(a+b)$  é igual a:

- A) 1
- B) 3
- C) -1
- D) -3

**18.** Considere  $p$  o número total de anagramas da palavra **SAPEZAL**, e  $q$  apenas o número de anagramas que possuem todas as consoantes juntas. A razão  $p/q$  é igual a:

- A) 7/2
- B) 70/3
- C) 35/4
- D) 24/5

**19.** A sequência abaixo representa os três primeiros termos de uma progressão aritmética.

$$(\log \sqrt{2}; \log \sqrt{3}; \log \sqrt{x})$$

O valor de  $x$  é igual a:

- A) 5,5
- B) 5,0
- C) 4,5
- D) 4,0

**20.** Uma circunferência tem centro  $C(-2, 3)$  e tangencia o eixo  $y$  do plano cartesiano. A equação dessa circunferência está representada na seguinte opção:

- A)  $x^2 + y^2 + 4x - 6y + 9 = 0$
- B)  $x^2 + y^2 + 6x - 4y - 9 = 0$
- C)  $x^2 + y^2 - 2x - 3y + 4 = 0$
- D)  $x^2 + y^2 + 2x - 3y - 4 = 0$