



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS ATMOSFÉRICAS- ICAT/UFAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM METEOROLOGIA**

**CONCURSO PÚBLICO PARA O PROCESSO DE SELEÇÃO AO CURSO
DE PÓS- GRADUAÇÃO EM METEOROLOGIA DA UFAL**

EDITAL Nº 02/2023 - PROPEP-CPG/UFAL/PPGMET

CPF DO CANDIDATO:

INSTRUÇÕES

1. Este Caderno de Prova, com páginas numeradas de 1 a 4, é constituído de 12 (doze) questões objetivas, cada uma com cinco alternativas.
2. Caso o Caderno de Prova esteja incompleto, solicite ao fiscal que o substitua. É recomendável o uso de caneta esferográfica de **tinta azul ou preta**.
3. As respostas da Prova Teórica Objetiva deverão ser, obrigatoriamente, transcritas com caneta esferográfica, fabricada em material transparente, nesse caderno de questões, que será o único documento válido para correção.
4. Duração máxima da prova: **4 horas**.
5. Para cada questão existe apenas uma alternativa que a responde acertadamente. Para a marcação da alternativa escolhida no caderno de questões, marque um **X** na letra escolhida. Será invalidada a questão em que houver mais de uma marcação, marcação rasurada ou emendada, ou não houver marcação.
6. O candidato deverá permanecer obrigatoriamente no local de realização da prova teórica por, no mínimo, uma hora após o seu início.
7. A inobservância do item anterior acarretará a não correção da prova teórica e, conseqüentemente, a eliminação do candidato do concurso público.

**Exame de conhecimentos específicos – Prova
OBJETIVA**

CADERNO DE PROVA

Com base em Marengo et al. (2023), responda as seguintes questões:

1. Qual fenômeno coincidiu com o período das fortes chuvas na cidade de Recife analisadas no artigo?

- a) Brisas costeiras
- b) Frentes frias
- c) Distúrbios ondulatórios de leste
- d) Vórtices ciclônicos de altos níveis
- e) Zona de Convergência Intertropical

2. Qual tipo de informação foi utilizado para verificar o desenvolvimento de convecção durante o período da precipitação?

- a) Imagens de infravermelho do satélite GOES
- b) Dados de temperatura da superfície do mar
- c) Índices extremos de precipitação
- d) Circulação de baixo nível
- e) Campos de precipitação

3. De acordo com Pontes da Silva (2011) e Gomes et al. (2019) os distúrbios de leste podem originar a partir da associação de diversos sistemas atmosféricos. Identifique qual(is) sistema(s) abaixo:

- a) Frentes frias
- b) Conglomerados convectivos da costa oeste da África
- c) Zona de convergência Intertropical
- d) Vórtices ciclônicos de altos-níveis
- e) Todas as alternativas

4. As ações abaixo indicam possíveis formas de reduzir impactos adversos à população relacionados aos desastres provenientes das mudanças climáticas.

- 1 - Apoiar aos órgãos de gerenciamento de decisões
- 2 - Melhorar os produtos fornecidos pelos serviços climáticos
- 3 - Reduzir o suporte financeiro aos órgãos de monitoramento dos desastres naturais
- 4 - Educar a população sobre os riscos e alertas emitidos pelos órgãos públicos
- 5 - Aprimorar o sistema de alarte de desastres naturais

Indique as alternativas corretas.

- a) 1, 4 e 5
- b) 1,2, 4 e 5
- c) 2, 3, 4 e 5
- d) 1, 3, 4 e 5
- e) 1,2,3,4 e 5

5. Qual foi o papel das grandes marés astronômicas e marés positivas meteorológicas para a intensificação das inundações ocorridas em Recife em maio de 2022?

- a) Elevação do nível do mar junto à costa
- b) Aumento do fluxo das águas das áreas urbanas em direção à costa
- c) Redução do volume de água na região costeira
- d) Nível do mar elevado reduziu a velocidade de descarga das águas urbanas causando mais inundações
- e) Marés meteorológicas diminuíram as áreas inundadas

Com base em Medeiros et al. (2020)), responda as seguintes questões:

6. Qual foi a principal conclusão sobre a influência das temperaturas da superfície do mar no Atlântico Tropical na precipitação no Nordeste do Brasil?

- a) Não houve influência detectada
- b) Houve uma influência positiva
- c) Houve uma influência negativa
- d) A influência foi apenas sazonal
- e) A influência foi apenas local

7. Qual foi o principal mecanismo de escala regional associado à seca no sudeste do Brasil durante o verão austral de 2014?

- a) Aquecimento global
- b) Oscilação Decadal do Pacífico (ODP)
- c) Oscilação Madden-Julian (MJO)
- d) Oscilação Quase-Bienal (QBO)
- e) Oscilação do Atlântico Norte (NAO)

8. Qual foi a principal causa da seca no Nordeste do Brasil entre 2012 e 2016?

- a) Aumento das emissões de gases de efeito estufa
- b) Desmatamento na região amazônica
- c) Mudanças na circulação atmosférica
- d) Aquecimento global
- e) Diminuição da atividade solar

9. Como a temperatura do oceano Atlântico influenciou a seca no Nordeste do Brasil?

- a) Aquecimento do oceano Atlântico reduziu a evaporação
- b) Resfriamento do oceano Atlântico aumentou a umidade
- c) Aumento da temperatura do oceano Atlântico intensificou a seca
- d) Variações na temperatura do oceano Atlântico não tiveram impacto
- e) A seca não foi influenciada pela temperatura do oceano Atlântico

10. Qual foi o papel do desmatamento na Amazônia na ocorrência da seca no Nordeste do Brasil?

- a) O desmatamento na Amazônia não teve impacto na seca
- b) O desmatamento aumentou a umidade na região Nordeste
- c) O desmatamento alterou a circulação atmosférica
- d) O desmatamento reduziu a temperatura na região Nordeste
- e) O desmatamento intensificou a seca

11. Qual dos fenômenos abaixo não está usualmente associados com secas no Nordeste do Brasil

- a) Anomalias da circulação de Walker
- b) El Niño
- c) Anomalias da temperatura do Oceano Atlântico Tropical
- d) La Niña
- e) Oscilação Madden Julian (MJO)

12. Conforme a análise da precipitação ocorrida na região Norte do Nordeste do Brasil entre 1981-2010, qual estação possui maior índice de chuvas

- a) Verão
- b) Outono
- c) Inverno
- d) Primavera
- e) As chuvas são quase constantes ao longo do ano

GABARITO:

- 1. C
- 2. A
- 3. E
- 4. B
- 5. D
- 6. B
- 7. C
- 8. C
- 9. C
- 10. C
- 11. D
- 12. B