
	<p><b>Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Baixo Guandu - ES</b></p> <p><b>Concurso Público Nº 01/2023</b></p>	
---	--	---

## CADERNO DE PROVAS

<b>Preencha com seu nome completo</b>
Cargo Pretendido
<b>TÉCNICO EM ELETROMECAÂNICA</b>

Senhor(a) Candidato(a),

**SÓ ABRA QUANDO AUTORIZADO.**

**Antes de iniciar a prova, leia com atenção as instruções abaixo:**

1. Atenção: se você não assinou a lista de presença na entrada da sala, faça isso antes de iniciar a prova;
2. TODOS os seus pertences, inclusive bolsa, deverão ficar debaixo da sua mesa. Celular desligado, carteira, chaves, moedas e relógio deverão ser acondicionados na sua bolsa, mochila ou no envelope plástico disponível com o Fiscal de Sala. Deverá ficar sobre a mesa apenas CANETAS E DOCUMENTO DE IDENTIDADE;
3. Confira se este caderno de provas se refere ao cargo de sua inscrição;
4. A **Folha de Respostas** será entregue durante a realização da Prova e deverá ser imediatamente assinada, **na presença do fiscal**, com apresentação do documento de identidade;
5. Se houver alguma divergência nas informações da sua folha de respostas, informe ao fiscal;
6. Durante a prova, evite qualquer espécie de comentário, sendo vedado consultas ou utilização de calculadoras, telefones celulares, aparelhos eletrônicos, boné, chapéu ou óculos com lente escura;
7. Fique atento à sua prova e evite exposição à visão dos demais candidatos;
8. Não mexa ou utilize qualquer pertence durante a prova sem autorização do fiscal de sala;
9. Caso necessite ir ao banheiro, levante a mão e aguarde o fiscal de sala;
10. Ao se dirigir ao banheiro durante a prova você poderá ser chamado a passar pelo detector de metais;

11. Ao terminar sua Prova, transcreva as respostas assinaladas para sua Folha de Rascunho ao final deste caderno e depois para a Folha de Respostas Oficial, sempre **à caneta azul ou preta**;
12. Se quiser levar a Folha de Rascunho, solicite ao fiscal na hora da entrega da prova; **Somente o fiscal poderá destacar a Folha de Rascunho.**
13. Recomendamos máxima atenção nas marcações da Folha de Respostas Oficial, pois NÃO há 2ª via;
14. **Não dobre, não amasse e não rasure a Folha de Respostas, ela é a sua prova;**
15. Será anulada a questão que contiver rasuras, emenda, mais de 1(uma) resposta assinalada, nenhuma resposta assinalada ou resposta não assinalada à caneta, na Folha de Respostas;
16. **Ao final da prova deverão ser devolvidos ao Fiscal de Provas a Folha de Respostas e este Caderno, levando consigo a folha de rascunho, para futuras conferências.**
17. Esta prova terá duração máxima de 3 (três) horas.
18. O candidato só poderá sair de sala **após 60 minutos** do início da prova;
19. **Os três últimos candidatos deverão sair juntos da sala**, por medida de segurança;
20. Será dado um aviso quando restar 30 minutos para o término do horário de prova;
21. Qualquer dúvida ou necessidade dirija-se direta e exclusivamente ao Fiscal de Provas;
22. O gabarito, bem como cópia deste caderno de provas estarão disponíveis no site da empresa a partir das 15 horas do dia 19/02/2024;
23. Atenção ao sair, não se esqueça dos seus pertences pessoais.

**A MB Gestão Pública Ltda. deseja a você uma BOA PROVA!**

## PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

1. O conceito de vazão está melhor representado por:

- a) A quantidade de fluido que foi perdida em um vazamento na tubulação;
- b) A rapidez com que a água sai da tubulação medida no cronômetro e tambor;
- c) A quantidade de água registrada por um hidrômetro residencial;
- d) O volume de fluido por unidade de tempo que escoar por uma seção.

2. A cavitação é um fenômeno físico ao qual sistemas hidráulicos estão sujeitos. Assinale a alternativa que melhor descreve esse fenômeno.

- a) O fenômeno da cavitação ocorre quando bolhas ou bolsas de vapor se formam em um escoamento líquido, como consequência de reduções locais na pressão (por exemplo, em certas regiões das pás de bombas ou turbinas hidráulicas).
- b) O processo de redução da rotação de uma bomba hidráulica, com vibração e queda de vazão é denominado cavitação.
- c) A cavitação representa a falta de pressão na descarga da bomba que causa ruído anormal.
- d) É a vibração excessiva na tubulação, causada pela entrada de ar.

3. Qual alternativa melhor descreve um atuador pneumático?

- a) Os atuadores pneumáticos ou cilindros pneumáticos são peças cuja função é proteger um sistema de ar comprimido de situações de excesso de pressão.
- b) Um atuador pneumático é um dispositivo que converte a energia pneumática entrante em energia cinética, ou seja, em movimento mecânico. Eles podem ser, em geral, de simples ação ou dupla ação e, ainda, movimento linear ou rotativo.
- c) O atuador substitui a válvula de alívio.
- d) O atuador pneumático permite que o movimento rotativo de um motor elétrico seja convertido em energia térmica.

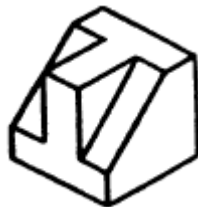
4. Um motor elétrico tem seu eixo instalado na posição horizontal e apoiado por mancais de rolamentos. É correto dizer que esses rolamentos do eixo suportam, predominantemente, qual tipo de carga?

- a) Flutuante;
- b) Axial;
- c) Radial;
- d) Elétrica.

5. Todas as afirmativas abaixo estão corretas, **EXCETO**:

- a) Pode ser entendida como manutenção toda ação de controle e monitoramento do correto funcionamento de um equipamento;
- b) Manutenção corretiva é a manutenção planejada, podendo ser feita por reparos, lubrificação ou ajustes;
- c) Manutenção preditiva é o acompanhamento periódico dos equipamentos, baseado na análise de dados coletados através de monitoração ou inspeções em campo;
- d) Manutenção preventiva é uma manutenção planejada que previne uma manutenção corretiva.

6. Qual das alternativas representa as 3 projeções do seguinte objeto:



- a)
- b)
- c)
- d)

7. Qual dentre os processos de soldagem listados abaixo não requer a utilização de energia elétrica para operação?

- a) Eletrodo revestido;
- b) Arco submerso;
- c) TIG;
- d) Soldagem Oxiacetilênica.

8. A peça que tem por finalidade reduzir a folga em acionamentos por correntes é conhecida pelos nomes de:

- a) Apoio ou barriga;
- b) Bucha ou engrenagem;
- c) Esticador ou tensor de corrente;
- d) Gall ou guia.

9. O paquímetro é um instrumento adequado para a medição da:

- a) Massa de um objeto;
- b) Espessura de um objeto;
- c) Pressão atmosférica;
- d) Temperatura de um objeto.

10. Em uma instalação elétrica de corrente alternada do tipo **monofásica**, com o devido aterramento, 3 fios alimentam uma tomada convencional, sendo correto afirmar:

- a) Os 3 fios devem ser: positivo, neutro e terra;
- b) Os 3 fios devem ser: positivo, negativo e terra;
- c) Os 3 fios devem ser: fase, neutro e terra;
- d) Os 3 fios devem ser: fase 1, fase 2 e neutro.

11. O watt [W] é uma unidade de:

- a) Voltagem;
- b) Corrente;
- c) Potência;
- d) Tensão.

12. Marque a alternativa que apresenta o nome técnico do elemento utilizado em automação industrial com a seguinte descrição: “Constituído de dois metais distintos unidos em uma das extremidades. Quando há uma diferença de temperatura entre a extremidade unida e as extremidades livres, verifica-se o surgimento de uma diferença de potencial que pode ser medida por um voltímetro”.

- a) Sensor de posição;
- b) Termopar;
- c) Sensor capacitivo;
- d) Tubo termo retrátil.

13. A área de seção de um condutor é chamada de bitola, e é expressa em mm<sup>2</sup>. Na tabela abaixo temos uma relação simples entre a bitola e a capacidade de condução de corrente de um cabo flexível de um determinado fabricante. Qual das alternativas descreve o melhor procedimento de especificação de um cabo para alimentação de um motor elétrico AC, de potência máxima = 1100W, que funciona em 220V?

SEÇÃO —  DIÂMETRO		BITOLA	CORRENTE MÁXIMA (A)
SEÇÃO mm <sup>2</sup>	DIÂMETRO mm	AWG NBR NM 247-3	
1.0	1.13	16	14
1.5	1.38	14	17
2.5	1.78	12	24
4.0	2.26	10	32
6.0	2.76	8	41
10.0	3.57	6	57

Corrente conforme NBR 5410/2004 - B1

- Para uma instalação desse porte, acima de 1000W de potência, é necessário utilizar bitola 4 mm<sup>2</sup> no mínimo.
- Todas as instalações em 220V devem utilizar cabos de bitola 10 AWG ou superior.
- Como a corrente de trabalho desse motor deve ficar em aprox. 15A, posso utilizar um cabo de bitola 1,0 mm<sup>2</sup> sem problemas e não preciso me preocupar com mais nada.
- O condutor de bitola 1,0 mm<sup>2</sup>, segundo a tabela, é suficiente para alimentação do motor em questão. De toda forma, é sempre importante consultar as normas ABNT pertinentes à situação para uma correta especificação de um condutor, pois não devemos nos basear somente na corrente, sendo fundamental ainda avaliar outros aspectos como: tolerâncias, isolamento, distância entre o ponto de alimentação e a carga, demais cargas do circuito, entre outros fatores.

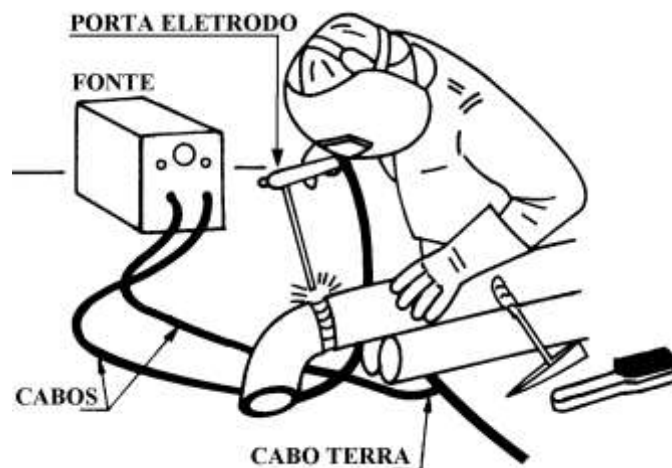
14. Um sistema de refrigeração opera com potência média de 150W durante 10 horas por dia. Qual a estimativa de consumo mensal desse sistema mantendo esse regime de operação?

- 45 kWh por mês;
- 80 kWh por mês;
- 30 kWh por mês;
- 1,5 kWh por mês.

15. O carregador de bateria de uma parafusadeira elétrica é do tipo bivolt (127-220VAC) e desempenha exatamente a mesma potência seja em redes 127V ou 220V. Sendo assim é correto dizer:

- a) A bateria certamente será carregada mais rápido em 220V;
- b) O carregador não irá funcionar em 220V;
- c) A corrente no circuito em 220V será menor que a corrente em 127V;
- d) A corrente no circuito em 220V será maior que a corrente em 127V.

16. Identifique o processo de soldagem representado na figura abaixo:



- a) Eletrodo revestido;
- b) MIG;
- c) TIG;
- d) Arco submerso (SAW).

17. Em um sistema elétrico veicular, em geral, são utilizados circuitos de corrente contínua para acionamento de dispositivos. Como é chamado o dispositivo eletromecânico capaz de acionar um circuito de alta corrente através de uma bobina acionada por um segundo circuito de baixa corrente?

- a) Relé;
- b) Fusível;
- c) Disjuntor;
- d) Botão pulsador.

18. Uma corrente elétrica de 10A passa por uma resistência de 50 ohms. A potência dissipada nesse resistor equivale a:

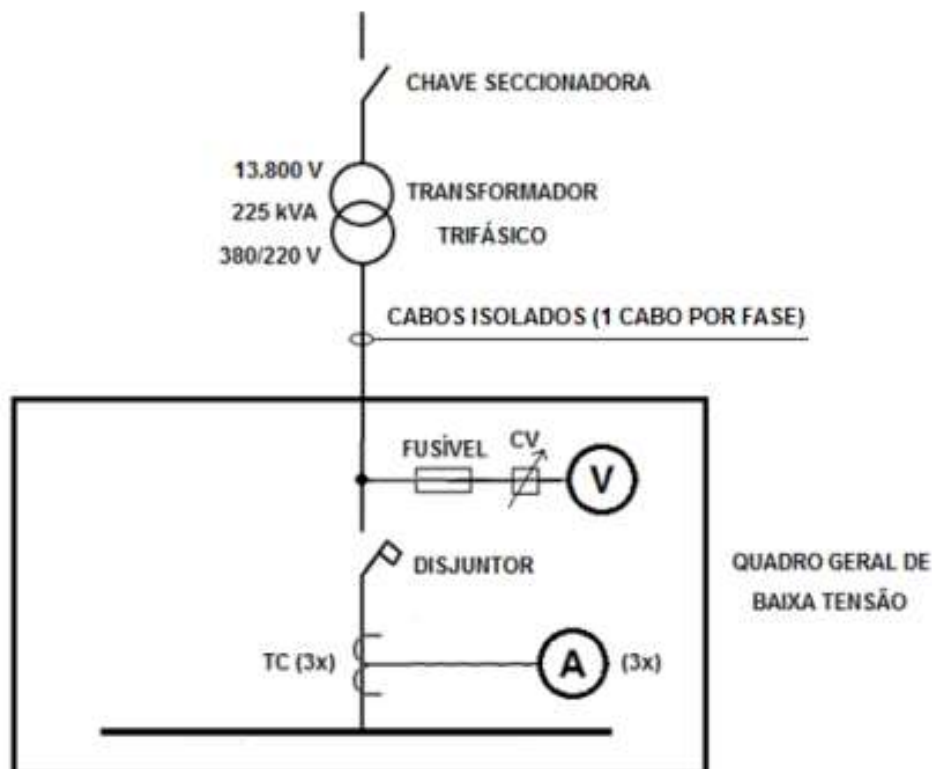
- a) 25 W;
- b) 500 W;
- c) 125 W;
- d) 5 kW.

19. Identifique o conjunto de componentes mecânicos representado na figura abaixo:



- a) Engrenagens de dentes retos;
- b) Polias helicoidais;
- c) Engrenagens de dentes helicoidais;
- d) Pinhão e cremalheira.

20. Analisando o diagrama elétrico abaixo é correto afirmar que o fusível ali representado tem a função de:



- a) Seccionar a entrada de energia do transformador trifásico;
- b) Proteger a chave comutadora CV e o voltímetro V contra possível sobrecorrente;
- c) Alimentar o QGBT e todos os três transformadores de corrente TC;
- d) Converter a corrente alternada em corrente contínua para acionamento do voltímetro V.



## PROVA DE PORTUGUÊS

### CASA ARRUMADA.

Casa arrumada é assim: Um lugar organizado, limpo, com espaço livre pra circulação e uma boa entrada de luz.

Mas casa, pra mim, tem que ser casa e não centro cirúrgico, um cenário de novela. Tem gente que gasta muito tempo limpando, esterilizando, ajeitando os móveis, afofando as almofadas... Não, eu prefiro viver numa casa onde eu bato o olho e percebo logo: Aqui tem vida...

Casa com vida, pra mim, é aquela em que os livros saem das prateleiras e os enfeites brincam de trocar de lugar. Casa com vida tem fogão gasto pelo uso, pelo abuso das refeições fartas, que chamam todo mundo pra mesa da cozinha. Sofá sem mancha? Tapete sem fio puxado? Mesa sem marca de copo? Tá na cara que é casa sem festa. E se o piso não tem arranhão, é porque ali ninguém dança.

Casa com vida, pra mim, tem banheiro com vapor perfumado no meio da tarde. Tem gaveta de entulho, daquelas que a gente guarda barbante, passaporte e vela de aniversário, tudo junto...

Casa com vida é aquela em que a gente entra e se sente bem-vinda. A que está sempre pronta pros amigos, filhos... Netos, pros vizinhos... E nos quartos, se possível, tem lençóis revirados por gente que brinca ou namora a qualquer hora do dia. Arrume a casa todos os dias... Mas arrume de um jeito que lhe sobre tempo para viver nela... E reconhecer nela o seu lugar.

**Carlos Drummond de Andrade**

**21. O texto lido apresenta em seu **sentido global**:**

- a) uma crítica às pessoas desmazeladas e despreocupadas com seus lares, prejudicando a harmonia do ambiente.
- b) uma reflexão a respeito de troca de valores em que pessoas, muitas vezes, preferem manter as aparências do que viver a harmonia de bons momentos.
- c) levar a pessoa a discernir o quão importante é manter o ambiente organizado, pois o custo material é muito para ser tratado de qualquer jeito.
- d) demonstrar uma indignação do autor com pessoas que não se preocupam com seus bens materiais e se entregam a momentos de pura ilusão em meio a companhias que não acrescentam nada.

22. "Mas, para mim, tem que ser casa e não centro cirúrgico, um cenário de novela." Nesse trecho o autor apresenta em relação ao período anterior:

- a) uma oposição;
- b) uma conclusão;
- c) uma causa;
- d) uma alternância.

23. A expressão do texto em que o autor **ênfatiza** o que é importante numa casa pra ele é:

- a) cenário de novela.
- b) afofando almofadas...
- c) Aqui tem vida...
- d) Mesa sem marca de copo?

24. No desfecho do texto o autor deixa subentendido um **paradoxo** entre:

- a) materialismo e vida;
- b) desleixo e solidão;
- c) responsabilidade e ausência;
- d) machismo e empoderamento.

25. Levando em consideração o título do texto e o contexto, o que **representa** tal título:

- a) Casa arrumada num sentido denotativo, por fazer referência a respeito da importância de sempre se manter a limpeza e organização.
- b) Casa arrumada num sentido conotativo, por enfatizar a importância de demonstrar vida num ambiente, em vez de somente se preocupar com a limpeza em exagero.
- c) Um sentido figurativo, por ironizar a respeito da desorganização das pessoas e o descaso com seus imóveis.
- d) Um sentido literal, por reforçar no texto que não há nada mais deselegante que uma casa suja e descuidada.

26. A frase do texto que **demonstra** traços da oralidade é:

- a) "Sofá sem mancha?"
- b) "Tapete sem fio puxado?"
- c) "Mesa sem marca de copo?"
- d) "Tá na cara que é casa sem festa."

27. "Não, eu **prefiro** viver numa casa onde eu bato o olho e percebo logo: Aqui tem vida ..." Levando em consideração o verbo destacado e as regras de regência, conforme a gramática normativa, uma continuação que **infringiria** tal regra é:

- a) "Não, eu prefiro viver numa casa onde eu bato o olho e percebo logo: Aqui tem vida a manter organização somente por aparências."
- b) "Não, eu prefiro viver numa casa onde eu bato o olho e percebo logo: Aqui tem vida do que manter organização somente por aparências."
- c) "Não, eu prefiro mais viver numa casa onde eu bato o olho e percebo logo: Aqui tem vida do que manter organização somente por aparências."
- d) "Não, eu prefiro viver numa casa onde eu bato o olho e percebo logo: Aqui tem vida que manter organização somente por aparências."

28. Há um exemplo de uma **personificação** (figura de linguagem) em:

- a) "Mas casa, pra mim, tem que ser casa e não um centro cirúrgico, cenário de novela."
- b) "Casa com vida, pra mim, é aquela em que os livros saem das prateleiras e os enfeites brincam de trocar de lugar."
- c) "E se o piso não tem arranhão, é porque ali ninguém dança."
- d) "Tem gaveta de entulho, daquelas que a gente guarda barbante, passaporte e vela de aniversário, tudo junto..."

29. "E se o piso não tem arranhão, é **porque** ali ninguém dança." Analisando a palavra destacada nesse trecho, sabe-se que ela possui mais de uma forma de escrita, de acordo com o contexto. Das alternativas a seguir, aquela que utilizou da mesma forma da escrita, indevidamente, através de uma pergunta indireta, conforme o que rege, quanto a redação oficial, a ortografia é:

- a) Tudo foi resolvido, **porque** não se tocam mais no assunto.
- b) Farei o possível, **porque** pretendo deixar uma boa imagem.
- c) Ela não disse **porque** ainda não informaram os relatórios referentes à produtividade.
- d) Eles viajaram, **porque** estão todas as janelas trancadas.

30. "**Arrume** a casa todos os dias..." Quanto ao verbo destacado, pode-se afirmar:

- a) está no modo imperativo;
- b) está no modo indicativo;
- c) está no modo subjuntivo;
- d) está como verbo impessoal.

## PROVA DE NOÇÕES DE INFORMÁTICA

**31.** No MS-Windows 10, versão em português, a ação de “Copiar arquivo” está diretamente associada a combinação de teclas:

- a) Ctrl + G;
- b) Ctrl + J;
- c) Ctrl + U;
- d) Ctrl + C.

**32.** No MS-Windows 10, versão em português, qual é a combinação de teclas responsável pela ação de alternar o foco entre as janelas abertas no sistema:

- a) ALT + CTRL;
- b) SHIFT + ALT;
- c) ALT + TAB;
- d) ALT + DEL.

**33.** No MS-Windows 10, todas as opções a seguir podem ser acessadas através do menu Iniciar, **EXCETO**:

- a) Desligar o computador.
- b) Minimizar janela.
- c) Reiniciar o sistema.
- d) Suspender o sistema.

**34.** Assinale a única alternativa que não apresenta um software para navegação na internet:

- a) Internet Explorer;
- b) Microsoft Edge;
- c) Microsoft Notes;
- d) Google Chrome.

**35.** Considerando o MS-Word 2016, versão em português, os nomes “Calibri”, “Cambria” e “Arial” se referem à:

- a) Largura dos textos.
- b) Cor das páginas.
- c) Altura dos textos.
- d) Fonte dos textos.

**36.** São opções para alinhamento de texto no MS-Word 2016, versão em português, **EXCETO**:

- a) Alongado.
- b) Alinhado à direita.
- c) Centralizado.
- d) Justificado.

**37.** No MS-Word 2016, versão em português, são opções que podem ser aplicadas para destacar, realçar ou enfatizar textos, **EXCETO**:

- a) Destacado.
- b) Sublinhado.
- c) Negrito.
- d) Itálico.

**38.** Considerando o MS-Word 2016, versão em português, a combinação das teclas “Ctrl + Z” está diretamente associada a função de:

- a) Imprimir todo o documento.
- b) Desfazer determinada ação.
- c) Salvar arquivo na pasta selecionada.
- d) Abrir nova página em branco.

**39.** No MS-Excel 2016 versão em português, a função pré-definida “SOMASE” pertence à categoria:

- a) Banco de Dados.
- b) Matemática e Trigonometria.
- c) Data e Hora.
- d) Pesquisa e Referência.

**40.** Considerando o MS-Excel 2016, versão em português, pode-se afirmar que a célula M2 está localizada na:

- a) Linha 2 e Coluna 2M.
- b) Linha 2 e Coluna M2.
- c) Linha M e Coluna 2.
- d) Linha 2 e Coluna M.



**FISCAL DE SALA: Destaque esta folha e entregue ao candidato ao final da prova.**

**CARTÃO RESPOSTA (RASCUNHO)**

RESPOSTAS DE 1 A 10

1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D

RESPOSTAS DE 11 A 20

11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D

RESPOSTAS DE 21 A 30

21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D
26	A	B	C	D
27	A	B	C	D
28	A	B	C	D
29	A	B	C	D
30	A	B	C	D

RESPOSTAS DE 31 A 40

31	A	B	C	D
32	A	B	C	D
33	A	B	C	D
34	A	B	C	D
35	A	B	C	D
36	A	B	C	D
37	A	B	C	D
38	A	B	C	D
39	A	B	C	D
40	A	B	C	D

**AO TRANSFERIR ESSAS MARCAÇÕES PARA O CARTÃO RESPOSTA, OBSERVE AS INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DADAS NA CAPA DA PROVA.  
USE CANETA ESFEROGRÁFICA AZUL OU PRETA.**