



SEDUC-MT

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MATO GROSSO PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO

EDITAL Nº 008/2021/GS/SEDUC/MT

PROFESSOR DA EDUCAÇÃO BÁSICA QUÍMICA

Duração: 03h (três horas)

Leia atentamente as instruções abaixo:

- 01 Você recebeu do fiscal o seguinte material:
a) Este Caderno, com 30 (trinta) questões da Prova Objetiva, sem repetição ou falha, e Prova Discursiva, conforme distribuição abaixo:

CONHECIMENTOS BÁSICOS	CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	PROVA DISCURSIVA
01 a 10	11 a 30	

- b) Um Cartão de Respostas destinado às respostas das questões objetivas, com a Folha da Prova Discursiva no verso.
- 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 decorrida 01 (uma) hora 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 Ao candidato, será permitido levar seu CADERNO DE QUESTÕES a partir de 01 (uma) hora para o término da prova e desde que permaneça em sala até esse momento.
- 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.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

LÍNGUA PORTUGUESA

A ideia de nós, os humanos, nos descolarmos da terra, vivendo numa abstração civilizatória, é absurda. Ela suprime a diversidade, nega a pluralidade das formas de vida, de existência e de hábitos. Oferece o mesmo cardápio, o mesmo figurino e, se possível, a mesma língua para todo mundo.

Para a Unesco, 2019 foi o ano internacional das línguas indígenas. Todos nós sabemos que a cada ano ou a cada semestre uma dessas línguas maternas, um desses idiomas originais de pequenos grupos que estão na periferia da humanidade, é deletada. Sobram algumas, de preferência aquelas que interessam às corporações para administrar a coisa toda, o desenvolvimento sustentável.

O que é feito de nossos rios, nossas florestas, nossas paisagens? Nós ficamos tão perturbados com o desarranjo regional que vivemos, ficamos tão fora do sério com a falta de perspectiva política que não conseguimos nos erguer e respirar, ver o que importa mesmo para as pessoas, os coletivos e as comunidades nas suas ecologias. Para citar o Boaventura de Sousa Santos, a ecologia dos saberes deveria também integrar nossa experiência cotidiana, inspirar nossas escolhas sobre o lugar em que queremos viver, nossa experiência como comunidade. Precisamos ser críticos a essa ideia plasmada de humanidade homogênea na qual há muito tempo o consumo tomou o lugar daquilo que antes era cidadania.

Ailton Krenak

(Extraído e adaptado de *Ideias para adiar o fim do mundo*. São Paulo: Cia das Letras, 2019)

1. Em sua argumentação, o autor expressa posicionamento contrário à ideia de:

- A) valorização das línguas originais
- B) reflexão sobre o processo histórico
- C) homogeneidade dos seres humanos
- D) igualdade das populações periféricas

2. A palavra acentuada por ser uma proparoxítona é:

- A) possível
- B) indígenas
- C) sustentável
- D) também

3. Reformulando o trecho “inspirar nossas escolhas”, o pronome encontra-se corretamente empregado em:

- A) lhes inspirar
- B) nos inspirar
- C) inspirá-las
- D) inspirar-lhe

4. O emprego da vírgula tem função de separar orações em:

- A) “A ideia de nós, os humanos, nos descolarmos da terra”
- B) “Ela suprime a diversidade, nega a pluralidade das formas de vida”
- C) “Oferece o mesmo cardápio, o mesmo figurino”
- D) “Para a Unesco, 2019 foi o ano internacional das línguas indígenas”

RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO

5. Considere-se os seguintes conjuntos:

$A = \{\text{pessoas que nasceram no Mato Grosso}\}$

$B = \{\text{pessoas empreendedoras}\}$

Se João pertence ao conjunto $(A \cup B) \cap (A - B)$, então, necessariamente, João:

- A) nasceu no Mato Grosso e é empreendedor
- B) nasceu no Mato Grosso e não é empreendedor
- C) não nasceu no Mato Grosso, porém é empreendedor
- D) não nasceu no Mato Grosso, tampouco é empreendedor

6. Um posto de saúde recebeu uma certa quantidade de vacinas, algumas do tipo A e as demais do tipo B. Sabe-se que $1/4$ da quantidade de vacinas do tipo A corresponde a $2/3$ do número de vacinas do tipo B. A fração correspondente ao número de vacinas do tipo A em relação ao número total de vacinas é igual a:

- A) $8/11$
- B) $8/13$
- C) $9/11$
- D) $9/13$

7. Uma proposição equivalente a “Se Júlia é casada, então Júlia tem filhos” está corretamente indicada na seguinte opção:

- A) Se Júlia tem filhos, então Júlia é casada.
- B) Se Júlia não é casada, então Júlia não tem filhos.
- C) Se Júlia não tem filhos, então Júlia é casada.
- D) Se Júlia não tem filhos, então Júlia não é casada.

NOÇÕES BÁSICAS DE INFORMÁTICA

8. Um professor da SEDUC/MT está navegando na internet por meio do *browser* Google Chrome e, nesta atividade, realizou dois procedimentos, listados a seguir.

- I. Baixou diversos arquivos da área da educação de sites disponíveis na internet e, ao final, para verificar detalhes relacionados aos arquivos, executou um atalho de teclado que abriu a janela identificada pela palavra *Downloads*, localizada no canto superior esquerdo.
- II. Em seguida, abriu a janela *WebMail* do provedor de correio *Gmail* e acessou uma pasta padrão, que armazena os *e-mails* entrantes, provenientes da internet.

O atalho de teclado em I e a pasta padrão em II são, respectivamente:

- A) Ctrl + D e Mensagens
- B) Ctrl + J e Mensagens
- C) Ctrl + D e Entrada
- D) Ctrl + J e Entrada





9. Um funcionário da SEDUC/MT está digitando um texto no Word 2019 BR e, nesta atividade, executou os procedimentos listados a seguir.

- I. Selecionou todo o texto digitado e aplicou alinhamento justificado, por meio do acionamento de um ícone existente na

Faixa de Opções – guia **Página Inicial** da Barra de Menus.


- II. No título do documento, inseriu a sigla **SEDUC - MT**, resultado do uso de um recurso do editor que possibilita adicionar um toque artístico ao documento usando uma Caixa de Texto.

Nesse contexto, o ícone acionado em I e o recurso usado em II são, respectivamente:

- A)  e WordArt
- B)  e WordArt
- C)  e SmartArt
- D)  e SmartArt

10. A planilha da figura abaixo foi criada no Excel 2019 BR. Nela, foram realizados os procedimentos descritos a seguir.

- I. Em C14 foi inserida uma expressão que adiciona, exclusivamente, os números mostrados nas células B8 e B12.
- II. Em F14 foi inserida uma expressão que determina a média aritmética entre todos os números mostrados nas células E8, E9, E10, E11 e E12.

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8		23			17	
9		31			20	
10		27			11	
11		21			19	
12		29			13	
13						
14		SOMA =	52		MÉDIA =	16

Nessas condições, as expressões inseridas em C14 e F14 são, respectivamente:

- A) =SOMA(B8:B12) e =MED(E8:E12)
- B) =SOMA(B8;B12) e =MED(E8;E12)
- C) =SOMA(B8;B12) e =MÉDIA(E8;E12)
- D) =SOMA(B8;B12) e =MÉDIA(E8;E12)

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

LEGISLAÇÃO BÁSICA

11. De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996), a educação:

- A) é a ação sistemática que se desenvolve apenas no ambiente escolar
- B) inspira-se nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana
- C) é um dever do Estado e um direito da família e se inspira nos ideais religiosos
- D) tem como finalidade prioritária a preparação do educando para o mercado de trabalho

12. São princípios da gestão democrática expressos na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996):

- A) a participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola e das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes
- B) a eleição de diretores e equipe gestora pela comunidade escolar e a participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes
- C) a reelaboração sistemática e contínua do processo de avaliação da aprendizagem envolvendo os professores e a criação de grêmios estudantis ou órgãos equivalentes
- D) a consulta à comunidade escolar sobre o cargo de diretor e a participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola

13. Com relação à verificação do rendimento escolar dos alunos da Educação Básica, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996) assegura que a avaliação deverá ser:

- A) aplicada em ao menos dois momentos em cada período letivo, contemplando aspectos qualitativos e quantitativos, somativos e formativos, formais e não formais
- B) baseada nas competências e habilidades adequadas para cada faixa etária, sem a possibilidade de aceleração dos estudos para aqueles com atraso escolar
- C) contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais
- D) integrada às demandas do mundo do trabalho, articulando a teoria e a prática, por meio de instrumentos diversificados e que contemplem as múltiplas inteligências

14. A Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, também conhecida como “Reforma do Ensino Médio”, alterou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional definindo que:

- A) Filosofia e Sociologia passam a ser componentes obrigatórios nos três anos do Ensino Médio
- B) Língua Espanhola passa a ser componente obrigatório de pelo menos um ano do Ensino Médio
- C) Geografia e História permanecem como componentes obrigatórios nos três anos do Ensino Médio
- D) Matemática e Língua Portuguesa passam a ser os únicos componentes obrigatórios nos três anos do Ensino Médio

15. Com relação à carga horária anual do Ensino Médio, a Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, assegurou:

- A) ampliação progressiva, devendo atingir, ao final, oitocentas horas
- B) ampliação progressiva, devendo atingir, ao final, novecentas horas
- C) ampliação progressiva, devendo atingir, ao final, mil e quatrocentas horas
- D) redução progressiva, não podendo passar de oitocentas horas nos três anos

16. Segundo a organização dos níveis, etapas e modalidades de ensino expressa na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996), integram os sistemas estaduais de ensino:

- A) as instituições públicas estaduais e municipais de ensino fundamental e ensino médio
- B) as instituições privadas de educação infantil, ensino fundamental e ensino médio
- C) as instituições privadas de ensino fundamental e ensino médio e as instituições de ensino superior municipais
- D) as instituições de educação infantil federais e as instituições de ensino fundamental e médio estaduais

17. De acordo com o Art. 2º da Resolução nº 7 (2010), que fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos, tais diretrizes reúnem princípios, fundamentos e procedimentos definidos pelo Conselho Nacional de Educação para, dentre outros aspectos:

- A) orientar as políticas públicas educacionais
- B) determinar os projetos pedagógicos das escolas
- C) programar os conteúdos curriculares das escolas
- D) mediar convênios com universidades federais

18. De acordo com o Inciso III do Art. 54 do Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA (1990), é dever do Estado dar atendimento educacional especializado aos portadores de deficiências preferencialmente:

- A) na rede privada de ensino
- B) em classes hospitalares
- C) na rede regular de ensino
- D) em escolas experimentais

19. De acordo com a Resolução nº 7, de 14 de dezembro de 2010, que fixa Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos, o atendimento educacional especializado poderá ser oferecido:

- A) no contraturno, em salas de recursos multifuncionais na própria escola, em outra escola ou em centros especializados
- B) somente na própria escola, no contraturno, em salas de aulas regulares
- C) somente em centros especializados com cadastramento realizado na escola
- D) no contraturno, na própria escola, de modo a perfazer um total de 8 horas em sala de aula regular

20. Nos termos da Resolução nº 257/2006 CEE-MT, as instituições escolares deverão contemplar, na organização de suas propostas pedagógicas, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental observando, dentre outros, o princípio ético calcado na:

- A) cidadania
- B) criticidade
- C) solidariedade
- D) ludicidade

DISCIPLINA ESPECÍFICA DE ACORDO COM O CARGO

21. Os ventos dificultam muito o combate aos incêndios, pois aumentam a intensidade das chamas na direção do vento. O fator que acelera a velocidade da combustão nas queimadas, em função do vento, está relacionado a:

- A) superfície de contato
- B) temperatura de ignição
- C) estado físico da matéria
- D) concentração dos reagentes

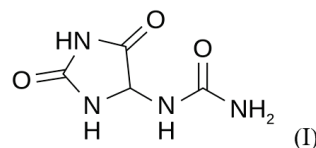
22. No Brasil, a classificação de água mineral fluoretada é dada às águas que apresentam uma concentração igual ou superior a 0,00001 g de flúor por litro. Algumas amostras de água mineral foram analisadas, encontrando-se os resultados a seguir:

Amostra	Recipiente	Concentração encontrada (mg de flúor/L)
1	Garrafa 1L	0,02
2	Garrafa 1 L	0,03
3	Garrafa 1 L	0,04
4	Garrafa 1 L	0,001
5	Garrafa 1 L	0,002

Neste caso, pode(m) ser considerada(s) como água mineral fluoretada:

- A) 1
- B) 5
- C) 4 e 5
- D) 1, 2 e 3

23. A arruda (*Ruta graveolens Linneau*) é largamente utilizada como recurso medicinal no Brasil. Na medicina popular, ela é tida como uma planta mágica, utilizada pelo homem desde muito tempo em rituais de proteção. Um dos principais constituintes químicos presentes nas folhas da arruda é a alantoína (I), substância responsável pelo seu efeito cicatrizante.



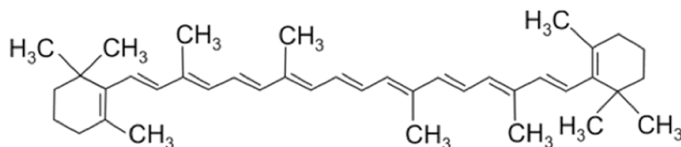
Essa substância apresenta a seguinte função orgânica:

- A) nitrila
- B) amida
- C) cetona
- D) aldeído

24. Os esmaltes que brilham no escuro não são mais novidade. Modernos e ideais para serem usados em eventos noturnos, eles se destacam e são um luxo sob a luz negra. Quanto mais escuro, mais a esmaltação se sobressai. O modelo atômico que explica o fenômeno encontrado nos esmaltes que brilham no escuro é o de:

- A) Bohr
- B) Dalton
- C) Thomson
- D) Rutherford

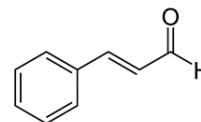
25. O betacaroteno é um pigmento carotenoide antioxidante e precursor da Vitamina A, cuja fórmula aparece representada a seguir.



O betacaroteno representa um hidrocarboneto da classe dos:

- A) alenos
- B) alcanos
- C) alcenos
- D) alcinos

26. A canela é um dos aromas mais populares do mundo, sendo utilizada na culinária e até mesmo na medicina. A substância que confere à canela sabor e odor característicos tem como representação a estrutura a seguir:



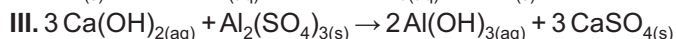
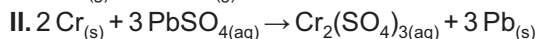
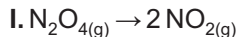
O isômero de função dessa substância apresentará a seguinte função química:

- A) éter
- B) cetona
- C) aldeído
- D) álcool

27. A convenção de Minamata, de 2013, definiu prazos para haver controle e redução no uso do mercúrio nos processos industriais e artesanais. Sobre o elemento químico mercúrio, pode-se afirmar que se trata de um metal:

- A) actínídeo
- B) lantanídeo
- C) transurânico
- D) de transição externa

28. As reações abaixo representadas por I, II e III podem ser classificadas, respectivamente, como reações de:



- A) adição, dupla troca, simples troca
- B) simples troca, adição, dupla troca
- C) adição, decomposição, dupla troca
- D) decomposição, simples troca, dupla troca

29. A pilha de lítio, muito leve por conta da baixa densidade desse metal, foi utilizada inicialmente apenas em marca-passos cardíacos. As semirreações que ocorrem numa pilha de lítio podem ser descritas por:



A diferença de potencial gerada por essa pilha, em volts, é igual a:

- A) 2,50
- B) 3,31
- C) 3,58
- D) 5,54

30. O biodiesel é um biocombustível líquido considerado uma fonte de energia renovável, que substitui o uso de combustíveis fósseis. Ele representa uma alternativa para substituir os combustíveis derivados do petróleo, os quais são poluentes. É composto por ésteres e óleos de origem vegetal e sua produção é realizada mediante a mistura de óleo vegetal ou gordura animal em metanol ou etanol, na presença de um catalisador. A reação responsável pela produção de biodiesel é denominada:

- A) oxidação
- B) combustão
- C) halogenação
- D) transesterificação

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

COM MASSAS ATÔMICAS REFERIDAS AO ISÓTOPO 12 DO CARBONO

18

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1 H Hidrogênio	2 He Hélio	3 Li Lítio	4 Be Berílio	5 B Boro	6 C Carbono	7 N Nitrogênio	8 O Oxigênio	9 F Flúor	10 Ne Neônio	11 Na Sódio	12 Mg Magnésio	13 Al Alumínio	14 Si Silício	15 P Fósforo	16 S Enxofre	17 Cl Cloro	18 Ar Argônio	19 K Potássio	20 Ca Cálcio
21 Sc Escândio	22 Ti Titânio	23 V Vanádio	24 Cr Cromo	25 Mn Manganês	26 Fe Ferro	27 Co Cobalto	28 Ni Níquel	29 Cu Cobre	30 Zn Zinco	31 Ga Gálio	32 Ge Germanio	33 As Arsênio	34 Se Selênio	35 Br Bromo	36 Kr Criptônio	37 Rb Rubídio	38 Sr Estrôncio	39 Y Ítrio	40 Zr Zircônio
39 La-Lu	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 Tc	44 Ru	45 Rh	46 Pd	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe	55 Cs Césio	56 Ba Bário	57-71 La-Lu	72 Hf
72 Hf	73 Ta	74 W	75 Re	76 Os	77 Ir	78 Pt	79 Au	80 Hg	81 Tl	82 Pb	83 Bi	84 Po	85 At	86 Rn	87 Fr Frâncio	88 Ra Rádio	89-103 Ac-Lr	104 Rf	105 Db
104 Rf	105 Db	106 Sg	107 Bh	108 Hs	109 Mt	110 Ds	111 Rg	112 Cn	113 Nh	114 Fl	115 Mc	116 Lv	117 Ts	118 Og	119 Uu	120 Uub	121 Uut	122 Uuq	123 Uuq

Número atômico

Massa atômica*

57 La Lantânio	58 Ce Cério	59 Pr Praseodímio	60 Nd Neodímio	61 Pm Promécio	62 Sm Samário	63 Eu Európio	64 Gd Gadolínio	65 Tb Térbio	66 Dy Disprósio	67 Ho Hólmio	68 Er Érbio	69 Tm Túlio	70 Yb Ítrébio	71 Lu Lutécio
----------------------	-------------------	-------------------------	----------------------	----------------------	---------------------	---------------------	-----------------------	--------------------	-----------------------	--------------------	-------------------	-------------------	---------------------	---------------------

Série dos Actínides

89 Ac Actínio	90 Th Tório	91 Pa Protactínio	92 U Urânio	93 Np Netúrio	94 Pu Plutônio	95 Am Americio	96 Cm Cúrio	97 Bk Berquélio	98 Cf Califórnio	99 Es Einsteinio	100 Fm Férmio	101 Md Mendelévio	102 No Nobelio	103 Lr Laurêncio
---------------------	-------------------	-------------------------	-------------------	---------------------	----------------------	----------------------	-------------------	-----------------------	------------------------	------------------------	---------------------	-------------------------	----------------------	------------------------

3	7
Li	Lítio

Símbolo

Nome

*OS VALORES DAS MASSAS ATÔMICAS DOS ELEMENTOS FORAM ARREDONDADOS PARA FACILITAR OS CÁLCULOS.

PROVA DISCURSIVA

Segundo o Artigo 2º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394/96, a educação tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Considerando essa finalidade, discuta a questão a seguir.
Sua resposta deve ter de **15 a 20** linhas.

Importância da autonomia do trabalho docente no estímulo ao exercício da cidadania e à qualificação do educando para o mundo do trabalho.

Para escrever sua resposta, siga estas instruções:

1. Atente-se ao tema e aos conhecimentos relacionados para responder.
2. Escreva com caneta esferográfica de tinta **azul ou preta**.
3. **NÃO** copie trechos dos textos da prova ou de algum autor.
4. Empregue a norma culta padrão da Língua Portuguesa e faça letra LEGÍVEL.
5. **NÃO** pule linhas e **NÃO** dê espaçamento excessivo entre letras, palavras e parágrafos.
6. Transcreva sua resposta a caneta para a **FOLHA DE RESPOSTAS**, pois o rascunho **NÃO** será considerado para a correção.
7. Seu texto deve ter no **mínimo 15 (quinze)** e no **máximo 20 (vinte)** linhas.
8. Texto com **menos de 15 (quinze) linhas e com mais de 20 linhas NÃO** será considerado nem corrigido.
9. Será desconsiderado, para efeito de avaliação, qualquer fragmento de texto que for escrito fora do local apropriado indicado no Caderno de Respostas da Prova Discursiva.
10. **NÃO** assine a **FOLHA DE RESPOSTAS** ou faça qualquer escrita, sinal, desenho, marca ou símbolo que possibilite identificação do(a) candidato(a).

PONTUAÇÃO MÁXIMA: 10 PONTOS

RASCUNHO

RASCUNHO DA DISCURSIVA
MÍNIMO DE 15 E MÁXIMO DE 20 LINHAS

1

5

10

15

20

RASCUNHO