

REDAÇÃO

ORIENTAÇÃO GERAL

Há três temas sugeridos para redação. Você deve escolher um deles e desenvolvê-lo conforme o tipo de texto indicado, segundo as instruções que se encontram na orientação dada para cada tema. Assinale no alto da página de resposta o tema escolhido.

Coletânea de textos:

Os textos foram tirados de fontes diversas e apresentam fatos, dados, opiniões e argumentos relacionados com o tema. Eles não representam a opinião da banca examinadora: são textos como aqueles a que você está exposto na sua vida diária de leitor de jornais, revistas ou livros, e que você deve saber ler e comentar. Consulte a coletânea e utilize-a segundo as instruções específicas dadas para o tema. Não a copie.

Ao elaborar sua redação, você poderá utilizar-se também de outras informações que julgar relevantes para o desenvolvimento do tema escolhido.

ATENÇÃO: SE VOCÊ NÃO SEGUIR AS INSTRUÇÕES RELATIVAS AO TEMA QUE ESCOLHEU, SUA REDAÇÃO SERÁ ANULADA.

TEMA A

O Brasil está em vias de completar cinco séculos de existência aos olhos do mundo europeu. São os já conhecidos 500 anos de seu descobrimento, que serão comemorados oficialmente em abril de 2000. Como em qualquer data importante, o momento é oportuno para um balanço e uma reflexão. O balanço poderia resultar muito parcial, se se prendesse exclusivamente a fatos econômicos e a dados sociais circunstanciais. Por isso, faz-se necessário, neste caso, considerar a questão de **quem somos hoje**. Tendo isso em mente, e contando com o apoio obrigatório dos fragmentos abaixo, escreva uma dissertação sobre o tema

500 anos de Brasil

1. Esqueça tudo o que você aprendeu na escola sobre o descobrimento do Brasil. (...) A dois anos das comemorações oficiais pelos 500 anos de descobrimento do Brasil, os últimos trabalhos de pesquisadores portugueses, espanhóis e franceses revelam uma história muito mais fascinante e épica sobre a chegada dos colonizadores portugueses ao Novo Mundo. O primeiro português a chegar ao Brasil foi o navegador Duarte Pacheco Pereira, um gênio da astronomia, navegação e geografia e homem da mais absoluta confiança do rei de Portugal, d. Manuel I. Duarte Pacheco descobriu o Brasil um ano e meio antes de Cabral, entre novembro e dezembro de 1498. (...) As novas pesquisas sobre a verdadeira história do descobrimento sepultam definitivamente a inocente versão ensinada nas escolas de que Cabral chegou ao Brasil por acaso, depois de ter-se desviado da sua rota em direção às Índias. (*ISTOÉ*, 26 de novembro de 1997.)

2. ... a despeito de nossa riqueza aparente, somos uma nação pobre em sua generalidade, onde a distribuição do dinheiro é viciosa, onde a posse das terras é anacrônica. Aquele anda nas mãos dos negociantes estrangeiros; estas sob o tacão de alguns senhores feudais. A grande massa da população, espoliada por dois lados, arredada do comércio e da lavoura, neste país essencialmente agrícola, como se costuma dizer, moureja por ali abatida e faminta, não tendo outra indústria em que trabalhe; pois que até os palitos e os paus de vassoura mandam-lhe vir do estrangeiro.

(...) povo educado, como um rebanho mole e automático, sob a vergasta do poder absoluto, vibrada pelos governadores, vice-reis, capitães-mores e pelos padres da companhia; povo flagelado por todas as extorsões – nunca fomos, nem somos ainda uma nação culta, livre e original. (Romero, Sílvio. *História da Literatura Brasileira*. 1881.)

3. O Brasil surge e se edifica a si mesmo, mas não em razão do desígnio de seus colonizadores. Eles só nos queriam como feitoria lucrativa. Contrariando as suas expectativas, nos erguemos, imprudentes, inesperadamente, como um novo povo, distinto de quantos haja, deles inclusive, na busca de nosso ser e de nosso destino. (...) Somos um povo novo, vale dizer um gênero singular de gente marcada por nossas matrizes, mas diferente de todas, sem caminho de retorno a qualquer delas. Esta singularidade nos condena a nos inventarmos a nós mesmos, uma vez que já não somos indígenas, nem transplantes ultramarinos de Portugal ou da África. (Ribeiro, Darcy. *O Brasil como problema*. 1995.)

4. Não conhecemos proletariado, nem fortunas colossais que jamais se hão de acumular entre nós, graças aos nossos hábitos e sistema de sucessão. Nem argentarismo, pior que a tirania, nem pauperismo, pior que a escravidão.

(...)

O Brasil jamais provocou, jamais agrediu, jamais lesou, jamais humilhou outras nações.

(...)

A estatística dos crimes depõe muito em favor dos nossos costumes. Viaja-se pelo sertão sem armas, com plena segurança, topando sempre gente simples, honesta, serviçal.

Os homens de Estado costumam deixar o poder mais pobres do que nele entraram. Magistrados subalternos, insuficientemente remunerados, sustentam terríveis lutas obscuras, em prol da justiça, contra potentados locais. (...) Quase todos os homens políticos brasileiros legam a miséria a suas famílias. (Affonso Celso. *Porque me ufano de meu país*. 1900.)

5. (...) Se tu vencesses Calabar! / Se em vez de portugueses, / – holandeses!?! / Ai de nós! / Ai de nós sem as coisas deliciosas que em nós moram: / redes, / rezas, / novenas, / procissões, – / e essa tristeza, Calabar, / e essa alegria danada, que se sente / subindo, balançando, a alma da gente. / Calabar, tu não sentiste / essa alegria gostosa de ser triste! (Lima, Jorge de. *Poesia Completa*, vol. 1.)

6. O pau-brasil foi o primeiro monopólio estatal do Brasil: só a metrópole podia explorá-lo (ou terceirizar o empreendimento). Seria, também, o mais duradouro dos cartéis: a exploração só foi aberta à iniciativa privada em 1872, quando as reservas já haviam escasseado brutalmente. Exploração não é o termo: o que houve foi uma devastação, com a derrubada de 70 milhões de árvores. Como que confirmando a vocação simbólica, o pau-brasil seria usado, em setembro de 1826, para o pagamento dos juros do primeiro empréstimo externo tomado pelo Brasil. Ao deparar com o Tesouro Nacional desprovido de ouro, d. Pedro I enviou à Inglaterra 50 quintais (3t) de toras de pau-brasil para leiloá-las em Londres. A esperança do Imperador de saldar a dívida com o “pau-de-tinta” esbarrou numa inovação tecnológica: o advento da indústria de anilinas reduzira em muito o valor da árvore-símbolo do Brasil. Os juros foram pagos com atraso. Em dinheiro, não em pau. (Bueno, E. (org). *História do Brasil*. Empresa Folha da Manhã. 2ª ed. 1997.)

7. Jamais se saberá com certeza, mas quando os portugueses chegaram à Bahia, os índios brasileiros somavam mais de 2 milhões - quase três, segundo alguns autores. Agora, dizimados por gripe, sarampo e varíola, escravizados aos milhares e exterminados pelas guerras tribais e pelo avanço da civilização, não passam de 325.652 - menos do que dois Maracanãs lotados. (...) A idade média dos índios brasileiros é de 17,5 anos, porque mais da metade da população tem menos de 15 anos. A expectativa de vida é de 45,6 anos, e a mortalidade infantil é de 150 para cada mil nascidos. Existem pelo menos 50 grupos que jamais mantiveram contato com o homem branco, 41 dos quais nem sequer se sabe onde vivem, embora seu destino já pareça traçado: a extinção os persegue e ameaça. (Bueno, E. (org). *História do Brasil*. Empresa Folha da Manhã. 2ª ed. 1997.)

8. Há um Código de Defesa do Consumidor, há leis que cuidam do racismo, do direito de greve, dos crimes hediondos, do juizado de pequenas causas, do sigilo da conversação telefônica, da tortura, etc. O país cresceu. (Carvalho Filho, L. F. *Folha de S. Paulo*. 3 de outubro de 1998.)

TEMA B

Imagine-se nesta situação: um dia, ao invés de encontrar-se no ano de 1998, você (*mantendo os conhecimentos de que dispomos em nossa época*) está em abril de 1500, participando de alguma forma do seguinte episódio relatado por Pero Vaz de Caminha:

“Viu um deles [índios] umas contas de rosário, brancas; acenou que lhas dessem, folgou muito com elas, e lançou-as ao pescoço. Depois tirou-as e enrolou-as no braço e acenava para a terra e então para as contas e para o colar do capitão, como que dariam ouro por aquilo. Isto tomávamos nós assim por o desejarmos; mas se ele queria dizer que levaria as contas e mais o colar, isto não queríamos nós entender, porque não lho havíamos de dar.” (Caminha, Pero Vaz de. *Carta a El Rey Dom Manuel.*)

Redija uma narrativa em 1ª pessoa. Nessa narrativa, você deverá:

- participar necessariamente da ação;
- fazer aparecer as diferenças culturais entre as três partes: você, que veio do final do século XX, os índios e os portugueses da época do descobrimento.

TEMA C

Faça de conta que você tem um amigo em Portugal que confia muito em você e que estava pensando em passar uma temporada no Brasil e talvez até em migrar. Suponha também que, recentemente, ele lhe tenha escrito uma carta dizendo que está pensando em abandonar tal projeto, em consequência das notícias sobre o Brasil que tem lido ultimamente. Para justificar-se, ele incluiu na carta a seguinte amostra de manchetes, que o impressionaram, publicadas com destaque em menos de um mês, em um único jornal:

- FALTAM ÁGUA, LUZ E TELEFONE NAS ESCOLAS, DIZ PESQUISA DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO** (*Folha de S. Paulo*, 16 de setembro de 1998)
- METADE DOS ELEITORES NÃO TÊM 1º. GRAU** (*Folha de S. Paulo*, 20 de outubro de 1998)
- BRASIL É CAMPEÃO DE CASOS DE DENGUE, LEPRA E LEPTOSPIROSE NAS AMÉRICAS** (*Folha de S. Paulo*, 21 de setembro de 1998)
- MISERÁVEIS SÃO 25 MILHÕES** (*Folha de S. Paulo*, 26 de setembro de 1998)
- 83% SÃO ANALFABETOS FUNCIONAIS** (*Folha de S. Paulo*, 26 de setembro de 1998)
- PARTOS DE MENINAS AUMENTARAM 81% NO RIO** (*Folha de S. Paulo*, 29 de setembro de 1998)
- SP DESPEJA NA RUA UM TERÇO DE SEU LIXO** (*Folha de S. Paulo*, 4 de outubro de 1998)

Escreva-lhe uma carta na qual, colocando em discussão as manchetes acima, você tenta convencê-lo de que, apesar de haver de fato problemas, **a imagem que se faz de nosso país, a partir do noticiário, é parcial**, e que, portanto, **continua valendo a pena vir para o Brasil.**

ATENÇÃO: AO ASSINAR A CARTA, USE INICIAIS APENAS, DE FORMA A NÃO SE IDENTIFICAR.

QUESTÕES

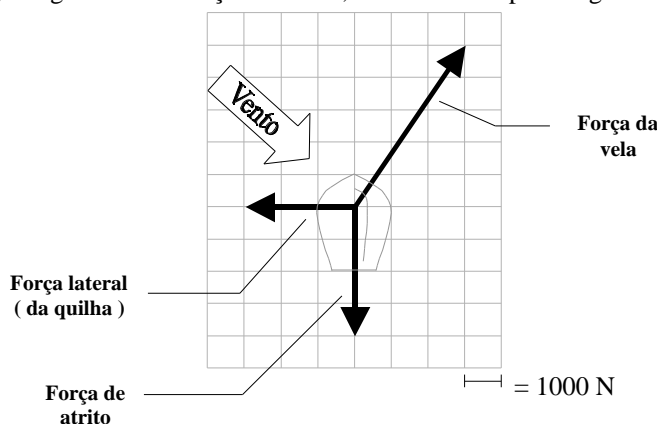
1. A base da tese de que o Brasil teria sido descoberto por Duarte Pacheco em 1498 gira em torno de seu manuscrito intitulado “*Esmeraldo de situ orbis*” produzido entre 1505 e 1508. Trata-se de um relato das viagens de Duarte Pacheco não só ao Brasil como também à costa da África, principal fonte de riqueza de Portugal no século XV. O rei Dom Manoel I considerou tão valiosas as informações náuticas, geográficas e econômicas contidas no documento que jamais permitiu que este fosse tornado público. (Adaptado de: *IstoÉ*. 26 de novembro de 1997. pp. 65 – 66.)

- a) Em que o relato de Duarte Pacheco altera a versão oficial do descobrimento do Brasil?
- b) Por que, no contexto da expansão ultramarina, Portugal procurou manter este relato em segredo?
- c) Quais os interesses de Portugal com a expansão ultramarina?

2. Em 13 de dezembro de 1968, o governo brasileiro promulgou o Ato Institucional nº 5, que, segundo opiniões da época, transformava o regime militar em uma ditadura “sem disfarces”.

- a) Qual o pretexto utilizado pelo regime militar para editar esse Ato?
- b) Cite duas das principais medidas adotadas por esse Ato.
- c) Caracterize dois elementos da democracia que a diferenciam da ditadura.

3. Na viagem do descobrimento, a frota de Cabral precisou navegar contra o vento uma boa parte do tempo. Isso só foi possível graças à tecnologia de transportes marítimos mais moderna da época: as caravelas. Nelas, o perfil das velas é tal que a direção do movimento pode formar um ângulo agudo com a direção do vento, como indicado pelo diagrama de forças abaixo:

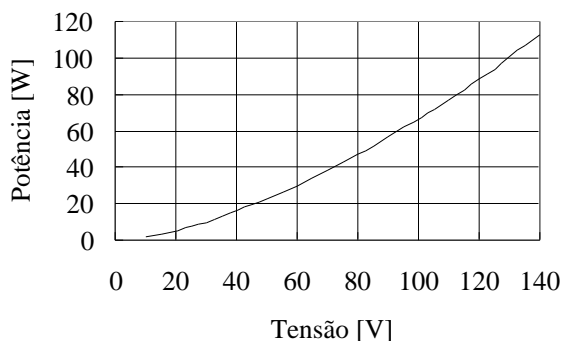


Considere uma caravela com massa de 20000 kg.

- a) Utilizando a régua que você recebeu, reproduza o diagrama de forças no caderno de respostas e determine módulo, direção e sentido da força resultante.
- b) Calcule a aceleração da caravela.

4. Um técnico em eletricidade notou que a lâmpada que ele havia retirado do almoxarifado tinha seus valores nominais (valores impressos no bulbo) um tanto apagados. Pôde ver que a tensão nominal era de 130 V, mas não pôde ler o valor da potência. Ele obteve, então, através de medições em sua oficina, o seguinte gráfico:

Curva **Tensão x Potência** para a lâmpada



- a) Determine a potência nominal da lâmpada a partir do gráfico acima.
- b) Calcule a corrente na lâmpada para os valores nominais de potência e tensão.
- c) Calcule a resistência da lâmpada quando ligada na tensão nominal.

5. Cada marinheiro da esquadra de Cabral recebia mensalmente para suas refeições 15 kg de carne salgada, cebola, vinagre, azeite e 12 kg de biscoito. O vinagre era usado nas refeições e para desinfetar o porão, no qual, acreditava-se, escondia-se a mais temível enfermidade da vida no mar. A partir do século XVIII essa doença foi evitada com a introdução de frutas ácidas na dieta dos marinheiros. Hoje sabe-se que essa doença era causada pela deficiência de um nutriente essencial na dieta. (Adaptado de: Bueno, E. *A viagem do descobrimento*. Rio de Janeiro. Objetiva. 1998.)

- a) Que nutriente é esse?
- b) Que doença é causada pela falta desse nutriente?
- c) Cite duas manifestações aparentes ou sintomas dessa doença.

6. A produtividade primária em um ecossistema pode ser avaliada de várias formas. Nos oceanos, um dos métodos para medir a produtividade primária utiliza garrafas transparentes e garrafas escuras, totalmente preenchidas com água do mar, fechadas e mantidas em ambiente iluminado. Após um tempo de incubação, mede-se o volume de oxigênio dissolvido na água das garrafas. Os valores obtidos são relacionados à fotossíntese e à respiração.

- a) Por que o volume de oxigênio é utilizado na avaliação da produtividade primária?
- b) Explique por que é necessário realizar testes com os dois tipos de garrafas.
- c) Quais são os organismos presentes na água do mar responsáveis pela produtividade primária?

7. Um dos grandes problemas das navegações do século XVI referia-se à limitação de água potável que era possível transportar numa embarcação. Imagine uma situação de emergência em que restaram apenas 300 litros (L) de água potável (considere-a completamente isenta de eletrólitos). A água do mar não é apropriada para o consumo devido à grande concentração de NaCl (25g/L), porém o soro fisiológico (10g NaCl/L) é. Se os navegantes tivessem conhecimento da composição do soro

fisiológico, poderiam usar a água potável para diluir água do mar de modo a obter soro e assim teriam um volume maior de líquido para beber.

- a) Que volume total de soro seria obtido com a diluição se todos os 300 litros de água potável fossem usados para este fim?
- b) Considerando-se a presença de 50 pessoas na embarcação e admitindo-se uma distribuição equitativa do soro, quantos gramas de NaCl teriam sido ingeridos por cada pessoa?
- c) Uma maneira que os navegadores usavam para obter água potável adicional era recolher água de chuva. Considerando-se que a água da chuva é originária, em grande parte, da água do mar, como se explica que ela possa ser usada como água potável?

8. Após tomar posse das terras “brasileiras”, Cabral seguiu para as Índias, onde se envolveu em um conflito, acabando por bombardear, ininterruptamente, a cidade de Calicut, durante dois dias. A pólvora usada pelos portugueses naquele tempo apresentava aproximadamente a seguinte composição em massa: 66% de nitrato de potássio, 24% de carvão e o restante, enxofre.

- a) O oxigênio necessário para a reação explosiva que ocorre com a pólvora é oriundo apenas de um de seus componentes. Escreva a fórmula química deste componente.
- b) Considerando a combustão completa de 1,0 kg de pólvora, calcule nas condições normais de pressão e temperatura o volume de gás carbônico formado nessa reação. (Massa molar do carbono = 12 g mol^{-1})
- c) Desenhe um gráfico que represente esquematicamente a variação da pressão no interior do canhão, em função do tempo, desde o momento em que foi aceso o pavio até depois da saída da bala pela boca do canhão.

9. Pero Vaz de Caminha, na carta enviada ao Rei de Portugal, afirma:

Esta Terra, Senhor, me parece que da ponta que mais contra o Sul vimos, até outra ponta que contra o Norte vem, será tamanha que haverá nela bem vinte ou vinte e cinco léguas por costa.

- a) Admitindo-se que a légua a que se refere Caminha seja a légua marítima e que esta equivale a 6.350 metros, qual seria o maior valor, em quilômetros, estimado para a costa?
- b) No final do século XV admitia-se que a distância, ao longo do equador, entre dois meridianos que compreendem 1° era de 17,5 léguas marítimas. A partir desses dados, calcule o comprimento do equador, apresentando o resultado em metros.
- c) A latitude da Baía de Todos os Santos, medida na época do descobrimento, era de $15^\circ 40'$ sul. O valor aceito atualmente para a latitude do mesmo local é de $12^\circ 54'$ sul. Calcule o erro cometido, em graus e minutos. Além disso, diga se a medida da época localizava a Baía de Todos os Santos ao norte ou ao sul em relação à localização aceita atualmente.

10. Um torneio de futebol foi disputado por quatro equipes em dois turnos, isto é, cada equipe jogou duas vezes com cada uma das outras. Pelo regulamento do torneio, para cada vitória são atribuídos 3 pontos ao vencedor e nenhum ponto ao perdedor. No caso de empate, um ponto para cada equipe. A classificação final no torneio foi a seguinte:

Classificação	Equipe	Número de pontos
1º lugar	A	13
2º lugar	B	11
3º lugar	C	5
4º lugar	D	3

- a) Quantas partidas foram disputadas em todo o torneio?
- b) Quantos foram os empates?
- c) Construa uma tabela que mostre o número de vitórias, de empates e de derrotas de cada uma das quatro equipes.

11. Ao desembarcar na América, em 1500, o colonizador português deparou-se com um meio geográfico completamente diferente do seu. Contudo, é exagerado afirmar que o colono europeu teve muitas dificuldades para adaptar-se às áreas tropicais. Realmente, povos oriundos de climas frios, e por isso afeiçãoados a eles, geralmente sofrem mais nas zonas climáticas quentes. Entretanto, o europeu encontrou fortes estímulos que compensaram esse desconforto climático. Não veio para a zona tropical para ser trabalhador, mas para ser dirigente da produção mercantil. (Adaptado de: Prado Júnior, C. *Formação do Brasil Contemporâneo*. São Paulo. Brasiliense. 1961. pp 13 –26.)

- Quais foram os estímulos encontrados pelo colonizador português para que viesse para o Brasil e aqui permanecesse?
- Caracterize a relação de trabalho fundamental que se estabeleceu na colônia.
- Por que, durante o período colonial, a população de origem portuguesa no Brasil se concentrou basicamente no litoral?

12.

DIFERENTES UTILIZAÇÕES DA ÁGUA

SETORES	Consumo em bilhões de m ³ /ano	Água não restituída com qualidade para o consumo em bilhões de m ³ /ano
Coletividades (água potável)	200	40
Indústrias e energia	710	60
Agricultura	2.300	1.700
TOTAL	3.210	1.800

(Adaptado de: Margat, Jean-François. *A água, ameaçada pelas atividades humanas*. In Wikowski, N. (coord). *Ciência e tecnologia hoje*. S. Paulo. Ensaio. 1994. p.57–59.)

De acordo com a tabela apresentada acima, mais da metade do volume de água utilizado pelo homem não é restituída com qualidade para o consumo humano.

- Explique por que isto ocorre.
- Cite duas causas e duas conseqüências do aumento mundial do consumo de água doce.
- Cite duas medidas que podem ser tomadas para um uso mais racional da água doce do planeta.

DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES:



Internet: <http://www.convest.unicamp.br>



Disque Vestibular Unicamp: 0900-112147 – R\$3,20 p/min (*)

Aprovados na 1ª Fase e Locais de provas 2ª Fase: 21/12 /98 a partir das 10:00 horas
Relação de Notas da 1ª Fase: 06/01/99 a partir das 16:00 horas

(*) Disponível caso o sistema esteja autorizado