
1 9 9 3

VESTIBULAR NACIONAL UNICAMP

1ª FASE - 29.11.92

REDAÇÃO E QUESTÕES

NOME DO CANDIDATO

Nº DE INSCRIÇÃO

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1

Nesta prova, você deverá fazer uma redação e responder a doze questões sobre História, Geografia, Biologia, Química, Física e Matemática.

2

A redação vale 50 pontos e cada uma das questões, 2.5. Logo, a prova completa vale 80 pontos.

3

Você receberá dois cadernos de respostas. No caderno azul você deverá fazer sua redação. As questões deverão ser respondidas no caderno vermelho, nos espaços com os números correspondentes. (ATENÇÃO: não se esqueça de entregar **os dois** cadernos de respostas!)

4

A prova deve ser feita com caneta azul ou preta.

5

A duração total da prova é de **quatro horas**. Ao terminar, você poderá levar este caderno de questões.

BOM TRABALHO!

ESPERAMOS POR VOCÊ NA UNICAMP EM 1993.



UNICAMP
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE
PARA OS VESTIBULARES



UNICAMP
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE
PARA OS VESTIBULARES

REDAÇÃO

ORIENTAÇÃO GERAL

Há três temas sugeridos para redação. Você deve escolher um deles e desenvolvê-lo no 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

Acontecimentos recentes, amplamente noticiados pela imprensa nacional e internacional, parecem indicar que o homem ainda não consegue conviver pacificamente com as diferenças (raciais, étnicas, religiosas, entre outras).

Levando em conta os fragmentos da coletânea abaixo, redija uma dissertação sobre o tema: **Intolerância e preconceito: duas faces do mesmo problema.**

1.

- *Não tenho nada contra árabes e africanos, desde que eles fiquem em seus países.* (Jacques Martinez, francês, 19 anos - Folha de S. Paulo, 13/07/92)
- *Nós não temos lugar aqui para crianças maltrapilhas, com pais que tiram os empregos dos alemães. Nós já temos problemas demais.* (Petra, alemã, 15 anos - ISTOÉ, 02/09/92)
- *Só não gostamos dos judeus porque eles se comportam como estrangeiros.* (Chacal, brasileiro, 22 anos - VEJA, 07/10/92)
- *Nordestinos são mestiços, raça inferior. Nós queremos viver sem estar esbarrando nesse tipo de gente* (MacBaker, brasileiro - ISTOÉ, 07/10/92)

2. Racismo. Violência. Neofacismo. Neonazismo. (...) A televisão e os jornais mostram imagens que pareciam de arquivo, não fossem tão vivas as cores: jovens de cabeças raspadas empunhando bandeiras com suásticas, cemitérios judaicos profanados, rapazes agredindo imigrantes árabes, africanos, turcos...

Esses [jovens] são gente como você, mas acreditam que todos os seus problemas são culpa dos estrangeiros, que estariam roubando seus empregos. Mesmo se esses estrangeiros fazem o serviço sujo e pesado que os mauricinhos (...) não fariam nem amarrados. (...) Em comum, todos têm a intolerância e o ódio racial.

(Folhateen, Folha de S. Paulo, 13/07/92)



3. PIRATAS DO TIETÊ



4. ... quando pensamos hoje no neonazismo, devemos ter em mente duas espécies distintas, mas que precisam se somar para que ele ameace o mundo. Uma é a dos nazistas de caricatura: geralmente jovens (...), são eles que atacam e mesmo matam pessoas por motivos apenas étnicos ou políticos. Felizmente não são muitos. Contudo, assim como em 1933, seu sucesso não depende deles, mas de quem, discretamente, os apóia.

Esta é a segunda espécie, na verdade a perigosa. Ela, embora não suje as mãos na violência racista, entende e às vezes até aplaude os extremistas. É este o caldo de cultura no qual o ódio pode prosperar.

(Renato Janine Ribeiro, *Fusão evitará barbárie*, O Estado de S. Paulo, 03/10/92)

5. Será que existem fatos (não preconceitos) a confirmarem a inépcia* ou mesmo a inferioridade de certas raças, estacionadas durante o processo evolutivo, a meio caminho entre o animal e o homem? São perguntas, não afirmações. Mas por que admitiríamos, no plano individual, a existência de gênios e retardados e tememos fazê-lo no plano racial?

*inépcia: falta absoluta de aptidão, de inteligência; idiotismo.

(Emir Calluf, psicólogo, *Gazeta do Povo (Curitiba)* citado por ISTOÉ/SENHOR, 11/12/91)

6. Em certo sentido, tudo o que fazemos é regido por nossa biologia. Algumas das nossas limitações biológicas, como o fato de nascermos indefesos, de amadurecermos lentamente, de termos de dormir boa parte do dia, de envelhecermos e morreremos, estão a tal ponto integradas em nosso ser que raras vezes as reconhecemos, pois jamais pudemos imaginar que a vida pudesse ser de outro modo.

Esses limites biológicos são tão evidentes que jamais provocaram controvérsia. Os temas controversos são comportamentos específicos que nos angustiam e que nos forçamos penosamente por mudar (ou que nos proporcionam prazer e temos medo de abandonar), como a agressividade e a xenofobia.

*xenofobia: aversão a pessoas e coisas estrangeiras.

(adaptado de Stephen Jay Gould, *A Falsa Medida do Homem*)

7. Declaração Universal dos Direitos Humanos:

- Artigo 2º: Todo homem tem capacidade para gozar os direitos e as liberdades estabelecidas nesta Declaração, sem distinção de qualquer espécie, seja de raça, cor, sexo, língua, religião, opinião política ou de outra natureza, origem nacional ou social, riqueza, nascimento ou qualquer outra condição.



TEMA B



Na volta do cemitério, vovô subiu uma última vez ao sótão, só o tempo de retirar uma caixa de sapatos que, ao descer, entregou a mamãe com algumas palavras de explicação. (...)

Dentro havia fotografias, cartões-postais, cartas, um broche e dois cadernos. A letra do mais estragado deles, caprichada no começo, ia piorando à medida que se viravam as páginas, até ficar no fim quase ilegível, algumas notas arremessadas que se diluíam no branco das últimas folhas virgens.

(Jean Rouaud, Os Campos de Honra)

O fragmento acima é parte da história de uma família contada por um narrador que "vasculha a memória, buscando encontrar um sentido para a existência e decifrar um enigma cuja chave pode simplesmente estar guardada numa caixa escondida no sótão."

Imagine-se no papel de um jovem escritor e relate um dos episódios significativos da história dessa família. Siga as instruções abaixo.

INSTRUÇÕES GERAIS

- sua narrativa *deverá* ser em 1ª pessoa.
- o episódio narrado *deverá* estar centrado em pelo menos um dos objetos guardados na caixa de sapatos (fotografias, cartões-postais, cartas, um broche, dois cadernos).

* O trecho entre aspas foi extraído da apresentação do livro *Os Campos de Honra*.



TEMA C

Comentando o noticiário relativo às manifestações da juventude no período em que se discutia a possibilidade de *impeachment* do Presidente Collor, o Sr. E. B. M. enviou ao jornal Folha de S. Paulo a seguinte carta:

É irritante ler, nas últimas semanas, a cobertura das manifestações contra o poder central por parte da 'juventude'. Excluindo qualquer juízo de valor sobre o processo, o que se deve ter como verdade é que é extremamente fantasioso se admitir que a nossa juventude tenha toda essa capacidade de percepção. É notória a cretinice da juventude brasileira. O 'zeitgeist', o espírito da época, submerge a atual geração num mar de hedonismo e irresponsabilidade. É lindo fazer revolução com tênis Reebok e jeans Forum. O que eu gostaria de ver, mesmo, é como essa juventude vagabunda, indolente e indisciplinada como a brasileira se portaria diante de um grupo de choque, como nos confrontos que ocorrem em Seul.*

(E. B. M., Painel do Leitor, Folha de S. Paulo, 01/09/92)

* *zeitgeist* - termo alemão que significa exatamente espírito da época.

** *hedonismo* - [prática da] doutrina que considera que o prazer individual e imediato é o único bem possível.

A leitura atenta da carta do Sr. E. B. M. permite identificar algumas de suas opiniões sobre os jovens, expressas mais ou menos diretamente. Para escrever sua redação, siga as seguintes instruções:

INSTRUÇÕES GERAIS

- identifique 3 (três) das opiniões emitidas pelo Sr. E. B. M.;
- *transcreva-as* na sua folha de redação;
- após ter feito isso, escreva uma carta, dirigida ao Sr. E. B. M., apresentando argumentos para convencê-lo de que está equivocado. Neste exercício de argumentação, você deverá discordar, portanto, das opiniões que identificou na carta.

ATENÇÃO: ao assinar a carta, use apenas as iniciais de seu nome.



QUESTÕES

1. No corrente ano, os noticiários ocuparam-se intensamente das CPIs organizadas em Brasília.

- O que quer dizer a sigla CPI?
- Qual o papel das CPIs na relação entre Legislativo e Executivo, em uma República?

2. *Na Iugoslávia havia seis repúblicas, cinco povos, quatro línguas, três religiões, dois alfabetos e um partido - o comunista.*

(Norman Stone, Folha de S. Paulo, 11/08/92)

Usando os seus conhecimentos sobre os conflitos na região dos Balcãs, explique como foi possível existir a unidade iugoslava, entre 1941 e 1989, apesar das diversidades apontadas no texto acima.

3. Empresários estabelecidos no Brasil pretendem instalar-se no México, pois temem perder, a partir de 1994, o importante mercado dos Estados Unidos para os seus produtos.

- Por que o temor de perder esse mercado?
- Levando-se em conta que já existe uma queda acentuada de investimentos produtivos no Brasil, o que significará para o país, para a sua população e para os empresários, o deslocamento de parte de sua produção para o México?

4. Durante o período da Guerra Fria, grupos somalis foram fortemente armados para poder lutar contra o regime ditatorial instalado em seu país. Referindo-se à atual guerra civil na Somália, o professor Said Samantar, da Universidade de Rutgers (Nova Jersey), afirma: "A política somali moderna não é senão a política de clãs, com a diferença de que a sociedade, hoje, está armada com armas modernas de destruição maciça."

- O que foi a Guerra Fria e como ela possibilitou a obtenção de armamentos pelas tribos somalis?
- Quais têm sido as consequências da guerra civil somali para a população do país?

5. No início do século, o Jeca Tatu, personagem criado por Monteiro Lobato, representava o brasileiro de zona rural, descalço, mal vestido e espoliado por vermes intestinais. Jeca se mostrava magro, pálido e preguiçoso, características estas decorrentes da parasitose. Sobre o personagem, Monteiro Lobato dizia: "Ele não é assim, ele está assim", e ainda, "Examinando-lhe o sangue assombra a pobreza em hemoglobina".

- Que vermes intestinais eram responsáveis pelo estado do Jeca?
- Tendo em vista que esta parasitose ainda hoje acomete milhões de brasileiros, o que as pessoas devem fazer para não adquiri-la? Por quê?



6. Um pesquisador, estudando morcegos frugívoros em uma área de mata, estimou o tamanho da população através de amostras coletadas em armadilhas montadas sempre no mesmo mês, no mesmo local e nas mesmas circunstâncias. A cada ano, de 1981 a 1990, foram sucessivamente apreendidos nas armadilhas e liberados em seguida: 75, 73, 80, 74, 38, 30, 25, 23, 35 e 46 animais. O pesquisador registrou também vários fatos ocorridos na região: seca acentuada em 1981, pulverização aérea de inseticida em um canavial vizinho em 1983, eliminação de parte da mata nativa para implantação de um pomar em 1987. Com base nessas informações:

- Construa um gráfico com os dados de coleta no período de estudo.
- Admitindo-se que o número de morcegos capturados é diretamente proporcional ao tamanho da população, elabore uma hipótese que explique as oscilações observadas.

7. Os gases nitrogênio, oxigênio e argônio, principais componentes do ar, são obtidos industrialmente através da destilação fracionada do ar liquefeito. Indique a seqüência de obtenção dessas substâncias neste processo de destilação fracionada. Justifique sua resposta.

Dados: Temperaturas de ebulição a 1,0 atm

Substância	T/°C
argônio	-186
nitrogênio	-196
oxigênio	-183

8. O CoCl_2 é um sal de cor azul que se hidrata facilmente, passando a $\text{CoCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, de cor rosa. Enfeites como "gatinhos", "galinhos" e outros bibelôs são recobertos com esse sal e mudam de cor em função da umidade do ar.

- Escreva a equação química que representa o equilíbrio entre o sal anidro e o hidratado.
- Indique qual a cor dos bibelôs em função do tempo úmido ou seco. Justifique.

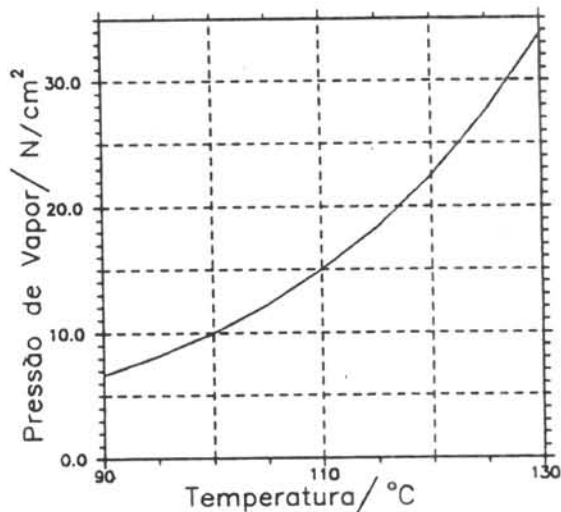
9. O Sr. P. K. Aretha afirmou ter sido seqüestrado por extra-terrestres e ter passado o fim de semana em um planeta da estrela Alfa da constelação de Centauro. Tal planeta dista 4,3 anos-luz da Terra. Com muito boa vontade, suponha que a nave dos extra-terrestres tenha viajado com a velocidade da luz ($3,0 \times 10^8 \text{ m/s}$), na ida e na volta. Adote $1 \text{ ano} = 3,2 \times 10^7 \text{ segundos}$. Responda:

- Quantos anos teria durado a viagem de ida e volta do Sr. Aretha?
- Qual a distância em metros do planeta à Terra?

10. Uma dada panela de pressão é feita para cozinhar feijão à temperatura de 110°C . A válvula da panela é constituída por um furo de área igual a $0,20 \text{ cm}^2$, tampado por um peso que mantém uma sobrepressão dentro da panela. A pressão de vapor da água (pressão em que a água ferve) como função da temperatura é dada pela curva abaixo. Adote $g = 10 \text{ m/s}^2$.



UNICAMP
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE
PARA OS VESTIBULARES



- Tire do gráfico o valor da pressão atmosférica em N/cm^2 , sabendo que nesta pressão a água ferve a 100°C .
- Tire do gráfico a pressão no interior da panela quando o feijão está cozinhando a 110°C .
- Calcule o peso da válvula necessário para equilibrar a diferença de pressão interna e externa à panela.

11. Supondo que dois pilotos de Fórmula 1 largam juntos num determinado circuito e completam, respectivamente, cada volta em 72 e 75 segundos, pergunta-se: depois de quantas voltas do mais rápido, contadas a partir da largada, ele estará uma volta na frente do outro? Justifique sua resposta.

12. No canto A de uma casa de forma quadrada ABCD, de 4 metros de lado, prende-se uma corda flexível e inextensível, em cuja extremidade livre é amarrada uma pequena estaca que serve para riscar o chão, o qual se supõe que seja plano. A corda tem 6 metros de comprimento, do ponto em que está presa até sua extremidade livre. Mantendo-se a corda sempre esticada de tal forma que inicialmente sua extremidade livre esteja encostada à parede BC, risca-se um contorno no chão, em volta da casa, até que a extremidade livre toque a parede CD.

- Faça uma figura ilustrativa da situação descrita.
- Calcule a área da região exterior à casa, delimitada pelo traçado da estaca.

RELAÇÃO DOS APROVADOS - 1ª FASE

A relação dos aprovados na primeira fase estará à disposição dos interessados, a partir de 23/12/92, no campus de Campinas (saguão do Ciclo Básico), nos escritórios da UNICAMP em São Paulo, Rio de Janeiro e Brasília, e nos prédios em que se realizaram as provas.