



UFPA

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

UFCG

Universidade Federal
de Campina Grande



3ª Série

PORTUGUÊS E QUÍMICA



COMISSÃO PERMANENTE DO CONCURSO VESTIBULAR

3º dia

PROVAS DA 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

Número de questões: 08 discursivas e 01 redação

Duração: 4 horas

Responda às questões (1 a 8) apresentando a **resolução completa nos espaços indicados no CADERNO DE RESPOSTAS**. Se necessário, faça o rascunho nos espaços existentes neste caderno de questões.

ATENÇÃO: O RASCUNHO NÃO SERÁ CORRIGIDO.

I - LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA

1ª Parte: QUESTÕES

TEXTO I

As lágrimas estouravam dos olhos brilhantes da mulher. Florêncio só fazia dizer que ela se calasse. A menina aleijada acordou com a conversa:

– Mãe, já foi comprar o pão doce?

– Espera aí, menina, que já vou.

Os outros meninos também queriam comer.

– Culpado de tudo isso é Florêncio – dizia a mulher. – Florêncio não foi dar dinheiro dele para o doutor Pestana?

– Dei uma besteira, mulher. O Clodoaldo me pediu. Dei pouco. Eles estão carecendo de dinheiro para sustentar um povão nos sobrados.

– Florêncio podia dar dinheiro, seu Ricardo? O senhor diga. A gente já vive morrendo de fome, com o que ele ganha, e ainda mais esta. Garanto que Clodoaldo está de barriga cheia em casa.

– Cala a boca, mulher, ele socorre a gente em caso de precisão. Eu mesmo mandei chamar você, Ricardo, foi para isso. Para você ir falar com Clodoaldo. Eu estou como você está vendo. Com o povo morrendo de fome. Ele me manda alguma cousa. Pouco, mas manda.

REGO, José Lins do. *Moleque Ricardo*. 21 ed., Rio de Janeiro: José Olympio, 1999, p. 55.

TEXTO II

“Não cuido da forma porque a minha forma é a coisa mais natural deste mundo. Ordem direta, oração principal com o sujeito claro, pronomes colocados de ouvido e, sobretudo, adotando soluções que são soluções da língua do povo”.

REGO, José Lins do. Depoimento a Medeiros Lima. In: *Políticas e Letras*, 1948.

1. Os textos acima confirmam a atenção que José Lins do Rego dá, em sua obra, aos problemas vivenciados pelo povo nordestino e ao registro da maneira de se expressar desse povo. Assim sendo:
 - a) Retire do texto I, pelo menos, três expressões que comprovem o que foi afirmado no texto II sobre as “*soluções da língua do povo*”, estabelecendo a relação existente entre este aspecto da obra de José Lins e a literatura da década de 30.
 - b) Explique qual o papel de Clodoaldo e Pestana, no contexto das lutas operárias, vivenciadas pelos personagens em *Moleque Ricardo*, tomando por base a crítica contida na frase “*Garanto que Clodoaldo está de barriga cheia em casa*”.

TEXTO III

O MEDO

Em verdade temos medo.
Nascemos escuro.
As existências são poucas:
Carteiro, ditador, soldado.
Nosso destino, incompleto.

E fomos educados para o medo.
Cheiramos flores de medo.
Vestimos panos de medo.
De medo, vermelhos rios
vadeamos.

Somos apenas uns homens
e a natureza traiu-nos.
Há as árvores, as fábricas,
doenças galopantes, fomes.

ANDRADE, Carlos Drummond de.
A Rosa do Povo, 25 ed., São Paulo:
Record, 2002, p. 35

TEXTO IV

Congresso internacional do medo

Provisoriamente não cantaremos o amor,
que se refugiou mais abaixo dos subterrâneos.
Cantaremos o medo, que esteriliza os abraços,
não cantaremos o ódio porque esse não existe,
existe apenas o medo, nosso pai e nosso companheiro,
o medo grande dos sertões, dos mares, dos desertos,
o medo dos soldados, o medo das mães, o medo das igrejas,
cantaremos o medo dos ditadores, o medo dos democratas,
cantaremos o medo da morte e o medo de depois da morte,
depois morreremos
de medo e sobre nossos túmulos nascerão flores amarelas e
medrosas.

ANDRADE, Carlos Drummond de. In: _____. *Poesia e
prosa*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1979, p. 125.

2. Períodos de guerras e de governos ditatoriais alimentaram o medo e abalaram os sonhos da humanidade. Drummond, sensível aos problemas do seu tempo, revelou profundo sentimento de solidariedade ao homem, em seus momentos de frustrações e esperanças.

Há, nos textos transcritos, imagens que podem ser lidas como referências a esse contexto de medo e de frustrações.

- a) Identifique, em cada texto, duas imagens que mostrem os efeitos danosos do medo.
- b) Explique, justificando com passagens dos textos, a crítica que o eu lírico faz ao medo.

2ª Parte: REDAÇÃO

ORIENTAÇÃO GERAL:

O espaço destinado ao desenvolvimento do tema da Redação encontra-se no final do CADERNO DE RESPOSTAS.

Dois temas são sugeridos para a sua redação. Escolha apenas um deles e desenvolva-o de acordo com o tipo de texto indicado. Assinale com um **x** a quadrícula correspondente ao tema escolhido. Apresente um título para seu texto.

Ao desenvolver o tema escolhido, você deve utilizar as informações fornecidas pelos textos – **SEM COPIÁ-LOS**. Poderá, também, utilizar informações complementares, adquiridas ao longo de sua formação.

A Redação deve ser desenvolvida em cerca de 20 linhas.

Se necessário, faça o rascunho nas páginas 6 e 7 deste Caderno de Questões.

IMPORTANTE:

- mantenha fidelidade ao tema escolhido;
- siga a norma culta da língua escrita;
- apresente letra legível, com tinta preta ou azul;
- desenvolva a redação, **em prosa**, no espaço indicado no CADERNO DE RESPOSTAS, pois o RASCUNHO NÃO SERÁ CORRIGIDO.

TEMA I:

MEDO: Tendência a ver as coisas piores do que elas são, ou oportunidade para nos fazer conhecer limites?

Durante a campanha eleitoral para a Presidência da República, vimos Regina Duarte, com os olhos que pareciam sinceros, nos dizer que tinha medo de trocar o certo pelo incerto.

O medo é um sentimento de grande inquietação ante a noção de um perigo real ou imaginário.

Escreva um texto em prosa do tipo dissertativo argumentativo, posicionando-se quanto a definir o medo como um sentimento paralisador ou um sentimento provocador.

Selecione, organize e relacione opiniões e argumentos para dar sustentação ao seu texto, de acordo com as **instruções dadas na página 3**.

TEXTOS

“O medo está sempre disposto a ver as coisas piores do que elas são.”

Tito Lívio

“O medo é o mais antigo e fiel companheiro do homem, e é o medo que nos faz conhecer nossos limites e nos torna humildes.”

Rachel de Queiroz

“Ninguém gosta de experimentar o medo. Mas há os que costumam incutir esse sentimento angustiante nos outros. Em política, essa prática é corriqueira. Nas campanhas eleitorais, o medo transforma-se numa verdadeira arma.”

ISTOÉ, 23/10/2002, p. 29.

“Medo de quê? Do desemprego? Da fome? Da miséria? Da criminalidade? Do tráfico de drogas? De uma luta armada? Da esperança? Acho que Regina deve continuar interpretando seus papéis como o faz muito bem. Agora, deveria também visitar os lixões, as favelas, os asilos, os hospitais públicos. Deveria conversar com os micro, pequenos e grandes empresários que não vivem das benesses do poder central e não se esquecer de visitar nossas cadeias e ver que ali a maioria dos presos são jovens que há oito anos, quando eram crianças e adolescentes, ainda tinham esperança.”

Alcebíades Flávio da Silva – Porto Velho – RO
Cartas, *ISTOÉ* – Edição Histórica, 30/10/2002, p. 12.

“Medo é algo que aprendemos muito nos últimos anos. Vivemos sob constante medo. Não se pode ter uma política de desenvolvimento mais séria, sob o medo da inflação, monstro enorme que solta fogo pelas ventas, nos aplacar. Não se pode aumentar o salário mínimo, sob o medo do déficit público ameaçar a estabilidade que garante a remessa de recursos estrondosos para os amigos do FMI. Também não se pode avançar em políticas públicas arrojadas que incluam mais de 50 milhões de brasileiros(as) à nação, pois isso traz o medo (verdadeiro pânico) do ‘risco Brasil’ avaliado pelos bancos internacionais aumentar muito.”

João Carlos Cândido. Cientista Social.

“A esperança venceu o medo.”

Lula

TEMA II:**CIDADANIA: luta cotidiana do indivíduo pelo seu espaço social**

Delimitar o próprio espaço social é meta cotidiana de todo indivíduo. No entanto, esta é uma luta que exige algo mais difícil do que a bravura: exige o respeito pelo espaço do outro. Gozar de direitos civis e políticos é antes de tudo desempenhar deveres em relação à coletividade.

Escreva um texto em prosa do tipo dissertativo argumentativo, expressando a sua opinião sobre a importância da cidadania.

Selecione, organize e relacione opiniões e argumentos para dar sustentação ao seu texto, de acordo com as **instruções dadas na página 3**.

TEXTOS

“A instituição da Cidadania Civil consagrou, no século XVIII, as liberdades individuais, como as de expressão, de pensamento e de credo religioso, que antes não existiam, o que expunha as pessoas ao terror obscurantista e à Inquisição.

A Cidadania Política constituiu-se no século XIX com a extensão do direito de voto e de participação dos cidadãos no exercício do poder político. (...)

A Cidadania Social e Econômica consagrou no século XX os direitos à educação, à saúde, ao salário digno e à terra. Esse reconhecimento não tornou tais direitos reais imediatamente, pois eles são objeto de lutas cotidianas.”

MINC, Carlos. *Ecologia e cidadania*. pp. 26-27.

“Há 200 anos a ciência busca a comprovação para a manifestação de atitudes violentas no ser humano, tomando por base o meio ambiente e as heranças genéticas. A solução para essa questão não está na ciência que conseguirá no máximo descobrir a causa para um efeito que já mudou a história da humanidade. A busca permanente pelo conhecimento, a melhoria contínua na educação e o exercício do respeito ao próximo levarão qualquer nação, independentemente de cor, raça, sexo ou religião, ao seu objetivo maior. Respeitar as pessoas como elas são, aceitar defeitos e qualidades, é recomendação básica para a sociedade moderna.”

Rogério Perrotti – Embu – SP.
Cartas. *ISTOÉ* – Edição Histórica, 30/10/2002, p. 12.

Rascunho da Redação

☐ Tema 1 ☐ Tema 2

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

II – QUÍMICA

ATENÇÃO: A **Tabela Periódica** encontra-se na capa deste caderno.

O texto seguinte refere-se às questões 3, 4, 5 e 6

O petróleo cru é uma mistura de hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos e de alguns compostos orgânicos contendo enxofre e nitrogênio. A **tabela 1**, a seguir, apresenta a composição dos hidrocarbonetos constituintes do petróleo. Esses hidrocarbonetos, dependendo do tamanho (número de átomos de carbono) de sua cadeia, encontram aplicações como combustíveis, lubrificantes, etc. Por exemplo, o *metano*, CH_4 , é utilizado com eficiência em motores à combustão, o *propano*, C_3H_8 , e o *butano*, C_4H_{10} , são os hidrocarbonetos que compõem o gás de cozinha, e o *octano*, C_8H_{18} , é um dos componentes da gasolina.

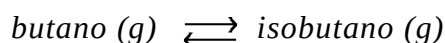
Tabela 1. Hidrocarbonetos constituintes do petróleo

Hidrocarbonetos	Nome das frações do petróleo que contêm os hidrocarbonetos
C_1 a C_4	Gás natural
C_5 a C_{11}	Gasolina
C_{10} a C_{16}	Querosene, óleos lubrificantes
C_{17} a C_{22}	Lubrificantes
C_{23} a C_{34}	Parafina
C_{35} e acima	Asfalto

3. Em relação ao *metano*, um gás natural e um dos responsáveis pelo efeito estufa, escreva as reações de combustão,
- a) numa atmosfera com suficiência de *oxigênio*.
b) numa atmosfera deficiente de *oxigênio*.

4. Sabendo-se que a reação referente à combustão de 1 mol de *octano* tem entalpia-padrão, ΔH_r° , igual a -5471 kJ mol^{-1} e entropia-padrão, ΔS_r° , de $-578,5\text{ J K}^{-1}\text{ mol}^{-1}$,
- a) calcule a energia livre padrão, ΔG_r° , da reação de combustão de 1 mol de *octano* a 25°C .
- b) comente sobre a espontaneidade da reação de combustão do *octano*, tendo por base o valor de ΔG_r° calculado.

5. Em relação ao *butano*, sabe-se que este gás, nas condições normais, apresenta-se em equilíbrio com o *isobutano*:



- a) Considerando-se uma situação inicial, onde um balão de $1,00\text{ L}$ contém $0,5\text{ mol}$ de *butano* e $X\text{ mol}$ de *isobutano* e sabendo-se que a constante de equilíbrio, K_C , é igual a $2,5$ determine o valor de X no equilíbrio.
- b) Numa situação posterior, adicionou-se $1,5\text{ mol}$ de *butano* ao balão contendo tal mistura de *butano* e *isobutano*. Determine as novas concentrações de *butano* e de *isobutano* no equilíbrio.

6. Ainda sobre os hidrocarbonetos, o *benzeno*, C_6H_6 , e o *eteno*, C_2H_4 , são exemplos de compostos insaturados. Embora a insaturação seja um aspecto comum entre estes dois compostos, eles se diferenciam com respeito às suas reações químicas. Por exemplo, um destes compostos, para reagir com Cl_2 ou Br_2 , necessita da presença de um catalisador.

Em relação ao *benzeno* e ao *eteno*, escreva a reação de cada um destes compostos com o Br_2 .

(**Observação:** não é preciso especificar o catalisador).

7. Apesar da polêmica existente em torno da Química Nuclear, sabe-se que a mesma tem aspectos bastante positivos, pois ela é de fundamental importância em diversas áreas. Por exemplo, na medicina, é utilizada para o tratamento de câncer e para produzir imagens de órgãos internos de seres vivos; na química, para investigar mecanismos de reações; em arqueologia, para datação de objetos antigos, etc.

A radioatividade dos elementos advém do decaimento dos núcleos atômicos que se dá pela emissão de partículas nucleares. Por exemplo, a série radioativa do *urânio 235* inicia-se no $^{235}_{92}U$ e termina no $^{207}_{82}Pb$ com emissão de partículas α e β . A respeito dessa série radioativa, determine o número total de partículas α e β que são emitidas.

8. Os sistemas tamponantes são tão vitais à existência dos organismos vivos que a ameaça mais imediata à sobrevivência de uma pessoa com ferimentos graves ou queimaduras é a mudança no pH do sangue. A *acidose metabólica* é um exemplo de abaixamento do pH , causado pelo excesso de *ácido láctico* e de outros ácidos na corrente sanguínea.

Sabendo-se que o pH de uma solução tampão resulta do equilíbrio entre o ácido e seu respectivo sal, para o *ácido láctico*, $CH_3CHOHCO_2H$, e *lactato de sódio*, $CH_3CHOHCO_2Na$, determine:

- a) os valores do pK_a e do K_a para uma solução de $pH = 3,08$ contendo concentrações iguais do ácido e do sal.
- b) o pH da solução tampão, se a concentração do ácido for igual a duas vezes à concentração do sal.

(Dados: $\log 0,5 = -0,3$; $\log 2 = 0,3$; $10^{0,92} = 8,3$)

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

