



# PROCESSO SELETIVO VAGAS RESIDUAIS 2019



*Somos todos ufba!*

07

Biologia Básica

Química Geral

Redação

---

## INSTRUÇÕES

Para a realização das provas, você recebeu este Caderno de Questões, uma Folha de Respostas para as Provas I e II e uma Folha de Resposta destinada à Redação.

### 1. Caderno de Questões

- Verifique se este Caderno de Questões contém as seguintes provas:  
Prova I: BIOLOGIA BÁSICA — Questões de 01 a 35  
Prova II: QUÍMICA GERAL — Questões de 36 a 70  
Prova de REDAÇÃO
- Qualquer irregularidade constatada neste Caderno de Questões deve ser imediatamente comunicada ao fiscal de sala.
- Nas Provas I e II, você encontra apenas um tipo de questão: objetiva de proposição simples. Identifique a resposta correta, marcando na coluna correspondente da Folha de Respostas:

V, se a proposição é verdadeira;

F, se a proposição é falsa.

**ATENÇÃO:** Antes de fazer a marcação, avalie cuidadosamente sua resposta.

**LEMBRE-SE:**

- A resposta correta vale 1 (um), isto é, você **ganha** 1 (um) ponto.
- A resposta errada vale -0,5 (menos meio ponto), isto é, você **não ganha** o ponto e ainda **tem descontada**, em outra questão que você acertou, essa fração do ponto.
- A ausência de marcação e a marcação dupla ou inadequada valem 0 (zero). Você **não ganha nem perde** nada.

### 2. Folha de Respostas

- A Folha de Respostas das Provas I e II e a Folha de Resposta da Redação são pré-identificadas. Confira os dados registrados nos cabeçalhos e assine-os com caneta esferográfica de **TINTA PRETA**, sem ultrapassar o espaço próprio.
- **NÃO AMASSE, NÃO DOBRE, NÃO SUJE, NÃO RASURE** ESSAS FOLHAS DE RESPOSTAS.
- Na Folha de Respostas destinada às Provas I e II, a marcação da resposta deve ser feita preenchendo-se o espaço correspondente com caneta esferográfica de **TINTA PRETA**. Não ultrapasse o espaço reservado para esse fim.

Exemplo de Marcação  
na Folha de Respostas

	V	F
1	■	□
2	□	■
3	□	■
4	■	□
5	□	■

- O tempo disponível para a realização das provas e o preenchimento das Folhas de Respostas é de 4 (quatro) horas e 30 (trinta) minutos.
-

---

ESTAS PROVAS DEVEM SER RESPONDIDAS PELOS CANDIDATOS AO SEGUINTE CURSO:

- LICENCIATURA EM CIÊNCIAS NATURAIS

---

## PROVA I — BIOLOGIA BÁSICA

### QUESTÕES de 01 a 35

#### INSTRUÇÃO:

Para cada questão, de **01** a **35**, marque na coluna correspondente da Folha de Respostas:

**V**, se a proposição é verdadeira;

**F**, se a proposição é falsa.

A resposta correta vale 1 (um ponto); a resposta errada vale -0,5 (*menos* meio ponto); a ausência de marcação e a marcação dupla ou inadequada valem 0 (zero).

### QUESTÕES de 01 a 05

Atrás da solução do maior de todos os mistérios – a origem das espécies –, Henry Bates passou 11 anos na Amazônia. Para ele, as borboletas da Amazônia eram o material ideal para estudos de evolução. Nas asas das borboletas, a natureza escrevia a história evolutiva de cada espécie. Retornou à Inglaterra em junho de 1859, meses antes da publicação de *A origem das espécies*. Assim que leu o livro, percebeu que a teoria da evolução explicava um fenômeno que ele havia observado na Amazônia: a semelhança de alguns animais com outros seres vivos ou objetos inanimados.

Em 1862, Bates publicou o artigo "Contribuição para a fauna de insetos do vale do Amazonas-Lepidoptera: Heliconidae." Ele descobriu que borboletas da subfamília *Heliconiinae*, que possuem cores muito brilhantes nas asas, produzem uma substância que faz com que tenham um cheiro e um gosto desagradáveis, tornando-as impalatáveis aos pássaros.

Borboletas de outra família, *Pieridae*, não produzem a substância protetora. No entanto, têm desenhos nas asas muito semelhantes aos encontrados nas borboletas impalatáveis. Dessa forma, a família palatável é confundida com a família impalatável pelos predadores.

O artigo de Bates veio em um momento muito oportuno para Charles Darwin (1809-1882). Ele sabia da importância de demonstrações daquele tipo no momento em que sua teoria sofria ataques de todos os lados. (CABRAL, 2018, p. 52-53).

Com base nas informações do texto e nos conhecimentos sobre o processo evolutivo em seu contexto histórico, é correto afirmar:

#### Questão 01

O mimetismo batesiano é determinado pela ação de predadores, o que o caracteriza como um fenômeno de base ambiental sem influências de componente hereditário.

#### Questão 02

As maiores críticas ao trabalho de Darwin recaíam na inclusão da espécie humana junto com as demais espécies e na falta de uma explicação para a variabilidade nas populações.

#### Questão 03

As leis que sugeriram a Darwin a ocorrência de seleção natural como base no processo evolutivo operavam tanto para espécies domésticas quanto para espécies selvagens.

#### Questão 04

Para Bates, a história evolutiva de *Heliconidae* e *Pieridae* se complementam ao promover um controle de densidade populacional, permitindo a sobrevivência das espécies envolvidas.

#### Questão 05

A ação isolada dos processos de deriva genética e seleção dependente de frequência, em condições naturais, mantém constante a composição genética das populações.

---

## QUESTÕES de 06 a 08

A origem da vida na Terra permanece presa em incertezas obscuras. Nossa ignorância sobre os primórdios da vida provém, em grande parte, do fato de que, quaisquer que tenham sido os eventos que fizeram a matéria inanimada adquirir vida, eles ocorreram há bilhões de anos e não deixaram vestígios definitivos.

[...] Os cientistas procuram sondar a questão mais profundamente, com experimentos e exames laboratoriais do registro fóssil que tentam estabelecer a altura da barreira entre a matéria inanimada e animada e descobrir como a natureza rompeu esse obstáculo. As primeiras discussões científicas sobre a origem da vida imaginavam a interação de simples moléculas, concentradas em poças ou lagunas de maré, para criar outras mais complexas. [...] A biologia evolutiva conta agora com o estudo cuidadoso das semelhanças e diferenças entre criaturas vivas nas suas moléculas de DNA e RNA. Uma comparação cuidadosa dessas moléculas tem permitido aos biólogos, dentre os quais o grande pioneiro Carl Woese, criar uma árvore evolutiva que registra as “distâncias evolutivas” entre várias formas de vida. (TYSON; GOLDSMITH, 2015, p. 245-263).

Com base no texto e em conhecimentos no campo dos estudos sobre a origem da vida, é correto afirmar:

### Questão 06

O cenário das “poças das marés” reproduzidas no experimento Miller-Urey constitui prova inequívoca da origem da vida na Terra naquelas condições.

### Questão 07

A descoberta de ação catalítica em moléculas de ácido ribonucleico nos sistemas vivos atuais fundamenta a hipótese de um “Mundo de RNA”, sustentando a ocorrência de evolução química pré-biótica nas discussões sobre como teria surgido a vida.

### Questão 08

O conceito da unicidade da vida integra contribuições da ciência nos campos da Evolução Biológica e da Biologia Celular e Molecular.

## QUESTÕES 09 e 10

Imperceptíveis aos olhos e imprescindíveis à lavoura, as microvespas utilizadas devem garantir o sucesso da safrinha de milho programada para o fim de maio. Os insetos, produzidos em laboratório, se alimentam dos ovos das larvas que destroem a lavoura, evitando o uso de pesticidas, banindo os agrotóxicos da plantação. Este procedimento faz parte de uma minoria, visto que, conforme a Associação Brasileira de Saúde Coletiva, o Brasil é o maior mercado de agrotóxicos do mundo. (PEIXOTO, 2019).

### Questão 09

O uso de agrotóxicos é uma prática consagrada e segura, justificável, considerando-se a crescente demanda por alimento em todo o planeta.

### Questão 10

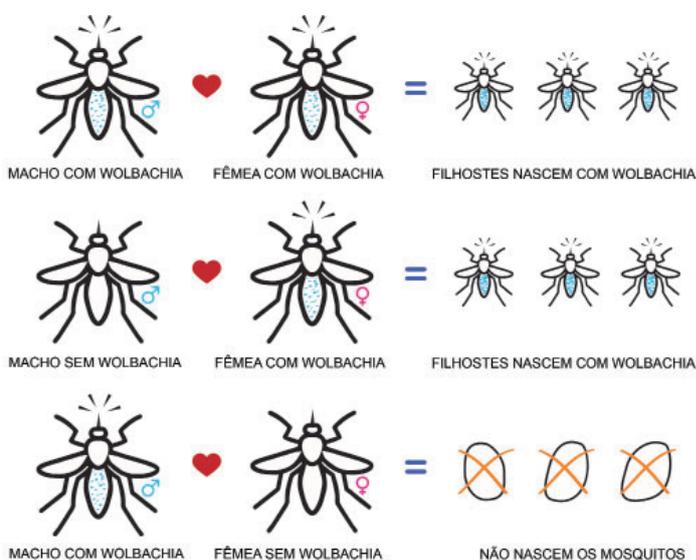
O hábito alimentar das microvespas é resultado da manipulação desses organismos nos laboratórios onde são produzidos.

## QUESTÕES de 11 a 15

Imagine uma bactéria que pode auxiliar no combate à dengue, Zika e chikungunya. Ela existe, chama-se *Wolbachia*, e, quando presente no *Aedes aegypti*, é capaz de reduzir a transmissão dessas doenças. Pesquisas realizadas na Austrália revelam que a ação deste microrganismo pode auxiliar no combate às arboviroses mais temidas do verão brasileiro. Experimentos usando *Wolbachia* já estão em andamento no Rio de Janeiro e em Niterói.

O processo de introdução de uma cepa que reduz em até 50% a longevidade da mosca da fruta *Drosophila melanogaster* levou mais de quatro anos, com milhares de tentativas, utilizando-se a técnica de microinjeção em ovos do mosquito para gerar embriões já com a bactéria no interior de suas células. (MOREIRA, 2018, p. 38-44).

A figura a seguir ilustra três tipos de cruzamentos entre mosquitos, com e sem a bactéria, e sua descendência.



Com base nas informações e em conhecimentos sobre aspectos biológicos e éticos associados à Biotecnologia, é correto afirmar:

### Questão 11

O uso de *Wolbachia* no combate a doenças transmitidas por arbovírus envolve uma estratégia de manipulação reprodutiva – forma de controle populacional de baixa repercussão na saúde ambiental.

### Questão 12

A transmissão da bactéria às gerações seguintes de insetos é um fenômeno explicado por modificação genética nos machos, decorrente do processo biotecnológico de introdução da cepa bacteriana no mosquito.

### Questão 13

Ações de comunicação e engajamento comunitário foram desnecessárias, considerando o objetivo do trabalho e a metodologia do programa envolver a liberação, no campo, de mosquitos com *Wolbachia*.

### Questão 14

Os dados do estudo permitem reconhecer a via materna como possibilidade de transmissão vertical observada nos cruzamentos ilustrados.

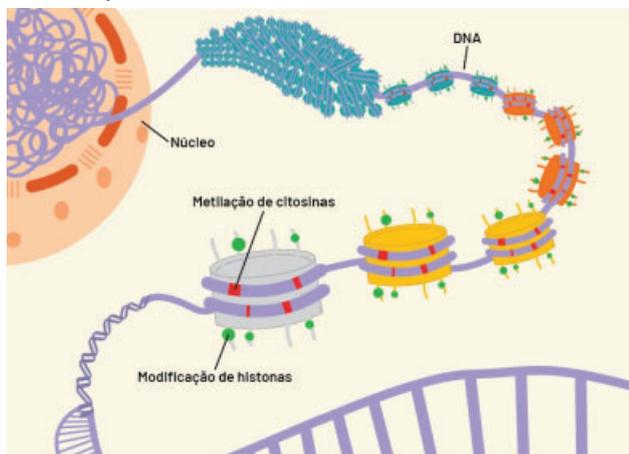
### Questão 15

A infertilidade observada no último cruzamento esquematizado na ilustração pode ser atribuída à presença de *Wolbachia* em mosquitos machos.

---

## QUESTÕES de 16 a 22

Dos pilares da genética clássica à epigenética inclui-se um conjunto de conhecimentos fundamentados em descobertas de várias gerações de cientistas. A ilustração refere-se, de forma simplificada e esquemática, a uma parte dessa história.



A partir de sua análise, pode-se afirmar:

### Questão 16

Os princípios que regem a hereditariedade foram elucidados em uma série de experimentos que permitiram inferir a existência de dois fatores condicionando uma característica, apoiado nos estudos de meiose e fecundação.

### Questão 17

A fidelidade na transmissão hereditária e os processos celulares de expressão gênica se baseiam na organização do material genético em dupla hélice, configurada no pareamento específico de bases nitrogenadas.

### Questão 18

O tamanho dos genomas de eucariotos traduz o número elevado de genes por Megabase (Mb), praticamente todo ele constituído de DNA informacional.

### Questão 19

No interior do núcleo, o DNA está completamente dissociado de proteínas, permitindo a identificação do número de cromossomos ainda na interfase.

### Questão 20

A compactação da cromatina se inicia com os nucleossomos resultantes da associação do DNA com um octâmero de histonas – proteínas altamente conservadas evolutivamente.

### Questão 21

Modificações químicas de histonas e metilação de citosinas promovem mudanças na sequência de DNA, restritas às células do próprio indivíduo, caracterizando a epigenética.

### Questão 22

A correlação entre cromossomos e genes como unidades de informação foi demonstrada a partir dos estudos com *Drosophila melanogaster*.

---

## QUESTÕES de 23 a 26

A habilidade de sentir e reagir originou-se há bilhões de anos com os organismos procariotos, que conseguiam detectar mudanças em seu ambiente e responder a elas de forma a aumentar sua sobrevivência e sucesso reprodutivo. Posteriormente, modificações em processos simples de reconhecimento e resposta deram origem a organismos multicelulares, com mecanismo para comunicação entre células do corpo. (CAMPBELL, 2015, p.1065).

Considerando aspectos da relação dos organismos com o meio, pode-se afirmar:

### Questão 23

A irritabilidade como propriedade geral da matéria viva é uma resposta biológica a estímulos ambientais, dependente de interações moleculares.

### Questão 24

Especialização celular e divisão de trabalho são características restritas ao universo dos multicelulares.

### Questão 25

Cefalização e medula espinhal constituem aquisições evolutivas correlacionadas ao aumento de complexidade de estilos de vida de diferentes organismos.

### Questão 26

Nos multicelulares, a comunicação entre as células é feita integralmente pelo sistema nervoso a partir de conexões neuronais.

## QUESTÕES de 27 a 31

As células vivas precisam criar e manter a ordem por si mesmas para que possam sobreviver e crescer. A energia necessária à vida vem, em última análise, da radiação eletromagnética do sol, que possibilita a formação de moléculas orgânicas pelos organismos fotossintéticos, como as plantas. Os animais obtêm energia alimentando-se de moléculas orgânicas e oxidando-as em uma série de reações catalisadas por enzimas e que estão acopladas à formação de ATP, a moeda corrente de energia de todas as células. (ALBERTS, 2017, p. 73).

Sobre a bioenergética celular em diferentes organismos, é correto afirmar:

### Questão 27

O sistema vivo enfrentou a tendência à entropia, desenvolvendo estratégias de obtenção de energia que definem a interdependência dos seres vivos entre si e o meio ambiente.

### Questão 28

A glicólise é considerada um fóssil molecular em função de sua simplicidade, ocorrência restrita e surgimento relativamente recente no curso da evolução biológica.

### Questão 29

A entrada de energia nos sistemas vivos com a quebra de moléculas de água foi causa de grande extinção da vida em seus primórdios, dizimando a grande maioria dos organismos anaeróbicos.

### Questão 30

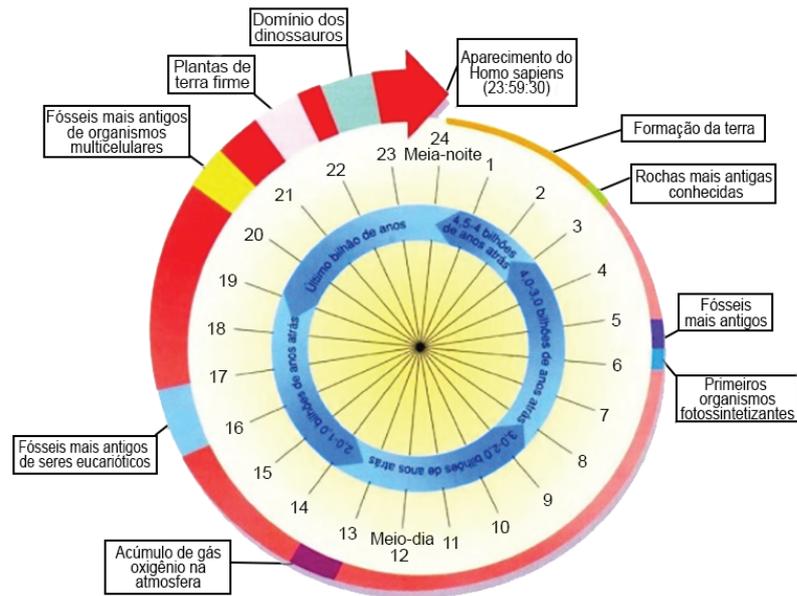
A fotossíntese foi inaugurada tardiamente na evolução, pois dependeu de eventos de simbiose entre procariotos heterotróficos que viriam a originar os cloroplastos.

### Questão 31

Em humanos, a disponibilidade intracelular de glicose advinda da dieta é dependente de proteínas de membrana e regulada por ação hormonal específica.

## QUESTÕES de 32 a 35

### Origem dos Grandes Grupos dos Seres Vivos



O conhecimento científico permite à nossa imaginação “viajar” ao passado da Terra, reconstituindo cenários detalhados da vida há milhares, milhões ou mesmo bilhões de anos. (MARTHO; AMABIS, 2014, p. 280).

A análise das informações permite inferir:

### Questão 32

A evolução de organismos multicelulares foi um fenômeno independente da presença de células compartimentalizadas, com genomas protegidos por uma membrana contínua.

### Questão 33

A colonização da terra firme foi um episódio associado à disponibilidade de habitats fora d’água, àquela época já protegidos da radiação por uma densa camada de ozônio.

### Questão 34

Grandes eventos no curso da evolução seguem um ritmo regular, o que permite uma previsibilidade do processo como um todo.

### Questão 35

O surgimento das estratégias metabólicas que caracterizam o mundo vivo marca a evolução de organismos procarióticos.

## PROVA II — QUÍMICA GERAL

### QUESTÕES de 36 a 70

#### INSTRUÇÃO:

Para cada questão, de **36 a 70**, marque na coluna correspondente da Folha de Respostas:

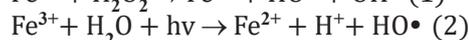
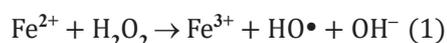
**V**, se a proposição é verdadeira;

**F**, se a proposição é falsa.

A resposta correta vale 1 (um ponto); a resposta errada vale -0,5 (*menos* meio ponto); a ausência de marcação e a marcação dupla ou inadequada valem 0 (zero).

### QUESTÕES de 36 a 45

Os processos oxidativos avançados, POA's, empregando reagente de Fenton (1), em meio ácido, apresentam elevada eficiência na remoção de poluentes orgânicos, com custo relativamente baixo e facilidade operacional. Na presença de radiação ultravioleta, UV, passa a ser classificado como foto-Fenton (2), e também pode ocorrer em fase heterogênea, na presença de  $\text{TiO}_2$  (1), por exemplo, como na ilustração.

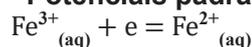


Matéria orgânica (carbono) +  $\text{HO}\cdot$

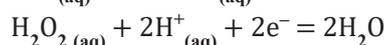


$\text{CO}_2, \text{H}_2\text{O}$

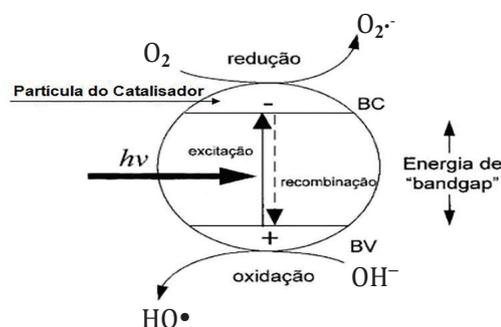
**Potenciais padrão de redução a 25°C.**



$$\varepsilon^0 = 0,77 \text{ V}$$



$$\varepsilon^0 = 1,77 \text{ V}$$



Processo fotocatalítico com  $\text{TiO}_2$

#### Questão 36

Os POA's são processos que envolvem a geração de radicais hidroxila, altamente reativos, que têm a capacidade de oxidação de muitos poluentes orgânicos.

#### Questão 37

Na reação (1), o  $\text{Fe}^{2+}$  é o agente oxidante.

#### Questão 38

A energia livre liberada na reação (1) é 193kJ.

#### Questão 39

O titânio possui maior energia de ionização do que o ferro.

#### Questão 40

A radiação UV, ao incidir sobre dióxido de titânio, promove a transição eletrônica da banda de condução, BC, para a banda de valência, BV.

## RASCUNHO

### Questão 41

O dióxido de titânio é um material semicondutor.

### Questão 42

A preparação de 500mL de uma solução aquosa  $0,01\text{mol L}^{-1}$  de  $\text{Fe}^{2+}$  requer, aproximadamente, 760mg de  $\text{FeSO}_4$ .

### Questão 43

A configuração eletrônica do titânio é  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^2 4s^2$ .

### Questão 44

A reação de Fenton é favorecida em  $\text{pH} = 9,0$ .

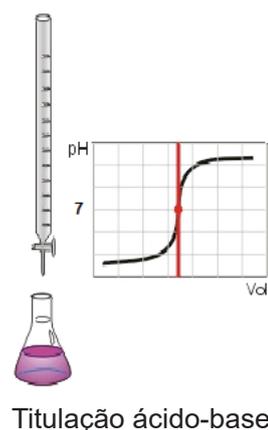
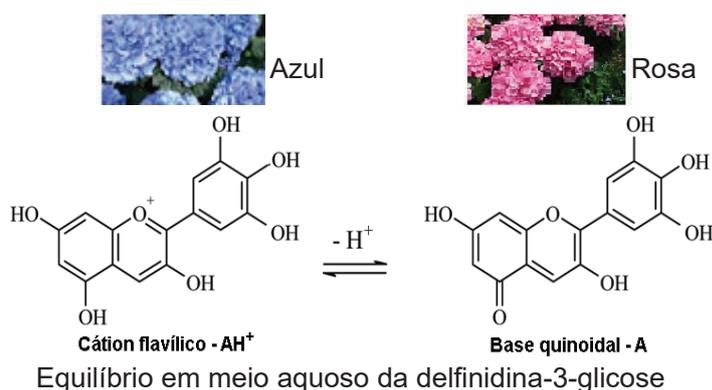
### Questão 45

A produção de 160g de dióxido de titânio, obtido pela reação entre o tetracloreto de titânio e o oxigênio, a  $25^\circ\text{C}$  e 1atm, libera, aproximadamente, 98L de  $\text{Cl}_2$ .

### QUESTÕES de 46 a 56

Indicadores ácido-base, Ind, são compostos solúveis em meio aquoso, cuja coloração varia com o pH, sendo utilizados nas titulações ácido-base. Estabelece-se um equilíbrio  $\text{HInd} + \text{H}_2\text{O} = \text{H}_3\text{O}^+ + \text{Ind}^-$ , onde HInd e  $\text{Ind}^-$  possuem cores distintas.

Muitos pigmentos naturais podem ser utilizados como indicadores. Por exemplo, as flores hortênsias, contêm a antocianina denominada delfinidina-3-glicose, conforme ilustração, que pode assumir a coloração azul ou rosa.



### Questão 46

Se as flores hortênsias forem cultivadas em solo ácido terão coloração rosa.

## RASCUNHO

---

**Questão 47**

Os átomos de carbono dos anéis aromáticos da antocianina possuem hibridização  $sp^2$ .

**Questão 48**

Pela curva de titulação, na ilustração, um ácido está sendo titulado com uma base.

**Questão 49**

Na titulação de 100mL de solução HCl  $0,0100\text{molL}^{-1}$  com solução padrão de NaOH  $0,0100\text{molL}^{-1}$ , titulante, o pH da solução, antes da adição do titulante, é 2,0.

**Questão 50**

Na titulação de 100mL de solução HCl  $0,0100\text{molL}^{-1}$  com solução padrão de NaOH  $0,0100\text{molL}^{-1}$ , titulante, o pH da solução do titulado, após a adição de 20mL do titulante, é 2,2.

**Questão 51**

O alaranjado de metila possui faixa de mudança de cor pH 3,2 a 4,4, logo, seria adequada para indicar o ponto de equivalência da ilustração.

**Questão 52**

A reação que ocorre nesse processo de titulação envolve íons  $\text{Na}^+$  e  $\text{Cl}^-$ .

**Questão 53**

Comparativamente, o raio iônico do  $\text{Na}^+$  é menor do que o do  $\text{Cl}^-$ .

**Questão 54**

A presença de grupos  $-\text{OH}$  no cátion flavílico favorece sua solubilidade em meio aquoso.

**Questão 55**

O cloreto de hidrogênio é um composto iônico, pois contém íons.

**Questão 56**

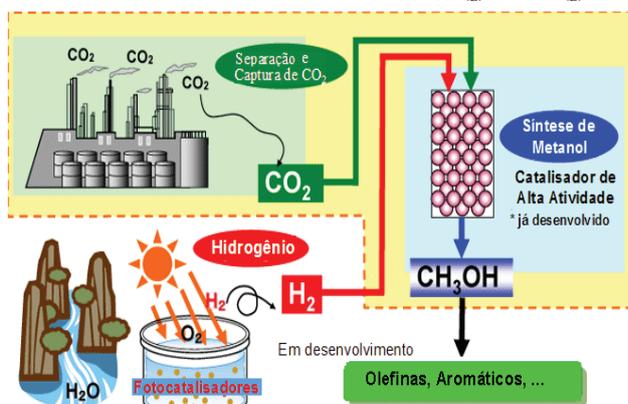
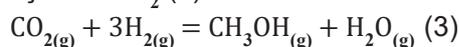
O par  $\text{HInd}/\text{Ind}^-$  é um par ácido/base conjugado de Bronsted-Lowry.

---

**RASCUNHO**

## QUESTÕES de 57 a 65

O desenvolvimento de processos que utilizem dióxido de carbono é importante, pois minimiza o efeito estufa, além de viabilizar a obtenção de produtos de maior valor agregado. Um processo interessante consiste na hidrogenação do  $\text{CO}_2$  (3).



Dados termodinâmicos

Substância	$\Delta H^{\circ}_f$ (J/mol)	$S^{\circ}$ (J/K mol)
Dióxido de carbono (g)	-393,5	213,7
Hidrogênio (g)	0	130,7
Metanol (g)	-200,7	239,8
Água (g)	-241,8	188,8

Processo de hidrogenação do metanol

### Questão 57

Nessa reação, a entalpia é  $-49\text{kJ}$ .

### Questão 58

Essa reação ocorre com diminuição da entropia.

### Questão 59

Essa reação é espontânea a  $25^{\circ}\text{C}$ .

### Questão 60

A reação atinge equilíbrio a  $3,5^{\circ}\text{C}$ , considerando-se que a entropia não varia com a temperatura.

### Questão 61

A espontaneidade dessa reação é favorecida pela elevação da temperatura.

### Questão 62

Toda reação com entropia negativa é não espontânea.

### Questão 63

O metanol líquido é solúvel em água em função das ligações de hidrogênio.

## RASCUNHO

## Questão 64

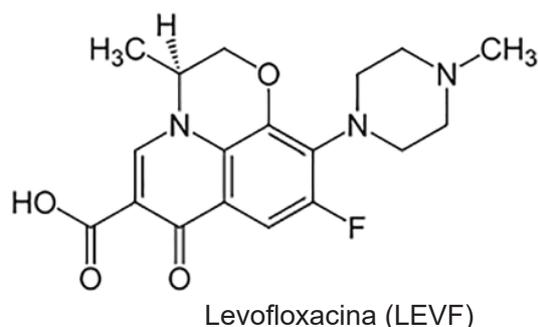
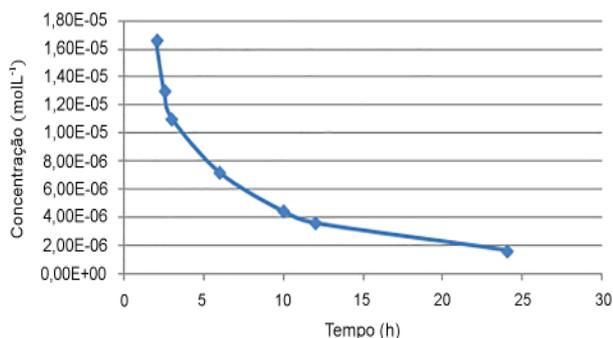
O dióxido de carbono é uma molécula apolar.

## Questão 65

A molécula da água possui uma geometria linear.

## QUESTÕES de 66 a 70

Cinética da levofloxacin



A levofloxacin é um antibiótico utilizado em doenças bacterianas. Devido a seu amplo espectro de ação, a levofloxacin é prescrita para muitas infecções em que o agente causal é desconhecido. A cinética de decomposição desse antibiótico na água apresenta constantes de velocidade de  $2,76 \text{ ano}^{-1}$  a  $35^\circ\text{C}$  e  $3,08 \text{ ano}^{-1}$  a  $39^\circ\text{C}$ .

## Questão 66

A decomposição desse antibiótico na água possui lei cinética a  $39^\circ\text{C}$ ,  $v = 3,08 [\text{LEVF}]$ , onde  $[\text{LEVF}]$  é a concentração de levofloxacin.

## Questão 67

Na decomposição da levofloxacin ocorre a liberação da energia de ativação.

## Questão 68

A energia de ativação dessa reação é, aproximadamente,  $22 \text{ kJ}$ .

## Questão 69

A massa de levofloxacin em  $100 \text{ mL}$  de solução aquosa de concentração  $4,10 \cdot 10^{-5} \text{ mol L}^{-1}$  é de  $1444 \mu\text{g}$ .

## Questão 70

O nitrogênio no anel aromático da levofloxacin apresenta hibridização  $sp^3$ .

## RASCUNHO



---

## PROVA DE REDAÇÃO

### INSTRUÇÕES:

- Escreva sua Redação com caneta de tinta AZUL ou PRETA, de forma clara e legível.
- Caso utilize letra de imprensa, destaque as iniciais maiúsculas.
- O rascunho deve ser feito no local apropriado do Caderno de Questões.
- Na Folha de Resposta, utilize apenas o espaço a ela destinado.
- Será atribuída a pontuação ZERO à Redação que
  - se afastar do tema proposto;
  - for apresentada em forma de verso;
  - for assinada fora do local apropriado;
  - apresentar qualquer sinal que, de alguma forma, possibilite a identificação do candidato;
  - for escrita a lápis, em parte ou na sua totalidade;
  - apresentar texto incompreensível ou letra ilegível.

Os textos a seguir devem servir como ponto de partida para a sua Redação.

• A aliança entre mídia e consumo colabora para incorporar o indivíduo à lógica do valor discriminatório do consumo. A identificação do indivíduo, além das dimensões fundamentais como nome, atividade ou profissão, incorpora também a tipologia de consumo a que tem acesso, bem como suas escolhas de bens e serviços. Everardo Rocha e Gisela Castro (2012, p.169) ensinam que “o consumo constitui um código por meio do qual nós nos relacionamos com nossos pares e com o mundo à nossa volta”.

Em clássico estudo sobre o consumo, Néstor Garcia Canclini (1999, p.79) constata que “nas sociedades contemporâneas, boa parte da racionalidade das relações sociais se constrói, mais do que na luta pelos meios de produção, na disputa pela apropriação dos meios de distinção simbólica”. Nesse processo, a apropriação desses símbolos visa proporcionar a tão desejada posição de destaque no mercado social. Ainda que o consumo seja comumente reduzido ao mero consumismo, sabemos que os processos de consumo são bastante mais complexos do que frutos de impulsos irrefreáveis deflagrados pelos incessantes apelos da publicidade.

Zygmunt Bauman (2008) destaca a transformação de pessoas em mercadorias no mundo atual. Segundo o autor, a sociedade contemporânea “se distingue por uma reconstrução das relações humanas a partir do padrão, e à semelhança das relações entre os consumidores e os objetos de consumo”.

CASTRO, G.; SETYON, C. Atraente, Confiante, competente. **Revista Redação**, 31 mar. 2013. p.1.

• A economia capitalista moderna deve aumentar a produção constantemente se quiser sobreviver, como um tubarão que deve nadar para não morrer por asfixia. Mas só produzir não é o bastante. Também é preciso que alguém compre os produtos, ou os industrialistas e os investidores irão à falência. Para evitar essa catástrofe e garantir que as pessoas sempre comprem o que quer que a indústria produza, surgiu um novo tipo de ética: o consumismo. [...]

O consumismo prosperou. Somos todos bons consumistas. Compramos uma série de produtos de que não precisamos realmente e que até ontem não sabíamos que existiam. Os fabricantes criam deliberadamente produtos de vida curta e inventam modelos novos e desnecessários de produtos perfeitamente satisfatórios que devemos comprar para “não ficar de fora”. Ir às compras se tornou um passatempo favorito, e os bens de consumo se tornaram mediadores essenciais nas relações entre membros da família, casais e amigos. Feriados religiosos como o Natal se tornaram festivais de compras. Nos Estados Unidos, até mesmo o Memorial Day – originalmente um dia solene para lembrar os soldados mortos em combate – é hoje uma ocasião para vendas especiais. A maioria das pessoas comemora esse dia indo às compras, talvez para provar que os defensores da liberdade não morreram em vão.

O florescimento da ética consumista é mais visível no mercado de alimentos. As sociedades agrícolas tradicionais viviam à sombra terrível da fome. No mundo afluyente de hoje, um dos principais problemas de saúde é a obesidade, que acomete os pobres (que se empanturram de hambúrgueres e pizzas) de maneira ainda mais severa do que os ricos (que comem saladas orgânicas e vitaminas de frutas).

---

Todos os anos, a população dos Estados Unidos gasta mais dinheiro em dietas do que a quantidade necessária para alimentar todas as pessoas famintas no resto do mundo. A obesidade é uma vitória dupla para o consumismo. Em vez de comer pouco, o que levará à contração econômica, as pessoas comem demais e então compram produtos para dieta – contribuindo duplamente para o crescimento econômico. [...]

Já a maioria das pessoas hoje consegue viver de acordo com o ideal capitalista-consumista. A nova ética promete o paraíso sob a condição de que os ricos continuem gananciosos e dediquem seu tempo a ganhar mais dinheiro e as massas deem rédea solta a seus desejos e paixões – e comprem cada vez mais. Essa é a primeira religião na história cujos seguidores realmente fazem o que se espera que façam. Mas como temos certeza de que, em troca, teremos o paraíso? Nós vimos na televisão.

HARARI, Y. N. A era das compras. **Sapiens** - Uma breve história da humanidade. 36 ed. Tradução Janaína Maicoantonio. Porto Alegre: L & PM, 2018. p. 357-360. Tradução de: *Sapiens - A Brief History of History of Humankind*.

#### PROPOSTA

A partir da leitura dos fragmentos motivadores e com base em sua experiência de vida, produza, na norma-padrão da língua portuguesa, um texto **dissertativo-argumentativo**, em que sejam apresentadas ideias que respaldem o ponto de vista a ser defendido sobre o seguinte tema:

**“O consumo constitui um código por meio do qual o ser humano se relaciona com os seus pares e com o mundo a sua volta”.**

---

## RASCUNHO

---

## RASCUNHO

---

## REFERÊNCIAS

### Questões de 01 a 05

CABRAL, L. M. Henry Bates, herói da evolução. **Ciência Hoje**, 346, Rio de Janeiro, ago. 2018. (Adaptado).

### Questões de 06 a 08

TYSON, N. de G.; GOLDSMITH, D. **Origens: catorze bilhões de anos de evolução cósmica**. Tradução Rosaura Eichenberg. São Paulo: Planeta do Brasil, 2015. (Adaptado).

### Questões 09 e 10

PEIXOTO, J. Microvespas salvam o milho dos agrotóxicos. Disponível em: <<http://www.informativo.com.br/geral/microvespas-salvam-o-milho-dos-agrotoxicos-,298254.jhtml>>. Acesso em: 02 maio 2019. (Adaptado).

### Questões de 11 a 15

MOREIRA, L. A. A bactéria que combate Dengue, Zika e Chikungunya. **Ciência Hoje**, 346, Rio de Janeiro, ago. 2018. (Adaptado)

### Questões de 23 a 26

CAMPBELL, M; FARRELL, S. O. **Biochemistry**. Belmont, CA: Thomson Learning Academic Resource Center, 2015. (Adaptado).

### Questões de 27 a 31

ALBERTS, B. et al. **Biologia Molecular da Célula**. Tradução e Revisão Técnica de Ardela Elisa Breda Andrade et al. - 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. (Adaptado).

## FONTES das ILUSTRAÇÕES

### Questões de 11 a 15

MOREIRA, L. A. **Op.cit.** p.40.

### Questões de 16 a 22

CARNEIRO, K. Epigenética: herança além dos genes. **Ciência Hoje**, 345, Rio de Janeiro, jul., 2018, p.25.

### Questões de 32 a 35

MARTHO, G.R.; AMABIS, J.M. **Biologia: biologia das populações**. Parte 2. São Paulo: Moderna, 2014, p.280.

### Questões de 36 a 45

Disponível em: <<https://www.google.com/>>. Acesso em: 12 abr. 2019.

### Questões de 46 a 56

Disponível em: <<https://www.google.com/search?q=delfi+nidina-3-glicose+equilibrio+acido+base&tbm=isch&source=univ&sa=X&ved=2ahUKEwi44PmEwtLhAhVMuVvKkHVbYCsAQsAR6BAGJEAE&biw=1239&bih=616#imgrc=BaBqnlr0CG89M>>. Acesso em: 12 abr. 2019.

### Questões de 57 a 65

Disponível em: <[https://www.google.com/search?biw=1239&bih=616&tbm=isch&sa=1&ei=3e-1XKKAPfa65OUP\\_aI98A8&q=reator+de+reforma+metanol+a+partir+do+CO2&oq=reator+de+reforma+metanol+a+partir+do+CO2&gs\\_l=img.3...12851.19134..19610...0.0..0.435.3111.0j14j0j1j1.....1....1..gws-wiz-img.w5vBNxfQ350#imgrc=ICGrguDL-qKQyM](https://www.google.com/search?biw=1239&bih=616&tbm=isch&sa=1&ei=3e-1XKKAPfa65OUP_aI98A8&q=reator+de+reforma+metanol+a+partir+do+CO2&oq=reator+de+reforma+metanol+a+partir+do+CO2&gs_l=img.3...12851.19134..19610...0.0..0.435.3111.0j14j0j1j1.....1....1..gws-wiz-img.w5vBNxfQ350#imgrc=ICGrguDL-qKQyM)>. Acesso em: 13 abr. 2019.

### Questões de 66 a 70

Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Levofloxacin>>. Acesso em: 13 abr. 2019. Adaptado.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA**  
PROGRAD/COORDENAÇÃO DE SELEÇÃO E ORIENTAÇÃO  
Rua Padre Feijó, 49 – Canela  
Cep. 40110-170 – Salvador/BA  
Telefax (71) 3283-7820 – E-mail: [vagasresiduais@ufba.br](mailto:vagasresiduais@ufba.br)  
Site: [www.vagasresiduais.ufba.br](http://www.vagasresiduais.ufba.br)