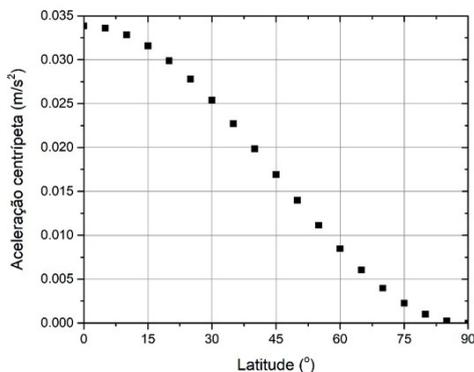


**AULÃO RAIO-X DO ENEM**  
**1968: 50 anos de uma reviravolta no mundo**

**FÍSICA**

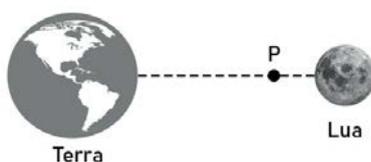
**QUESTÃO 1** Lançamentos de foguetes e satélites são operações bastante dispendiosas, por isso agências espaciais devem levar em conta qualquer fator que contribua com a diminuição de gastos. Um desses fatores é a localidade dos lançamentos, uma vez que o movimento de rotação da Terra pode ajudar (ou atrapalhar) essa operação. Isso ocorre porque objetos na Terra estão em um movimento praticamente circular e uniforme, portanto uma parte da gravidade local deve ser usada como aceleração centrípeta. O restante da gravidade é denominado gravidade aparente. O gráfico abaixo mostra como varia a aceleração centrípeta em função da latitude no nosso planeta.



A razão aproximada entre a gravidade aparente em uma cidade com latitude 30° e em outra com latitude de 60° é de

- a) 1/3
- b) 1/2
- c) 1
- d) 2
- e) 3

**QUESTÃO 2** Em 1969, a missão Apollo 11 foi a primeira a levar uma nave tripulada à Lua. No planejamento dos gastos de combustível, um aspecto importante a se considerar são as forças gravitacionais às quais os foguetes estarão dispostos. Na fase inicial, a força de atração da Terra é mais intensa, o que força os astronautas a usar propulsão para escapar do campo Terrestre. Em certo ponto da viagem (P), a atração gravitacional da Lua fica mais intensa, fazendo com que uma força de frenagem seja necessária. A situação é esquematizada na figura a seguir:



A massa da Terra é 81 vezes maior que a da Lua, e a distância entre o centro dos dois astros é de aproximadamente 400.000 km. Considerando que a Terra e a Lua estejam paradas, e que a trajetória seja feita

seguindo a linha tracejada, qual a distância do ponto P ao centro da Lua?

- a) 5 000 km
- b) 40 000 km
- c) 200 000 km
- d) 360 000 km
- e) 395 000 km

**QUESTÃO 3** O soviético Yuri Gagarin foi o primeiro homem a viajar pelo espaço, em abril de 1961, a bordo da nave Vostok-1. A missão durou um total de 108 minutos, e consistiu em uma volta em órbita da Terra a 315 km de altitude. Ao olhar pela janela da nave, Gagarin constatou, fascinado: "A Terra é azul!".

Disponível em: <https://educacao.uol.com.br/biografias/yuri-gagarin.htm>. Acesso em: 15 set. 2018 (adaptado).

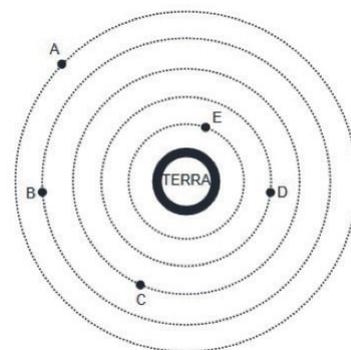
Uma sensação comum relatada por astronautas em órbita na Terra é a de "perda de peso". Sabendo que o raio do nosso planeta é de 6.400km, e considerando a aceleração da gravidade em sua superfície de 10m/s², Yuri Gagarin estava sujeito, em sua viagem espacial inaugural, a uma gravidade de

- a) 10 m/s²
- b) 9,1m/s²
- c) 8,6 m/s²
- d) 0,4 m/s²
- e) 0,0 m/s²

**4 (ENEM 2013)** A Lei da Gravitação Universal, de Isaac Newton, estabelece a intensidade da força de atração entre duas massas. Ela é representada pela expressão:

$$F = G \frac{m_1 m_2}{d^2}$$

onde  $m_1$  e  $m_2$  correspondem às massas dos corpos,  $d$  à distância entre eles,  $G$  à constante universal da gravitação e  $F$  à força que um corpo exerce sobre o outro. O esquema representa as trajetórias circulares de cinco satélites, de mesma massa, orbitando a Terra.



Qual gráfico expressa as intensidades das forças que a Terra exerce sobre cada satélite em função do tempo?

Texto II

Metade da nova equipe da NASA é composta por mulheres

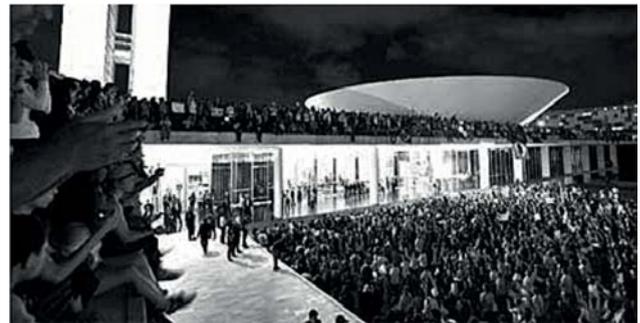
Até hoje, cerca de 180 astronautas americanos já estiveram no espaço, enquanto as mulheres não chegaram a ser um terço desse número. Após o anúncio da turma composta por mulheres, alguns internautas escreveram comentários machistas e desrespeitosos sobre a escolha nas redes sociais.

Disponível em: <https://catracalivre.com.br>. Acesso em: 10 mar. 2016.

A comparação entre o anúncio publicitário de 1968 e a repercussão da notícia de 2016 mostra a

- elitização da carreira científica.
- qualificação da atividade doméstica.
- ambição de indústrias patrocinadoras.
- manutenção de estereótipos de gênero.
- equiparação de papéis nas relações familiares.

2. (UERJ 2014) Em junho de 2013, várias manifestações mobilizaram a população das capitais brasileiras. A fotografia mostra a ocupação da área externa do Congresso Nacional por manifestantes:



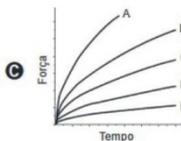
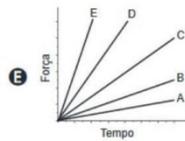
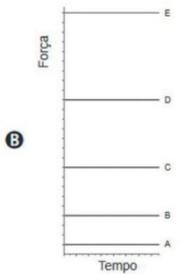
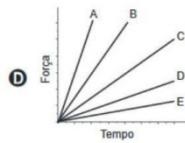
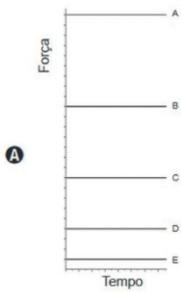
noticias.uol.com.br

É inevitável a comparação com as grandes manifestações ocorridas anteriormente, como a Passeata dos Cem Mil, no Rio de Janeiro, em 1968. Se, nesta, a extensão e o tipo de repressão policial aumentaram o custo da participação e restringiram o escopo da manifestação a um grupo mais restrito e específico de manifestantes, na de agora, 45 anos depois, o uso de meios não letais de repressão baixou o risco de danos e aumentou, por consequência, a presença de uma gama mais ampla de setores da sociedade. Uma coisa é bala de chumbo e o grito de “abaixo a ditadura”; outra é bala de borracha e o aviso de que o “pote de mágoa vazou”.

Marly Motta. Adaptado de noticias.uol.com.br.

Uma diferença entre as manifestações populares na sociedade brasileira datadas do ano de 1968 e as ocorridas em junho de 2013 está associada hoje à vigência de:

- restrição ao voto
- estado de direito
- soberania do legislativo
- supremacia do executivo



HISTÓRIA E FILOSOFIA

1. (ENEM 2016)

Texto I



Tradução: "As mulheres do futuro farão da Lua um lugar mais limpo para se viver".

Disponível em: [www.propagandashistoricas.com.br](http://www.propagandashistoricas.com.br). Acesso em: 16 out. 2015.

## 3. (UERJ 2019)

WASHINGTON, OUTUBRO DE 1967



Jan Rose Kasmire, contra a Guerra do Vietnã.

blogs.weta.org

PARIS, MAIO DE 1968



Na faixa: "estudantes, professores, trabalhadores, solidários".

drapeaurouge.fr

RIO DE JANEIRO, JUNHO DE 1968



Passeata dos Cem Mil

racismoambiental.net.br

CIDADE DO MÉXICO, AGOSTO DE 1968



Estudantes na praça da Constituição.

commons.wikipedia.org

Entre 1967 e 1968, com destaque para o ano de 1968, ocorreram em vários países movimentos de contestação de grandes proporções e com motivações variadas, como retratado nas fotos. Um dos aspectos comuns entre esses movimentos foi:

- crítica dos partidos políticos à bipolaridade internacional
- oposição de segmentos sociais a decisões governamentais
- repressão dos protestos populares pelas autoridades militares
- agravamento de problemas financeiros pelo mercado mundializado

4. (UEM 2018) Sobre a década de 1960, também conhecida como os "anos rebeldes", assinale o que for correto.

01) O Brasil e os demais países da América Latina aboliram a tortura e a repressão política, decisão respaldada pela Organização dos Estados Americanos (OEA).

02) Foi a época de maior expressão dos movimentos negros dos Estados Unidos da América (EUA), que lutavam pela garantia de direitos civis, pelo reconhecimento da plena cidadania e pelo fim do racismo.

04) Paris tornou-se o centro da rebeldia dos estudantes e dos trabalhadores europeus. Em 1968, explodiu uma imensa revolta social, liderada pelos socialistas e pelos anarquistas, com barricadas e propostas de uma sociedade radicalmente livre.

08) A música firmou-se como importante canal de protesto social. Os meios de comunicação, a indústria fonográfica e a organização de shows e festivais deram publicidade a bandas e a cantores vinculados aos movimentos sociais e políticos.

16) A luta contra a invasão do Vietnã tornou-se símbolo dos movimentos de contestação contra o conservadorismo da sociedade norte-americana.

5. (ESPM 2018) Nessa ofensiva, o exército do Vietnã do Norte atacaria as províncias do Norte do Vietnã do Sul, enquanto os vietcongues tentariam atacar todas as cidades e centros administrativos, principalmente Saigon. Ela ocorreu em 31 de janeiro de 1968, durante os feriados do primeiro dia do ano lunar vietnamita – O Tet – daí ter ficado conhecida como ofensiva do Tet.

*Nelson Bacic Olic. A Guerra do Vietnã*

Em linhas gerais os objetivos da famosa ofensiva do Tet eram:

- provocar o colapso do exército do Vietnã do Sul, abalar a determinação política de os EUA se manterem na guerra e contribuir para a intensificação de movimentos contrários à guerra nos EUA e em outras partes do mundo;
- liquidar definitivamente com o conflito, pois, quando da ofensiva, as forças norte-americanas já haviam deixado o território do Vietnã e a vitória dos norte-vietnamitas e vietcongues era inevitável;
- obter repercussão internacional e assim convencer o governo da URSS a apoiar, diretamente, o Vietnã do Norte e o Vietcong, com o envio de tropas;
- obter repercussão internacional e com isso conseguir o apoio direto da China por meio do envio de tropas que auxiliariam o Vietnã do Norte e o Vietcong;
- convencer a ONU a acelerar a aplicação do Tratado de Paris que já havia determinado a retirada dos EUA da guerra e o final do conflito.

**6. (UNICAMP 2018)**



A foto mostra, da esquerda para a direita, os atletas Peter Norman (australiano), John Carlos e Tommie Smith (norte-americanos), no pódio dos 200 metros rasos das Olimpíadas de 1968, no México.

Disponível em <http://www.gettyimages.co.uk/detail/news-photo/the-americansprinters-tommie-smith-john-carlos-and-peter-news-photo/186173327#theamerican-sprinters-tommie-smith-john-carlos-and-peter-norman-the-pictureid186173327>. Acesso em 01/08/2017.

Considerando a imagem acima e seus conhecimentos acerca dos Movimentos de Direitos Civis, assinale a alternativa correta.

- a) A fotografia registra o ato de resistência de atletas negros que defendiam as propostas de Martin Luther King e a ação pacifista como caminho para a constituição da igualdade racial.
- b) A fotografia registra a manifestação política de três atletas que defendiam a Nação Islã e a implementação da Ku Klux Klan em todo o território nacional.
- c) A fotografia registra a manifestação de atletas defensores dos Panteras Negras e das ações violentas, se necessárias, para a conquista da igualdade racial.
- d) A fotografia registra a resistência de atletas e do Comitê Olímpico Internacional, que combatiam o sistema de discriminação racial existente nos Estados Unidos da América.

**7. (UNESP 2018)**



O cartaz, afixado nos muros de Paris em maio de 1968, durante os episódios de rebelião estudantil, representa

- a) o caráter anti-institucional da revolta estudantil e sua defesa da participação política direta.
- b) o conluio entre as lideranças estudantis e os partidos políticos radicais de direita e de esquerda.
- c) o recurso à violência como estratégia de resistência estudantil frente à invasão nazista na França.
- d) a luta dos estudantes pela extensão do direito de voto às crianças e aos adolescentes.
- e) a aliança celebrada entre as organizações estudantis e os sindicatos comunistas de operários e camponeses.

**8. (FGV 2017)** Viva Vaia é um poema concreto publicado em 1972 e dedicado ao compositor Caetano Veloso, que havia sido vaiado por grande parte do público presente ao Teatro Tuca, no Festival Internacional da Canção de 1968. Desde então, em diversos momentos, o poema é utilizado com intuito de dar significação a episódios da cena política e cultural brasileira.



Capa do livro Viva Vaia de Augusto de Campos

Sobre o contexto de sua elaboração, podemos afirmar que se trata

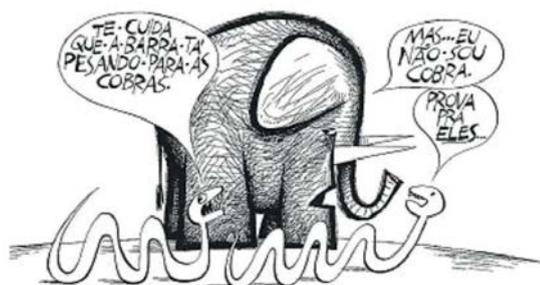
- a) de um período de contestações à Ditadura Militar, de ampliação das liberdades democráticas no país e de intensa efervescência cultural.
- b) do momento da deposição do presidente João Goulart e da intensificação da repressão cultural.
- c) da radicalização política do movimento estudantil contra a Ditadura Militar e de utilização da cultura como expressão política.
- d) do descontentamento dos jovens com o conservadorismo da música popular brasileira durante a Ditadura Militar.
- e) do momento de aceitação das ações repressivas da Ditadura Militar por meio da música e da poesia.

9. (CEFET MG 2015) Os anos 60 foram de mudança de comportamento da juventude. A revolta estudantil de maio de 1968 na França inspirou movimentos de rebeldia e de contracultura, em vários outros países. A juventude estudantil brasileira, influenciada por esses movimentos, defendia a

- atuação dos opositores ao regime político vigente no país.
- expansão da oferta de vagas nas universidades privadas.
- ação de diversos grupos religiosos na educação pública.
- difusão dos princípios da democracia racial nas escolas.
- divulgação dos valores consumistas na sociedade.

10. (UNESP 2014)

## AÍ, O AI-5



(Ziraldo, 20 anos de prontidão. In: Renato Lemos. Uma história do Brasil através da caricatura, 2001.)

A charge caracteriza o Ato Institucional n.º 5, de dezembro de 1968, como

- uma forma de estimular o aumento dos protestos da classe média contra o regime militar.
- uma medida dura, mas necessária para o restabelecimento da ordem e da tranquilidade no país.
- um instrumento de coersão, que limitava os direitos e a capacidade de defesa dos cidadãos.
- uma tentativa de frear o avanço dos militares, que haviam assumido o controle do governo federal.
- um esforço de democratização e reformas sociais, num momento de crise e instabilidade econômica.

11. (UERJ 2013)



Rosa Parks

### O ônibus da história

Em 1º de dezembro de 1955, a costureira Rosa Parks recusou-se a ceder seu assento a um homem branco em um ônibus municipal de Montgomery, no Alabama, conforme determinavam as leis do estado. Informada pelo motorista que acabaria presa, a mulher preferiu ser levada para a cadeia - e, posteriormente, a julgamento. Sua condenação pelo júri levou à formação da Montgomery Improvement Association. A presidência da entidade foi entregue ao pastor Martin Luther King. No dia da condenação de Rosa Parks, King discursou para uma multidão reunida diante da Igreja Batista da Rua Holt: "Quero assegurar a todos que trabalharemos para fazer prevalecer a justiça nos ônibus da cidade. Se estivermos errados, a Suprema Corte desta nação está errada. Se estivermos errados, a Constituição dos Estados Unidos está errada. Se estivermos errados, Deus Todo-Poderoso está errado".

Adaptado de vejaabril.com.br.

Assassinado em 1968, Martin Luther King iniciou suas atividades políticas em 1956, a partir do episódio relatado na reportagem. O principal resultado das propostas de Martin Luther King para a sociedade norte-americana está diretamente relacionado com:

- unificação das leis estaduais
- expansão da igualdade social
- regulação de causas trabalhistas
- universalização dos direitos civis

12. (PUCSP 2013) "Nunca houve um ano como 1968 e é improvável que volte a haver."

Mark Kurlansky, 1968, o ano que abalou o mundo. Rio de Janeiro: José Olympio, 2005, p. 13.

A peculiaridade de 1968 pode ser explicada

- pela ocorrência de movimentos de contestação, que se voltavam contra alvos diferentes e se manifestavam em distintas partes do planeta.
- pelos protestos internacionais contra a Guerra do Vietnã, que levaram os Estados Unidos a interromper imediatamente sua ação militar no sul asiático.
- pela difusão, através do movimento estudantil, de projetos socialistas e anarquistas, que demoliram a hegemonia econômica dos países ricos.
- pelo fim dos confrontos velados entre as superpotências mundiais, o que provocou o início de um longo período de estabilidade internacional.
- pela queda do muro de Berlim, que demonstrou o fracasso do socialismo real na União Soviética e no Leste Europeu.

**13. (PUCSP 2012)** Em dez anos de vigência, o AI-5 tivera tempo de punir 1607 cidadãos, dos quais 321 cassados: seis senadores, 110 deputados federais e 161 estaduais, 22 prefeitos, 22 vereadores (...). Além da cassação, os senadores e 100 deputados federais tiveram seus direitos políticos suspensos por 10 anos. Entre as punições a funcionários públicos, estavam o afastamento de três ministros do Supremo Tribunal Federal e de professores universitários. Paralelamente a essa caçada, o AI-5 desenvolveu um implacável expurgo nas obras criadas: em dez anos, cerca de 500 filmes, 450 peças de teatro, 200 livros, dezenas de programas de rádio, 100 revistas, mais de 500 letras de música e uma dúzia de capítulos e sinopses de telenovela foram censurados.

*Zuenir Ventura. 1968: o ano que não terminou. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1988, p. 285-286. Adaptado.*

O texto menciona alguns efeitos do Ato Institucional nº 5, decretado em 1968 e revogado em 1978. Podemos dizer que o AI-5

- a) foi uma reação ao complô da mídia, dos artistas e de parte dos políticos, que pretendiam implantar o socialismo no Brasil.
- b) determinou o fim da democracia no país e instaurou a primeira ditadura da história do Brasil.
- c) permitiu ao governo militar aplicar seu programa de amplas reformas sociais, sem a resistência dos setores conservadores da sociedade.
- d) ampliou os poderes do regime militar vigente, eliminando garantias constitucionais.
- e) extinguiu os partidos de oposição e impediu as manifestações de todos os políticos.

**14. (ENEM PPL 2012)** De um ponto de vista político, achávamos que a ditadura militar era a antessala do socialismo e a última forma de governo possível às classes dominantes no Brasil. Diante de nossos olhos apocalípticos, ditadura e sistema capitalista caíram juntos num único e harmonioso movimento. A luta especificamente política estava esgotada.

*GABEIRA, F. Carta sobre a anistia: a entrevista do Pasquim. Conversação sobre 1968. Rio de Janeiro: Ed. Codecri, 1980.*

Compartilhando da avaliação presente no texto, vários grupos de oposição ao Regime Militar, nos anos 1960 e 1970, lançaram-se na batalha política seguindo a estratégia de

- a) aliança com os sindicatos e incitação de greves.
- b) organização de guerrilhas no campo e na cidade.
- c) apresentação de acusações junto à Anistia Internacional.
- d) conquista de votos para o Movimento Democrático Brasileiro (MDB).
- e) mobilização da imprensa nacional a favor da abertura do sistema partidário.

**15. (ENEM 2012)**



Texto do Cartaz: "Amor e não guerra"

*Foto de jovens em protesto contra a Guerra do Vietnã. Disponível em: <http://godenyears68to69.blogspot.com>. Acesso em: 10 out. 2011.*

Nos anos que se seguiram à Segunda Guerra, movimentos como o Maio de 1968 ou a campanha contra a Guerra do Vietnã culminaram no estabelecimento de diferentes formas de participação política. Seus slogans, tais como "Quando penso em revolução quero fazer amor", se tornaram símbolos da agitação cultural nos anos 1960, cuja inovação relacionava-se

- a) à contestação da crise econômica europeia, que fora provocada pela manutenção das guerras coloniais.
- b) à organização partidária da juventude comunista, visando o estabelecimento da ditadura do proletariado.
- c) à unificação das noções de libertação social e libertação individual, fornecendo um significado político ao uso do corpo.
- d) à defesa do amor cristão e monogâmico, com fins à reprodução, que era tomado como solução para os conflitos sociais.
- e) ao reconhecimento da cultura das gerações passadas, que conviveram com a emergência do rock e outras mudanças nos costumes.

**16. (UNESP 2013)** Uma obra de arte pode denominar-se revolucionária se, em virtude da transformação estética, representar, no destino exemplar dos indivíduos, a predominante ausência de liberdade, rompendo assim com a realidade social mistificada e petrificada e abrindo os horizontes da libertação. Esta tese implica que a literatura não é revolucionária por ser escrita para a classe trabalhadora ou para a "revolução". O potencial político da arte baseia-se apenas na sua própria dimensão estética. A sua relação com a práxis (ação política) é inexoravelmente indireta e frustrante. Quanto mais imediatamente política for a obra de arte, mais reduzidos são seus objetivos de transcendência e mudança. Nesse sentido, pode haver mais potencial subversivo na poesia de Baudelaire e Rimbaud que nas peças didáticas de Brecht.

*Herbert Marcuse. A dimensão estética, s/d.*

Segundo o filósofo, a dimensão estética da obra de arte caracteriza-se por

- apresentar conteúdos ideológicos de caráter conservador da ordem burguesa.
- comprometer-se com as necessidades de entretenimento dos consumidores culturais.
- estabelecer uma relação de independência frente à conjuntura política imediata.
- subordinar-se aos imperativos políticos e materiais de transformação da sociedade.
- contemplar as aspirações políticas das populações economicamente excluídas.

**17. (UEL 2010)** Leia o texto a seguir:

A ideia de progresso manifesta-se inicialmente, à época do Renascimento, como consciência de ruptura. [...] No século XVIII tal ideia associa-se à consciência do caráter progressivo da civilização, e é assim que a encontramos em Voltaire. Tal como para Bacon, no início do século XVII, o progresso também é uma espécie de objeto de fé para os iluministas. [...] A certeza do progresso permite encarar o futuro com otimismo.

*Adaptado de: FALCON, F. J. C. Iluminismo. 2. ed. São Paulo: Ática, 1989, p. 61-2.*

Na primeira metade do século XX, a ideia de progresso também se transformou em objeto de análise do grupo de pesquisadores do Instituto de Pesquisa Social vinculado à Universidade de Frankfurt. Tendo como referência a obra de Adorno e Horkheimer, é correto afirmar:

- Por serem herdeiros do pensamento hegeliano, os autores entendem que a superação do modelo de racionalidade inerente aos conflitos do século XX depende do justo equilíbrio entre uso público e uso privado da razão.
- A despeito da Segunda Guerra, a finalidade do iluminismo de libertar os homens do medo, da magia e do mito e torná-los senhores autônomos e livres mediante o uso da ciência e da técnica, foi atingido.
- Os autores propõem como alternativa às catástrofes da primeira metade do século XX um novo entendimento da noção de progresso tendo como referência o conceito de racionalidade comunicativa.
- Como demonstra a análise feita pelos autores no texto "O autor como produtor", o ideal de progresso consolidado ao longo da modernidade foi rompido com as guerras do século XX.
- Em obras como a Dialética do Esclarecimento, os autores questionam a compreensão da noção de progresso consolidada ao longo da trajetória da razão por estar vinculada a um modelo de racionalidade de cunho instrumental.

**18. (UEL 2008)** Segundo Adorno e Horkheimer, "a indústria cultural pode se ufanar de ter levado a cabo com energia e de ter erigido em princípio a transferência muitas vezes desejada da arte para a esfera do consumo, de ter despido a diversão de suas ingenuidades inoportunas e de ter aperfeiçoado o feitio das mercadorias".

*ADORNO, T. ; HORKHEIMER, M. Dialética do esclarecimento. Tradução de Guido Antonio de Almeida. Rio de Janeiro: Zahar, 1985. p. 126.*

Com base nessa passagem e nos conhecimentos sobre indústria cultural em Adorno e Horkheimer, é correto afirmar:

- A indústria cultural excita nossos desejos com nomes e imagens cheios de brilho a fim de que possamos, por contraste, criticar nosso cinzento cotidiano.
- A fusão entre cultura e entretenimento é uma forma de valorizar a cultura e espiritualizar espontaneamente a diversão.
- A diversão permite aos indivíduos um momento de ruptura com as condições do trabalho sob o capitalismo tardio.
- Os consumidores têm suas necessidades produzidas, dirigidas e disciplinadas mais firmemente quanto mais se consolida a indústria cultural.
- A indústria cultural procura evitar que a arte séria seja absorvida pela arte leve.

**19. (FUVEST/2012)** No início de 1969, a situação política se modifica. A repressão endurece e leva à retração do movimento de massas. As primeiras greves, de Osasco e Contagem, têm seus dirigentes perseguidos e são suspensas. O movimento estudantil refluí. A oposição liberal está amordaçada pela censura à imprensa e pela cassação de mandatos.

*Apolônio de Carvalho. Vale a pena sonhar. Rio de Janeiro: Rocco, 1997, p. 202.*

O testemunho, dado por um participante da resistência à ditadura militar brasileira, sintetiza o panorama político dos últimos anos da década de 1960, marcados

- pela adesão total dos grupos oposicionistas à luta armada e pela subordinação dos sindicatos e centrais operárias aos partidos de extrema esquerda.
- pelo bipartidarismo implantado por meio do Ato Institucional nº 2, que eliminou toda forma de oposição institucional ao regime militar.
- pela desmobilização do movimento estudantil, que foi bastante combativo nos anos imediatamente posteriores ao golpe de 64, mas depois passou a defender o regime.
- pelo apoio da maioria das organizações da sociedade civil ao governo militar, empenhadas em combater a subversão e afastar, do Brasil, o perigo comunista.
- pela decretação do Ato Institucional nº 5, que limitou drasticamente a liberdade de expressão e instituiu medidas que ampliaram a repressão aos opositores do regime.

20. (ENEM 2ª APLICAÇÃO/2010) A gente não sabemos escolher presidente/ A gente não sabemos tomar conta da gente / A gente não sabemos nem escovar os dentes / Tem gringo pensando que nós é indigente/ Inútil / A gente somos inútil

MOREIRA, R. *Inútil*. 1983 (fragmento).

O fragmento integra a letra de uma canção gravada em momento de intensa mobilização política. A canção foi censurada por estar associada

- a) ao rock nacional, que sofreu limitações desde o início da ditadura militar.
- b) a uma crítica ao regime ditatorial que, mesmo em sua fase final, impedia a escolha popular do presidente.
- c) à falta de conteúdo relevante, pois o Estado buscava, naquele contexto, a conscientização da sociedade por meio da música.
- d) a dominação cultural dos Estados Unidos da América sobre a sociedade brasileira, que o regime militar pretendia esconder.
- e) à alusão à baixa escolaridade e à falta de consciência política do povo brasileiro.

21. (UERJ/2012)



Veja, 19/11/1969.

A expansão do consumo de eletrodomésticos, como o televisor, foi uma das características do processo de modernização da sociedade brasileira nas décadas de 1960 e 1970. Havia, no entanto, contradições relacionadas ao exercício dos direitos políticos. Uma dessas contradições estava associada ao seguinte aspecto:

- a) restrição do voto feminino
- b) supressão do poder legislativo
- c) proibição das associações sindicais
- d) cerceamento da representação partidária

## LINGUAGENS

01. (ENEM/2012)



Capa do LP *Os Mutantes*, 1968. Disponível em: <http://mutantes.com>. Acesso em: 28 fev. 2012.

A capa do LP *Os Mutantes*, de 1968, ilustra o movimento da contracultura. O desafio à tradição nessa criação musical é caracterizado por

- a) letras e melodias com características amargas e depressivas.
- b) arranjos baseados em ritmos e melodias nordestinos.
- c) sonoridades experimentais e confluência de elementos populares e eruditos.
- d) temas que refletem situações domésticas ligadas à tradição popular.
- e) ritmos contidos e reservados em oposição aos modelos estrangeiros.

02. (ENEM/2013) Mesmo tendo a trajetória do movimento interrompida com a prisão de seus dois líderes, o tropicalismo não deixou de cumprir seu papel de vanguarda na música popular brasileira. A partir da década de 70 do século passado, em lugar do produto musical de exportação de nível internacional prometido pelos baianos com a “retomada da linha evolutória”, instituiu-se nos meios de comunicação e na indústria do lazer uma nova era musical.

TINHORÃO, J.R. *Pequena história da música popular: da modinha ao tropicalismo*. São Paulo: Art, 1986 [adaptado].

A nova era musical mencionada no texto evidencia um gênero que incorporou a cultura de massa e se adequou à realidade brasileira. Esse gênero está representado pela obra cujo trecho da letra é:

- a) A estrela d’ alva/ no céu desponta/ E a lua tonta/ Com tamanho esplendor. (As pastorinhas, Noel Rosa e João de Barro).
- b) Hoje/ Eu quero a rosa mais linda que houver/ Quero a primeira estrela que vier/ Para enfeitar a noite do meu bem. (A noite do meu bem, Dolores Duran).
- c) No rancho fundo/ Bem pra lá do fim do mundo/ Onde a dor e a saudade/ Contam coisas da cidade. (No rancho fundo, Ary Barroso e Lamartine Babo).
- d) Baby, Baby/ Não adianta chamar/ Quando alguém está perdido/ Procurando se encontrar. (Ovelha negra, Rita Lee.)
- e) Pois há menos peixinhos a nadar no mar/ Do que beijinhos que eu darei/ Na sua boca. (Chega de Saudade, Tom Jobim e Vinícius de Moraes).

**03. (UFRS/2006)** Assinale com V (verdadeiro) ou F (falso) as afirmações a seguir sobre o movimento tropicalista.

( ) Constituiu um movimento contracultural do final dos anos 60, liderado pelos músicos Caetano Veloso e Gilberto Gil.

( ) A sua estética compreendia o estilhamento da linguagem discursiva, a miscigenação de sons, ritmos e instrumentos diferenciados, a valorização do corpo e o tom parodístico das composições.

( ) Em 1968, a apresentação da canção “É Proibido Proibir”, por Caetano Veloso, no Festival Internacional da Canção, foi a primeira manifestação desse movimento e teve uma recepção calorosa por parte do público e da crítica.

( ) As canções tropicalistas afinavam-se e davam continuidade à chamada “canção de protesto”, da década de 60, por priorizarem o conteúdo sociopolítico.

( ) Além das obras musicais, são consideradas manifestações do tropicalismo no Brasil a encenação da peça “O Rei da Vela”, de Oswald de Andrade, pelo dramaturgo Celso Martinez Corrêa, e os filmes de Glauber Rocha.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- a) V - V - F - F - V.
- b) F - V - V - F - F.
- c) V - F - V - F - V.
- d) F - F - V - V - F.
- e) V - F - F - V - V.

**04. (UFRGS/2016)** Leia abaixo a letra da canção Mamãe Coragem – composição de Caetano Veloso e Torquato Neto, interpretação de Gal Costa – que integra o álbum Tropicália ou Panis et Circencis.

Mamãe, mamãe, não chore  
A vida é assim mesmo  
Eu fui embora  
Mamãe, mamãe, não chore  
Eu nunca mais vou voltar por aí  
Mamãe, mamãe, não chore  
A vida é assim mesmo  
Eu quero mesmo é isto aqui  
Mamãe, mamãe, não chore  
Pegue uns panos pra lavar  
Leia um romance  
Veja as contas do mercado  
Pague as prestações  
Ser mãe  
É desdobrar fibra por fibra  
Os corações dos filhos  
Seja feliz  
Seja feliz  
Mamãe, mamãe, não chore  
Eu quero, eu posso, eu quis, eu fiz  
Mamãe, seja feliz  
Mamãe, mamãe, não chore  
Não chore nunca mais, não adianta  
Eu tenho um beijo preso na garganta

Eu tenho um jeito de quem não se espanta (Braço de ouro vale 10 milhões)  
Eu tenho corações fora do peito  
Mamãe, não chore  
Não tem jeito  
Pegue uns panos pra lavar  
Leia um romance  
Leia “Alzira morta virgem”  
“O grande industrial”  
Eu por aqui vou indo muito bem  
De vez em quando brinco Carnaval  
E vou vivendo assim: felicidade  
Na cidade que eu plantei pra mim  
E que não tem mais fim  
Não tem mais fim  
Não tem mais fim

Considere as seguintes afirmações sobre a canção.

I - A inversão apresentada na canção – é o/a filho/a jovem que consola a mãe e não o contrário – manifesta-se nas expressões comumente relacionadas ao vocabulário materno como “A vida é assim mesmo” e “Não chore nunca mais, não adianta”.

II - A sirene ouvida na abertura da canção é uma provável referência às fábricas da cidade, para onde o sujeito cancional se desloca em busca de oportunidades que superem o trabalho doméstico, a rotina e os passatempos provincianos.

III - O uso de “beijo” em vez de “grito”, no verso “Eu tenho um beijo preso na garganta”, expõe a ternura, apesar da rebeldia, que caracteriza o sujeito cancional.

Quais estão corretas?

- a) Apenas I.
- b) Apenas II.
- c) Apenas III.
- d) Apenas I e II.
- e) I, II e III.

**05. (UFPE/2006)** O movimento tropicalista lançou novas ideias culturais no Brasil, influenciando na transformação de concepções estéticas que predominavam naquele período. Pode-se destacar como Tropicalismo:

- a) as obras musicais de Chico Buarque, que seguiam a tradição da bossa nova dos anos de 1950.
- b) os filmes de Nelson Pereira dos Santos, com análises bastante renovadoras da sociedade brasileira.
- c) as composições de Caetano Veloso, com experiências musicais renovadoras.
- d) a participação de Roberto Carlos, que empolgou a juventude da época com suas músicas.
- e) os arranjos do maestro Júlio Medaglia, os quais quebraram a tradição musical existente.

06. (ENEM/2012)

Logia e mitologia

Meu coração de mil e novecentos e setenta e dois  
já não palpita fagueiro  
sabe que há morcegos de pesadas olheiras  
que há cabras malignas que há  
cardumes de hienas infiltradas  
no vão da unha na alma  
um porco belicoso de radar  
e que sangra e ri  
e que sangra e ri  
a vida anoitece provisória  
centuriões sentinelas  
do Oiapoque ao Chuí.

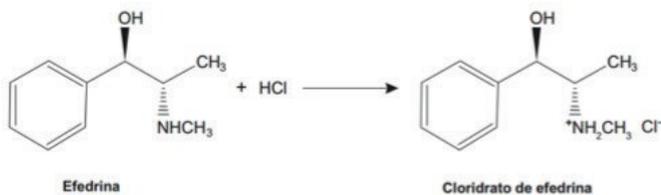
CACASO. *Lero-lero*. Rio de Janeiro: 7Letras; São Paulo: Cosac & Naify, 2002.

O título do poema explora a expressividade de termos que representam o conflito do momento histórico vivido pelo poeta na década de 1970. Nesse contexto, é correto afirmar que:

- o poeta utiliza uma série de metáforas zoológicas com significado impreciso.
- "morcegos", "cabras" e "hienas" metaforizam as vítimas do regime militar vigente.
- o "porco", animal difícil de domesticar, representa o movimentos de resistência.
- o poeta caracteriza o momento de opressão através de alegorias de forte poder de impacto.
- "centuriões" e "sentinelas" simbolizam os agentes que garantem a paz social experimentada.

**QUÍMICA**

**QUESTÃO 1** Sais de amônio são sólidos iônicos com alto ponto de fusão, muito mais solúveis em água que as aminas originais e ligeiramente solúveis em solventes orgânicos apolares, sendo compostos convenientes para serem usados em xaropes e medicamentos injetáveis. Um exemplo é a efedrina, que funde a 79 °C, tem um odor desagradável e oxida na presença do ar atmosférico formando produtos indesejáveis. O cloridrato de efedrina funde a 217 °C, não se oxida e é inodoro, sendo o ideal para compor os medicamentos.

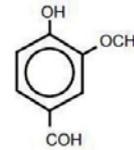


SOUTO, C. R. O.; DUARTE, H. C. *Química da vida: aminas*. Natal: EDUFRRN, 2006.

De acordo com o texto, que propriedade química das aminas possibilita a formação de sais de amônio estáveis, facilitando a manipulação de princípios ativos?

- Acidez.
- Basicidade.
- Solubilidade.
- Volatilidade.
- Aromaticidade.

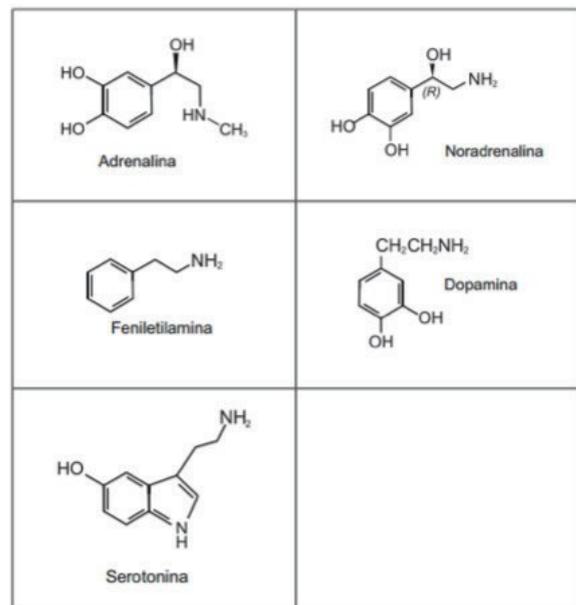
**QUESTÃO 2** A baunilha é uma espécie de orquídea. A partir de sua flor, é produzida a vanilina (conforme representação química), que dá origem ao aroma de baunilha.



Na vanilina estão presentes as funções orgânicas:

- aldeído, éter e fenol.
- álcool, aldeído e éter.
- álcool, cetona e fenol.
- aldeído, cetona e fenol.
- ácido carboxílico, aldeído e éter.

**QUESTÃO 3** Você já ouviu essa frase: rolou uma química entre nós! O amor é frequentemente associado a um fenômeno mágico ou espiritual, porém existe a atuação de alguns compostos em nosso corpo, que provocam sensações quando estamos perto da pessoa amada, como coração acelerado e aumento da frequência respiratória. Essas sensações são transmitidas por neurotransmissores, tais como adrenalina, noradrenalina, feniletilamina, dopamina e as serotoninas.



Disponível em: [www.brasilecola.com](http://www.brasilecola.com). Acesso em: 1 mar. 2012 (adaptado).

Os neurotransmissores citados possuem em comum o grupo funcional característico da função

- éter.
- álcool.
- amina.
- acetona.
- ácido carboxílico.

**GABARITO**

## FÍSICA

- 1. B
- 2. B
- 3. B
- 4. C

## HISTÓRIA E FILOSOFIA

- 1. D
- 2. B
- 3. B
- 4. 30

- 5. A
- 6. C
- 7. A
- 8. C
- 9. A
- 10. C
- 11. D
- 12. A
- 13. D
- 14. B
- 15. C

- 16. C
- 17. E
- 18. D
- 19. E
- 20. B
- 21. D

## LINGUAGENS

- 1. C
- 2. D
- 3. A

- 4. E
- 5. C
- 6. D

## QUÍMICA

- 1. B
- 2. A
- 3. C

**ANOTAÇÕES**