
LÍNGUA PORTUGUESA - TIPO I

Leia atentamente o texto.

Psicologia das massas

Hugo Chávez e Evo Morales atualizam na América Latina uso político do cidadão, estudado por Freud.

JOEL BIRMAN

Nos anos que se seguiram ao fim da Segunda Guerra – quando os horrores do nazismo estavam ainda presentes no imaginário coletivo principalmente com o Holocausto e com a biopolítica empreendida pelo nacional-socialismo –, Adorno realizou uma pesquisa de grande envergadura sobre a personalidade autoritária, ainda nos tempos do seu exílio americano. Entre as muitas coisas aqui levantadas, se destacava algo inédito, qual seja, a relação entre autoritarismo e sociologia política.

O que foi surpreendente na época foi a evidência de que a dita personalidade não tinha nenhuma afinidade eletiva com uma ideologia, podendo aquela aderir seja a discursos de direita ou de esquerda. Vale dizer, existiria o autoritarismo declinado tanto com o discurso conservador quanto com o socialista.

Assim, das denúncias de Kruschov sobre os crimes de Stálin até a malfadada revolução cultural empreendida pelo "Livro Vermelho" de Mao Tse-tung, passando pelo destino funesto dos diversos regimes africanos que realizaram as revoluções anticoloniais, a lista do autoritarismo de esquerda é tão longa quanto a da direita. O que me importa aqui ressaltar, no entanto, é o que se encontra subjacente no imaginário desses discursos autoritários e de que maneira as massas são levadas de roldão pela sedução desses discursos.

O pensamento de Freud, 150 anos após o seu nascimento, pode talvez nos ajudar nessa empreitada e indicar assim a sua atualidade.

Digo isso, porque assistimos hoje a uma disseminação de lideranças autoritárias, cujos discursos nacionalista e supostamente antiimperialista têm o

dom ainda de fascinar as massas. De Hugo Chávez, na Venezuela, a Evo Morales, na Bolívia, a mesma retórica se tece em torno da defesa dos desca-
misados e dos interesses nacionais. O discurso populista teve em Vargas, no
Brasil, e em Perón, na Argentina, dois forjadores dessa tradição latino-
americana.

Collor ensaiou essa retórica, mas quebrou a cara e foi defenestrado do
poder. Garotinho gaguejou também esse discurso e está encenando a comé-
dia de morrer de fome pela sua sofreguidão pelo poder. Chávez e Morales se
filiam a essa mesma tradição, procurando manipular os despossuídos em tor-
no do ideário nacionalista, visando a harmonizá-los com a nação e a pátria
amada, para lhes oferecer um troco para a sua auto-estima esculhambada.

O que significa isso? Que essa modalidade de liderança e discurso se apre-
senta por meio de uma figura paterna onipotente, que seria capaz de prote-
ger os humilhados e ofendidos de seu desamparo secular.

Epopéia maniqueísta

Assim, o discurso se transforma numa epopéia maniqueísta, de tonalidade
moralista, de retorno ao paraíso perdido do início do século 19, quando se
empreenderam as lutas contra o jugo colonial. O projeto bolivariano de Chá-
vez nos revela bem isso. O que se promete, porém, é que o pai da nação vai
refundar o povo e o Estado, contra os vilões da pátria ultrajada e da terra arra-
sada.

Esse discurso não é novo na modernidade. Marx, no "Dezoito Brumário de
Luís Bonaparte", já ironizava isso, enunciando a famosa tese de que a histó-
ria se repete, inicialmente como tragédia e depois como farsa. Foi isso que foi
encenado na Alemanha e na Itália, com a crise produzida após o fim da Pri-
meira Guerra, dando ensejo à emergência do nazismo e do fascismo. Na
mesma onda, tanto Jean-Marie Le Pen quanto Nicolas Sarkozy estimulam
hoje a xenofobia francesa contra os imigrantes, como resposta oportunista
ao desamparo provocado pelo desemprego crescente, oriundo da globaliza-
ção.

No que tange à nacionalização das reservas de gás e de petróleo, realizada
na segunda passada por Evo Morales, na Bolívia, o que está já em pauta é o
seu desgaste perante as massas – prometeu mais do que podia cumprir
durante a campanha presidencial –, talvez na iminência da convocação da

Assembléia Constituinte. Diante da possibilidade de perda dessa próxima eleição, nada melhor do que realizar um ato político espetacular, para alentar, quem sabe, a malajambrada auto-estima dos bolivianos, quase descrentes.

Porém todas essas soluções autoritárias, que florescem na modernidade, são a contrapartida de um vazio produzido no centro do poder (Leffort). Com efeito, com a morte de Deus, com o assassinato do Pai do patriarcado e com o destronamento do Rei da tradição teológico-política, as massas marcadas pela orfandade – e que não conseguem exercer plenamente a sua soberania política – aceitam de bom grado a sedução autoritária.

Dessa maneira, alguém vai cuidar delas, e o vazio do poder será preenchido por um líder carismático, versão de um novo Deus e de um Pai onipotente. As massas, na sua servidão voluntária (La Boétie), podem, enfim, não entrar em pânico, como enunciava Freud, na "Psicologia das Massas e Análise do Eu", como efeito maior que se produz quando aquelas não mais acreditam no carisma de seu líder.

Joel Birman é psicanalista e professor do Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro e do Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio Janeiro. É autor de "Freud e a Filosofia" (Zahar).

REFERÊNCIA DO TEXTO

Folha de S.Paulo - Psicologia das massas - 07/05/2006 <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/mais/fs0705200616.htm>

QUESTÃO 01

Quanto ao texto, é **CORRETO** afirmar que o primeiro parágrafo tem como função

- A) falar sobre os horrores da Segunda Guerra, que culminou no imaginário coletivo do Holocausto judeu.
- B) situar o tema do autoritarismo e de sua relação com a sociopolítica que será desenvolvido no decorrer do artigo.
- C) afirmar o Holocausto e os horrores desse período no imaginário coletivo de todos que vivenciaram essa época.
- D) explicar a biopolítica do nacional-socialismo como uma política para as ações do governo compreendida pelo nazismo.

QUESTÃO 02

No primeiro parágrafo, o advérbio “aqui” retoma

- A) a pesquisa feita por Adorno.
- B) o período da Segunda Guerra.
- C) o imaginário coletivo.
- D) os tempos do exílio americano.

QUESTÃO 03

Quanto à relação entre autoritarismo e a sociologia política, é **CORRETO** afirmar que

- A) havia discursos autoritários mais sedutores que os outros.
- B) o autoritarismo voltava-se para a direita conservadora.
- C) os exemplos mostram uma esquerda mais autoritária.
- D) observou-se a ausência de afinidades ideológicas.

QUESTÃO 04

A pesquisa de Adorno, mencionada no texto, tem como resultado surpreendente o fato de que

- A) o nacional-socialismo alemão empreendeu uma biopolítica funesta.
- B) revoluções anticolonialistas foram todas ações autoritárias.
- C) esquerda e direita fazem uso igualmente do discurso autoritário.
- D) após a Segunda Guerra, o Holocausto estava presente no imaginário popular.

QUESTÃO 05

No trecho “*O pensamento de Freud, 150 anos após o seu nascimento, pode talvez nos ajudar nessa empreitada e indicar assim a sua atualidade*”, o termo grifado refere-se à(s)

- A) presença de líderes autoritários nos movimentos sociais em vários regimes.
- B) relação entre o autoritarismo e seu uso político na manipulação das massas.
- C) teorias freudianas sobre política após mais de um século de seu nascimento.
- D) idéias das pessoas sobre a importância e o papel dos líderes autoritários.

QUESTÃO 06

Para o autor, o autoritarismo emergente na modernidade resulta do(a)

- A) nacionalismo enfraquecido diante das ameaças estrangeiras.
- B) sedução autoritária pela presença forte do poder.
- C) vazio político produzido no centro do poder.
- D) tradição religiosa e suas relações com as políticas nacionais.

QUESTÃO 07

A passagem “...O que me importa aqui ressaltar, no entanto, é o que se encontra subjacente no imaginário desses discursos autoritários...”, extraída do texto,

- A) evidencia a descoberta de Adorno em relação com as questões do autor levantadas no seu artigo.
- B) opõe o fato de a lista do autoritarismo na modernidade envolver igualmente esquerda e direita ao imaginário político geral.
- C) redireciona a argumentação do autor a favor de uma visão menos isenta das esquerdas e dos discursos autoritários.
- D) marca uma posição contrária ao autor para afirmar o imaginário por trás dos discursos autoritários.

QUESTÃO 08

Ao afirmar que os “discursos nacionalistas e supostamente antiimperialistas têm ainda o dom de fascinar as massas”, o autor

- A) entende a importância de seu fascínio para as massas.
- B) compreende seu funcionamento político.
- C) afirma sua validade em um país de desigualdades.
- D) contesta a validade desses discursos.

QUESTÃO 09

De acordo com o texto, o problema do autoritarismo pode ser explicado

- A) por governos de tradição latino-americana dedicarem-se a ações de resgate dos despossuídos que constituem o Continente.
- B) pela tragédia que se busca construir em períodos de crise, culminando na farsa de governos que prometem mais do que podem cumprir.
- C) pelo desemprego crescente e desamparo social gerado a partir da globalização com a busca de melhores condições de vida por parte dos cidadãos.
- D) por meio da tentativa de se levantar a auto-estima dos indivíduos diante das dificuldades por que passam as nações no mundo globalizado.

QUESTÃO 10

Para o autor, as respostas de líderes autoritários são oportunistas porque

- A) escondem a incapacidade de seu governo, de tratar das questões sociopolíticas de seus estados.
- B) aproveitam a oportunidade oferecida pela situação política internacional para ajudar os cidadãos de seu país.
- C) reconhecem a necessidade de seus países diante das exigências do mercado internacional e se aproveitam disso.
- D) atribuem à globalização e ao processo de nacionalização a causa de seu desgaste diante das massas.

QUESTÃO 11

De acordo com o texto, subjacentes ao autoritarismo que surge na modernidade estão

- A) os desgastes pessoais daqueles líderes que prometem e nunca cumprem.
- B) as necessidades sociais e espirituais dos indivíduos na sua vida cotidiana.
- C) a crença e o desejo de um líder capaz de preencher o vazio no centro do poder.
- D) a presença e a eficiência de um líder capaz de ajudar a todos os indivíduos.

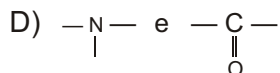
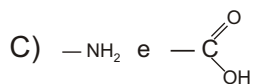
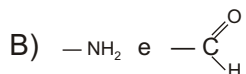
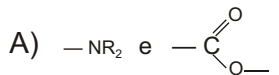
QUESTÃO 12

De acordo com o autor, ações políticas, como a nacionalização das reservas de petróleo na Bolívia, a xenofobia de Le Pen e Nicolas Sarkozy na França, cumprem uma função

- A) estratégica – que objetiva dar condições aos países de entrar na era da globalização.
- B) financeira – que visa a proteger as reservas nacionais e garantir os empregos.
- C) social – que tem como meta garantir melhores condições de vida aos cidadãos.
- D) política – que resguarda os governos de desgastes diante de suas ações.

BIOLOGIA - TIPO I**QUESTÃO 13**

Os aminoácidos são compostos que apresentam, em sua estrutura, os grupos funcionais

**QUESTÃO 14**

Um ser humano adulto tem de 40 a 70% de sua massa corpórea constituída por água, de acordo com a sua idade e quantidade de gordura. A maior parte dessa água encontra-se localizada

- A) no líquido linfático.
- B) no meio intracelular.
- C) nas secreções intestinais.
- D) no plasma sanguíneo.

QUESTÃO 15

Os hormônios de ação antagônica que coordenam a homeostase glicídica são a insulina, produzida pelas células β , e o glucagon, cuja síntese ocorre nas células α .

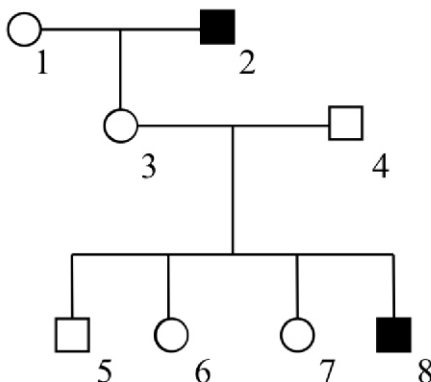
Com base nessas informações, é **CORRETO** afirmar que

- A) ambas as células integram as *ilhotas de Langerhans*, unidades endócrinas do pâncreas.
- B) o glucagon favorece a entrada da glicose presente no sangue nas células de determinados tecidos.
- C) a insulina ativa a quebra enzimática do glicogênio armazenado no fígado, liberando glicose para o sangue.
- D) concentrações reduzidas de glicose no sangue estimulam a produção de insulina pelas células β .

QUESTÃO 16

Analise o heredograma a seguir, considerando que o daltonismo é condicionado por um gene recessivo ligado ao sexo.

- mulher normal
■ homem daltônico
□ homem normal



Assinale a alternativa que indica corretamente os genótipos dos indivíduos 3, 6 e 8, respectivamente.

- A) $X^D X^d$; $X^D X^D$ ou $X^d X^d$; $X^d Y$
B) $X^D X^D$; $X^D X^d$ ou $X^d X^d$; $X^d Y$
C) $X^D X^D$; $X^D X^D$ ou $X^D X^d$; $X^D Y$
D) $X^D X^d$; $X^D X^D$ ou $X^D X^d$; $X^d Y$

QUESTÃO 17

Um peixe (tubarão), um réptil fóssil (ictiossauro) e um mamífero (golfinho) possuem todos a forma do corpo alongada, com nadadeiras dorsais, ventrais e caudais. Essas características, analisadas em conjunto, podem ser interpretadas como um exemplo de

- A) isolamento reprodutivo.
B) convergência adaptativa.
C) irradiação adaptativa.
D) homologia.

QUESTÃO 18

Sobre a seleção natural, é **CORRETO** afirmar que atua

- A) como principal fator evolutivo sobre a variabilidade genética da população.
- B) no sentido de aumentar a variabilidade genética da população.
- C) permanentemente sobre uma população somente se o ambiente permanecer constante.
- D) sobre uma população provocando maior variabilidade, quanto mais intensa for.

QUESTÃO 19

Assinale a alternativa que apresenta doenças causadas por vírus, bactérias e protozoários, respectivamente:

- A) sífilis, raiva e malária.
- B) sarampo, raiva e chagas.
- C) caxumba, tétano e tuberculose.
- D) AIDS, cólera e malária.

QUESTÃO 20

Os órgãos respiratórios encontrados nos animais são: brânquias (para respiração no meio aquático); traquéias, filotraquéias e pulmões (adaptados para a respiração no meio aéreo). Essas são estruturas apresentadas, respectivamente, pelos seguintes animais:

- A) siri, piolho-de-cobra, ostra e minhoca.
- B) arraia, escorpião, minhoca e lagartixa.
- C) linguado, carrapato, aranha e caramujo.
- D) camarão, centopéia, borboleta e sapo.

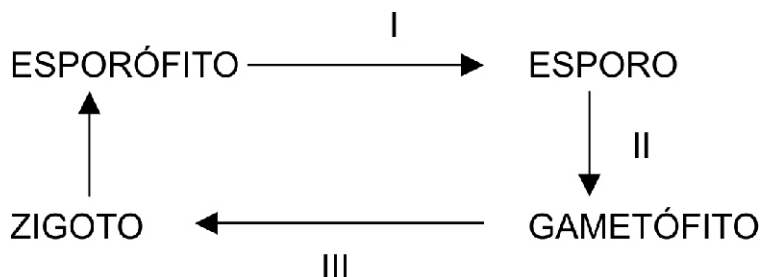
QUESTÃO 21

Os sorédios são estruturas reprodutivas que aparecem caracteristicamente no grupo de

- A) algas.
- B) fungos.
- C) musgos.
- D) bactérias.

QUESTÃO 22

Analise o esquema abaixo.



De acordo com essa análise, identifique corretamente os eventos I, II e III, respectivamente:

- A) meiose, germinação e fecundação.
- B) fecundação, meiose e germinação.
- C) germinação, fecundação e meiose.
- D) meiose, fecundação e germinação.

QUESTÃO 23

Os vários tecidos de plantas estão distribuídos segundo padrões característicos. Os padrões são essencialmente semelhantes entre as diferentes partes da planta, nos quais os tecidos vasculares estão contidos dentro do tecido fundamental.

Considerando o crescimento primário do corpo da planta, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Na raiz das eudicotiledôneas, os tecidos vasculares podem formar um anel contínuo circundado pela medula.
- B) A região interna aos feixes vasculares é chamada de córtex, e a região externa a estes é chamada medula.
- C) No caule das eudicotiledôneas, o sistema vascular pode formar um sistema de feixes interligados, localizados dentro do tecido fundamental.
- D) No caule, o tecido vascular forma tipicamente um cilindro sólido, dentro do tecido fundamental fotossintetizante.

QUESTÃO 24

As cercárias, larvas da esquistossoma, alojam-se nos tecidos de alguns caramujos. Estes tecidos abrigam grande quantidade de cercárias, por possuírem fibras musculares menos justapostas.

O conceito, em Ecologia, presente nessa afirmação é de

- A) parasitismo.
- B) comensalismo.
- C) nicho ecológico.
- D) habitat.

18

↙

57	La 139	58	Ce 140	59	Pr 141	60	Nd 144	61	Pm (147)	62	Sm 150	63	Eu 152	64	Gd 157	65	Tb 159	66	Dy 163	67	Ho 165	68	Er 167	69	Tm 169	70	Yb 173	71	Lu 175
89	Ac (227)	90	Th 232	91	Pa 231	92	U 238	93	Np (237)	94	Pu (242)	95	Am (243)	96	Cm (247)	97	Bk (247)	98	Cf (251)	99	Es (254)	100	Fm (253)	101	Md (258)	102	No (253)	103	Lr (257)

CC

2

QUÍMICA - TIPO I**QUESTÃO 25**

Para interpretar a maioria dos processos químicos, é suficiente considerar o átomo como sendo constituído apenas por três tipos de partículas: o próton, o nêutron e o elétron. Essas partículas não estão distribuídas ao acaso; elas interagem, e essa interação produz um conjunto organizado que é o átomo. Em relação ao átomo, considere as seguintes informações:

- I. Prótons e nêutrons são encontrados no núcleo, que é a parte do átomo com carga elétrica positiva e que contém praticamente toda a massa do átomo.
- II. A massa de um átomo é a soma do número total de prótons.
- III. Do ponto de vista químico, as reações químicas envolvem somente a eletrosfera atômica, com rearranjo, doação ou recepção de elétrons de valência.
- IV. Quando um átomo tem número igual de prótons e elétrons, ele é inerte ou pouco reativo.

De acordo com suas considerações, estão **CORRETAS** as afirmações

- A) I e II
- B) I e III
- C) II e III
- D) III e IV

QUESTÃO 26

A posição dos elementos na Tabela Periódica moderna está diretamente relacionada com a estrutura atômica. Considere as seguintes afirmações:

- I. O segundo e terceiro potenciais de ionização são sempre maiores que o primeiro potencial de ionização porque, com a remoção do primeiro elétron do átomo, a repulsão eletrostática entre os elétrons remanescentes diminui.
- II. O sódio tem potencial de ionização menor que o do rubídio, pois possui um número de camadas menor.
- III. O nitrogênio tem potencial de ionização maior que o boro devido à sua maior carga nuclear.
- IV. Ânions são sempre maiores que os átomos dos quais foram obtidos, pois os elétrons adicionais aumentam a repulsão elétron-elétron.

Mediante suas considerações, estão **CORRETAS** as afirmações:

- A) I, II e III
- B) I, II e IV
- C) II, III e IV
- D) I, III e IV

QUESTÃO 27

Os fornos de microondas são aparelhos que aquecem o alimento utilizando a radiação eletromagnética na região das microondas. O princípio básico de funcionamento do forno de microondas consiste na absorção dessas microondas pelas moléculas polares dos alimentos, aquecendo-os.

Identifique abaixo a substância que mais provavelmente absorverá microondas.

- A) NH_3
- B) CCl_4
- C) BeH_2
- D) CO_2

QUESTÃO 28

Uma maneira de se neutralizar uma solução ácida derramada acidentalmente é realizar essa neutralização através da adição de um composto básico.

Em um acidente rodoviário, um caminhão-tanque derramou na pista 10m³ de ácido fosfórico concentrado (16 mol/L). Considerando-se esses dados, a quantidade de cal hidratada, Ca(OH)_2 , necessária para a neutralização completa desse ácido, será de

- A) 11,8 toneladas.
- B) 160 toneladas.
- C) 17,8 toneladas.
- D) 0,118 tonelada.

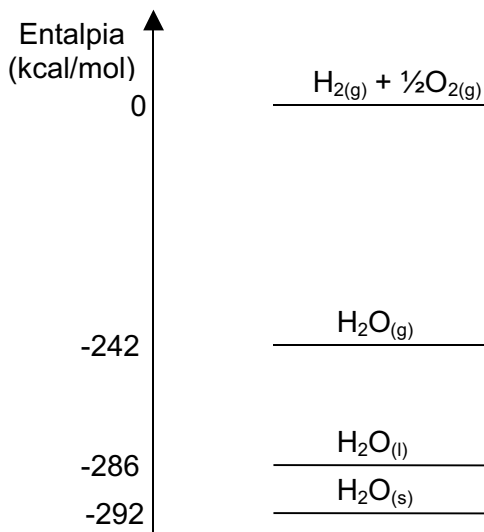
QUESTÃO 29

Em relação aos efeitos ou propriedades coligativas das soluções, é **INCORRETO** afirmar que

- A) a pressão osmótica pode ser definida como a pressão externa que deve ser exercida numa solução para impedir a passagem de solvente de uma solução mais diluída para uma mais concentrada, através de uma membrana semipermeável.
- B) ao se deixar um recipiente com água e outro com uma solução aquosa de sacarose sob uma redoma hermeticamente fechada, o volume de água pura diminuirá e o volume da solução de sacarose aumentará, como resultado do efeito tonoscópico.
- C) o aumento da temperatura de ebulição de um líquido por meio da adição de um soluto não-volátil é chamado de efeito ebulioscópico.
- D) ao se adicionar cloreto de sódio em água, a solução formada congelará a uma temperatura acima da temperatura de congelamento da água pura, o que é denominado de efeito crioscópico.

QUESTÃO 30

Analise o diagrama abaixo.



Apartir dessa análise, é **CORRETO** afirmar que

- A) a solidificação da água líquida requer 292 kcal/mol.
- B) a vaporização da água líquida é um processo exotérmico.
- C) a quantidade de calor necessária para se produzirem 2 mols de água líquida a partir de hidrogênio e oxigênio gasosos é 572 kcal/mol.
- D) a variação de entalpia da reação $\text{H}_{2(\text{g})} + \frac{1}{2}\text{O}_{2(\text{g})} \rightarrow \text{H}_2\text{O}_{(\text{g})}$ é 242 kcal/mol.

QUESTÃO 31

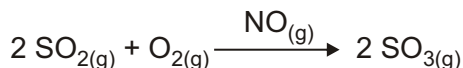
Os carboidratos são nutrientes básicos para os seres vivos e são a fonte mais importante de energia para as células realizarem suas atividades e manterem o organismo funcionando. Quando são ingeridos em excesso, o corpo utiliza a energia gerada para produzir gordura e armazená-la para uma eventual necessidade. Considerando-se os dados

$\Delta H_c(C_{12}H_{22}O_{11}) = -5600 \text{ kJ/mol}$, $MM = 342 \text{ g/mol}$, $1 \text{ cal} = 4 \text{ J}$), a quantidade de energia que 1,0 g de açúcar (sacarose, $C_{12}H_{22}O_{11}$) produz, em kcal, é igual a

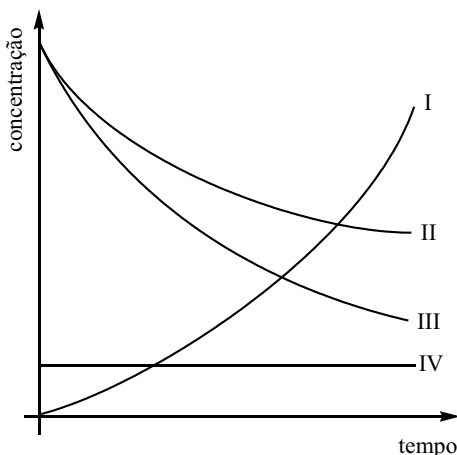
- A) 16
- B) 4,0
- C) 70
- D) 82

QUESTÃO 32

O fenômeno da precipitação ácida é uma consequência do acúmulo de compostos de enxofre na atmosfera. Uma fonte de enxofre na atmosfera é o SO_2 , o qual é gerado na queima de combustíveis fósseis. A oxidação do SO_2 a SO_3 é catalisada por monóxido de nitrogênio, NO , segundo a equação abaixo:



O gráfico a seguir apresenta as variações das concentrações das quatro espécies envolvidas nesta reação em função do tempo, quando esta é estudada em laboratório, partindo-se de uma mistura gasosa de SO_2 , O_2 e NO .

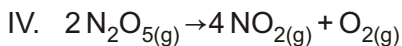
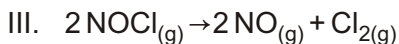
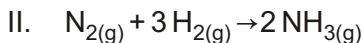
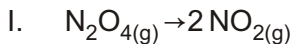


As curvas que melhor representam a variação das concentrações de SO_2 , O_2 , NO e SO_3 , respectivamente, são

- A) III, II, IV, I
- B) II, III, IV, I
- C) I, III, II, IV
- D) I, II, III, IV

QUESTÃO 33

Sabendo-se que o nitrogênio é o elemento mais abundante na atmosfera terrestre e participa de várias reações químicas, considere e analise as seguintes reações atmosféricas de compostos de nitrogênio:



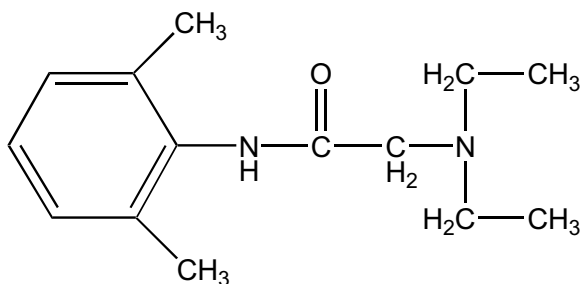
Com base em sua análise, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Para a reação IV, $K_p = 3K_c$
- B) Um aumento na pressão desloca o equilíbrio da reação II para a esquerda.
- C) Aumentando-se a concentração de NO, o valor de K_c da reação III é aumentado.
- D) No equilíbrio, a concentração de NO_2 é duas vezes maior que a concentração de N_2O_4 , na reação I.

QUESTÃO 34

Leia esta informação.

A lidocaína, cuja estrutura molecular é representada a seguir, é um anestésico local muito utilizado em exames endoscópicos, diminuindo o desconforto do paciente. Em agosto de 2005, foi noticiada a apreensão de lotes de lidocaína que teriam causado a morte de diversas pessoas no Brasil, devido a problemas de fabricação.



A lidocaína apresenta as funções

- A) amida e amina terciária.
- B) amina secundária e amina terciária.
- C) amina secundária e cetona.
- D) éster e amina secundária.

QUESTÃO 35

Leia atentamente.

"Do acarajé para a picape, o óleo de frituras em Ilhéus-BA segue uma rota ecologicamente correta. [...] o óleo escolhido (um triacilglicerol) passa por um processo químico, que consiste em uma reação com um álcool. O resultado é um éster metílico de ácidos graxos, vulgo biodiesel, e outro subproduto."

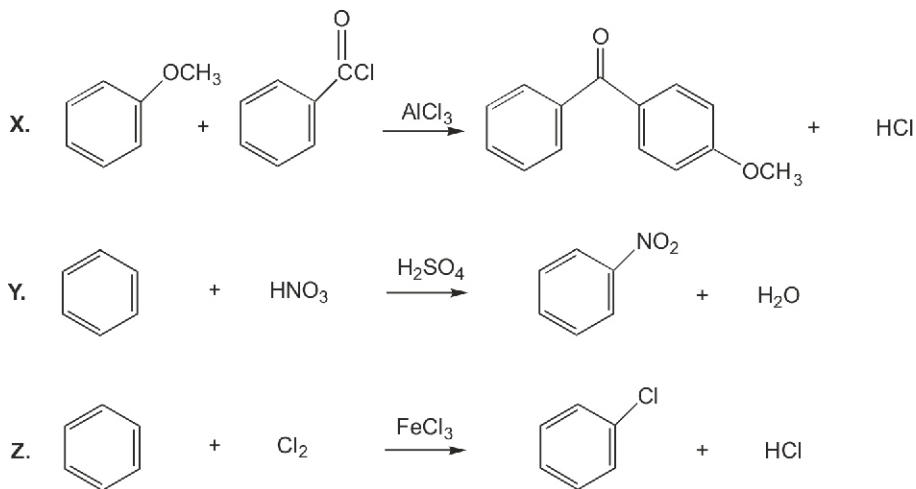
Assinale a alternativa abaixo que indica, respectivamente, o processo químico, o álcool e a fórmula do produto biodiesel (em que R é uma cadeia carbônica) mencionados no texto acima.

- A) Transesterificação, etanol, RCOOC_2H_5
- B) Transesterificação, metanol, RCOOCH_3
- C) Saponificação, etanol, RCOOC_2H_5
- D) Saponificação, metanol, ROCH_3

QUESTÃO 36

Leia esta informação.

As reações orgânicas relacionadas abaixo são etapas importantes na preparação de diversos compostos aromáticos. Várias substâncias desta classe são de grande importância na nossa vida diária, incluindo protetores solares, corantes, explosivos, defensivos agrícolas, inseticidas e medicamentos.



Analise as seguintes afirmativas, relacionadas com as reações X, Y e Z:

- I. **X** é uma reação de substituição, caracterizada como alquilação de Friedel-Crafts.
- II. **Y** é uma reação de adição, caracterizada como nitrilação.
- III. **Z** é uma reação de substituição, caracterizada como halogenação.

Com base nas informações acima, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) As afirmativas I e III são verdadeiras.
- B) As afirmativas I e II são verdadeiras.
- C) Somente a afirmativa III é verdadeira.
- D) Somente a afirmativa II é verdadeira.

GEOGRAFIA - TIPO I**QUESTÃO 37**

Observe e analise o mapa abaixo.



A partir de sua análise, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) O mapa foi elaborado com o foco da projeção na linha do Equador, o que provoca um aumento exagerado das áreas de menor latitude.
- B) Quando os relógios marcarem 7 horas da manhã no ponto “B”, nesse mesmo dia o Sol já se terá posto no ponto “A”.
- C) O ponto “C” encontra-se a sudoeste do ponto “A”, a leste do meridiano inicial e ao norte do Trópico de Capricórnio.
- D) Um navio que navegar do ponto “B” em direção ao leste, seguindo para o ponto “C”, terá as horas atrasadas em 24h ao passar pela Linha Internacional de Mudança de Data.

QUESTÃO 38

Leia os textos abaixo.

Texto 01

“Riacho do navio corre pro Pajeú. O rio Pajeú vai despejar no São Francisco. E o rio São Francisco vai bater no meio do mar.” (Luiz Gonzaga e Zé Dantas)

Texto 02

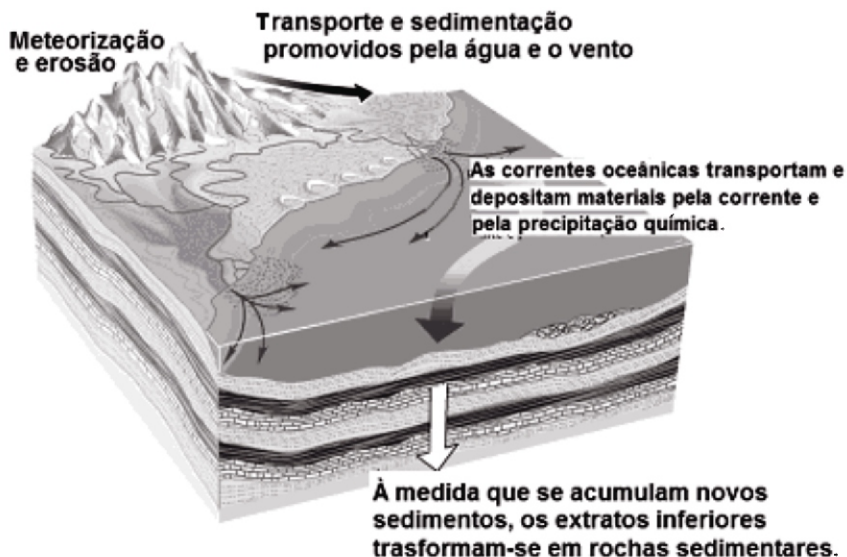
“Porque todos os córregos aqui são misteriosos somem-se solo adentro, de repente, em fendas de calcário, viajando, ora léguas nos leitos subterrâneos, e apontando muito adiante, num arroto ou numa cascata de rasgão”. (João Guimarães Rosa)

Os textos citados acima referem-se a características de rios brasileiros. Eles descrevem

- A) a vazão linear e os meandros formados no curso do rio.
- B) os regimes fluviais e os processos erosivos.
- C) tipos diferentes de drenagem fluvial.
- D) os tipos de leito vazante e os lençóis freáticos.

QUESTÃO 39

Observe a figura abaixo:



Fonte: fossil.uc.pt/pags/sedime.dwt

Sobre o ciclo da rocha, representado pela figura acima, é **INCORRETO** afirmar que

- A) os sedimentos são resultantes de rochas pré-existentes e formam-se à medida que a meteorização vai fragmentando as rochas da crosta, sendo posteriormente transportados pela erosão.
- B) os meandros formados pelos rios que drenam a planície oceânica resultam do acúmulo de sedimentos que foram transportados predominantemente pelo intemperismo físico a partir da erosão eólica da rocha sedimentar.
- C) sendo a água e o vento os principais agentes de transporte de sedimentos, quando estes agentes perdem a capacidade de transportar, devido a uma diminuição da velocidade, ocorre a sedimentação.
- D) os sedimentos e as rochas sedimentares são caracterizados pela presença de estratificação que resulta da formação de camadas paralelas e horizontais, pela deposição contínua de partículas no fundo de um oceano.

QUESTÃO 40

Observe atentamente e analise o mapa a seguir.



A partir de sua análise assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Nas regiões localizadas entre os trópicos, os raios solares incidem de forma mais perpendicular que nas demais zonas térmicas, elevando, assim, a irradiação de calor para a atmosfera.
- B) Em função da inclinação do eixo da Terra e do movimento de translação, as zonas glaciais apresentam menor variação da iluminação solar ao longo do ano.
- C) A localização do Brasil em relação às zonas térmicas favorece o predomínio, em nosso território, de áreas anticiclônicas dispersoras de ventos.
- D) A inclinação do eixo de translação da Terra em relação ao seu plano de rotação define os paralelos mais importantes: os trópicos e os círculos polares, e delimita as zonas térmicas da Terra.

QUESTÃO 41

Sobre a biodiversidade dos ecossistemas brasileiros é **INCORRETO** afirmar que

- A) a biodiversidade representa um enorme potencial, em especial pela biotecnologia, podendo ampliar a entrada de dólares no Brasil através da cobrança de royalties.
- B) a utilização de sementes híbridas e da monocultura na agroindústria altera os habitats naturais e coloca em risco a preservação das espécies.
- C) a Floresta Amazônica, dentre os ecossistemas brasileiros, é a que registra maior alteração em sua formação natural e, conseqüentemente, maior perda de biodiversidade.
- D) a preservação dos ecossistemas brasileiros favorece a sobrevivência de comunidades adaptadas a esse meio, e a diversidade cultural desses povos fornece informações valiosas sobre as possibilidades de uso da nossa biodiversidade.

QUESTÃO 42**O “11°. MANDAMENTO”**

“Herdarás o solo sagrado e a fertilidade será transmitida de geração em geração. Protegerás teus campos contra a erosão e tuas florestas contra a destruição e impedirás que tuas fontes sequem e que teus campos sejam devastados pelo fogo, para que teus descendentes tenham abundância para sempre. Se falhares, ou alguém depois de ti, na eterna vigilância de tuas terras, teus campos abundantes transforma-se-ão em solo estéril e pedregoso ou em grotões áridos, teus descendentes serão cada vez menos numerosos, viverão miseravelmente e serão eliminados da face da terra”. (Autor desconhecido)

Para que o 11°. mandamento seja cumprido, é necessário respeitar os limites e as possibilidades do solo.

Assinale a alternativa que apresenta a prática **INCORRETA** na recuperação e/ou preservação do solo.

- A) Áreas estratégicas, como nascentes de rios, topos de morros e/ou margem dos cursos d'água, devem ser protegidas da erosão; por isso, devem permanecer recobertas com vegetação permanente.
- B) O plantio em curva de nível deve ser utilizado em terrenos de baixa declividade para diminuir o escoamento superficial da água e desacelerar o processo de erosão e o assoreamento dos vales fluviais.
- C) O reflorestamento de áreas desmatadas garante a proteção das encostas e margens de rios; as raízes favorecem a porosidade do solo aumentando a infiltração da água que abastece os aquíferos.
- D) Os resíduos provenientes de aglomerados urbanos e áreas industriais devem ser tratados antes de dispostos no meio ambiente, pois, em contato com o solo, estes podem ser lixiviados e contaminar os aquíferos.

QUESTÃO 43

Benedito: Um homem da construção.

“Meu nome é Benedito. Sou do interior do Nordeste. Moro em São Paulo. No interior, o trabalho era pouco, as cercas eram muitas, a seca era grande. Às vezes, trabalhava na cana. Às vezes, trabalhava de servente. Às vezes, fazia bico roçando mato. Eu não tinha terra. Vim para a capital. Aqui trabalho na construção civil. Levanto edifícios, levanto casas, levanto pontes e cavo galerias. A minha mão faz a cidade maior. Sonho construir uma boa casa. A casa da minha família”.

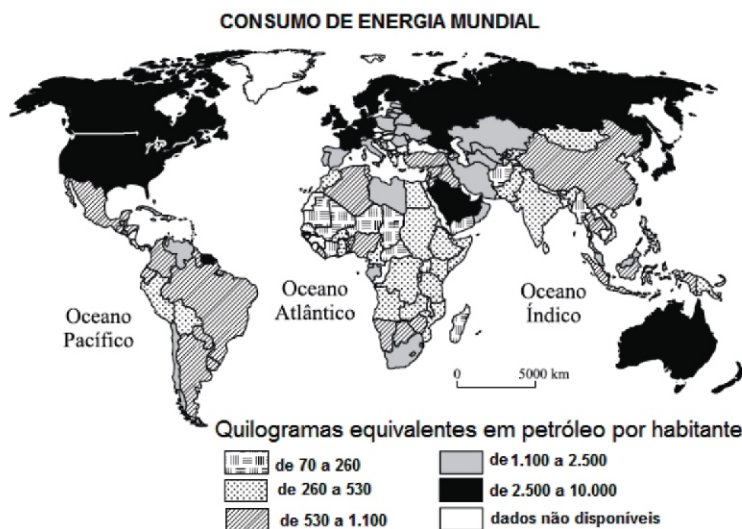
BOLIGIAN & ALVES. *Geografia: espaço e vivência*. 2. ed. São Paulo: Atual, 2005. p. 397. (Adaptado)

Tomando como referência o texto acima, é **INCORRETO** afirmar que

- A) a realidade de Benedito evidencia o problema do déficit habitacional que ocorre nas cidades brasileiras, sobretudo nas grandes cidades.
- B) em sua trajetória profissional Benedito trabalhou em dois setores da economia: primário e secundário.
- C) a injusta estrutura fundiária do país contribuiu para a migração realizada por Benedito do campo para a cidade.
- D) o tipo de migração realizado por Benedito é o principal responsável pelos deslocamentos populacionais no Brasil na atualidade.

QUESTÃO 44

Observe o mapa abaixo:



(*Manière de Voir* n.º 81, Le Monde Diplomatique, 2005. Adaptado.)

Apartir da análise do mapa acima, é **INCORRETO** afirmar que

- A) os países que possuem as principais reservas de petróleo apresentam também o maior consumo *per capita* do planeta.
- B) os países da África Subsaariana estão entre os países que apresentam índices de consumo *per capita* inferiores a 1.100 quilogramas.
- C) o maior consumo de petróleo por habitante ocorre nos países de maior desenvolvimento econômico e/ou que dependem do petróleo para a geração de energia elétrica.
- D) o consumo mundial de petróleo é um dos indicadores do nível de desenvolvimento tecnológico e do estágio de urbanização dos países.

QUESTÃO 45

Observe a tabela abaixo:

INDICADORES DEMOGRÁFICOS

	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004
Esperanças de vida ao nascer	66,57	68,49	70,43	70,71	71,00	71,29	71,59
Taxa de natalidade (por mil hab.)	24,21	21,93	21,13	21,00	21,00	20,85	20,64
Taxa de mortalidade (por mil hab.)	6,95	6,55	6,34	6,33	6,33	6,32	6,31
Taxa de mortalidade infantil (por mil nascidos vivos)	47,00	37,90	30,10	29,20	28,40	27,50	26,60
Taxa de fecundidade total	2,79	2,51	2,39	2,36	2,35	2,33	2,31

FONTE: IBGE/DPE/COPIS

Disponível em http://www.ibge.gov.br/brasil_em_sintese

A partir da análise dos indicadores sociais registrados nessa tabela, é **CORRETO** afirmar que no período de 1990 a 2004 ocorreu

- A) diminuição do número de idosos em relação ao total da população.
- B) deterioração do serviço de saneamento básico.
- C) queda no CNV (crescimento natural vegetativo).
- D) aumento da população na base da pirâmide etária.

QUESTÃO 46

A dimensão da escala

“(…) As diferentes escalas geográficas (escala do mundo, do território nacional, da região e do lugar) não se confundem, mas se inter-relacionam. A estrutura intra-urbana de São Paulo, por exemplo, é fortemente influenciada pelas funções da metrópole global que a cidade desempenha na atualidade. O lugar, mais do que em qualquer época anterior, é o lugar-no-mundo (...). É cada vez mais claro que o uso de diferentes escalas geográficas proporciona a apreensão de características diversas dos fenômenos e processos espaciais”.

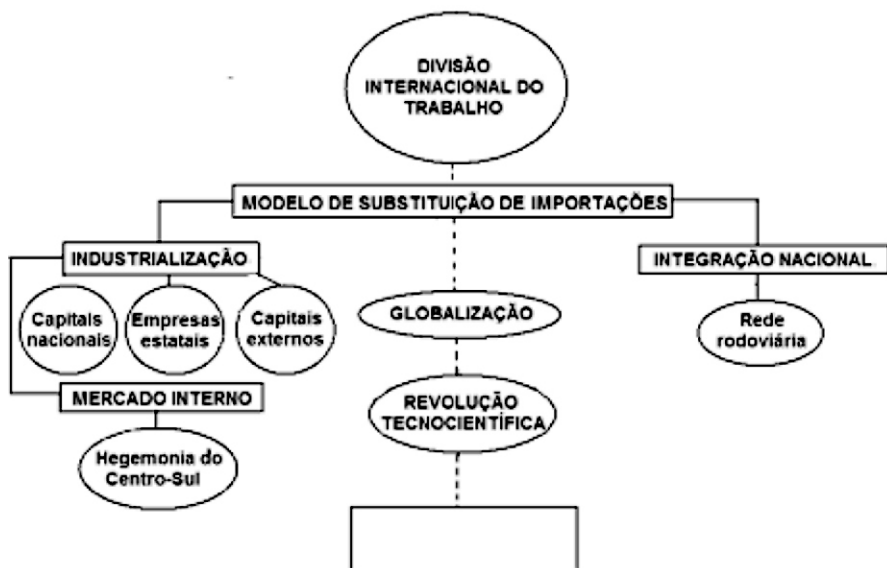
MAGNOLI, Demétrio & ARAÚJO, Regina. Geografia: a construção do mundo. In: *Geografia Geral e do Brasil*. São Paulo: Moderna, 2005, p.05.

Sobre as escalas geográficas e sua utilização na compreensão da inter-relação entre os espaços geográficos é **INCORRETO** afirmar que

- A) a escala do mundo evidencia as funções da cidade relacionadas à divisão internacional do trabalho e aos fluxos da economia global.
- B) a escala da região possibilita a investigação da cidade em relação a sua capacidade de polarização na economia mundial.
- C) a escala do território nacional ilumina as funções da divisão regional do trabalho e na rede urbana do país.
- D) a escala do lugar desvenda a relação da estrutura do espaço intra-urbano e as percepções sociais ligadas à vivência urbana.

QUESTÃO 47

Observe o esquema abaixo.



MAGNOLI, Demétrio & ARAÚJO, Regina. Geografia: a construção do mundo. In: *Geografia Geral e do Brasil*. São Paulo: Moderna, 2005, p. 26 (Adaptado)

Assinale a alternativa que preenche o quadro com uma transformação sofrida pela economia brasileira após a revolução tecnocientífica e a intensificação dos fluxos da globalização.

- A) Ampliação do papel das rodovias no fortalecimento do intercâmbio com o Mercosul, Nafta e União Européia.
- B) Aumento da concentração industrial no Estado de São Paulo e da presença do capital internacional na economia.
- C) Diminuição da participação privada em setores de infra-estrutura após a criação das agências reguladoras, como ANAC, ANATEL, ANEEL e ANP.
- D) Diminuição da participação do Estado na economia através do programa de privatizações das empresas estatais.

QUESTÃO 48

Sobre a geografia mundial, a partir do século XXI, é **CORRETO** afirmar que

- A) o acelerado crescimento econômico da China tem provocado o aumento da demanda por recursos naturais, causando graves problemas ambientais naquele país.
- B) a criação da União Européia foi um fator decisivo para o fim das rivalidades étnicas e territoriais na Europa.
- C) o Oriente Médio tem como religião oficial o Islamismo e possui uma política externa que dificulta acordos diplomáticos com os Estados Unidos.
- D) a deficiência energética do continente americano fez aumentar a importação de petróleo dos países membros da OPEP (Organização dos Países Exportadores de Petróleo).

Rascunho da Folha de Respostas

Ao terminar a Prova de **Conhecimentos específicos**, transfira suas marcações para a **Folha de Respostas** (cor vermelha) obedecendo às instruções de preenchimento nela contidas.

01	(A)	(B)	(C)	(D)
02	(A)	(B)	(C)	(D)
03	(A)	(B)	(C)	(D)
04	(A)	(B)	(C)	(D)
05	(A)	(B)	(C)	(D)
06	(A)	(B)	(C)	(D)
07	(A)	(B)	(C)	(D)
08	(A)	(B)	(C)	(D)
09	(A)	(B)	(C)	(D)
10	(A)	(B)	(C)	(D)
11	(A)	(B)	(C)	(D)
12	(A)	(B)	(C)	(D)
13	(A)	(B)	(C)	(D)
14	(A)	(B)	(C)	(D)

15	(A)	(B)	(C)	(D)
16	(A)	(B)	(C)	(D)
17	(A)	(B)	(C)	(D)
18	(A)	(B)	(C)	(D)
19	(A)	(B)	(C)	(D)
20	(A)	(B)	(C)	(D)
21	(A)	(B)	(C)	(D)
22	(A)	(B)	(C)	(D)
23	(A)	(B)	(C)	(D)
24	(A)	(B)	(C)	(D)
25	(A)	(B)	(C)	(D)
26	(A)	(B)	(C)	(D)
27	(A)	(B)	(C)	(D)
28	(A)	(B)	(C)	(D)

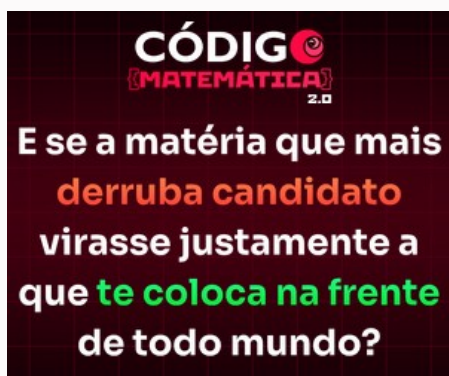
29	(A)	(B)	(C)	(D)
30	(A)	(B)	(C)	(D)
31	(A)	(B)	(C)	(D)
32	(A)	(B)	(C)	(D)
33	(A)	(B)	(C)	(D)
34	(A)	(B)	(C)	(D)
35	(A)	(B)	(C)	(D)
36	(A)	(B)	(C)	(D)
37	(A)	(B)	(C)	(D)
38	(A)	(B)	(C)	(D)
39	(A)	(B)	(C)	(D)
40	(A)	(B)	(C)	(D)
41	(A)	(B)	(C)	(D)
42	(A)	(B)	(C)	(D)

43	(A)	(B)	(C)	(D)
44	(A)	(B)	(C)	(D)
45	(A)	(B)	(C)	(D)
46	(A)	(B)	(C)	(D)
47	(A)	(B)	(C)	(D)
48	(A)	(B)	(C)	(D)

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

