

CONHECIMENTOS GERAIS

Instruções: Leia atentamente o texto abaixo para responder às questões de números 1 a 50.

Jogos Pan-Americanos

1 Os jogos pan-americanos são uma versão continental dos jogos olímpicos. A primeira disputa, planejada para ocorrer em 1942, foi cancelada por causa da Segunda Guerra e só veio a ocorrer em 1951, na Argentina. Em 2007, o Brasil sediou a competição, e o Rio de Janeiro foi o privilegiado cenário natural (e já não tão privilegiado cenário urbano) para milhares de atletas porem à prova o máximo de empenho físico, de habilidades, de concentração mental. Mega-evento, requisitou altíssimos investimentos em ginásios, quadras, velódromos, pistas, aparelhos etc. A construção civil, transportes, serviços de turismo, sistemas de segurança, toda uma ampla capacitação de infra-estrutura foi acionada – patrimônio de que os segmentos menos favorecidos da população deverão passar a desfrutar.

15 Nas cerimônias de abertura e encerramento, o campo central do Maracanã e uma montagem de planos em espiral constituíram o grande palco para um show de músicas, coreografias e apresentações dramáticas. Mil poderosos **spots** de luz, espelhados pela cobertura, criaram efeitos de iluminação. No desfile das delegações, potências econômicas e países pequeninos juntaram-se num grande cortejo – inspiração, sempre, para um convívio internacional que vá além das metas econômicas da globalização.

25 Mas a atenção de todos, durante o período da competição, estava focada nos atletas. Desempenhos tão diversos, como os exigidos pelo atletismo, pela canoagem, pela ginástica, pela natação ou pelo levantamento de peso, exigem muito mais que saúde: requerem sacrifício, levam à exaustão muscular, forçam os limites da resistência emocional. “Sem dor, não há sucesso” – admitem muitos atletas. Alguns caem na tentação do **doping**, apelando para elementos sintéticos, cuja interferência hormonal aumenta a força física e mascara a fadiga muscular. Por isso, há exames específicos para detectar substâncias que, por exemplo, estimulem a produção de glóbulos vermelhos e a oxigenação.

35 Mas a imensa maioria dos competidores faz jus à ética que norteou, desde a origem, os jogos olímpicos da Grécia, e não admite esse tipo de estimulação química.

40 Dentre as tantas modalidades, algumas cativam de modo especial o público presente e os milhões de telespectadores, seja pela plasticidade dos movimentos, por alguma reminiscência evocada na história da nossa civilização, pelo grau de perfeição que exige em seu desempenho. O tiro com arco e a esgrima nos transportam para as batalhas do mundo antigo, para as cruzadas, para os pátios dos castelos feudais; a canoagem e a natação eram atividades dos nossos nativos (lembrar o herói Peri, de José de Alencar); o tênis e hóquei sobre grama associam-se à aristocracia e ao império britânico, enquanto o boxe e o futebol são possibilidades abertas para as classes mais pobres. O ciclismo, em tempos de efeito estufa, ganhou sentido ecológico; o judô, indissociável da disciplina e da mentalização orientais, não dispensa a civilidade ritualizada dos contendores. No levantamento de peso, o tipo físico dos descendentes de **vikings** faz a diferença; e no mar, as velas das embarcações remontam a odisséias e descobrimentos. A bola, que está no centro de tantos jogos, deve cumprir um sem-número de funções: evitar ou estufar uma rede, cair numa cesta, ir de mão em mão ou de pé em pé, equilibrar-se,

60 atirar-se, subir e descer, na água, no ar, na terra: sua geometria mágica estimula nossa imaginação. Mas é no atletismo que o homem se depara com suas aspirações básicas: salta, voa, dança, contorce-se, equilibra-se, imobiliza-se, projeta-se, controla-se – são simples atividades físicas ou, também, metáforas e símbolos?

O evento que a mídia traz para nossas casas lembra nossa natureza lúdica primitiva: o homem brinca e joga, enquanto disputa. Há algo de bélico e de arte pura nesses duros embates. Em sua consciência, nenhum médico recomenda práticas em tal nível de competição. Mas o “politicamente correto” da saúde, que se tornou uma espécie de obsessão da vida e do consumo modernos, não afasta os atletas da zona de risco das entorses, das fraturas, das seqüelas várias: as medalhas brilham, os símbolos nacionais são agitados, e a glória da conquista pessoal que se estende a um povo justifica o esforço tremendo. É verdade que as celebrações das massas impulsionadas por sentimento nacionalista podem trazer à memória espetáculos fascistas, mas em jogos como os pan-americanos o que se celebra é o encontro, e não a exclusão de povos.

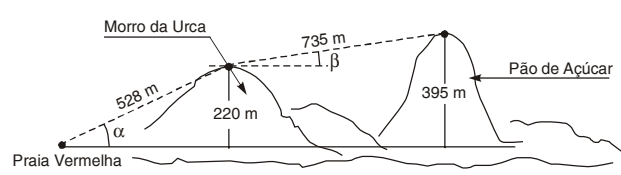
O próximo evento será no México: já se adivinha que não faltarão à cerimônia de abertura evocações dos astecas, cuja admirável cultura sucumbiu à força do colonizador espanhol. Essas recuperações da memória histórica, que incluem a tragédia dos vencidos, deveriam ser uma advertência e um freio ao instinto beligerante do homem. Menos mal que, durante as competições esportivas internacionais, o que seria o inimigo se transforma em simples adversário, e o combate mortal se reduz ao jogo, com regras bem estabelecidas num acordo entre as partes. Para nós, brasileiros, a imagem de um Rio em festa suspendeu momentaneamente aquelas cenas de guerra que parecem delimitar uma cruel geografia social – morro e orla, centro e periferia – e que, lamentavelmente, já se banalizaram. É pouco; mas é muito sugestivo que seja possível, ainda que por curto lapso de tempo, as diferenças convergirem para um interesse comum.

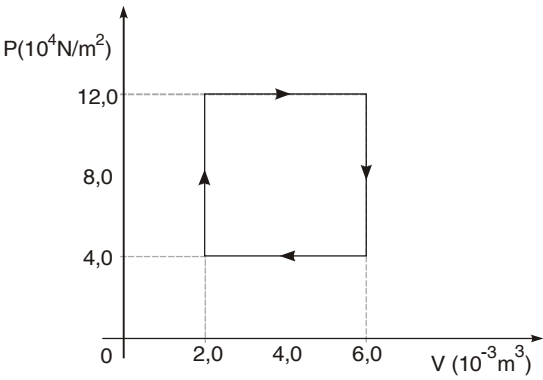
Rinaldo Barreiro

1. No primeiro parágrafo, o autor
- (A) usa a palavra *versão* para manifestar seu entendimento de que os jogos pan-americanos constituem uma cópia rebaixada dos jogos olímpicos.
 - (B) cita *Argentina, Brasil e Rio de Janeiro* para defender sua idéia de que os jogos pan-americanos são versão dos jogos olímpicos.
 - (C) põe lado a lado a *Argentina* e o *Rio de Janeiro* para evidenciar a superioridade do Brasil como sede de evento de grandes proporções como os jogos pan-americanos.
 - (D) cita a sofisticada *infra-estrutura* dos jogos pan-americanos para fundamentar sua censura ao privilégio dado aos esportes em detrimento da população mais pobre.
 - (E) refere-se à exuberância do *Rio de Janeiro* e, mediante comentário lateral, contido nos parênteses, relativiza o elogio feito à paisagem carioca.

2. Considerados os parágrafos de 1 a 3, é correto afirmar: (A) O fato de os jogos olímpicos passarem a ser disputados em outro continente é atribuído à Segunda Guerra mundial. (linha 3) (B) <i>Mega-evento</i> expressa, no contexto, uma idéia de causa. (linha 8) (C) Em <i>como os exigidos pelo atletismo</i>, a conjunção <i>como</i> tem a mesma função observável em “Como estivesse sempre atrasado, o chefe o repreendeu”. (linha 26) (D) A seqüência <i>requerem sacrifício, levam à exaustão muscular, forçam os limites da resistência emocional</i> expressa gradação descendente de esforço. (linhas 28, 29 e 30) (E) Em <i>cuja interferência hormonal aumenta a força física e mascara a fadiga muscular</i>, o pronome relativo refere-se a <i>Alguns</i>. (linhas 31, 32 e 33)	5. Considerado o parágrafo 4, é correto afirmar: (A) O segmento <i>seja pela plasticidade dos movimentos, por alguma reminiscência evocada na história da nossa civilização, pelo grau de perfeição que exige em seu desempenho</i> expressa idéia de alternância, sem que implique exclusão. (linhas 41 a 44) (B) O segmento <i>que exige em seu desempenho</i> tem valor de adjetivo, indicando uma qualidade acessória, dispensável ao sentido essencial da frase. (linhas 43 e 44) (C) Transpondo para a voz passiva a frase <i>O tiro com arco e a esgrima nos transportam para as batalhas do mundo antigo</i>, a forma verbal obtida é “fomos transportados”. (linhas 44 e 45) (D) Em <i>nos transportam para as batalhas do mundo antigo</i>, a preposição destacada introduz termo que expressa a mesma circunstância do segmento introduzido pela mesma preposição em “Leio em voz alta para entender melhor”. (linhas 44 e 45) (E) A locução verbal <i>deve cumprir</i> expressa ação que ocorre em momento anterior ao da fala do autor do texto. (linha 57)
3. <i>Mas a atenção de todos, durante o período da competição, estava focada nos atletas.</i> (linhas 24 e 25). A frase acima, considerada em seu contexto, está corretamente expressa assim: (A) Porque as cerimônias foram produzidas com requintes audiovisuais, a atenção de todos, durante o período da competição, estava focada nos atletas. (B) Na medida em que as cerimônias de abertura e encerramento constituíram-se de verdadeiros shows de pirotecnia, a atenção de todos só foi despertada pelos atletas, muito depois, na competição. (C) Havendo montagens de mega-produção nos desfiles de abertura e encerramento, a atenção de todos, durante o período da competição, estava focada nos atletas. (D) Ainda que manifestações artísticas de várias naturezas tenham atraído o interesse do público em distintos momentos, durante o período da competição a atenção de todos estava focada nos atletas. (E) A presença de spots de luz e espelhos criando efeitos de iluminação, e a atenção de todos, durante o período da competição, estava focada nos atletas.	6. A expressão que, no contexto do parágrafo 5, está corretamente entendida é: (A) – <i>nossa natureza lúdica primitiva</i> / nossa ancestral vocação para o embate acirrado. (linha 67) (B) <i>Há algo de bélico e de arte pura</i> / Persistem o comportamento desprezível da guerra e a requintada astúcia na destruição do rival. (linha 68) (C) <i>Em sã consciência</i> / Agindo com discernimento e ética. (linha 69) (D) – o “<i>politicamente correto</i>” da saúde / aquilo que se propaga indevidamente como desejável para garantir a saúde. (linhas 70 e 71) (E) <i>das seqüelas várias</i> / das decorrências benéficas do perigo assumido. (linhas 73 e 74)
4. No parágrafo 4, está implícita a seguinte idéia: (A) certas modalidades esportivas, como o tiro com o arco, atraem o público mais que outras. (B) o boxe e o futebol são as modalidades a que as classes menos favorecidas assistem no pan-americano. (C) o ciclismo não polui o meio ambiente. (D) as velas das embarcações retrocedem às aventuras de grandes viagens e à descoberta de novos mundos. (E) a maioria das modalidades esportivas vale-se da bola.	7. <i>É verdade que as celebrações das massas impulsionadas por sentimento nacionalista podem trazer à memória espetáculos fascistas, mas em jogos como os pan-americanos o que se celebra é o encontro, e não a exclusão de povos.</i> (parágrafo 5) Considerada a frase acima, é correto afirmar: (A) A expressão <i>É verdade que</i> contribui para a confirmação de uma idéia considerada como absolutamente inevitável. (B) A expressão <i>por sentimento nacionalista</i> denota o agente de uma ação. (C) A locução verbal <i>podem trazer</i> foi empregada exclusivamente como transitiva indireta. (D) Em <i>pan-americanos</i>, o primeiro elemento da composição da palavra significa “raça”. (E) Assim como <i>fascistas</i>, a palavra “excessão” está grafada de acordo com a norma padrão.

8. No último parágrafo do texto, o autor (A) adota um tom irônico ao referir-se à cerimônia de abertura dos próximos jogos pan-americanos, porque a julga altamente previsível, e faz sugestões para o evento. (B) sugere discretamente que, de tempos em tempos, se promovam espetáculos coletivos que direcionem a população para metas comuns, primeiro passo para que os brasileiros veiculem a imagem de um país igualitário. (C) assinala que, no mundo globalizado, não há propriamente inimigos, mas simples adversários, visto que na esfera internacional os acordos bilaterais são sempre tecnicamente bem formulados. (D) avalia positivamente o saldo dos jogos pan-americanos no Brasil, porque tornaram possível durante o evento, e conquista permanente, o livre trânsito de moradores entre áreas geograficamente distantes. (E) tira proveito da experiência do povo indígena mexicano para fazer um apelo à consciência de todos contra a devastação do homem pelo homem.	12. Caso se queira reconstituir, cronologicamente, aspectos da história social e cultural na cidade do <i>Rio de Janeiro</i>, a leitura em seqüência destes três romances será bastante proveitosa: (A) O Ateneu, Macunaíma e A hora da estrela. (B) O cortiço, A hora da estrela e Macunaíma. (C) Quincas Borba, Triste fim de Policarpo Quaresma e Inocência. (D) Memórias de um sargento de milícias, O cortiço e Triste fim de Policarpo Quaresma. (E) Dom Casmurro, Memórias de um sargento de milícias e Memórias sentimentais de João Miramar.
9. <i>É muito sugestivo que seja possível, <u>ainda que por curto lapso de tempo</u>, as diferenças convergirem para um interesse comum.</i> (final do texto) A idéia expressa no segmento grifado, em seu contexto, está preservada na seguinte formulação: (A) mesmo que por breve decurso de tempo. (B) incluído, até, espaço temporal limitante. (C) por mais que o espaço intervalar não fosse curto. (D) até porque não é longo o intervalo de tempo. (E) nem que se considerasse lapso um curto intervalo de tempo.	13. No Brasil, os <i>segmentos menos favorecidos da população</i> encontraram em alguns poetas as vozes que representam o estado de privação dessas camadas populares, tal como se pode reconhecer em poemas como (A) “Romanceiro da Inconfidência”, de Cecília Meireles, e “Vou-me embora pra Pasárgada”, de Manuel Bandeira. (B) “Morte e vida Severina”, de João Cabral de Melo Neto, e “Os meninos carvoeiros”, de Manuel Bandeira. (C) “Juca Mulato”, de Menotti del Picchia, e “Canção do exílio”, de Gonçalves Dias. (D) “Morte e vida Severina”, de João Cabral de Melo Neto, e “Vou-me embora pra Pásargada”, de Manuel Bandeira. (E) “Os meninos carvoeiros”, de Manuel Bandeira, e “Idéias íntimas”, de Álvares de Azevedo.
10. Verbos do texto foram utilizados em novas frases. A frase em que o segmento grifado está em conformidade com a norma culta é: (A) Entre os vários quesitos observados num atleta, se <u>inclue</u> a disciplina. (B) Participará dos próximos jogos, se ele se <u>pôr</u> completamente em forma em tempo recorde. (C) <u>Devem haver</u> muitas questões técnicas a serem consideradas para que a avaliação do atleta seja consistente. (D) Espera-se que todos nós, jovens, nos <u>noteemos</u> pela ética que preside, desde a Grécia, as competições olímpicas. (E) Desejavam ganhar todas as medalhas, mas se contentaram com as que <u>foram possível</u>.	14. O foco de interesse, entre realista e testemunhal, que marca a produção ficcional de escritores contemporâneos como Dalton Trevisan, pode ser corretamente associado à seguinte frase ou expressão do texto: (A) <i>celebrações das massas impulsionadas por sentimento nacionalista.</i> (B) <i>o que se celebra é o encontro, e não a exclusão de povos.</i> (C) <i>recuperações da memória histórica.</i> (D) <i>uma cruel geografia social.</i> (E) <i>que seja possível (...) as diferenças convergirem para um interesse comum.</i>
11. A alternativa entre <i>cenário natural</i> e <i>cenário urbano</i> impôs-se para alguns escritores do século XIX, constituindo espaços significativos, como a natureza tropical ou mítica, de um lado e, do outro, a cidade, onde convivem as classes e seus choques de interesse. Esses dois espaços representam-se, de forma programática e marcante, em romances cujos emblemáticos protagonistas são (A) Iracema e Aurélia. (B) Capitu e Brás Cubas. (C) Paulo Honório e Luís da Silva. (D) Policarpo Quaresma e Clara dos Anjos. (E) o amanuense Belmiro e Macabéa.	15. O modernista Oswald de Andrade, em vários poemas seus, propôs-se uma recuperação histórica do passado brasileiro, conforme sugere este trecho do manifesto “Falação”: <i>Foi preciso desmanchar. A deformação através do impressionismo e do símbolo. O lirismo em folha. A apresentação dos materiais. (...) Poesia Pau-Brasil.</i> <i>Contra a argúcia naturalista, a síntese. Contra a cópia, a invenção e a surpresa.</i> Essa recuperação histórica é marcada, portanto, (A) pelo resgate dos ideais cívicos nacionalistas. (B) pela sátira contra os valores das culturas nativas. (C) pelo apagamento das nossas lembranças de colonizados. (D) pela valorização do misticismo da poesia popular. (E) pela busca de uma perspectiva poética original e crítica.

16. O mascote dos jogos pan-americanos foi escolhido por uma votação popular pela Internet, por mensagens enviadas de telefones celulares e em urnas instaladas nas principais cidades brasileiras, causando grande mobilização. Foram apresentadas três opções de nomes: CAUÊ, KUARÁ e LUCA, sendo que o nome CAUÊ venceu com 37,9% dos votos. (Adaptado: <http://www.rio2007.org.br>. Acesso em: 14/10/2007) Se o número de votos para KUARÁ e LUCA totalizaram 761 346 e N é igual ao número de milhares de pessoas que participaram da eleição, então (A) $N > 1\,200$. (B) $1\,100 < N < 1\,225$. (C) $N < 1\,215$. (D) N é divisível por 3. (E) N é primo.	20. No Rio de Janeiro com o privilegiado cenário natural, muitos devem ter visitado o Pão de Açúcar com o bondinho partindo da Praia Vermelha e passando pelo Morro da Urca, como mostra a figura abaixo.  (Adaptado: Jornal O Estado de S. Paulo – V4 – Viagem & Aventura – 02/10/2007) Nessas condições, é verdade que $\cossec \alpha + \cossec \beta$ é igual a (A) 6,8 (B) 6,6 (C) 6,4 (D) 6,2 (E) 6,0
17. Suponha que, no século XXI, sejam realizadas todas as edições dos jogos pan-americanos. Nessas condições, sabendo que os jogos ocorrem a cada quatro anos, então, a contar da sua primeira edição, quantas disputas serão realizadas até o final deste século? (A) 36 (B) 37 (C) 38 (D) 39 (E) 40	21. Num velódromo, a pista apresenta uma inclinação θ com a horizontal num trecho em curva de raio R. Um ciclista com velocidade escalar v faz uma curva horizontal com as mãos soltas e sem contar com a atrito entre os pneus e a pista. A aceleração local da gravidade é g. Nessas condições, (A) $\operatorname{tg} \theta = \frac{v^2}{Rg}$ (B) $\operatorname{tg} \theta = \frac{Rg}{v^2}$ (C) $\operatorname{sen} \theta = \frac{v}{Rg}$ (D) $\operatorname{cos} \theta = \frac{Rg}{v}$ (E) $\operatorname{sec} \theta = \frac{v}{Rg}$
18. Em ecologia, competição é uma interação que ocorre apenas entre (A) espécies de habitats semelhantes. (B) populações da mesma espécie. (C) organismos da mesma espécie. (D) espécies do mesmo ecossistema. (E) organismos da mesma comunidade. 19. Nos jogos-panamericanos do Rio de Janeiro, em 2007, o governo de Cuba, temendo a deserção de desportistas, ordenou o retorno de grande parte da delegação cubana na véspera do encerramento dos jogos. Essa atitude do governo cubano tem estreitas relações com o sistema econômico e político de Cuba desde o início do processo de Revolução. Durante esse processo, Cuba (A) ampliou suas relações econômicas com os Estados Unidos quando George Bush decretou o fim do bloqueio econômico aquele país. (B) adotou uma política econômica restritiva que afetou os investimentos nos setores sociais e sucateou a saúde e a educação. (C) passou a ter dificuldades econômicas porque a União Soviética, que lhe fornecia apoio financeiro, se desestruturou politicamente. (D) enfrentou uma grave crise na década de 1990, porque o governo implantou medidas criando o pluripartidarismo no país. (E) conseguiu comercializar com as multinacionais, pois estas desconsideraram o boicote econômico imposto pelos Estados Unidos.	22. A construção civil sofreu grande evolução durante o século XX no sentido de produzir edificações cada vez mais seguras, principalmente, nas regiões sujeitas a abalos sísmicos frequentes em áreas (A) com fortes processos de intemperismo físico-químico que tornam as rochas do subsolo mais susceptíveis a fraturas e decomposição. (B) com latossolos pouco consolidados que, submetidos a pressões internas do núcleo terrestre, acabam sofrendo movimentos de acomodação de camadas. (C) de contato de placas tectônicas que, ao entrarem em atrito, provocam movimentação mais ou menos intensa na crosta terrestre. (D) onde, no passado, ocorreram glaciações que recobriram a litosfera por milhares de anos; o degelo há poucos milhares de anos desequilibrou a crosta terrestre. (E) onde a litosfera apresenta grande espessura e, portanto, maior possibilidade de apresentar fraturas e falhas tectônicas.

23. Os <i>transportes</i> urbanos, como os automóveis, contribuem com a emissão de vapor d'água e gás carbônico para a atmosfera. Considerando somente a gasolina como combustível, pode-se representar sua reação de combustão completa por: $\text{C}_8\text{H}_{18} + \frac{25}{2} \text{O}_2 \rightarrow 8 \text{CO}_2 + 9 \text{H}_2\text{O}$ gasolina (composição média) Substituindo esse combustível por gás metano, CH₄, a combustão completa, para a mesma quantidade de matéria, produziria (A) a mesma quantidade de água. (B) a nona parte da quantidade de água. (C) dezoito vezes mais água. (D) oito vezes mais gás carbônico. (E) a oitava parte da quantidade de gás carbônico.	26. Considere uma máquina térmica operando em ciclos, de acordo com o gráfico.  O período de realização de cada ciclo é de 0,10 s. A <i>potência</i> útil desenvolvida pela máquina, em watts, é (A) $2,4 \cdot 10^2$ (B) $7,2 \cdot 10^2$ (C) $1,2 \cdot 10^3$ (D) $1,8 \cdot 10^3$ (E) $3,2 \cdot 10^3$
24. Admitindo que cada um dos <i>mil spots de luz</i> opere dentro de suas especificações, que são (220 V – 220 W), e que se comporta como resistor ôhmico, analise as afirmações que seguem. I. A intensidade da corrente que percorre cada um desses spots de luz vale $1,0 \cdot 10^3$ A. II. A energia consumida pelos spots, acesos durante 4,0 h, é de $8,8 \cdot 10^2$ kW.h. III. A resistência elétrica dessa associação de spots é de $2,2 \cdot 10^{-1} \Omega$. Está correto o que se afirma em (A) II, somente. (B) I e II, somente. (C) I e III, somente. (D) II e III, somente. (E) I, II e III.	27. As <i>potências econômicas</i> mundiais não têm, na atualidade, o predomínio da produção industrial. Ao contrário, nas últimas décadas, a descentralização das atividades industriais pelo mundo promoveu uma reorganização do espaço que apresenta, entre outras características, (A) o crescimento generalizado das economias capitalistas, o que fez diminuir as diferenças existentes entre o centro e a periferia do sistema no período do pós-Guerra. (B) a ampliação do número de transnacionais que, para se expandirem espacialmente, passaram a se dividir em setores cada vez mais especializados. (C) a redução da dependência tecnológica dos novos países industrializados porque ao lado dos parques industriais foram criados, também, centros de pesquisa. (D) o aumento da participação de alguns países subdesenvolvidos no comércio mundial de produtos industriais, principalmente, bens de consumo duráveis. (E) a diminuição do comércio mundial de matérias-primas minerais, pois vários dos grandes produtores de minérios passaram a industrializar seus recursos.
25. Raios <i>de luz</i>, paralelos ao eixo principal de uma lente esférica, convergem para um ponto situado a 20 cm da lente. Se um objeto for colocado a 10 cm da lente, obtém-se uma imagem (A) real e direita. (B) virtual e invertida. (C) virtual e duas vezes maior que o objeto. (D) real e a 20 cm da lente. (E) invertida e duas vezes menor que o objeto.	28. Entre as <i>metas econômicas da globalização</i> destaca-se a diminuição das medidas protecionistas destinadas a proteger os produtos nacionais da concorrência de bens estrangeiros. Considere as afirmações sobre esta meta no Brasil. I. A partir do final da década de 1980, o modelo de substituição das importações foi reativado com a maciça inversão de capitais internacionais. II. Durante a década de 1990, o modelo econômico adotado promoveu a desmontagem da estrutura produtiva industrial estatal, o que possibilitou grandes investimentos estrangeiros no País. III. Um dos objetivos da liberalização econômica brasileira era aumentar a competitividade da indústria instalada no País. Está correto o que se afirma SOMENTE em (A) I. (B) II. (C) I e II. (D) I e III. (E) II e III.

29. No 2º parágrafo do texto, <i>para um convívio internacional que vá além das metas econômicas da globalização</i>, “além” deve ser vertido para o inglês como (A) beyond. (B) below. (C) between. (D) before. (E) behind.	32. Na superfície da Terra, onde $g = 10 \text{ m/s}^2$, um corpo de massa 2,0 kg apresenta <i>peso</i> P. Na superfície de Júpiter, onde a aceleração gravitacional vale 26 m/s^2, (A) o peso do corpo é de 520 N. (B) o peso do corpo é de 52 N. (C) o peso do corpo é de 52 kg. (D) a massa do corpo é de 52 kg. (E) a massa do corpo é de 5,2 kg.
30. Analise o texto. <i>A história da economia mundial desde a Revolução Industrial tem sido de acelerado progresso técnico, de contínuo mas irregular crescimento econômico, e de crescente “globalização”, ou seja, de uma divisão mundial cada vez mais elaborada e complexa de trabalho; uma rede cada vez maior de fluxos e intercâmbios que ligam todas as partes da economia mundial ao sistema global.</i> (Eric Hobsbawm. Era dos extremos. Trad. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. p. 92) Vários autores defendem a idéia de que o governo Collor estabeleceu medidas que impulsionaram a inserção do Brasil no processo discutido no texto. Uma das medidas desse governo, diretamente relacionada ao texto, foi (A) o programa de estatização de empresas multinacionais usando a justificativa de que elas eram deficitárias e pouco competitivas. (B) o projeto nacional que visava acabar com os índices de desemprego por meio da ampliação das contratações no setor público. (C) a aprovação de leis reduzindo impostos de produtos importados sob a alegação de aumentar a competitividade das empresas nacionais. (D) a retenção de parte dos ativos financeiros, inclusive das contas correntes e das poupanças de empresas e da população. (E) a criação de um bloco econômico que uniu os países da América do Sul contra a política imperialista dos Estados Unidos.	33. A expressão <i>Sem dor, não há sucesso</i> corresponde, em inglês, a (A) All roads lead to Rome. (B) Never say die. (C) No pain, no gain. (D) Paddle your own canoe. (E) Success has many friends.
31. Para não prejudicar a saúde dos atletas, a água das piscinas para a prática da <i>natação</i> deve ter as seguintes condições: – pH entre 7,2 e 7,6 – cloro livre entre 1 e 3 mg/L Estes parâmetros mostram que a água das piscinas I. são ligeiramente alcalinas. II. contém de 1 a 3 mg de íons Cl^- dissolvidos por litro. III. apresenta $[\text{H}^+ (\text{aq})]$ menor do que a da água pura. Está correto o que se afirma SOMENTE em (A) I. (B) II. (C) III. (D) I e III. (E) II e III.	34. Considerando as letras da palavra <i>DOPING</i>, o número de anagramas em que as vogais nunca aparecem juntas é (A) 672 (B) 600 (C) 576 (D) 480 (E) 240 35. Os <i>glóbulos vermelhos</i> humanos são células que não apresentam núcleo e nem mitocôndrias. Nestas células, o ATP é (A) armazenado no retículo liso. (B) obtido por via glicolítica. (C) gerado no ciclo de Krebs. (D) retirado do plasma sanguíneo. (E) importado dos glóbulos brancos.
	36. Uma pessoa pode ser do tipo sanguíneo A, B, AB ou O, caso seus <i>glóbulos vermelhos</i> apresentem, em sua superfície, o carboidrato A, o carboidrato B, ambos ou nenhum, respectivamente. Joana, cujo tipo sanguíneo é O, tem uma irmã com tipo AB. Os avós maternos são ambos do tipo A. Pode-se afirmar corretamente que a mãe e o pai de Joana são, respectivamente, (A) homozigótica A e homozigótico B. (B) homozigótica A e AB. (C) homozigótica A e O. (D) heterozigótica A e AB. (E) heterozigótica A e heterozigótico B.

37. Considere a ilustração referente aos jogos olímpicos da Grécia Antiga.



(Adhemar Marques. **Pelos caminhos da História**. Curitiba: Positivo, 2007. p. 29)

Os jogos *pan-americanos* são considerados uma herança cultural dos *jogos olímpicos* que eram realizados na *Grécia Antiga*. Esses *jogos olímpicos*

- I. simbolizavam o monoteísmo e o individualismo da religião grega, pois eram consagrados ao Deus Zeus.
- II. tinham, entre outros, o caráter de afirmação da unidade cultural dos diferentes povos que habitavam a Grécia.
- III. retratavam a igualdade de direitos que existia na sociedade grega, principalmente entre homens e mulheres.
- IV. eram considerados elementos importantes na formação dos gregos que chegavam a interromper guerras para realizá-los.

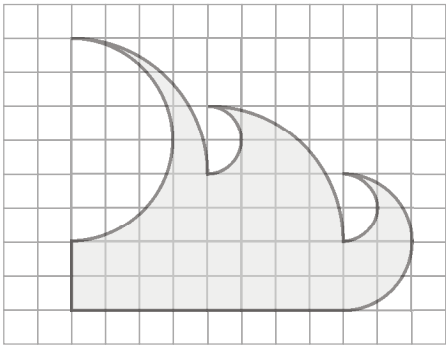
Está correto o que se afirma SOMENTE em

- (A) I e II.
- (B) I e III.
- (C) II e III.
- (D) II e IV.
- (E) III e IV.

38. O *mar* contribui com a maior parte da produção industrial de magnésio metálico. O elemento é precipitado como $Mg(OH)_2$. Em seguida, esse material é convertido em $MgCl_2$, pela reação com HCl . O cloreto de magnésio seco é misturado a outros sais para que possa ser fundido e, então, sofrer eletrólise para obtenção do metal. Supondo que o rendimento seja 100%, para cada tonelada de magnésio metálico produzido por eletrólise, a carga elétrica necessária, em faradays, é

- (A) 2
 - (B) 8×10^4
 - (C) 2×10^6
 - (D) 1×10^{24}
 - (E) 5×10^{28}
- Dados:
1 faraday = carga elétrica de 1 mol de elétrons
Massa molar do Mg = 24 g/mol

39. A figura abaixo formada por arcos de circunferência não é nenhuma *geometria mágica*. Considere-a como uma vista frontal, em um dado instante, da tocha olímpica carregada pelos atletas nos *jogos pan-americanos* de 2007.



Se a medida do lado de cada uma das quadrículas é igual a 1 cm, então a área da figura planificada, em centímetros quadrados, é

- (A) $\frac{7\pi + 24}{2}$
- (B) $\frac{7\pi}{2} - 24$
- (C) $\frac{7\pi}{2} + 24$
- (D) $\frac{9\pi}{2} - 24$
- (E) $\frac{9\pi}{2} + 24$

40. Os *símbolos* dos elementos químicos são formados pelas letras iniciais de seus nomes, no idioma de origem. Já a representação dos isótopos dos elementos deve conter o símbolo, o número atômico e o número de massa. A representação ${}^{24}_{11}Na$, mostra que esse átomo de sódio possui

- (A) 11 prótons e 24 nêutrons.
- (B) 11 prótons e 13 elétrons.
- (C) 11 prótons e 13 nêutrons.
- (D) 11 nêutrons e 24 prótons.
- (E) 11 nêutrons e 13 elétrons.

41. As *medalhas brilham* porque são fabricadas com metais. O bronze, por exemplo, é uma liga composta, basicamente, por 89% de cobre e 11% de estanho, em massa. Para uma medalha de bronze, cuja massa total seja 25 g, o número de átomos de cobre será, aproximadamente,

- (A) $2,6 \times 10^{22}$
 - (B) $2,1 \times 10^{23}$
 - (C) $6,0 \times 10^{23}$
 - (D) $1,2 \times 10^{24}$
 - (E) $3,0 \times 10^{24}$
- Dados:
Massas molares (g/mol)
Cu = 63,5
Sn = 119
Número de Avogadro = $6,0 \times 10^{23}$

42. Leia o texto.

A legislação trabalhista inspirou-se na Carta del Lavoro, vigente na Itália fascista. A greve e o **lockout**, ou seja, a greve patronal, foram proibidos. Estabeleceu as linhas da organização sindical, tornando o sindicato ainda mais dependente do Estado. Foi criado o imposto sindical – instrumento básico de financiamento do sindicato e de sua subordinação ao Estado.

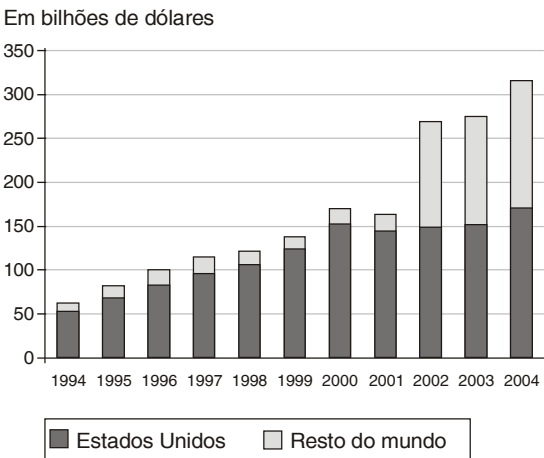
(Adaptado: Boris Fausto. **História do Brasil**. São Paulo: Edusp/FDE, 1996. p. 373-374)

O texto faz referência a um dos governos de Getúlio Vargas no qual os cidadãos brasileiros tinham

- (A) direitos políticos e partidários limitados pelo poder executivo.
- (B) ampla liberdade de sindicalização e de associação política.
- (C) direitos políticos e sociais assegurados pelo Estado de Direito.
- (D) liberdade de expressão e de organização sindical e partidária.
- (E) poder para cassar o mandato de seus representantes políticos.

43. No conjunto de países latino-americanos, o México tem se destacado pelo crescimento econômico e por ser, atualmente, o principal país do continente. Observe o gráfico que apresenta as exportações mexicanas nos últimos anos.

EXPORTAÇÕES MEXICANAS
Em bilhões de dólares



(Adaptado de Alan GreshL(org) **L'Atlas du Le monde diplomatique**. Paris, 2006. p. 87)

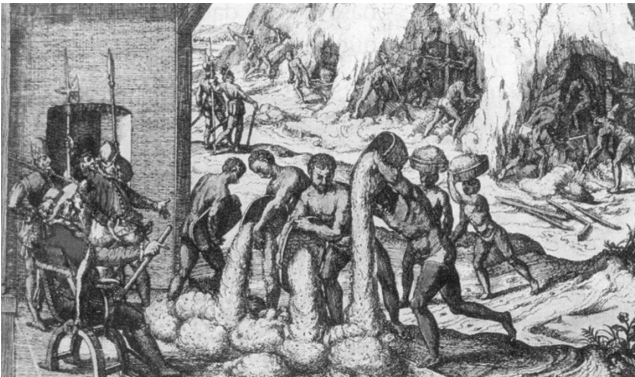
A leitura do gráfico e os conhecimentos sobre as relações econômicas entre o Norte e o Sul permitem afirmar que

- (A) no final da década de 1990, a entrada do México no Nafta ampliou as relações comerciais do país com o mundo desenvolvido.
- (B) apesar de diversificar os parceiros comerciais, a economia mexicana é fragilizada pela forte dependência em relação a um único parceiro.
- (C) a presença de indústrias maquiadoras no México tornou a economia deste país menos dependente dos Estados Unidos.
- (D) a balança comercial mexicana demonstra que os países subdesenvolvidos podem apresentar exportações para o mundo todo.
- (E) seguindo a tendência mundial é cada vez menor a participação do México nas relações comerciais com o Nafta.

44. Dentre os vegetais que os europeus conheceram em seus primeiros contatos com os *astecas* estão o milho, uma monocotiledônea, e o cacau, uma dicotiledônea. Cortes de caule de plantas de milho e de cacau mostram que os feixes líbero-lenhosos estão, respectivamente,

- (A) presentes e ausentes.
- (B) ausentes e presentes.
- (C) espalhados e em círculo.
- (D) em círculo e espalhados.
- (E) completos e incompletos.

45. Observe a gravura de Theodore de Bry, de 1562.



Exploração de minério nas terras dominadas pela Espanha no período colonial.

(Flávio Berutti. **Tempo e espaço: História**. São Paulo: Saraiva, 2004. p. 179)

A atividade representada na gravura foi

- (A) regulamentada pela Coroa espanhola seguindo princípios do intervencionismo estatal contidos na política mercantilista.
- (B) normatizada pela burguesia espanhola que tinha liberdade de produção e de comercialização dos metais preciosos.
- (C) desenvolvida pela nobreza espanhola que contratava trabalho assalariado altamente especializado para executá-lo.
- (D) executada pelos próprios trabalhadores que extraíam os minerais desde que dividissem os lucros com o rei espanhol.
- (E) menosprezada inicialmente pelos espanhóis que preferiram continuar com a busca das especiarias nas regiões orientais.

46. A *orla marinha*, em especial o costão rochoso, abriga uma grande diversidade de organismos como mexilhões, caramujos, estrelas-do-mar, siris, peixes e anêmonas. Esta relação de animais compreende

- (A) 4 filios e 6 gêneros.
- (B) 4 filios e 6 classes.
- (C) 5 filios e 6 espécies.
- (D) 5 filios e 6 classes.
- (E) 6 filios e 6 espécies.

47. <i>Morro e orla, centro e periferia</i> são os aspectos visíveis das desigualdades socioeconômicas encontradas no Brasil. E em se tratando da população jovem, essas desigualdades são ainda mais evidentes. Sobre a juventude brasileira são feitas as seguintes afirmações: I. Embora tenha sido reduzida nesta década, ainda é grande a proporção de população jovem que vive com menos de 1 dólar/dia no Brasil. II. Os jovens representam cerca de 50% do total de população, concentrados, principalmente, no Sudeste e no Sul. III. Em termos de população economicamente ativa, os jovens são os mais sujeitos ao desemprego, sobretudo, nas áreas metropolitanas. IV. Seguindo uma tendência recente, as mulheres jovens recebem melhores salários que os homens jovens, embora estes tenham menos escolaridade. Está correto o que se afirma SOMENTE em (A) I e II. (B) I e III. (C) I e IV. (D) II e III. (E) III e IV.	<i>2003, the Pan American Games were once again neglected by the media.</i> <i>Generally, the Pan American Games receive plenty of attention in most Latin American countries. The 2007 edition, held in Rio de Janeiro, Brazil, has prompted the Organizing Committee to restore important venues such as the Estádio do Maracanã and build a new Olympic Village. It is expected that the games will improve infrastructure in the city and lay the foundations for a possible bid for the 2014 FIFA World Cup.</i> (Adapted from http://en.wikipedia.org/wiki/Pan_American_Games) 49. Which of the following statements is contained in the main text in Portuguese? (A) The idea of holding Pan American Games grew from the Central American Games first organised in the 1920s. (B) The first Games were scheduled to be staged in 1932. (C) World War II caused the Pan American Games to be postponed until 1951. (D) The Pan American Games receive plenty of attention from the media in most Latin American countries. (E) The games have caused the Maracanã Stadium to be restored.
48. No final do texto, <i>ainda que por curto lapso de tempo</i> deve ser vertido como (A) though for a short period of time. (B) still not for a long lapse of time. (C) yet for a short time. (D) even that for some time. (E) only for a not long period of time.	
<u>Atenção:</u> As questões de números 49 e 50 referem-se ao texto apresentado abaixo. <i>The idea of holding Pan American Games grew from the Central American Games first organised in the 1920s. In 1932, a first proposal was made for Pan American Games, and the Pan American Sports Organization was established. The first Games were scheduled to be staged in Buenos Aires in 1942, but World War II caused them to be postponed until 1951. Since then, the Games have been held every four years, with participation at the most recent event of over 5,000 athletes from 42 countries.</i> <i>However, the Pan American Games have lost status, particularly in the United States. The 1999 games in Winnipeg, Canada, were attended mainly by second-string American athletes and were not covered by any news anchors or television from the major U.S. broadcast networks, although a one-hour highlights package aired on ESPN after the games. In Canada, there was plenty of coverage, including a nightly two-hour program on CBC, with an additional hour on local affiliate CBWT, French-language coverage on Radio-Canada, plus daytime coverage on TSN. By</i>	50. According to the English text, (A) ever since 1932 the Pan American Games have been held every four years. (B) participation in the Pan American Games is restricted to 42 Latin American countries. (C) the U.S. are becoming more and more interested in the Pan American Games. (D) the 1999 edition of the Pan American Games became known for the amount of second-place medals the U.S. won. (E) the Canadian media gave broad coverage to the Winnipeg Pan American Games, although the U.S. did not.

REDAÇÃO
INSTRUÇÕES GERAIS

I. Dos cuidados gerais a serem tomados pelos candidatos:

1. Leia atentamente as propostas, escolhendo uma das três para sua prova de Redação.
2. Escreva, na primeira linha do formulário de redação, o número da proposta escolhida. A colocação de um título é optativa, a não ser quando expressamente solicitada.
3. Redija seu texto a tinta (em preto).
4. Apresente o texto redigido com letra legível (cursiva ou de forma), em padrão estético conveniente (margens, paragrafação etc.).
5. Não coloque o seu nome na folha de redação.
6. Tenha como padrão básico o mínimo de 30 (trinta) linhas.

II. Da elaboração da redação:

1. Atenda, com cuidado, em todos os seus aspectos, à proposta escolhida. Às redações que não atenderem à proposta (adequação ao tema e ao tipo de composição) será atribuída nota zero.
2. Empregue nível de linguagem apropriado à sua escolha.
3. Estruture seu texto utilizando recursos gramaticais e vocabulário adequados. Lembre-se de que o uso correto de pronomes e de conjunções mantém a coesão textual.
4. Seja claro e coerente na exposição de suas idéias.

III. Das propostas:

PROPOSTA I – DISSERTAÇÃO

Leia o editorial abaixo procurando apreender o tema que nele está desenvolvido. Em seguida, elabore uma dissertação em que você exponha suas idéias acerca desse tema de modo claro e consistente.

A2 opinião

DOMINGO, 17 DE JUNHO DE 2007

FOLHA DE S.PAULO

UM JORNAL A SERVIÇO DO BRASIL

O GOVERNO federal finalmente parece mover-se na direção de pôr fim aos abusos grevistas no setor público. Diante das paralisações prolongadas no Inera (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) e no Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), determinou o corte no ponto dos servidores.

O movimento no Ibama, por exemplo, se arrasta há mais de um mês. Seu estopim foi o desmembramento do órgão, que viu seu setor de unidades de conservação convertido no recém-criado Instituto Chico Mendes. Supostamente, trata-se de resistir à ameaça imaginária de facilitação do licenciamento ambiental, mas fica mais e mais evidente que o motivo da paralisação é corporativismo, não bom-mocismo: prevenir a prometida regulamentação do direito de greve no setor público pelo governo de Luiz Inácio Lula da Silva.

O ex-sindicalista na Presidência

cia da República já tornou claro seu pensamento sobre paralisações prolongadas com pagamento dos dias parados, qualificando-as como "férias". Dado que seu único efeito - o instrumento de chantagem - é prejudicar cidadãos mais pobres com a interrupção de serviços públicos, cogitam-se regras para garantir sua manutenção em nível mínimo.

Pelo que já veio a público sobre o anteprojeto em gestação, a idéia é descontar dias parados do pagamento dos grevistas e determinar a continuidade de 40% dos serviços. Em duas dezenas de setores classificados como essenciais, de hospitais a controle de tráfego aéreo, as paralisações teriam restrições ainda maiores, com percentuais de até 80%. A proposta é boa e deve ser aprovada. Precisaria ainda prever demissões sumárias a bem do serviço público.

O anteprojeto deveria ter seguido ao Congresso em maio, mas continua na Casa Civil. Agora é a hora de tirá-lo da gaveta.

PROPOSTA II – DISSERTAÇÃO

Leia atentamente os textos I e II.

I.

O cão

Meu jardineiro me diz: o cão
É forte e astuto e foi comprado
Para guardar o jardim. Mas o senhor
Criou-o como amigo dos homens. Para que
Recebe ele sua comida?

(Bertolt Brecht, **Poemas -1913-1956**. Trad. de Paulo César Souza. São Paulo: Brasiliense, 1986. p. 318)

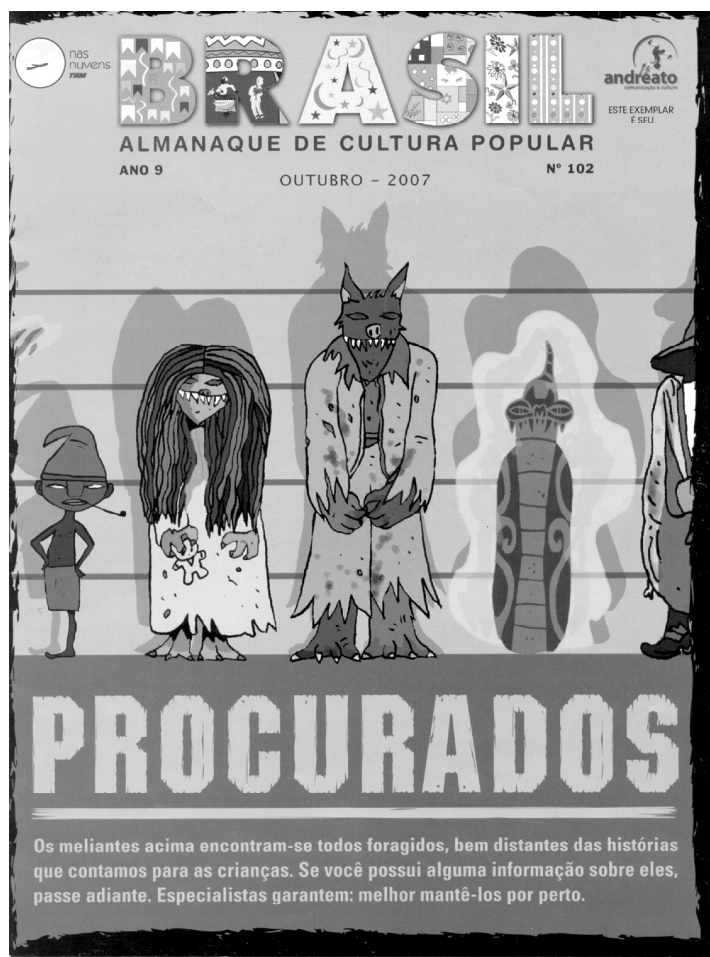
II. Num tempo de violências extremas, além do mal que está na violência mesma dos fatos há o mal de nos habituarmos a ela. A partir daí, entramos na rotina da violência, assimilamos sua "lógica" e, sem que percebamos, tornamo-nos também violentos. É quando toda delicadeza parece ridícula, toda manifestação de sensibilidade é entendida como fraqueza. O maior combate que se pode fazer contra a violência começa pela recusa em abrigá-la dentro de nós mesmos.

(Oneyda de Assis Carrera, inédito)

1. Identifique o tema comum aos textos I e II.
2. Formule esse tema numa expressão ou frase curta e utilize-a como título de sua redação.
3. Desenvolva a idéia formulada nesse título num texto dissertativo, em prosa, expondo seus argumentos de modo claro e objetivo.

Proposta III – NARRAÇÃO

Observe com atenção o texto abaixo.



(Capa do Almanaque de Cultura Popular – TAM)

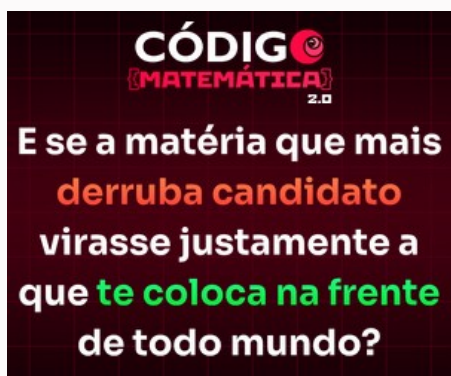
Imagine um rival que poderia ser responsabilizado pelo fato de um desses "malfeitores" brasileiros – o Saci, a Cuca, o Lobisomem, o Mboitatá – ter sumido das histórias que as crianças ouvem hoje em dia. Podem ser vários rivais ou mais de uma personagem da turma brasileira.

Elabore uma narração em que você relate um embate entre as personagens escolhidas e termine deixando o leitor curioso acerca do que poderá acontecer posteriormente: atice o seu interesse para um próximo relato ("capítulo" que você, evidentemente, não vai redigir), sugerindo nas últimas linhas o que fará o "foragido".

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

