

# ARTES VISUAIS E LITERATURA

Os textos a seguir, ambos extraídos de clássicos da Literatura Internacional, são a base para a Questão A de Artes Visuais e Literatura; leia-os atentamente e responda aos subitens, **a** e **b**, propostos

## Texto 1

“As pequenas maçãs vermelhas rolavam como que eletrizadas pelo chão e batiam umas nas outras. Uma maçã atirada sem força raspou as costas de Gregor mas escorregou sem causar danos. Uma que logo se seguiu, pelo contrário, literalmente penetrou nas costas dele; Gregor quis continuar se arrastando, como se a dor surpreendente e inacreditável pudesse passar com a mudança de lugar; mas ele se sentia como se estivesse pregado no chão e esticou o corpo numa total confusão de todos os sentidos. Com o último olhar ainda viu a porta do seu quarto ser escancarada e a mãe se precipitar de combinação à frente da irmã que gritava; pois a irmã a tinha aliviado das roupas para permitir que ela respirasse com liberdade enquanto estava desacordada; viu-a correr ao encontro do pai e no caminho caírem o chão, uma a uma, as saias desapertadas; e viu quando ela, tropeçando nas saias, chegou até o lugar onde o pai estava e, abraçando-o, em completa união com ele — mas nesse momento a vista de Gregor já falhava —, pediu com as mãos na nuca do pai, que ele poupasse a vida de Gregor.”

Kafka, Franz. *A metamorfose*. Tradução de Modesto Carone, São Paulo: Companhia das Letras, 2004, p. 58.

## Texto 2

“Estes cegos, se não lhes acudirmos, não tardarão a transformar-se em animais, pior ainda, em animais cegos. Não o disse a voz desconhecida, aquela que falou dos quadros e das imagens do mundo, está a dizê-lo, por outras palavras, noite alta, a mulher do médico, deitada ao lado do seu marido, cobertas as cabeças com a mesma manta, Há que dar remédio a este horror, não aguento, não posso continuar a fingir que não vejo, Pensa nas consequências, o mais certo é que depois tentem fazer de ti uma escrava, um pau-mandado, terás de atender a todos e a tudo, exigir-te-ão que os alimentos, que os laves, que os deites e os levantes, que os leves daqui para ali, que os assoes e lhes seques as lágrimas, gritarão por ti quando estiveres a dormir, insultar-te-ão se tardares, E tu, como queres tu que continue a olhar para estas misérias, tê-las permanentemente diante dos olhos, e não mexer um dedo para ajudar, O que fazes já é muito, Que faço eu, se a minha maior preocupação é evitar que alguém se aperceba de que vejo, Alguns irão odiar-te por veres, não creias que a cegueira nos tornou melhores, Também não nos tornou piores (...) tu não sabes o que é ver dois cegos a lutarem, Lutar foi sempre, mais ou menos, uma forma de cegueira, Isto é diferente, Farás o

que melhor te parecer, mas não te esqueças daquilo que nós somos aqui, cegos, simplesmente cegos, sem retóricas nem comiserações, o mundo caridoso e pitoresco dos ceguinhos acabou, agora é o reino duro, cruel e implacável dos cegos...”

Saramago, José. *Ensaio sobre a cegueira*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995, pp. 134-135.

## Questão A

O caráter expressionista da novela *A Metamorfose*, de Franz Kafka, parece prenunciar a alegórica percepção contemporânea de José Saramago contida em *Ensaio sobre a Cegueira*. Os dois trechos selecionados “flagram” instantes bastante significativos, reveladores, das narrativas de que fazem parte; a partir deles, desenvolva os subitens a seguir:

- A.a) Identifique os procedimentos alegóricos presentes nos respectivos trechos e estabeleça, por meio da análise de seus elementos constitutivos, as semelhanças e diferenças que guardam entre si. (1)
- A.b) Que elementos de crítica social podem ser depreendidos do binômio *visão/cegueira* presente nos fragmentos destacados? Justifique sua resposta. (2)

### Resolução

A. a) Em ambos os textos, a metáfora da cegueira é desenvolvida em relatos que são encadeamentos metafóricos, ou seja, alegorias. Em ambos, a cegueira tem relação com o ambiente social das personagens atingidas. No texto de Kafka, a cegueira atinge apenas o protagonista e é decorrente de sua relação com o ambiente familiar; no texto de Saramago, a cegueira é uma moléstia coletiva e representa, não uma reação ao ambiente social, mas um dado essencial dele. Outra diferença importante é que, no texto de Saramago, a figura central do fragmento transcrito é, justamente, a única personagem poupada da cegueira.

A. b) A cegueira se associa, nos dois textos, à degradação da condição humana. Em *A Metamorfose*, a recusa de Gregor em conviver passivamente num mundo absurdo é simbolizada pela perda da visão. No texto de Saramago, a luta individualista pela sobrevivência é metaforicamente apresentada como cegueira, apesar da observação segundo a qual cegueira ou visão não tornam as pessoas melhores ou piores. A perda da visão teria tornado a humanidade apenas mais dura, implacável, sem a retórica da comiseração.

## Questão B

Os cinco minutos iniciais do filme "Cidade de Deus", de Fernando Meirelles, foram descritos pelo jornal inglês "The Guardian" como *uma das melhores cenas de perseguição da história do cinema*. Nela, vemos a preparação de um churrasco, com samba, cerveja e uma galinha sendo morta enquanto outra tenta fugir do mesmo destino; após escapar, ela é perseguida sob a mira dos revólveres do personagem Zé Pequeno e de seu exército de crianças da favela. Podemos observar nessa curta passagem vários dos elementos estéticos— inclusive os lingüísticos—que serão utilizados pelo diretor no decorrer do filme, seja na montagem, na fotografia, no som ou no roteiro. Identifique pelo menos quatro desses elementos e descreva, em um texto dissertativo, de não mais do que 15 linhas, como se apresentam na obra. (3)

### Resolução

*Cidade de Deus* começa com uma cena de impacto que já inclui diversos dos elementos estéticos que serão utilizados pelo diretor no decorrer de todo o filme. A trajetória da galinha que escapa da degola é filmada por meio de cortes rápidos e com a câmera na mão e, desde esse momento, a circularidade do filme é explorada a partir de recursos estéticos extremamente modernos e inovadores: câmera de 360°, montagens paralelas, simultaneidade, *flashbacks* e planos subjetivos.

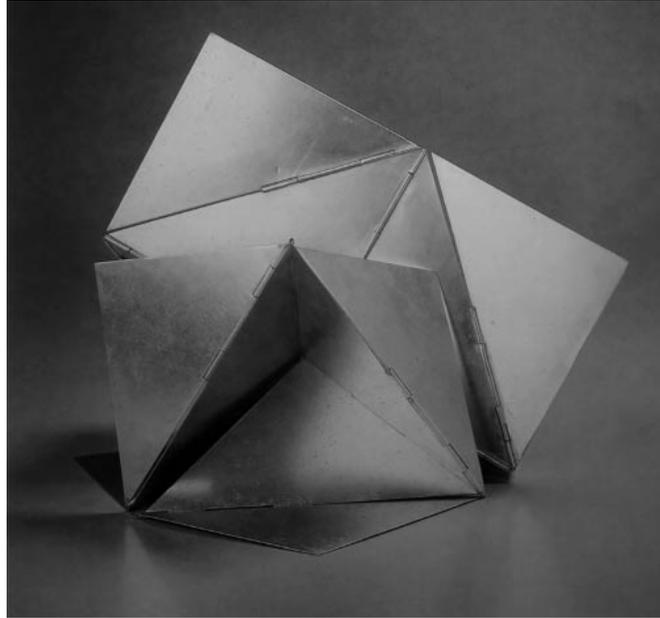
Desde o início, as narrativas paralelas garantem o dinamismo do filme, pois a linearidade é interrompida por meio de enquadramentos subjetivos e intenso uso de cenas simultâneas. Dois dos personagens que sustentam essa perspectiva são Dadinho (que se transforma em Zé Pequeno) e o fotógrafo Busca-Pé. No caso deste último, a câmera é seu instrumento de trabalho, ele é muitas vezes o observador da cena e sua visão é multifocal. Já o personagem Zé Pequeno é construído a partir da freqüente retomada de sua história por meio de digressões visuais, sonoras e textuais.

Do ponto de vista da linguagem, a reprodução da coloquialidade, incluindo gírias típicas do espaço social representado e termos chulos, em falas entrecortadas, ágeis e sem complexidade discursiva, reforça os recursos visuais do filme.

O som do filme não é apenas o da trilha musical, mas também de todos os ruídos que compõem a cena: tiros de revólver se intercalam com barulho de panelas, ruídos de carro, gritos, passos, bater de portas, vozes infantis etc. Dessa forma, o som do cotidiano da favela se integra à música e aos diálogos. Sendo assim, pode-se considerar *Cidade de Deus* um dos representantes mais fortes da estética dita "posmoderna", posta a serviço da reflexão a respeito da violência no Brasil.

## Questão C

Observe, com atenção, a reprodução da obra a seguir. Trata-se de “Bicho”, da artista mineira Lygia Clark. Ela reflete um momento importante na história da arte brasileira, que é a defesa da participação do observador na obra de arte; ao mesmo tempo, contém em sua forma elementos que dialogam com a tradição da arte, em particular, da arte concreta. A obra foi realizada em alumínio, visando a permitir sua reprodução em escala industrial.



“Bicho” (1960) de Lygia Clark – coleção Gilberto Chateaubriand Pontual, Roberto. *Entre Dois Séculos; arte brasileira do séc. XX na coleção Gilberto Chateaubriand*. Rio de Janeiro: Editora JB, 1987

Considerando os elementos presentes na obra e as informações ora trazidas, responda, em um texto dissertativo, de não mais do que 15 linhas:

- Quais movimentos culturais e sociais fizeram parte desse período?
- Que elementos da obra evidenciam o *diálogo* mencionado nesta Questão?
- Como a participação do observador pode ocorrer nessa obra?
- Em que medida o uso do material reflete o contexto brasileiro no fim dos anos 50 e início dos 60? (4)

### Resolução

Lygia Clark participou do movimento artístico chamado Neoconcretismo, que constituiu uma cisão carioca do Concretismo plástico e literário oriundo de São Paulo e nascido em meados da década de 1950. Os neoconcretistas divergiam das propostas de objetivismo radical e de controle “matemático” da criação artística que atribuíam ao grupo paulista. O caráter “orgânico” a que aspiram os “bichos” de Lygia Clark, e sobretudo o efeito intersubjetivo a que se destinam, afastam essa arte da produção pictórica e poética do concretismo paulista, que visava à

criação de objetos de total impessoalidade e cujo sentido se identificasse com sua forma ou estrutura. Além das referências óbvias ao Concretismo, os “bichos” de Lygia Clark, com sua redução do orgânico ao ortogonal e sua “versatilidade” espacial, fazem pensar no Cubismo, sobretudo nas experiências cubistas com escultura. Essa “versatilidade” é elemento essencial da estrutura desses “não-objetos” e faz que eles só se “realizem” como resultado de sua manipulação pelo observador. Ou seja, sua configuração formal, sua distribuição espacial resulta da intervenção do observador, que, portanto, para consumir sua relação com a obra, sua fruição dela, tem de intervir nela, associando-se a ela como co-autor.

O período em que os “bichos” foram concebidos foi marcado, no plano da cultura popular, pelo movimento da Bossa Nova, que transformou profundamente a música popular brasileira, e, no plano sociopolítico, pelo grande avanço de industrialização e modernização que o país conheceu durante o governo de Juscelino Kubitschek. Trata-se, na história do país, de um curto e atípico período de normalidade democrática e de pleno gozo das liberdades, um período de grande criatividade artística, que se seguiu a um dos momentos mais traumáticos da história brasileira (o suicídio de Vargas e os golpes de Estado que garantiram a posse de Juscelino) e foi sucedido por uma ditadura que por mais de duas décadas cercearia as liberdades e censuraria a cultura e as artes.

A industrialização e o caráter “moderno” que marcam a época podem ser dados como responsáveis tanto pela escolha do material dos “bichos” quanto por seu *design*, voltado para a reprodução em escala industrial – negando, portanto, a “aura” associada à obra artística por seu caráter de objeto único.

## Questão A



Monteiro, A. “Dia do Trabalho no campo do Vasco da Gama.”  
[Fonte: Getúlio Vargas 1983 – Exposição de Fotografias, página 60]



“Queima das bandeiras estaduais.” [Fonte: Saga: a grande história do Brasil, vol. 6, página 91]

As fotos na página anterior pertencem à história do Estado Novo, regime que teve o presidente Getúlio Vargas, como ditador, governando o Brasil de 1937 a 1945; após observá-las com atenção, responda aos subitens — **a**, **b**, e **c** — propostos.

- A.a) Quando o Estado Novo foi implantado, quais as principais características do cenário internacional no tocante à economia e à política? (1)
- A.b) Explique como o Estado Novo foi implantado e analise as mudanças que esse regime realizou, sob a égide da nova Constituição, no que tange à relação entre os três poderes republicanos, ao poder dos Estados, aos partidos políticos e aos direitos dos cidadãos. (2)
- A.c) Explique a política do regime varguista em relação ao desenvolvimento industrial, tendo em vista os seguintes fatores: o mercado brasileiro; a mão-de-obra industrial; e os capitais necessários à indústria de base. (3)

## **Resolução**

Aa) *Economia*: recuperação econômica em relação à Grande Depressão provocada pela Crise de 29. Nesse contexto, alguns Estados buscavam alcançar sua autarquia econômica — se necessário por meio da expansão territorial (casos da Alemanha, Itália e Japão).

*Política*: expansão dos totalitarismos de direita, cujos principais representantes eram a Alemanha Nazista e a Itália Fascista.

Ab) O Estado Novo foi implantado em 10 de novembro de 1937, por meio de um golpe incruento organizado pelo então presidente da República, Getúlio Vargas. A Constituição promulgada de 1934 foi substituída pela Constituição outorgada de 1937 (“Polaca”).

*Mudanças ocorridas na relação entre os três poderes republicanos*: o Executivo foi fortalecido em detrimento do Judiciário e o Legislativo deixou de existir, pois não foram realizadas eleições durante o Estado Novo (embora a Constituição de 1937 previsse a existência de um Congresso unicameral).

*Mudanças ocorridas em relação ao poder dos estados*: a autonomia dos estados, vigente no regime federativo, foi substituída pelo centralismo, praticado por interventores nomeados pelo presidente da República e a ele diretamente subordinados.

*Mudanças ocorridas em relação aos partidos legalizados*: todas as agremiações políticas foram proibidas, não havendo portanto partidos políticos.

*Mudanças ocorridas em relação aos direitos do cidadãos*: embora a Constituição de 1937 assegurasse os direitos dos cidadãos, estes ficaram sujeitos ao arbítrio dos órgãos de segurança do Estado, que incluíam uma polícia secreta.

Ac) O regime varguista adotou uma “política de substituição das importações”, com vistas a atender às necessidades do mercado interno. A mão-de-obra industrial passou a contar com uma maioria de trabalhadores brasileiros, devido à exigência de 2/3 de empregados nacionais; essa massa seria controlada pelo governante por meio do populismo e da subordinação dos sindicatos ao Ministério do Trabalho. Finalmente, os capitais necessários à implantação das indústrias de base originaram-se de investimentos estatais (muitos deles resultantes das vendas de matérias-primas durante a II Guerra Mundial), de empréstimos norte-americanos e, em escala bem menor, de recursos do empresariado nacional.

## Questão B

As idéias expressas nos excertos abaixo vieram a público na Inglaterra do século XVII, formuladas num documento fundamental da história do direito e do pensamento político; após lê-las e analisá-las atenciosamente, responda aos subitens da Questão.

“Quando um cidadão inglês é preso, deve ele, nas vinte e quatro horas seguintes, receber a notificação escrita do delito que lhe é imputado.

À exceção dos atos de alta traição ou de delitos excepcionalmente graves, qualquer pessoa presa pode obter sua liberdade provisória, através de fiança.

[...]

Todo oficial de justiça, magistrado ou carcereiro, que violar de qualquer maneira o “Habeas Corpus” deverá pagar 500 libras de indenização à parte lesada.”

(“Bill do Habeas Corpus” – 1679, in Mosca, Gaetano,  
“História das doutrinas políticas”)

- B.a) Quais os fatos mais marcantes da vida social e política na Inglaterra no período em que tal documento foi elaborado?(4)
- B.b) Depois da Guerra Civil (1646-1650), em que o rei Carlos I foi executado, como podemos caracterizar politicamente o período de governo do partido puritano de Oliver Cromwell e as suas relações com o Parlamento e a burguesia comercial? (5)
- B.c) Explique o que foi a chamada Revolução Gloriosa de 1689 e qual o seu significado para o poder dos reis, para o Parlamento e para as leis — como a do “Habeas Corpus” — que estabeleciam garantias individuais na Inglaterra. (6)

### Resolução

Ba) **Vida Social:** ascensão econômica e política da burguesia, no quadro da acumulação primitiva de capitais e do fortalecimento da Câmara dos Comuns.

**Vida Política:** Revoluções Ingleses do Século XVII – Revolução Puritana de 1642-60 e Revolução Gloriosa de 1688-89 — no contexto das lutas entre o Parlamento e os reis Stuarts que pretendiam implantar o absolutismo de direito na Inglaterra.

Bb) O governo puritano de Oliver Cromwell implantou a República e caracterizou-se pelo autoritarismo, devido à centralização do poder nas mãos do próprio Cromwell, intitulado “Lorde Protetor”. Nesse período, foram reprimidas duramente as revoltas da Irlanda e da Escócia, assim como os movimentos reformistas dos *diggers* (cavadores) e *levellers* (niveladores). O Parlamento, reduzido à Câmara dos Comuns, sofreu diversos expurgos e permaneceu submisso à autoridade de

Cromwell. Quanto à hegemonia comercial, foi beneficiada pela administração do período, sobretudo graças à aprovação do Ato de Navegação, em 1651.

*Obs.:* A Guerra Civil Inglesa, travada entre os realistas (“Cavaleiros”) e os partidários do Parlamento (“Cabeças Redondas”) desenrolou-se entre 1642 e 1645, encerrando-se com a derrota definitiva dos primeiros na Batalha de Naseby, em 1645. Carlos I, no entanto, somente seria executado em janeiro de 1649, poucos dias antes de o Parlamento proclamar a República (*Commonweath*).

Bc) A Revolução Gloriosa irrompida em dezembro de 1688 depôs o rei Jaime II Stuart, pondo fim —definitivamente — às tentativas de implantar o absolutismo na Inglaterra. O processo revolucionário completou-se com a promulgação do *Bill of Rights* (Declaração de Direitos) em dezembro do ano seguinte. De acordo com aquele documento, o poder dos reis sofreu grandes restrições, o Parlamento passou a ter supremacia sobre o monarca e os direitos dos cidadãos, assegurados por leis como a do *habeas corpus*, estariam garantidos em face do poder do Estado.

## Questão C

No texto a seguir, podemos ler, em linguagem da época, fragmentos da instrução do processo dos participantes de uma rebelião ocorrida na Bahia no fim do século XVIII; depois da leitura, responda aos subitens.

“Huma formal, inteira sublevação”, devendo-se matar a todos da sua governança e “saqueando-se os cabedais das pessoas opulentas”. Para este revolucionário o “systema francês” era o modelo: “he melhor a regência de muitos, do que de um só”. Propunha a “liberdade a todos os creados, estabelecendo uma República de igualdade.”

(Processo de Manuel de Santa Anna, “pardo”, soldado do Segundo Regimento de linha em Salvador. Autos da Devassa do levantamento e Sedição Intentada na Bahia em 1798, Anais do Arquivo Público da Bahia. In Mota, Carlos Guilherme, “Brasil revisitado”)

- C.a) Como foi conhecida a rebelião mencionada, quais os seus objetivos gerais e quais os segmentos sociais e ocupações dos seus participantes? (7)
- C.b) Que movimentos de grande importância social e política haviam acontecido no mundo Atlântico (Europa e Américas) nas últimas décadas do século XVIII e quais as idéias filosóficas e políticas em que haviam se baseado? (8)
- C.c) Quais as razões dos diferentes níveis de rigor na repressão à Inconfidência Mineira, na qual apenas Tiradentes foi executado, e ao movimento baiano de 1798, no qual ocorreram várias execuções e esartejamentos? (9)

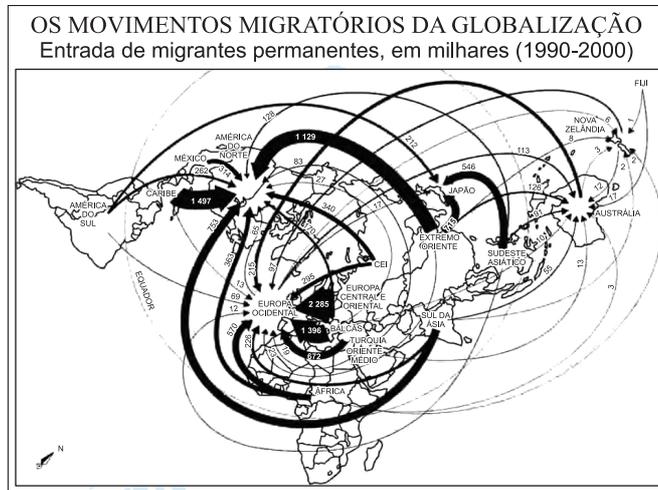
### Resolução

- Ca) Conjuração/Inconfidência/Conspiração Baiana ou dos Afaiates. Objetivos Gerais: independência da Bahia, sob a forma republicana de governo, abolição da escravidão e igualdade de direitos, sem discriminação racial. Participaram dela os segmentos populares, incluindo artesãos, soldados, escravos e algumas mulheres.**
- Cb) Revoluções Norte-Americana (1776) e Francesa (1789). Ambas se basearam nas idéias filosóficas e políticas do iluminismo (ou Ilustração), cujos aspectos mais significativos eram o racionalismo, o liberalismo e a igualdade jurídica entre os cidadãos.**
- Cc) Na Inconfidência Mineira, o único réu executado foi Tiradentes, por não fazer parte da classe dominante — à qual pertenciam os demais envolvidos, entre eles quatro padres. Na Conjuração Baiana, o maior rigor das sentenças se explica pelo fato de os implicados serem pessoas dos estratos mais humildes da população.**

## Questão A

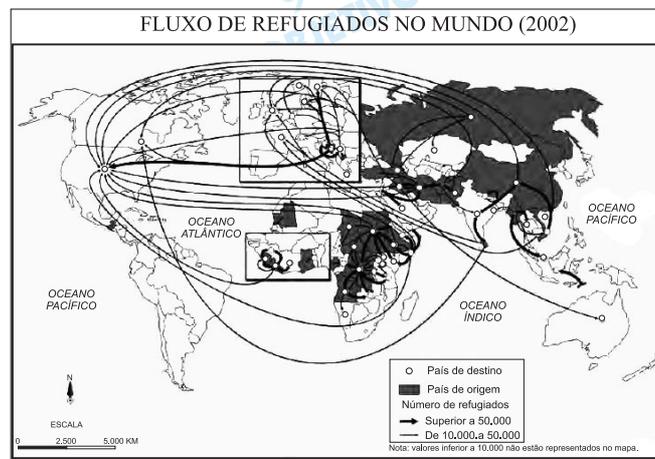
As populações movimentam-se no espaço em decorrência de diversos fatores. Os mapas 1 e 2 representam fluxos migratórios mundiais recentes.

Mapa 1



FONTE: Sopemi/OCDE. Tendências das migrações internacionais 2000-2001. In: ALMEIDA, Lúcia M. & RIGOLIN, Tércio B. *Geografia: Geografia Geral e do Brasil*. São Paulo: Ática, 2005. p. 228.

Mapa 2



FONTE: Sopemi/OCDE. Tendências das migrações internacionais 2000-2001. In: ALMEIDA, Lúcia M. & RIGOLIN, Tércio B. *Geografia: Geografia Geral e do Brasil*. São Paulo: Ática, 2005. p. 228.

- A.a) Os mapas 1 e 2 ilustram fluxos migratórios diferentes. Explique a principal causa para a migração expressa no mapa 1 e para a migração expressa no mapa 2. (1)
- A.b) A partir da II Guerra Mundial, a Europa Ocidental consolidou-se como uma área atrativa para as migrações permanentes; contudo, a origem desses fluxos migratórios sofreu mudanças. Aponte essas mudanças e explique, em linhas gerais, as suas causas. (2)
- A.c) A partir da comparação entre os mapas 1 e 2, explique a diferença dos fluxos migratórios do continente africano. (3)

## **Resolução**

**A.a)** O Fluxograma 1 representa os deslocamentos populacionais resultantes da intensificação do processo da globalização econômica. Como resultado da forte concentração da renda nos países centrais do capitalismo, enquanto nos países pobres a modernização no campo e a automação industrial e do setor de serviços provocam a exclusão social de grande parcela da população, observa-se uma tentativa na busca de melhores condições de vida e de trabalho nos países de maior dinamismo econômico, como os EUA, a UE, Japão e Austrália, os maiores receptores. Já as regiões de maior repulsão na África Subsaariana, América Latina, Ásia Meridional e Oriente Médio surgem deslocamentos motivados por conflitos étnicos, religiosos, políticos e geo-estratégicos que se intensificaram com o advento da globalização e o fim do socialismo, como reação por parte de grupos nacionais e étnicos que retomaram o sentido das identidades locais.

**A.b)** Após a Segunda Guerra Mundial, a Europa Ocidental passou a atrair migrantes originários dos países periféricos do capitalismo, assim como, em âmbito interno do Continente, os fluxos migratórios ocorriam das áreas menos desenvolvidas, principalmente da porção meridional – Espanha, Portugal, Grécia, Sul da Itália e Turquia – em direção às áreas mais industrializadas do Norte da Itália, Centro-Norte da França, Reino Unido e Alemanha Ocidental. Após o início do funcionamento da UE em 93, e da extinção do Socialismo na Europa Oriental, os fluxos migratórios mudaram. Houve uma intensificação dos fluxos migratórios das áreas de conflitos do Antigo Leste Europeu para o Ocidente; Itália, Espanha, Portugal e Irlanda tornaram-se também receptores, passando a atrair populações de diferentes regiões. Como consequência do aumento desses fluxos, os membros da UE passaram a adotar medidas e leis de contenção à entrada de novos migrantes.

**A.c)** No mapa 1, é notória a direção dos fluxos migratórios que têm como ponto de partida a África Subsaariana, principalmente da porção Ocidental rumo aos países mais desenvolvidos, principalmente da Europa Ocidental e América do Norte. Portanto, trata-se de uma dispersão em direção a outros continentes. Já o mapa 2 representa a grande mobilidade populacional em âmbito interno do continente, ressaltando os conflitos étnicos principalmente na Região Central, Sahel e Chipre, assim como, na porção Ocidental destacam-se os fluxos entre Serra Leoa e Libéria.

## Questão B

Após os ataques de 11 de setembro, os Estados Unidos adotaram em sua política externa uma estratégia unilateral para consolidarem sua supremacia político-militar, a qual ficou conhecida como “Doutrina Bush”.

### O Mundo Mudou Depois de 11 de Setembro!



FONTE: ANGELI, Arnaldo. O mundo mudou depois de 11 de setembro. In: LUCCI, BRANCO & MENDONÇA. *Geografia Geral e do Brasil*. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2005. p. 65.

- B.a) Explique os princípios gerais defendidos pela “Doutrina Bush”. (4)
- B.b) Qual objetivo geopolítico estadunidense a charge ironiza? Justifique sua resposta. (5)
- B.c) Quais interesses econômicos justificaram ações estadunidenses como o ataque ao Afeganistão e a ocupação do Iraque? (6)

### Resolução

**B.a) Sob o pretexto de liderar uma luta sem tréguas ao terrorismo, em âmbito internacional, a “Doutrina Bush” impulsionou e justificou a postura intervencionista da política externa dos Estados Unidos.**

Inicialmente as ações mais incisivas dirigiram-se contra o governo do Talibã, do Afeganistão e contra o regime autoritário de Saddam Hussein, no Iraque, logo, essas se estenderam a outros países que não necessariamente opunham-se a Washington, como a Coreia do Norte e o Irã, mas entre aqueles que não se submetiam aos interesses estadunidenses mais imediatos, caso da Venezuela, Zimbábue e Sérvia.

A partir da defesa do mundo contra o terrorismo os Estados Unidos afirmaram seus interesses econômicos ante a ascensão da China, a consolidação da Europa Unificada e uma tentativa de retomada do Japão, assim como, emergência de alguns países industrializados do Sul, expandiram sua dominação cultural e redesenharam um novo cenário de dominação político-militar em áreas hostis.

**B.b) A charge ironiza a ação dos Estados Unidos no mundo islâmico – Afeganistão e Iraque – modificada**

pela luta contra o terrorismo e a que se constituiu numa ação de violência extrema, que violou direitos internacionais, provocou a morte de civis, além de desencadear uma reação, uma resistência a essa intervenção que tornou essas regiões ainda mais instáveis.

A ironia está no argumento americano de que “o mundo mudou depois de 11 de setembro”.

Antes dos atentados em setembro de 2001, os Estados Unidos se constituíram o maior poder econômico, cultural e militar, e isso, a despeito dos investimentos que o país estabeleceu, nos últimos anos, não sofreu alteração significativa nos últimos anos.

O mundo, na verdade, não mudou, pois continua-se a assistir a supremacia dos Estados Unidos nos âmbitos econômicos, culturais e militares. Apesar do país não conseguir, com eficiência, solucionar crises nessas áreas, muitas vezes geradas pela insatisfação que essa dominação traz a diferentes culturas e formas de organização política e social.

**B.c) Vistas em seu conjunto as ações estadunidenses no Afeganistão, a partir de 2001, e no Iraque, a partir de 2003, visavam assegurar a estabilidade política e por extensão econômica, regional e ampliar a influência de Washington sobre a região.**

O argumento inicial da ação no Afeganistão foi o combate ao governo do Talibã que estava por trás dos atentados de 11 de setembro de 2001.

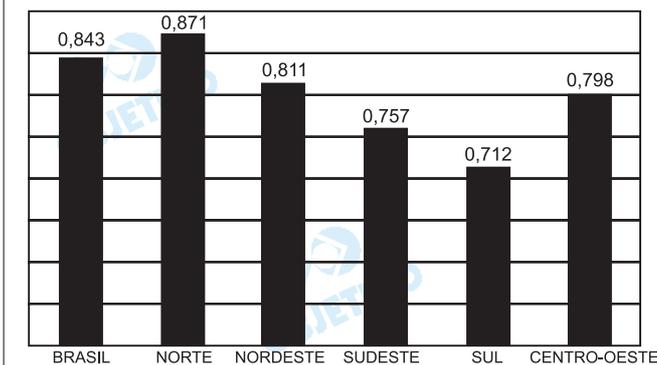
Contra o Iraque, mais propriamente com o regime autoritário de Saddam Hussein, foi a alegação que o país detinha e desenvolvia armas de destruição em massa.

A justificativa, de Washington para intervir no Afeganistão e no Iraque, camuflaram o real interesse que era o de ampliar a influência do país sobre a região que encerra as maiores reservas de petróleo do planeta, e que tem os Estados Unidos como os maiores importadores mundiais.

## Questão C

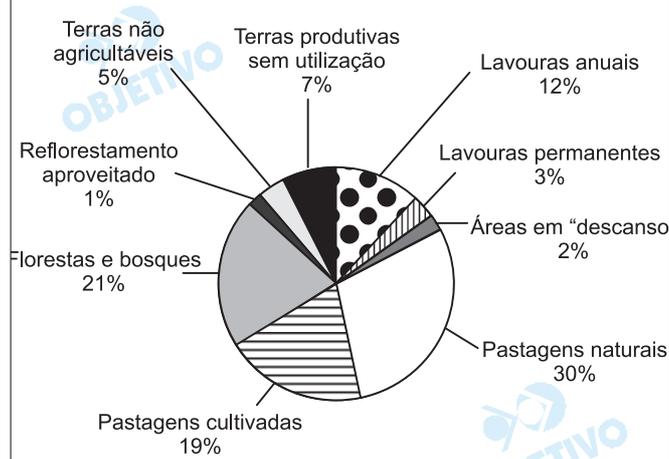
Analise os gráficos e responda aos subitens propostos:

GRÁFICO 1 - CONCENTRAÇÃO FUNDIÁRIA NO BRASIL POR GRANDES REGIÕES GEOGRÁFICAS EVOLUÇÃO DO ÍNDICE DE GINI\* 1998



\* O índice de Gini foi utilizado para medir o grau de concentração da terra. Quanto mais próximo do valor 1, maior é a concentração. FONTE: elaborado com dados disponíveis em MDA/INCRA. O Brasil desconcentrando suas terras. MDA/INCRA, Brasília, 2001.

GRÁFICO 2 - USO DA TERRA NO BRASIL 1995



FONTE: IBGE/INCRA. Disponível em <http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=./agropecuario/index.html&conteudo=./agropecuario/estrutura.html>, acessado em 20/07/2008.

- C.a) À luz dos dados apontados no gráfico 1, caracterize, em linhas gerais, a estrutura fundiária brasileira. (7)
- C.b) Considerando o processo de ocupação do território, o que justifica a diferença de concentração fundiária entre a Região Norte e a Região Sul? (8)
- C.c) Relacione a concentração fundiária com o índice de aproveitamento das terras agricultáveis do país representado no gráfico 2. (9)

### Resolução

C.a) O Índice de Gini, apresentado para a diferenciação da ocupação de terras do Brasil, mostra valores para todas as regiões, com números sempre superiores a 0,500. A concentração é a tônica na distribuição de terras no Brasil, apresentado valores mais altos para a Região Norte (0,871) e menores para a Região Sul (0,712).

C.b) A Região Norte apresenta, primeiramente, um espaço geográfico imenso e uma área de povoamento

rarefeito, o que, por si só, já é um fator favorável à formação de grandes latifúndios. Por outro lado, a ocupação econômica recente da Região Norte, baseada na grande propriedade agro-pastoril, levou a concentrar ainda mais terras onde o grande latifúndio se constitui no processo da apropriação da terra. Como, no passado, a ocupação era feita pelos povos ribeirinhos, que detinham a posse, mas não a propriedade da terra, sua ocupação pelo grande capital nacional e transnacional foi intensamente facilitada. Já no Sul, a encampação de terra na Campanha Gaúcha procedeu-se com base nas grandes estâncias pecuaristas. Mas, nas áreas mais próximas do litoral, a ocupação se deu mais tarde, após a independência, onde o elemento imigrante recebia do governo imperial, durante o século XIX, propriedades de pequena extensão, caracterizando o surgimento de um elevado número de pequenas e médias propriedades de estrutura familiar. Mesmo o processo de concentração que se observou a partir dos anos 1980, a partir do avanço da cultura da soja, não chegou a elevar de forma mais forte o índice de Gini de concentração de terras da Região Sul.

C.c) Pode-se estabelecer uma relação entre o elevado índice de Gini de concentração de terras no Brasil com a forma pela qual se dá o uso da terra. Observa-se que quase a metade das terras (49%) são utilizadas para pastagens, naturais e cultivadas, onde, em geral, se dá a criação extensiva de gado. Essa atividade demanda, geralmente, grandes extensões, caracterizando latifúndios. Muitas das atividades relacionadas à lavoura no Brasil também envolve o surgimento de grandes propriedades, como os cultivos comerciais de café, laranja, cana e soja, que se caracterizam como lavouras anuais e permanentes com 15% da área. Além disso observam-se vastas extensões de “terras produtivas sem utilização” (7%), que podem bem ser reservadas para especulação imobiliária. Áreas de reflorestamento aproveitado (1%) geralmente se dão em latifúndios.

Era natural de se esperar, certamente que apresentasse concentração de terras, num país de grandes dimensões, como o Brasil. Isso foi, contudo, exacerbado pela forma como o país foi colonizado por Portugal que, desde o início, dividiu o país em grandes sesmarias beneficiando determinados grupos próximos à corte portuguesa. Mais tarde, com a criação da Lei de Terras de 1850, o processo concentrador foi mantido até os dias de hoje.

## Questão A

Por gostarem de jogar bolinha de gude, José, André e Miguel definiram algumas regras e criaram o seguinte: uma partida é constituída por três rodadas sucessivas, em cada uma delas, o perdedor dá aos outros dois jogadores tal quantidade de bolas que estes passam a contar com o triplo do que tinham antes de cada rodada. José perdeu a primeira rodada; André, a segunda; Miguel perdeu a terceira e os três terminaram a partida com 27 bolinhas.

- A.a) Quantas bolinhas cada um deles tinha no início da partida? (1)
- A.b) Há possibilidade de José e André terminarem a partida com 27 bolinhas e Miguel terminá-la sem nenhuma? Caso afirmativo, quantas bolinhas cada um tinha no início da partida? (2)
- A.c) O que ocorrerá ao término de uma partida se, no início, José tiver o triplo de bolinhas de André e Miguel tiver um terço da quantidade de bolinhas de André?

Justifique sua resposta. (3)

### Resolução

A.a) A tabela seguinte mostra as quantidades de bolinhas que cada um tinha ao final de cada rodada e no início das rodadas.

	José	André	Miguel
Ao final da 3ª rodada	27	27	27
Ao final da 2ª rodada	9	9	$27 + 2 \cdot 18 = 63$
Ao final da 1ª rodada	3	$9 + 6 + 42 = 57$	21
No início	$3 + 38 + 14 = 55$	19	7

A.b) Existe tal possibilidade, desde que José, André e Miguel tenham respectivamente 37, 13 e 4 bolinhas no início das rodadas, como se pode ver na tabela a seguir.

	José	André	Miguel
Início	37	13	4
Após a 1ª rodada	3	39	12
Após a 2ª rodada	9	9	36
Após a 3ª rodada	27	27	0

A.c) Os três terminaram com as mesmas quantidades de bolinhas que tinham no início das rodadas, como se pode ver na tabela abaixo.

	José	André	Miguel
Início	3a	a	$\frac{a}{3}$
Após a 1ª rodada	$3a - 2a - \frac{2a}{3} = \frac{a}{3}$	3a	a
Após a 2ª rodada	a	$3a - 2a - \frac{2a}{3} = \frac{a}{3}$	3a
Após a 3ª rodada	3a	a	$3a - 2a - \frac{2a}{3} = \frac{a}{3}$

com  $a > 0$  e múltiplo de três.

Respostas:

- A.a) José, André e Miguel tinham respectivamente 55, 19 e 7 bolinhas.
- A.b) É possível, desde que inicialmente eles tenham, respectivamente, 37, 13 e 4 bolinhas.
- A.c) Cada um terminará com a mesma quantidade que iniciou.

## Questão B

Hermann Ebbinghaus (1850 – 1909) foi o pioneiro nas pesquisas experimentais sobre memória, no século XIX. Foi o próprio sujeito em uma dessas pesquisas, na qual criou palavras que, embora sem sentido, foram, por meio da repetição, aprendidas com sucesso. Depois, testou sua memória em vários intervalos de tempo. Usou sílabas ininteligíveis em seus testes, para assegurar-se de que o ato puro da recordação não fosse maculado pelo significado.

A perda acelerada de informação pelo subconsciente é conhecida como “curva do esquecimento”, e pode ser utilizada para estimar a porcentagem de matéria de que, um tempo após tê-la aprendido, um estudante pode se lembrar; um modelo matemático para esse percentual de retenção é dado pela função:

$$y = y(x) = (100 - a)10^{-kx} + a$$

em que  $x$  é o tempo, dado em semanas,  $k$  e  $a$  são constantes positivas e  $0 < a < 100$ .

- B.a) Dê a expressão de  $y = y(x)$  no caso em que  $a = 15$ ,  $k = 0,2$  e  $x \geq 0$ . Esboce o gráfico da função obtida. (4)
- B.b) Explique, a partir da função obtida no subitem B.a, o que ocorre à medida que o tempo passa. (5)
- B.c) Utilizando-se das constantes do subitem B.a, calcule o percentual de retenção após decorrido o tempo de uma semana. (6)

(Observação: caso necessite,  $\log 0,63 \cong -0,2$ ).

### Resolução

De acordo com o enunciado, temos:

1)  $y = y(x) = (100 - a) \cdot 10^{-kx} + a$ , sendo  $k$  e  $a$  constantes reais, com  $0 < a < 100$ , e  $x$  o tempo em semanas.

2)  $\log_{10} 0,63 = -0,2 \Leftrightarrow 10^{-0,2} = 0,63$

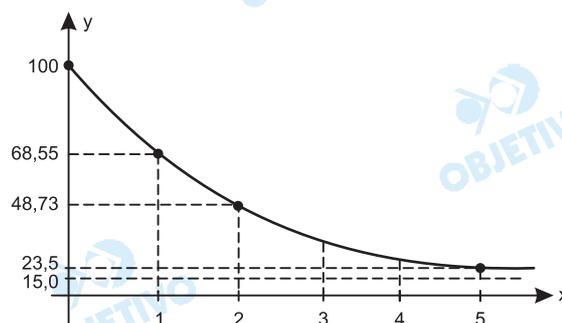
Assim sendo, para  $a = 15$ ,  $k = 0,2$  e  $x \geq 0$ , temos:

B.a)  $y = y(x) = (100 - 15) \cdot 10^{-0,2x} + 15 \Leftrightarrow$

$$\Leftrightarrow y = 85 \cdot (10^{-0,2})^x + 15 \Leftrightarrow$$

$$y = 85 \cdot (0,63)^x + 15$$

O gráfico dessa função é do tipo exponencial decrescente, cujo esboço é:



B.b) O percentual de retenção diminui com o passar do tempo e tende para 15%.

B.c) Após uma semana, o percentual de retenção é 68,55%, pois:

$$y = 85 \cdot (0,63)^1 + 15 = 85 \cdot 0,63 + 15 = 68,55$$

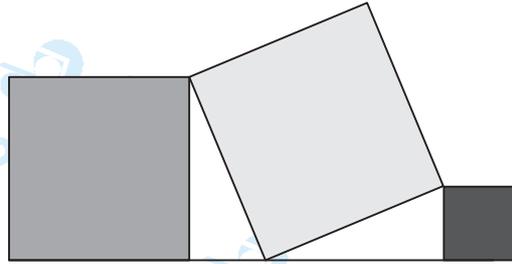
Respostas: B.a)  $y = 85 \cdot (0,63)^x + 15$  e vide gráfico.

B.b) O percentual de retenção diminui com o passar do tempo e tende para 15%.

B.c) 68,55%

### Questão C

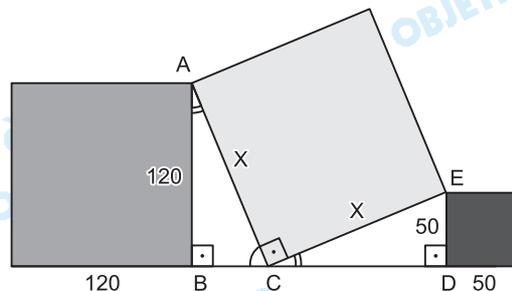
Um artista plástico deseja fazer o painel “Quadrados” conforme a figura a seguir.



- C.a) Considerando que a medida do lado cinza escuro é 120 cm e que a do quadrado preto é 50 cm, qual é a medida do lado do quadrado cinza claro? (7)
- C.b) Para confeccionar o painel, ele utilizará um material vendido somente em placas inteiras de 1,8 m x 1,8 m. Quantas placas serão necessárias para produzir o painel? (8)
- C.c) Um outro profissional, que trabalha com peças miúdas, costuma comprar material que sobra da produção dos artistas por R\$ 250,00 o metro quadrado. Caso sobre material do painel confeccionado e o artista queira vendê-lo, quanto este receberá? (9)
- C.d) O comprador de sobra de material quer pagar 20% no ato da compra e o restante em 30 e 60 dias com juros compostos de 1% ao mês, pagando 50% do valor devido ao término do primeiro mês. Quanto pagará no total? (10)

#### Resolução

C.a)



Seja  $x$  a medida, em centímetros, do lado do quadrado cinza claro.

Como os triângulos ABC e CDE são congruentes, temos:

$BC = 50$  cm e  $CD = 120$  cm.

Aplicando o Teorema de Pitágoras no triângulo ABC, temos:

$$(AC)^2 = (AB)^2 + (BC)^2 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow x^2 = 120^2 + 50^2 = 16900 \Rightarrow x = 130$$

- C.b) Serão necessárias, e suficientes, duas placas de 1,8 m x 1,8 m, pois de uma delas retiramos um quadrado de 1,20 m x 1,20 m e, da outra, dois quadrados, sendo um de 1,30 m x 1,30 m e outro de 0,50 m x 0,50 m.

C.c) A sobra de material, em metros quadrados, resulta igual a

$$(1,80^2 - 1,20^2) + (1,80^2 - 1,30^2) - 0,50^2 = \\ = 1,80 + 1,55 - 0,25 = 3,10$$

Portanto, o artista receberá, em reais,  
 $3,10 \times 250 = 775$

C.d) O comprador deverá pagar, no ato da compra, a quantia de 20% de 775 reais = 155 reais. Ficarà devendo, portanto, 620 reais, que, corrigido em 1%, resulta  $620 \cdot 1,01$  reais = 626,20 reais. Assim, no término do primeiro mês, ele

deverá pagar  $\frac{50}{100} \cdot 626,20$  reais = 313,10 reais.

No mês seguinte, ele pagará  
 $313,10 \times 1,01 = 316,23$

No total, o comprador pagará  
 $(155,00 + 313,10 + 316,23)$  reais = 784,33 reais

Respostas: C.a) 130 cm

C.b) 2 placas

C.c) R\$ 775,00

C.d) R\$ 784,33