

AMÉRICA LATINA



IMPORTANTE:

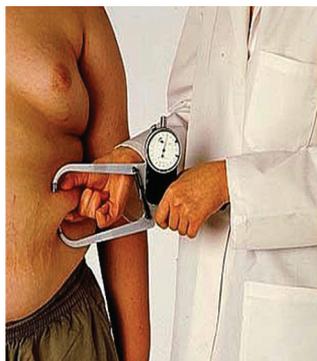
Nas próximas páginas, você encontrará as questões dissertativas e deverá fazer uso do CADERNO DE QUESTÕES para respondê-las.

Fique atento ao local destinado à resposta de cada questão.

Ao final da prova, entregue este caderno para o fiscal da sala.
Em hipótese alguma saia da sala com ele. Continue o trabalho.



América Latina Diabética



O diabetes *mellitus* tipo 2 é um problema de saúde crescente na América Latina. Estima-se que quase 6% da população adulta desta região sofram de diabetes. Em números absolutos, isso equivale a mais de 16 milhões de pessoas, e,

a continuar o atual ritmo de crescimento da doença, espera-se que, em 2025, este número ultrapasse a surpreendente marca dos 33 milhões de diabéticos latino-americanos, segundo a *World Diabetes Foundation*.

O aumento do número de casos da doença na América Latina tem diversas explicações. Uma delas é o aumento na expectativa de vida verificado nos países em desenvolvimento, já que a doença tem maior prevalência em uma faixa etária que inclui pessoas mais idosas. Por outro lado, mudanças no estilo de vida tais como decréscimo

nas atividades físicas e a predominância de dietas hipercalóricas têm contribuído significativamente para o aumento de casos de obesidade na região. A obesidade é o grande desencadeador desse tipo de diabetes, pois está associada ao desenvolvimento de resistência à insulina por parte do organismo.

É bom ressaltar que o outro tipo de diabetes *mellitus*, o do tipo 1, ocorre devido a um distúrbio auto-imune que leva à destruição das células produtoras de insulina. Apesar de diferentes quanto à origem, ambos os tipos de diabetes levam ao mesmo conjunto de complicações no organismo, que são resultantes direta ou indiretamente de alterações orgânicas descritas a seguir:

- **Hiperglicemia:** é a concentração elevada de glicose no sangue (acima de 126 mg/dL em jejum). Nessas condições, o sangue torna-se hipertônico em relação ao citoplasma celular, além de resultar na eliminação de quantidades elevadas de glicose na urina associada a uma eliminação abundante de líquidos e eletrólitos.
- **Alterações metabólicas:** são provocadas pela carência de glicose nas células do diabético. Nestas circunstâncias, proteínas e lipídios passam a ser metabolizados intensamente. Subprodutos desse metabolismo, como os corpos cetônicos, podem levar a um quadro grave de acidose no sangue.

Danos neurológicos, cegueira e colapso renal são complicações clínicas frequentes nos diabéticos. No entanto, as doenças cardiovasculares são a principal causa de morte. Na América Latina, a situação é ainda mais preocupante, pois muitos diabéticos ainda têm acesso limitado ao sistema de saúde, segundo dados da Organização Mundial de Saúde.





Diversidade e Integração

Leia os textos com atenção:



“É uma ideia grandiosa pretender formar de todo o Novo Mundo uma única nação com um único vínculo que ligue as partes entre si e com o todo. Já que tem uma só origem, uma só língua, mesmos costumes e uma só religião, deveria, por conseguinte, ter um só governo que confederasse os diferentes Estados (...).”

Simón Bolívar. “Carta da Jamaica” (6/9/1815). Textos_política (org. Anna Maria Martinez Corrêa e Manoel Lelo Bellotto). São Paulo: Ática, 1983, p. 84_88



“O dever urgente de nossa América é mostrar-se como é, unida em alma e intenção, vencedora veloz de um passado sufocante. (...) a atual geração leva às costas, pelo caminho adubado por seus pais sublimes, a América trabalhadora; do rio Bravo ao estreito de Magalhães, sentado no dorso do condor, (...) a semente da América nova!”

José Martí. “Nossa América” (30/1/1891). Nossa América. São Paulo: Hucitec, 1983, p. 200.

“Em 28 de novembro de 1975, o general Manuel Contreras, homem de confiança do presidente chileno Augusto Pinochet Ugarte, reuniu em Santiago coronéis, maiores e capitães de seis países da América do Sul. A intenção era propor um acordo de colaboração entre os países, todos governados por ditaduras militares, para lutar contra (...) guerrilheiros comunistas, militantes de esquerda ou simplesmente pessoas que faziam oposição à ditadura. Era o nascimento oficial da Operação Condor.”

Cláudia de Castro Lima. “O Brasil na Operação Condor”, Aventuras da História, in http://historia.abril.com.br/politica/brasil_operacao_condor_434275.shtml (acesso em 30/9/2010)

“Folha de S. Paulo: O senhor trata a América Latina como um bloco, mas o subcontinente é complexo. Muitos países, como Chile e México, preferem fazer acordos individuais em vez de negociar em conjunto. Como acreditar que a região irá virar uma potência unificada?”

Oscar Guardiola-Rivera: É verdade que há uma tremenda diversidade entre os países e mesmo dentro de cada país. Mas, na última década, vimos uma mudança, com a criação de fóruns que permitem à região falar com uma única voz. Por exemplo, como foi resolvida a questão diplomática recente entre a Colômbia e a Venezuela? Todo mundo dizia que essa crise provocava a impossibilidade de unificar a América Latina. Mas eu afirmava que o problema seria resolvido em um mês, se tanto, e não pela OEA (Organização dos Estados Americanos, que conta com a participação dos EUA), mas pela Unasul (União de Nações Sul-Americanas). Foi o que aconteceu.”

Folha de S. Paulo. 04/10/2010, p. A16



Observe o mapa, em especial o segmento da América Latina:

Principais processos de integração regional nas Américas, janeiro de 2009



A partir dos textos e do mapa, elabore uma dissertação que considere:

1) Os diferentes contextos políticos em que os textos foram escritos e a maneira como cada um deles vê a aproximação entre os países latino-americanos;

2) O atual panorama das relações entre os países latino-americanos e os projetos de integração regional.



Segundo Marie-Françoise Durand, Phillipe Copinschi, Benoît Martin e Delphine Placidi. Atlas da mundialização, dossiê especial Brasil, São Paulo, Editora Saraiva, 2009.





Homem - Natureza - Economia



Foto disponível em http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:South_America_satellite_orthographic.jpg

Leia com atenção os textos que selecionamos para orientar a organização da sua redação.

Garimpo e extração mineral na Amazônia

Além de todos os impactos e agressões ao ambiente, causados pelas atividades ligadas à agropecuária e à exploração madeireira, o extrativismo mineral também representa uma fonte de degradação ambiental.

Atualmente, na Amazônia, existem cerca de 20 regiões de alta concentração de garimpos de ouro. São famosas as histórias do Projeto Carajás e do Projeto Jari nas décadas de 70 e 80.

A Amazônia possui ainda uma série de riquezas minerais mal exploradas economicamente. Metais como ferro, zinco, alumínio, nióbio* e ouro estão presentes no subsolo amazônico em quantidades variáveis. A maior mina de nióbio do planeta está em São Gabriel da Cachoeira, estado do Amazonas. Em Nova Olinda, também no Amazonas, há uma reserva de Cloreto de Potássio (KCl, importante fertilizante de solos) estimada em 340 milhões de toneladas, que até o começo da década de 90 estava sendo estudada pela Petromisa, com colaboração do Serviço Geológico do Brasil (CPRM). O governo Collor extinguiu a Petromisa, deixando esta importante reserva abandonada. Cabe salientar que os custos que o Brasil tem com a importação de fertilizantes agrícolas só são superados pelos custos de compra de petróleo.

Porém, é no garimpo de ouro aluvial na Amazônia que toda a sorte de conflitos econômicos e sociais se manifestam. O Brasil não possui uma política mineral explícita, sendo a exploração do ouro organizada regionalmente, pelas populações locais, movidas por aspirações de ascensão e fuga da eterna exclusão social. Frequentemente os garimpos funcionam com infraestrutura precária, agredindo o ambiente e liberando grandes quantidades de mercúrio nos rios, no ar e no solo.

*Nióbio - metal usado em ligas.

Disponível em < <http://www.comciencia.br/reportagens/amazonia/amaz14.htm>>. Acesso em 20 out. 2010.



Homem e natureza: uma relação de disputa?

Silvia D. Schiros

Fazemos parte de algo grande, complexo e belo. Mas hoje, parece que, para o homem, a natureza é uma propriedade - um objeto que pertence a ele, a um semelhante ou ao governo. Hoje, a natureza é dinheiro. O homem se pergunta: o que posso tirar dela para produzir algo que me dê retorno financeiro?

Já sabemos que todas as nossas ações têm impacto sobre o meio ambiente. E precisamos acordar para o fato de que necessitamos da natureza para sobreviver. Temos que aprender a não só querer receber, mas também a dar. A relação precisa ser de troca, não de dominância, nem de antagonismo. Não tem que ser "homem x natureza". Pode ser "homem e natureza".

Temos que mudar a nossa perspectiva, aprender a

olhar a vida de outra forma. Tarefa difícil, mas não impossível. E como vamos chegar lá?

Lester Brown e Hugo Penteadado, por exemplo, acreditam que é preciso mudar o paradigma econômico em que nossas vidas se baseiam. A economia tradicional vê os recursos como ilimitados, mas já estamos cansados de saber que nossos recursos são limitados. Se forem usados sem que sejam repostos, logo acabarão. Esse novo paradigma, onde natureza e pessoas são importantes, exige uma reestruturação do pensamento econômico e cultural. Trabalho difícil, considerando quão arraigados estão os conceitos de exploração à exaustão em prol do crescimento econômico e do consumo desenfreado, já que hoje vemos os bens como facilmente descartáveis.

Como podemos viver em harmonia e equilíbrio com a natureza? Como podemos fazer a nossa parte?

SCHIROs, Silvia D. Homem e natureza: uma relação de disputa? Disponível em <www.verbeat.org/blogs/facaasuaparte/2008/06/homem-e-natureza-uma-relacao-d.html> Acessado em 01/10/2010. Adaptado para fins de vestibular.



PROPOSTA:

Com base nas informações obtidas nos dois textos acima, elabore um texto dissertativo-argumentativo que relacione homem e natureza, propondo uma intervenção - social, política ou econômica - para uma sociedade que vive um paradoxo: pressionada de um lado pelo consumo e pelo outro, pela necessidade de estar em harmonia com a natureza, em benefício da qualidade de vida. Dê um título ao seu texto.



IMPORTANTE:

Passe a sua redação a limpo, a tinta, no espaço a ela destinado. O rascunho não será considerado. Seu trabalho será avaliado de acordo com os seguintes critérios:

1. Desenvolvimento do tema com espírito crítico
2. Adequação da linguagem à norma culta.
3. Construção textual e escolha do título compatíveis com o tipo de texto proposto.

Sua redação será anulada, se você fugir do tema proposto.





Os Países Latino-Americanos e o Desmatamento na Região

De acordo com dados do Instituto do Homem e do Meio Ambiente (IMA ZON), em julho deste ano (2010) foram desmatados 155km^2 na Amazônia e o Sistema de Alerta de Desmatamento (SAD), que realiza o monitoramento das áreas desmatadas e de degradação florestal por meio de satélite, informava, em junho, 172km^2 .

O desmatamento acumulado no período de agosto de 2009 a junho de 2010 totalizou 1.333km^2 . Em comparação com o período anterior, de agosto 2008 a junho 2009 (quando o desmatamento somou 1.234km^2), houve um aumento de 8%.

A maior parte (51%) do desmatamento ocorreu no Pará, seguido por Mato Grosso (23%), Rondônia (9%), Amazonas (8%), Acre (8%) e Tocantins (1%). Em julho de 2010, foi possível monitorar 79% da área com cobertura florestal na Amazônia Legal.



Com o objetivo de combater esse desmatamento na América Latina, representantes de países da região se reuniram em setembro, em Brasília, em um seminário internacional para trocar experiências e debater o uso de





novas tecnologias no controle da devastação. Acreditam que recursos naturais renováveis constituem a maior riqueza do continente latino-americano.

a) A quantidade de madeira em uma floresta jovem cresce quase exponencialmente. Podemos admitir que a média anual é 3,5%. Que crescimento é esperado no prazo de 10 anos? Dados: $\log(1,035) = 0,01494$ (admita uma quantidade inicial 1 para facilitar seus cálculos).

NÚMERO	LOG
1,40	0,1461
1,41	0,1492
1,42	0,1523
1,43	0,1553
1,44	0,1584

b) A célula solar é um dispositivo semicondutor que transforma energia solar em corrente elétrica. É uma ótima invenção e tem sido usada em incontáveis equipamentos, mas é muito ineficiente. Teoricamente, a célula solar só aproveita 30% da energia incidente.

Nos anos 1960, os dispositivos mais eficientes não ultrapassavam 14% no aproveitamento energético. Atualmente esse piso está por volta de 20%. Considere que a área de desmatamento acumulado na Amazônia, no período de agosto de 2009 a junho de 2010, fosse totalmente preenchida por células solares interligadas e operando como uma única e gigantesca célula solar com 20% de eficiência.

Estimando que 133m^2 da área da superfície dessa célula solar gigante sejam suficientes para atender à demanda de potência elétrica de uma residência e que a incidência média da luz solar sobre toda a superfície da célula solar seja uniforme e de $200\text{J}\cdot\text{s}^{-1}\cdot\text{m}^{-2}$, calcule a quantidade aproximada de residências que poderiam ser atendidas e a demanda de potência, em kW, de cada residência.

