|  |
| --- |
| **NOME DO ALUNO(A) :** |
| **TURMA:** |

GEOGRAFIA – AGEU LEÃO - SOLOS BRASILEIROS



(ADAS, Melhem e ADAS, Sergio. *Panorama Geográfico do Brasil.*São Paulo: Moderna. 2004.)

A imagem acima evidencia os horizontes do solo. Nesse sentido, as informações que se relacionam com as imagens estão expressas no

a) perfil II, típico do semiárido nordestino. Devido à escassez de chuvas, a ação do intemperismo físico é limitada, o que faz com que o intemperismo químico seja o principal agente de formação do solo.

b) perfil I, típico do semiárido nordestino. Devido à escassez de chuvas, a ação do intemperismo químico é limitada, o que faz com que o intemperismo físico seja o principal agente de formação do solo. Em consequência, o horizonte A é pouco profundo e se apoia diretamente sobre a rocha-mãe.

c) perfil I, típico das terras baixas amazônicas. Devido a abundância de chuvas, a ação do intemperismo químico é muito intensa, o que faz com que o intemperismo químico seja o principal agente de formação do solo. Em consequência, o horizonte A é muito profundo e se apoia diretamente sobre rochas calcárias.

d) perfil II, típico da Zona da Mata nordestina. Devido a abundância de chuvas, a ação do intemperismo biológico é muito intenso, o que faz com que seja rico em material orgânico. Em consequência, o horizonte C é muito profundo e rico em húmus.

e) perfil I, típico do semiárido nordestino. Devido à escassez de chuvas, a ação do intemperismo biológico é limitada, o que faz com que o mesmo seja ácido, pedregoso e salino.



Disponível em: http://www.botanic.com.br. Acesso em: 08/12/2013

A imagem mostra um dos maiores problemas da atualidade, a perda de solo devido à ocupação irregular ou o mau aproveitamento da terra. O processo de destruição do solo mostrado na figura, uma vez iniciado, não tem retorno, há medidas para conter seu avanço, mas não há garantias de recuperação da fertilidade perdida. Esses buracos são chamados de

a) deslizamento.

b) voçoroca.

c) afundamento.

d) assoreamento.

e) lixiviação.

Os solos do semi-árido nordestino são, em geral, mais rasos que os solos do Sul e do Sudeste do Brasil, em virtude

a) da intensa lixiviação na região, que provoca constante dissolução e transporte dos elementos mais solúveis contidos nos solos.

b) da formação das lateritas, ocasionadas pelos baixos índices pluviométricos da região.

c) do aumento da acidificação, que compromete o uso do solo para as atividades agrárias.

d) da fraca pluviosidade e da elevada evapotranspiração da região.

e) da diminuição de nutrientes minerais e orgânicos, decorrente do clima seco e quente.

O solo é um componente terrestre essencial para os seres vivos e também para a realização das atividades econômicas, de forma a ser considerado um importante recurso natural. Em termos de composição geomorfológica os solos

a) constituem-se em ambientes de erosão e acúmulo de material sedimentar

b) consolidam-se a partir de fatores exógenos do relevo.

c) são o ponto de partida para a formação de todas as rochas terrestres.

d) têm como característica a alteração mineralógica a partir da pressão do ar.

e) apresentam uma maior fertilidade quando livres de compostos orgânicos.

O intemperismo é um dos mais ativos processos de transformação do relevo terrestre. Sua atuação, associada à erosão, propicia uma série de impactos que culminam no remodelamento da paisagem. Entre os efeitos do intemperismo físico, os mais importantes são:

a) formação de regolito e composição do solo

b) subducção do relevo e desnivelamento do terreno

c) orogênese e rebaixamento superficial

d) a retirada da vegetação e a desertificação

e) formação de vales e depósitos minerais

BIOLOGIA – JOSÉ DUARTE - BACTERIOSES: COQUELUCHE, BOTULISMO E TÉTANO

1. A coqueluche é causada por dois bacilos do gênero Bordetella: B. pertussis e B. Parapertussis. A doença, que afeta o trato respiratório, causa tosse e um guincho inspiratório característico.

Sobre a coqueluche pode-se inferir que

a) A transmissão ocorre pela ingestão de água e alimentos contaminados pela bactéria.

b) A transmissão ocorre pela ingestão de carne malpassada, no qual as toxinas se instalam na traquéia.

c) A transmissão ocorre através de gotículas de saliva eliminadas pelo doente, principalmente no momento de tosse.

d) A transmissão ocorre através do contato sexual e transfusão de sangue de pacientes contaminados.

e) A5 transmissão ocorre pela picada de mosquitos transmissores da bactéria gram positiva *B.pertussis*.

O botulismo provocou a morte de 1,1 mil cabeças de gado, no último mês de agosto, numa fazenda em Mato Grosso do Sul. A suspeita clínica inicial foi confirmada pelo exame das amostras de grãos úmidos de milho fornecidos aos animais, demonstrando a presença da toxina botulínica, que é produzida pela bactéria Clostridium botulinum.

Considerando que a toxina botulínica bloqueia a transmissão neuromuscular, a morte dos animais deve ter sido decorrente de

a) Infecção generalizada.

b) Hemorragia interna.

c) Desidratação provocada por diarreia.

d) Acidente vascular cerebral.

e) Parada respiratória.

O botulismo é uma paralisia motora rapidamente fatal e causada pela ingestão da toxina da *Clostridium botulinum*. O microrganismo prolifera no tecido animal em descomposição e, algumas vezes, no material vegetal.

Na etiologia do botulismo em ruminantes,

1. as toxinas A e E são as de maior importância epidemiológica.
2. em um ambiente favorável de aerobiose, os esporos germinam e produzem neurotoxinas.
3. o *Clostridium botulinum* pode permanecer no solo e em matéria orgânica por longos períodos em sua forma resistente, os esporos, sem causar doença.
4. o botulismo causa uma septicemia leve, sendo que as maiores perdas econômicas ocorrem exclusivamente a partir de lesões crônicas semelhante à doença das mucosas bovinas.
5. os bovinos, criados em pastagens deficientes em cálcio que recebam suplementação mineral inadequada, desenvolvem osteofagia, podendo ingerir as toxinas botulínicas presentes em carcaças.
6. O tétano é uma doença infecciosa não contagiosa, causada pela ação das exotoxinas, produzidas pelo *Clostridium tetani*, as quais provocam alterações funcionais no sistema nervoso central com aumento da excitabilidade. No controle e no tratamento,

a) a vacinação com os toxoides C e D de *Clostridium tetani* é a principal forma de controle do tétano dos animais domésticos, sendo imunizado passivamente.

b) o controle e a profilaxia da toxina tetânica devem basear-se em medidas adequadas de manejo e de vacinações sistemáticas de todo o rebanho. As vacinas devem ser administradas logo no desenvolvimento embrionários desses animais, pois é uma medida de imunização passiva.

c) os animais acometidos devem ser rapidamente tratados, devido ao curso superagudo da doença, com administração intravenosa de altas doses de antibióticos. As chances de recuperação são maiores para animais no início da infecção ou aqueles cuja lesão muscular não esteja disseminada, mas, em geral, os tratamentos são bem sucedidos.

c) os princípios básicos são sedação, neutralização da toxina tetânica circulante por soro antitetânico, debridamento do foco infeccioso, erradicação do agente com administração de antibióticos e medidas gerais de suporte. A vacinação com toxoide é a principal forma de prevenção do tétano, e encontra-se disponível para bovinos, ovinos e suínos.

e) deve-se enfatizar ainda que o*Clostridium tetani* é um grande contaminante ambiental, sendo o uso correto de produtos contendo cloro ativo e a higienização das mãos duas estratégias de extrema importância principalmente em hospitais veterinários.

O tétano é uma doença bacteriana que pode ser causada pela bactéria Clostridium tetani. A respeito dessa doença, depreende -se que

1. Entra no organismo através de ferimentos ou lesões da mucosa bucal não é transmitido de um indivíduo para o outro
2. O tétano decorrente de acidentes se manifesta por diminuição da tensão muscular geral somente em crianças
3. Ocorre pela introdução dos esporos da bactéria em ferimentos externos, geralmente perfurantes, contaminados com terra, poeira, fezes de animais ou humanas
4. A transmissão neonatal, ocorre pela contaminação do coto umbilical por esporos do bacilo tetânico, que podem estar presentes em instrumentos sujos utilizados para cortar o cordão umbilical ou pelo leite materno
5. Os anticorpos (imunoglobulinas específicas) contidos no soro antitetânico ligam-se especificamente à toxina não ainda fixada nos tecidos eletivos, neutralizando, permitindo apenas o translado pelo sangue