**ESCOLA:**

**NOME:**

**ANO E TURMA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ NÚMERO: \_\_\_\_\_\_\_ DATA:**

**PROFESSOR(A):**

CIÊNCIAS – 3º ANO – 2º BIMESTRE

QUESTÃO 1

Marque com um **X** a alternativa que apresenta somente componentes do solo.

( A ) Rochas, folhas secas, raízes, gatos, água.

( B ) Lata de alumínio, folhas secas, raízes, pequenos animais, água.

( C ) Rochas, ar, raízes, pequenos animais, água.

( D ) Rochas, folhas secas, raízes, pequenos animais, petróleo.

QUESTÃO 2

Marque com um **X** a alternativa correta sobre o aspecto do solo presente nas praias.

( A ) É escuro, com grãos finos e tem baixa permeabilidade.

( B ) É claro, com grãos finos e tem alta permeabilidade.

( C ) É escuro, com grãos grossos e tem baixa permeabilidade.

( D ) É claro, com grãos grossos e tem alta permeabilidade.

QUESTÃO 3

Marque com um **X** a alternativa correta sobre o que diferencia os tipos de solo nos diversos ambientes do nosso planeta.

( A ) A época do ano é um dos fatores que diferencia os diversos tipos de solo.

( B ) A criatividade dos estudiosos do solo é um dos fatores que diferencia os seus diversos tipos.

( C ) A quantidade de vegetais cultivados.

( D ) A quantidade de cada um dos componentes do solo é um dos fatores que diferencia os seus diversos tipos.

QUESTÃO 4

Marque com um **X** a alternativa correta sobre a importância do solo para as plantas.

( A ) Fornece sustentação, água e nutrientes.

( B ) Fornece sustentação, água e folhas.

( C ) Fornece frutos, água e nutrientes.

( D ) Fornece frutos, flores e nutrientes.

QUESTÃO 5

Marque com um **X** a alternativa correta sobre as etapas de formação do solo.

( A ) Ao longo de poucas horas as rochas sofrem a ação de ventos, chuva e mudanças de temperatura, sendo desgastadas em partículas cada vez menores, dando origem ao solo.

( B ) Ao longo de milhões de anos as rochas sofrem a ação de ventos, chuva e mudanças de temperatura, sendo desgastadas em partículas cada vez menores, que se misturam a pequenos seres vivos e também a restos de seres vivos, dando origem ao solo.

( C ) Ao longo de milhões de anos as rochas sofrem a ação dos seres humanos, outros animais e plantas, dando origem ao solo.

( D ) Ao longo de milhões de anos as árvores sofrem a ação de ventos, chuva e mudanças de temperatura, sendo desgastadas em partículas cada vez menores, dando origem ao solo.

QUESTÃO 6

Marque com um **X** a alternativa correta sobre o uso do solo e de seus componentes pelo ser humano.

( A ) O solo é importante para o ser humano, pois por meio dele obtemos o gás oxigênio para nossa respiração, criamos animais e extraímos diversos minerais que são utilizados em diversas atividades e produtos.

( B ) O solo é importante para o ser humano, pois por meio dele se gera energia elétrica, mas não é possível cultivar plantas e extrair petróleo.

( C ) O solo é importante para o ser humano, pois por meio dele se cultivam alimentos, criam-se animais e são extraídos petróleo e diversos minerais que são utilizados em diversas atividades e produtos.

( D ) O solo é importante para o ser humano, pois confere sustentação para as casas, mas não serve para atividades como cultivo de alimentos, criação de animais ou extração de minerais.

QUESTÃO 7

Cite dois exemplos de produtos feitos de matéria-prima extraída do solo. Em seguida, diga se eles fazem parte do seu cotidiano e de que maneira.

QUESTÃO 8

Ligue a coluna da direita (os tipos de solo) com a coluna da esquerda (suas principais propriedades).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Escuro. |
|  |  |  |
|  |  | Alta permeabilidade. |
| Solo com maior quantidade de areia. |  |  |
|  |  | Claro. |
|  |  |  |
|  |  | Grãos grossos. |
| Solo com maior quantidade de argila. |  |  |
|  |  | Grãos finos. |
|  |  |  |
|  |  | Baixa permeabilidade. |

QUESTÃO 9

Descreva quais são as condições necessárias do solo para que as plantas se desenvolvam adequadamente.

QUESTÃO 10

Relacione os cuidados necessários com o solo para o cultivo de plantas com os respectivos componentes do solo que cada cuidado fornece. Para isso, escreva na coluna da direita as letras correspondentes.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A – arar o solo |  |  | Ar |
| B – adubar o solo |  |  | Água |
| C – irrigar o solo |  |  | Matéria orgânica (húmus) |

QUESTÃO 11

Pinte os quadrinhos que indiquem as paisagens que possuem solo permeável.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | **A** |     Praia. | |  | | --- | | **B** |     Plantação de arroz. |
| |  | | --- | | **C** |     Interior de uma floresta. | |  | | --- | | **D** |     Deserto. |

QUESTÃO 12

Ligue a coluna da esquerda com a da direita relacionando os diferentes usos do solo e seus respectivos benefícios.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Extração de materiais |  | Facilita o transporte de pessoas e de produtos. |
|  |  |  |
| Criação de animais |  | Obtenção de alimentos para os seres humanos e outros animais. |
|  |  |  |
| Construção de estradas |  | Obtenção de matéria-prima para a fabricação de diversos produtos. |
|  |  |  |
| Cultivo de vegetais |  | Obtenção de alimentos e matéria-prima, como o couro. |

QUESTÃO 13

Observe a imagem abaixo e escreva sobre a importância de cuidarmos dos solos.

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Lixão a céu aberto. | |

QUESTÃO 14

Ligue as colunas. Relacione a atividade da coluna da esquerda com a sua importância na coluna da direita.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Arar |  | Elimina o excesso de água no solo. |
|  |  |  |
| Adubar |  | Contribui para que o ar penetre entre as partículas do solo. |
|  |  |  |
| Irrigar |  | É realizado para manter a quantidade de água adequada para o desenvolvimento dos vegetais. |
|  |  |  |
| Drenar |  | Aumenta a quantidade de nutrientes no solo. |

QUESTÃO 15

Complete adequadamente os espaços com as palavras do quadro.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| queimada | erosão | desgaste | solo | desmatamento |

O \_\_\_\_\_\_\_ pode ser muito útil ao ser humano no cultivo de plantas, na criação de animais e extração de materiais, mas o uso inadequado dele pode provocar o seu \_\_\_\_\_\_\_\_\_. O \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, a \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ e a \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ são as causas mais comuns do desgaste do solo.

Ciências – 3º ano – 2º bimestre

**Interpretação a partir das respostas dos alunos e reorientação para planejamento**

Questão 1

Esta questão avalia se os alunos identificam os componentes do solo.

Resposta: Alternativa **C**.

Caso algum aluno marque a alternativa **A**, possivelmente ele está confundindo animais que fazem uso do solo para se deslocar ou obter abrigo com os animais que realmente vivem no solo. Nesse caso, solicite ao aluno que faça uma lista de animais que se relacionam com o solo e diferencie aqueles que o utilizam para se deslocar, para abrigo, entre outros fins, daqueles que nascem, crescem, se alimentam e se reproduzem nele.

Caso o aluno marque a alternativa **B**, ele pode ter encontrado ou visto latas enterradas (completa ou parcialmente) no solo. Nessa situação, é preciso reforçar que podemos encontrar diversos objetos no solo, mas que objetos desse tipo não necessariamente fazem parte da sua composição, e sim são resíduos que o ser humano descartou e que o poluem. Nesse caso, sugira uma atividade na qual o aluno cite objetos que já viu ou encontrou no solo. Peça para ele relatar qual o uso daquele objeto e o que ele faria com o referido objeto após o uso. Estimule-o a refletir sobre como este objeto pode ter ido para o solo.

Caso o aluno marque a alternativa **D**, possivelmente ele não está ciente de que o petróleo não é um componente do solo, mas sim um composto que pode ser encontrado no subsolo, sob condições especiais. Sugere-se que o aluno faça uma pesquisa de locais com poços de petróleo e, posteriormente, que seja promovida uma discussão em sala sobre a formação desse composto (oriundo da matéria orgânica de pequenos organismos que viveram há milhares de anos em lagos, mares e oceanos e expostos a temperaturas entre 65 °C e 75 °C), condições estas que estes poços têm em comum. Dada estas condições tão particulares é possível fazer uma reflexão se é preciso revermos o consumo dos combustíveis fósseis e outros derivados do petróleo ou se não é necessário se preocupar.

Questão 2

Esta questão avalia a capacidade de reconhecer as diferentes características do solo (permeabilidade, textura, cor).

Resposta: Alternativa **D**.

Caso o aluno marque as alternativas **A**, **B** ou **C** possivelmente ele está com dificuldades de reconhecer as diferenças entre os principais componentes que se encontram em maior quantidade no solo. Uma sugestão é utilizar dois recipientes, um com terra vegetal, outro com areia, e pedir para que o aluno descreva as diferenças que ele encontra entre esses dois tipos de solo, por meio do tato. Em seguida, ele pode realizar uma atividade prática na qual coloca esses dois componentes (areia e terra vegetal) em diferentes filtros e, posteriormente, despeja a mesma quantidade de água nesses solos.

Conforme as observações, construa um quadro com o aluno registrando as informações sobre a cor, textura e permeabilidade desses dois componentes do solo.

Questão 3

Esta questão avalia a capacidade de reconhecer os diferentes tipos do solo e suas particularidades.

Resposta: Alternativa **D**.

Caso o aluno marque a alternativa **A**, possivelmente ele acredita que os tipos de solo variam de acordo com as estações do ano. Nesse caso, sugerimos explicar ao aluno que o tipo de solo é o mesmo o ano todo, podendo exemplificar com algum tipo de solo com o qual o aluno tenha contato (solo arenoso da praia, por exemplo), perguntando se ele viu variação nesse solo ao longo do tempo. Caso o aluno marque a alternativa **B**, é preciso explicar que os estudos sobre o solo e sua classificação são realizados a partir da análise de seus componentes, entre outros fatores.

Caso o aluno marque a alternativa **C**, possivelmente ele relaciona o tipo de solo à quantidade de plantas que ele possui. Nesse caso, sugerimos realizar uma atividade de pesquisa sobre os principais tipos de solo existentes no Brasil e suas principais características.

Questão 4

Esta questão avalia a capacidade de identificar a importância do solo para as plantas.

Resposta: Alternativa **A**.

Caso algum aluno marque as alternativas **B**, **C** ou **D**, possivelmente ele está com dificuldades em diferenciar a importância do solo para as plantas e as partes das plantas. Nesses casos, sugerimos revisar os componentes do solo, relacionando-os com as necessidades das plantas para se desenvolver. Em seguida, sugerimos uma atividade na qual o aluno identifica as partes das plantas e cita suas principais funções.

Uma sugestão de atividade prática que também contribui para que o aluno reconheça a importância do solo para as plantas e identifique as partes das plantas é plantar sementes (como feijões) em copos plásticos (com furos na parte de baixo) contendo diferentes substratos (um com água e nutrientes e outro somente com solo seco). O aluno deverá acompanhar e comparar o desenvolvimento das sementes nos dois casos.

Questão 5

Esta questão avalia a capacidade de identificar as principais etapas de formação do solo que ocorrem ao longo do tempo, assim como de identificar alguns de seus componentes.

Resposta: Alternativa **B**.

Caso algum aluno marque a alternativa **A**, possivelmenteele não compreendeu que o processo de formação do solo é lento e contínuo, envolvendo diversos fatores. Nesse caso, sugerimos retomar o estudo da formação do solo e apresentar a ele uma animação que mostre o processo de sua formação ao longo de milhões de anos. Essa animação pode ser encontrada em sites de busca na internet.

Caso algum aluno marque a alternativa **C** possivelmente não considera a ação dos ventos, da chuva e as mudanças de temperatura nas rochas ao longo de milhões de anos. Nesse caso, também pode-se mostrar a animação sugerida no item anterior. Além disso, é importante que os alunos percebam que as ações dos seres humanos também influenciam no solo e nos ambientes, mas essa influência não explica a formação dos solos ao longo de milhões de anos.

Caso algum aluno marque a alternativa **D**, possivelmente ele não relaciona a ação das intempéries nas rochas. Nesse caso, também sugerimos a apresentação da animação citada anteriormente, reiterando que o substrato que dá origem ao solo são as rochas, e que as árvores, assim como as demais plantas, necessitam do solo para a sua sustentação, obtenção de água e outros nutrientes.

Questão 6

Esta questão avalia a capacidade de reconhecer os principais dos usos do solo e de seus componentes pelo ser humano.

Resposta: Alternativa **C**.

Caso o aluno marque a alternativa **A**, **B** ou **D**, possivelmente ele está com dificuldades em reconhecer os principais usos do solo e de seus componentes pelo ser humano.

O aluno que marcou a alternativa **A** está com dificuldade em identificar o componente do ambiente que nos fornece o gás oxigênio que utilizamos em nossa respiração. Nesse caso, peça que ele inspire profundamente e, em seguida, expire. Depois, peça para que ele cite de onde ele obteve o gás oxigênio para sua respiração. Espera-se que ele perceba que foi do ar atmosférico.

Para os alunos que marcaram as alternativas **B** e **D**, sugerimos que se faça um mapa conceitual, com uma lista de usos do solo e componentes extraídos do solo, partindo de círculos contendo termos mais gerais como “Alimentação”, “Habitação”, “Combustível”, “Tecnologia”, “Estética”, de onde saem esses usos e os componentes (por exemplo, respectivamente, cultivo de plantas, matéria-prima para a fabricação de tijolos, obtenção do petróleo, extração de cobre, extração de pedras preciosas).

Questão 7

Esta questão avalia a capacidade de identificar materiais que são utilizados para a fabricação de objetos do dia a dia e relacioná-los à sua matéria-prima, extraída do solo.

Resposta: Resposta pessoal. Espera-se que os alunos citem objetos feitos de ferro, vidro, plástico, ouro, componentes eletrônicos, entre outros.

Caso algum aluno cite um ou mais objetos cujo material não foi obtido diretamente do solo, sugerimos que realize uma pesquisa sobre a origem da matéria-prima desses materiais. Algumas delas podem ser cultivadas no solo. Verifique se o aluno percebeu que existem materiais que são extraídos diretamente do solo. É interessante confrontar as respostas dos alunos, pois alguns podem desconhecer que determinados produtos citados pelos colegas vêm do solo.

Questão 8

Esta questão avalia a capacidade de relacionar os diferentes tipos de solo e suas principais características.

Resposta: Solo com maior quantidade de areia: claro; alta permeabilidade; grãos grossos. / Solo com maior quantidade de argila: escuro; grãos finos; baixa permeabilidade.

Caso o aluno ligue inadequadamente as colunas, possivelmente ele está com dificuldades de reconhecer as diferenças entre os principais tipos de solo com relação ao seu aspecto. Sugere-se a mesma abordagem indicada na questão **2**.

Questão 9

Esta questão avalia a capacidade de identificar as condições necessárias do solo para cultivo de plantas.

Resposta: Espera-se que o aluno responda que para o cultivo de plantas é necessário um solo rico em nutrientes, que contenha húmus, umidade, boa circulação de ar, entre outros.

Caso o aluno esqueça de citar alguma condição fundamental, faça uma reflexão com o aluno, questionando (caso ele não mencione umidade, por exemplo) como a planta vai absorver água em um solo seco.

Você também pode proceder com o cultivo de alguma planta realizando, com o aluno, todos os cuidados necessários, relacionando-os com a questão.

Questão 10

Esta questão verifica se o aluno relaciona os cuidados com o solo durante o preparo para o plantio aos componentes do solo necessários para o bom desenvolvimento dos vegetais.

Resposta: Arar o solo – ar / Adubar o solo – matéria orgânica / Irrigar o solo – água.

Caso algum aluno não relacione corretamente as colunas, sugerimos realizar uma atividade prática de preparo e plantio do solo em um vaso, relacionando-a com os itens da atividade. Ao realizar com o aluno cada etapa do preparo do solo, pergunte a ele por que ela é importante e mostre como o solo fica após realizá-la.

Questão 11

Esta questão avalia a capacidade de conhecer a permeabilidade da água em diferentes solos (principalmente argiloso e arenoso).

Resposta: Quadrinhos **A** (Praia) e **D** (Deserto).

Caso algum aluno preencha os quadros das fotos que apresentam solo menos permeável, analise com ele as características do ambiente apresentado e retome o conceito de permeabilidade. A atividade sugerida na questão **2** também pode auxiliar na melhor compreensão da permeabilidade do solo.

Questão 12

Esta questão avalia a capacidade de relacionar os diferentes usos do solo e seus respectivos benefícios.

Resposta: Extração de materiais – obtenção de matéria-prima para a fabricação de diversos produtos / Criação de animais – obtenção de alimentos e matéria-prima (couro, por exemplo) / Construção de estradas – facilita o transporte de pessoas e produtos/ Cultivo de vegetais – obtenção de alimentos para os seres humanos e outros animais.

Caso o aluno relacione as colunas não correspondentes, possivelmente ele está com dificuldades de relacionar alguns usos do solo e seus benefícios. Além de rever as questões e relacionar adequadamente as respostas, sugere-se solicitar ao aluno uma pesquisa sobre os itens nos quais ele encontrou dificuldades e alguns sobre os quais ele tenha curiosidade. Por exemplo, de onde vem o giz da lousa e como é extraído e manufaturado até chegar à escola. Você pode perguntar ao aluno de onde vêm vários produtos que consumimos em nosso cotidiano.

Questão 13

Esta questão avalia a capacidade de reflexão sobre a poluição do solo e a importância dos cuidados com esse componente do ambiente.

Resposta: Resposta pessoal. Espera-se que os alunos citem que o solo é essencial para a vida das plantas e de muitos animais, incluindo o ser humano. Se ele for poluído e contaminado, os seres vivos serão prejudicados de diversas maneiras, perdendo abrigo, contaminando alimentos, entre outros problemas.

Sugere-se, de acordo com as respostas dos alunos, realizar uma discussão sobre a importância do solo para os seres vivos, incluindo as plantas, o ser humano e outros animais e as consequências da contaminação e poluição do solo em cada uma das importâncias citadas. Em seguida, sugerimos discutir também sobre os cuidados a serem feitos para proteger o solo. Pode ser produzido um manual com as ideias dos alunos, indicando práticas como não jogar lixo no chão, reciclar os resíduos, etc.

Questão 14

Esta questão avalia a capacidade de relacionar as diferentes técnicas relativas às práticas de cultivo e seus respectivos benefícios para o solo.

Resposta: Arar – faz com que o ar penetre entre as partículas do solo / Adubar – aumenta a quantidade de nutrientes no solo / Irrigar – é realizado quando a quantidade de água no solo é insuficiente para o bom desenvolvimento das plantas / Drenar – retira o excesso de água do solo.

Caso o aluno relacione equivocadamente as colunas, possivelmente a função de cada técnica não está consolidada. Além de revisar os conceitos, é possível apresentar um vídeo de preparo de terra para cultivo. Pode-se também realizar a atividade prática sugerida na questão **10**.

Questão 15

Esta questão avalia a capacidade de reconhecer os principais processos referentes ao desgaste do solo.

Resposta: Solo/ desgaste/ desmatamento/ queimada/ erosão.

Caso o aluno não relacione corretamente as respostas, além de verificar os conceitos e impactos de cada processo, pode-se sugerir que eles pesquisem notícias (preferencialmente locais, se houver) que relatem casos de desmatamento, queimadas e desmoronamentos causados por erosão, de forma a trazer a importância dos cuidados com esses processos e conscientizar sobre os danos que eles trazem para a população.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Grade de correção | | | | | | | |
| Ciências – 3º ano – 2º bimestre | | | | | | | |
| Escola: | | | | | | | |
| Aluno: | | | | | | | |
| Ano e turma: | | Número: | | | Data: | | |
| Professor(a): | | | | | | |  |
| **Questão** | **Habilidade avaliada** | | **Gabarito** | **Resposta apresentada pelo aluno** | | **Reorientação de planejamento** | **Observações** |
| 1 | Esta questão avalia se os alunos identificam os componentes do solo. | | Alternativa **C**. |  | |  |  |
| 2 | Esta questão avalia a capacidade de reconhecer as diferentes características do solo (permeabilidade, textura, cor). | | Alternativa **D.** |  | |  |  |
| 3 | Esta questão avalia a capacidade de reconhecer os diferentes tipos do solo e suas particularidades. | | Alternativa **D.** |  | |  |  |

(continua)

(continuação)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | Esta questão avalia a capacidade de identificar a importância do solo para as plantas. | Alternativa **A.** |  |  |  |
| 5 | Esta questão avalia a capacidade de identificar as principais etapas de formação do solo que ocorrem ao longo do tempo, assim como de identificar alguns de seus componentes. | Alternativa **B.** |  |  |  |
| 6 | Esta questão avalia a capacidade de reconhecer os principais usos dos usos do solo e seus componentes pelo ser humano. | Alternativa **C.** |  |  |  |

(continua)

(continuação)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 | Esta questão avalia a capacidade de identificar materiais que são utilizados para a fabricação de objetos do dia a dia e  relacioná-los à sua  matéria-prima, extraída do solo. | Resposta pessoal.  Espera-se que os alunos citem objetos feitos de ferro, vidro, plástico, ouro, componentes eletrônicos, entre outros. |  |  |  |
| 8 | Esta questão avalia a capacidade de relacionar os diferentes tipos de solo e suas principais características. | Solo com maior quantidade de areia: claro; alta permeabilidade; grãos grossos. / Solo com maior quantidade de argila: escuro; grãos finos; baixa permeabilidade. |  |  |  |
| 9 | Esta questão avalia a capacidade de identificar as condições necessárias do solo para o cultivo de plantas. | Espera-se que o aluno responda que para o cultivo de plantas é necessário um solo rico em nutrientes, que contenha húmus, umidade, boa circulação de ar, entre outros. |  |  |  |

(continua)

(continuação)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10 | Esta questão verifica se o aluno relaciona os cuidados com o solo durante o preparo para o plantio aos componentes do solo necessários para o bom desenvolvimento dos vegetais. | Arar o solo – ar / Adubar o solo – matéria orgânica / Irrigar o solo – água. |  |  |  |
| 11 | Esta questão avalia a capacidade de conhecer a permeabilidade da água em diferentes solos (principalmente argiloso e arenoso). | Foto **A** (Praia) e Foto **D** (Deserto). |  |  |  |
| 12 | Esta questão avalia a capacidade de relacionar os diferentes usos do solo e seus respectivos benefícios. | Extração de materiais – obtenção de  matéria-prima para a fabricação de diversos produtos / Criação de animais – obtenção de alimentos e  matéria-prima (couro, por exemplo) / Construção de estradas – facilita o transporte de pessoas e produtos / Cultivo de vegetais – obtenção de alimentos para os seres humanos e outros animais. |  |  |  |

(continua)

(continuação)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13 | Esta questão avalia a capacidade de reflexão sobre a poluição do solo e a importância dos cuidados com esse componente do ambiente. | Resposta pessoal. Espera-se que os alunos citem que o solo é essencial para a vida das plantas e de muitos animais, incluindo o ser humano. Se ele for poluído e contaminado, os seres vivos serão prejudicados de diversas maneiras, perdendo abrigo, contaminando alimentos, entre outros problemas. |  |  |  |
| 14 | Esta questão avalia a capacidade de relacionar as diferentes técnicas relativas às práticas de cultivo e seus respectivos benefícios para o solo. | Arar – faz com que o ar penetre entre as partículas do solo / Adubar – aumenta a quantidade de nutrientes no solo / Irrigar – é realizado quando a quantidade de água no solo é insuficiente para o bom desenvolvimento das plantas / Drenar – retira o excesso de água do solo. |  |  |  |
| 15 | Esta questão avalia a capacidade de reconhecer os principais processos referentes ao desgaste do solo. | Solo / desgaste / desmatamento / queimada / erosão |  |  |  |