Componente curricular: Geografia Ano: 6º Bimestre: 3º

SEQUÊNCIA DIDÁTICA 3

Deslizamentos de terra

Objetivo de aprendizagem

* Analisar as consequências ambientais e sociais da ocupação desordenada de vertentes.

**Objeto** **de conhecimento**: Biodiversidade e ciclo hidrológico.

**Habilidade trabalhada**: **(EF06GE11)** Analisar distintas interações das sociedades com a natureza, com base na distribuição dos componentes físico-naturais, incluindo as transformações da biodiversidade local e do mundo.

Tempo estimado

2 aulas

Recursos didáticos

* Folhas de cartolina, material para desenho e acesso a meios de pesquisa de notícias (biblioteca, jornais e revistas ou portais de busca na internet).

Desenvolvimento da sequência didática

Aula 1

Inicie a aula organizando os alunos em semicírculo, de modo que a lousa fique livre para anotações. Apresente à turma as etapas previstas para a aula: exposição sobre a ocupação desordenada de vertentes e registro individual da aula no caderno. Considere essas etapas ao planejar a gestão do tempo disponível.

Desenhe na lousa duas vertentes inclinadas. Na primeira, represente um ambiente coberto com vegetação. Na segunda, represente um ambiente urbanizado: pouca vegetação, algumas casas e cortes de aplainamento no relevo, áreas impermeabilizadas e áreas de solo exposto. Identifique os desenhos como “Vertente 1” e “Vertente 2”.

A partir do esquema da Vertente 1, explique aos alunos que, em condições naturais, quando as chuvas ocorrem, parte da água se infiltra no subsolo e parte escoa superficialmente. Em relação à água que escoa superficialmente, informe que ela flui em ritmo lento e em pequena quantidade, pois, por causa da existência de vegetação de variados portes, parte dela fica retida no solo e na própria vegetação. Nesse caso, as reservas subterrâneas são repostas e o excedente se dirige à rede hidrográfica que drena a água da região.

Prossiga a exposição analisando a representação da Vertente 2. Explique que, nos ambientes urbanos, a falta de moradia e de planejamento pode levar as pessoas a ocuparem vertentes muito inclinadas. Nesse processo, parte da vegetação original é retirada e são realizados cortes de aplainamento que desestabilizam o equilíbrio da vertente. Sobre esse segundo aspecto, para que os alunos compreendam, faça uma associação com um castelo de cartas: o que ocorre se retirarmos uma das cartas da base ou do meio dele? O equilíbrio da estrutura fica comprometido ocasionando o seu colapso. No caso do relevo, o mesmo pode ocorrer, sobretudo porque a água da chuva acentuará o desequilíbrio lubrificando as partículas do solo e as rochas desagregadas. Estas ficarão mais móveis e, assim, todo o conjunto poderá deslizar, causando a destruição das construções e perdas materiais e humanas.

Durante a explicação, reforce que os fatores responsáveis por esse tipo de problema são ambientais e sociais. No aspecto ambiental, o deslizamento é resultado da retirada da vegetação original em regiões de alta declividade e pluviosidade. No âmbito social, a situação deriva da falta de políticas públicas de moradia popular e redução das desigualdades, o que leva famílias a se instalarem em terrenos inadequados.

Ao final da exposição, peça aos alunos que descrevam no caderno cada uma das vertentes e que depois as comparem, demonstrando por que uma delas é mais suscetível a deslizamentos. Solicite que abordem no registro os fatores sociais associados a essa questão.

Aula 2

Inicie a aula orientando a turma a se organizar em grupos de quatro integrantes. Distribua as cartolinas e o material para desenho aos grupos. Informe que a aula se desenvolverá em duas etapas: na primeira, os alunos farão, em grupo, um levantamento de notícias que relatem casos de deslizamentos de terra; na segunda, criarão um painel com as notícias pesquisadas. Considere essas etapas ao planejar a gestão do tempo disponível.

Depois dessa conversa preliminar, combine com os alunos o número de notícias que deverão pesquisar e disponibilize os meios para que realizem o levantamento. Oriente-os a anotar em uma folha de rascunho o título do artigo ou reportagem, a fonte (nome do veículo de comunicação e do jornalista, quando houver), a data da publicação e um pequeno resumo da matéria, que deve incluir o local e a data onde ocorreu o deslizamento, suas consequências e as medidas adotadas pelo poder público em relação ao problema. Estabeleça um tempo para a pesquisa das informações.

Caso utilize jornais e revistas impressos, aproveite para apresentar esses suportes aos alunos explicando como se organizam e como devemos proceder para localizar as informações que desejamos. No caso de um jornal impresso, por exemplo, explique que ele é formado por vários cadernos e que cada um trata de um tema específico. Assim, para pesquisar notícias associadas ao ambiente e à vida nas cidades, é preciso identificar os cadernos que tratam desses assuntos. Caso utilize sistemas virtuais de busca, oriente-os a selecionar fontes confiáveis. Se julgar conveniente, sugira os portais adequados para a pesquisa considerando o assunto abordado e a faixa etária dos alunos.

Durante o processo de pesquisa, circule entre os grupos e verifique se há dificuldade com o entendimento da linguagem usada nos meios de comunicação. Esclareça dúvidas e colabore na seleção das notícias.

Finalizada a etapa de pesquisa, solicite aos alunos que elaborem um painel contendo os títulos das matérias pesquisadas e um pequeno resumo das informações que apresentam. Recomende que usem letras grandes, de modo que as pessoas consigam ler o painel a distância. Além disso, oriente-os a distribuir textos e desenhos de forma equilibrada e esteticamente agradável. Incentive-os a usar a criatividade para ilustrar as notícias.

Se julgar conveniente, reserve um momento para que cada grupo apresente seu trabalho à turma. Ao final, organize uma exposição dos painéis.

Atividade complementar

Solicite aos estudantes que verifiquem, com base na coletânea de notícias, se há regiões do país com maior incidência de deslizamentos de terra. Em seguida, peça que observem se há épocas do ano em que esses fenômenos são mais frequentes. Feito esse levantamento, estimule os alunos a formular hipóteses acerca dos fatores que explicam a maior incidência de deslizamentos em algumas áreas e épocas do ano.

Acompanhamento das aprendizagens

O acompanhamento das aprendizagens deve ocorrer de modo contínuo ao longo de toda a sequência didática. Assim, considere o conjunto de intervenções e atividades realizadas como fonte de informação que permite averiguar se os alunos são capazes de analisar as consequências da ocupação desordenada das vertentes, levando em conta os aspectos sociais e ambientais envolvidos.

Para realizar o acompanhamento das aprendizagens, aplique as propostas de avaliação e de autoavaliação sugeridas a seguir.

Avaliação

Após a primeira aula, leia os registros elaborados pelos alunos. Verifique se eles conseguem explicar, a partir da análise do desenho na lousa e com base na aula, como ocorrem os deslizamentos de terra. Avalie a maneira como eles identificam as causas e consequências do problema. Durante a segunda aula, observe se os alunos conseguem aplicar o conteúdo desenvolvido na primeira aula para compreenderem as notícias pesquisadas.

Para ampliar o processo de avaliação, oriente-se pelas questões a seguir.

* O aluno participou das atividades expressando-se de forma educada e respeitando os momentos de fala do professor e dos colegas?
* O aluno compreende como ocorrem os deslizamentos de terra?
* O aluno identifica as causas ambientais e sociais do problema?
* O aluno é capaz de pesquisar notícias e interpretá-las adequadamente?

Proposta de autoavaliação

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Responda a cada pergunta com um X  na coluna que corresponde à sua autoavaliação. | Sim | Parcialmente | Não |
| Participei das aulas com atenção e interesse? |  |  |  |
| Colaborei com meus colegas durante a atividade em grupo? |  |  |  |
| Sei como ocorrem os deslizamentos de terra? |  |  |  |
| Compreendo as causas e consequências dos deslizamentos de terra? |  |  |  |
| Consigo ler e compreender textos jornalísticos? |  |  |  |