**SEQUÊNCIA DIDÁTICA 2**

OBJETIVOS

* Identificar alguns recursos naturais renováveis e alguns recursos não renováveis.
* Diferenciar recursos naturais renováveis de recursos naturais não renováveis.
* Reconhecer a importância da preservação dos recursos naturais.
* Avaliar os principais meios de transporte de mercadoria utilizados no Brasil.
* Utilizar a orientação por meio dos pontos cardeais.
* Avaliar a circulação de veículos e pessoas no espaço urbano.

CONTEÚDOS

* Diferentes etapas para a produção de mercadorias.
* Recursos naturais renováveis e recursos naturais não renováveis.
* Orientação com utilização dos pontos cardeais. Preservação dos recursos naturais.
* Transporte de carga no Brasil.
* Problemas nas rodovias.
* Mobilidade urbana.
* A circulação de pessoas e veículos.
* Transporte coletivo e transporte particular.
* Sinalização de trânsito.

OBJETOS DE CONHECIMENTO E HABILIDADES DA *BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR* (BNCC)

Pretende-se, nas três aulas desta sequência didática, favorecer o desenvolvimento das seguintes habilidades relativas ao componente curricular Geografia:

* EF04GE08: “Descrever e discutir o processo de produção (transformação de matérias-primas), circulação e consumo de diferentes produtos”. Essa habilidade está relacionada ao objeto de conhecimento “Produção, circulação e consumo”.
* EF04GE09: “Utilizar as direções cardeais na localização de componentes físicos e humanos nas paisagens rurais e urbanas”. Essa habilidade está relacionada ao objeto de conhecimento “Sistema de orientação”.

TEMPO ESTIMADO

Duas aulas.

AULA 1

Conteúdos específicos

* Diferentes etapas da produção de mercadorias.
* Recursos naturais renováveis e não renováveis.
* Preservação dos recursos naturais.

Recursos

* Livro do aluno, páginas 132 a 139.
* Lápis preto.
* Lápis de cor.

Orientações

Iniciar a aula com uma reflexão sobre os diversos hábitos de consumo das pessoas. Fazer a leitura da atividade 1 e solicitar aos alunos uma interpretação oral da representação da página 132, que apresenta as etapas de produção e consumo de um telefone celular – da extração da matéria-prima até o consumidor. Em seguida, solicitar aos alunos que realizem as atividades *a* e *b*, nas quais poderão relacionar e descrever os produtos consumidos em suas moradias ou na escola.

Observar e interpretar as fotos da atividade 2 da página seguinte, apontando como um recurso natural é transformado e explicando algumas de suas etapas. Solicitar que respondam aos itens *a* e *b*, indicando qual recurso natural é aproveitado pelas pessoas a partir do cultivo de árvores e como ele pode ser utilizado. Realizar a leitura do item *c* com os alunos, para promover uma conversa sobre a relação e a importância dos recursos naturais para as pessoas.

Fazer a leitura compartilhada dos textos, conversando com os alunos sobre as características principais dos recursos naturais renováveis, como a luz solar, a água, o vento, entre outros, e não renováveis, por exemplo, a bauxita, o petróleo e o gás natural, apresentados na página 134.

Orientar os alunos na resolução das atividades 1 e 2 da página 135. Na atividade 1, pede-se que eles assinalem em verde ou vermelho os recursos naturais indicados. Na atividade 2, eles deverão apresentar aos colegas um texto e um desenho sobre a temática do uso sustentável dos recursos naturais.

Solicitar aos alunos que leiam os textos da atividade 1 da página 136, relacionando e interpretando as imagens. O texto descreve o trigo desde o plantio até a produção da farinha, que chega ao consumidor por meio de um longo processo. Os itens de *a* a *g* da página 137 permitem aos alunos identificar o produto, relacioná-lo a uma atividade econômica e descobrir de que forma poderá ser aproveitado, na fabricação do pão e de outros alimentos, por exemplo, diferentes tipos de bolo, torta, entre outros.

Na seção *Cartografando* das páginas 138 e 139, os alunos deverão observar e interpretar a planta de um bairro e indicar diferentes direções a serem seguidas, utilizando as direções cardeais: norte, sul, leste e oeste. A atividade permite que os alunos desenvolvam o sentido de orientação utilizando pontos de referência na determinação dos pontos cardeais.

Atividade complementar

Selecionar determinados produtos e solicitar aos alunos que reflitam sobre seu processo de produção. A proposta é que eles identifiquem três aspectos desse processo:

1. sua origem com relação à matéria-prima;
2. as atividades econômicas envolvidas no processo de produção, ou seja, se envolvem agropecuária, indústria, mineração ou o conjunto de algumas dessas atividades;
3. verificar se a matéria-prima principal é um recurso renovável ou não renovável.

Solicitar aos alunos que pesquisem cada um dos três aspectos e que registrem as informações coletadas no caderno. Agendar um dia para a verificação da atividade e, depois, indicar na lousa alguns exemplos de como a cadeia dos produtos selecionados ocorre.

AULA 2

Conteúdos específicos

* Tipos de transporte de mercadoria.
* Problemas nas rodovias brasileiras.
* Mobilidade urbana.
* O espaço urbano e a circulação de pessoas e veículos.
* Transporte coletivo e transporte particular.
* Sinalização de trânsito.

Recursos

* Livro do aluno, páginas 140 a 145.
* Lápis preto.
* Lápis de cor.
* Papel sulfite ou cartolina.

Orientações

O tema “Transporte de mercadorias no Brasil”, na página 140, permite que os alunos conheçam algumas características dos principais meios de transporte do Brasil que podem ser utilizados para a entrega de mercadorias: os transportes rodoviário, ferroviário e aquaviário.

Orientar a leitura e a interpretação do gráfico da atividade 1 sobre os tipos de transporte de mercadoria no Brasil em 2017. Explicar que o transporte de cargas rodoviário representa mais da metade do transporte de carga realizado no Brasil, seguido do ferroviário e do aquaviário (fluvial e marítimo). É um momento oportuno para levantar as vantagens e as desvantagens na utilização dos transportes rodoviário e ferroviário para o Brasil e para responder as atividades 2 e 3.

Fazer uma leitura compartilhada do texto da reportagem “Problemas nas rodovias brasileiras”, na página 141, e chamar a atenção dos alunos para o fato de que o texto retrata a realidade de grande parte das rodovias brasileiras. Comentar que o mau estado de conservação das estradas provoca um grande número de acidentes e perda de grandes quantidades de carga. Conversar com os alunos sobre o prejuízo econômico e o desperdício que essas perdas significam. As atividades devem ser realizadas individualmente e socializadas, em seguida, entre os alunos.

Na página 142, será tratado o tema da mobilidade urbana. Ler o texto do poema “Engarrafamento”, de Roseane Murray. Comentar o significado da expressão “desamarrar os nós do pensamento”. Solicitar aos alunos que respondam os itens *a* e *b*, que possibilitam conhecer a situação abordada no texto do poema sobre o congestionamento de veículos, comum nas grandes e médias cidades. Em uma roda de conversa, os alunos poderão descrever diferentes situações vividas em um engarrafamento.

A atividade 2 da página seguinte permite que os alunos reflitam com relação aos transportes coletivo e individual. Chamar a atenção para o fato que os ônibus (transporte coletivo) podem transportar muitas pessoas e ocupar o mesmo espaço do que os carros (transporte particular). Os alunos poderão comparar e entender o uso do transporte público, por exemplo, para diminuir os congestionamentos.

Em seguida, solicitar a leitura e a realização da atividade 3 da página 144. A tabela mostra três tipos de meios de transporte e os alunos deverão completar com o número de veículos necessários para transportar a quantidade de pessoas indicadas. Dessa forma, vão reconhecer o ônibus e a bicicleta como meios de transporte que contribuem para a redução dos congestionamentos.

Conversar com os alunos sobre o tema da sinalização do trânsito, mostrando a importância das leis criadas e o significado dos símbolos de algumas placas, sinais luminosos e faixas pintadas no chão. Ressaltar que a sinalização de trânsito é essencial para que pedestres e veículos trafeguem em segurança. Comentar, por exemplo, que os semáforos organizam o tráfego no cruzamento entre as vias e permitem que os pedestres possam atravessar. Perguntar, por exemplo “Se em uma rua com muito tráfego de veículos não existissem semáforos, como os pedestres fariam para atravessar?”. Ler a atividade 4 e solicitar aos alunos que, na companhia de um adulto, identifiquem os tipos de sinalização que existem na rua onde moram e na rua da escola.

Proposta de autoavaliação

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Responda a cada pergunta com um X na coluna que corresponde à sua autoavaliação. | Sim | Mais ou menos | Não |
| Identifico que muitos produtos passam por diferentes etapas para serem produzidos? |  |  |  |
| Diferencio os recursos naturais renováveis dos não renováveis? |  |  |  |
| Conheço quais são os principais meios de transporte de mercadoria utilizados no Brasil? |  |  |  |
| Identifico no espaço urbano problemas com relação à circulação de veículos e pessoas? |  |  |  |
| Conheço alguns símbolos e seu significado, utilizados em placas para orientação de trânsito? |  |  |  |

AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

**1.** Solicitar aos alunos que façam uma pesquisa sobre os quatro recursos naturais renováveis. Com a ajuda de um adulto, em uma folha de papel sulfite, deverão criar um quadro com os recursos naturais, por exemplo: água, luz solar, vento e madeira. Solicitar que escrevam o nome do recurso e como poderá ser aproveitado em processos produtivos – agropecuária ou indústria – ou para consumo doméstico. No alto da folha, o aluno deverá transcrever o conceito de recurso natural renovável. Avaliar se os alunos indicaram a relação entre o recurso e o seu uso. A proposta da atividade é que eles conheçam o aproveitamento dos recursos selecionados em processos industriais ou para fins domésticos.

**2.** Solicitar aos alunos que, em grupos, procurem informações sobre as vantagens e as desvantagens de cada um dos meios utilizados para o transporte de mercadorias, como trem, caminhão, barco, navio ou avião, com base nos seguintes elementos: custo, risco e tempo de deslocamento. Indicar para cada grupo o meio de transporte que deverá ser pesquisado.

No trabalho, cada meio de transporte deverá ser identificado por meio de desenhos livres ou colagens de imagens e pequenos textos, em cartolina ou folhas de papel sulfite. A proposta é que, com a atividade, os alunos possam identificar as razões pelas quais os meios de transporte são utilizados em diferentes escalas, observando os problemas e as dificuldades associados a cada um de acordo com a realidade brasileira.