SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Os elementos de um mapa

1. APRESENTAÇÃO

Os mapas apresentam determinados elementos que fornecem informações sobre eles e ajudam a compreendê-lo. Conhecer esses elementos é um processo essencial para a alfabetização cartográfica. Por isso, trata-se de um importante assunto a ser trabalhado nesta etapa da escolarização.

2. OBJETIVO DE APRENDIZAGEM

Reconhecer a função dos elementos cartográficos em um mapa.

Nesta sequência didática, é trabalhado o seguinte objeto de conhecimento e habilidade, de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (3a versão):

|  |  |
| --- | --- |
| **Objeto de conhecimento e habilidade da BNCC (3a versão)** | |
| **Objeto de conhecimento** | **Habilidade** |
| Elementos constitutivos dos mapas | (EF04GE10) Comparar tipos variados de mapas, identificando suas características, elaboradores, finalidades, diferenças e semelhanças. |

3. NÚMERO ESTIMADO DE AULAS

1 aula (de 40 a 50 minutos).

Aula 1

Conteúdo específico:

Elementos do mapa.

Recursos didáticos:

Folhas de papel-cartão; cola; tesoura; acesso a equipamento audiovisual para a projeção de imagens ou imprimir uma cópia colorida ampliada dos mapas indicados; duas cópias coloridas de cada um dos seguintes mapas: “Fauna ameaçada de extinção – aves 2010” e “Pontos extremos e fronteiras”, ambos do IBGE.

Gestão dos alunos:

Os alunos deverão formar quatro grupos*.*

Encaminhamento:

Antes de iniciar a aula, providencie duas cópias de cada um dos seguintes mapas que mostram o território brasileiro: “Fauna ameaçada de extinção – aves 2010” (disponível em: <<https://7a12.ibge.gov.br/images/7a12/mapas/mapa_fauna-aves.pdf>>; acesso em: 06 jan. 2018), e “Pontos extremos e fronteiras”, (disponível em: <<https://7a12.ibge.gov.br/images/7a12/mapas/Brasil/mapa_pontos-extremosfronteiras.pdf>>; acesso em: 06 jan. 2018). É conveniente que as cópias sejam coloridas, caso não seja possível, verifique se após a impressão em preto e branco as legendas continuam compreensíveis.

Recorte, em cada um dos mapas, a legenda, o título, a fonte, a escala e a orientação. Cole cada uma das partes do mapa em um pedaço de papel-cartão de modo que, ao final, haja quatro mapas, quatro títulos, quatro escalas, quatro indicações da orientação, duas legendas (o mapa “Brasil – pontos extremos e fronteiras” não tem legenda) e quatro fontes.

Verifique se o equipamento audiovisual da escola está disponível e se é possível que os mapas acima listados sejam projetados para os alunos durante a aula. Se não houver equipamento audiovisual disponível, imprima uma cópia colorida ampliada de cada mapa para apresentar aos alunos.

Inicie a aula indicando o tema que será trabalhado. Comente que o mapa é uma representação bidimensional da realidade elaborado a partir do ponto de vista vertical. Os mapas são instrumentos de grande importância para a sociedade, como comprovam vários exemplos de sua aplicação cotidiana: há mapas em anúncios, convites de aniversário, jornais etc. Explore também o tema da cartografia digital, demonstrando como os mapas são utilizados por aplicativos de trânsito, por exemplo.

Neste momento, informe que os mapas devem seguir algumas regras para que sejam compreensíveis a todos os que os consultam e, portanto, devem conter elementos que forneçam determinadas informações. São eles: título, legenda, escala, fonte e orientação.

Inicie a projeção dos mapas ou a apresentação das cópias ampliadas dos mapas. À medida que cada mapa for apresentado, solicite aos alunos que tentem identificar seu assunto. Faça perguntas que ajudem os alunos a localizar informações no mapa. Por exemplo, no momento da projeção do mapa “Fauna ameaçada de extinção – aves 2010”, pergunte que animais estão representados, como estão representados, em quais regiões do país há mais ou menos aves desenhadas e o que isso pode significar. No caso do mapa “Brasil – pontos extremos e fronteiras”, pergunte o que significam as linhas vermelhas que atravessam o território brasileiro, aponte a linha verde que contorna a fronteira oeste do Brasil e a linha rosa que contorna a fronteira litorânea e peça aos alunos que tentem descobrir o que elas representam.

Na sequência, ajude-os a perceber que os títulos dos mapas e suas legendas colaboram para que o assunto representado seja rapidamente identificado. Explique que a legenda apresenta o significado de todos os símbolos utilizados. Destaque que no mapa “Brasil – pontos extremos e fronteiras” a legenda foi substituída pela inscrição do significado das linhas no próprio mapa.

Prossiga a identificação dos elementos do mapa explorando a escala. Explique que ela indica quantas vezes o espaço real foi reduzido para ficar do tamanho apresentado. No mapa “Fauna ameaçada de extinção – aves 2010”, por exemplo, cada centímetro no mapa corresponde a duzentos e quarenta quilômetros na realidade. No mapa “Brasil – pontos extremos e fronteiras”, cada centímetro equivale a duzentos e cinquenta quilômetros na realidade.

Em seguida, demonstre que todos os mapas têm uma orientação, que indica a direção da área representada no mapa. Essa direção geralmente é representada por uma rosa dos ventos ou uma seta e, na maioria das vezes, indica o norte.

Por fim, explore as fontes utilizadas nos dois mapas. Leia-as e explique que elas indicam a origem das informações usadas no mapa. Retome todos os mapas identificando título, legenda, escala, orientação e fonte de cada um.

No momento seguinte, organize a turma em quatro grupos. Explique que eles irão montar um quebra-cabeça diferente. Para isso, entregue uma cópia de cada mapa para cada grupo (dois grupos receberão uma cópia do mapa “Fauna ameaçada de extinção – aves 2010” e dois grupos receberão uma cópia do mapa “Brasil – pontos extremos e fronteiras”). Espalhe sobre uma mesa os cartões com os títulos, fontes, orientações e legendas que foram recortados dos mapas. Em posse dos mapas, os grupos deverão analisá-los e organizá-los. Oriente-os a observar a projeção ou as cópias ampliadas dos mapas para encontrar as informações que estão faltando ou resolver suas dúvidas. Durante a atividade, incentive os alunos a perceber que aquelas informações ajudam a compreender os mapas.

Para avaliar a aprendizagem dos alunos, peça-lhes que escrevam um resumo das informações que constam nos mapas. O resumo deve conter o título do mapa, a fonte das informações e o assunto tratado. Verifique em que medida os alunos conseguiram fazer uso dos elementos do mapa para compreendê-lo.

Como atividade complementar, solicite aos alunos que coletem exemplos de mapas usados no seu dia a dia, como em anúncios, convites e matérias de jornais. Eles deverão analisar os mapas coletados e verificar se eles contêm os elementos estudados.

4. ACOMPANHAMENTO DAS APRENDIZAGENS DOS ESTUDANTES

Durante as aulas, procure identificar as facilidades e as dificuldades dos alunos e o envolvimento de cada um nas atividades propostas. Caso necessário, redefina as estratégias didático-pedagógicas adotadas de acordo com o que for verificado.

Além das sugestões de acompanhamento das aprendizagens apresentadas no encaminhamento da aula, é possível aplicar uma autoavaliação para acompanhar a aprendizagem dos alunos e conhecer a percepção deles sobre seus próprios aprendizados e suas dificuldades.

A autoavaliação é uma prática que colabora para o desenvolvimento da autonomia dos alunos em relação ao seu processo de aprendizagem. Essa atividade deve conter, além dos conteúdos trabalhados, aspectos atitudinais relacionados à forma como os alunos se apropriam das aulas, como interagem com seus colegas e como se organizam para estudar e realizar atividades propostas.

Imprima para cada aluno uma cópia da proposta de autoavaliação disponível no Anexo 1. Peça aos alunos que respondam individualmente às perguntas e ressalte que não se trata de uma atividade para nota, mas de um recurso para refletirem sobre o que aprenderam. É importante que eles sejam motivados a pensar na maneira como aprendem, nas dificuldades que encontram e que possam se avaliar de modo equilibrado e justo.

A autoavaliação integra o rol de estratégias de acompanhamento das aprendizagens e, dessa forma, propicia uma oportunidade para que o professor auxilie os alunos a encontrar meios de superar as dificuldades apresentadas, considerando que, em alguns casos, haverá necessidade de rever as estratégias adotadas.

5. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS ESTUDANTES

Para avaliar o desenvolvimento da aprendizagem referente a esta sequência didática, aplique as questões propostas no Anexo 2.

No item **a** da questão 1, os alunos devem criar um título objetivo e informativo para o mapa. Por exemplo: “Florestas atingidas por incêndios”. No item **b**, espera-se que os alunos escolham um símbolo que se relacione ao fogo ou às árvores queimadas, por exemplo. No item **c**, os alunos devem indicar que a legenda é o elemento que permite a compreensão do símbolo utilizado no mapa.

Na questão 2, os alunos devem ser capazes de identificar esse elemento como a fonte do mapa. Sua importância se deve ao fato de que ela indica os responsáveis por disponibilizar as informações representadas no mapa e o período a que se referem essas informações.

Anexo 1

|  |
| --- |
| **Nome: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Turma: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

Ficha para autoavaliação

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Marque a opção que representa melhor o que você sente ao responder a cada questão.** | **Sim** | **Mais ou menos** | **Não** |
| 1. Sei que os mapas apresentam vários tipos de informação? |  |  |  |
| 2. Sei que um mapa deve ter título, legenda, escala, orientação e fonte? |  |  |  |
| 3. Sei interpretar os elementos de um mapa? |  |  |  |
| 4. Colaborei com meus colegas durante a realização da atividade em grupo? |  |  |  |

Anexo 2

|  |
| --- |
| **Nome: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Turma: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

**1. Imagine que você vai produzir um mapa que mostra as florestas atingidas por incêndios no Brasil e responda às questões.**

a) Que título você daria ao mapa?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b) Desenhe o símbolo que você usaria para representar os incêndios em florestas.

|  |
| --- |
|  |

c) Qual elemento do mapa ajudaria os leitores a compreender o significado do símbolo utilizado para representar os incêndios em florestas?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2. Os mapas devem apresentar a origem das informações utilizadas para sua elaboração.**

a) Como se chama o elemento que apresenta essa informação?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b) Por que ele é importante?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_