Componente curricular: CIÊNCIAS

9º ano – 3º bimestre

SEQUÊNCIA DIDÁTICA 9 – Conhecendo parques e reservas ecológicas

Objetivos específicos

Os alunos, ao final desta sequência didática, deverão reconhecer os parques e as reservas ecológicas, bem como perceber a importância dessas áreas para a preservação ambiental e de espécies ameaçadas.

Objeto de conhecimento

Preservação da biodiversidade

Habilidade

(EF09CI12) Justificar a importância das unidades de conservação para a preservação da biodiversidade e do patrimônio nacional, considerando os diferentes tipos de unidades (parques, reservas e florestas nacionais), as populações humanas e as atividades a eles relacionados.

Desenvolvimento

Aula 1

Orientações

Comece a aula perguntando aos alunos qual é a diferença entre parque e reserva ecológica. Anote as repostas na lousa para que depois eles comparem as respostas dadas e os conceitos. Neste momento é hora de conceituar parques e reservas para que os alunos percebam as diferenças.

**Parques** são Unidades de Proteção Integral para a preservação dos ecossistemas naturais de grande relevância ecológica. Um parque também é comumente chamado de "área verde", em geral livre de edificações e caracterizado pela abundante presença de vegetação. Protegido pelo Estado, destina-se à recreação dos habitantes da cidade, e/ou à preservação do meio ambiente natural. Dessa forma, um parque pode ser caracterizado como urbano ou natural.

**Reserva Florestal** é uma área de proteção ambiental de importância para a preservação da flora, da fauna e das características geológicas e culturais, reservadas e gerenciadas para favorecer o estudo e a pesquisa. Pode ser mantida por instituições governamentais, como o Ibama, ou por donos de terras, organizações sem fins lucrativos e instituições de pesquisa, nacionais ou estrangeiras. Nessas áreas é possível fazer pesquisa não invasiva, moralmente aceitável, e também abrigar os animais que foram capturados, resgatados e que seriam incapazes de sobreviver por conta própria na natureza, dando a eles uma chance de vida que, de outra forma, não teriam.

Neste momento, posicione os parques dentro do país em que vivemos. Diga que o Brasil possui, atualmente, 73 parques nacionais, uma das categorias de unidades de conservação de proteção integral da natureza definidas na Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, classificadas na categoria II pela IUCN (União Internacional para a Conservação da Natureza). São administrados pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), uma autarquia vinculada ao Ministério do Meio Ambiente criada em 2007. Têm como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.

Todos os biomas brasileiros possuem parques nacionais, exceto o bioma Pampa, e estão localizados: 24 deles estão na Mata Atlântica, 20 na Amazônia, 15 no Cerrado, 8 na Caatinga, 3 no bioma marinho e 1 no Pantanal. A distribuição desigual desses parques mostra que alguns biomas se encontram deficientes em unidades de conservação. Além disso, principalmente na Amazônia, muitos parques carecem de infraestrutura, tanto para visitação, quanto para fiscalização, o que os torna vulneráveis ao desmatamento, à caça furtiva, à mineração e à ocupação ilegal. Existem problemas com relação à situação fundiária de alguns parques, principalmente por terem sido criados na última década, havendo dificuldades em sua implementação. Apesar de a Amazônia e a Mata Atlântica terem a maior quantidade de parques nacionais, eles protegem apenas 5% e 1% da vegetação, respectivamente. Construa com os alunos o conceito de que por mais que exista uma fiscalização séria, sempre haverá pessoas dispostas a desmatar e se aproveitar do meio ambiente. (15 a 20 min)

Encerre a aula sistematizando os conceitos entre parques e reservas, pedindo a todos que respondam o questionário a seguir, com a expectativa de resposta dos alunos. (5 a 10 min)

1. Quais as principais diferenças entre parques e reservas?

Parques são Unidades de Proteção Integral para a preservação dos ecossistemas naturais de grande relevância ecológica.

Reservas Florestais (também reservas naturais) formam uma área de proteção ambiental de importância para a preservação da vida selvagem, da flora, da fauna ou de características geológicas e outras de especial interesse.

2. O Brasil possui parques nacionais em todo o seu território?

Não. Apenas no bioma Pampa não existem parques, mas no restante do território nacional existem.

3. São permitidas pesquisas com animais e plantas em parques e reservas?

Sim, parques e reservas têm como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica e, por isso, é possível a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.

4. Os parques e as reservas enfrentam problemas? Quais?

Sim. Muitos parques carecem de infraestrutura, tanto para visitação, quanto para fiscalização, o que os torna vulneráveis ao desmatamento, à caça furtiva, à mineração e, algumas vezes, à ocupação ilegal. Existem problemas com relação à situação fundiária de alguns parques, por terem sido criados na última década, havendo dificuldades em sua implementação.

Aula 2

Orientações

Na segunda aula, promova uma atividade diferente com os alunos. Peça a eles que se dividam em grupos (consideramos aqui cinco grupos), e sorteie cinco parques ou reservas municipais, estaduais ou nacionais. Agende previamente um local onde os alunos poderão realizar suas pesquisas a fim de promover um trabalho agradável em que todos da sala se sintam participantes.

Sugestões de parques nacionais:

* Bahia – Parque Nacional do Alto Cariri
* Amazônia – Parque Nacional de Anavilhanas
* Rio Grande do Sul – Parque Nacional de Aparados da Serra
* Minas Gerais – Parque Nacional de Caparaó
* São Paulo – Parque Nacional de Serra da Bocaina

Professor, você pode também escolher outros parques nacionais de acordo com a região em que se encontram, ou ainda incluir outros de outras regiões. (10 min)

Em seguida, distribua os comandos relativos à atividade que os alunos vão realizar. Uma vez os parques sorteados, diga-lhes que terão de pesquisar informações (fotos, data de início, curiosidades, principais animais e plantas) sobre o parque sorteado e preparar um documentário em forma de filme com as informações levantadas. Este documentário deverá ser realizado fora das dependências da escola e mostrar os parques nacionais, a fauna e a flora, o tipo de solo, os lagos, as lagoas, as cachoeiras, enfim todas as características dos parques. Dê um tempo para que eles façam os roteiros dos documentários, fique supervisionando se os roteiros estão sendo feitos de maneira adequada. A qualidade de um bom documentário depende do roteiro e do planejamento. (20 min)

Segue uma expectativa das principais características dos Parques pesquisados. Estas características obrigatoriamente devem aparecer durante a apresentação dos documentários. (15 a 20 min)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parque | Data da criação | Área | Características |
| Parque Nacional do Alto Cariri (BA) | 11/06/2010 | 19.238,02 hectares | Um dos últimos fragmentos de Mata Atlântica do sudoeste da Bahia, também o único lugar onde ainda ocorre o muriqui-do-norte neste estado. |
| Parque Nacional de Anavilhanas (AM) | 02/06/1981 | 340.831,53 hectares | Um dos parques amazônicos internacionalmente conhecidos, preserva importantes ecossistemas ao longo do rio Negro, próximo a Manaus. Foi criado inicialmente como estação ecológica. Algumas das maiores atrações são as praias que aparecem no período da seca e as trilhas aquáticas pela mata de igapó. |

(continua)

(continuação)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parque Nacional de Aparados da Serra (RS) | 17/12/1959 | 13.141,05 hectares | Localizado na Serra Gaúcha, preserva consideráveis porções de Mata Atlântica e apresenta inúmeros paredões de até 700 m de altura, que conferem notável beleza cênica ao parque. É hábitat de inúmeros animais ameaçados de extinção, como o papagaio-do- -peito-roxo e a  onça-parda. |
| Parque Nacional de Caparaó (MG) | 24/05/1961 | 31.762,93 hectares | Localizado entre os estados de Minas Gerais e Espírito Santo, o parque caracteriza-se pelo relevo acidentado, destacando-se o ponto mais alto da região sudeste, o Pico da Bandeira. Protege ecossistemas de altitude da Mata Atlântica, como os campos rupestres. |

(continua)

(continuação)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parque Nacional de Serra da Bocaina (SP) | 08/06/1972 | 104.044,89 hectares | Único parque nacional do estado de São Paulo, na divisa com o Rio de Janeiro. Preserva importantes remanescentes da Mata Atlântica e possui importantes pontos de visitação, principalmente na parte fluminense. |

Encerre a aula marcando as apresentações para a próxima aula, verificando sempre se as apresentações foram feitas de acordo com os critérios definidos. (5 min)

AVALIAÇÃO FINAL DAS ATIVIDADES REALIZADAS

Faça a avaliação de acordo com os seguintes procedimentos:

1. Verifique na primeira aula se os alunos responderam corretamente ao questionário final e se este os ajudou a sistematizar os conceitos trabalhados.

2. Verifique se os documentários foram feitos de maneira correta e se as informações utilizadas são factíveis e verídicas; observe se os alunos se engajaram no trabalho, se todos adotaram uma postura colaborativa e se trabalharam de maneira proativa.

O mais importante é que você, professor, indique aos alunos que eles estarão sendo avaliados naquele momento, com tal atividade. Não se pode avaliar os alunos sem que eles sejam avisados da maneira como serão avaliados.

Autoavaliação

Peça aos alunos que respondam às questões propostas de maneira individual, que usem um pensamento crítico e que, sobretudo, sejam muito sinceros nas suas repostas. O que eu poderia ter feito melhor este ano?

* Quais são os meus pontos fortes?
* Quais são minhas fraquezas e como posso melhorá-las?
* Que iniciativas posso tomar para me tornar um aluno que contribui mais no próximo bimestre (ou período)?

De acordo com as respostas dadas, sua intervenção se fará necessária, acolhendo o aluno e valorizando seus pontos fortes e incentivando-o a buscar melhores resultados.