SEQUÊNCIA DIDÁTICA 3

Componente curricular: Ciências da Natureza

Ano: 9º Bimestre: 4º

Título: Desenvolvimento sustentável

Conteúdos

* Ação humana e desequilíbrios ambientais.
* Desenvolvimento sustentável.
* Consumo consciente e sustentabilidade.
* Importância das unidades de conservação ambiental.

Objetivos

* Compreender o conceito de desenvolvimento sustentável.
* Reconhecer ações humanas que podem provocar problemas ambientais e propor ações individuais e coletivas para minimizá-los ou solucioná-los.
* Valorizar o consumo consciente e a adoção de outras atitudes sustentáveis.
* Compreender a importância das unidades de conservação para a preservação da biodiversidade e do patrimônio nacional.
* Apresentar argumentos que justifiquem a existência das unidades de conservação e sua importância.

Objetos de conhecimento e habilidades da BNCC

Preservação da biodiversidade é objeto de conhecimento desta sequência didática. A proposta aborda as habilidades **EF09CI12**, segundo a qual os alunos devem ser capazes de justificar a importância das unidades de conservação para a preservação da biodiversidade e do patrimônio nacional, considerando os diferentes tipos (parques, reservas e florestas nacionais), as populações humanas e as atividades a elas relacionadas, e **EF09CI13**, segundo a qual devem propor iniciativas individuais e coletivas para a solução de problemas ambientais da cidade ou da comunidade, com base na análise de ações de consumo consciente e de sustentabilidade bem-sucedidas.

Número de aulas sugeridas

* 3 aulas (de 40 a 50 minutos cada).

AULA 1

Objetivos específicos

* Identificar ações humanas capazes de provocar desequilíbrios ambientais e compreender seus riscos.
* Propor ações individuais e coletivas para solucionar ou minimizar os problemas ambientais identificados.
* Compreender o conceito de desenvolvimento sustentável.

Recursos didáticos

Livro do Estudante (capítulo 12); computadores com acesso à internet.

Encaminhamento

No primeiro momento da aula, peça aos alunos que se organizem em uma roda de conversa e faça a leitura em voz alta do texto “Ilha de Páscoa: lição silenciosa”da seção *Motivação* do capítulo 12 do Livro do Estudante. O texto ilustra, de forma bastante oportuna, a necessidade de repensar a maneira como os seres humanos estão explorando os recursos naturais.

Após a leitura, proponha uma troca de ideias utilizando as perguntas da seção *Para discussão em grupo* do mesmo capítulo. Nessa atividade, os alunos terão que refletir sobre as lições que podemos aprender com o que aconteceu na Ilha de Páscoa e discutir se teria sido possível evitar a tragédia caso seus habitantes estivessem conscientes dos riscos que corriam. Além disso, os alunos são estimulados a pensar se o que aconteceu na Ilha de Páscoa pode acontecer no planeta. Acrescente à discussão a seguinte pergunta: “Quais problemas ambientais observados na região onde vocês moram podem causar problemas para a comunidade no futuro?”. Anote na lousa as ideias apresentadas.

Partindo do exemplo da Ilha de Páscoa, aborde o conceito de desenvolvimento sustentável. Comente os problemas que se constituem em desafios para que a humanidade consiga atingir a sustentabilidade. Para isso, utilize o tópico *Desenvolvimento sustentável* do capítulo 12 do Livro do Estudante. Amplie a discussão perguntando aos alunos se os moradores de sua cidade ou comunidade têm consciência dos problemas ambientais que vivenciam e se estão praticando ações mais sustentáveis para minimizá-los.

Em seguida, divida a turma em grupos e proponha a realização da atividade da seção *Trabalho em equipe* indicada no final do tópico *Desenvolvimento sustentável*. Eles terão que escolher pelo menos um dos desafios apresentados e encontrar soluções pesquisando, na internet, ações sustentáveis bem-sucedidas. Na sequência, deverão elaborar um texto sobre os problemas ambientais da região onde moram, apontando aspectos e questões particulares, e, com fundamentação nas ações sustentáveis pesquisadas, apresentando propostas de iniciativas individuais e coletivas que poderiam solucioná-los. Caso os alunos não tenham acesso a computadores conectados à internet, disponibilize material impresso para consulta. Os *links* indicados a seguir reúnem informações úteis.

* <<https://www.akatu.org.br/dicas/>>;
* <<https://www.akatu.org.br/publicacoes/>>;
* <<https://gtagenda2030.org.br/2018/07/11/relatorio-luz-2018-e-lancado-em-brasilia/>>.   
  (Acessos em: out. 2018.)

Se dispuser de tempo hábil, como *atividade complementar*, apresente aos alunos os dados da pesquisa Panorama do Consumo Consciente no Brasil, realizada pela organização não governamental Instituto Akatu, e proponha uma troca de ideias perguntando: “Como o consumo consciente está relacionado à superação dos desafios atuais para que consigamos ter um desenvolvimento sustentável?”. A publicação está disponível em <<https://www.akatu.org.br/arquivos/Pesquisa_akatu_apresentacao.pdf>>. (Acesso em: out. 2018.) O *site* do instituto traz, ainda, um Teste do Consumo Consciente, disponível em <<http://tcc.akatu.org.br/>>. (Acesso em: out. 2018.) Você pode sugerir aos alunos que façam o teste (para isso, é necessário se cadastrar na página) e compartilhem os resultados.

Para *acompanhar a aprendizagem*, considere os textos produzidos pelos grupos na atividade anterior. Observe também a participação, o domínio de conceitos e a contribuição de cada aluno durante as discussões.

Se julgar interessante, indique aos alunos alguns documentários e filmes que abordam o assunto desta aula ou verifique a possibilidade de organizar uma sessão de vídeos na escola. Veja estas sugestões de documentários:

* *Minimalismo*. Aborda a questão do consumo consciente (Matt D’Avella, Estados Unidos, 2016). Classificação: 10 anos.
* *Amanhã*. Mostra ações colocadas em prática ao redor do mundo para solucionar problemas ambientais (Cyril Dion e Mélanie Laurent, França, 2015). Classificação: 14 anos.
* *Que estranha forma de vida*. Apresenta alguns projetos alternativos de vida baseados nos princípios da sustentabilidade (Pedro Serra, Portugal, 2014). Classificação: 10 anos.

A partir do que aprenderam com as discussões desta aula e também com os filmes (caso os tenham assistido), você pode sugerir aos alunos que elaborem materiais para uma exposição, na escola, sobre hábitos sustentáveis de consumo e conservação dos recursos naturais. Outra ideia, proposta nas seções de encerramento das unidades do Livro do Estudante, é sugerir que produzam de um texto para ser publicado em um *blog*. Professores de outras disciplinas podem fazer parte desse projeto.

Com a realização dessas atividades, os alunos poderão exercitar a seguinte competência específica para o ensino de Ciências da Natureza proposta pela BNCC: utilizar diferentes linguagens e tecnologias digitais de informação e comunicação para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas das Ciências da Natureza de forma crítica, significativa, reflexiva e ética.

AULA 2

Objetivos específicos

* Compreender a importância das unidades de conservação.
* Conhecer as categorias de unidades de conservação e as atividades desenvolvidas em cada uma delas.
* Relacionar a preservação da biodiversidade e do patrimônio nacional ao desenvolvimento sustentável.

Recursos didáticos

Livro do Estudante (capítulo 12); computadores com acesso à internet; texto disponível na internet.

Encaminhamento

No primeiro momento da aula, para retomar conhecimentos prévios, promova uma troca de ideias com a turma perguntando: “Vocês sabem o que são unidades de conservação?”; “Qual sua importância?”; “Já visitaram uma unidade de conservação?”.

Retome alguns exemplos de ações humanas que provocam desequilíbrios ambientais e o conceito de desenvolvimento sustentável. Amplie a conversa perguntando: “As unidades de conservação são necessárias para preservação ambiental? Por quê? “; “Quais são seus objetivos?”; “O que é permitido dentro dessas áreas?”; “A criação dessas áreas pode ajudar a humanidade a se desenvolver de forma sustentável? Por quê?”.

Na sequência, explique aos alunos o que são as unidades de conservação, o motivo pelo qual elas foram criadas e sua classificação em proteção integral e uso sustentável. Para isso, utilize o tópico *A importância das unidades de conservação* do capítulo 12 do Livro do Estudante.

Em seguida, organize os alunos em grupos e proponha a realização da atividade de pesquisa da seção *Trabalho em equipe* do mesmo tópico. Eles terão que pesquisar qual é o principal objetivo de cada tipo de unidade de conservação, em que categorias as unidades de conservação se subdividem e que atividades são permitidas em cada uma delas. É solicitado também que os grupos elaborem um texto justificando a importância das unidades de conservação para a preservação da biodiversidade e do patrimônio nacional, considerando as particularidades dos diferentes tipos. Se julgar conveniente, sugira os *sites* indicados a seguir (ou forneça o material impresso para consulta, caso a escola não disponha de computadores conectados à internet). Selecione previamente os trechos pertinentes e, se necessário, ajude os alunos na compreensão de alguns termos e conceitos.

* <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/sistema-nacional-de-ucs-snuc>>.
* <<https://uc.socioambiental.org/>>. (Acessos em: out. 2018.)

Depois da pesquisa, auxilie os alunos a organizar as informações obtidas elaborando um mapa conceitual. Os mapas conceituais da seção *Organização de ideias* do final dos capítulos do Livro do Estudante podem ser referência para a realização da atividade.

Como *atividade complementar*, leia para os alunos o texto sobre a história de Chico Mendes, disponível em <<http://memorialchicomendes.org/chico-mendes/>>. (Acesso em: out. 2018.) Comente que ele foi o idealizador das reservas extrativistas (RESEX) e um dos mais influentes ativistas defensores do meio ambiente.

Para *acompanhar a aprendizagem*, observe os registros produzidos nas atividades desenvolvidas durante a aula e a participação de cada aluno nos trabalhos em equipe e nas discussões.

AULA 3

Objetivos específicos

* Compreender a importância das unidades de conservação.
* Conhecer as unidades de conservação de sua região.

Recursos didáticos

Livro do Estudante (capítulo 12); computadores com acesso à internet; texto disponível na internet.

Encaminhamento

Antes da aula, faça um levantamento das unidades de conservação do município, estado ou região onde a escola está localizada. Selecione algumas dessas unidades considerando, se possível, várias categorias. Para isso, consulte o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação disponível em <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-por-uc>>.   
(Acesso em: out. 2018.)

No primeiro momento da aula, utilizando o mapa conceitual produzido na aula anterior, retome as principais categorias de unidades de conservação estabelecidas no Brasil e as atividades que podem ser desenvolvidas em cada uma delas.

Depois, peça que a turma se divida em grupos e solicite que cada um deles procure informações sobre uma das unidades de conservação previamente selecionadas. Verifique se é possível que eles utilizem a internet para realizar a pesquisa ou disponibilize material impresso para consulta.

Estabeleça alguns parâmetros para nortear a pesquisa, tais como atividades desenvolvidas, melhorias ambientais na região, ameaças e desafios, pesquisas realizadas na área e espécies protegidas, entre outras informações que você e a turma julgarem pertinentes. Os planos de manejo das unidades de conservação podem ser utilizados como fonte de informação. Para saber mais sobre esse instrumento de gestão, consulte a página do Ministério do Meio Ambiente: <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/unidades-de-conservacao/plano-de-manejo>>. (Acesso em: out. 2018.)

Outra sugestão é convidar um gestor ou outro funcionário de uma unidade de conservação para que visite a escola e conceda uma entrevista aos alunos.

Terminada a atividade, reúna a turma em uma roda de conversa e peça aos grupos que apresentem as informações levantadas.

Como *atividade complementar*, apresente aos alunos alguns resultados da pesquisa abordada na reportagem “Áreas de conservação desmatadas na Amazônia estão perdendo proteção do governo, aponta estudo nos EUA”, disponível em <<https://www.terra.com.br/noticias/ciencia/sustentabilidade/meio-ambiente/areas-de-conservacao-desmatadas-na-amazonia-estao-perdendo-protecao-do-governo-aponta-estudo-nos-eua,e0c432b7f94891a38a7f9f62dca2ec12ppd84zjc.html>>. (Acesso em: out. 2018.) Em seguida, proponha uma troca de ideias perguntando: “A criação das unidades de conservação é suficiente para garantir a preservação ambiental?”; “Como os problemas levantados na reportagem poderiam ser solucionados?”; “A população do entorno poderia ajudar a monitorar essas áreas? Como?”.

Comente com os alunos que as áreas do entorno de uma unidade de conservação, as chamadas zonas de amortecimento, também estão sujeitas a normas e restrições de utilização para minimizar os impactos negativos dentro das unidades.

Para *acompanhar a aprendizagem*, observe a participação de cada aluno nas atividades e discussões desenvolvidas.

Atividades

1. Em um bairro localizado na área urbana, mas estabelecido na zona de amortecimento de um parque estadual classificado como unidade de conservação do tipo proteção integral, são observados alguns problemas ambientais: poluição atmosférica provocada pelo número elevado de automóveis, descarte irregular de lixo, de pneus e de móveis velhos, tais como sofás e colchões, e, em épocas de seca, queimadas frequentes provocadas por bitucas de cigarros.

a) Em sua opinião, que iniciativas individuais e coletivas dos moradores locais poderiam solucionar esses problemas ambientais?

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

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

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

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

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

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

b) Que atividades desenvolvidas nessa unidade de conservação podem estar sendo prejudicadas?

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

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

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

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

2. Considerando as unidades de conservação da categoria reserva extrativista (RESEX), responda às questões a seguir.

a) Que atividades são permitidas nessas unidades?

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

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

b) Em sua opinião, as atividades desenvolvidas nas RESEX são compatíveis com o desenvolvimento sustentável? Justifique.

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

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

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

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

c) Cite uma diferença entre as RESEX e as estações ecológicas.

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

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

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

3. Um grupo de pessoas resolveu fazer um protesto contra a realização de pesquisas científicas e visitações públicas com objetivos educacionais dentro dos parques nacionais e reservas biológicas. Entre os argumentos apresentados, estão o de que a presença humana, mesmo que controlada, poderia provocar modificações ambientais.

Você, como gestor da unidade, precisa convencê-los de que essas atividades são importantes. Que argumentos você utilizaria?

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

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

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

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

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

Respostas das atividades

1.

a) Resposta pessoal. Os alunos podem apontar, por exemplo: o uso de transporte coletivo e bicicletas para reduzir a poluição atmosférica, o consumo consciente de produtos para gerar menos resíduos, a adoção da reciclagem, o descarte correto do lixo, a conscientização sobre a importância da prevenção de incêndios e a disseminação de informações sobre a relevância da unidade de conservação.

b) As pesquisas científicas, o turismo ecológico e a educação ambiental.

2.

a) Extrativismo vegetal, agricultura de subsistência e criação de animais de pequeno porte, sempre utilizando os recursos naturais de forma sustentável. As pesquisas científicas e a visitação pública também são permitidas.

b) Resposta pessoal. É esperado que os alunos respondam que sim, pois os recursos naturais são usados de forma sustentável.

c) A RESEX é uma unidade de uso sustentável, e as estações ecológicas são unidades de proteção integral.

3. Resposta pessoal. É provável que os alunos mencionem a importância das pesquisas científicas para a preservação da biodiversidade e para a descoberta de princípios ativos necessários à fabricação de medicamentos e a importância da educação ambiental para o desenvolvimento da consciência ambiental e para a adoção de atitudes mais sustentáveis.

Autoavaliação

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Critérios | Ótimo desempenho | Bom desempenho | Preciso melhorar |
| Compreendo o conceito de desenvolvimento sustentável e reconheço que os problemas ambientais são desafios para a humanidade. |  |  |  |
| Reconheço que alguns problemas ambientais da atualidade estão relacionados às ações humanas. |  |  |  |
| Consigo propor ações individuais e coletivas para minimizar ou solucionar problemas ambientais. |  |  |  |
| Compreendo a importância do consumo consciente e procuro adotá-lo em meu cotidiano. |  |  |  |
| Compreendo a importância das unidades de conservação para a preservação da biodiversidade e do patrimônio nacional. |  |  |  |
| Consigo apresentar argumentos para justificar a importância das unidades de conservação. |  |  |  |