

Curso RedeFor de Especialização em Biologia para Professores de Biologia

Módulo 3



Ecologia

Vânia Regina Pivello e Sérgio Rosso

Equipe Multidisciplinar

Coordenação Geral: Gil da Costa Marques

Coordenação de Produção: Leila Humes

Coordenação do Curso: Welington Braz Carvalho Deletti

Gerente de Produção: Beatriz Borges Casaro

Autoria: Vânia Regina Pivello e Sérgio Rosso

Tutoras Revisoras: Ana Luisa Tondin Mengardo, Elizabeth Gorgone Barbosa e Marília Palumbo Gaiarsa.

Design Gráfico: Daniella Pecora, Juliana Giordano, Leandro de Oliveira, Priscila Pesce Lopes de Oliveira e Rafael de Queiroz Oliveira

Ilustração: Alexandre Rocha, Aline Antunes, Benson Chin, Camila Guedes Torrano, Celso Roberto Lourenço, João Costa, Lidia Yoshino, Mauricio Rheinlander Klein, Thiago Augusto M. dos Santos

Design Instrucional: Gezilda Balbino Pereira

Iconografia



Animação



Vídeo



Áudio



Saiba Mais



Ambiente Virtual de Aprendizagem



Organização da disciplina



Figura 0.1: Mapa das Regiões de Governo do Estado de São Paulo.
/ Fonte: Governo do Estado de São Paulo; CEPA

Imagine-se como o professor que acompanhará um grupo de alunos em uma excursão que cruzará o estado de São Paulo de oeste para leste. A excursão parte, por exemplo, de Presidente Epitácio, Ilha Solteira, ou outras cidades do extremo oeste e se dirige para a Baixada Santista. Ao longo desse trajeto (seta vermelha) podem ser observados diversos tipos de paisagens caracterizadas por diferentes coberturas vegetais típicas de cada região.

Certamente serão vistos muitos canaviais, cafezais e outros tipos de agrossistemas, mas existem ainda resquícios de Matas Semidecíduas, Cerrados, Florestas Atlânticas, Restingas, Dunas e Manguezais. Será interessante seus alunos saberem quais são esses ecossistemas, suas características e a razão de sua distribuição.

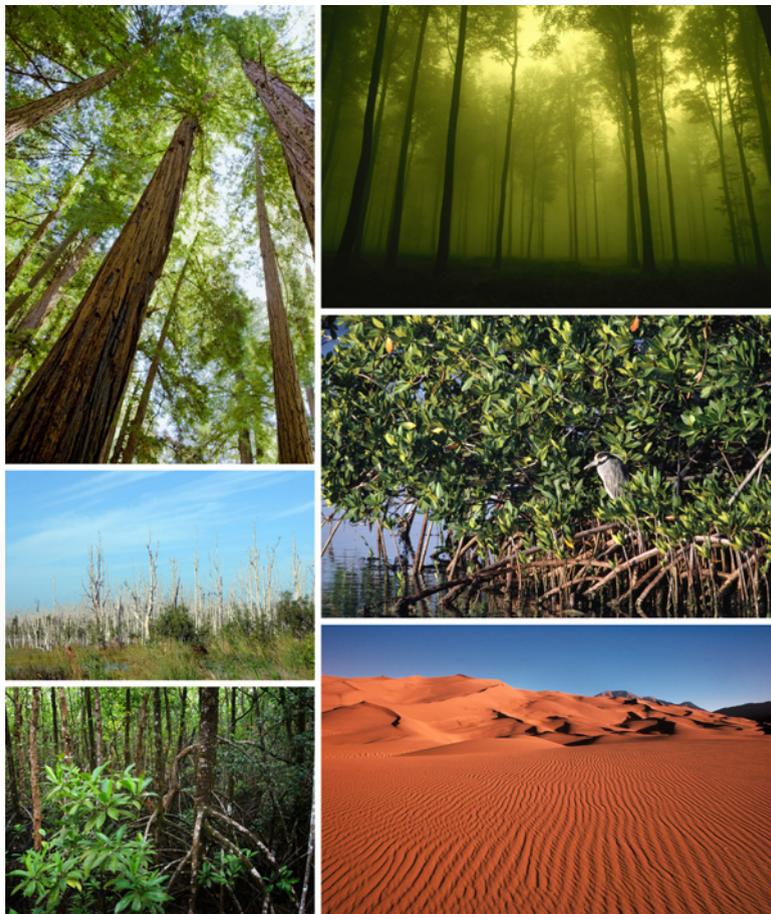


Figura 0.2: Alguns dos muitos ecossistemas existentes no mundo. /
Fonte: [Thinkstock](#) (fotos); CEPA (composição).

Uma questão subjacente a tudo isso é: Por que cada ser vivo está onde vive e como isso é determinado? Responder a essa pergunta é uma tarefa extensa e que ainda não está completamente resolvida, mas já sabemos explicar cientificamente grande parte dela. Você está preparado para essa tarefa?

Estes temas são pertinentes à disciplina de Ecologia, que iniciamos agora, e de Biodiversidade, que começará no próximo módulo.

A importância da Ecologia é patente nos dias atuais, levando o educador tanto a se aprofundar nos conteúdos específicos quanto a buscar as melhores formas de estimular a aprendizagem de seus estudantes, por meio de diferentes estratégias didáticas e aproximação com o seu cotidiano. A presente disciplina destina-se justamente a auxiliar o educador em tais tarefas.

Vamos iniciar nossa disciplina pela análise de um artigo científico sobre o ensino-aprendizagem de Ecologia (semana 1). Após essa análise, teremos uma imersão nos conteúdos específicos da Ecologia. Em um primeiro bloco (semanas 2 a 7), iremos retomar e aprofundar conceitos básicos como estrutura e funcionamento dos ecossistemas, fatores limitantes, populações, comunidades e sucessão ecológica. Já no segundo bloco (semanas 8 e 9), abordaremos temas muito presentes no cotidiano dos alunos, por serem focos constantes em debates políticos e amplamente veiculados pela mídia, como os impactos ambientais,

sustentabilidade e conservação da biodiversidade. Na semana 10, faremos uma síntese do conhecimento abordado na disciplina além de abordar alguns temas novos.

Antes de iniciarmos o curso, gostaríamos de saber um pouco mais sobre o seu conhecimento prévio. Para isso, clique no link abaixo e responda à atividade proposta. Esta atividade tem caráter exploratório, e não valerá nota, apenas presença.



Atividade: pesquisa sobre conhecimentos iniciais

Estamos interessados em conhecer melhor suas ideias e conhecimento sobre os temas abordados na disciplina de Ecologia. Para tanto, pedimos sua colaboração respondendo a um questionário que tem como objetivo levantar alguns de seus conceitos prévios sobre o tema da disciplina e seu ensino no Ensino Médio. Pedimos que você responda a esse questionário inicial **sem consultar nenhuma fonte de informação**. Apenas responda apresentando suas ideias espontâneas sobre o que é questionado.

1. Em sua opinião, quais são as principais dificuldades que o estudante do Ensino Médio apresenta para compreender os temas da Ecologia?
2. Como você procura auxiliar o estudante a superar tais dificuldades?



Sinta-se à vontade para interagir com a coordenação e a equipe de tutores, enviando suas dúvidas sempre que julgar necessário. Aproveite esta valiosa oportunidade para interagir, aprimorar sua formação e multiplicar os conhecimentos adquiridos!
Vamos lá?!

Fonte: Thinkstock