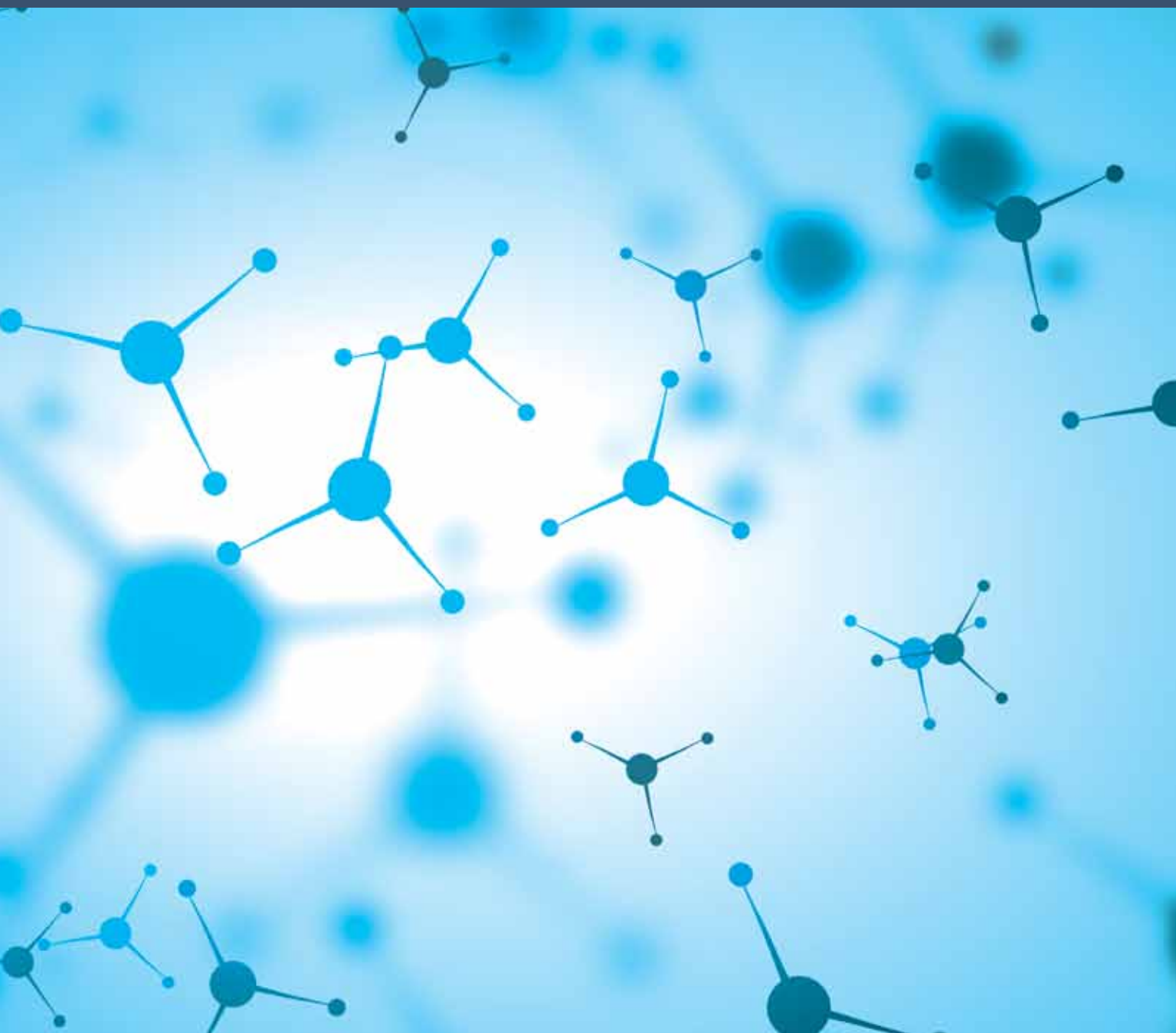


Curso RedeFor de Especialização em Ciências para Professores de Ciências

Módulo 1



Ambiente e Sociedade

Paulo Rogério Miranda Correia

Equipe Multidisciplinar

Coordenação Geral: Gil da Costa Marques

Coordenação de Produção: Leila Humes

Coordenação do Curso: Marcelo Giordan

Gerente de Produção: Beatriz Borges Casaro

Autoria: Paulo Rogério Miranda Correia

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

Ilustração: Alexandre Rocha da Silva, Aline Antunes, Camila Guedes Torrano, Celso Roberto Lourenço, João Marcos Ferreira Costa, Lídia Hisae Yoshino, Maurício Rheinlander Klein e Olivia Rangel Bianco

Fotografias: [Thinkstock](#)

Design Instrucional: Marcelo Alves

Revisão de Texto: Marina Keiko Tokumaru

Iconografia



Animação



Vídeo



Áudio



Saiba Mais



Ambiente Virtual de Aprendizagem

Ambiente e Sociedade

Apresentação da disciplina



Por que a disciplina é importante?

A sociedade do século XXI pode ser considerada como o resultado de transformações que se iniciaram com a revolução industrial. Com o passar do tempo, a velocidade dessas transformações aumentou e fez surgir uma sociedade diferente daquela que existia há algumas décadas. Além do avanço tecnológico e da globalização, os desafios ambientais são novos aspectos que redesenham as relações entre o meio ambiente e a sociedade.

Contrastando com as pronunciadas mudanças sociais, a escola pouco mudou. Ainda hoje prevalece a educação da sociedade industrial na maioria das escolas. A escola se parece muito com a fábrica da sociedade industrial, visto que suas salas são iguais, os professores têm uma fala de preferência padronizada, e a expectativa é a de que os alunos respondam da mesma forma às mesmas perguntas. A padronização, uma das características mais marcantes da sociedade industrial, é o reflexo da necessidade objetiva de produzir, com menor esforço, uma quantidade de bens materiais que visa a atender uma crescente massa de consumidores. Mesmo se caracterizando como uma atividade do terceiro setor, a escola também foi atingida pelo paradigma da padronização, como se um modelo único permitisse contemplar a diversidade de interesses e expectativas dos professores e dos alunos.

Os efeitos dessa padronização afetam o ensino de ciências, que é pouco estimulante para os alunos, impedindo que eles compreendam os aspectos mais interessantes da constante busca pelo conhecimento. As ciências da natureza são percebidas como um amontoado desconexo de leis e informações com pouco sentido prático. Além disso, a educação formal transmite uma visão distorcida da ciência, que aparece fragmentada, pronta e acabada para os estudantes. Por outro lado, a elevada complexidade dos desafios a serem enfrentados, ao longo do século XXI, exigirá dos cidadãos a capacidade de articular o conhecimento científico-tecnológico em um todo coerente, para compreender de forma refletida e crítica o mundo em que vivemos. Em última análise, entender as novas relações entre o ambiente e a sociedade é fundamental para repensarmos o ensino de ciências que, por sua vez, é indispensável para o pleno exercício da cidadania.

Para saber mais

DE MEIS, L. **Ciência, educação e o conflito humano-tecnológico**. 2ª ed. São Paulo: Senac, 2002.

KRASILCHIK, M. Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências. **São Paulo em Perspectiva**, v. 14, p. 85-93, 2000.

MENEZES, L. C. de. Ensinar ciências no próximo século. *In*: HAMBURGER, E. W.; MATOS, C. **O desafio de ensinar ciências no século XXI**. São Paulo: Edusp, 2000. p. 48-54.

Como a disciplina está organizada?

Os conteúdos a serem abordados foram divididos em 10 encontros semanais sobre os assuntos indicados a seguir. As atividades de cada encontro estão baseadas em vídeos e textos. Eles organizarão as discussões da disciplina e permitirão que você elabore textos, faça pesquisas na Internet e colabore com seus colegas utilizando o chat, as wikis e o fórum de discussão. Tudo o que você produzir durante a disciplina será organizado em sua área e, ao final das 10 semanas, você poderá avaliar sua evolução.

Um atrativo adicional da disciplina será o desenvolvimento de uma sequência didática. Você vai planejar uma sequência didática sobre sustentabilidade, com 8 aulas de 50 minutos de duração. Além de aproximar as discussões da disciplina e a sua realidade docente, você poderá utilizá-la para desenvolver seu trabalho de conclusão de curso!



Clique no ícone para assistir ao vídeo de apresentação.

Abaixo você encontra um resumo dos assuntos que serão desenvolvidos ao longo dos encontros. A coluna “Sequência didática” destaca as atividades relacionadas com o planejamento de aulas sobre sustentabilidade.

Encontro	Assunto	Projeto: Sequência didática
1	A importância da educação para a sustentabilidade	-
2	Ciência na sociedade do século XXI	Etapa 1: seleção de conceitos e de fenômenos próximos à realidade dos alunos
3	Energia e sociedade	-
4	Mudanças climáticas	-
5	Fontes renováveis de energia	Etapa 2: avaliação de possibilidades interdisciplinares e organização dos conteúdos em 8 aulas.
6	Transgênicos – Parte 1	-
7	Transgênicos – Parte 2	-
8	Oportunidades	Etapa 3: seleção dos métodos de ensino a serem utilizados e finalização da sequência didática.
9	A relação entre a sociedade e o ambiente no século XXI	Discussão no fórum sobre as sequências didáticas.
10	A educação e o ensino de ciências no século XXI	Discussão no fórum sobre as sequências didáticas.

Tabela 1. Organização geral da disciplina Ambiente e Sociedade.