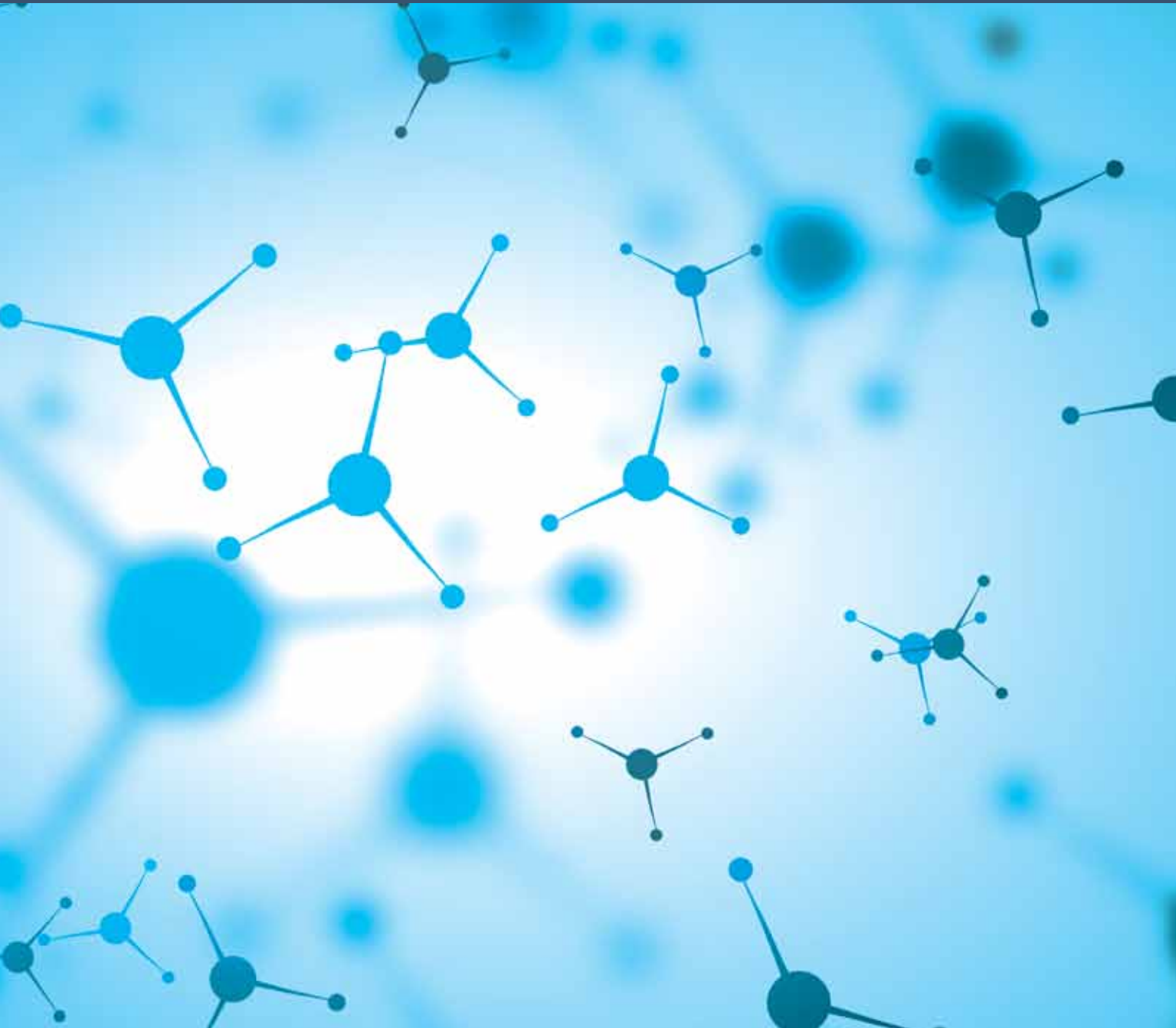


Curso RedeFor de Especialização em Ciências para Professores de Ciências

Módulo 2



Ser Humano e Educação em Ciências

Tiago Mauricio Franco

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: Clarice Sumi Kawasaki

Design Gráfico: Daniella Pecora, Juliana Giordano, Leandro de Oliveira 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



Atenção



Vídeo



Áudio



Saiba Mais



Ambiente Virtual de Aprendizagem

Ser Humano e Educação em Ciências

Apresentação



Quando pensamos no Ensino de Ciências relacionado às funções do corpo humano, é comum que diversos conceitos e sistemas nos venham à mente, como se cada parte de nosso corpo funcionasse de maneira independente do todo. Isso gera, na cabeça do aluno, uma dificuldade de integração dos sistemas e dos conceitos envolvidos por trás das aulas, fragmentando o conhecimento e dificultando sua assimilação. Nesse sentido, a Proposta Curricular do Estado de São Paulo para o Ensino de Ciências (São Paulo/SEE, 2008) é enfática em apontar que se abandone o ensino do corpo fragmentado, dando lugar ao ensino de um ser humano que se relaciona consigo mesmo, com os outros e com o ambiente à sua volta.

Dessa forma, durante o desenvolvimento da disciplina, trabalharemos conceitos sobre a integração dos sistemas e o uso do conhecimento prévio dos alunos para a preparação dos diversos tipos de abordagem possíveis dentro do universo de conhecimento relacionado ao corpo humano. A visão de que o homem é um organismo multicelular, e que os processos macroscópicos que enxergamos são somente estratégias que a evolução encontrou para permitir um perfeito funcionamento das funções vitais do organismo em níveis inferiores, será um dos enfoques do curso. Tentaremos ainda ajudar no desenvolvimento de ferramentas auxiliares para o reconhecimento das principais deficiências dos alunos nos diversos assuntos e nas melhores estratégias para implementar tal conhecimento.

Confrontando-se o tempo de disciplina com a amplitude do tema e dos conhecimentos envolvidos, certamente não é possível que nos aprofundemos em todas as áreas. Entretanto, esperamos que, ao final deste módulo, o cursista possa utilizar os conceitos aqui trabalhados em diversas áreas do conhecimento, de modo que consiga, de maneira independente, modelar os diversos tipos de aula perante as novas perspectivas que apresentaremos.

Esta disciplina será focada em dois eixos principais. O primeiro, que será trabalhado nas duas primeiras aulas, focará a parte didática do processo de abordagem dos temas relacionados ao ensino do Corpo Humano durante as aulas de ciências. O segundo eixo será formativo, e nele trabalharemos a integração dos diferentes sistemas, demonstrando que o corpo funciona como uma unidade, onde as partes são interdependentes e interconectadas. Nosso cronograma será cumprido da seguinte maneira:

Apresentação do Curso	
Semana 1	Abordagem integrada dos sistemas corporais
Semana 2	Uso de Concepções prévias dos alunos como ponto de partida
Semana 3	Função da Percepção (Parte I) - Sistema Nervoso e órgão dos Sentidos
Semana 4	Função da Percepção (Parte II) - Sistema Sensorial
Semana 5	Função Locomoção - Sistemas Muscular e Esquelético
Semana 6	Função Defesa - Sistemas Imune e Linfático
Semana 7	Função Nutrição - Sistemas Digestório e Circulatório
Semana 8	Função Nutrição II - Sistemas Excretor e Respiratório
Semana 9	Função Reprodução - Sistemas Endócrino e Reprodutor
Semana 10	Função Reprodução II - Sexo, gravidez e métodos contraceptivos
Fechamento do Curso	

Assim, esperamos trabalhar diversos sistemas e sua integração. Certamente, no decorrer do planejamento de suas aulas, você pode fazer diferentes associações entre os sistemas e criar módulos com outras funções para ministrar aos seus alunos. Antes de iniciarmos, gostaria de dar a todos as boas-vindas ao módulo “O Ser Humano e o Ensino de Ciências”.