

REDEFOR

2011 – 2012

USP

Rede São Paulo de Formação Docente

REDEFOR – DISCIPLINA ZOOLOGIA X CADERNOS DO PROFESSOR E DO ALUNO**Por Felipe Amadio e Elise Vargas Pereira**

Ao longo dessas últimas 10 semanas na disciplina de Zoologia, além de promover uma atualização dos conteúdos, procuramos apresentar métodos alternativos de ensino-aprendizagem, utilizando conteúdos previamente selecionados e aplicados na Proposta Curricular do Estado de São Paulo (abordados nos cadernos do aluno e do professor da rede pública de ensino), de modo a aproximar o Meio Acadêmico do Meio Escolar. Os temas foram abordados com o intuito de promover uma nova postura didática através da utilização de diferentes ferramentas e recursos. Alguns dos conceitos apresentados foram:

- Bases biológicas da classificação;
- A biologia dos animais;
- Grandes linhas da Evolução dos seres vivos: árvores filogenéticas.



Procuramos ainda contemplar e abordar todos os principais temas de estudo da Proposta Curricular do Estado de São Paulo para a disciplina de Biologia:

- A interdependência da vida;
- A qualidade de vida das populações humanas;
- A identidade dos seres vivos;
- Transmissão da vida e mecanismos de variabilidade genética;
- Tecnologias de manipulação do DNA;
- Diversidade, origem e evolução da vida.



Começamos o curso com uma breve introdução ao histórico da Zoologia e uma alusão à diversidade da vida animal. Na atividade “Miscelânea de Animais” foi possível observar essa diversidade de vida zoológica e seus agrupamentos, colocando-os em ordem, semelhantemente à situação de aprendizagem “Colocando a Vida em Ordem”, apresentada no volume 1 do caderno do aluno da 3ª série do EM. Também disponibilizamos nessa semana a “Ficha de Taxonomia”, um material de organização sistemática de informações sobre os animais, que pode ser utilizado com alunos do Ensino Médio como estratégia de ensino.

Nas semanas 2 e 3 analisamos mais cuidadosamente a diversidade dos não vertebrados, apresentando filós animais menos conhecidos através de estratégias lúdicas para assimilação geral desse conteúdo e sua importância. Também foram propostas atividades práticas relacionadas à coleta e cultivo de invertebrados de água doce, sendo possível observar de forma concreta a diversidade desses seres vivos, reconhecendo sua devida identidade com a correta descrição e verificação de seu tamanho corporal relativo. Já a produção da chave dicotômica de identificação a partir de organismos identificados na primeira semana do terceiro módulo, também é uma atividade contemplada e trabalhada no caderno do aluno da 3ª série do EM, volume 1, nas páginas 5 e 34.

A diversidade dos vertebrados foi o tema das semanas 4 e 5. Além de analisar a diversidade, a identidade e a forma de crescimento e desenvolvimento desse grupo, também se discutiu a origem e a evolução dos vertebrados, bem como mecanismos de variabilidade genética e curiosidades sobre animais fósseis e animais atuais.

Nas semanas 6 e 7 abordamos a filogenia dos metazoários. Nessas duas semanas tivemos fóruns como ferramenta virtual e estratégia didática para argumentação e debate sobre o ensino da taxonomia e da filogenia, além de atividades relacionadas à sistemática filogenética. Exercícios e textos associados a esse tema podem ser encontrados no caderno do aluno 3ª série, volume 1, nas páginas 36 a 38 e no volume 3, nas páginas 12 a 15.

Nas semanas 8 e 9 o estudo do comportamento e fisiologia animal e suas conseqüentes aplicações sobre a pesquisa foram focados. A interdependência da vida, a qualidade de vida das populações humanas e as tecnologias de manipulação do DNA puderam ser amplamente discutidas, através de situações problematizadas em atividades e fóruns de discussão sobre a reflexão necessária à conduta ética na pesquisa animal.

A semana 10, a última desse módulo, pretende buscar e reunir os conhecimentos apresentados nas semanas anteriores no contexto do animal em seu hábitat, levantando-se questionamentos sobre biogeografia e ecologia. Nesse momento, também aproveitamos para fazer um fechamento da disciplina de Zoologia com um breve balanço dos conteúdos e considerações finais.

Em todas as semanas apresentamos ainda sugestões de atividades diversificadas para alunos do Ensino Médio, materiais extras como vídeos, textos, ppts, PDFs, artigos científicos, sites e atividades interativas para aprofundamento e fixação do conteúdo, além da bibliografia das fontes utilizadas no conteúdo de cada semana. Portanto, esperamos que todos os participantes desse curso tenham aproveitado as diversas abordagens realizadas nessa disciplina de modo a atender o objetivo inicial da mesma: possibilitar ao cursista a oportunidade de rever e aprofundar seus conhecimentos zoológicos e métodos didáticos de ensino-aprendizagem, além de fazer um levantamento crítico da importância do estudo da Zoologia na atualidade.

