

## Formação Continuada em Estratégias para o Desenvolvimento da Aprendizagem de Biologia no Ensino Médio em Diadema/SP

Alves, G.Y.F., Pereira, A.K.S., Souza, A.C., Gouveia, C.S., Shibutani, P.P., Gomes, V.V., Fonseca, F.L.A., Dias, M.A.L., Barros, N.M.T., Gáscon, T., Junqueira, V.B.C., Azzalis, L.A.

Instituição: Universidade Federal de São Paulo – *campus* Diadema

Desde 2008, a Secretaria de Educação do Estado de São Paulo adotou o Currículo Básico para as escolas da rede estadual nos níveis de Ensino Fundamental (Ciclo II) e Ensino Médio. Para completar o trabalho de gestão do Currículo foram organizados Cadernos, com o intuito de favorecer a integração entre o que é necessário aprender e a maneira mais adequada, significativa e motivadora de ensinar os estudantes (Currículo do Estado de São Paulo, 2010). As implantações do Currículo e dos Cadernos aumentaram a responsabilidade do professor. Um dos principais desafios do professor é despertar o interesse dos estudantes para temas biológicos que façam parte do seu cotidiano e, também, conseguir com que os estudantes possam desenvolver habilidades características da investigação científica como a observação de fenômenos da natureza, a formulação de hipóteses explicativas e a proposição de soluções para os problemas observados. Sem dúvida, os Cadernos oferecem um ótimo material de apoio ao professor para o desenvolvimento das habilidades de domínio da linguagem e da investigação científica, por meio dos conteúdos abordados e das situações de aprendizagem. No entanto, pesquisas realizadas nas Unidades Escolares (UE) apontaram dificuldades dos professores, no que diz respeito à implementação do Currículo e na utilização dos Cadernos. Por exemplo, conceitos atuais de Biologia Celular e Molecular são considerados pelos professores como difíceis de serem desenvolvidos em sala de aula. Sendo assim, este projeto fruto da parceria entre a Unifesp – *campus* Diadema e a Diretoria de Ensino de Diadema oferece aos professores de Biologia e/ou de Ciências da cidade de Diadema/SP, formação continuada em estratégias de ensino-aprendizagem com palestras e oficinas teóricas e práticas, tendo como base os seguintes temas da proposta curricular do Estado de São Paulo: A unidade básica da vida; Do DNA à proteína: os fundamentos da vida; e, Biotecnologia: tecnologias de manipulação do DNA. Além da atualização teórica e da divulgação de atividades práticas, as palestras e oficinas visam estimular os professores na busca de novas estratégias para a abordagem dos eixos temáticos da proposta curricular do Estado de São Paulo, bem como, na aproximação dos graduandos do curso de Licenciatura Plena em Ciências da Unifesp – *campus* Diadema com a realidade escolar. Participam do projeto 15 (quinze) professores especialistas da Área de Ciências da Natureza, nas disciplinas de Biologia e/ou

Ciências da rede pública estadual de Diadema, 5 (cinco) professores doutores, 4 (quatro) técnicos administrativos e 7 (sete) graduandos do Curso de Licenciatura Plena em Ciências da Unifesp – *campus* Diadema. As atividades presenciais são quinzenais e realizadas aos sábados, das 8 às 12 horas. Dentro de cada um dos três temas escolhidos (A unidade básica da vida, Do DNA à proteína e Biotecnologia), temos atividades que ocorrem em três etapas: Etapa I (4 horas) – palestras e oficinas, com o objetivo de revisar conceitos básicos em Biologia Celular e Molecular; Etapa II (4 horas) - realização de atividades práticas utilizadas na investigação científica e que possam ser debatidas e refletidas dentro dos recursos disponíveis das escolas; Etapa III (4 horas) – debates e reflexões relacionados às diferentes estratégias de aprendizagem do tema. Dessa maneira, a formação continuada aborda conceitos de Biologia Celular e Molecular por meio de um referencial teórico (etapa I), seguido de atividades práticas utilizadas em pesquisa científica (etapa II) e na etapa III, discute a importância da contextualização do tema e da elaboração de recursos didáticos que poderiam ser utilizados no processo de aprendizagem. O acompanhamento e a avaliação do projeto estão sendo feitos por meio de questionários que permitem avaliar a expectativa dos professores participantes do curso e das oficinas oferecidas, os graduandos apresentam relatórios referentes ao trabalho realizado.

Área temática (Áreas e Linhas de Extensão) – Linha Programática: Educação. Qualificação de professores que atuam no sistema educacional. Metodologias e estratégias de ensino/aprendizagem.

Apoio: Pró-Reitoria de Extensão - Unifesp e MEC/CAPES – Projeto Institucional no. 51 – Edital no. 33/2010/CAPES/DEB/Programa Novos Talentos.