



**XVII Encontro de Iniciação Científica
XIII Mostra de Pós-graduação
VII Seminário de Extensão
IV Seminário de Docência Universitária**

16 a 20 de outubro de 2012

**INCLUSÃO VERDE: Ciência, Tecnologia e
Inovação para o Desenvolvimento Sustentável**

DPB1144

**O USO DO DESENHO, EM BIOLOGIA, COMO FERRAMENTA NO
PROCESSO ENSINO-APRENDIZADO**

CARINA DE SOUZA CORDEIRO
WAGNER NUNES DA SILVA
cas.cordeiro@hotmail.com
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (LICENCIATURA) NOTURNO
UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ

ORIENTADOR(A)
MARISA CARDOSO
UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ

**O uso do desenho, em Biologia, como ferramenta no processo ensino-
aprendizado
SEDUNI¹**

Carina de Souza Cordeiro²

Wagner Nunes da Silva³

Marisa Cardoso⁴

O desenho é uma ferramenta didática que pode facilitar o ensino-aprendizagem, principalmente na área das ciências naturais, onde vários conceitos e objetos de estudo são de difícil compreensão, por se tratarem de modelos abstratos ou microscópicos, dificultando o entendimento dos conteúdos. Dentre os conteúdos em que os desenhos e esquemas são amplamente utilizados está a biologia celular, tanto na produção dos alunos, quanto no material didático de apoio. Como a partir dos próprios desenhos os alunos expressam o seu conhecimento, desenvolvemos uma pesquisa com alunos de 1º e 3º anos do ensino médio, de escola pública de Taubaté/SP, com o intuito de averiguar o uso de desenhos como forma de verificar possíveis mudanças na concepção desses quanto aos conceitos envolvendo o tema célula, durante o ensino médio. Convidamos então, cada aluno a desenhar a célula com suas estruturas e nomes, sem consulta de material didático. Para a verificação das concepções presentes nos desenhos utilizamos cinco informações, que são básicas no estudo de células e abordadas nas aulas de Biologia, sendo elas: tridimensionalidade, organelas, núcleo, diversidade de célula e nomes dos componentes celulares, sempre observando o binômio, fez/não fez. Após tabulação e análise estatística verificamos finalmente que, não houve diferença significativa entre as concepções dos estudantes de 1º e 3º anos, quanto a maioria das informações observadas. Só foi verificada diferença quanto a categoria: nome dos componentes celulares ($p=0,0009$). Os resultados observados seguem aqueles obtidos nas avaliações de rendimento escolar do estado de São Paulo, indicando o uso de desenhos como fontes de verificação de conhecimento, na forma de pré-averiguação das concepções já trazidas pelo aluno, bem como na verificação do conhecimento adquirido ou não, após o processo de ensino. O uso dos desenhos para conhecer as concepções do aluno sobre conceitos biológicos representa uma maneira prática e rápida, uma vez que o tempo em sala é fugaz, e posteriormente a interpretação poderá também ser ágil, além de representar para o aluno um momento de prazer e ludicidade. Apesar dos resultados representarem um recorte, eles servem como alerta sobre a forma como o uso do desenho pode estar sendo direcionado nas escolas, sendo por vezes reduzido à reprodução automática de figuras pré-produzidas ou de imagens que não permitem exploração conceitual, levando à memorização de curto período, sem verdadeira significação para o aluno, inviabilizando a interação de concepções anteriores com novas informações, impossibilitando a reestruturação do conhecimento.

Palavras-chave: Desenho, PIBID e Biologia

¹SEDUNI

²Carina de Souza Cordeiro, Universidade de Taubaté (UNITAU),
cas.cordeiro@hotmail.com

³Wagner Nunes da Silva, Universidade de Taubaté (UNITAU), wagnernb@hotmail.com

⁴Marisa Cardoso, Universidade de Taubaté (UNITAU), bat_cardoso@hotmail.com